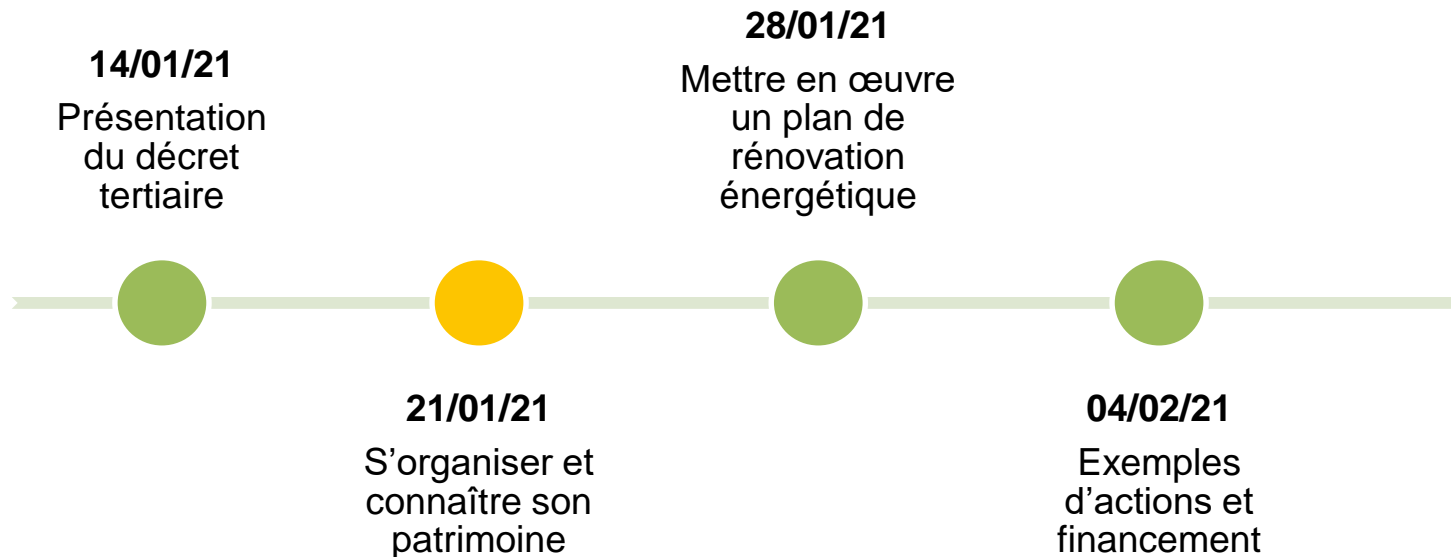


Le décret tertiaire en 4 webinaires

Un rendez-vous hebdomadaire

Le jeudi de 13h30 à 15h



Sondage

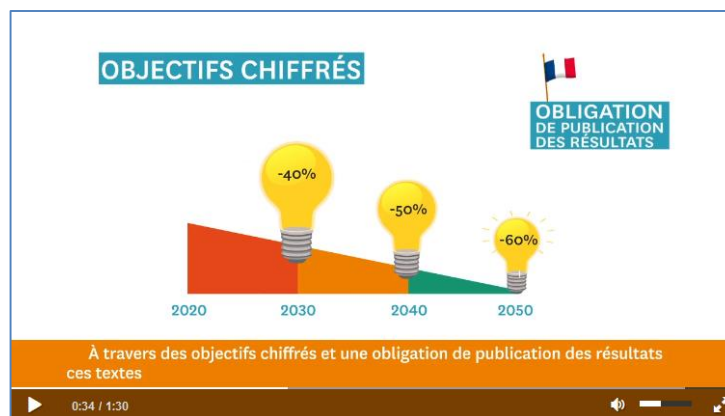
Selon vous, le dispositif Eco énergie tertiaire nécessite-t-il une organisation particulière ?

- **Oui, si l'on veut atteindre les objectifs fixés**
- **Non, pas particulièrement**
- **Ne se prononce pas**

Le décret tertiaire en 4 webinaires

Introduction

Cerema FOCALE



21 janvier 2021

Le décret tertiaire en 4 webinaires

Retours d'expériences et repères méthodologiques

Enjeu : connaissance du parc et organisation



21 janvier 2021

Les intervenants

- **M. MABILON – Ville de Grenoble**
Organisation et connaissance du parc
- **M. BAILLY – CAPI**
Organisation et connaissance du parc
- **Mme FORTUNE et M. COUTELIER – SGAR (AURA)**
Organisation et connaissance du parc
- **M. FEURER – CAPI Conseil en Energie Partagé**
Mutualisation de moyens – connaissance du parc
- **M. LENTILLON – Cerema (Centre-Est)**
Méthodes et outils

Le décret tertiaire en 4 webinaires

Retour d'expérience :
Ville de Grenoble

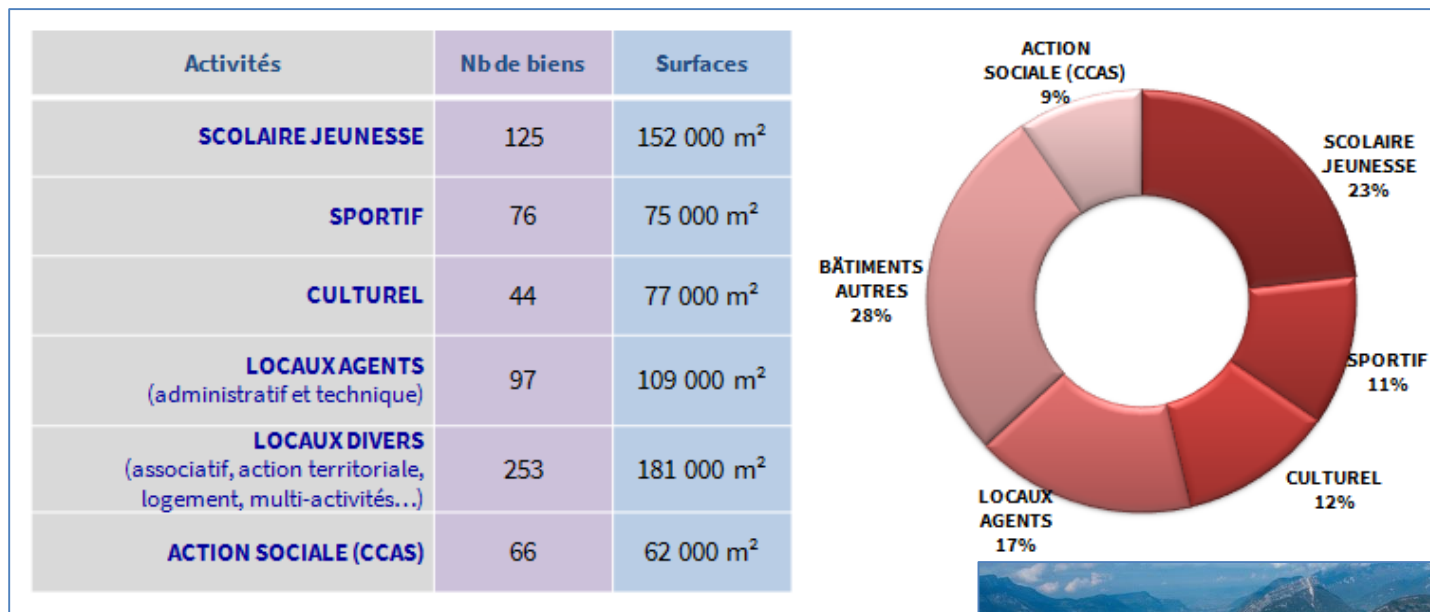
Franck Mabilon, Chef du Service Transition Energétique



21 janvier 2021

Le patrimoine de la ville de Grenoble

Un patrimoine bâti important et affecté à des utilisations variées au service de l'ensemble des politiques publiques et services publics que la collectivité met en œuvre :



Soit un total de 650 000 m², répartis en plus de 650 bâtiments.

(Ratio élevé, proche de 4 m² / habitant)



Le patrimoine de la ville de Grenoble

Un patrimoine majoritairement ancien ayant accompagné le très fort développement démographique de la ville dans les années 60 et 70, avec des performances thermiques d'enveloppe très moyennes.



Equipements structurants (*Hôtel de Ville, Palais des Sports, Patinoire....*) construits à l'occasion des JO d'Hiver 1968 mais aussi écoles, gymnases, équipements de quartier...



La connaissance du patrimoine immobilier

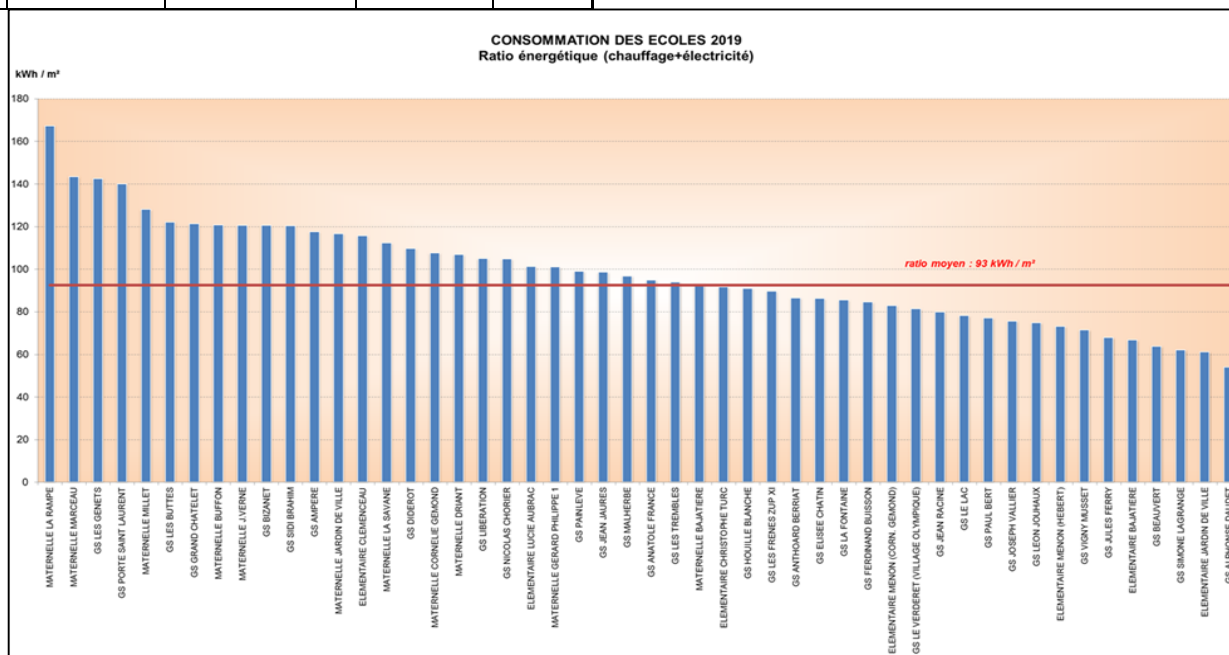
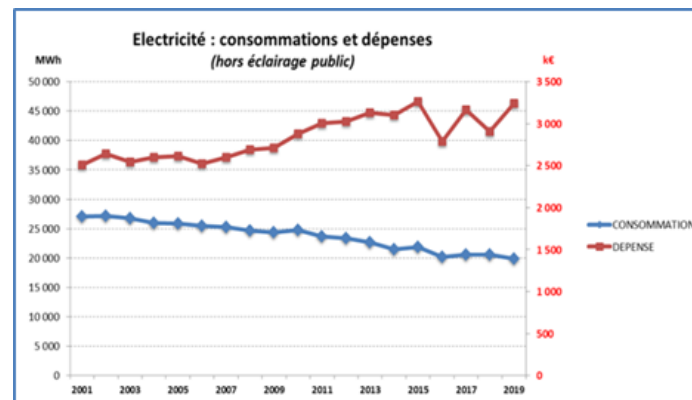
- Une connaissance déjà très précise des consommations et dépenses de fluides de l'ensemble des bâtiments.
- Un bilan annuel compilant toutes les données utiles et relatives aux consommations d'eau et d'énergie.

(classements et listings généraux, par type de fluides, par ratios surfaciques ou d'usage....)



Exemples de données suivies

Bâtiment	Consommation d'Electricité MWh	Dépense	Évolution 2018 / 2019	
			Conso	Dépense
MUSEE DE GRENOBLE	1 969	246 016 €	↘ - 7 %	↗ + 8 %
HOTEL DE VILLE	744	96 872 €	↘ - 8 %	↗ + 9 %
PISCINE LES DAUPHINS	706	108 611 €	↘ - 13 %	↗ + 6 %
STADE LESDIGUIERES	667	90 440 €	↗ + 7 %	↗ + 26 %
CUISINE CENTRALE MIN	599	79 519 €	↘ - 3 %	↗ + 15 %
PALAIS DES SPORTS	475	63 122 €	↘ - 14 %	↗ + 1 %
PISCINE BULLE D'O	459	71 502 €	↘ - 4 %	↗ + 15 %
ESPLANADE (FOIRES)	450	61 167 €	↘ - 7 %	↗ + 10 %
BUREAUX CLAUDEL	404	58 139 €	—	—
CONSERVATOIRE DE MUSIQUE	369	58 583 €	↘ - 10 %	↗ + 8 %

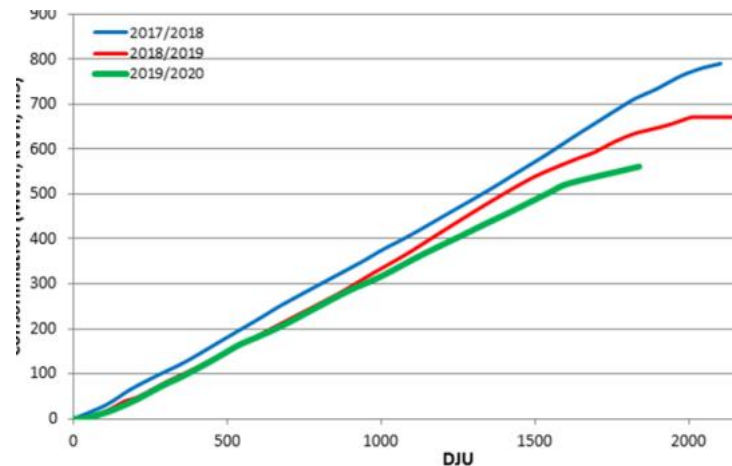


21 janvier 2021

Une mobilisation des moyens internes

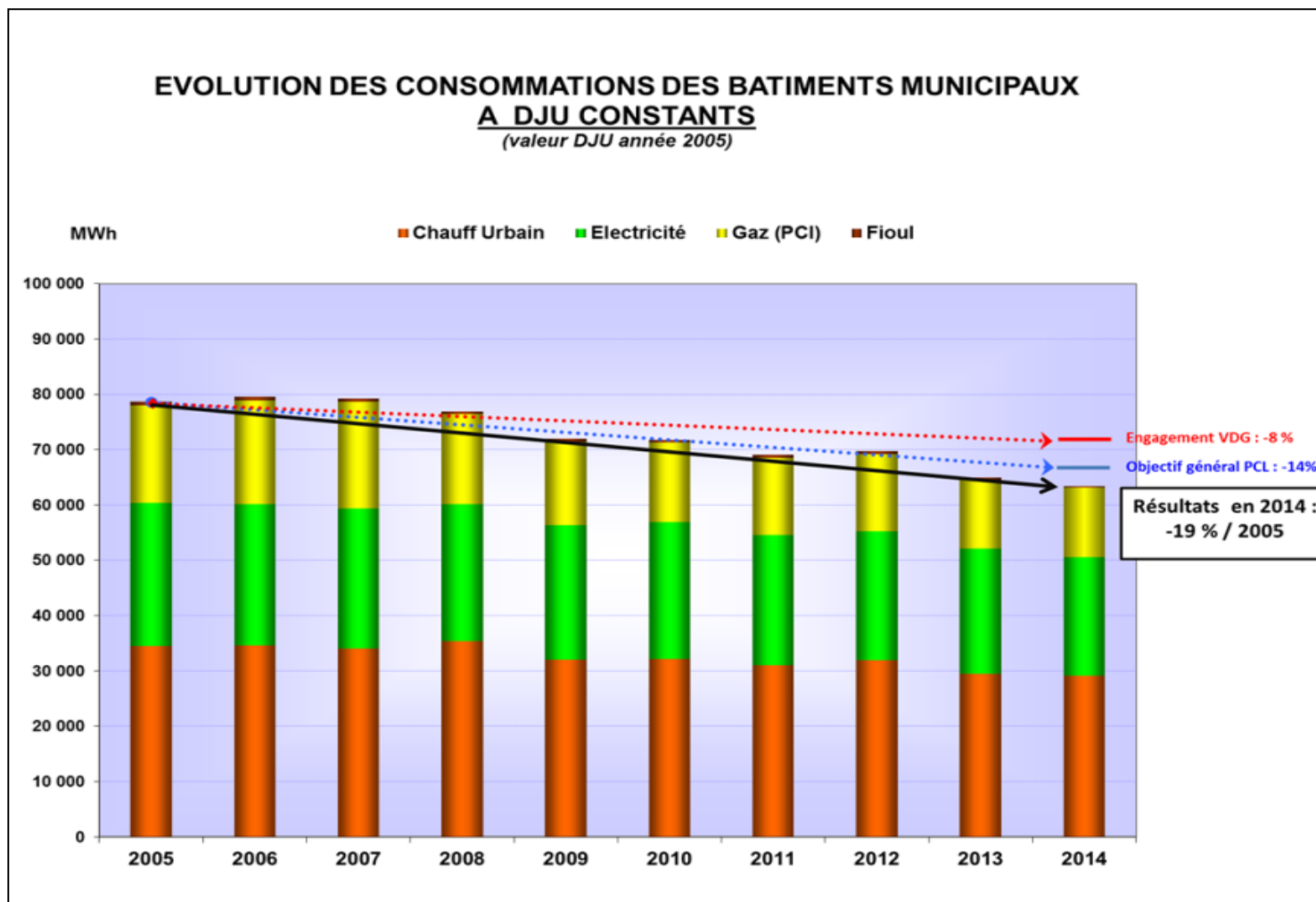
Une démarche de maîtrise de l'énergie s'appuyant jusqu'alors principalement sur la mobilisation des moyens internes du service Transition Energétique, avec un accent porté sur le contrôle, le suivi et l'optimisation des consommations.

(38 agents du service transition énergétique entièrement mobilisés sur le sujet, premier service créé en 1947, orientation affirmée et croissante vers la maîtrise de l'énergie, restructuration du service en ce sens en 2010, nouvelle appellation « service transition énergétique » en 2017)



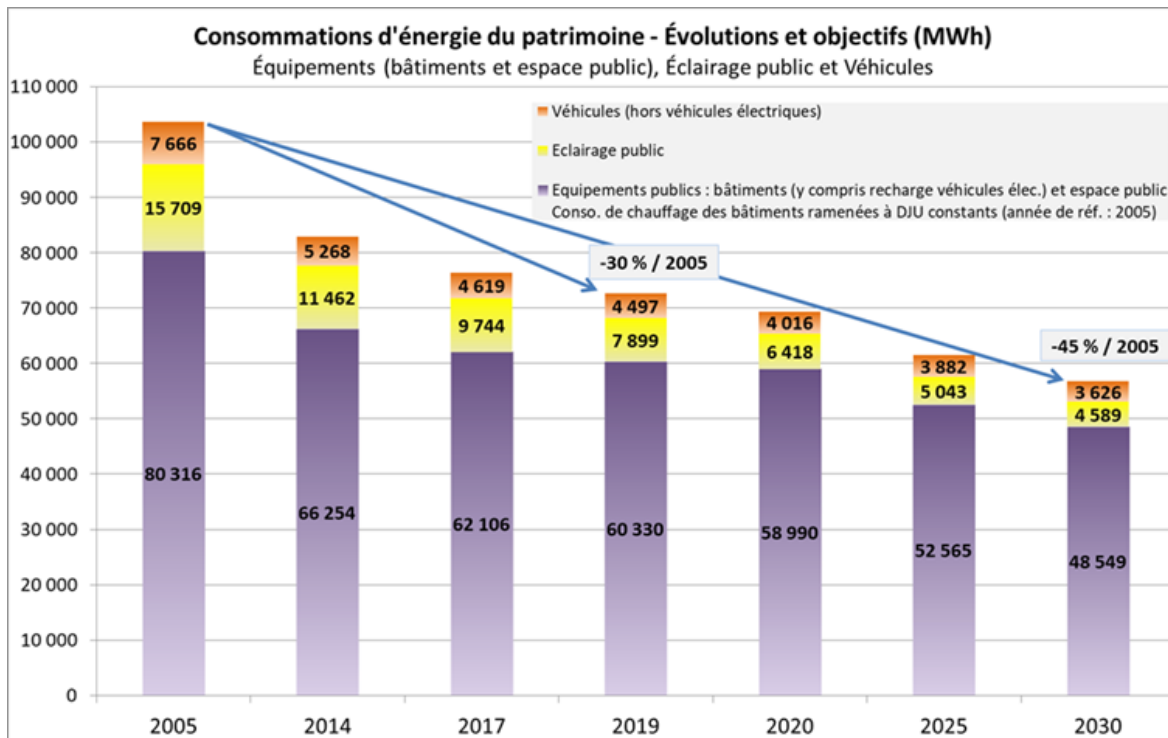
Suivi Hebdomadaire (chauffage)
Hôtel de Ville

Une méthode aboutissant à des résultats probants



Engagements et objectifs

De nouveaux engagements et objectifs ambitieux impliquant un changement d'échelle :



**Plan Air Energie Climat
et démarche Cit'ergie
(Délibération du 25 Mars 2019)**

21 janvier 2021



Une importante réorganisation interne

Pour partager moyens et objectifs :

- **Création en 2017 de la Direction de l'Immobilier Municipal**

(regroupement, pour une meilleure cohérence, de tous les effectifs dédiés aux bâtiments, soit environ 200 agents répartis en 7 services assurant les missions de dépannage, maintenance courante, gestion du patrimoine, maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage....)

- **Centralisation de tous les crédits d'investissement et de fonctionnement dédiés aux bâtiments**

(pour une programmation plus orientée vers les besoins de maintenance, optimisation, rénovation que vers les modifications d'usage principalement souhaitées par les Directions Thématiques)

- **Création en 2014 du Groupe de Travail « Stratégie Patrimoniale et Associative » réunissant élus et services**

(pour favoriser la vision transversale sur le patrimoine bâti et arbitrer les décisions à court terme ou orientation stratégiques à moyen ou long terme)



Formalisation d'un Schéma Directeur Immobilier
(Délibération du 23 Septembre 2019)



Prochaines étapes

■ Vers un nouveau Schéma Directeur Immobilier et Energie :

- Candidature à l'AMI Ademe AURA / Banque des Territoires
- Travail en cours d'identification de sites à rénover prioritairement
- Constitution d'un planning possible de réalisation des opérations
- Jouer sur tous les leviers : mobilisation des utilisateurs, exploitation et gestion technique, aménagement et rénovation des bâtiments

■ Mais une problématique complexe

- Plus de 150 bâtiments concernés par le décret
 - Lesquels choisir ? (*écoles, bureaux, sportifs....*)
 - Selon quels critères ?
- Mener des chantiers de rénovation globale
 - A organiser en site occupé ou fermer des équipements sur une longue durée ?
 - A concilier avec les autres besoins de maintenance, rénovation ou amélioration
- Piloter les projets
 - Adaptation des moyens internes et montée en compétence du personnel
 - Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre internes ? Externes ?
- Mobiliser les budgets
 - Arbitrages sur la répartition des crédits d'investissement, Et le planning de réalisation
 - Recherche de possibles recettes



M MABILON – Ville de Grenoble

Merci pour votre attention,
dans l'attente de nouveaux échanges
dans le cadre de



Le décret tertiaire en 4 webinaires

Retour d'expérience :
Ville de Grenoble



A votre écoute...



21 janvier 2021

Le décret tertiaire en 4 webinaires

Retour d'expérience :
CAPI

Yannis Bailly, Directeur des bâtiments CAPI

21 janvier 2021



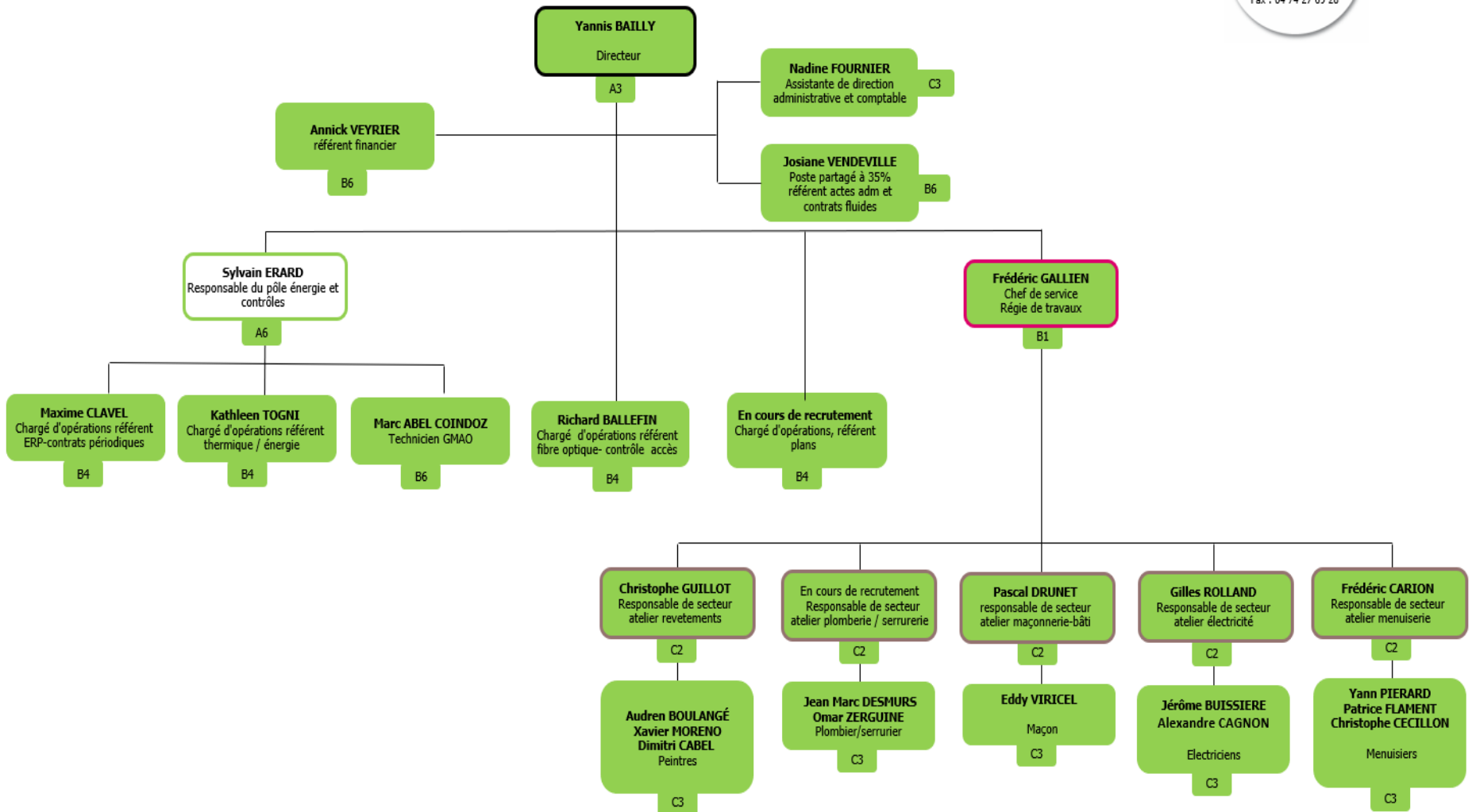
Le parc de la CAPI... En chiffres (102 000 hab)

- **Env. 69 ERP + 31 bâtiments divers**
dont 34 Multi accueils/crèches, 11 Médiathèques, 6 piscines
- **La direction pilote, contrôle et évalue les paramètres réglementaires, supervise toutes les études/travaux, tous les contrats d'énergie et de maintenance-bâti → posture de maître d'ouvrage public**
- **66 500 m² de plancher sur 22 communes** le long de l'A43
- **25 appels d'offres / an**
- **10aine marchés à bons de commandes / 4ans « contrats entretiens externalisés »**
- **20 marchés à bons de commandes P.I, études de maîtrise d'œuvre, CT, SPS, géomètre, étude de sol, commissionnement et 12 lots travaux en multi-attributaire**
- **Présence de la CAPI au sein d'un groupement d'achats pour le GAZ (400k€/an), et dans groupement pour l'électricité (2000k€/an)**



Organisation : moyens RH & Management

18/10/2020



Organisation : moyens matériels

Ingénierie matériels



- Enregistreurs :
 - Humidité
 - Températures
 - CO₂
 - Fuite de gaz
 - Pollution air intérieur (Nemo)
- Débitmètre communiquant (fuite eau)

La CAPI a fait le choix d'une ingénierie interne maître d'œuvre, en plus de ses prérogatives de maître d'ouvrage

Logiciels métiers

- allplan DWG, REVIT (BIM IFC)
- GTC (trent, atlantic...), (-17% coût curatif) → **démarche de généralisation des GTC/GTB (2021/24) de 18 à 100 bâtiments**
- BIS (Bosch contrôle d'accès) : open source, gestion en direct (- 45% coût fonctionnement)

Pilotage de la connaissance de parc CAPI

- **Schéma directeur énergétique N°2 (2014-2026)** : 320 000 € d'économie d'énergie/an (valeur nov2020) → équilibre depuis 1,5 an
- **Schéma directeur ADAP (sept 2016)** : rendre accessibles les ERP-CAPI avec un taux d'accessibilité > 75%/ bâtiment (clôture 2025) 
- **1,4 M€ d'investissement « courant »** : 30% de travaux fonctionnels, 30% mise aux normes, 20 % sécurité/vidéosurveillance/contrôle d'accès, 10 % clos-couvert, soit 53 chantiers/an
La vétusté et les modes de construction « rapide » 1974/1985 commencent à atteindre leurs limites depuis 2019.
- **Suivi en interne de la qualité de l'air de tous les sites** 

+ budgets opérations structurantes

Exemples de réalisations structurantes 2014/2020

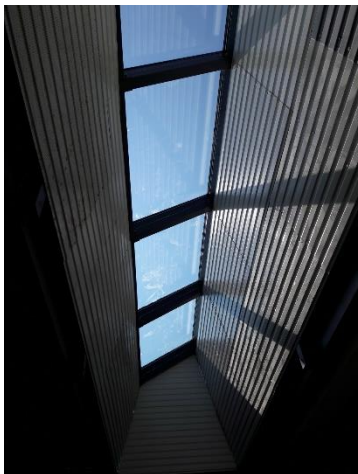
...impliquant une totale connaissance du patrimoine et ses moyens

- **Rénovation et agrandissement de la crèche Servenable à Villefontaine**

Total opération 439 985,72 € TTC: chantier découpé sur 3 étés avec 1 extension. Synchronisation exhaustive technique / usagers/ fonctionnement entre chaque phase travaux

- **Construction d'une Médiathèque à Champ fleuri , Bourgoin-Jallieu**

Total opération 933 602,41 € TTC : transformation d'un ancien supermarché de 1976 avec ITE, sous-œuvre SHED et 350m² ERP + PMR, en plein quartier rénovation ANRU

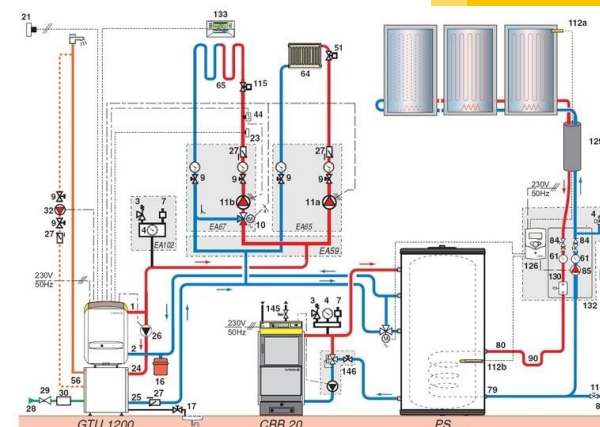
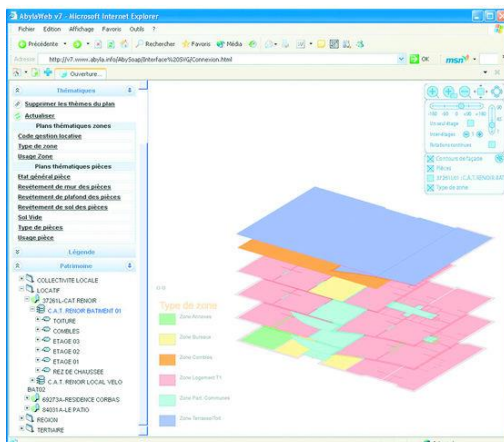


Mise en perspective pour agir maintenant

Début 2021 : la CAPI s'équipe d'un logiciel de GMAO

- GMAO pertinente voire inévitable pour tout service public ayant 60 bâtiments et +
- Fiche d'identité bâtiment traçant les équipements en place, contrats, dépannages, rappels de contrôles périodiques...
- Module ENERGIE pour les suivis « tous fluides »
- Alerte des surconsommations si compteurs communicants
- Logique de cycle de vie d'un site mise en avant

L'outil informatique reste une aide à la décision sur des bâtiments gérés/entretenus/occupés par ... des humains !



Mise en perspective pour agir maintenant

- **Réalisations en interne de travaux électriques (relamping, contrôle désenfumage, ...) et plomberie/CVC**

→ 27 à 34% moins chers sur les 10 dernières années, à qualité et technicité égale, sur tout type de bâtiment

Au-delà du fait que les agents de la collectivité connaissent le patrimoine et optimisent lourdement les interventions et la nature des équipements :

- **Nécessité de réinterroger les usages chaque année**

Place du numérique, contexte de travail, pratiques du public, vieillissement de certaines tranches de population, besoins culturels, etc. : **en perpétuelle évolution**

- Offrir un service avec une maintenance préventive à même de garantir les performances énergétiques

- **Anticipation et effet d'opportunité sur toutes les réglementations**

Amiante, plomb, QAI, code du travail (ergonomie), sécurité incendie, numérique, PMR... afin de créer immédiatement les marges pour les générations futures

Vision bâtementaire comme outils de travail & lieu de vie

Visions à court, moyen, long terme

- **Accélération de l'usage du numérique depuis mars 2020** : moins de déplacements sur site = beaucoup plus de données archivées et possibilité d'interroger à distance la GTC et mettre à jour des plans (compris DOE)
- **Évolution des services techniques des collectivités dans une logique de hotline**
- **Innovation autour de montages où les AMO peuvent globaliser leurs analyses** afin de faciliter les prises de décisions chiffrées et projetées sur 5, 10, 20 ans
- **Favoriser les groupements de commandes, les mutualisations et l'innovation** pour faire émerger les projets → nécessité de se projeter en amont sur les moyens alloués une fois les projets livrés (suivi des performances, pérennité, GMAO...) Tout chantier engendre in fine une exploitation & maintenance.



Le décret tertiaire en 4 webinaires

Retour d'expérience :
CAPI



A votre écoute...



21 janvier 2021

Le décret tertiaire en 4 webinaires

Retour d'expérience :
SGAR Auvergne-Rhône-Alpes

Bruno Coutelier
Amandine Fortune



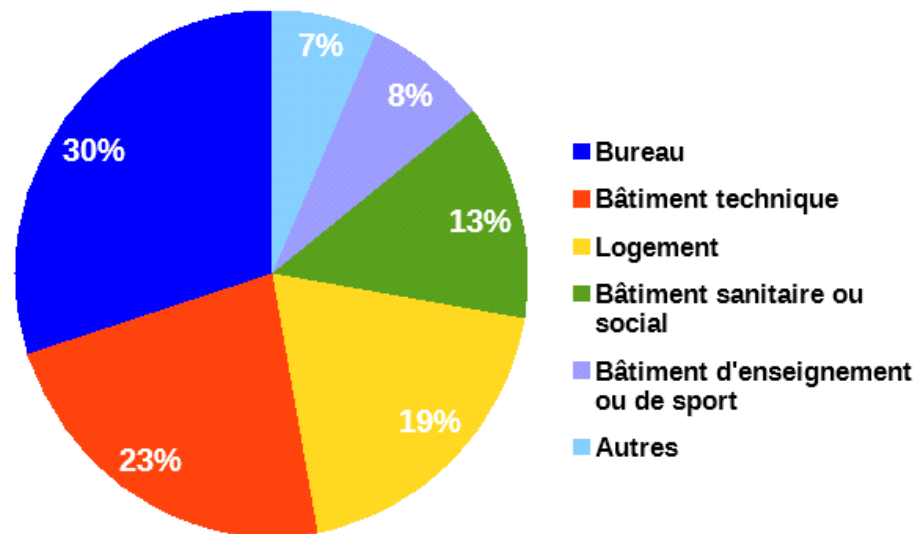
21 janvier 2021

Présentation du parc immobilier de l'Etat

- Région Auvergne-Rhône-Alpes

État + Opérateurs (hors Armées et tribunaux) = 12 781 bâtiments (6,8 Mm² SUB)*
dont Bureaux = 1 785 bâtiments (1,5 Mm² SUB)

État Bureaux (hors Armées) = 1 441 bâtiment (1,2 Mm² SUB)




* Données OAD juillet 2018

Quels outils de pilotage pour la connaissance du parc ?

- Un **système d'information de l'immobilier de l'Etat** à disposition des services de l'Etat et de ses opérateurs : référentiel technique (RT), outil d'aide au diagnostic (OAD).
- Depuis 2019, l'Etat s'est doté d'un **outil de suivi des fluides interministériel (OSFi)** recourant à l'intelligence artificielle afin d'optimiser la gestion énergétique de son parc.

Objectifs :

- dresser une cartographie énergétique de l'ensemble du parc,
 - identifier les sites à forts enjeux énergétiques (prioriser et cibler les actions),
 - proposer des actions concrètes de réduction des consommations et des coûts (identification des anomalies, aide à la décision, optimisation des contrats),
 - mesurer les progrès accomplis.
- Le déploiement de l'OSFi est en phase de finalisation au niveau régional et s'appuie sur les différents **services techniques immobiliers régionaux** (Justice Finances, Rectorat, Sgami, pôles de maîtrise d'ouvrage bâtiment), en lien avec  **les préfetures de département**.
 - 13 236 bâtiments intégrés pour une consommation totale de 173 GWh.
 - Un référent régional (Sgar) garant de la mise en œuvre interministérielle de la démarche.

Quelle stratégie énergétique ?

- **Etablissement d'un partenariat avec le Cerema** afin d'accompagner et de développer des outils pour l'amélioration de la performance énergétique du parc immobilier tertiaire.
 - **Etape 1** (1^{er} semestre 2021) : identification du patrimoine assujéti au décret tertiaire, recueil/restitution des données, définition de l'état de référence régional.
 - **Etape 2** (2^e semestre 2021) : définition de types d'actions retenues en fonction des typologies de bâtiments, identification des contraintes de mise en œuvre, définition des objectifs régionaux.
 - **Etape 3** (fin 2021) : capitalisation sur la mise en œuvre d'actions concrètes
- Un **groupe de travail** sera constitué afin d'associer à la démarche les services techniques ministériels régionaux, les responsables budgétaires et les préfets de département. L'objectif est d'accompagner la définition des outils, de faciliter le transfert d'informations et la coordination des acteurs locaux.
- Un levier d'actions important a d'ores et déjà été activé avec le financement de **582 projets de rénovation énergétique dans le cadre du plan de relance** de l'économie pour un montant global de 330 M€.
 - 1^{er} levier d'amélioration de la performance énergétique du parc tertiaire.
 - Un gain énergétique attendu à la livraison d'environ 7,4 GWhEF/an.

Le décret tertiaire en 4 webinaires

Retour d'expérience :
SGAR Auvergne-Rhône-Alpes



A votre écoute...



Le décret tertiaire en 4 webinaires

Retour d'expérience :
CEP au sein de la CAPI

Christian Feurer, Responsable du pôle Conseil en
Energie Partagé



21 janvier 2021

Le CEP - Conseiller en Energie Partagé

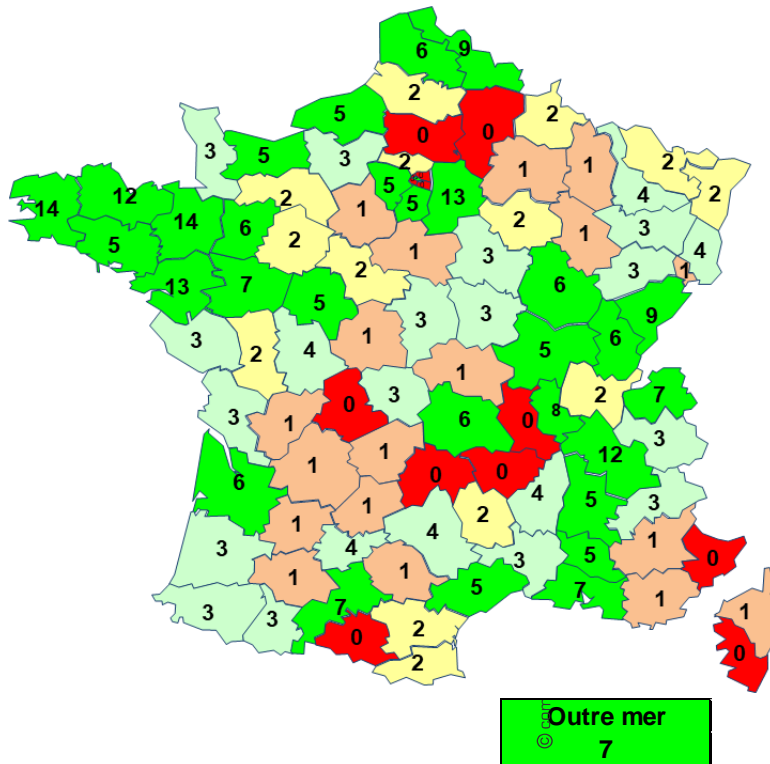
Le CEP est un technicien qui intervient auprès de plusieurs communes pour du conseil en énergie.

(Communes < 10.000 habitants)

Ses missions :

- Initier (ou accompagner) une **gestion énergétique du patrimoine** pour optimiser les consommations et les dépenses.
- **Détecter les coûts anormaux** (erreurs factures, tarifs élevés...)
- **Proposer des améliorations** (régulation, travaux...)
- Donner aux élus une **connaissance du patrimoine** leur permettant de mieux gérer la rénovation (priorisation)
- **Accompagner les projets** (Aide à la rédaction de CdC, suivi...)
- **Animer** et mettre en réseau (Info, sensibilisation, échanges de bonnes pratiques, ...)

Un réseau initié par l'ADEME



180 structures d'accueil pour héberger 345 CEP

- Syndicats d'énergie
- ALEC
- EPCI
- Pays, PETR, PNR
- Etc...

→ Des CEP présents dans (presque) tous les départements

Le CEP porté par un EPCI

Le portage par un EPCI n'est pas le plus répandu mais il est tout à fait possible et pertinent !

La CAPI a initié le CEP pour son territoire en 2014.

(A l'époque il n'y avait pas d'offre au niveau départemental)

A ce jour :

- CEP déployé sur 2 EPCI, en partenariat avec la communauté de communes voisine (Communauté de Communes des Vals du Dauphiné)
- 19 communes adhérentes et 2 villes de plus de 10.000 habitants sont également accompagnées avec notre dispositif « **CEP+** »
- 2 ETP

Organisation de la mission du CEP

Collecte des informations

- Factures énergétiques sur 3 années
- Attentes spécifiques de la commune
- Informations sur les bâtiments (Surface, occupation,...)
- Projets en cours ou prévus

Bilan énergétique et pistes d'amélioration

- Etat des lieux des dépenses énergétiques & enjeux
- Identification des pistes d'amélioration prioritaires
- Premières propositions d'actions

Recueil et analyses de données détaillées

- Visites de bâtiments, mesures (Température, thermographie...)
- Analyse des contrats d'énergie ou de maintenance
- Préconisations

Accompagnement et mise en œuvre des préconisations

- Rédaction de clauses techniques, relecture devis...
- Accompagnement (Suivi réglages & travaux, sensibilisation...)
- Soutien pour la valorisation des CEE

Du conseil au passage à l'acte

La mission du Conseiller en Energie Partagé s'arrête aux conseils et recommandations (avec éventuellement quelques réglages de programmation dans les chaufferies...)

Pour que ces conseils débouchent sur un passage à l'acte, **l'engagement de la municipalité est indispensable.**

Afin de favoriser la prise de décision, les préconisations intègrent un **calcul sommaire de retour sur investissement.**

Sur notre périmètre, **52%** de nos préconisations sont retenues et appliquées.

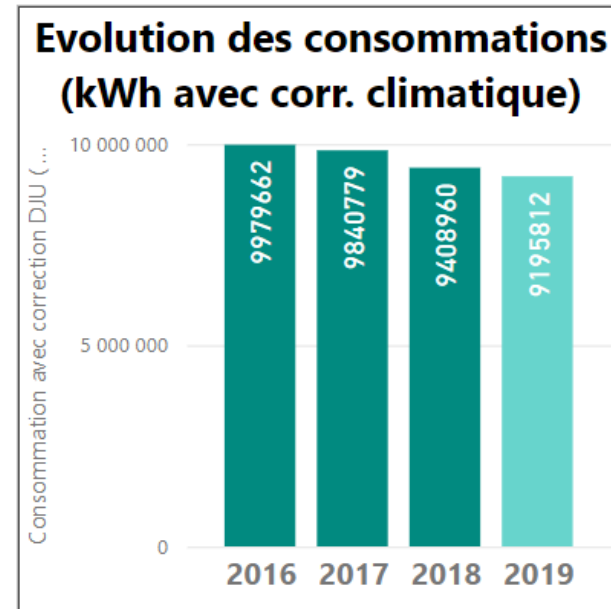
Le temps moyen de mise en œuvre est de 5 mois.

Les résultats obtenus

Bilan sur la période 2017-2019 :

- Réduction de 16% des émissions de **Gaz à Effet de Serre**
- En moyenne, **13% d'économies d'énergie** pour les communes dont 5% grâce au climat plus doux...
- Mais **seulement 1,7% de baisse des budgets énergie** car les économies réalisées compensent à peine les hausses de tarif !!

→ **Sans économies d'énergie sur ces 3 ans (et malgré un climat peu rigoureux) les communes auraient payé environ 9% de plus en 2019**



CEP et Décret Eco Energie Tertiaire

Le décret Eco Energie Tertiaire donne un nouveau cadre dans le domaine des économies d'énergie.

Les CEP se forment sur cette nouvelle réglementation pour aider au déploiement du décret sur le terrain :

- Facilité pour identifier les bâtiments concernés
- Facilité pour suivre les consommations et les faire remonter sur la plateforme OPERAT
- Force de proposition pour organiser la rénovation du patrimoine et prioriser grâce au bilan énergétique.
- Présentation des options et opportunités, mise en relation avec les différents acteurs de la rénovation énergétique.

Le décret tertiaire en 4 webinaires

Retour d'expérience :
CEP au sein de la CAPI



A votre écoute...



21 janvier 2021

Le décret tertiaire en 4 webinaires

Apports méthodes

Cédric Lentillon

21 janvier 2021



Dispositif éco-énergie tertiaire

Une opportunité pour mettre en place et organiser la gestion patrimoniale active !

Clarification des rôles :


**Gestion
stratégique de l'actif
immobilier**
–
*Asset
Management*


**Gestion
administrative,
technique et
financière de la
propriété**
–
*Property
Management*


**Gestion
administrative,
technique et
financière de
l'occupation**
–
*Facility
Management*

Quelle que soit l'échelle !

Quelle que soit la taille de l'organisation !

Pour aller plus loin : [les fiches missions](#)



 Cerema

 Le Cnft

Dispositif éco-énergie tertiaire

Une opportunité pour mettre en place la connaissance du parc dans la durée !

A l'échelle du parc :
vision simplifiée et
facilement ré-actualisable

Privilégier la facilité de l'actualisation !

Plan 001 version 2

SYNTHESE ETAT FONCTIONNEL 1B

PATRIMOINE Service xxx /
Initial / Localisation géographique / Adresse /
Adressé : xxx

20/07/2010

THEMES ET FONCTIONS EXAUSTES (affichage personnalisé affiché pour les fonctions)	EVALUATION DE LA QUALITE D'USAGE													OBSERVATIONS DES "ETATS MOYENS" FONCTIONNEL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
QUALITE DE L'USAGE														
Bonne qualité de l'air intérieur	PEU	SAT	SAT	SAT	TS	TS	TS	TS	PEU	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT
Bonne qualité de l'équipement	PEU	PEU	PEU	PEU	PEU	PEU	PEU	PAS	PEU	PEU	SAT	PEU	PEU	PEU
Zone d'implantation adaptée aux usages	SAT	SAT	SAT	SAT	PEU	SAT	SAT	SAT	TS	TS	SAT	SAT	SAT	SAT
LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT														
Proximité de services publics	PEU	SAT	TS	SAT	PEU	PEU	PEU	SAT	SAT	PEU	TS	SAT	SAT	SAT
Bonne accessibilité des locaux à usage	SAT	TS	SAT	SAT	SAT	PEU	PEU	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	PEU
Proximité d'activités sportives	PAS	PAS	PEU	PAS	PEU	PAS	PEU	PAS	PAS	TS	PEU	PAS	PAS	PAS
ESPACES ET VOLUMES														
Confort thermique substatant	PAS	SAT	SAT	SAT	PEU	PEU	PEU	PEU	PEU	TS	SAT	PEU	PEU	PEU
Confort acoustique substatant	PEU	SAT	SAT	PEU	SAT	PEU	PEU	TS	TS	SAT	SAT	SAT	PEU	SAT
Confort visuel substatant	SAT	SAT	PEU	SAT	SAT	SAT	TS	SAT	TS	TS	SAT	TS	TS	SAT
Qualité de l'air substatant	PEU	PEU	SAT	PEU	SAT	PEU	PEU	PEU	TS	PEU	PEU	SAT	SAT	PEU
AMBIANCES														
Bon fonctionnement de l'éclairage	PEU	SAT	TS	TS	TS	PEU	TS	SAT	TS	TS	SAT	SAT	TS	SAT
Proximité de commerces	PEU	PEU	SAT	PEU	PEU	PAS	SAT	TS	PEU	PAS	PEU	PAS	PAS	PEU
Proximité de services publics	PEU	PAS	PEU	SAT	SAT	PAS	PEU	PEU	PEU	TS	PAS	PEU	PEU	PEU
Proximité de services de proximité	TS	SAT	SAT	TS	TS	TS	SAT	SAT	TS	SAT	TS	SAT	SAT	SAT
Proximité de services de proximité	TS	PEU	SAT	TS	TS	TS	TS	TS	SAT	TS	SAT	SAT	SAT	PEU
SECURITE														
Proximité de services de proximité	SAT	PEU	SAT	SAT	SAT	PEU	SAT	SAT	SAT	SAT	TS	PEU	PEU	SAT
Proximité de services de proximité	TS	TS	SAT	SAT	PEU	SAT	SAT	SAT	PEU	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT
Proximité de services de proximité	TS	TS	SAT	TS	PEU	SAT	SAT	SAT	TS	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT
Proximité de services de proximité	TS	TS	TS	TS	SAT	SAT	TS	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	TS	SAT
SURETE														
Proximité de services de proximité	TS	TS	SAT	TS	PEU	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT
Proximité de services de proximité	SAT	SAT	SAT	SAT	PEU	SAT	PEU	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	PEU	PEU
Proximité de services de proximité	SAT	SAT	PEU	SAT	PEU	PEU	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT
HYGIENE														
Proximité de services de proximité	SAT	SAT	PEU	SAT	PEU	PEU	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	PEU	PEU
SYNTHESE	SAT	SAT	SAT	SAT	PEU	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT	SAT

Méthode expérimentale diagnostic d'usage du parc

Dispositif éco-énergie tertiaire

Une opportunité pour mettre en place la connaissance du parc dans la durée.

A l'échelle de chaque bâtiment :

Audits spécialisés :

cahier des charges énergétiques avec scénarios éco-énergie tertiaire avec enjeux ventilation et qualité de l'air.

pour aller plus loin bâti ancien : www.creba.fr

Diagnostic avant travaux :

approche multicritères : usages, pérennité, architecture,



Le suivi des indicateurs

Des indicateurs de suivis dans la durée :

- Des relevés annuels (déclaration sur [OPERAT](#))
- Et des mesures ponctuelles ou continues ([THEMIS](#))

Attentifs aux indicateurs croisés :

- Qualité de l'air intérieur (ERP scolaires et petite enfance)
[Webinaires COTITA en septembre 2020](#)
- Accessibilité (ERP) : Rex collectivités
[GT Référents Accessibilité des Villes Inclusives \(RAVI\)](#)
- Usages : fréquentation, satisfaction... [Présentation et monographies](#)
- Adaptation au changement climatique... [CRACC](#)

...



Des principes communs sur la GPI

Les 6 principes à décliner selon les échelles :

La GPI en 6 étapes



Organiser la gestion immobilière



Connaître le patrimoine



Choisir des objectifs et élaborer une stratégie



Définir et planifier les actions



Conduire les actions



Suivre les évolutions

Nous vous proposons de retenir

- Une organisation du gestionnaire de patrimoine immobilier ;
- Une connaissance suffisante du parc ;
- Une réflexion prospective quant aux besoins et à l'évolution du patrimoine en termes de rationalisation, d'optimisation, de valorisation, etc.



Le décret tertiaire en 4 webinaires

Apports méthodes



A votre écoute...



21 janvier 2021

Le décret tertiaire en 4 webinaires

Questions / Réponses



21 janvier 2021