

Obligations d'économies d'énergie dans le cadre du nouveau « décret tertiaire » : mode d'emploi

Rencontres énergie de la SPL ALEC – 2 Juillet 2020,
avec la participation de



SPL OSER
Auvergne-Rhône-Alpes

VOTRE PARTENAIRE PUBLIC EN ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Dans le cadre des politiques de



Objet social : contribuer à la mise en œuvre des politiques énergie-climat de ses actionnaires

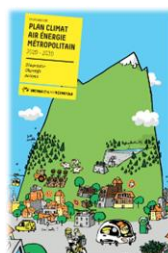
- Mise en œuvre du Service public métropolitain de l'efficacité énergétique (SPEE)
- Accompagnement individuel de ses actionnaires



- Sensibilisation et conseil
- Accompagnement de projets d'amélioration de la performance énergétique
- Mobilisation et montée en compétence des professionnels



- Politiques énergie-climat
- Changement des comportements
- Transition énergétique des véhicules
- Conduite opération rénovation et groupement d'achat pour les membres



Un actionnariat 100 % public :

- Grenoble-Alpes Métropole
- 41 communes de la Métropole
- Département de l'Isère (en cours)

Un comité partenarial

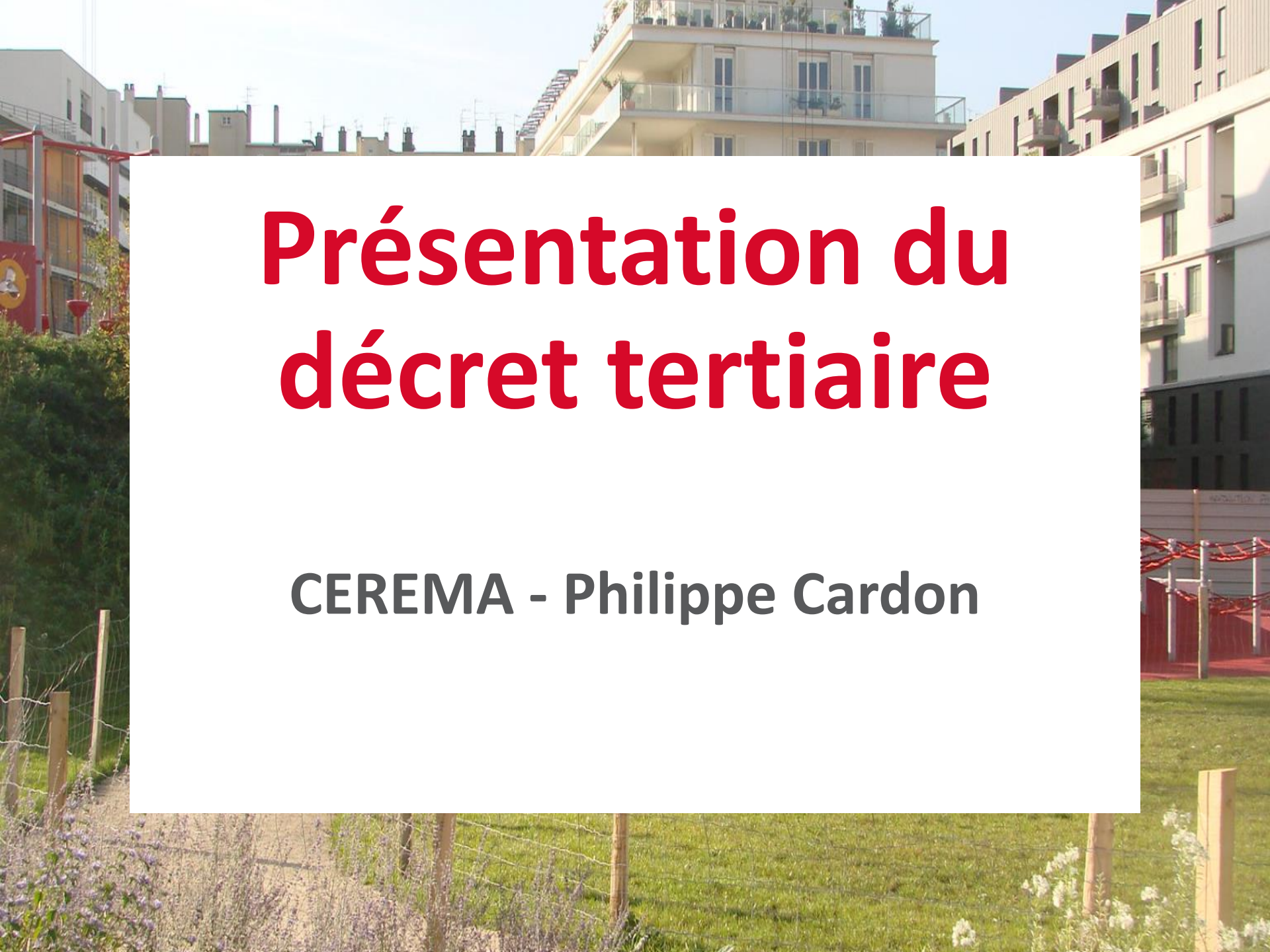
Point d'organisation

Compte tenu du nombre de participants, et afin de faciliter l'organisation de la conférence en ligne

- ▶ Merci de laisser vos microphones et caméras éteints lors des présentations
- ▶ Indiquez votre Nom/Structure de manière à être identifié
- ▶ Poser vos questions via la boîte de dialogue, les réponses seront apportées lors d'un temps spécifique prévu suite à la présentation
- ▶ Prise de parole possible lors du temps de Questions/Réponse (actionner le micro)
- ▶ La conférence est enregistrée et vous sera accessible par la suite, de même que les échanges écrits dans la fenêtre de conversation

Programme

- ▶ 9h-9h45 Présentation du décret tertiaire - Philippe Cardon CEREMA
- ▶ 9h45-10h Questions/Réponses
- ▶ 10h-10h20 En pratique, comment répondre aux attentes/objectifs du décret? – Jérôme Buffiere SPL ALEC et Laetitia BERTIN Métropole Grenoble
- ▶ 10h20-10h45 Ressources/Retours d'expériences d'opérations de rénovation - Philippe Truchy SPL OSER et David Gonnélaz SPL ALEC
- ▶ 10h45-11h Questions/Réponses

The background of the slide features a photograph of a modern, multi-story residential building with light-colored facades and balconies. In the foreground, there is a green field with some purple and white flowers, and a wooden fence. The sky is clear and blue.

Présentation du décret tertiaire

CEREMA - Philippe Cardon

Présentation du décret tertiaire

- ✓ Généralités (historique, calendrier)
- ✓ Les objectifs du décret, avec la [stratégie des "3A"](#):
 - Agir pour réduire les consommations,
 - Adapter les objectifs de performance en fonction du contexte
 - Déclarer les consommations annuelles sur OPERAT et afficher les résultats
- ✓ Champs et modalités d'application



Questions/ Réponses



Comment répondre aux obligations?

ALEC – Jérôme BUFFIERE
Métropole de Grenoble – Laetitia
Bertin

Comment répondre aux obligations ?

► Quelles actions, dans quelle chronologie ?

- ✓ Comment préparer la déclaration du patrimoine dans OPERAT ?
- ✓ Quand et comment quantifier son objectif propre et construire un plan d'actions en conséquence (bâti, systèmes, exploitation, usage) ?

► Quels outils de mise en œuvre et leviers de financement des actions/travaux ?

Quelles actions, dans quelle chronologie ?

► Comment préparer la déclaration du patrimoine dans OPERAT ?

- ✓ S'approprier le dispositif : lire les textes, des diaporamas de formation, un guide d'accompagnement du ministère sera bientôt disponible,
- ✓ Identifier son patrimoine tertiaire «assujetti» (en fonction des surfaces, usages, unités foncières),
- ✓ Réfléchir à l'organisation pour répondre aux obligations : identifier qui est responsable de quoi
- ✓ Recueillir les données à renseigner dans Operat :
 - Caractéristiques des bâtiments : surfaces, catégorie et intensité d'usage, ...
 - Faire le point sur le comptage et le suivi : présents ou à mettre en place
 - Recueillir et analyser les données de consommation depuis 2010 et définir l'année de référence pour chaque bâtiment
 - collecter les factures, données GRD permettant d'identifier et d'attester la consommation de référence
 - identifier le cadre de reporting : année civile ou période 1 avril 31 mars si RSE

Quelles actions, dans quelle chronologie ?

► Comment préparer la déclaration du patrimoine dans OPERAT ?

- ✓ ...
- ✓ Au plus tôt, élaborer un plan d'action, réparties entre propriétaires/locataires et gestionnaires ; mobiliser les financements et entamer sa mise en œuvre.
- ✓ S'identifier sur Operat dès que la plateforme sera accessible pour la saisie, y intégrer les bâtiments et renseignements demandés

Quelles actions, dans quelle chronologie ?

► Quand et comment quantifier son objectif propre et construire un plan d'actions en conséquence ?

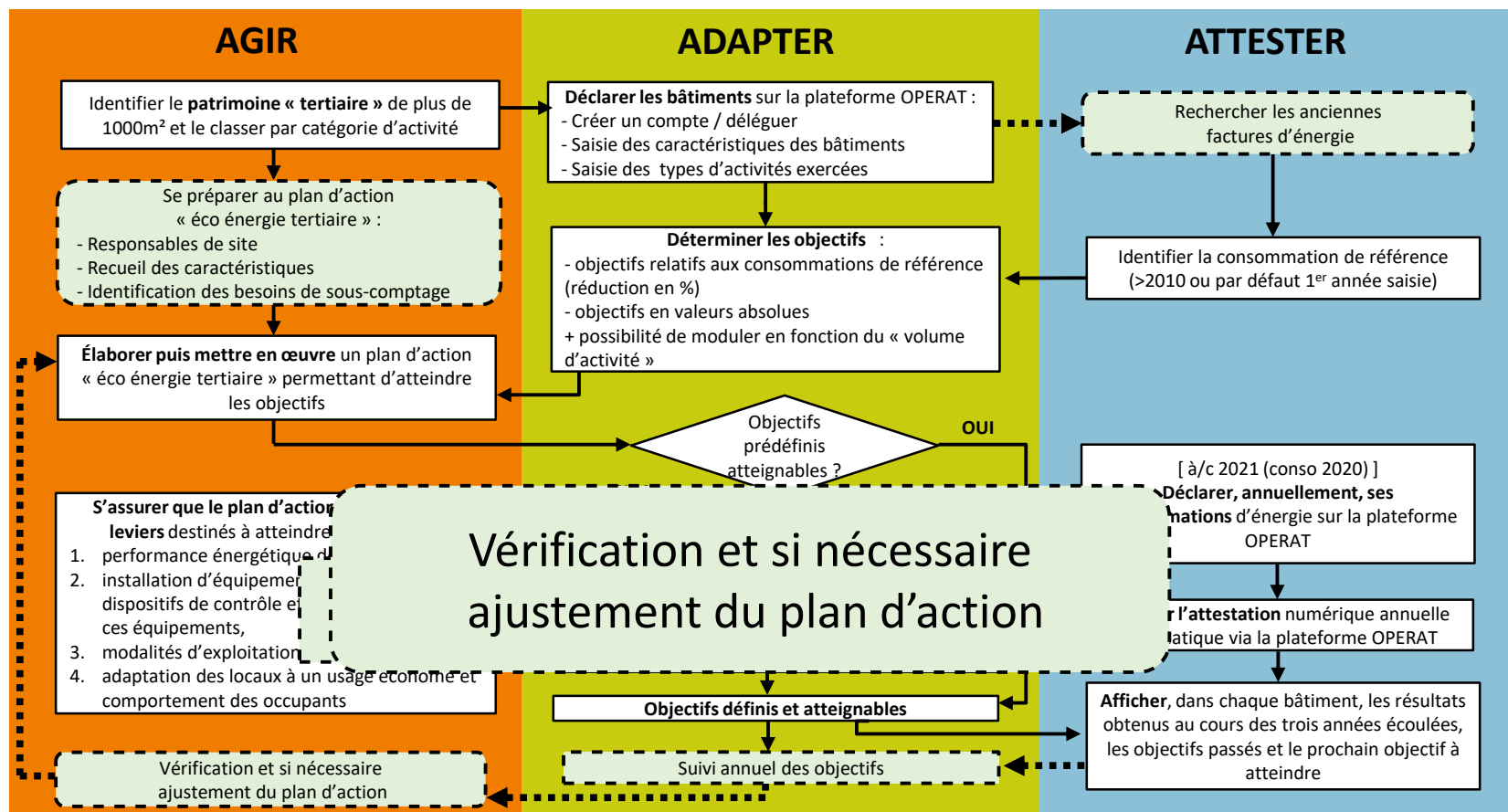
- ✓ Déclarer son ou ses bâtiments sur OPERAT en y intégrant les valeurs de référence
- ✓ Les objectifs par bâtiment seront alors définis : en valeur relative ou en valeur absolue
- ✓ Finaliser/Valider/Engager un programme d'actions en conséquence (bâti, systèmes, exploitation, usage)
- ✓ Chaque année déclarer ses consommations pour chaque bâtiment sur la plateforme OPERAT et générer l'attestation automatique à afficher;

Quelles actions, dans quelle chronologie ?

► Quand et comment quantifier son objectif propre et construire un plan d'actions en conséquence ?

- ✓ ...
- ✓ Envisager, le cas échéant, la constitution d'un dossier technique permettant la modulation des objectifs initiaux pour des motifs techniques, économiques, patrimoniaux;
- ✓ afficher les résultats dans chaque bâtiment et assurer un suivi annuel avec ajustement éventuel du plan d'action...
- ✓ Un « Guide d'accompagnement » et des fiches retours d'expériences par typologies de bâtiments seront mises en ligne au fur et à mesure pour aider à établir un plan d'actions

Quelles actions, dans quelle chronologie ?



Outils de mise en œuvre

...ainsi qu' un accompagnement
pour les identifier et les mobiliser !

► Aides aux études

Organisme	Bénéficiaires	Type	Actions / Eligibilité	Caractéristiques
ADEME AURA Lien 	Collectivités territoriales Secteur médico-social et sanitaire public	Appel à projet AURARENOTP	- AMO CPE : avec -40% de consommations sur un bâtiment ou -30% sur un ensemble de bâtiments - AMO Commissionnement : projet de rénovation globale associant travaux sur l'enveloppe et les systèmes, avec -40% de consommations ou niveau BBC rénovation Lien	- Respect du cahier des charges de l'ADEME - Taux d'aide maximal 50% - Plafond de dépenses : 100 000 €
	Collectivités territoriales	Projet européen BAPURA	Temps d'accompagnement de l'ALEC (ou Ageden hors Metro) pour : - Des rénovations de bâtiment de collectivités (gain -30% sur les consos) - Un engagement sur une garantie de performance énergétique, du suivi au CPE suivant taille projet	Projets s'étalant de 2021 et à 2023

Organisme	Bénéficiaires	Type	Actions / Eligibilité	Caractéristiques
ADEME/ BdT  	Collectivités territoriales	AMI SDIE	- Finance un AMO pour la réalisation d'un Schéma directeur Immobilier et énergétique - collectivités pour lesquelles le patrimoine bâti est un enjeu important, et le SDIE un outil nécessaire à une programmation pluriannuelle d'investissements ambitieuse 20 collectivités maximum seront retenues en AuRA Lien	- Financement 100% par l'ADEME et la Banque des Territoires - Candidatures jusqu'au 15 Octobre 2020

Organisme	Bénéficiaires	Type	Actions / Eligibilité	Caractéristiques
Grenoble-Alpes Métropole 	Propriétaires privés de locaux de bureaux	Appel à Initiative Privée (AIP) : Cofinancement d'une étude globale : - Stratégie immobilière ; - Thermique du bâtiment; - Aménagement et fonctionnalité des espaces.	- Sur territoire Grenoble Alpes Métropole ; - Propriétaire unique de droit privé ; - Bâtiment mono-utilisateur, ou actuellement inoccupé ; - Bâtiment tertiaire à usage principal de bureaux ; - Bâtiment énergétiquement non performant (DPE D, E, F, G ou consommation de chauffage > 100 kWhEF/m².an ; - Bâtiment ou ensemble de bâtiments soumis aux exigences du décret tertiaire - Stratégie immobilière globale de long terme (attractivité, performance environnementale et énergétique)	Financement étude jusqu'à 50% Date publication AIP : automne 2020
	TPE, PME	Diagnostic énergie « flash » : permettant d'identifier des pistes d'actions d'économie d'énergie à temps de retour rapide (< 5 ans)		Gratuit

Outils de mise en œuvre

► Type de montages d'opérations : des marchés publics variés

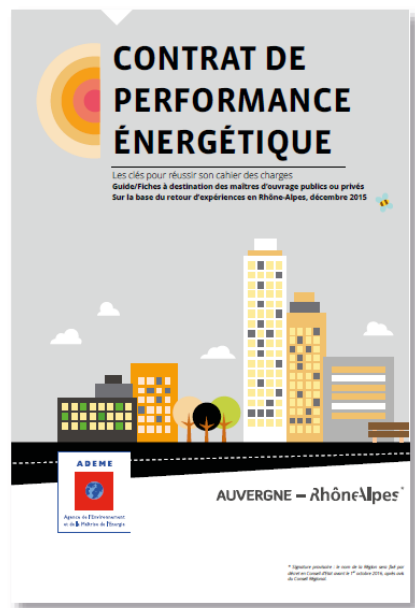
- Marchés allotis, marchés de conception-réalisation , marchés globaux de performance, marchés de partenariat

MARCHÉS PUBLICS CONTRATS	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
Marchés allotis	■ Allotissement par nature de prestations (travaux, exploitation, etc.) et de lots ■ Définition précise des besoins ■ Adapté à des rénovations en plusieurs phases et à une démarche de commissionnement
Marchés de conception – réalisation (pour la commande publique : dérogation à la loi MOP)	■ Conception et réalisation des travaux confiés à un même prestataire ■ Engagement contractuel sur un niveau théorique d'amélioration de l'efficacité énergétique ■ Possibilité d'avoir un historique de données énergétiques permettant de définir une situation de référence
Marchés globaux de performance (pour la commande publique : dérogation à la loi MOP, succède aux CREM et REM)	■ Exploitation (ou maintenance) associée à réalisation ou à la conception-réalisation ■ Engagement contractuel sur un niveau réel d'amélioration de l'efficacité énergétique ■ Nécessité d'avoir un historique de données énergétiques permettant de définir une situation de référence
Marchés de partenariat (pour la commande publique : dérogation à la loi MOP)	■ Mission globale de conception, réalisation, exploitation et financement confiée à un même groupement (prestataire) ■ Rémunération définie en fonction d'objectifs de performance ■ Nécessité d'avoir un historique de données énergétiques permettant de définir une situation de référence ■ Procédure plus complexe (évaluation préalable, étude de soutenabilité budgétaire) ■ Marché plutôt réservé à des gros projets (> 2 M € HT, seuil de la commande publique)

Outils de mise en œuvre

► Type de Montage d'opérations : Contrats de performance énergétique CPE

- juridiquement: passation d'un marché global entre un maître d'ouvrage et un opérateur unique
- inclut tout ou partie des prestations de conception, de travaux, d'exploitation-maintenance et de financement
- garantie de résultats par l'opérateur (performance chiffrée, vérifiée et mesurée tout au long du contrat)



*Guide technique :
les clés pour réussir
le montage d'un CPE*

[Lien de téléchargement](#)

Outils de mise en œuvre

► Aides à l'investissement : les CEE

Organisme	Bénéficiaires	Type	Actions / Eligibilité	Caractéristiques
CEE Tertiaire Lien 	Tous porteurs de projet	Financement	Travaux : 52 Fiches d'opération standardisées pour le Tertiaire	Majoration des CEE si mise en place d'un CPE (Voir Arrêté du 4 Mai 2020). Volumes CEE multipliés par « $1 + 2 \times E$ » si CPE < 10ans et « $1 + 3 \times E$ » si CPE > 10ans (E = niveau d'économies d'énergie finale garanti par le CPE) Conditions : CPE minimum 5 ans, minimum 20% d'économies garanties, fiches d'opérations standardisées BAT-TH-102, 113, 127, 140, 141 et 157

Organisme	Bénéficiaires	Type	Actions / Eligibilité	Caractéristiques
CEE Grenoble-Alpes Métropole 	Collectivités	Outils/ Plateforme valorisation CEE	- Appui Métropole/ALEC à la valorisation des Certificats d'Economies d'Energie générés par des travaux de rénovation énergétique sur le patrimoine communal (bâtiments, véhicules, Eclairage Public). - Conditionné à la signature de la convention d'adhésion à la plateforme (gratuit)	- Identification du potentiel de CEE - Vérification de l'éligibilité des projets - Appui à la constitution des dossiers (pièces justificatives) - Vérification des pièces avant dépôt - Dépôt pour le compte de la commune - Vente des CEE et reversement intégral à la commune

Outils de mise en œuvre

► Aides à l'investissement : prêts bancaires spécifiques

Organisme	Bénéficiaires	Type	Actions / Eligibilité	Caractéristiques
Banque des territoires Lien	Collectivités ou EPCI	Prêt	Travaux de rénovation énergétique des bâtiments des collectivités territoriales, enseignement supérieur, établissement de santé, générant des économies d'énergie avec un TRI < 10 ans.	- Cofinancement par avances remboursables - Apport : 50 % du besoin de financement de la ligne budgétaire via des « Avances Remboursables Intracting » - Possibilité de remboursement retardé si les économies attendues ne sont pas réalisées - Accompagnement : financement des études nécessaires à la définition du plan d'actions et dans le financement des travaux.
				

Organisme	Bénéficiaires	Type	Actions / Eligibilité	Caractéristiques
BPI France Lien	Micro-entreprises, TPE, PME (>3ans et financièrement saines)	Prêt Eco-Energie (PEE)	Travaux d'éclairage, froid, chauffage, climatisation, motorisation électrique	- Montant : De 10 000 à 100 000 euros - Aucune garantie - Durée et remboursement adaptés - Taux fixe bonifié selon le barème en vigueur.
				

Outils de mise en œuvre

► Aides à l'investissement

Organisme	Bénéficiaires	Type	Actions / Eligibilité	Caractéristiques
AMI Région AURA Lien 	Communes ou EPCI d'Auvergne-Rhône-Alpes	Subvention investissement	Intégrer, autant que possible, les cinq enjeux de l'AMI : - Energie : - Rénovation niveau « BBC Effinergie rénovation (-40%) » - opération à fort impact environnemental (ex : installation LED) - Adaptation aux changements climatiques - Utilisation d'éco-matériaux et/ou matériaux recyclés - Gestion des déchets de chantier - Prise en compte de la biodiversité	- Aide forfaitaire à hauteur de 100 000 €, plafonnée à 80% des dépenses HT éligibles - Date limite : 31/12/2035
Préfecture Isère Lien 	Collectivités	FSIL	- Aides déconcentrées de l'Etat pour l'appui à l'investissement des collectivités locales, gérées par les préfetures. - Travaux de rénovation énergétique éligibles et prioritaires	- Dépôt des dossiers en phase APS – APD - Instruction technique assurée par la DDT - Aide moyenne de 25 %
Département Lien	Collectivités territoriales	Dotation territoriale	- Eligibilité selon priorités du territoire : rénovation énergétique généralement éligible et prioritaire - Décision en conférence territoriale dans le cadre d'une enveloppe budgétaire dédiée	Modalités variables selon les territoires
Fonds Chaleur Grenoble-Alpes Métropole Lien 	Tous porteurs de projet (hors particuliers)	Aides aux études et travaux chaleur renouvelable	- Installations bois énergie, solaire thermique, géothermie - Prestataires RGE - Accompagnement ALEC depuis phase étude jusqu'au suivi des performances	Financement étude 50% Financement travaux forfaitaires (env 40 à 65% d'aides)

Outils de mise en œuvre

► Outil financier: intracting

- Gestion interne d'un fonds de travaux rémunéré par les économies d'énergies, plutôt indiqué pour des gestionnaires avec un parc important
- La banque des territoire vous accompagne dans sa mise en œuvre : [description](#)

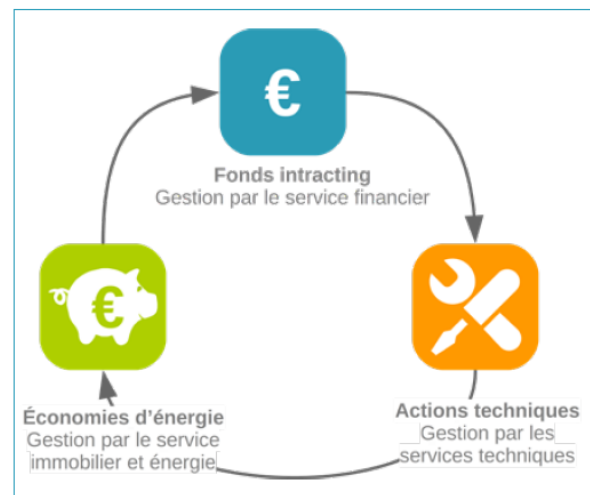


Illustration 1 : Fonctionnement simplifié du dispositif « intracting »

Source : Cerema 2018

webinaire "Intracting" du 7 juillet 2020

Centre de ressources régional

[Consulter le programme et s'inscrire](#)



Des acteurs pour vous accompagner

► Des structures/sociétés de conseil expertes en management de l'énergie



Bureaux d'études...



*Collecte données,
Définition plan d'actions,
Suivi des objectifs,
Dépôts sur OPERAT*

► Des outils pour définir une stratégie énergétique patrimoniale



Stratégie patrimoniale

► Des acteurs locaux pour accompagner vos opérations de rénovations



SPL OSER
Auvergne-Rhône-Alpes



Appui, avis,...

Réalisation, production,...

MOA déléguée



Bureaux d'études...



Les acteurs locaux à votre service



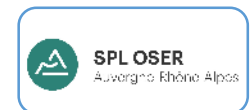
Appui, avis,...



Réalisation, production,...



MOA déléguée



Emergence
projet -
Faisabilité

1

Vision élargie des besoins : échelle bâtiment et commune , lien avec d'autres équipements, thématiques à traiter,...

Faisabilité technique, financière, règlementaire,...



Enjeux (état des lieux NRJ) ,
contraintes (RT,...),
opportunités (financt)



Diagnostic
énergie
Faisabilité



Programmation

2

Identifier et hiérarchiser les besoins
Préciser les objectifs et niveaux d'ambitions du projet
Rédiger le programme (si pas de programmiste ou MOE à ce stade)



Calage objectifs
énergétiques, scénario
d'approvisionnement



Elaboration
programme



Etudes

3

Consultation MOE : rédaction CDC, sélection,...

Suivi MOE : respect programme, avis sur arbitrages aux étapes clés,...



Choix MOE (références/
compétences NRJ)
Appui MOE / MOA :
propositions, avis sur rendus
(perf, choix tech, lecture
DCE,...)



Réalisation
études



Les acteurs locaux à votre service



Appui, avis,...



Réalisation, production,...



MOA déléguée



Réalisation

4

Appui / Suivi du chantier :
MOE et entreprises
Appui/réalisation
réception



Appui technique ponctuel
en phase réception-mise en
service



Suivi chantier et
réception



Suivi performances

5

Appui technique ponctuel
en phase réception-mise en
service



Engagement de
résultats (CPE)



Suivi performances

6

Appui / réalisation
Montage financier
Appui/réalisation
demandes aides droit
commun



Identification aides NRJ
mobilisables : guichet, AAP,
CEE,...
Appui demandes d'aides



Montage financier
complet, yc aides



The background image shows a modern, multi-story residential building with light-colored facades and balconies. In the foreground, there is a green field with some purple and white flowers, and a wooden fence. The sky is clear and blue.

Ressources et retours d'expérience

Ressources et retours d'expérience

De nombreux exemples de rénovations réalisées ces dernières années

► Un observatoire régional et national

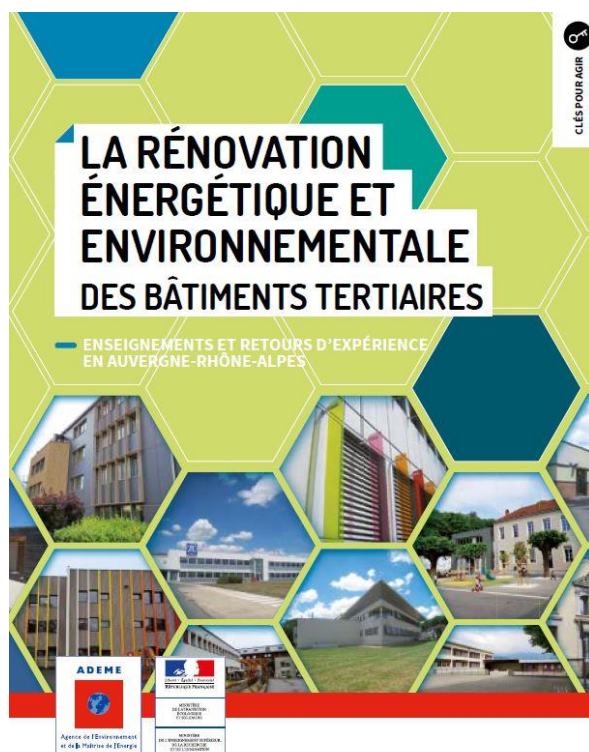
<https://www.observatoirebbc.org/auvergnerrhonealpes>



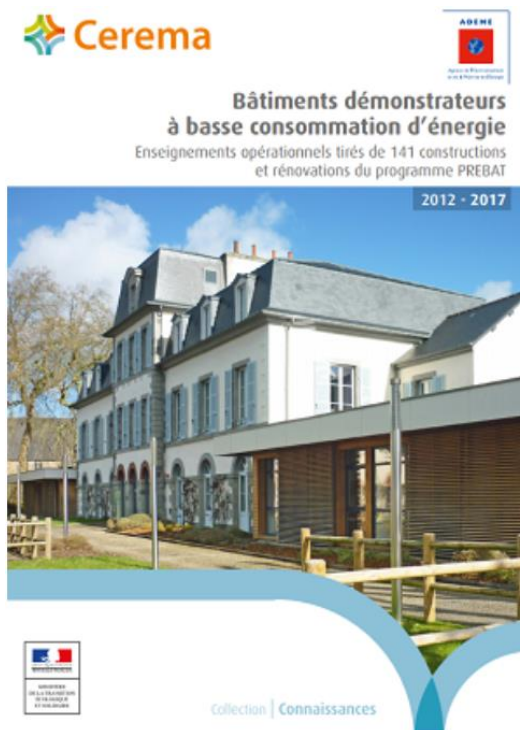
Ressources et retours d'expérience

De nombreux exemples de rénovations réalisées ces dernières années

- Des documents illustrés de retours d'expériences détaillés et chiffrés



[Lien de téléchargement](#)



[Lien de téléchargement](#)

Ressources et retours d'expérience

De nombreux exemples de rénovations réalisées ces dernières années

► Extrait sur 155 Opérations

- Travaux: tous types, isolation des murs dans 97% des cas (dont 47% en ITE)
- Réduction d'un facteur 4,8 des consommations conventionnelles (75 kWh/m² shon après travaux)

Exemple de couts de travaux constatés

TRAVAUX ÉNERGÉTIQUES (€/m ² ShonRT)	NOMBRE DE PROJETS	MINIMUM	MOYENNE	MAXIMUM
Bureaux	18	205 €	531 €	914 €
Ecole primaire	15	269 €	500 €	684 €

516 € HT/m² pour une salle des fêtes ;
 423 € HT/m² pour un EHPAD ;
 329 € HT/m² pour un gymnase ;
 249 € HT/m² pour un hôtel ;
 242 € HT/m² pour une salle polyvalente.

Ressources et retours d'expérience

Des ressources pour accompagner la qualité d'usage des bâtiments tertiaires

- Guide Effinergie



[Lien de téléchargement](#)

- Guide CEREMA



[Lien de téléchargement](#)

- Plaqueette ADEME



[Lien de téléchargement](#)

- Guide ALEC Lyon



[Lien de téléchargement](#)

Ressources et retours d'expérience

Des ressources pour accompagner la qualité d'usage des bâtiments tertiaires

- Défi CUBE 2020



<https://cube2020.org/le-concours/>

Règlement 2020 : [lien](#)

- 16 fiches Actions 

Fiche
15/16

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
DE VOTRE ACTIVITÉ

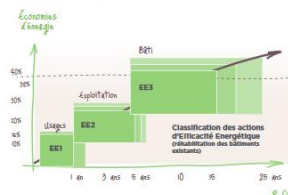
TECHNIQUE



L'energy manager et, sans doute, tout technicien, aura vite fait d'identifier les postes sur lesquels on peut travailler.

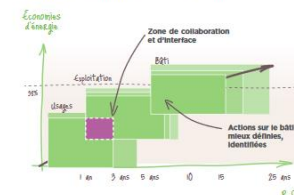
AVANT CUBE

Les trois leviers d'économies d'énergie étaient représentés ainsi :



APRES CUBE

Pour toute démarche légère d'économies en site occupé bien menée, voici le schéma :



[Lien de téléchargement](#)

Ressources et retours d'expérience

Témoignages

- ▶ SPL OSER - Philippe Truchy, Rex sur des opérations de rénovations d'écoles (à Eybens, Grenoble, Annecy),



SPL OSER
Auvergne-Rhône-Alpes

- ▶ SPL ALEC - David Gonnélaz, plan d'action potentiel pour le patrimoine de la ville de Gières à 2030 : compatibilité avec les objectifs du décret



Rencontre énergie du 2 juillet 2020

1ere analyse du périmètre « décret tertiaire »

- Commune de Gières -

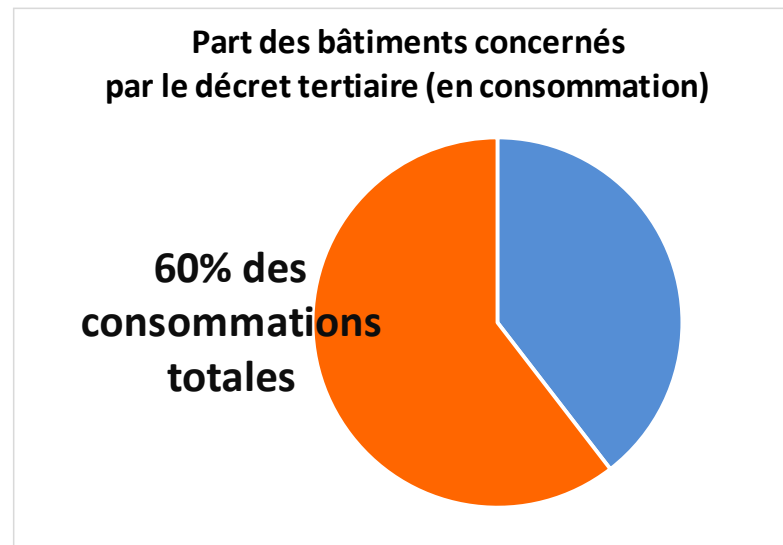
VOTRE PARTENAIRE PUBLIC EN ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



Etat des lieux et projections

Bâtiments de la commune de Gières soumis à l'obligation de réduction des consommations (décret tertiaire) et évolutions programmées du périmètre d'ici 10 ans.

- **PLAINE DES SPORTS** (7300 m²)
- **GROUPE SCOLAIRE RENE CASSIN** (2670 m²)
 - ↳ nouvelle cantine à partir de 2021
- **CLOS D'ESPIE** (~ 1000 m²)
- **MAIRIE** (1492 m²)
- **GYMNASE CHAMANDIER** (1140 m²)
- **ECOLE ARGOUD-PUY** (~ 1100 m²)
 - ↳ suppression et construction d'une nouvelle école d'ici 3 à 5 ans (900 m²)



Etat des lieux et projections



SPL OSER
Auvergne-Rhône-Alpes

Société Publique Locale d'Efficacité Énergétique
Bureaux : 5 Rue Eugène Faure - 38000 GRENOBLE
Siège social : 1 esplanade François Mitterrand - 69002 LYON



Ville de Gières
Groupe Scolaire René Cassin



Rapport d'audit énergétique préalable à la rénovation énergétique.

Version	Date	Détails des versions
1		

Objectifs Scénario 2 : Rénovation énergétique du bâti et ventilation double flux

Calcul réglementaire

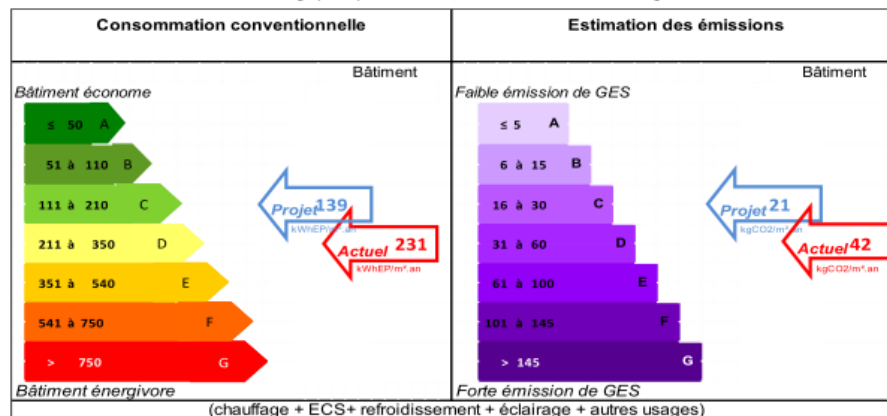
	Avant travaux Cep, initial	Après travaux Cep, projet	Référence Cep, réf	Niveau RTglobale Cep, RT	Niveau BBC Cep, BBC
kWhEP/m².an	205 / 251	104 / 113	111 / 130	143 / ns	67 / 78
Gd Bât-Petit Bât-Resto-Mat	208 / 157	145 / 115	144 / 128	non soumis	86 / 77
Réglementation thermique globale	Le grand bâtiment de l'élémentaire respecte la RT globale.				
BBC rénovation	Aucun des bâtiments n'atteint le niveau BBC rénovation				

Estimation des économies

	Avant travaux	Après travaux	Economies
Consommations d'énergies	521 039 kWh EF	278 653 kWh EF	242 386 kWh EF
Energie primaire	616 602 kWh EP	371 099 kWh EP	245 503 kWh EP
Emissions de gaz à effet de serre	112 851 kg eq CO2	56 428 kg eq CO2	56 422 kg eq CO2
Coûts énergétiques	33 424 € HT	19 824 € HT	13 599 € HT
Prime P2	0 € HT	1 140 € HT	-1 140 € HT
Prime P3	0 € HT	4 160 € HT	-4 160 € HT
Production électrique sur site		0 kWh EF	0 € HT
47% d'économies d'énergies soit		40% d'énergies primaires	
0% Taux de couverture par les ENR (EF)		25% d'économies financières	
		50% d'émissions de gaz à effet de serre évitées	

Etiquette 6.1 bis Public

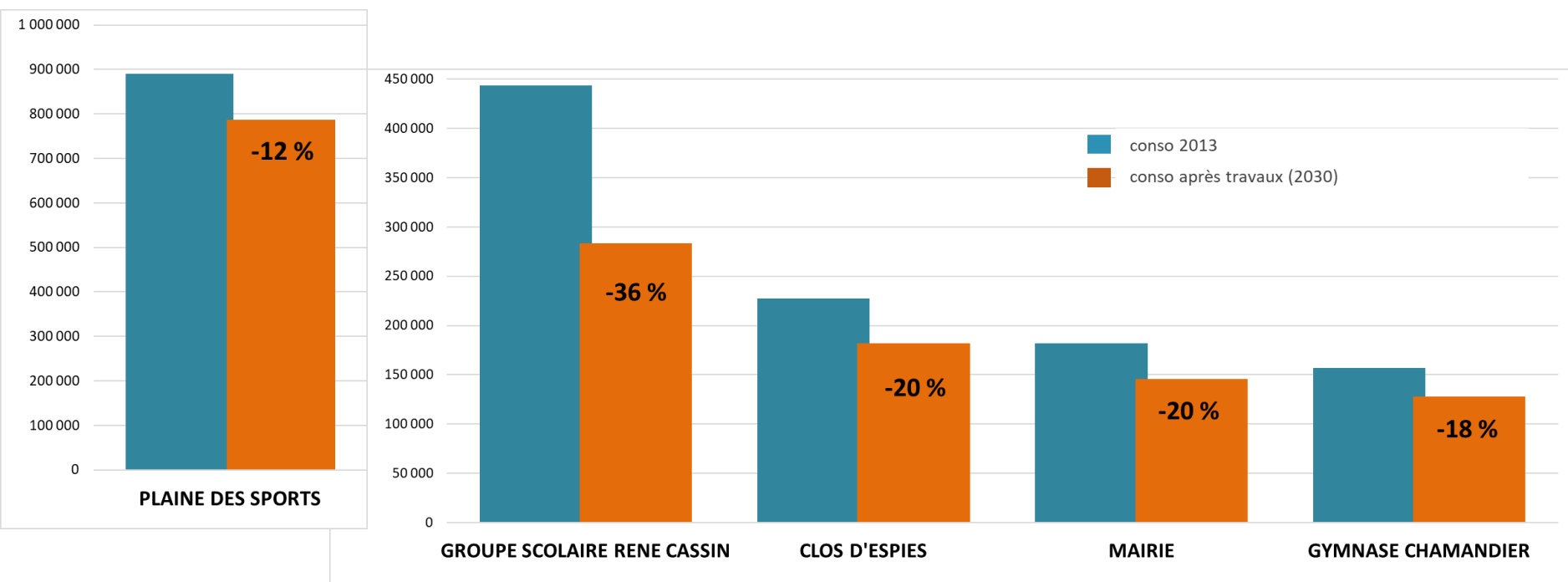
Bâtiment à usage principal de bureau, d'administration ou d'enseignement



Remarques

Ce scénario vise une réhabilitation énergétique du bâti telle que décrite dans le scénario 1 accompagnée de la mise en place d'une ventilation double-flux permettant de travailler sur la qualité de l'air intérieur et d'actions sur le système de chauffage. Le pourcentage d'économies d'énergie en énergie finale est de 47%.

Impact scénario de travaux « horizon 2030 »



Hormis le groupe scolaire R. Cassin, les autres sites concernés ne parviennent pas au -40% requis par le dispositif.

- Clos d'Espie : bâtiment déjà isolé par l'intérieur (rénovation partielle non « BBC compatible »)
- Plaine des sports : ensemble sportif récent (2004 + extension 2012)
- Mairie : murs non isolés mais bâti ancien difficile à traiter
- Gymnase Chamandier : murs en partie isolés (ITI d'origine) et toiture refaite en 2013

Impact scénario de travaux « horizon 2030 »

Quelles stratégies adopter en conséquence ?

Groupe scolaire René Cassin :

le programme de rénovation globale incluant ITE, généralisation des menuiseries performantes, éclairage LED et installation d'une VMC double permet de répondre à l'objectifs-40%

=> rénovation prioritaire

Pour les autres sites :

Etudier la possibilité d'atteindre le seuil de consommation en valeur absolue (kWh/an/m²).

Constitution d'un **dossier technique** visant à déterminer les possibilités de dérogation **sans pour autant se placer dans une position de « laisser faire »**

=> rénovation à planifier dès que possible en intégrant un objectif de « compensation » via la réduction des émissions de GES et le développement de production d'EnR.



Questions/ Réponses



**La SPL ALEC vous
remercie pour votre
participation !**