



## SCHEMA DIRECTEUR ENERGETIQUE METROPOLITAIN

---

**RELEVÉ DES DÉBATS** de l'atelier thématique « *Soutenir la rénovation énergétique du tertiaire public et privé* »

---

**Vendredi 17 décembre 2021 | Visio-conférence**

---

# Relevé des débats de l'atelier thématique « Soutenir la rénovation énergétique du tertiaire public et privé »

## INTRODUCTION

### Rappel des éléments de contexte et propos introductifs des élus

---

Les participants ont été accueillis par :

#### Mme Eva FRANGIAMONE. Cheffe de projet Energie Climat de la Métropole du Grand Paris

La Métropole a adopté son Plan Climat Air Energie Métropolitain le 12 novembre 2018. Elle a fixé dans ce cadre plusieurs objectifs stratégiques, parmi lesquels :

- Atteindre la neutralité carbone à 2050
- Réduire massivement les consommations énergétiques : - 50 % en 2050 par rapport à 2005, notamment pour les secteurs résidentiel, tertiaire et du transport
- Obtenir un mix énergétique diversifié et bas-carbone, en portant d'ici 2050 à 60 % la part des ENR dans la consommation d'énergie

La Métropole avance depuis dans la déclinaison opérationnelle de ce document. Elle se mobilise sur différents chantiers en matière de transition écologique. Pour citer quelques actions phares :

- en matière de rénovation énergétique, avec le **pilotage du programme SARE** (Service d'Accompagnement à la Rénovation Énergétique), la mise en place d'une **fédération métropolitaine des ALEC** (Agences locales de l'énergie et du climat) pour l'accompagnement des ménages dans la rénovation de leur logement, la mise en place du **programme ACTEE** (Action des Collectivités Territoriales pour l'Efficacité Énergétique) en faveur de la rénovation des bâtiments publics, et le **Fonds d'Investissement Métropolitain (FIM)**, également sur la rénovation des bâtiments publics.
- en matière de mobilité durable, avec la mise en place d'une **Zone à Faibles Emissions (ZFE)**, le dispositif **Métropole Roule Propre**, le **Pacte pour une logistique métropolitaine**, l'adoption du **plan vélo métropolitain** et l'extension du dispositif **Vélib'** à tout le territoire métropolitain, ainsi que le développement de **bornes de recharge électriques** via **Metropolis**.
- en matière d'énergies renouvelables, avec l'AIP solarisation, le partenariat avec l'association Energie Partagée dédiée à l'accompagnement de projets citoyens, ou l'étude en cours sur le potentiel de géothermie de surface avec le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). Un guide sur la géothermie de surface a été publié en novembre 2021 en partenariat avec l'ADEME et le BRGM.

De façon à mettre en cohérence l'ensemble de ces initiatives au travers d'un document cadre, la Métropole s'est engagée dans l'élaboration d'un **Schéma Directeur Énergétique Métropolitain (SDEM)**.

L'élaboration de ce document s'inscrit dans un contexte légal. D'après les articles tirés du Code général des collectivités territoriales :

- La **Métropole est responsable de la coordination de la transition énergétique** (article L2224-34)
- *« La Métropole du Grand Paris est chargée de la mise en cohérence des réseaux de distribution d'électricité, de gaz, de chaleur et de froid. Elle établit, en concertation avec les autorités compétentes intéressées, un schéma directeur des réseaux de distribution d'énergie métropolitains qui a pour objectif de veiller à leur complémentarité »* (article L5219-1)

Au-delà de cette obligation légale, ce **schéma** va permettre **d'aborder de concert l'ensemble de la chaîne de valeur de l'énergie** :

- l'anticipation des **besoins d'évolution** et des **complémentarités** entre **réseaux** de distribution d'énergie métropolitains : électricité, gaz, chaleur et froid
- l'intégration des **énergies renouvelables et de récupération**
- l'évolution de la **maîtrise de la demande en énergie** et de l'efficacité énergétique
- le développement des infrastructures nécessaires aux **mobilités propres**

Ce document doit permettre de fédérer les acteurs pour dépasser le seul regard sur les réseaux de distribution et apporter une réponse intégrée à la problématique de la transition énergétique.

L'ambition du schéma directeur énergétique s'inscrit au croisement des **actions cumulées de tous les acteurs** et de la nécessité de **faire converger les stratégies, les études et surtout les actions**. C'est un schéma pour renforcer une dynamique de travail partenarial. Le SDEM doit poser les bases d'une dynamique de travail pérenne, cohérente à l'échelle de l'ensemble des politiques métropolitaines et intégratrice des **différentes forces vives du territoire, parmi lesquelles** :

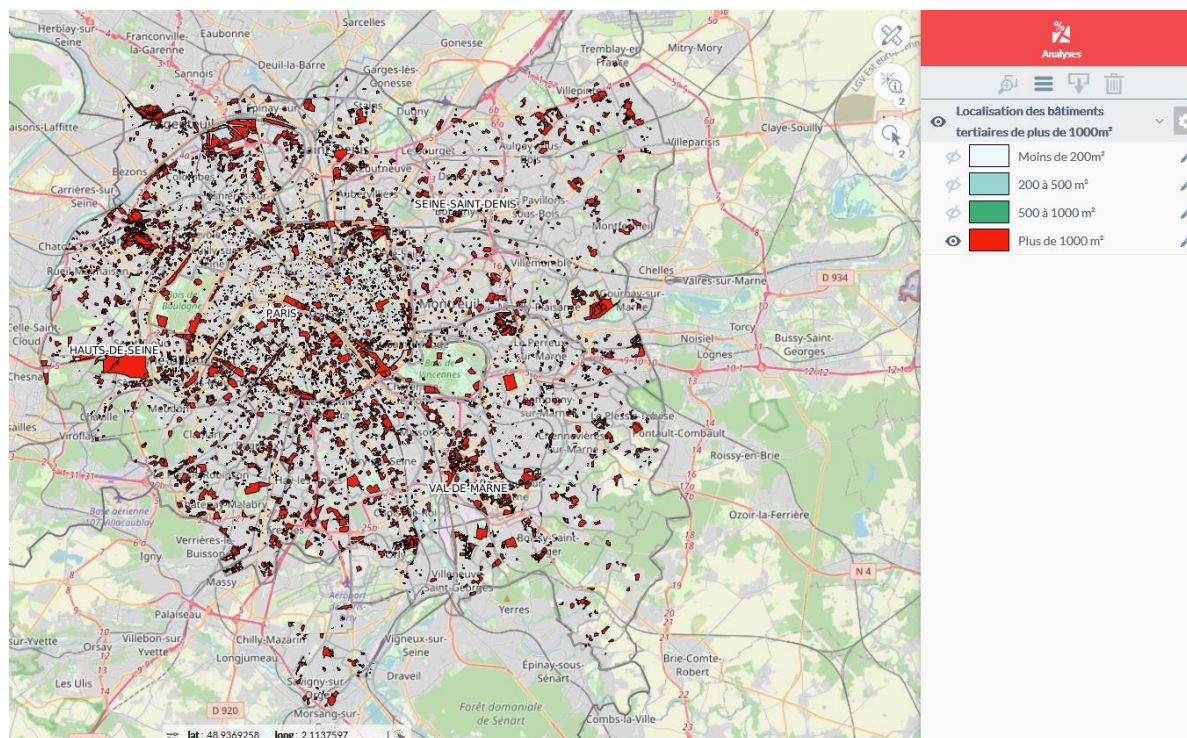
- Les syndicats d'énergie,
- Les communes, Les EPT et la Ville de Paris,
- Les services de l'Etat et de l'ADEME,
- Les transporteurs et distributeurs,
- Les acteurs privés
- La société civile

**Enfin, ce schéma se veut résolument tourné vers l'action.** Le SDEM s'inscrit dans la volonté de la Métropole de poursuivre une approche pleinement opérationnelle. Il vise à créer les conditions favorables au développement de projets et à responsabiliser l'ensemble des parties prenantes du territoire à l'atteinte des objectifs communs de transition énergétique. En particulier, le SDEM poursuit l'objectif **d'identifier des actions dont le portage à l'échelle métropolitaine apporterait une réelle plus-value et d'appuyer les maîtrises d'ouvrage dans le pilotage de leurs contrats et de leurs investissements.**

## Présentation des principaux éléments de diagnostic

Le parc tertiaire métropolitain a consommé 29,4 TWh en 2017, soit 27 % des consommations énergétiques. C'est le 2<sup>e</sup> poste de consommation derrière le résidentiel, qui représente 49 % des consommations. Les consommations du tertiaire se décomposent comme suit : 43 % pour le chauffage, 8 % pour l'eau chaude sanitaire et 49 % pour les autres usages, notamment l'électricité spécifique. Le parc tertiaire métropolitain présente un important gisement brut d'économie d'énergie, évalué à 18,5 TWh/an, ce qui correspond à une réduction de 63 % de la consommation.

La carte ci-dessous montre la performance des bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m<sup>2</sup> soumis au décret tertiaire.



Le **scénario tendanciel pour le tertiaire à 2030** prévoit une **augmentation** de la surface du parc tertiaire de 10 %, une **augmentation** de l'activité économique de 6 %, ainsi que de **nouveaux besoins** en refroidissement.

Concernant les rénovations et la maîtrise de l'énergie, le parc soumis au décret tertiaire concernera 50 % des rénovations et permettra un gain énergétique de 40 %. Ces gains seront équivalents pour le parc non soumis au décret tertiaire, qui concernera 25 % des rénovations.

Le scénario PCAEM pour le tertiaire à 2030 se base sur les mêmes prévisions d'évolution du parc tertiaire, mais vise quant à lui 100% de rénovation du parc soumis au décret tertiaire comme hors décret tertiaire avec les mêmes gains énergétiques (40%).

## Retours d'expériences des acteurs métropolitains

Le présent atelier a fait l'objet de deux interventions/retours d'expériences d'acteurs métropolitains :

### - Mamourou SAMASSI, Chargé de mission accompagnement des politiques publiques et privées | ALEC Plaine Commune

Le territoire de Plaine Commune Territoire est limitrophe de Paris, situé dans le département de Seine-Saint-Denis (93), il comprend 9 villes pour une population estimée à 450 000 habitants.

Avec 56 millions de m<sup>2</sup>, l'Ile-de-France est la première surface européenne de bureaux. Les trois-quarts de cette surface sont situés sur le territoire métropolitain. Avec plus de 220 millions de m<sup>2</sup> tertiaire, l'Ile-de-France représente un quart du parc national.

En tendance projetée, le territoire connaît une croissance à quasiment tous les niveaux :

➤ Nombre de m<sup>2</sup> tertiaire :

Plaine Commune, +92% entre 2005 et 2017  
MGP, +17% sur la même période  
France, + 16% entre 2005 et 2019

➤ Consommation énergétique :

Plaine Commune, +20% entre 2005 et 2018  
MGP, +6% sur la même période  
France, +3% entre 2005 et 2019

➤ Emissions de GES :

Plaine Commune, +14% entre 2005 et 2018  
MGP, -7% sur la même période  
France, -13% entre 2005 et 2017

A l'horizon 2025, Plaine Commune est le territoire métropolitain qui aura le plus de projets de bureaux : **1,3 millions de m<sup>2</sup>**, l'équivalent de la moitié du parc actuel de La Défense et un quart des surfaces métropolitaines prévues.

L'ALEC a commencé à travailler sur ce sujet en 2017, avant la parution du décret tertiaire en 2019.

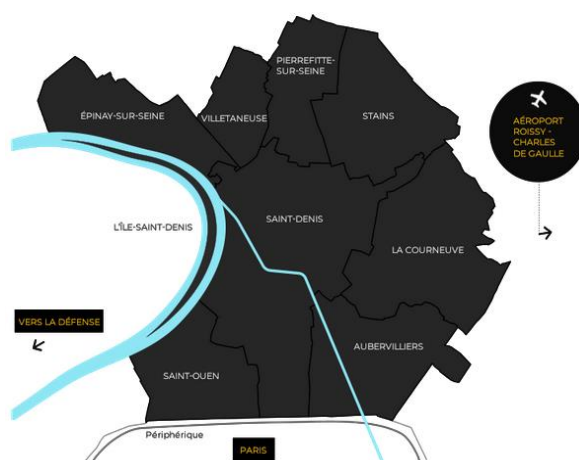
En 2020, un Service d'Accompagnement à la Rénovation Énergétique pour le tertiaire privé inférieur à 1 000 m<sup>2</sup> est arrivé sur le territoire, avant que la Métropole ne devienne porteur associé du service.

Le gisement sur le territoire est conséquent, la majorité concerne les bâtiments soumis au décret tertiaire : 470 bâtiments pour 2 millions de m<sup>2</sup> contre 2615 bâtiments et 760 000 m<sup>2</sup> pour le gisement non soumis au décret tertiaire.

Un guide des bonnes pratiques a été publié fin 2019, il reprend des analyses sectorielles, liste une cinquantaine d'acteurs privés et publics rencontrés et valorisés, détaille des retours d'expérience reproductibles et métropolitains et propose un plan d'action différencié par secteur privé et public.

### Accompagnement de l'ALEC et retour d'expérience

- Une dizaine de demandes par an
- Des demandes d'acteurs divers : public, privé, tertiaire différent (bureaux, hôtel, sport), plus ou moins de 1 000 m<sup>2</sup>

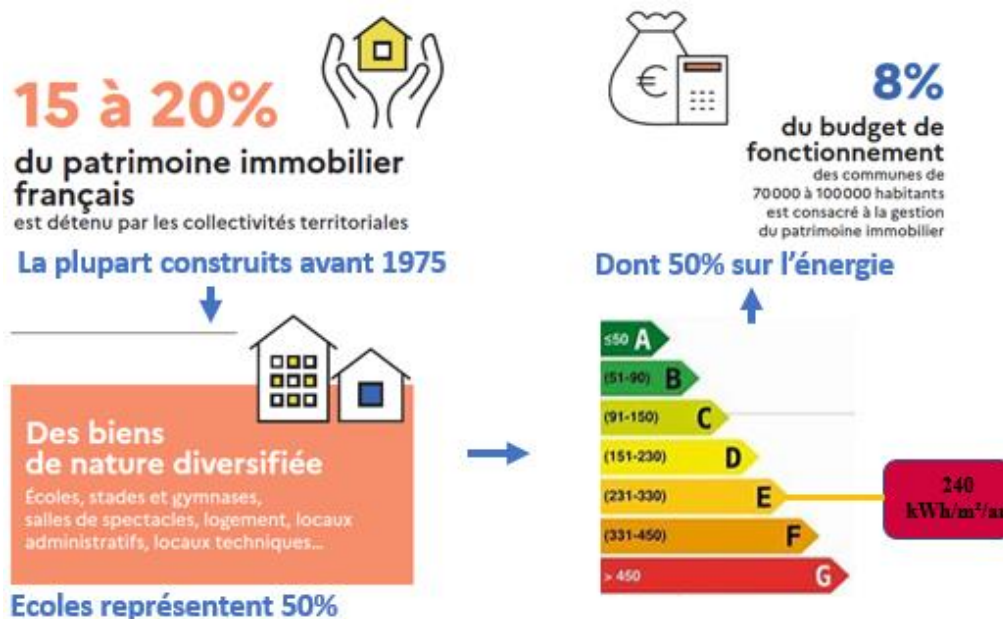


- Des demandes variées : aide pour les contrats, benchmark, recherche de financement, conseil technique, mise en réseau
- Obstacle du passage à l'acte : manque de temps, faible financement ou difficulté à les mobiliser

- **Eric KENDA, Responsable du Pôle Patrimoine Public et Tertiaire Privé | Agence locale de l'énergie et du climat – MVE**

L'Agence locale de l'énergie et du climat – MVE est membre du réseau Flame (Fédération des agences locales de l'énergie et du climat) qui regroupe 40 ALEC en France et 6 dans la Métropole du Grand Paris. Créée en 1999 par les villes de Montreuil et Vincennes, elle est la première ALEC d'Île-de-France et regroupe 19 collectivités adhérentes.

**Chiffres clés du tertiaire public :**



L'objectif de la démarche est de réduire la facture énergétique en s'engageant dans la rénovation énergétique performante des bâtiments intégrant une approche « coût » globale.

La démarche d'accompagnement de l'ALEC – MVE consiste après son lancement à établir un diagnostic qui permet de bâtir des scénarios permettant une mise en œuvre de travaux de rénovation énergétique.

Plusieurs éléments sont mis en avant afin de mener un accompagnement optimal :

- Un portage fort et partagé entre un élu et un technicien référent
- S'appuyer sur une bonne connaissance du patrimoine (base de données)
- Croiser enjeux réglementaires et capacités financières locales
- Avoir une stratégie de mobilisation des financements

Un autre outil mutualisé de suivi des consommations patrimoniales, advizeo, est actuellement en phase d'expérimentation avec 9 collectivités. Un déploiement sera effectué à l'échelle de la Métropole après capitalisation.

- **Guillaume CLOUARD, Chargé de mission rénovation thermique des bâtiments publics Métropole du Grand Paris**

Le Décret tertiaire (loi ELAN) impose aux collectivités territoriales de piloter les consommations énergétiques de leur patrimoine et de réduire les consommations de 40 % à l'horizon 2030.

**La Métropole pilote, aux côtés de l'ALEC – MVE deux groupements de communes lauréats du programme ACTEE de la FNCCR.**

Dénommés « AMI SEQUOIA » et « AAP MERISIER », ces dispositifs mettent à profit du territoire, 1 600 000 € pour financer, outre le recrutement de 2 économes de flux, des dépenses mutualisées d'ingénierie et la rénovation énergétique de 400 bâtiments publics de 31 communes métropolitaines.

**L'avance remboursable Intracting territorialisé**

L'Intracting est un prêt accordé par la Banque des Territoires pour financer les travaux de rénovation énergétique du patrimoine public. La Métropole est porte d'entrée du dispositif et bonifie le taux à 0 % de l'intérêt contracté par les communes et EPT candidats.

---

### Expérimentation - Outil de suivi mutualisé des consommations énergétiques patrimoniales

Le groupement SEQUOIA de la Métropole prévoit le déploiement de l'outil à l'échelle 9 communes.

Le projet rentre dans sa phase opérationnelle :

→ 1 prestataire est sélectionné

→ le paramétrage de l'outil est lancé depuis janvier 2022

Le projet permettra à moyen terme de capitaliser des données énergétiques comparatives du patrimoine public et de rationaliser les plans d'investissement du patrimoine public à l'échelle de la Métropole.

---

## RESTITUTION DES DEBATS

### Propositions d'actions issus des travaux des sous-groupes

---

Pour identifier des actions permettant de soutenir la rénovation énergétique du tertiaire, les participants ont été répartis en sous-groupes, travaillant sur 2 thématiques distinctes :

#### 1. Renforcer l'effort de rénovation énergétique du patrimoine public

Q1 - Comment accompagner la réponse aux obligations réglementaires ?

Q2 - Quels besoins de compléments des outils financiers existants ?

Q3 - De quelle manière prioriser les interventions et les accompagner dans la durée ?

#### 2. Appuyer la rénovation énergétique du parc tertiaire privé

Q1 - Quels outils de suivi-observation de la dynamique de rénovation énergétique ? Quels besoins ?

Q2 - Quels dispositifs d'accompagnement au respect des obligations réglementaires (cf. décret tertiaire) ?

Q3 - Quelles modalités de financement et d'accompagnement ?

*N.B. Les pistes d'actions figurant ci-dessus ont été proposées par les participants de l'atelier, issus d'une diversité d'entités (collectivités, syndicats, énergéticiens, etc.). Elles ont pu être reformulées et complétées, notamment lorsqu'un porteur d'action émergeait « naturellement » du fait de ses compétences, sans présager de sa prise en charge effective de l'action concernée. Pour la plupart des idées d'actions, des types de leviers actionnables par la Métropole ont également été proposés. Ces pistes d'actions vont faire l'objet d'un travail de sélection (notamment au vu des objectifs du Plan Climat de la Métropole et des moyens associés au SDEM), de regroupement, d'approfondissement, de croisement (notamment avec les éléments collectés au sein des autres espaces de co-construction du SDEM) et d'arbitrage. Le résultat de ce travail, nécessairement différent de la première approche proposée ci-dessous, sera intégré dans le projet de Schéma Directeur Énergétique Métropolitain, dont une première version sera produite d'ici mars 2022.*

*Les destinataires de ce compte rendu sont invités à adresser à la Métropole les compléments qu'ils souhaiteraient voir apporter à ce travail de pré-identification des actions à faire figurer dans le SDEM.*

**Le Plan Climat de la Métropole du Grand Paris se fixe l'objectif d'atteindre 100 % des bâtiments existants rénovés au niveau BBC en 2050 :**

**- Plus de 45 % du parc rénové en 2024**

**- Plus de 80 % du parc rénové en 2030**

## 1. Renforcer l'effort de rénovation énergétique du patrimoine public

Propositions d'actions des participants :

INTITULE DE L'ACTION	OBJECTIFS POURSUIVIS	PILOTE(S) / MAITRE(S) D'OUVRAGE	LEVIERS POTENTIELS DE LA METROPOLE	PARTENAIRE(S) POTENTIEL(S)
Lister les bâtiments publics concernés par le décret tertiaire	Caractériser le gisement de bâtiments concernés par l'obligation	MGP, ALEC, AODE	-Ingénierie facilitatrice -Mise à disposition de données	EPT, DR ADEME, communes,
Faciliter l'émergence de réseaux d'économie de flux afin d'animer localement le développement de la connaissance du patrimoine	Faciliter le développement de projets		-Animation de partenariats -Ingénierie facilitatrice	
Développer un guide pour aider les collectivités sur le montage des dossiers de demande de subventions	Faciliter le développement de projets	MGP, ALEC, AODE	-Sensibilisation, communication - Ingénierie facilitatrice	EPT, DR ADEME, communes,
Recenser et préconiser des technologies matures, éprouvées, low tech et généralisées	Faciliter le développement de projets	MGP, ALEC, AODE	-Etudes -Mise à disposition de données	EPT, DR ADEME, communes,

## 2. Appuyer la rénovation énergétique du parc tertiaire privé

Propositions d'actions des participants :

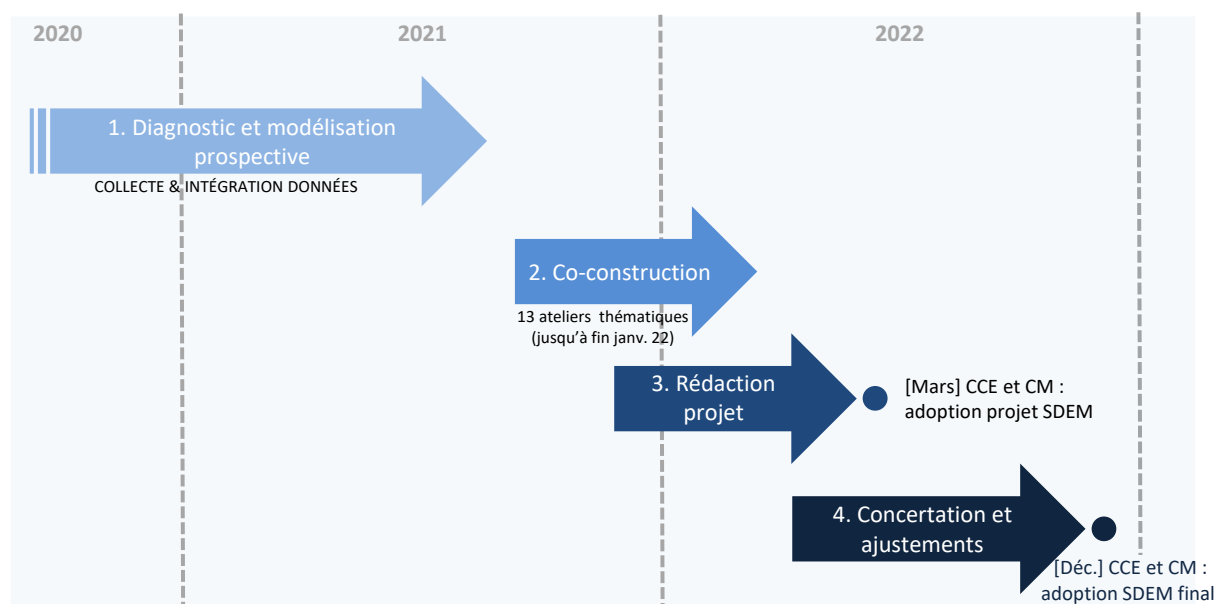
INTITULE DE L'ACTION	OBJECTIFS POURSUIVIS	PILOTE(S) / MAITRE(S) D'OUVRAGE	LEVIERS POTENTIELS DE LA METROPOLE	PARTENAIRE(S) POTENTIEL(S)
Communiquer auprès des acteurs privés sur leur obligation et des conséquences / sanctions	Convaincre de l'importance de s'engager		-Sensibilisation, communication	
Développer un outil de suivi des opérations de rénovation menées en distinguant propriétaires / locataires ; propriétaire / gérant du fonds de commerce	Mieux appréhender l'engagement des acteurs		-Ingénierie facilitatrice -Mise à disposition de données	



## PROPOS CONCLUSIFS

### Les temps forts de la suite du processus

Un calendrier visant l'adoption du SDEM fin 2022.



Des ateliers thématiques permettant de donner corps à une stratégie opérationnelle partagée et co-portée

THEMATIQUES	DATES
<b>Thématique 1 – Faire évoluer les réseaux de manière cohérente et coordonnée</b>	
Créer et développer les réseaux de chaleur urbains	9 novembre 2021
Développer les synergies entre les différents réseaux énergétiques	25 novembre 2021
<b>Thématique 2 – Engager l'évolution du mix énergétique métropolitain dans les faits</b>	
Développer le biogaz et l'hydrogène bas-carbone	22 novembre 2021
Développer la géothermie, principal potentiel métropolitain	2 décembre 2021
Massifier le développement d'infrastructures énergétiques solaires	7 décembre 2021
Valoriser les énergies fatales	A définir
<b>Thématique 3 – Maitriser la demande en énergie</b>	
Engager des initiatives concourant à la sobriété énergétique	30 novembre 2021
Poursuivre l'effort de rénovation énergétique du bâti résidentiel	14 décembre 2021
Soutenir l'amélioration de la performance énergétique du secteur tertiaire	17 décembre 2021
<b>Thématique 4 – Développer une mobilité bas carbone</b>	
Développer une mobilité décarbonée	24 janvier 2022
<b>Thématique 5 – Articuler la planification énergétique avec les documents d'urbanisme</b>	
Intégrer les enjeux énergétiques dans les documents d'urbanisme et outiller les aménageurs/promoteurs	27 janvier 2022
<b>Thématique 6 – Innover à l'échelle métropolitaine : stockage, gestion intelligente et open data</b>	
Innover dans le domaine de l'énergie à l'échelle métropolitaine	11 janvier 2022



---

## REMERCIEMENTS

La Métropole remercie l'ensemble des participants à l'atelier, représentants des structures suivantes : ALEC-MVE, ALEC Plaine Commune, ALEC POLD, ALEPTE, Cerema, DRIEAT Île-de-France, GRDF et le SIGEIF.

La Métropole du Grand Paris souhaite tout particulièrement remercier MM. KENDA et SAMASSI pour leur intervention.

## CONTACTS

Pour toute question ou remarque, veuillez contacter :

**Gabriel GOLL**, Chargé de mission transition énergétique 01 82 28 78 30  
**Eva FRANGIAMONE**, Cheffe de projet Energie Climat 01 82 28 78 46

[gabriel.goll@metropolegrandparis.fr](mailto:gabriel.goll@metropolegrandparis.fr)  
[eva.frangiamone@metropolegrandparis.fr](mailto:eva.frangiamone@metropolegrandparis.fr)