

Réseau de Transition Écologique et Énergétique (RTEE) du Val de Marne
Webinaire « Transitions 2050 » du 16/02/2023

**le schéma directeur
de la transition énergétique
(SDTE)
des bâtiments départementaux
du val de marne**

présenté par la Direction des Bâtiments (DB)
Service Énergie Patrimoine Environnement (EPE)
Secteur Énergie et Environnement

SOMMAIRE

En préambule :

- le SDTE en bref,
- le patrimoine bâti départemental
- Le contexte économique

1. Les objectifs

2. La stratégie

3. Les actions

Pour terminer :

les résultats obtenus jusqu'à présent



Préambule Le SDTE en bref

Le SDTE correspond

à la **politique** du Département du Val-de-Marne en matière de transition énergétique pour ses propres bâtiments **pour l'horizon 2050** ;

portée par le président **Olivier CAPITANIO** et la présidente déléguée à la transition énergétique **Sabine PATOUX** ;

adoptée à l'unanimité le 27 juin 2022 par l'assemblée départementale du Val de Marne ;

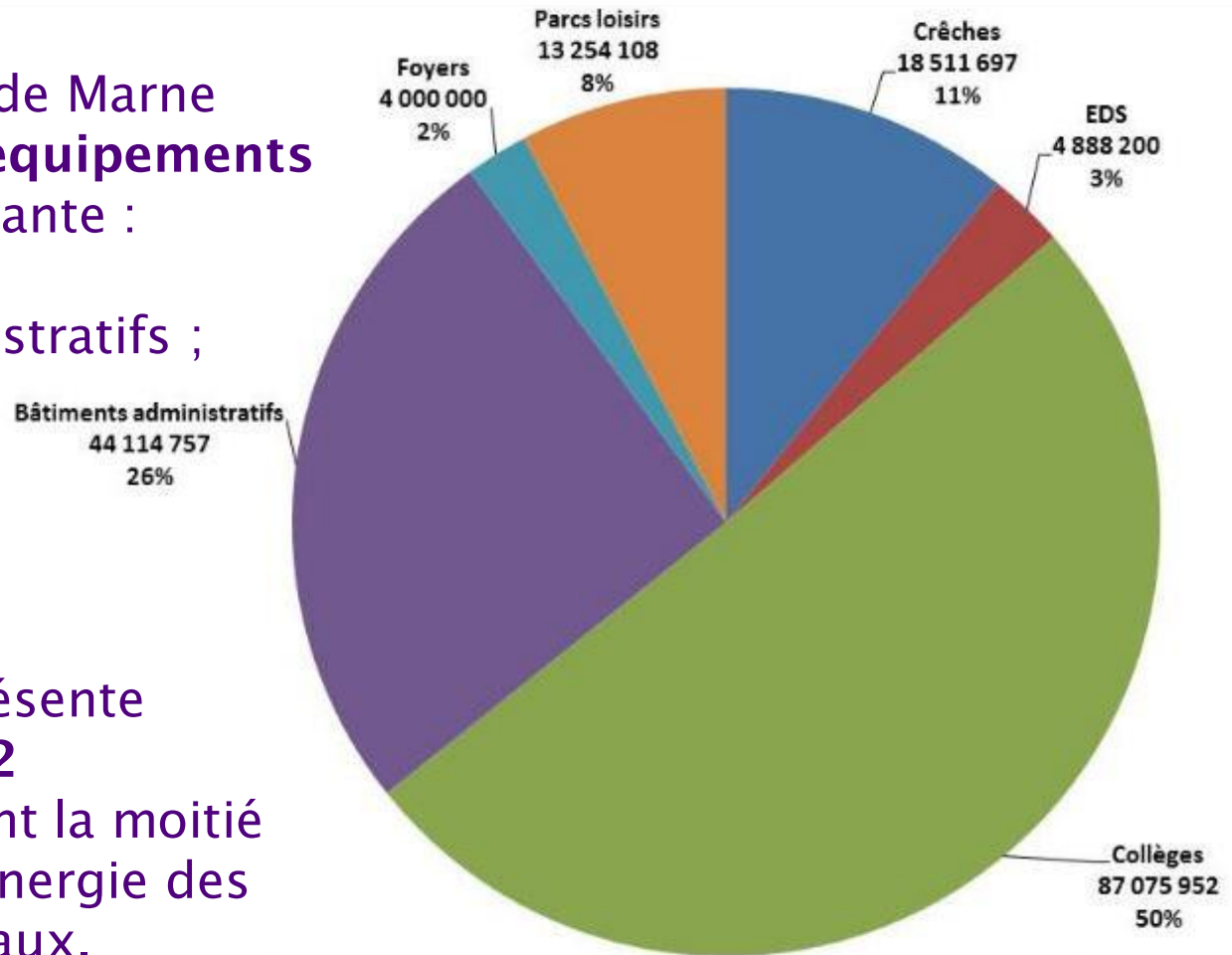
sous la forme d'un document de 147 pages dont 102 pages décrivant **51 actions** pour la période **2022-2027**.

Préambule Les bâtiments départementaux

Le Département du Val de Marne dispose d'environ **350 équipements** répartis de la façon suivante :

- 107 collèges ;
- des bâtiments administratifs ;
- 77 crèches ;
- et autres bâtiments.

Ce patrimoine bâti représente environ **1 million de m²**
Les collèges représentent la moitié des consommations d'énergie des bâtiments départementaux.



Répartition des consommations du patrimoine du CD 94 par type de bâtiments en kWh EF et en pourcentage

Préambule Le contexte économique

En raison de la conjoncture actuelle et notamment de la **guerre en Ukraine**, le **prix de l'électricité** a augmenté pour le Département de **20% en 2022** par rapport à 2021.

A compter du 1^{er} janvier 2023, les prévisions d'augmentation du coût de l'énergie pour le Département par rapport à 2022 sont les suivantes :

Électricité : + 80 % (source SIPERREC)

Gaz : + 300 % (Source SIGEIF)

Facture énergétique du Département (hors collèges) :

2019 : 6,2 M€ 2020 : 5,7 M€ 2021 : 5,8 M€

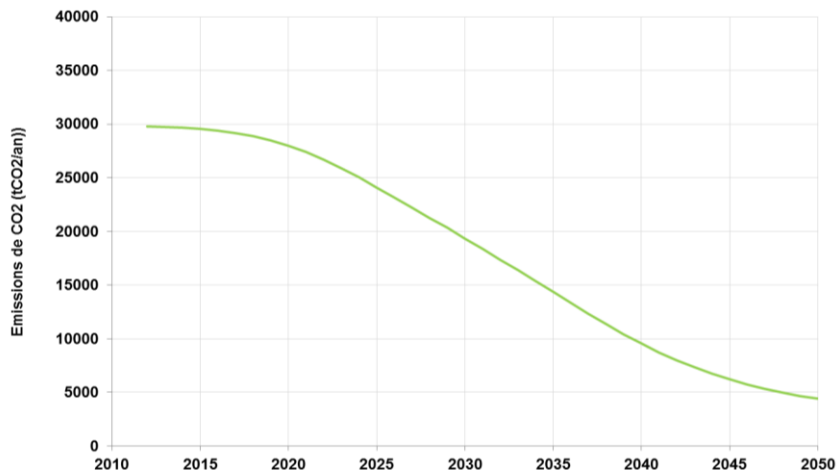
2022 : 6,9 M€ Prévisions 2023 : 17,4 M€

1. les objectifs

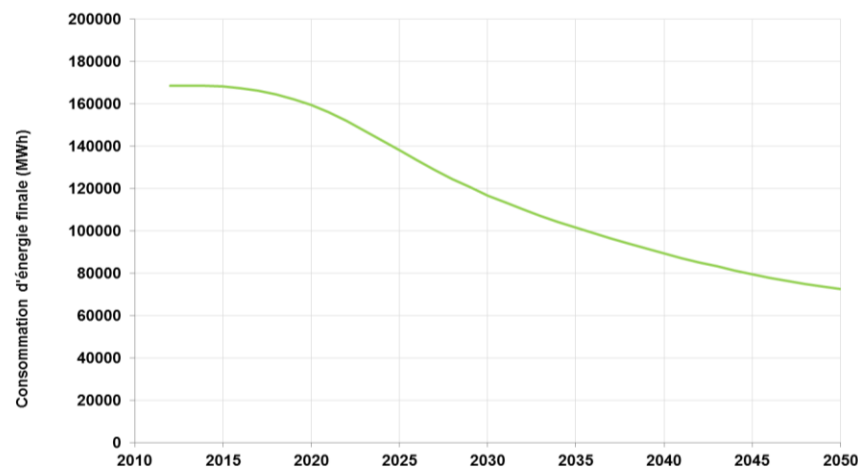
4 objectifs pour l'horizon 2050

- **Diviser par 7 les émissions de GES**
du patrimoine bâti par rapport à 2012
- **Diviser par 2 les consommations d'énergie**
du patrimoine bâti par rapport à 2012
- **Réduire la facture énergétique du Département**
(13 M€ en 2019, prévision de 34 M€ en 2023)
- **Contribuer à la stratégie immobilière du Département**
Propriété ou location, construction neuve ou rénovation,
regroupement de services (Projet Cap Echat) ou
déconcentration , télétravail ...

1. les objectifs



Trajectoire cible « émissions de CO2 »

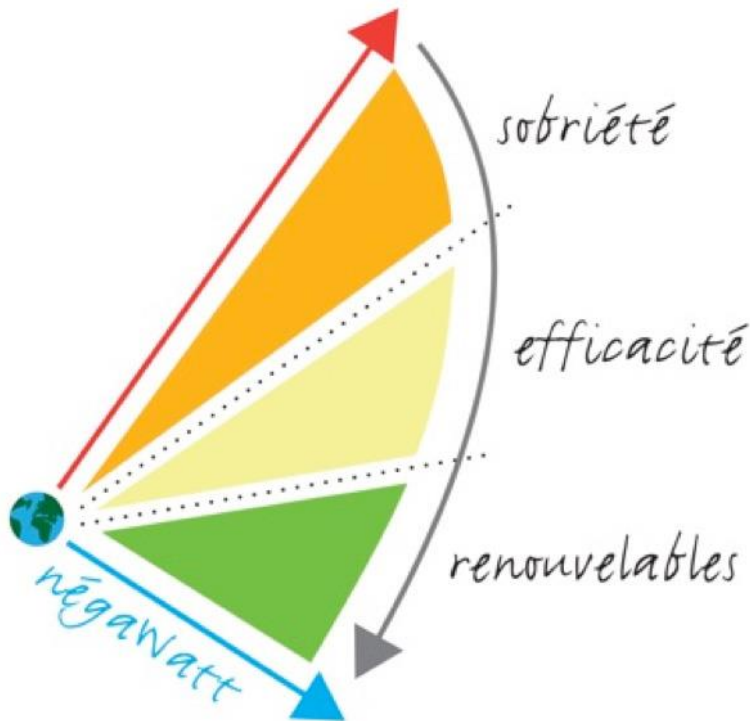


Trajectoire cible « consommations d'énergie »

Objectifs intermédiaires par rapport à 2012	Réalisé	Objectifs		
	2020	2027	2035	2050
Emissions de CO2	-15%	-26%	-52%	-85%
Consommation d'énergie	-7%	-24%	-40%	-57%

2. la stratégie

3 axes stratégiques pour la période 2022-2027



1. Systématiser la **SOBRIETE** énergétique
-> « l'intelligence de l'usage »
2. Améliorer l'**EFFICACITE** énergétique et l'ingénierie économique des équipements départementaux
-> « l'intelligence des équipements »
3. Développer le recours aux **ENERGIES RENOUVELABLES**
-> la fin des énergies fossiles

3. les actions

Facteurs influant sur la consommation d'énergie d'un bâtiment



3. les actions

Toutes les directions du Département sont concernées et mises à contribution, à titre d'exemples :



La Direction des Bâtiments (DB)

pilote le SDTE en synergie avec les autres directions.



La Direction de l'Accompagnement à la Transition Écologique et Solidaire (DAcTES)

porte plus spécifiquement les actions de sensibilisation des occupants des bâtiments.



Le Service de Communication Interne (SCI)

organise et diffuse l'information auprès de tous les agents.



La Direction des Affaires Juridiques et Patrimoniales (DAJEP)

améliore l'efficacité énergétique des biens immobiliers en location.



La Direction des Finances (DF)

développe l'ingénierie économique des bâtiments.



La Direction de la Communication (DIRCOM)

rend compte au grand public de l'avancée des installations photovoltaïques.



La Direction de la Logistique (DL)

réduit la consommation électrique des équipements de restauration, des équipements électroménagers et comptabilise les consommations des véhicules électriques qui se rechargent dans les bâtiments.



La Direction des Crèches (DC)

réduit les consommations électriques de ses buanderies et linderies.



La Direction des Systèmes d'Information (DSI)

optimise les usages et les équipements informatiques qui ont tendance à peser de plus en plus dans la consommation d'énergie.



La Direction des Ressources Humaines (DRH)

mobilise les cadres.



3. les actions

Axe stratégique n° 1 : Systématiser la sobriété énergétique

OBJECTIF OPERATIONNEL	TITRE DE L'ACTION	
1.1 Faire connaître et partager <u>l'engagement du Département</u> auprès des occupants des bâtiments	1.1.1	Communiquer sur le lancement du Schéma Directeur de la Transition Energétique
	1.1.2	Communiquer et sensibiliser les agents à la transition énergétique
	1.1.3	Mobiliser les cadres pour maintenir l'engagement collectif dans la durée
1.2 <u>Accompagner les occupants</u> dans la connaissance de leur bâtiment pour agir au quotidien	1.2.1	Inform er les occupants des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre du bâtiment qu'ils occupent
	1.2.2	Expliquer et appliquer les règles collectives relatives à la maîtrise des températures dans les bâtiments départementaux
	1.2.3	Concevoir et diffuser des guides d'usage et de gestion des bâtiments existants
	1.2.4	Développer des animations interactives pour une meilleure connaissance des bâtiments existants par leurs occupants
	1.2.5	Concevoir et diffuser des guides d'usage et de gestion pour chaque bâtiment neuf ou rénové
	1.2.6	Développer des animations interactives pour l'appropriation par les occupants des bâtiments neufs ou rénovés
1.3 Améliorer la <u>connaissance du patrimoine</u> , des équipements techniques et des consommations d'énergie	1.3.1	Inventorier les surfaces des bâtiments départementaux et suivre leur évolution
	1.3.2	Rationaliser les surfaces existantes des bâtiments départementaux
	1.3.3	Maîtriser les surfaces lors de la programmation de nouveaux travaux
	1.3.4	Améliorer la stratégie de comptage des consommations d'énergie et des émissions de GES
	1.3.5	Elaborer et expérimenter une grille d'analyse bâtementaire multicritère
1.4 Réduire la consommation des <u>équipements électriques</u>	1.4.1	Réduire la consommation électrique de l'éclairage des bâtiments départementaux
	1.4.2	Réduire la consommation électrique des équipements électroménagers
	1.4.3	Réduire la consommation électrique des équipements de buanderie et de lingerie des crèches
	1.4.4	Tenir à jour et analyser l'inventaire des équipements informatiques et téléphoniques
	1.4.5	Réduire la consommation d'énergie des équipements informatiques et téléphoniques individuels
	1.4.6	Réduire la consommation d'énergie des équipements informatiques partagés
	1.4.7	Suivre et optimiser les consommations d'énergie des centres informatiques
	1.4.8	Réduire la consommation électrique des équipements de restauration
	1.4.9	Suivre et analyser les consommations des véhicules électriques

3. les actions

Axe stratégique n° 2 : Améliorer l'efficacité énergétique et l'ingénierie économique des bâtiments départementaux

OBJECTIF OPERATIONNEL	TITRE DE L'ACTION
2.1 Développer et garantir l'exemplarité de la maîtrise d'ouvrage publique dans les opérations de construction et de rénovation	2.1.1 Définir les objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre des opérations de construction et de rénovation
	2.1.2 Tenir à jour les référentiels environnementaux et techniques des collèges, crèches, PMI et bâtiments de bureaux
	2.1.3 Intégrer la performance énergétique dans les procédures de conduite d'opérations
	2.1.4 Poursuivre les opérations exemplaires de construction neuve et en faire le bilan
	2.1.5 Poursuivre les opérations exemplaires de rénovation globale et en faire le bilan
	2.1.6 Poursuivre le plan de formation technique spécifique à la maîtrise de l'énergie
	2.1.7 Diminuer l' empreinte carbone de l'activité de construction et de rénovation du Département
2.2 Programmer et exécuter le <u>budget travaux</u> en cohérence avec les objectifs du SDTE et du décret tertiaire	2.2.1 Mettre en œuvre le décret tertiaire
	2.2.2 Réaliser des constructions neuves en cohérence avec les objectifs du SDTE et du décret tertiaire
	2.2.3 Réaliser des rénovations globales en cohérence avec les objectifs du SDTE et du décret tertiaire
	2.2.4 Réaliser des rénovations partielles en cohérence avec les objectifs du SDTE et du décret tertiaire
2.3 Maitriser les exigences de performance énergétique des <u>biens immobiliers à acquérir ou en location</u>	2.3.1 Augmenter nos exigences de performance énergétique des biens immobiliers à acquérir
	2.3.2 Améliorer la performance énergétique des biens immobiliers en location
2.4 Optimiser l' <u>exploitation maintenance</u> des équipements techniques des bâtiments départementaux	2.4.1 Vérifier et optimiser le fonctionnement des équipements de Chauffage, Ventilation et Climatisation (CVC)
	2.4.2 Mettre à disposition des outils numériques pour faciliter l'exploitation des équipements de CVC et en améliorer le pilotage
	2.4.3 Tester, évaluer et généraliser de nouveaux modes de contrats d'exploitation des équipements de génie climatique
	2.4.4 Poursuivre et évaluer les Marchés Globaux de Performance (MGP) en cours
2.5 Développer l' <u>ingénierie économique</u> des bâtiments départementaux	2.5.1 Rechercher et obtenir des subventions pour financer les actions du SDTE
	2.5.2 Identifier les mécanismes de financements contractuels pour le financement du SDTE

3. les actions

Axe stratégique n° 3 : Développer le recours aux énergies renouvelables

OBJECTIF OPERATIONNEL	TITRE DE L'ACTION	
3.1 Développer le <u>solaire photovoltaïque</u> sur les bâtiments départementaux	3.1.1	Développer le solaire photovoltaïque sur les bâtiments départementaux neuf ou rénovés globalement
	3.1.2	Développer le solaire photovoltaïque sur les bâtiments départementaux existants
	3.1.3	Communiquer pour valoriser la production d'énergie solaire réalisée
3.2 Développer les autres <u>énergies renouvelables</u>	3.2.1	Réaliser une étude d'approvisionnement en énergie en coût global pour les constructions, les rénovations globales et les rénovations de chaufferie
	3.2.2	Augmenter la part des bâtiments départementaux raccordés aux réseaux de chaleur
3.3 Optimiser l' <u>achat et la vente</u> d'énergie	3.3.1	Rechercher et obtenir des subventions pour financer le développement des énergies renouvelables
	3.3.2	Développer et optimiser les contrats de ventes d'énergie renouvelable
	3.3.3	Augmenter la part des énergies renouvelables dans nos contrats d'achats
	3.3.4	Optimiser les contrats d'achats d'énergie



les résultats obtenus (jusqu'à présent)

Évolution de la consommation d'énergie finale (tendancieriel actuel)

