



**Cour des comptes**  
République et canton de Genève

# Transition énergétique appliquée aux bâtiments des établissements publics autonomes

Rapport n°179

26 mai 2023

**AUDIT DE PERFORMANCE**

Au service d'une action publique performante



La Cour des comptes est chargée du contrôle indépendant et autonome des services et départements de l'administration cantonale, du pouvoir judiciaire, des institutions cantonales de droit public, des organismes subventionnés ainsi que des institutions communales. Elle a également pour tâche l'évaluation des politiques publiques et assure la révision des comptes de l'État.

La Cour des comptes vérifie d'office et selon son libre choix la légalité des activités et la régularité des recettes et des dépenses décrites dans les comptes, et s'assure du bon emploi des crédits, fonds et valeurs gérés par les entités visées par ses missions. La Cour des comptes peut également évaluer la pertinence, l'efficacité et l'efficience de l'action de l'État. Elle organise librement son travail et dispose de larges moyens d'investigation. Elle peut notamment requérir la production de documents, procéder à des auditions, à des expertises, se rendre dans les locaux des entités concernées.

**Le champ d'application** des missions de la Cour des comptes s'étend aux entités suivantes :

- l'administration cantonale comprenant les départements, la chancellerie d'État et leurs services ainsi que les organismes qui leur sont rattachés ou placés sous leur surveillance ;
- les institutions cantonales de droit public ;
- les entités subventionnées ;
- les entités de droit public ou privé dans lesquelles l'État possède une participation majoritaire, à l'exception des entités cotées en bourse ;
- le secrétariat général du Grand Conseil ;
- l'administration du pouvoir judiciaire ;
- les autorités communales, les services et les institutions qui en dépendent, ainsi que les entités intercommunales.

Les rapports de la Cour des comptes sont rendus publics : ils consignent ses observations, les conclusions de ses investigations, les enseignements qu'il faut en tirer et les recommandations conséquentes. La Cour des comptes prévoit en outre de signaler dans ses rapports les cas de réticence et les refus de collaborer survenus au cours de ses missions.

La Cour des comptes publie également un rapport annuel comportant la liste des objets traités, celle de ceux qu'elle a écartés, celle des rapports rendus avec leurs conclusions et recommandations et les suites qui y ont été données. Les rapports restés sans effet ni suite sont également signalés.

Vous pouvez participer à l'amélioration de la gestion de l'État en prenant contact avec la Cour des comptes. Toute personne, de même que les entités comprises dans son périmètre d'action, peuvent communiquer à la Cour des comptes des faits ou des pratiques qui pourraient être utiles à l'accomplissement des tâches de cette autorité.

Prenez contact avec la Cour par téléphone, courrier postal ou électronique.

## **Cour des comptes**

Route de Chêne 54, 1208 Genève | 022 388 77 90 | [info@cdc-ge.ch](mailto:info@cdc-ge.ch) | [www.cdc-ge.ch](http://www.cdc-ge.ch)

# Synthèse

## Contexte général

Afin de lutter contre le réchauffement climatique, la transition énergétique vise à réduire la consommation d'énergie et à substituer les énergies renouvelables aux énergies fossiles. Rappelons que les objectifs fixés par les autorités cantonales sont :

- La réduction de 60% des gaz à effet de serre (GES) d'ici à 2030 par rapport au niveau de 1990 et de 100% à l'horizon 2050 ;
- L'absence de recours aux énergies fossiles et nucléaires.

La Cour a réalisé, en 2021, une mission portant sur la gestion de la transition énergétique appliquée aux bâtiments de l'État de Genève par l'office cantonal des bâtiments (OCBA)<sup>1</sup> : la démarche manque d'une méthodologie et de données exactes et complètes sur les bâtiments, ce qui rend impossible la mesure de l'impact des travaux futurs sur la réduction des gaz à effet de serre.

Compte tenu de ce qui précède, la Cour a décidé d'élargir son analyse aux établissements publics autonomes (EPA) en retenant ceux qui sont des propriétaires immobiliers importants. Représentant ensemble plus de 2 millions de mètres carrés de surface de référence énergétique, il s'agit de :

- Fondation des parkings (FdP) ;
- Fondation des immeubles pour les organisations internationales (FIPOI) ;
- Genève aéroport (GA) ;
- Hospice général (HG) ;
- Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) ;
- Palexpo SA ;
- Ports Francs et Entrepôts de Genève SA (PFEG) ;
- Fondations immobilières de droit public (FIDP) ;
- Services industriels de Genève (SIG) ;
- Transports publics genevois (TPG) ;
- Université de Genève (UNIGE).

La Cour a inclus dans le périmètre l'office cantonal de l'énergie (OCEN) qui est chargé, notamment, de l'application de la loi sur l'énergie et de son règlement d'application.

## Problématique et objectifs de l'audit

Dans le canton de Genève, l'alimentation du parc bâti est en grande majorité encore d'origine fossile. La répartition de quelque 50'000 bâtiments, avec mention de l'indice de dépense de chaleur moyen (IDC)<sup>2</sup>, est la suivante<sup>3</sup> :

---

<sup>1</sup> Rapport no 169 : Audit de gestion – Transition énergétique appliquée aux bâtiments de l'État de Genève.

<sup>2</sup> L'indice de dépense de chaleur (IDC) est un indicateur de la consommation d'énergie d'un bâtiment pour couvrir ses besoins de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire). Cet indice est constitué de l'énergie consommée annuellement, divisée par la surface brute du logement. L'unité utilisée est le Mégajoule par mètre carré et par an. (source : <https://www.ge.ch/optimiser-consommation-chaleur-batiment>).

<sup>3</sup> DT & OCEN pour le point presse du Conseil d'État – 13 avril 2022.

### Répartition des bâtiments genevois par type d'usage



Afin d'accélérer la transition énergétique, les autorités ont renforcé, en 2022, les dispositions légales en apportant des modifications importantes au règlement d'application de la loi sur l'énergie (REn). Une des modifications concerne l'abaissement du plafond admis de l'indice de dépense de chaleur à 450 MJ/m<sup>2</sup>.an alors qu'il était fixé à 800 MJ/m<sup>2</sup>.an auparavant, et l'obligation pour tous les propriétaires de calculer cet indice chaque année. Cette modification a un impact très important puisqu'elle accroît significativement le nombre de bâtiments concernés avec l'inclusion des maisons individuelles, et augmente drastiquement le volume des travaux qui devront être réalisés dans les prochaines années.

Outre les dispositions légales obligatoires, il existe également de nombreux outils et programmes afin d'inciter les propriétaires immobiliers, et en particulier les EPA, à accélérer leur transition énergétique. Ces outils et programmes font l'objet de relations contractuelles entre les EPA et les collectivités publiques cantonales et fédérales (par exemple convention de partenariat avec l'office cantonal de l'énergie, initiative exemplarité énergie et climat – EEC, programme ECO21).

L'objectif de l'audit est de s'assurer qu'une gestion efficace et efficiente du projet de transition énergétique est mise en œuvre dans les EPA, que les actions prises vont conduire à l'objectif fixé par l'État et que l'OCEN est en mesure de s'assurer du suivi de la mise en œuvre des actions prises par les EPA.

Pour répondre à cet objectif, la Cour a traité les questions suivantes :

- Les EPA ont-ils formalisé un projet de transition énergétique de leur parc immobilier qui soit conforme aux objectifs cantonaux, et se sont-ils organisés pour pouvoir le mettre en œuvre ?
- Le projet de transition énergétique est-il piloté (par les EPA) de manière adéquate ?
- L'OCEN parvient-il à suivre de manière adéquate les actions et objectifs des EPA en matière de transition énergétique des bâtiments ?
- Des synergies entre EPA (ou avec l'État) sont-elles possibles afin de produire des gains d'efficacité ?

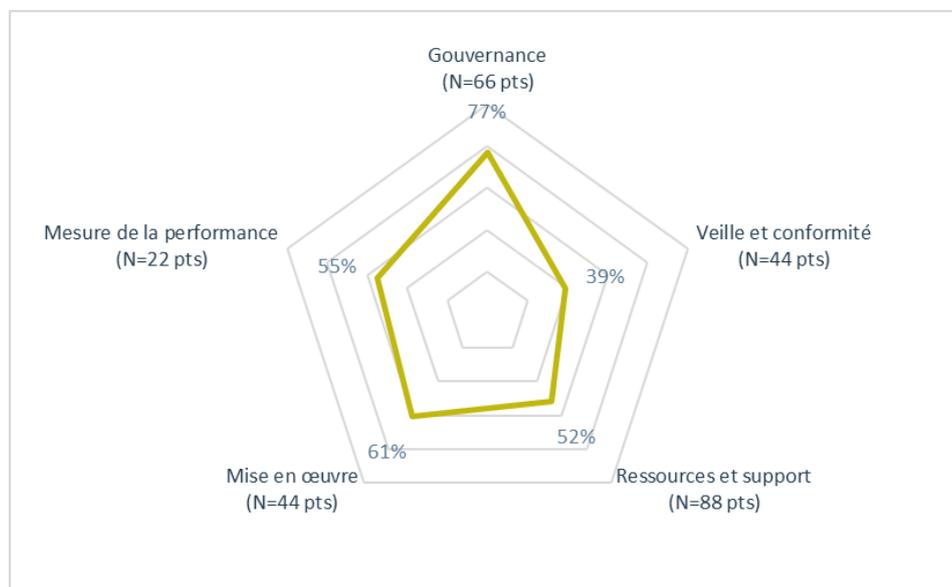
La Cour a exclu de son périmètre les bâtiments dont les entités sont locataires, car ces derniers ne disposent pas du pouvoir décisionnel pour effectuer des travaux de rénovation énergétique.

## Appréciation générale

Tous les établissements publics autonomes sous revue ont commencé une démarche de transition énergétique. Toutefois, l'état d'avancement diffère d'un établissement à l'autre.

Pour mesurer cet état d'avancement, la Cour a établi un indice de maturité en s'inspirant de la norme internationale ISO 50001 « Système de management de l'énergie – exigences et recommandations pour la mise en œuvre ». Cette norme traite de plusieurs phases clés que la Cour a prises en compte et discutées dans chaque EPA. Le résultat global de l'indice se présente de la manière suivante :

Degré de maturité de la gestion de la transition énergétique au sein des EPA en fonction des cinq phases clés



Note : L'échantillon comporte 11 EPA. Voir également chapitre 3.4 concernant la méthodologie suivie.  
Source des données : 11 EPA, 2022  
Analyse : Cour des comptes, 2023

## Principaux constats

### *La gestion de la démarche de transition énergétique*

La Cour relève positivement que tous les établissements sous revue ont entamé une démarche de transition énergétique qui, pour certains d'entre eux, a été initiée avant que l'urgence climatique soit déclarée par le Conseil d'État en 2019.

Pour la plupart des établissements, toutefois, cette démarche est insuffisamment structurée, mettant en péril l'atteinte des objectifs légaux.

### ***Le pilotage de la démarche de transition énergétique par l'État***

L'office cantonal de l'énergie ne dispose pas des ressources suffisantes pour accomplir toutes ses tâches de manière efficace. L'environnement informatique est inadapté, le nombre de collaborateurs est insuffisant et les travaux de contrôle du respect des dispositions légales ne sont pas adéquats.

En outre, la Cour relève que la gestion par l'OCEN des partenariats qu'il conclut avec les EPA n'est pas suffisante, en matière de suivi et de contrôle, parce qu'elle manque de lignes directrices, d'outils de gestion et de ressources.

### ***Les échanges entre les EPA et entre les EPA et l'État***

Le service cantonal du développement durable a mis sur pied, en 2020, un groupe de travail<sup>4</sup> intitulé « Bâtiments et énergie » qui comprend une dizaine d'EPA<sup>5</sup>, ainsi que l'OCEN qui le pilote et l'OCBA. Comme tous les EPA ne sont pas au même stade d'avancement dans la gestion de la transition énergétique, le groupe a pour buts de partager des bonnes pratiques, de développer des projets et des outils communs ainsi que de mutualiser des ressources afin de réaliser des gains d'efficacité et d'efficacités.

Cependant, la fréquence de réunion est insuffisante pour couvrir tous les thèmes que souhaitent aborder les EPA, et empêche la réalisation des buts susmentionnés. En outre, ce groupe de travail pourrait impliquer davantage d'EPA, puisque SFIDP, FIPOI, Palexpo, PFEG et FdP n'en font pas partie.

## **Axes d'amélioration proposés**

La Cour a adressé au département du territoire et à l'office cantonal de l'énergie huit recommandations qui visent à aider les EPA à mieux structurer leur démarche de transition énergétique, à doter l'office cantonal de l'énergie des moyens adéquats pour réaliser ses missions et à favoriser les échanges entre les EPA ainsi qu'avec l'État.

### ***La gestion de la démarche de transition énergétique***

La Cour recommande au DT de définir les modalités d'une démarche de transition énergétique pour les EPA. Le but est de mesurer l'impact des travaux de rénovation ou d'optimisation en matière de gains énergétiques afin d'en déterminer leur pertinence. Pour réaliser ce travail, le DT pourrait s'appuyer sur les compétences et les données disponibles de l'OCEN et de SIG.

La Cour recommande au DT, en collaboration avec l'OCEN et SIG, de s'assurer que les EPA mettent en œuvre une démarche structurée de leur transition énergétique à partir des modalités de la recommandation précédente. Cette recommandation pourrait être déployée à travers les contrats de prestations et les conventions d'objectifs et il pourrait être proposé aux EPA d'effectuer une vérification de leur système de management de la transition énergétique grâce à un outil développé par SIG à cet effet.

---

<sup>4</sup> Voir le chapitre 3.3.3 qui présente en détail ce groupe de travail.

<sup>5</sup> Dont six EPA font partie du périmètre de ce rapport, à savoir GA, SIG, HG, HUG, UNIGE, TPG.

### ***Le pilotage de la démarche de transition énergétique par l'État***

Afin de renforcer les compétences et les moyens techniques de l'OCEN, la Cour recommande les actions suivantes :

- L'OCEN doit définir ses besoins en personnel afin de réaliser les travaux qui lui sont dévolus, en particulier en matière de contrôle, et prendre en compte l'accroissement des tâches qui lui sont imposées par les modifications légales et réglementaires récemment entrées en vigueur ;
- L'OCEN doit élaborer une stratégie de contrôle qui couvre l'ensemble des dispositifs/domaines clés de la transition énergétique ;
- Le DT doit se saisir du projet de refonte du système d'information de l'OCEN et tout mettre en œuvre afin qu'il puisse aboutir le plus rapidement possible ;
- Parallèlement à ces recommandations, l'OCEN devra solliciter le DT pour que celui-ci lui alloue les ressources dont il a besoin pour accomplir sa mission.

### ***Les échanges entre les EPA et entre les EPA et l'État***

La Cour recommande à l'OCEN en sa qualité de pilote du groupe de travail « Bâtiments et énergie » d'en améliorer le fonctionnement. Il s'agira de mettre à disposition les ressources nécessaires à un pilotage efficace, d'élaborer une liste de thématiques à aborder, par exemple en consultant les membres, et de déterminer la fréquence des séances ou de mettre en place des groupes de travail ad hoc.

Par ailleurs, l'OCEN pourra proposer aux EPA non encore membres de rejoindre le groupe de travail ou ses sous-groupes afin de répondre au plus grand nombre des attentes mises en évidence par les EPA.

## Tableau récapitulatif des recommandations

Recommandations :	8	Niveau de priorité <sup>6</sup> :	
- Acceptées :	8	Très élevée	2
		Élevée	4
- Refusées :	0	Moyenne	2
		Faible	0

Les huit recommandations adressées au DT ont été acceptées.

No	Recommandation / Action	Priorité	Responsable	Délai
1	Définir les modalités d'une démarche structurée de transition énergétique par les EPA	Élevée	DT	31.12.2023
2	Inciter les EPA à gérer leur démarche de transition énergétique selon les modalités prévues par le DT et l'OCEN	Élevée	DT	31.12.2023
3	Clarifier les rôles et responsabilités au sein de l'État	Élevée	DT	31.12.2023
4	Analyser les ressources nécessaires à la mise en œuvre des actions visant à la transition énergétique	Très élevée	OCEN	31.12.2023
5	Faire évoluer rapidement l'environnement informatique de l'OCEN	Très élevée	DT	31.12.2023
6	Définir une stratégie de contrôle pour chaque dispositif	Élevée	OCEN	30.06.2024
7	Améliorer le suivi des partenariats	Moyenne	OCEN	30.06.2024
8	Renforcer le rôle du groupe de travail « Bâtiments et énergie »	Moyenne	OCEN	31.12.2023

Dans le cadre de ses missions légales, la Cour des comptes doit effectuer un suivi des recommandations émises aux entités auditées, en distinguant celles ayant été mises en œuvre et celles restées sans effet. À cette fin, elle a invité le DT et l'OCEN à remplir le tableau ci-dessus qui synthétise les améliorations à apporter, en indiquant le responsable de leur mise en place et leur délai de réalisation. Le niveau de priorité a été défini par la Cour.

<sup>6</sup> Le niveau de priorité est déterminé par la Cour des comptes en lien direct avec l'appréciation des risques et en fonction de l'impact positif de la recommandation sur l'amélioration de la performance des processus et les risques à couvrir. Le niveau de priorité de chacune des recommandations est explicité dans le chapitre 5 lors de la présentation des dites recommandations.

# Table des matières

Liste des principales abréviations utilisées.....	10
Liste des figures et tableaux.....	11
1. Cadre et contexte de l'audit.....	12
2. Modalités et déroulement de l'audit.....	14
3. Contexte général.....	16
3.1. La transition énergétique.....	16
3.1.1 Enjeux liés aux bâtiments.....	16
3.1.2 Bases légales.....	17
3.1.3 Politique énergétique cantonale.....	21
3.2. Les EPA et leurs bâtiments.....	21
3.3. L'État : acteurs principaux et outils à disposition.....	23
3.3.1 L'Office cantonal de l'énergie (OCEN).....	23
3.3.2 Les autres acteurs majeurs.....	23
3.3.3 Outils et programmes principaux.....	24
3.3.4 Liens avec les EPA.....	28
3.4. Indice de maturité des EPA.....	29
4. Constats et recommandations.....	32
4.1. La démarche de transition énergétique est en marche au sein des EPA. Sa gestion n'est néanmoins pas suffisamment structurée.....	32
4.2. Le pilotage de la démarche par l'État présente des faiblesses importantes....	39
4.3. Des synergies sont possibles entre les EPA. L'État doit encourager davantage les échanges et identifier les thématiques pertinentes. ....	50
5. Degré de priorité des recommandations.....	54
6. Remerciements.....	55
7. Annexes – Fiches descriptives.....	56

## Liste des principales abréviations utilisées

APE	Actions de performance énergétique
CAD	Chauffage à distance
COC	Convention d'objectifs cantonale
COU	Convention d'objectifs universelle
DT	Département du territoire
EEC	Exemplarité énergie et climat
EPA	Établissements publics autonomes
FdP	Fondation des parkings
FIPOI	Fondation des immeubles pour les organisations internationales
GA	Genève aéroport
GC	Grand consommateur
GES	Gaz à effet de serre
HG	Hospice général
HUG	Hôpitaux universitaires de Genève
IDC	Indice de dépense de chaleur
LEn	Loi cantonale sur l'énergie
OCBA	Office cantonal des bâtiments
OCEN	Office cantonal de l'énergie
PDE	Plan directeur de l'énergie
PFEG	Ports Francs et Entrepôts de Genève SA
REn	Règlement d'application de la loi cantonale sur l'énergie
SCDD	Service cantonal du développement durable
SFIDP	Secrétariat des Fondations immobilières de droit public
SBP	Surface brute de plancher
SIG	Services industriels de Genève
SMÉ	Système de management de l'énergie
SRE	Surface de référence énergétique
TE	Transition énergétique
TPG	Transports publics genevois
UNIGE	Université de Genève

## Liste des figures et tableaux

Figure 1	Répartition des bâtiments genevois par type d'usage
Figure 2	Plan d'actions pour la mise en conformité des IDC
Figure 3	IDC du parc propriété des EPA
Figure 4	Leviers principaux pour la fixation d'objectifs et le suivi d'actions
Figure 5	Degré de maturité de la gestion de la TE au sein des EPA
Figure 6	Degré de maturité de la gestion de la TE en fonction des phases clés
Tableau 1	Caractéristiques du parc propriété des EPA
Tableau 2	Différences entre les variantes à disposition des grands consommateurs
Tableau 3	Actions à entreprendre en cas de dépassements des seuils IDC
Tableau 4	Objectifs « énergie » à intégrer aux CP/CVO
Tableau 5	Les EPA et les leviers d'actions de l'État
Tableau 6	Liste des critères de l'indice de maturité des EPA
Tableau 7	Synthèse des activités du groupe de travail depuis sa création (2020)

# 1. Cadre et contexte de l'audit

La transition énergétique appliquée aux bâtiments de l'État de Genève présente des enjeux importants. C'est la raison pour laquelle la Cour a réalisé, en 2021, une mission portant sur la gestion des bâtiments de l'État de Genève par l'office cantonal des bâtiments<sup>7</sup>. Il en ressort que la démarche est en cours, mais qu'elle manque d'une méthodologie et de données exactes et complètes sur les bâtiments. Il est donc impossible de mesurer l'impact des travaux futurs sur la réduction des gaz à effet de serre par rapport aux objectifs de 2030.

Compte tenu de ce qui précède, la Cour a décidé d'élargir son analyse aux entités sous contrôle de l'État. Pour ce faire, elle a conduit un audit de performance dont le périmètre englobe les plus importants propriétaires immobiliers parmi les établissements publics autonomes (EPA). Il s'agit des onze entités suivantes :

- Fondation des parkings (FdP) ;
- Fondation des immeubles pour les organisations internationales (FIPOI) ;
- Genève aéroport (GA) ;
- Hospice général (HG) ;
- Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) ;
- Palexpo SA ;
- Ports Francs et Entrepôts de Genève SA (PFEG) ;
- Fondations immobilières de droit public (FIDP) ;
- Services industriels de Genève (SIG) ;
- Transports publics genevois (TPG) ;
- Université de Genève (UNIGE).

La Cour a inclus dans le périmètre l'office cantonal de l'énergie (OCEN) qui est chargé, notamment, de l'application de la loi sur l'énergie et de son règlement d'application, auxquels sont soumises les onze entités, et de conduire la politique énergétique du canton.

La présente mission s'accorde avec les compétences de la Cour de s'assurer de la régularité des comptes et de la légalité de l'activité de l'administration cantonale ainsi que du bon emploi des fonds publics, dans le respect des principes de la performance publique (art. 35 let. a et art. 40 al. 1 et 2 de la loi sur la surveillance de l'État).

Ainsi, par lettres du 8 juillet 2022 adressées aux entités susmentionnées et au département du territoire (DT), la Cour les a informés de sa décision d'entreprendre un audit de performance portant sur le dispositif de transition énergétique appliqué aux bâtiments des établissements publics autonomes ainsi que sur les travaux de l'OCEN en la matière.

L'objectif de l'audit est de s'assurer qu'une gestion efficace et efficiente du projet de transition énergétique est mise en œuvre au sein des EPA, que les actions prises vont conduire à l'objectif visé par l'État et que l'OCEN est en mesure de s'assurer du suivi de la mise en œuvre des actions prises par les EPA.

---

<sup>7</sup> Rapport no 169 : Audit de gestion – Transition énergétique appliquée aux bâtiments de l'État de Genève.

Pour répondre à cet objectif, la Cour a traité les questions suivantes :

- Les EPA ont-ils formalisé un projet de transition énergétique de leur parc immobilier qui soit conforme aux objectifs cantonaux, et se sont-ils organisés pour pouvoir le mettre en œuvre ?
- Le projet de transition énergétique est-il piloté (par les EPA) de manière adéquate ?
- L'OCEN parvient-il à suivre de manière adéquate les actions et objectifs des EPA en matière de transition énergétique des bâtiments ?
- Des synergies entre EPA (ou avec l'État) sont-elles possibles afin de produire des gains d'efficacité ?

La Cour a exclu de son périmètre les bâtiments dont les entités sont locataires, car ces derniers ne disposent pas du pouvoir décisionnel pour effectuer des travaux de rénovation énergétique.

Souhaitant être la plus efficace possible dans ses travaux, la Cour examine, lors de ses investigations, l'ensemble des rapports d'audit préalables effectués par des tiers, tant internes qu'externes, portant sur les mêmes thématiques que le présent rapport. Dans le cas présent, la Cour n'a pas eu connaissance de rapports récents qui portent sur le domaine sous revue.

Conformément à son souhait de contribuer à une coordination efficace des activités des différentes instances de contrôle actuellement à l'œuvre au sein de l'État de Genève, la Cour a pris contact avec le service d'audit interne et l'a informé de sa mission.

## 2. Modalités et déroulement de l'audit

Afin de préparer son intervention, la Cour a réalisé, en mars 2022, une enquête préliminaire auprès des onze EPA, sous la forme d'un questionnaire succinct, dont les résultats ont permis de rédiger les questions d'audit présentées au précédent chapitre.

La Cour a réalisé ses travaux entre les mois de juillet 2022 et mars 2023. Elle a conduit cet audit sur la base des documents remis par les principaux acteurs concernés, ainsi qu'en menant des entretiens ciblés. Elle a ainsi entendu :

Au sein du département du territoire :

- Le président et le secrétaire général du département ;
- Le directeur et des collaborateurs de l'office cantonal de l'énergie ;
- Le directeur et des collaborateurs du service cantonal du développement durable.

Au sein des EPA, le président du conseil d'administration ou de fondation et/ou des cadres et collaborateurs impliqués dans la transition énergétique.

Au sein de l'office fédéral de l'énergie (OFEN), le chef suppléant et une conseillère technique du secrétariat de l'initiative fédérale « Exemplarité Energie et Climat » (EEC).

En outre, la Cour a procédé à des analyses sur des bases de données qui sont utilisées par les services de l'OCEN.

Enfin, la Cour a fondé certains constats sur la base d'un indicateur qu'elle a calculé à partir des données recueillies auprès des onze EPA. Le chapitre 3.4 détaille la méthodologie suivie pour l'établissement de l'indicateur.

Comme prévu par sa base légale, la Cour privilégie avec ses interlocuteurs une démarche constructive et participative visant à la **recherche de solutions améliorant le fonctionnement de l'administration publique**. C'est ainsi que la Cour a pu proposer aux intervenants rencontrés différentes possibilités d'amélioration de leur gestion, dont la faisabilité a pu être évaluée et la mise en œuvre appréciée sous l'angle du **principe de la proportionnalité**.

La Cour a conduit ses travaux conformément à la loi sur la surveillance de l'État, à sa charte éthique et à ses procédures internes. Celles-ci s'inspirent des normes professionnelles en vigueur (normes ISSAI, NAS, IIA, ISA, ISACA), dans la mesure où elles sont applicables et compatibles avec la nature particulière de la mission.

En pratique, la méthodologie de la Cour des comptes est la suivante :

### 1<sup>ère</sup> phase : Planification

Cette phase consiste à définir et à mobiliser les ressources et les compétences les mieux adaptées à la mission que ce soit auprès des collaborateurs de la Cour des comptes ou auprès de tiers, et à déterminer les outils méthodologiques à utiliser.

### **2<sup>ème</sup> phase : Préparation de l'audit**

Cette phase consiste à identifier auprès de l'entité auditée quels sont ses bases légales et ses intervenants-clés, à comprendre son organisation et son fonctionnement, à collecter des données chiffrées et à procéder à l'analyse des risques qui lui sont propres. À ce stade, un plan de mission est rédigé avec notamment les objectifs de la mission, les moyens à disposition, les travaux dévolus à chaque intervenant de la Cour et les délais impartis dans le déroulement de la mission.

### **3<sup>ème</sup> phase : Récolte d'informations**

Cette phase consiste à déterminer les sources de l'information pertinente, à savoir quelles sont les personnes-clés à contacter et quelles sont les informations qui sont nécessaires à l'atteinte des objectifs. Ensuite, les collaborateurs de la Cour et/ou les tiers mandatés procèdent à des entretiens et collectent les informations requises.

### **4<sup>ème</sup> phase : Vérification et analyse de l'information**

Cette phase consiste d'une part à s'assurer que les informations récoltées sont fiables, pertinentes, complètes et à jour et d'autre part à les analyser et à les restituer sous la forme de documents de travail.

### **5<sup>ème</sup> phase : Proposition de recommandations**

Cette phase consiste à établir les constatations significatives, à déterminer les risques qui en découlent et enfin à proposer des recommandations afin de rétablir la légalité des opérations, la régularité des comptes ou d'améliorer la structure ou le fonctionnement de l'organisation.

### **6<sup>ème</sup> phase : Rédaction du rapport**

Cette phase consiste à rédiger le rapport conformément aux documents de travail et à la structure adoptée par la Cour des comptes.

### **7<sup>ème</sup> phase : Validation du rapport**

Cette phase consiste à discuter le contenu du rapport avec l'entité auditée, avec pour objectif de passer en revue les éventuelles divergences de fond et de forme et de s'accorder sur les priorités et délais des recommandations.

Ainsi, chaque thème développé dans ce rapport fait l'objet d'une mise en contexte, de constats et de recommandations soumis aux observations de l'audité.

Afin de faciliter le suivi des recommandations, la Cour a placé dans la synthèse un tableau récapitulatif des améliorations à apporter et pour lequel l'entité auditée indique le responsable de leur mise en place ainsi que leur délai de réalisation.

Sauf exception, la **Cour ne prévoit pas de réagir aux observations de l'audité**. Elle estime qu'il appartient au lecteur de juger de la pertinence des observations formulées eu égard aux constats et recommandations développés par la Cour.

## 3. Contexte général

### 3.1. La transition énergétique

La transition énergétique est un moyen de lutte contre le réchauffement climatique. Cette démarche vise d'une part à réduire la consommation d'énergie et, d'autre part, à substituer les énergies renouvelables aux énergies fossiles.

Les effets de cette démarche devraient se traduire par une réduction progressive des émissions de gaz à effet de serre dues à l'utilisation des énergies fossiles, pour arriver en 2050 à un niveau très faible. Rappelons que les objectifs fixés par les autorités cantonales sont :

- La réduction de 60% des GES d'ici à 2030 par rapport au niveau de 1990 et de 100% à l'horizon 2050 ;
- L'absence de recours aux énergies fossiles et nucléaires.

Il faut également mentionner que les exigences de réduction des GES concernent le volume global et non par habitant. Sachant que la population du canton de Genève a passé de 380'000 à 500'000 habitants entre 1990 et 2020, l'effort à réaliser est colossal si la croissance continue.

#### 3.1.1 Enjeux liés aux bâtiments

Le chauffage et le refroidissement des bâtiments figurent parmi les principales sources d'émission de gaz à effet de serre. À Genève, le parc immobilier consomme la moitié de l'énergie finale utilisée et produit deux tiers des émissions de CO<sub>2</sub> du canton. C'est par conséquent dans ce domaine que l'amélioration de l'efficacité énergétique et l'utilisation de sources d'énergies renouvelables connaissent leurs plus grands potentiels.

Dans le canton de Genève, l'alimentation du parc bâti est en grande majorité encore d'origine fossile. La répartition des près de 50'000 bâtiments genevois, avec mention de l'indice de dépense de chaleur moyen (IDC)<sup>8</sup>, est la suivante<sup>9</sup> :

Figure 1 : Répartition des bâtiments genevois par type d'usage



Source des données : OCEN, 2022

<sup>8</sup> L'indice de dépense de chaleur (IDC) est un indicateur de la consommation d'énergie d'un bâtiment pour couvrir ses besoins de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire). Cet indice est constitué de l'énergie consommée annuellement, divisée par la surface brute du logement. L'unité utilisée est le Mégajoule par mètre carré et par an. (source : <https://www.ge.ch/optimiser-consommation-chaleur-batiment>).

<sup>9</sup> DT & OCEN pour le point presse du Conseil d'État – 13 avril 2022.

D'autres enjeux sont importants et ont déjà été développés dans le rapport 169 relatif à l'État de Genève. Pour mémoire, il s'agit de :

- Le budget de rénovation et de transformation de certaines des entités sous revue va augmenter de manière significative. Pour gérer ces fonds, les services dédiés auront besoin de ressources humaines supplémentaires ;
- Les travaux à réaliser devront faire l'objet d'appels d'offres. Pour cela, il est nécessaire que les services concernés disposent de la liste des bâtiments à rénover en priorité et des types de travaux à réaliser. Comme ils ne pourront probablement pas rénover tous les bâtiments concernés en 10 ans, ils doivent connaître l'impact des travaux à réaliser sur l'IDC et sur les émissions de gaz à effet de serre afin de s'assurer de répondre dans un premier temps aux objectifs de 2030 ;
- Des bâtiments peuvent être soumis à des mesures de protection. Il conviendra de considérer cet aspect dans le cadre de la planification, sachant que les coûts sont plus élevés et les délais de réalisation plus longs par rapport à un bâtiment non protégé ;
- Les risques liés à l'approvisionnement en matières premières et produits finis, et leurs conséquences en matière de prix ;
- Les risques liés à l'approvisionnement en électricité face à une augmentation programmée de la demande (passage progressif aux véhicules électriques, aux installations de chauffage et de refroidissement fonctionnant à l'électricité, besoins accrus dans le domaine industriel et des services) et la fin, en 2025, de l'accord avec l'Union européenne pour accéder au marché de l'électricité européen, et leurs conséquences en matière de prix ;
- Les risques de retard de mise en place des réseaux thermiques structurants dont le raccordement est obligatoire, et qui font appel à des projets de construction nécessitant de travailler en sous-sol (difficultés géologiques), sur les domaines public et privé, ce qui implique d'obtenir des autorisations de construire (voies de recours) ;
- La pénurie à court terme de professionnels formés aux technologies complexes utilisées par les modes de chauffage, de refroidissement et de ventilation qui fonctionnent aux énergies renouvelables.

### 3.1.2 Bases légales

Le cadre légal a déjà été décrit en détail dans le rapport No 169 sur l'OCBA et nous n'y revenons pas. Dans ce chapitre, nous mentionnons uniquement les modifications intervenues depuis et celles qui sont en cours :

#### **Législation fédérale**

##### ***Projet de modification de la loi fédérale sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> (641.71)***

Suite au rejet, en juin 2021, par le peuple de la révision de la loi sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, le Conseil fédéral a ouvert à la consultation une nouvelle mouture de la loi pour la période allant de 2025 à 2030. Cette dernière s'appuie sur la loi en vigueur que le Parlement a prolongée jusqu'en 2024. Elle a pour objectif une réduction des émissions de gaz à effet de serre de moitié d'ici à 2030 afin d'atteindre l'objectif climatique fixé pour cette date. Le projet mis en consultation permettrait à la Confédération d'allouer, au total, près de 2,9 milliards F entre 2025 et 2030 à l'assainissement des bâtiments et le passage à des installations de chauffage respectueuses du climat.

## Législation cantonale

### **Projet de loi modifiant la loi sur l'énergie (LEn) (L 2 30)**

Le projet de loi 12593 est actuellement en discussion en commission avec pour objectif de modifier l'art. 15C comme suit :

Art. 15C, al. 5 (nouveau, les al. 5 à 10 devenant les al. 10 à 15)

<sup>5</sup> Le seuil et les dépassements significatifs visés à l'alinéa 4 sont fixés par le Conseil d'État, après consultation des milieux concernés, de manière à contribuer significativement à l'atteinte des objectifs de réduction des gaz à effet de serre dans le secteur des bâtiments en vue d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

<sup>6</sup> Lorsqu'il modifie le seuil visé à l'alinéa 4, le Conseil d'État prévoit des mesures pour accompagner les propriétaires privés dans l'assainissement énergétique de leurs bâtiments, notamment des subventions, des prêts à taux préférentiels et des incitations fiscales en lien avec l'atteinte du seuil d'indice de dépense de chaleur.

<sup>7</sup> Des subventions d'assainissement sont accordées sur le plan énergétique, aux propriétaires privés, en particulier aux propriétaires de bâtiments d'habitation visés à l'alinéa 2, ainsi qu'aux propriétaires démontrant être dans l'incapacité de financer l'assainissement énergétique de leurs bâtiments.

<sup>8</sup> À cet effet, le Conseil d'État propose au Grand Conseil un mécanisme permettant d'allouer un montant de 500 000 000 francs au versement des subventions prévues à l'alinéa 7.

<sup>9</sup> L'octroi de cette subvention exclut l'application de l'article 15, alinéas 11 à 13, de la présente loi ainsi que l'article 9, alinéa 6, de la loi sur les démolitions, transformations et rénovations de maisons d'habitation, du 25 janvier 1996, qui traitent de la répercussion du coût des travaux sur les loyers.

Il est à relever qu'en décembre 2021, le Grand Conseil a renvoyé en commission le premier rapport relatif au PL 12593 (PL 12593-A) pourtant adopté par la commission, considérant que « la question essentielle du financement de la mise en application de cette loi n'avait pas été traitée correctement ». Le projet modifié propose d'allouer un montant de 500 millions F pour des subventions afin de soutenir les propriétaires dont les coûts liés à la transition énergétique s'avèreraient insupportables.

### **Règlement d'application de la loi sur l'énergie (REn) L 2 30.01**

Le 13 avril 2022, le Conseil d'État a adopté le règlement modifiant le règlement d'application de la loi sur l'énergie (REn) L 2 30.01. Les principales modifications induites par le règlement concernent :

- La substitution des énergies fossiles pour des énergies renouvelables lors du changement des installations de production de chaleur ;
- L'abaissement du seuil de l'indice de dépenses de chaleur à 125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an) (art 14) alors qu'il était fixé à 222 kWh/m<sup>2</sup>.an (800 MJ/m<sup>2</sup>.an) ;
- L'application du calcul de l'IDC a elle aussi été étendue à tous les propriétaires.

L'OCEN estime que 30'000 bâtiments ont un IDC supérieur à 450 MJ/m<sup>2</sup>.an et devront donc réaliser des travaux de rénovation ou procéder à des mesures d'optimisation, ce qui représente 60% du parc bâti genevois (contre 3-4% avec l'ancien seuil IDC).

Parmi ce parc de 30'000 bâtiments, environ 16'700 ont un IDC qui se situe entre 450 et 550 MJ/m<sup>2</sup>.an. Leurs propriétaires devront entreprendre des mesures de transition énergétique, lesquelles ne sont toutefois pas prioritaires pour l'OCEN. En revanche, pour

les propriétaires de bâtiments qui ont un IDC supérieur à 550, les implications à moyen terme de la modification réglementaire sont les suivantes :

Figure 2 : Plan d'actions pour la mise en conformité des IDC

## ÉTAPES

### Un plan d'actions planifié sur 10 ans

- › **Abaissement programmé du seuil de dépassement significatif** : visibilité donnée aux propriétaires immobiliers pour planifier leurs opérations de rénovation.

<b>2022</b>	→	<b>2027</b>	→	<b>2031</b>
IDC > 800 MJ/m <sup>2</sup> .an 1000 bâtiments (environ 2% du parc)		IDC entre 650 et 800 MJ/m <sup>2</sup> .an 3'700 bâtiments		IDC entre 550 et 650 MJ/m <sup>2</sup> .an 8'600 bâtiments

- › **Cible pour la rénovation** : HPE Réno ou THPE Réno

Source des données : OCEN, 2022

Il ressort de ce tableau qu'environ 13'300 bâtiments sont concernés par des mesures prioritaires de transition énergétique d'ici à 2031, dont l'importance varie selon l'IDC moyen actuel. Les différents seuils d'IDC retenus permettent d'étaler les travaux sur les dix prochaines années en fonction de l'urgence.

### **Loi ouvrant un crédit d'investissement de 1 000 000 000 francs destiné à la transition écologique<sup>10</sup> des bâtiments de l'État de Genève**

Le 24 mars 2023, le Grand Conseil a adopté le projet de loi 13210 qui dote l'État d'un crédit d'un montant de 1 milliard F pour mener des actions d'optimisation et de rénovation énergétiques de son parc, afin de répondre aux objectifs du plan directeur de l'énergie (PDE) ainsi qu'aux nouvelles dispositions du règlement d'application de la loi cantonale sur l'énergie (REn). Dans un premier temps, l'OCBA prévoit dans sa stratégie de mettre l'accent sur les 293 bâtiments qui consomment le plus d'énergie<sup>11</sup>. Par ailleurs, certains bâtiments propriétés de l'État, mais exploités par HUG et UNIGE, sont compris dans le montant du crédit. En ce qui concerne les HUG, le montant prévu est de 55 millions F et permettra de diminuer significativement l'utilisation des combustibles fossiles destinés au chauffage. Cela concernera quatre sites, à savoir Cluse-Roseraie, Belle-Idée, Bellerive et Loëx<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Le terme de transition « écologique » (en lieu et place de transition « énergétique ») a été privilégié par l'OCBA parce qu'il englobe un axe « développement durable » qui aborde, par exemple, la végétalisation des toits des bâtiments ou encore la gestion des déchets.

<sup>11</sup> Source : <https://ge.ch/grandconseil/data/texte/PL13210.pdf> (pages 6 et 72).

<sup>12</sup> Source : <https://ge.ch/grandconseil/data/texte/PL13210.pdf>.

## **Législation cantonale liée aux entités sous revue**

### ***Loi sur l'organisation des institutions de droit public***

La loi sur l'organisation des institutions de droit public (LOIDP) règle l'organisation des institutions décentralisées cantonales de droit public (ci-après : institutions). Les objectifs sont notamment de définir les principes de gouvernance, de répartir les compétences entre le Conseil d'État, le Grand Conseil et les institutions et de garantir les droits de l'État.

Parmi les entités sous revue, les établissements de droit public suivants sont soumis à la LOIDP :

- Aéroport international de Genève ;
- Hospice général ;
- Hôpitaux universitaires de Genève ;
- Services industriels de Genève ;
- Transports publics genevois ;
- Fondation des parkings ;
- Fondations immobilières HBM (Camille Martin, Emma Kammacher, Jean Dutoit, Emile Dupont) ainsi que la Fondation René et Kate Block.

En revanche, Palexpo SA, Ports-Francs et Entrepôts de Genève SA, et Fondation des immeubles pour les organisations internationales (FIPOI) sont des entités de droit privé dont le capital est majoritairement détenu par l'État.

Enfin, l'Université de Genève n'est pas une entité autonome décentralisée au sens de la LOIDP, mais un établissement de droit public placé sous la surveillance du Conseil d'État.

### ***Lois instituant les EPA***

Les lois instituant les EPA sous revue et leur règlement d'application mentionnent des objectifs très généraux en matière de développement durable et de protection de l'environnement, sans fixer de valeurs ou de cibles.

À titre d'exemple, l'article 2 al. 2 de la loi sur l'aéroport international de Genève (LGA) H3 25 est libellé comme suit :

<sup>2</sup> *Dans toute son activité, qui doit concourir au développement de la vie économique, sociale et culturelle, l'établissement tient compte des intérêts généraux du pays, du canton et de la région qu'il dessert, ainsi que des objectifs de la protection de l'environnement.*

La loi sur l'organisation des Services industriels de Genève (LSIG) L 2 35 va un peu plus loin à son article 1 al.3 :

<sup>3</sup> *Les Services industriels exercent leurs activités dans le respect de la législation applicable en matière d'énergie et conformément aux principes de la conservation de l'énergie, du développement prioritaire des énergies renouvelables et du respect de l'environnement, énoncés à l'article 167 de la constitution de la République et canton de Genève, du 14 octobre 2012.*

### 3.1.3 Politique énergétique cantonale

À la suite du vote de la motion 2520<sup>13</sup> et de la décision du Conseil d'État de déclarer l'urgence climatique, le plan directeur de l'énergie (PDE) a été rédigé afin de concrétiser les exigences de la transition énergétique, de mesurer son évolution et de définir les rôles des acteurs principaux. Ce document comprend un programme d'actions comprenant 28 plans d'actions qui sont définis selon cinq thématiques :

- Consommation – Sobriété ;
- Consommation – Efficacité ;
- Approvisionnement – Ressources ;
- Approvisionnement – Stockage et gestion ;
- Approvisionnement – Infrastructures.

Pour répondre aux objectifs du PDE, il est prévu que « Genève se dote d'un instrument de suivi des actions et des objectifs définis dans le présent PDE ... afin d'évaluer la pertinence des actions mises en œuvre et de les réorienter en cas d'écarts avec les objectifs ». Plus globalement, il est indiqué que « le PDE est soumis tous les ans à une évaluation de la Commission consultative sur les questions énergétiques ».

Ainsi, il ressort du PDE que l'OCEN a un rôle central dans la transition énergétique puisqu'il est indiqué comme responsable du pilotage des 28 plans d'actions.

## 3.2. Les EPA et leurs bâtiments

La Cour a considéré les EPA qui figurent dans le périmètre de consolidation de l'État. Elle a retenu d'abord les établissements avec les valeurs immobilières les plus importantes. Ensuite, elle a décidé d'exclure du périmètre plusieurs établissements au vu du type d'actifs détenus (terrains principalement pour la FPLC et pour la FTI).

Les tableaux suivants présentent la surface de référence énergétique (SRE<sup>14</sup>) des parcs immobiliers sous revue ainsi que leur IDC :

---

<sup>13</sup> M 2520 - une réponse politique à l'appel des jeunes pour sauver le climat ! (ge.ch).

<sup>14</sup> La surface de référence énergétique est la somme de toutes les surfaces de planchers des étages et des sous-sols qui sont incluses dans l'enveloppe thermique et dont l'utilisation nécessite un conditionnement. La SRE se calcule en faisant abstraction des cages d'escaliers, des gaines d'ascenseurs, des gaines techniques, comme si le plancher était continu. Il en va de même pour les vides jusqu'à max. 5m<sup>2</sup>. (Extrait de la norme SIA 380).

Tableau 1 : Caractéristiques du parc propriété des EPA

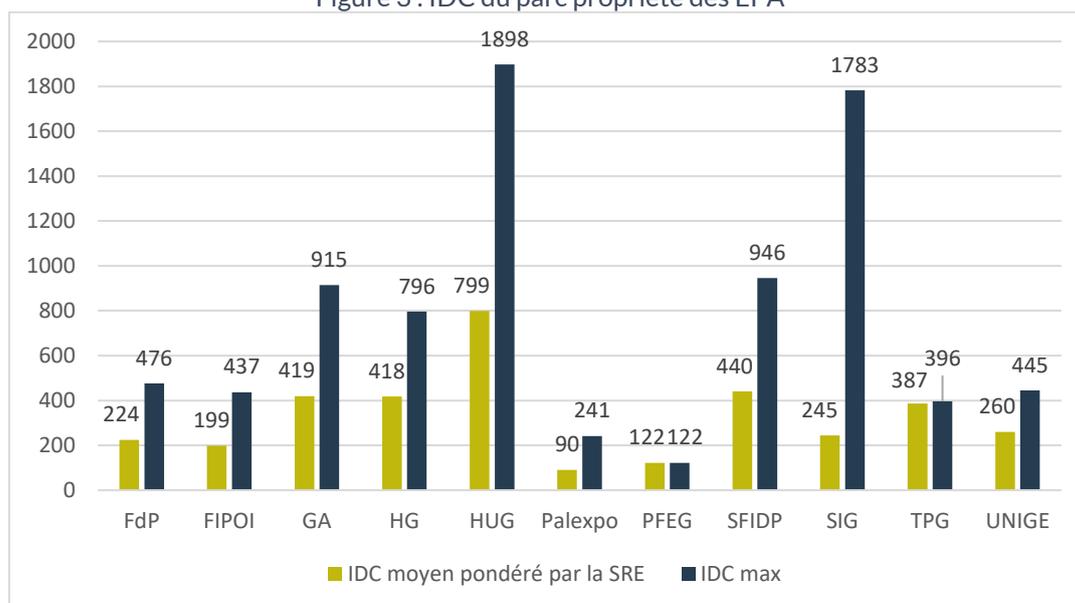
	Nb de bâtiments (EGID)	SRE (m <sup>2</sup> )	Part SRE relative (en %)
FdP	15	1 766	0%
FIPOI	23	130 355	6%
GA	23	216 589	11%
HG	97	180 000	9%
HUG	93	440 433	21%
Palexpo	4	151 344	7%
PFEG	11	21 305	1%
SFIDP	505	734 410	36%
SIG	240	89 825	4%
TPG	10	89 418	4%
UNIGE	4	13 238	1%
<b>Totaux</b>	<b>1 025</b>	<b>2 068 683</b>	<b>100%</b>

Sources des données : SITG et EPA, 2023

Analyse : Cour des comptes, 2023

Il est à noter que la surface de référence énergétique du parc sous revue est plus élevée que celle du parc immobilier géré par l'OCBA pour le petit État.

Figure 3 : IDC du parc propriété des EPA



Note : IDC moyen sur trois ans (2019, 2020, 2021). Ce graphique se base sur les IDC de 674 EGID<sup>15</sup> représentant une SRE de 1'961'464 m<sup>2</sup>

Source des données : SITG et EPA, 2023

Analyse : Cour des comptes, 2023

Le tableau ci-dessus montre où se situent les EPA sous revue en matière d'IDC, et plus spécifiquement vis-à-vis du nouveau seuil réglementaire (REn) fixé à 450. Si, à l'exception des HUG, l'IDC moyen des EPA est inférieur au seuil précité, pour la plupart d'entre eux il existe des bâtiments avec des IDC élevés, voire très élevés. L'IDC moyen pondéré prenant en compte les IDC 2019, 2020 et 2021 de l'ensemble des EPA sous revue se monte à 453 MJ/m<sup>2</sup>.an.

<sup>15</sup> Le chiffre de 674 EGID est différent de celui présenté au tableau 1 (1'025), parce qu'avant les récentes modifications du REn, le calcul de l'IDC n'était pas obligatoire pour tous les bâtiments.

### 3.3. L'État : acteurs principaux et outils à disposition

Ce chapitre présente les principaux acteurs et les outils dont ils disposent pour influencer sur la transition énergétique appliquée aux bâtiments des EPA.

#### 3.3.1 L'Office cantonal de l'énergie (OCEN)

L'OCEN a pour but de conduire la politique énergétique du canton, selon les dispositions de la loi sur l'énergie (LEn) et de son règlement (REn). C'est lui qui doit piloter la transition énergétique dont la mise en œuvre est définie par le PDE (voir chapitre 3.1.3). En sus, il peut être mobilisé pour traiter des thématiques urgentes, comme ce fut le cas l'hiver dernier pour gérer la crise énergétique.

L'OCEN compte un peu moins de 30 ETP. Il est organisé en deux principales directions : la planification énergétique (environ 5 ETP) et les opérations d'efficacité énergétique (près de 19 ETP). Cette dernière comprend une équipe de six inspecteurs dédiés en grande partie à des tâches de contrôle et de suivi (mise en conformité). L'OCEN dispose également de deux juristes et d'un « data analyst ».

#### 3.3.2 Les autres acteurs majeurs

##### **Conseil d'État et départements de tutelle**

Selon les dispositions de la loi sur l'énergie (LEn), le Conseil d'État a la responsabilité d'établir un projet de conception générale en matière d'énergie (dont le plan directeur de l'énergie du canton fait partie). Il revient au département chargé de l'énergie d'appliquer la loi, responsabilité qu'il peut déléguer à l'OCEN. En outre, une commission consultative sur les questions énergétiques collabore avec l'autorité compétente chargée de l'application de la loi et du règlement.

Il revient aux départements de tutelle des EPA de suivre les objectifs définis dans les contrats de prestations ou conventions d'objectifs.

##### **Service cantonal du développement durable (SCDD)**

Ce service est composé de 10 collaborateurs (6 ETP). Il a pour mission de piloter et coordonner la mise en œuvre de la « loi sur l'action publique en vue d'un développement durable ». Pour ce faire, le service se base sur le concept cantonal du développement durable 2030 et son plan d'action. La fiche d'action 1.4 du plan d'action précise le rôle du SCDD vis-à-vis des EPA de la manière suivante : « Accompagner les établissements publics autonomes dans une démarche d'intégration d'objectifs de développement durable dans les contrats de prestations et les conventions d'objectifs ». La fiche d'action 1.5 consiste quant à elle à « animer la plateforme « Développement durable et entités publiques autonomes » et coordonner des ateliers thématiques ».

##### **Office cantonal des bâtiments (OCBA)**

L'OCBA gère l'ensemble des bâtiments et des terrains de l'État, en propriété ou en location, planifie les besoins, achète, construit, rénove et valorise ces biens. Pour certains EPA, l'OCBA s'occupe de la construction des bâtiments. L'État reste le propriétaire, mais il

cède l'usage et la gestion courante (par exemple aux HUG ou à UNIGE). Cette délégation est réglée par une convention-cadre entre l'OCBA et l'EPA qui précise notamment la répartition des travaux à réaliser et la prise en charge des coûts.

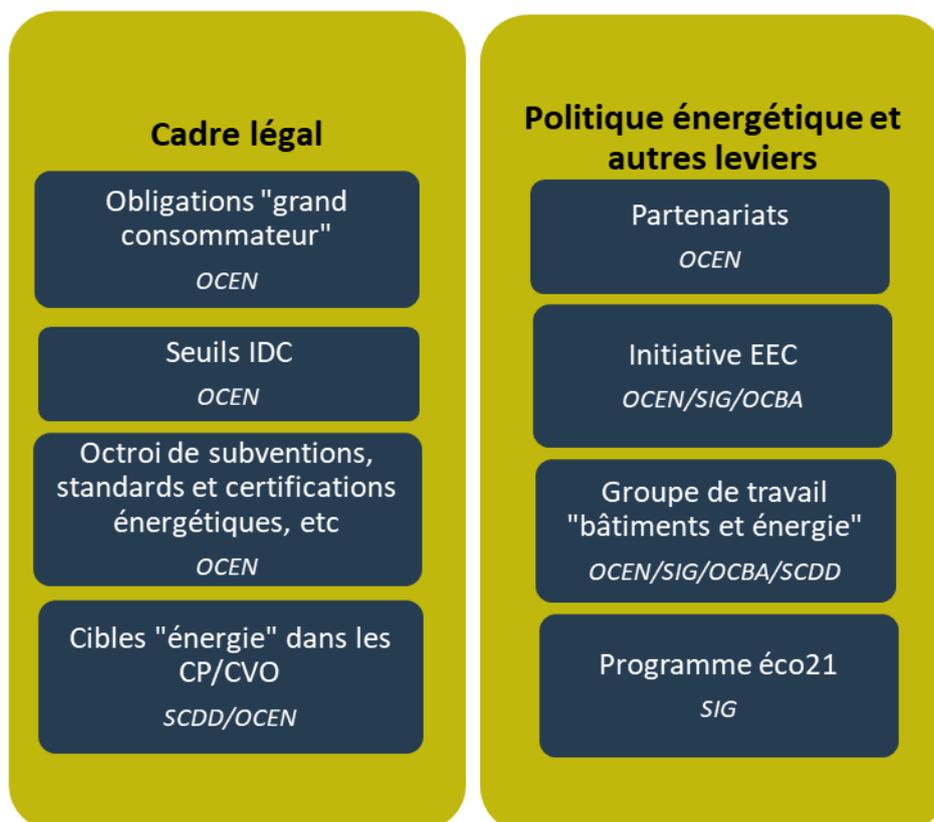
### **SIG**

SIG a pour mission de fournir l'eau, le gaz, l'électricité, l'énergie thermique et de traiter les déchets. SIG doit également déployer les infrastructures permettant de valoriser les ressources énergétiques locales grâce à la géothermie (programme GEothermies). Outre ses missions, SIG joue également un rôle d'activateur pour mobiliser l'ensemble des parties prenantes (dont les EPA) au travers de la plateforme GÉnergie et grâce à son expertise développée dans le cadre de son programme éco21. La stratégie en matière de transition énergétique de SIG est synthétisée dans son pacte climatique 2019-2030.

### 3.3.3 Outils et programmes principaux

De nombreux outils et programmes existent afin d'inciter les propriétaires immobiliers, et en particulier les EPA à accélérer leur transition énergétique et pour les accompagner dans cette démarche. Les leviers principaux ainsi que les acteurs qui les pilotent sont présentés ci-après.

Figure 4 : Leviers principaux pour la fixation d'objectifs et le suivi d'actions en lien avec la transition énergétique



Source des données : Cour des comptes, 2022  
Analyse : Cour des comptes, 2023

### Obligations « grand consommateur »

Depuis 2013, l'article 6 al. 15 de la loi sur l'énergie (LEn) définit qu'un grand consommateur est « un consommateur qui, sur un site donné, a une consommation annuelle de chaleur supérieure à 5 GWh ou une consommation annuelle d'électricité supérieure à 0,5 GWh ».

Une fois qu'un site est qualifié de grand consommateur (GC), le propriétaire doit effectuer un audit énergétique du site et prendre des mesures d'optimisation de la consommation. En lieu et place d'un audit énergétique, le propriétaire peut conclure une convention d'objectifs cantonale avec l'OCEN (COC) ou une convention d'objectifs universelle (COU). Cette dernière est signée avec un organisme agréé par l'OCEN sous l'égide de la Confédération (par exemple AEnEC). Le propriétaire d'un site GC a donc le choix entre trois variantes afin d'identifier et réaliser des actions de performance énergétique (APE) pour réduire ses consommations. La teneur des objectifs, du suivi et des échéances diffère selon la variante retenue, à savoir :

Tableau 2 : Différences entre les variantes à disposition des grands consommateurs

	<b>Audit énergétique</b>	<b>COC</b>	<b>COU</b>
<b>Public cible</b>	Entreprise de type PME ayant un ou plusieurs sites industriels peu complexes	Grande entreprise ayant un ou plusieurs sites industriels complexes	Grande entreprise ayant plusieurs sites industriels sur plusieurs cantons
<b>Type d'engagement /objectifs</b>	Mise en œuvre sous 2 ans des mesures identifiées et rentables en moins de 3 ans	Amélioration visée de l'efficacité : augmentation de 100 à 120% en 10 ans	Réalisation d'un audit énergétique + Définition d'objectifs/mesures sur 10 ans
<b>Durée de l'engagement</b>	2 ans Ensuite, si le site est toujours GC, un nouveau choix de variante aura lieu	10 ans	10 ans
<b>Présentation des résultats</b>	Justification de la réalisation des travaux à l'issue des 2 ans	Courbe d'efficacité et détails des APE réalisées transmis annuellement à l'OCEN	Rapport annuel transmis à l'OCEN
<b>Entité en charge du monitoring et des contrôles</b>	OCEN	OCEN	Organisme agréé par l'OFEN (p.ex AEnEC)

Source des données : OCEN, Directive relative au régime applicable aux grands consommateurs, 2015  
Analyse : Cour des comptes, 2023

### Seuils de l'indice de dépense de chaleur (IDC)

Depuis l'entrée en vigueur du nouveau REn le 20 avril 2022, le calcul de l'IDC est obligatoire pour tous les bâtiments chauffés du canton. Par ailleurs, le seuil admissible fixé

par le règlement a été abaissé à 450 MJ/m<sup>2</sup>.an. En cas de dépassement, des actions sont exigées selon les modalités suivantes<sup>16</sup> :

Tableau 3 : Actions à entreprendre en cas de dépassements des seuils IDC

Valeur IDC <sup>17</sup>	Actions
Entre 450 et 550	Mesures d'amélioration
Entre 550 et 800	Audit énergétique + mesures d'amélioration
Plus de 800	Travaux énergétiques <sup>18</sup>

Source des données : REn  
Analyse : Cour des comptes, 2023

Enfin, un IDC admissible<sup>19</sup> doit être calculé (estimation) par le requérant d'une autorisation de construire lors de la construction ou de la rénovation d'un bâtiment. À la suite des travaux, il sera comparé avec l'IDC effectif et des mesures de mise en conformité peuvent être demandées en cas de dépassement significatif.

### **Octroi de subventions, standards et certifications énergétiques, etc.**

Le cadre légal définit d'autres obligations/contraintes qui ont également des incidences sur les EPA :

- **Respect des standards énergétiques** : les établissements de droit public doivent respecter le standard de très haute performance énergétique (THPE) pour les constructions et de haute performance énergétique (HPE) pour les rénovations<sup>20</sup> ;
- **Certification énergétique** : les établissements de droit public doivent faire certifier les bâtiments existants par le centre de certification du CECB<sup>21</sup> créé par la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie. Il s'agit de donner une classe énergétique au bâtiment (de A à G) et dans certains cas, d'identifier des mesures d'amélioration. Cette certification doit être renouvelée tous les 10 ans ;
- **Octroi de subventions** : des aides financières octroyées par l'État<sup>22</sup> sont accessibles par les EPA. Un processus de validation par l'OCEN doit permettre de s'assurer que l'action financée mènera à une réelle augmentation de l'efficacité énergétique. Jusqu'à maintenant, les EPA recouraient relativement rarement à des aides financières parce qu'ils n'y avaient pas accès ou parce que les montants qu'ils pouvaient obtenir étaient faibles. En cas d'approbation du PL 13222<sup>23</sup>, cette situation devrait changer étant donné que cette loi permettra aux EPA d'obtenir des montants d'aides financières beaucoup plus importants.

<sup>16</sup> Voir article 14 REn.

<sup>17</sup> La valeur IDC prise en compte est toujours la moyenne des IDC des trois dernières années (art. 14 al.1 REn).

<sup>18</sup> Selon article 14 al. 6 REn, il s'agit des travaux d'isolation de l'enveloppe thermique du bâtiment (yc embrasures et façade), le changement d'agent énergétique, la pose de capteurs solaires et la mise en place d'un système de récupération des rejets de chaleur.

<sup>19</sup> IDCa : voir article 12K REn.

<sup>20</sup> Voir article 16 alinéa 1 et 2 LEn.

<sup>21</sup> Voir article 16 alinéa 4 LEn. Pour de plus amples informations : <https://www.cecb.ch/le-cecb/quest-ce-que-le-cecb/>.

<sup>22</sup> Voir articles 15 et ss REn.

<sup>23</sup> Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement en vue de l'octroi de subvention d'investissement de 200 millions F pour financer des projets d'assainissement énergétique.

## **Cibles « énergie » dans les contrats de prestations et les conventions d'objectifs**

Le Conseil d'État a décidé d'intégrer des objectifs de développement durable dans les contrats de prestations (CP) et les conventions d'objectifs (CVO). Cette décision s'est concrétisée dans la fiche d'action 1.4 du plan d'action développement durable 2019-2023, avec la définition d'objectifs propres à l'énergie.

Tableau 4 : Objectifs « énergie » à intégrer aux CP/CVO

<b>Objectifs</b>	<b>Indicateurs de suivi</b>
Assurer un approvisionnement en électricité 100% renouvelable	Alimentation d'électricité garantie 100% renouvelable (%)
	Autoproduction d'électricité renouvelable (%)
Diminuer la consommation d'énergie (électricité et chaleur)	Consommation d'électricité (kWh)
	Consommation de chaleur (kWh) et part d'origine renouvelable (%)
Augmenter la part de chaleur d'origine renouvelable	Émissions de CO <sub>2</sub> (tonne de CO <sub>2</sub> )

Source des données : SCDD, 2022

Le travail en cours consiste à définir les valeurs cibles à atteindre d'entente entre le SCDD (porteur du projet, selon la fiche action 1.4), l'OCEN, le département de tutelle et l'EPA. Un suivi annuel de l'état d'avancement a également été mis en place. L'intégration, par l'adjonction d'une annexe dans les CP/CVO des EPA, devrait être finalisée en 2023.

## **Partenariats**

L'OCEN a conclu une cinquantaine de partenariats avec des entreprises genevoises. Ils revêtent la forme écrite (convention) et découlent d'une démarche volontaire entre les parties. Cet outil a l'avantage de faciliter une démarche constructive et un dialogue régulier entre le partenaire et l'OCEN, et de créer des opportunités d'aller plus loin que le cadre légal en matière de transition énergétique. Le partenaire peut bénéficier d'un accompagnement et d'un soutien technique sur ses projets. Il s'agit d'un outil collaboratif et flexible ; son but et les obligations qui en découlent sont adaptés aux enjeux et à la taille du partenaire. La conclusion d'un partenariat ne remplace aucune obligation légale (par exemple les obligations « grand consommateur »).

## **Initiative exemplarité énergie et climat (EEC)**

L'initiative fédérale EEC<sup>24</sup> couvre trois thématiques – l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, et la production d'électricité écologique. Pour chaque thématique, les organisations partenaires définissent des mesures individuelles. Ces trois thématiques sont complétées par une série de 15 mesures communes (obligatoires) et des mesures individuelles à choix. Parmi les 15 mesures communes, 5 sont en relation avec le bâti :

- Gestion de l'énergie ;
- Nouvelles constructions efficaces en énergie ;
- Modernisation énergétique des bâtiments ;
- Chauffage aux énergies renouvelables ;
- Comptabilité énergétique.

<sup>24</sup> Voir également <https://www.vorbild-energie-klima.admin.ch/vbe/fr/home.html>.

L'initiative EEC joue un rôle subsidiaire au sein du dispositif de suivi et d'accompagnement des EPA. Il ne remplace en aucun cas les obligations légales des grands consommateurs ni les objectifs qui doivent être définis dans le cadre des conventions d'objectifs cantonales ou des partenariats avec l'OCEN. La participation des EPA à cette initiative portée par la Confédération est volontaire. C'est une démarche additionnelle qui doit encourager les EPA à structurer et à monitorer leur projet de transition énergétique, et à partager des informations. L'OCEN et SIG accompagnent actuellement les EPA ayant récemment déclaré leur intention de rejoindre l'initiative, notamment pour définir les mesures individuelles. Le suivi annuel sera ensuite assuré par l'OCEN.

### **Groupe de travail « Bâtiments et énergie »**

La fiche d'action 1.5 du plan d'action développement durable 2019-2023 charge le SCDD d'animer une plateforme « développement durable et EPA » et de coordonner des ateliers thématiques. Cette plateforme, créée en 2018, est composée d'un comité et de 6 groupes de travail thématiques. Chaque groupe de travail thématique est piloté par l'office « métier » concerné, par exemple le groupe « Eco-mobilité » est piloté par l'office cantonal des transports (OCT). Les groupes de travail ont pour objectifs d'échanger des bonnes pratiques, développer des projets/outils communs et mutualiser les ressources. Un des groupes de travail porte sur la thématique « Bâtiments et énergie ». Il est piloté par l'OCEN, avec le soutien de l'OCBA.

### **Programme éco21**

Lancé entre 2008 et 2009, éco21<sup>25</sup> est le programme d'efficacité énergétique de SIG qui vise la diminution de la consommation électrique et des émissions de CO<sub>2</sub> sur le canton de Genève. Il offre des solutions « clé en main » aux acteurs de la construction et de la rénovation, un réseau de partenaires professionnels formé et labellisé en efficacité énergétique, un accompagnement personnalisé, des formations et des aides financières. L'État finance ce programme à hauteur de 20 millions F par année (pour la période 2020-2024). La plupart des EPA du périmètre de ce rapport sont concernés par la solution « Ambition Négawatt » du programme éco21, qui concerne les entreprises consommant plus de 1 GWh d'électricité et/ou 4 GWh de chaleur par an<sup>26</sup>.

#### 3.3.4 Liens avec les EPA

Hormis ce qui concerne le calcul d'IDC, dont l'obligation a été étendue à tous les propriétaires dans le nouveau REn, les onze EPA sont impliqués et concernés de manière différente par les outils et programmes présentés dans le chapitre précédent. Le tableau ci-après synthétise ces liens et présente également la relation contractuelle (contrat de prestations ou convention d'objectifs) qui lie chaque EPA à son département de tutelle.

---

<sup>25</sup> Voir également <https://ww2.sig-ge.ch/a-propos-de-sig/nous-connaître/le-programme-eco21>.

<sup>26</sup> Voir également <https://ww2.sig-ge.ch/entreprises/optimisation-energetique-et-environnementale/eco21-entreprises/ambition-negawatt>.

Tableau 5 : Les EPA et les leviers d'actions de l'État

	Obligations "grand consommateur"			IDC	Cibles "énergie"	Partenariat	EEC	GT "bâtiments et énergie"	CP DPT	CVO DPT
	COC	Audit	COU							
FdP	OUI			OUI	OUI					OUI
FIPOI		OUI	OUI	OUI		OUI				
GA		OUI		OUI	En cours	OUI	OUI	OUI		OUI
HG				OUI	OUI		OUI	OUI	OUI	
HUG		OUI		OUI	En cours	OUI	En cours	OUI	OUI	
Palexpo			OUI	OUI						
PFEG		OUI		OUI						
SFIDP				OUI		OUI	OUI			OUI
SIG		OUI	OUI	OUI	OUI		OUI	OUI		OUI
TPG			OUI	OUI	OUI		OUI	OUI	OUI	
UNIGE				OUI				OUI		OUI

Source des données : Entretiens avec les EPA et l'OCEN, 2022  
Analyse : Cour des comptes, 2023

SFIDP et UNIGE ne détiennent aucun bâtiment/site considéré comme « grand consommateur » au sens de la loi sur l'énergie (LEn), ce qui explique pourquoi ils n'ont choisi aucune variante<sup>27</sup>.

### 3.4. Indice de maturité des EPA

Les deux premières questions d'audit traitées par la Cour s'intéressent très directement à la manière dont la transition énergétique est gérée par les EPA afin d'atteindre les objectifs de 2030 et 2050.

Dans le but de synthétiser les informations récoltées auprès des EPA, la Cour a construit un indice de maturité de la gestion de la transition énergétique prenant en compte l'ensemble des EPA sous revue. Les chapitres suivants présentent la méthodologie suivie.

#### Choix d'un référentiel

La Cour a mené des recherches dans la littérature professionnelle et académique afin d'identifier des méthodologies reconnues pour évaluer le degré de maturité d'un projet de transition énergétique. Le but étant de s'en inspirer pour créer un indice pertinent. Finalement, elle a retenu la norme ISO 50001 « Système de management de l'énergie – exigences et recommandations pour la mise en œuvre ».

Cette norme « se fonde sur l'amélioration continue – un modèle de système de management que l'on retrouve dans d'autres normes bien connues, dont ISO 9001 et ISO 14001. Grâce à ce modèle, il est plus facile pour un organisme d'intégrer le management de l'énergie à l'ensemble des efforts qu'il met en œuvre pour améliorer son management

<sup>27</sup> Cela se fonde sur la situation au moment de l'audit de la Cour. La situation peut changer d'une année à l'autre en fonction des relevés de consommations d'énergie (dépassement des seuils).

de la qualité et son management environnemental. ISO 50001 définit un cadre d'exigences pour que les organismes puissent :

- Élaborer une politique pour une utilisation plus efficace de l'énergie ;
- Fixer des cibles et des objectifs pour mettre en œuvre cette politique ;
- S'appuyer sur des données pour mieux comprendre les problèmes liés à la consommation d'énergie et prendre des décisions pour y remédier ;
- Mesurer les résultats ;
- Examiner l'efficacité de la politique ; et
- Améliorer en continu le management de l'énergie. »<sup>28</sup>

La Cour a choisi ce référentiel pour sa proximité avec la thématique de l'énergie, ce qui permet d'établir un parallèle et de passer outre les considérations relatives aux différences de parc, de secteurs d'activité ou d'états d'avancement (résultats). Par exemple, la norme précise que « l'étendue des informations documentées dans le cadre d'un système de management de l'énergie (SMÉ) peut différer selon l'organisme en fonction de :

- La taille de l'organisme, ses domaines d'activités, ses processus, produits et services ;
- La complexité des processus et de leurs interactions ;
- La compétence des personnes. »<sup>29</sup>

Enfin, GA et SIG sont certifiés ISO 50001 et cette norme est reconnue :

- Dans le cadre du programme éco21, SIG soutient financièrement les organismes qui souhaitent se certifier ;
- Dans la mesure commune « Gestion de l'énergie », l'initiative EEC fait explicitement référence à la norme ;
- Dans un module du CAS « Stratégie et management des énergies – Des clefs pour une transition durable » est dédié à la norme<sup>30</sup>.

### Critères et notation

En s'inspirant de la norme ISO 50001, la Cour a défini une liste de douze critères regroupés en cinq phases clés. Pour chaque EPA, les critères ont été notés selon une échelle allant de 0 à 2 sur la base des entretiens menés et de la documentation obtenue. La note la plus basse (0) est attribuée lorsque l'EPA n'a rien (ou presque) accompli ou produit, tandis que la note la plus élevée (2) traduit une mise en œuvre effective du critère concerné. Le niveau intermédiaire (1) est utilisé lorsque la mise en œuvre est en cours ou lorsqu'un élément important manque pour satisfaire pleinement aux exigences du critère.

Tableau 6 : Liste des critères de l'indice de maturité des EPA

Critère	Description / éléments « challengés »
<b>Gouvernance</b>	
Politique ou stratégie énergétique	Existence d'un document formel déclarant les intentions de l'EPA en matière de TE
Identification des rôles et responsabilités	Définition claire de qui fait quoi, idéalement dans un document ad hoc et de manière transversale
Implication et surveillance des organes de gouvernance	Les organes de gouvernance valident la stratégie énergétique et prévoient des activités de surveillance

<sup>28</sup> Source : <https://www.iso.org/fr/iso-50001-energy-management.html>.

<sup>29</sup> Source : norme ISO 50001, chapitre 7.5.1, page 14.

<sup>30</sup> Source : <https://www.unige.ch/formcont/cours/managementenergie>.

Veille et conformité	
Prise en compte des objectifs de la politique énergétique cantonale	Existence d'une analyse établissant le niveau de conformité et définition d'actions pour l'améliorer (principe d'exemplarité)
Gestion des risques liés à la TE	Doit concerner les risques internes et externes
Ressources et support	
Identification des besoins en ressources et en compétences	Doit concerner les ressources humaines, financières et matérielles et doit couvrir la réalisation de tous les objectifs
Communication et sensibilisation	Communication interne/externe. Sensibilisation des collab.
Processus et procédures	Formalisation de processus clés de la TE (p.ex. suivi conso)
Données et vision du parc	Qualité des données et capacité à les collecter/exploiter
Mise en œuvre	
Définition d'objectifs, indicateurs et valeurs cibles	Existence d'objectifs cohérents, suffisamment précis et associés à une valeur cible ainsi qu'à un indicateur
Planification des travaux/actions	Existence d'un document démontrant les travaux/actions qui seront menées d'ici à 2030, voire 2050, les gains énergétiques estimés, et le lien avec les objectifs.
Mesure de la performance	
Reporting et surveillance	Mesure et analyse régulière des indicateurs Transmission des résultats aux organes de gouvernance

Source des données : Cour des comptes, 2022

Analyse : Cour des comptes, 2023

La Cour précise que seuls les démarches et engagements internes aux EPA ont été pris en compte dans cet indice. Par exemple, les objectifs de réduction des consommations d'énergie définis dans une convention d'objectifs universelle (COU, voir chapitre 3.3.3), n'ont pas été pris en compte dans le cadre du critère y relatif, sauf si l'EPA a repris le même objectif dans un document institutionnel.

### **Limites de l'analyse**

Le travail de la Cour présente les limites suivantes :

- La notation des critères comporte un certain niveau de subjectivité. Notamment, elle a pu être influencée par la cohérence et la clarté de la démarche prise dans son ensemble. De même, les données transmises par les EPA à la Cour n'ont pas toutes la même granularité ;
- La norme ISO 50001 requiert la démonstration d'une amélioration continue de la performance énergétique, sans définir d'objectif chiffré de l'amélioration. Pour les besoins de l'analyse, la Cour a intégré les objectifs de la politique cantonale dans ses critères ;
- L'indice n'intègre pas de critères relatifs à la mise en place de mesures correctrices lorsque des écarts sont constatés entre les valeurs constatées et les valeurs cibles.

## 4. Constats et recommandations

4.1. La démarche de transition énergétique est en marche au sein des EPA. Sa gestion n'est néanmoins pas suffisamment structurée.

### Quel est le constat de la Cour ?

La Cour relève avec satisfaction que tous les établissements sous revue ont entamé une démarche de transition énergétique. Pour certains d'entre eux, celle-ci a été initiée bien avant que l'urgence climatique soit déclarée par le Conseil d'État en 2019.

Cependant, les travaux de la Cour ont montré que pour la plupart des établissements, cette démarche est insuffisamment structurée. Il en résulte que l'organisation de la transition énergétique au sein des établissements ne permet pas de s'assurer que les objectifs définis par les bases légales et réglementaires (la réduction des gaz à effet de serre et de la consommation, la substitution des énergies renouvelables aux énergies fossiles) seront atteints.

### Pourquoi ce constat est-il important ?

La structuration de la démarche de transition énergétique est un facteur clé de succès pour plusieurs raisons, notamment parce qu'elle permet de :

- Valider la pertinence de la démarche de transition énergétique au sein des EPA ;
- Démontrer aux autorités que les EPA sont en mesure d'atteindre les objectifs définis dans la politique énergétique cantonale ;
- Assurer une amélioration continue de la performance énergétique des parcs immobiliers des EPA.

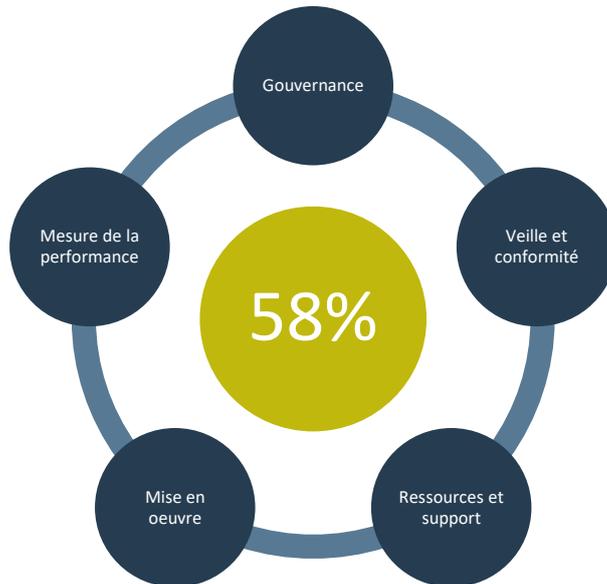
### Ce qui appuie le constat de la Cour ?

#### Diagnostic de la gestion de la transition énergétique au sein des EPA

L'objectif poursuivi par la Cour en établissant un diagnostic tel qu'il est présenté au chapitre 3.4, a été de dresser un état des lieux à un moment donné, de l'état d'avancement de la démarche de transition énergétique des établissements sous revue selon une norme reconnue. Il s'agit pour la Cour de fournir une information aux autorités en vue de les aider à prendre des mesures pour s'assurer que les EPA soient sur le bon chemin.

Le présent chapitre s'attache à présenter cet état des lieux et les éléments principaux qui en ressortent.

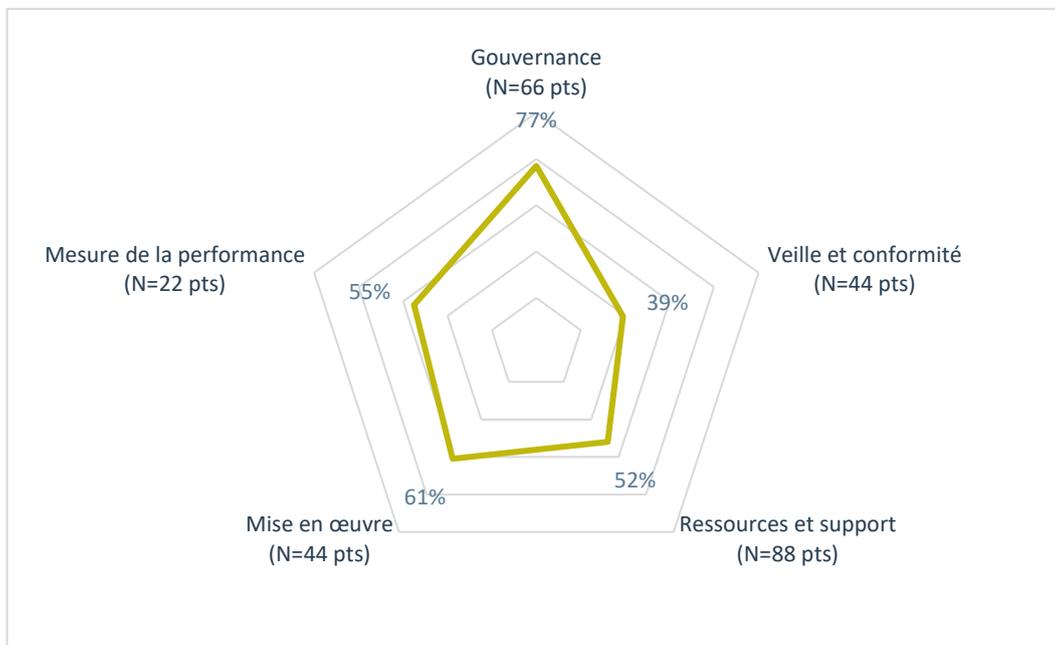
Figure 5 : Degré de maturité de la gestion de la transition énergétique au sein des EPA



Note : L'échantillon comporte 11 EPA. Voir également chapitre 3.4 concernant la méthodologie suivie.  
Source des données : 11 EPA, 2022  
Analyse : Cour des comptes, 2023

L'indice de maturité déterminé par la Cour montre que les EPA pris ensemble obtiennent un niveau de maturité global de 58%. Ce chiffre doit être analysé par composante/phase.

Figure 6 : Degré de maturité de la gestion de la transition énergétique au sein des EPA en fonction des cinq phases clés



Note : L'échantillon comporte 11 EPA. Voir également chapitre 3.4 concernant la méthodologie suivie.  
Source des données : 11 EPA, 2022  
Analyse : Cour des comptes, 2023

### **Gouvernance**

Les aspects de gouvernance constituent un point fort au sein des EPA. En effet, la Cour relève que dans la très grande majorité des EPA, les intentions en matière de transition énergétique sont déclinées dans une politique ou une stratégie et sont soutenues par les organes de gouvernance (conseil d'administration, comité de direction, etc.).

Certains EPA ont intégré la transition énergétique dans leur politique de développement durable ou dans leur stratégie immobilière, pour ceux qui ont une activité de gestion d'un parc de rendement. Il en résulte que la transition énergétique ne repose jamais sur la responsabilité exclusive d'un collaborateur ou d'une équipe dédiée au sein des EPA. Bien que plusieurs EPA identifient aisément ces responsabilités, il s'agit encore pour la majorité d'entre eux de préciser l'attribution de tâches spécifiques (par exemple, le reporting, le suivi du projet, la communication, les décomptes énergétiques) ou de les documenter.

### **Veille et conformité**

La mise en place d'une analyse et d'une gestion des risques propres à la transition énergétique est un élément très largement sous-estimé au sein des EPA. Pour plus de la moitié des EPA, aucun risque (interne ou externe) lié à la transition énergétique n'a formellement été identifié et traité. En règle générale, seuls des risques très génériques sont identifiés dans la cadre d'une gestion globale des risques de l'entité.

Par ailleurs, la grande majorité des EPA n'a pas mis en place de système de veille permettant d'identifier, analyser et prendre en compte les besoins et attentes des parties prenantes (par exemple l'État). Ainsi, peu d'EPA ont mené une analyse de leur niveau de conformité vis-à-vis des objectifs de la politique énergétique cantonale, ou les ont intégrés (même partiellement) à leur démarche de transition énergétique.

### **Ressources et support**

Les EPA rencontrés ont déployé des moyens de communication destinés tant à l'interne qu'à l'externe, leur permettant de communiquer sur leurs engagements et sur les actions menées en faveur de la transition énergétique. Ceux-ci vont de la « newsletter » périodique à l'organisation de semaines sur le thème de la durabilité, en passant par la publication de rapports portant sur le développement durable. La Cour relève que les actions de sensibilisation des collaborateurs existent (ou des clients, par exemple des locataires), mais pourraient être développées davantage, surtout hors période de crise énergétique.

La Cour observe également qu'aucun EPA n'a défini formellement des processus ou procédures dédiés à la démarche de transition énergétique, qui permettent notamment d'assurer sa mise en œuvre et son suivi. Néanmoins, des éléments de la transition énergétique sont parfois inclus dans des processus et procédures existants (par exemple, dans le cadre du processus des achats).

En ce qui concerne le volet des ressources, la Cour relève que les EPA ont identifié qu'ils auront besoin de ressources supplémentaires, qu'elles soient financières ou humaines. Cependant, comme la plupart des EPA n'ont pas encore établi la planification globale des travaux à réaliser (voir ci-dessous « mise en œuvre ») ni calculé les impacts de ces derniers en matière de gains, les ressources financières et humaines nécessaires n'ont pas été définies de manière précise. Elles ont toutefois été budgétées et/ou estimées sur le court terme, mais pas sur le moyen et le long terme. Il est à noter que le coût des travaux de

rénovation et d'entretien des parcs immobiliers inclut une partie qui concerne les actions liées à la transition énergétique. Il est donc impossible d'identifier le coût propre à cette dernière, sauf en réalisant des travaux spécifiques d'importance.

Les EPA ont une bonne connaissance des caractéristiques de leur parc (aspects techniques, état de vétusté, consommations, etc.), mais l'information n'est pas toujours centralisée qui plus est, dans un outil informatique dédié, ce qui ne facilite pas la vision d'ensemble du parc. La Cour relève que plusieurs EPA dans cette situation ont pris des mesures en effectuant des contrôles sur la qualité des données existantes de leur parc. Pour les EPA qui ont décidé d'acquérir un outil de gestion dédié, il est impératif de vérifier la qualité des données existantes avant de les intégrer dans le logiciel, l'objectif étant de disposer de résultats fiables à l'issue des analyses.

### ***Mise en œuvre***

Comme relevé précédemment, une grande majorité des EPA a formalisé ses intentions en matière de transition énergétique. Parmi eux, la moitié a d'ores et déjà traduit ces intentions en objectifs, valeurs cibles et indicateurs à suivre. Pour l'autre moitié, ce travail était en cours au moment où la Cour a mené ses travaux, ou les éléments présentés n'ont pas été estimés suffisants. C'est notamment le cas lorsque la démarche de transition énergétique se résumait à un seul objectif stratégique très général, lorsque les objectifs n'étaient pas formalisés ou lorsque la démarche manquait de clarté (par exemple pas de lien évident entre les indicateurs et les objectifs).

En ce qui concerne la planification des travaux/actions à mettre en œuvre, le constat est plus sévère. En effet, la majorité des EPA n'a pas élaboré de planification/plan d'actions avec la mesure des gains énergétiques attendus, et n'est donc pas en mesure de démontrer que les travaux/actions prévus lui permettront d'atteindre ses objectifs à moyen et long terme. La Cour relève néanmoins que plusieurs EPA ont prévu de se doter prochainement d'un outil informatique leur permettant d'établir une planification des travaux sur les prochaines années avec l'estimation des gains énergétiques.

### ***Mesure de la performance***

Aucun EPA n'a formalisé un processus de « reporting » des indicateurs définis, qui comporterait un volet surveillance par les organes de gouvernance. Si les EPA mesurent les indicateurs qu'ils ont définis, qu'ils soient internes ou « externes » (par exemple provenant d'un programme ou d'une convention « grand consommateur »), la fréquence des mesures et le suivi qui est fait de ces indicateurs ne sont pas toujours clairement établis.

### **Faiblesse principale et observation**

La faiblesse principale de la majorité des EPA analysés réside dans le fait qu'ils ne disposent pas d'une planification adéquate des travaux de rénovation et, dans certains cas, d'optimisation énergétique (APE) sur le moyen terme (jusqu'en 2030) et sur le long terme (2050). Ils sont donc dans l'impossibilité de démontrer leur capacité à atteindre les objectifs cantonaux. Une telle planification doit au minimum inclure les éléments suivants :

- Types de travaux prévus et bâtiments concernés ;
- Date de début et fin des travaux ;
- Montants estimés des travaux et sources de financement ;
- Ressources humaines internes et externes nécessaires ;

- Gains énergétiques estimés à l'issue des travaux ;
- Identification des risques internes et externes liés à la réalisation des travaux, et définition de mesures de mitigation des risques significatifs.

De plus, un tel travail permettrait d'identifier de manière proactive les écarts entre la planification et la situation réelle (par exemple ressources humaines manquantes, budget insuffisant, non-atteinte d'un ou plusieurs objectifs, etc.) et de prendre le plus rapidement possible des mesures correctrices (recrutement, demande de budget supplémentaire, demande de subventionnement, etc.).

Par ailleurs, la Cour observe que la maturité du système de gestion n'est pas dans tous les cas, corrélée à l'état d'avancement de la transition énergétique. En d'autres termes, parmi les EPA ayant un système de gestion relativement développé, certains ont effectué encore peu de travaux. Cela peut s'expliquer par une démarche qui a été initiée récemment ou pour des raisons liées à l'activité de l'EPA telles que présentées dans l'encadré ci-après.

#### **Illustrations de facteurs qui conditionnent la démarche de transition énergétique**

Bien qu'elle ait porté sur les systèmes de gestion mis en place et non pas sur la mesure des résultats obtenus, l'analyse de la Cour révèle des états d'avancement différents au sein des EPA. Cela est généralement dû aux priorités et contraintes internes ou à des facteurs externes. Par exemple, certains EPA ont vu leur consommation d'énergie diminuer à la suite d'investissements dans des systèmes performants de gestion des surfaces utilisées, et des éclairages permettant une refacturation précise à des usagers. De telles décisions d'investissement sont principalement motivées par des considérations économiques, mais permettent également d'améliorer la performance énergétique.

A contrario, certaines décisions peuvent être prises au détriment d'une haute performance énergétique. C'est notamment le cas lorsque l'EPA doit faire face à des contraintes liées à son domaine d'activité, à la réalisation des tâches d'intérêt général qui lui ont été confiées ou simplement à des ressources budgétaires limitées. Par ailleurs, une fois que les actions les plus simples ont été mises en œuvre (par exemple passage au LED, pose de panneaux photovoltaïques), l'activité même de l'EPA peut limiter ses moyens d'actions. Par exemple, il n'est pas possible de diminuer la température nécessaire au processus de stérilisation en milieu hospitalier, ou de diminuer la taille des portes d'un hangar pour avions (pour éviter les déperditions de chaleur). Enfin, l'avancée de la transition énergétique de certains EPA est grandement conditionnée à la réalisation de projets d'envergure, comme la mise en service de GeniLac, auxquels ils doivent être raccordés.

## Recommandations de la Cour

### Recommandation n°1 :

Priorité : **Élevée<sup>31</sup>**

### Définir les modalités d'une démarche de transition énergétique pour les EPA

La Cour recommande au DT de définir les modalités d'une démarche de transition énergétique pour les EPA. Le DT s'inspirera des critères décrits au chapitre 3.4 et s'assurera du soutien formel des organes dirigeants et de l'existence d'une planification adéquate des travaux. Les modalités devront permettre d'identifier et de mettre à disposition les ressources nécessaires à l'atteinte des objectifs (à long terme) afin de permettre un suivi fiable de la performance énergétique ainsi que la mise en place de mesures correctrices (en cas d'écart avec les objectifs).

Pour ce faire, il est important pour le DT de s'assurer que les systèmes d'information et les données nécessaires à la gestion des immeubles seront disponibles rapidement pour les EPA qui n'en disposent pas encore. Le but est d'être à même de mesurer l'impact des travaux de rénovation et/ou d'optimisation en termes de gains énergétiques. Cela nécessitera pour un certain nombre d'EPA de procéder à une fiabilisation des données de leur parc.

Pour réaliser ce travail, la Cour suggère que le DT s'appuie sur les compétences et les données disponibles de l'OCEN et de SIG.

#### Modalités possibles :

- Création d'un groupe de travail (comprenant au minimum : DT, OCEN, SIG) ;
- Consultation de certains EPA dans le processus de réflexion ;
- Élaboration d'un document décrivant les modalités retenues et les moyens pour leur mise en œuvre ;
- Suivi systématique et régulier de l'avancement des travaux du groupe de travail.

#### Livrables :

- Document décrivant les modalités d'une démarche de transition énergétique et les moyens de leur mise en œuvre avec un échéancier qui est calqué sur les objectifs définis par la LEn et le PDE.

#### Avantages attendus :

- Uniformisation des modalités d'une démarche de transition énergétique (dont la gouvernance et le suivi) selon un modèle fixé par l'État ou une norme reconnue ;
- Accroissement de la visibilité du DT et de l'OCEN sur la capacité des EPA à atteindre les objectifs de transition énergétique.

---

<sup>31</sup> La priorité de cette recommandation est élevée, car cette dernière agit sur l'amélioration des prestations délivrées et de la performance des processus ainsi que sur l'amélioration de la gouvernance.

**Recommandation 1:**  acceptée  refusée

**Position du DT :**

Le DT est en accord avec le constat de la Cour et suivra la recommandation sous le pilotage de l'OCEN et l'appui du SCDD. Le département souhaite fixer les modalités et règles à suivre suffisamment en amont du renouvellement des conventions d'objectifs afin que les EPA aient une base sur laquelle s'appuyer pour mener à bien leur propre transition énergétique.

**Recommandation n°2 :**

Priorité : **Élevée<sup>32</sup>**

**Inciter les EPA à gérer leur démarche de transition énergétique selon les modalités prévues par le DT et l'OCEN**

La Cour recommande au DT, en collaboration avec l'OCEN et SIG, de s'assurer que les EPA mettent en œuvre une démarche structurée de leur transition énergétique à partir des modalités de la recommandation précédente.

Cette recommandation pourrait être déployée à travers les contrats de prestations et les conventions d'objectifs qui sont en cours de renouvellement ou viennent d'être renouvelés. Cette démarche constituerait une solution relativement facile à mettre en place.

Une autre modalité pourrait consister à passer par le programme éco21 ou l'initiative EEC parce que ces deux dispositifs intègrent déjà dix EPA sur onze.

Enfin, il pourrait être proposé aux EPA d'effectuer une vérification de leur système de management de la transition énergétique grâce à l'outil développé par SIG. Un des avantages de cet outil est qu'il identifie les axes d'amélioration prioritaires.

Quelle que soit l'approche privilégiée par le DT, il s'agira d'adapter la démarche de transition énergétique en fonction de la taille et de la nature de parc immobilier de chaque EPA.

**Avantages attendus :**

- Structurer la démarche et offrir aux EPA un modèle de démarche prêt à l'usage ;
- Faciliter le suivi par l'État des performances énergétiques des EPA ;
- Harmoniser les pratiques au sein des EPA.

---

<sup>32</sup> La priorité de cette recommandation est élevée, car cette dernière agit sur l'amélioration des prestations délivrées et la performance des processus ainsi que sur l'amélioration de la gouvernance.

Recommandation 2:  acceptée  refusée

**Position du DT:**

Le DT, à travers la première recommandation, fixera la feuille de route et les objectifs à atteindre pour la transition énergétique (une standardisation sera nécessaire tout en accordant une certaine flexibilité aux EPA selon leur propre organisation). La mise en œuvre et le suivi de cette dernière devra également impliquer les autres départements chargés de la tutelle des EPA car celle-ci n'est pas concentrée au DT. Une concertation interdépartementale sera donc nécessaire afin que chaque département puisse prendre conscience des enjeux et accompagner le projet auprès de ses EPA. Les outils développés par SIG-Eco21 en collaboration avec l'OCEN pourront être une base de travail.

## 4.2. Le pilotage de la démarche par l'État présente des faiblesses importantes

### Quel est le constat de la Cour ?

En l'absence d'une autorité supérieure en mesure de porter la transition énergétique et de donner les impulsions nécessaires en termes de vision, d'actions et de sanctions, la mise en œuvre de la transition énergétique repose en très grande partie sur l'OCEN.

Or, la Cour constate que cet office ne dispose pas des ressources suffisantes pour accomplir toutes ses tâches de manière efficace. En effet, l'environnement informatique est inadapté, le nombre de collaborateurs est insuffisant et les modalités de travail, en particulier en matière de contrôles du respect des dispositions légales, ne sont pas adéquates.

En outre, la Cour relève que la gestion par l'OCEN des partenariats n'est pas suffisante. En effet, par manque de lignes directrices, d'outils de gestion et de ressources, l'OCEN ne peut pas en effectuer le suivi et le contrôle de manière adéquate.

Enfin, la Cour constate un manque de coordination au sein de l'État alors que la mise en œuvre d'actions visant à la transition énergétique nécessite une implication de différentes politiques cantonales.

### Pourquoi ce constat est-il important ?

Les objectifs ambitieux affichés dans le PDE et la modification du REn en 2022 témoignent d'une volonté forte de l'État de se donner les moyens de réussir la transition énergétique. L'OCEN a vu son volume de travail s'accroître considérablement, notamment avec l'obligation faite à tous les propriétaires de calculer un IDC annuel dès l'année 2022. Si l'OCEN peine déjà à assumer l'ensemble de ses tâches, les modifications légales et réglementaires accrues vont l'empêcher d'absorber une charge de travail supplémentaire.

## Ce qui appuie le constat de la Cour ?

En préambule, il est précisé que l'analyse par la Cour des activités de l'OCEN s'est limitée aux leviers principaux dont il dispose et qui touchent directement les EPA, à savoir les obligations « grand consommateur », les seuils IDC, les cibles « énergie », les partenariats et l'initiative EEC<sup>33</sup>.

### Des domaines clés pour lesquels aucune stratégie de contrôle n'existe

La stratégie de contrôle de l'OCEN n'est pas exhaustive et couvre uniquement les domaines suivants :

- Octroi de subventions ;
- Installations de climatisation (dépassant un seuil en kilowatt) ;
- Changements de chaudière ;
- Prolongation des délais d'assainissement des embrasures et façade<sup>34</sup> ;
- Indice de dépense de chaleur admissible (IDCa)<sup>35</sup>.

En revanche, des domaines ne sont pas couverts ou pas anticipés, par exemple :

- **Obligations des partenaires** : dans le cadre d'un partenariat, le partenaire s'engage à respecter un certain nombre d'obligations standards ou « sur mesure » en fonction des particularités et des besoins du partenaire. Par exemple, l'obligation de « proposer à l'État de Genève – si besoin avec l'aide de ce dernier – les objectifs énergétiques à mettre en œuvre en vue de l'optimisation du parc immobilier » se retrouve dans tous les partenariats avec des EPA que la Cour a consultés. A contrario, des obligations spécifiques peuvent être définies, telles que « mettre à disposition de l'État de Genève, pour consultation et préavis, la stratégie énergétique du partenaire » ou encore « éveiller l'intérêt des locataires à la concrétisation des objectifs d'amélioration énergétique, en favorisant leur participation aux programmes ou formations développés à cet effet ». Or, lors de ses investigations, la Cour a constaté qu'à l'OCEN, les responsables de partenariats n'avaient aucune directive sur la manière de contrôler ces obligations ;
- **Mise en œuvre des mesures de l'initiative EEC** : les EPA concernés ont rejoint cette initiative très récemment, et certains doivent encore définir leurs mesures individuelles. L'entrée en vigueur initialement prévue pour le 1<sup>er</sup> janvier 2023 a ainsi pris du retard. Néanmoins, il reviendra à l'OCEN de contrôler périodiquement l'état d'avancement des EPA et l'atteinte des objectifs (mise en œuvre des mesures). Étant donné le large spectre couvert par les différentes mesures et leur pertinence pour la réalisation de la transition énergétique, l'élaboration d'une stratégie de contrôle est nécessaire et ne devra se faire ni précipitamment ni superficiellement ;
- **Atteinte des cibles « énergie »** : le suivi annuel des objectifs et cibles « énergie » annexés aux contrats de prestations et conventions d'objectif est du ressort de l'OCEN. Or, ce dernier ne s'est pas encore penché sur la question, en définissant, par exemple, les contrôles qui permettront de « challenger » les résultats transmis par les EPA.

---

<sup>33</sup> Voir également le chapitre 3.3.3 qui présente en détail ces leviers.

<sup>34</sup> Selon l'article 56A du règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses (RCI).

<sup>35</sup> L'IDCa « représente la consommation théorique d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire ». Il est une composante de tout dossier de demande d'autorisation de construire. Voir également <https://www.ge.ch/calculer-indice-depense-chaleur-admissible-chauffage-eau-chaude>.

Par ailleurs, l'OCEN a élaboré une matrice des contrôles (SCI) qui définit un certain nombre de contrôles pour diverses catégories<sup>36</sup>, sans pour autant intégrer toutes les activités de l'OCEN.

Ainsi, les activités de contrôle définies dans la stratégie et la matrice ne sont pas suffisantes pour s'assurer que les EPA respectent le cadre légal, mais également les objectifs et obligations définis conjointement. En l'absence d'une stratégie de contrôle globale et complète, il subsiste des domaines clés pour lesquels aucun contrôle n'est défini, ce qui empêche l'OCEN d'identifier et d'objectiver les faiblesses des EPA, puis de demander des mesures correctrices.

#### Des activités de contrôle et de suivi qui ne sont pas formalisées ou pas réalisées

La stratégie de contrôle évoquée précédemment définit également le nombre de contrôles à réaliser par domaine et la méthode de sélection. Le taux de couverture varie entre 1% et 20% suivant le domaine concerné. Par exemple, la stratégie prévoit le contrôle de 30 installations de climatisation, ce qui correspond à 20% de la volumétrie annuelle (soit 150 installations).

En 2022, l'OCEN avait prévu de réaliser 240 contrôles. Il n'en a finalement réalisé que 204, dont 137 ont révélé ou confirmé l'existence d'une non-conformité (67%). Étant donné le taux élevé de non-conformité, il est regrettable que l'OCEN n'ait pas pu mettre en œuvre sa stratégie. Par ailleurs, la taille des échantillons est petite (entre 1% et 20%). Ainsi, le risque résiduel qu'une non-conformité ne soit pas identifiée et traitée par l'OCEN est élevé, ce qui peut constituer un frein à l'atteinte des objectifs de la politique énergétique.

Les dossiers examinés par la Cour concernant des EPA ont montré que de nombreux contrôles étaient réalisés sans qu'ils soient documentés. À plusieurs reprises, la Cour n'a pas pu obtenir de preuve du contrôle et de son résultat (conclusions du contrôle). Selon les collaborateurs interrogés, les contrôles effectués ne sont pas systématiquement documentés, principalement par manque de temps. Il s'agit, par exemple, de contrôles sur le terrain<sup>37</sup> pour lesquels aucun rapport n'a été rédigé, ou encore de « checklists » non remplies. Ces dernières servent à vérifier la validité et la pertinence d'un audit énergétique réalisé par un grand consommateur, avant une validation formelle par courrier.

#### **Le cas du partenariat**

Le partenariat est une démarche facultative qui n'est ancrée ni dans la LEn ni dans le REn (voir également le chapitre 3.3.3 à ce sujet). Elle n'en demeure pas moins une démarche stratégique qui a l'avantage d'instaurer une relation privilégiée et directe entre les parties. L'OCEN peut inciter le partenaire à être plus ambitieux en matière de transition énergétique que ce que préconise le cadre légal.

---

<sup>36</sup> Les catégories en question sont les suivantes : entité, administration, outils de planification, grands consommateurs, subventions, inspections (contrôle dossiers).

<sup>37</sup> Ce type de contrôle permet de constater l'existence d'une installation ou la réalisation effective de travaux, par une visite sur place.

Cette démarche est une initiative de l'OCEN répondant à un besoin réel de soutien et d'accompagnement exprimé par certains EPA (qui n'ont pas encore signé de partenariat avec l'OCEN) lors des entretiens avec la Cour.

Néanmoins, la gestion des partenariats par l'OCEN présente des faiblesses. Hormis le fait qu'aucune stratégie de contrôle n'existe en ce qui concerne les obligations contractuelles du partenaire (voir ci-dessous), aucune méthodologie (directives, processus, etc.) n'a été élaborée afin de favoriser un suivi coordonné, efficace et efficient des partenariats. Par exemple, la fréquence des séances avec le partenaire, les sujets abordés et la documentation du dossier varient en fonction du responsable désigné au sein de l'OCEN. Le risque majeur est que ces partenariats ne soient pas suivis d'effets.

### Un environnement informatique inadapté

Le système d'information de l'OCEN est inadapté et ne constitue pas un support efficace pour les collaborateurs. À titre d'exemple, les dossiers analysés par la Cour concernant les EPA ont mis en lumière les lacunes suivantes :

- **Le traitement des données est une tâche complexe et instable** au sein de l'OCEN. Un outil d'analyse permet notamment de croiser différentes bases de données (par exemple TopoIDC, demandes d'autorisation de construire, subventions octroyées), mais il nécessite des connaissances de programmation que seul un collaborateur de l'OCEN possède (0.5 ETP). De plus, aucune suppléance n'est prévue, ce qui menace la pérennité de toutes les analyses programmées (par exemple dans le but de suivre les indicateurs du PDE) ;
- **L'OCEN ne dispose pas d'une vision globale et consolidée des IDC du Grand État.** Les données actuelles de l'application TopoIDC ne fournissent pas l'identité du propriétaire du bâtiment, mais uniquement du répondant IDC. Or, le répondant IDC peut être, par exemple, une régie ou l'office cantonal des bâtiments ;
- **L'absence de contrôles récurrents et automatiques sur les bases de données** empêche l'OCEN d'identifier facilement et rapidement des anomalies en considérant l'intégralité des données. Il n'existe, par exemple, ni revue périodique des variations de l'ensemble des IDC ou des SRE, ni processus d'identification des données aberrantes (*outliers*). Ainsi, en cours d'audit, une demande de la Cour a permis à l'OCEN d'identifier 14 bâtiments (concernant 6 EPA) pour lesquels l'IDC calculé est supérieur à l'IDC admissible (théorique) et qui devront donc être contrôlés ;
- **Le manque d'interopérabilité entre les outils** a pour conséquence que les données relatives à un EPA sont éparpillées par domaine/secteur (par exemple grands consommateurs, IDC, partenariats). Par ailleurs, une modification dans une base de données (par exemple l'adresse d'un grand consommateur) ne sera pas répercutée automatiquement dans les autres bases de données.

L'OCEN a initié, en 2017, le projet « Synergie ». Il touche toutes les activités de l'OCEN et a donné lieu à un projet de loi adopté en janvier 2019 « *ouvrant un crédit d'investissement de 2 611 000 F portant sur le système d'information de l'office cantonal de l'énergie*<sup>38</sup> ». La concrétisation technique de ce projet est du ressort de l'office cantonal des systèmes d'information et du numérique (OCSIN).

---

<sup>38</sup> Projet de loi 12371 : <https://ge.ch/grandconseil/data/texte/PL12371.pdf>.

Pour tenir compte des évolutions survenues depuis l'adoption de la loi (urgence climatique, application du PDE, modification du REN), le projet doit être adapté. Étant donné que le crédit d'investissement initial a été utilisé, une demande complémentaire de budget devrait être demandée en 2023 dont le montant estimé s'élèverait à environ 12 millions F.

La Cour salue la démarche de l'OCEN, mais s'interroge sur la manière dont a été géré ce projet jusqu'ici et sur les raisons d'une telle lenteur dans sa mise en œuvre. Force est de constater que la situation est devenue urgente et que les responsabilités importantes de l'OCEN nécessitent un environnement informatique de qualité.

### **Illustrations de gains d'efficience et d'efficacité possibles**

**Gestion du respect des délais :** chaque année, les quelque 600 grands consommateurs du canton doivent fournir un fichier de suivi reprenant les APE prévues et réalisées ainsi que la courbe d'évolution prévisionnelle de l'efficacité énergétique. Le suivi de la réception de ces fichiers et les rappels sont gérés manuellement par une assistante administrative. Une automatisation de ces opérations (par exemple paramétrage d'alertes, création automatique de courriers de relance) diminuerait le risque d'erreur humaine et libérerait du temps de travail.

**Gestion des correspondances :** l'OCEN émet de nombreuses décisions administratives. La gestion des correspondances par un outil informatique permettrait de limiter le risque d'erreur (par exemple l'utilisation d'un modèle obsolète), de centraliser tous les courriers, de suivre plus facilement les échanges, d'améliorer la traçabilité des transactions.

**Pilotage des activités :** la mise en place d'un outil de pilotage capable d'aller chercher les données de n'importe quelle application « métier » de l'OCEN et de générer des analyses et tableaux de bord constituerait une réelle aide à la décision. Cela permettrait également à l'OCEN d'établir des rapports et d'avoir une vision globale instantanée.

**Analyse de données :** un outil d'analyse des données permettrait à l'OCEN de renforcer ses contrôles, en identifiant notamment des incohérences ou des données aberrantes. Il s'agirait également de procéder à des analyses sur l'ensemble des données, et non pas de manière ciblée (par exemple sur un propriétaire). De plus, l'automatisation de certains contrôles permettrait des gains d'efficience. Concrètement, les données de consommations renseignées par le grand consommateur dans le fichier annuel de suivi pourraient être vérifiées de manière automatique avec les données transmises par SIG. Aujourd'hui, ce contrôle est chronophage et ne se fait que lorsqu'il existe un soupçon de données erronées.

### **Une coordination au sein de l'État à améliorer**

Bien que l'OCEN soit responsable de mettre en œuvre la politique énergétique cantonale, il n'est pas systématiquement impliqué dans les actions visant à la transition énergétique. C'est par exemple le cas du programme « Diagnostic-action » du DEE qui propose d'accompagner des entreprises pour les aider à réaliser entre autres leur transition énergétique.

Si ces actions peuvent paraître anecdotiques, l'intégration d'objectifs de développement durable dans les contrats de prestations et conventions d'objectifs<sup>39</sup> a une réelle importance pour les EPA. En effet, cette démarche doit permettre à l'État d'exiger une exemplarité qui est revendiquée dans le PDE. Toutefois, sa mise en œuvre suscite des interrogations. La répartition des rôles et responsabilités entre le SCDD et l'OCEN ainsi que la teneur des échanges dans le cadre de la définition des objectifs (et cibles) du volet « énergie », sont peu compréhensibles. Les informations recueillies par la Cour auprès de différents interlocuteurs se sont avérées divergentes, et aucun document-cadre explicatif ne semble exister. Un tel document permettrait également de clarifier l'implication (ou non) des départements de tutelle.

#### Point de vue des EPA

Il ressort des entretiens de la Cour avec les EPA quant au soutien de l'État et aux relations qu'il entretient avec ce dernier (et ses offices) ce qui suit :

- Le soutien de l'**OCEN** est jugé globalement satisfaisant par les EPA. Certains d'entre eux constatent même une amélioration des relations ces dernières années. Cependant, certains EPA attendent davantage de soutien de l'OCEN dans leurs projets, notamment par un suivi plus intensif et davantage de conseils. Ils attendent également qu'il assure davantage son rôle de leader, notamment dans l'arbitrage de dossiers stratégiques, et davantage de facilités dans le cadre des procédures d'autorisation de construire ainsi que des contacts privilégiés (par exemple un collaborateur attribué).
- Les relations entre les EPA et le **SCDD** ont uniquement lieu sur la plateforme « développement durable et EPA » ainsi que pour la définition des cibles « énergie » qui ont permis/vont permettre d'introduire des objectifs et des cibles dans leur contrat de prestations ou convention d'objectifs ;
- **SIG** est un acteur important pour chaque EPA, que ce soit par le biais du programme éco21, des grands projets (par exemple GeniLac, GeniTerre), ou encore de son offre de « contracting solaire ».

De manière générale, le soutien apporté par l'État aux EPA dans le cadre de leur démarche de transition énergétique ne souffre d'aucune lacune significative. L'OCEN est clairement perçu comme le leader de la transition énergétique au sein de l'État, même si SIG est incontournable dans bien des domaines. Les EPA ont des attentes élevées ce qui pourrait créer des opportunités intéressantes pour l'État et particulièrement pour l'OCEN, afin de développer et/ou renforcer la collaboration en matière de transition énergétique des EPA.

---

<sup>39</sup> Voir également le chapitre 3.3.3 qui présente en détail ce projet.

## Recommandations de la Cour

### Recommandation n°3 :

Priorité : **Élevée<sup>40</sup>**

### Clarifier les rôles et responsabilités au sein de l'État

La Cour recommande au DT de définir clairement les rôles des offices concernés par la mise en œuvre des actions de transition énergétique, y compris ceux ayant un but de contrôle/surveillance. Il s'agira également de définir des flux décisionnels pertinents, et de s'assurer de leur correcte application.

#### Modalités possibles :

- Inventorier et analyser les actions et mesures existantes, et leur apporter les améliorations et clarifications nécessaires ;
- Évaluer la pertinence de créer une « super » entité ou une délégation en charge de coordonner la démarche de transition énergétique, et qui soit en mesure d'imposer le respect des décisions stratégiques cantonales.

#### Livrables :

- Document synthétique définissant les rôles et responsabilités des projets, actions, activités visant à la transition énergétique, ainsi que les flux décisionnels à respecter pour les nouvelles actions/nouveaux projets ;
- Document détaillé clarifiant les rôles et responsabilités de certains projets/actions qui concernent plusieurs politiques cantonales. A minima, la définition, l'intégration et le suivi des objectifs de développement durable dans les CP et les CVO devront y figurer ;
- Analyse de l'utilité de créer une « super » entité en charge de coordonner la transition énergétique.

#### Avantages attendus :

- Meilleure coordination au sein de l'État ;
- Meilleure efficacité des actions et projets dès lors que les offices et services compétents sont clairement impliqués.

Recommandation 3 :  acceptée  refusée

#### Position du DT :

Le DT propose de nommer un chef de projet au sein de l'OCEN afin de coordonner la démarche de transition énergétique auprès de tous les départements. La responsabilité de la mise en place des mesures devra néanmoins incomber à ces derniers qui devront faire preuve d'actions proactives auprès de leurs EPA afin que la feuille de route mentionnée à la recommandation 1 soit respectée : La surveillance sur les EPA doit – pour le DT – rester de la compétence des départements définis par le règlement sur l'organisation de l'administration cantonale (ROAC) et ne pas être divisée selon les thématiques. La nécessité de créer une structure spécifique de coordination sera toutefois évaluée dans le cadre des travaux.

<sup>40</sup> La priorité de cette recommandation est élevée, car cette dernière agit sur l'amélioration des prestations délivrées et de la performance des processus ainsi que sur l'amélioration de la gouvernance.

## Recommandation n°4 :

Priorité : Très élevée<sup>41</sup>

### Analyser les ressources nécessaires à la mise en œuvre des actions visant à la transition énergétique

La Cour recommande à l'OCEN d'analyser ses besoins en personnel afin de réaliser les travaux qui lui sont dévolus, en particulier en matière de contrôle, et de prendre en compte l'accroissement des tâches qui lui sont imposées par les modifications légales et réglementaires récemment entrées en vigueur.

Ensuite, l'OCEN devra solliciter le DT pour que celui-ci lui alloue les ressources dont il a besoin pour accomplir sa mission.

#### Modalités possibles :

- Analyser les besoins et identifier les écarts entre les ressources disponibles et les ressources nécessaires ;
- Étudier les possibilités de réaffecter des collaborateurs d'autres offices ou services, de manière temporaire ou permanente ;
- Engager des ressources supplémentaires ou déléguer à des tiers des tâches afin de répondre aux exigences légales et réglementaires.

#### Livrable :

- Rapport d'analyse des besoins en ressources humaines ou en mandataires, et des moyens pour les obtenir.

#### Avantages attendus :

- Accroître les moyens de l'OCEN afin de mieux assumer la mise en œuvre du PDE ainsi que les activités de contrôle et de suivi (gains d'efficacité).

Recommandation 4 :  acceptée  refusée

#### **Position de l'OCEN :**

Le DT avait déjà anticipé cette recommandation de la Cour dans le cadre de ses préparatifs du plan financier quadriennal 2024-2027 (PFQ) et du futur projet de budget 2024. Des demandes concrètes d'ajustements des moyens de l'OCEN pour faire face aux enjeux de mise en œuvre du PDE seront ainsi adressées tout d'abord au Conseil d'État puis – en fonction des arbitrages de ce dernier – au Grand Conseil, décisionnaire final en la matière.

---

<sup>41</sup> La priorité de cette recommandation est très élevée, car cette dernière agit fortement sur l'amélioration des prestations délivrées et de la performance des processus ainsi que sur les risques à couvrir.

## Recommandation n°5 :

Priorité : Très élevée<sup>42</sup>

### Faire évoluer rapidement l'environnement informatique de l'OCEN

La Cour recommande au DT de se saisir du projet de refonte du système d'information de l'OCEN et de tout mettre en œuvre afin qu'il puisse aboutir le plus rapidement possible.

#### Modalités possibles :

- Obtenir une priorisation haute de ce projet ;
- Accélérer le dépôt d'un projet de loi avec la demande de rallonge budgétaire ;
- Comme alternative au projet interne, se renseigner si des solutions existent déjà sur le marché et dans l'affirmative, sous quel délai elles seraient disponibles.

#### Livrable :

- Un projet concret de système d'information, qui peut être soumis aux instances politiques, avec un projet de loi, des coûts et des délais de réalisation ;
- Implémentation du nouveau système d'information.

#### Avantages attendus :

- Gains d'efficacité et d'efficacité dans les tâches de suivi et de contrôle de l'OCEN ;
- Améliorer le pilotage de l'OCEN et de la transition énergétique (par l'OCEN) ;
- Donner les moyens à l'OCEN d'assumer la mise en œuvre du PDE et du REN.

Recommandation 5 :  acceptée  refusée

#### Position du DT :

Le DT partage totalement la recommandation de la Cour. Il veille déjà, pour ce qui le concerne, à mettre une priorité haute sur ce projet mais doit attirer l'attention sur le fait qu'il est largement dépendant de l'OCSIN, tant pour le dépôt d'un projet de loi que pour la réalisation concrète de l'outil informatique. La recommandation est donc largement à partager avec ce dernier office.

La date de dépôt du PL est prévue au 31.12.2023.

---

<sup>42</sup>La priorité de cette recommandation est très élevée, car cette dernière agit sur l'amélioration des prestations délivrées et de la performance des processus ainsi que sur les risques à couvrir.

## Recommandation n°6 : Définir une stratégie de contrôle pour chaque dispositif

La Cour recommande à l'OCEN d'élaborer une stratégie de contrôle qui couvre l'ensemble des dispositifs/domaines clés de la transition énergétique. Il conviendra a minima d'inclure :

- Les partenariats ;
- L'initiative EEC ;
- Les objectifs et cibles « énergie » ;
- Les IDC ;
- Les grands consommateurs.

Par ailleurs, cette stratégie de contrôle devra être mise à jour périodiquement et adaptée en temps voulu pour tirer profit notamment de l'évolution de l'environnement informatique. Elle définira également ce qui est attendu en matière de documentation des contrôles.

### Modalités possibles :

- Pour chaque dispositif, l'OCEN pourrait suivre les étapes suivantes :
  - a. Nomination d'un responsable ;
  - b. Identification des éléments à contrôler ;
  - c. Définition des contrôles à réaliser (fréquence, nature et étendue) ;
  - d. Communication de la stratégie de contrôle aux collaborateurs concernés ;
  - e. Élaboration d'une directive concernant la documentation des activités de contrôle pour faciliter leur surveillance et leur consolidation (par exemple dans le but d'élaborer un rapport annuel interne) ;
  - f. Instauration d'une revue interne périodique pour s'assurer de la correcte application des contrôles et règles de documentation.
- Les contrôles définis peuvent être synthétisés dans une matrice ;
- L'OCEN pourrait solliciter le soutien de la direction de la gestion des risques et qualité du DT.

### Livrables :

- Stratégie de contrôle pour chaque dispositif mentionné ci-dessus ;
- Directive en matière de documentation/formalisation des contrôles ;
- Résultats de la première revue interne.

### Avantages attendus :

- Meilleure surveillance de la transition énergétique appliquée aux bâtiments des EPA ;
- Amélioration de l'efficacité des activités de contrôle de l'OCEN ;
- Disposer de traces des contrôles effectués ;
- Faciliter la reprise de certains contrôles par d'autres collaborateurs (suppléance).

---

<sup>43</sup> La priorité de cette recommandation est élevée, car cette dernière agit sur l'amélioration de la performance des processus, sur les risques à couvrir et sur l'amélioration de la gouvernance.

Recommandation 6:  acceptée  refusée

**Position de l'OCEN :**

Dans le cadre de la recommandation 4 et l'évaluation des ressources, il est prévu de monter en nombre et en compétence l'inspectorat (deux nouveaux inspecteurs par an sur trois ans) afin d'augmenter les contrôles. Fort d'une équipe renforcée, le chargé de projet "contrôle et mise en conformité" pourra établir une stratégie plus ambitieuse et plus efficiente quant à l'affectation des ressources, et cela dans le sens de la recommandation émise par la Cour que le DT soutient.

**Recommandation n°7 :  
Améliorer le suivi des partenariats**

Priorité : Moyenne<sup>44</sup>

La Cour recommande à l'OCEN d'améliorer le suivi des partenariats. Il s'agira d'élaborer des directives et de donner des outils de gestion et de suivi aux responsables de partenariats. L'OCEN devra également se montrer plus exigeant envers les partenaires en s'assurant que ces derniers respectent leurs engagements ou, dans le cas contraire, qu'ils vont faire le nécessaire pour remplir leurs obligations.

**Modalités possibles :**

- Élaborer un modèle/canevas pour guider les entretiens de suivi ;
- Élaborer une checklist pour s'assurer que tous les documents demandés dans le cadre du partenariat ont été reçus (stratégie, objectifs, etc.) ;
- Développer des outils internes pour suivre l'état d'avancement des partenariats et les éventuelles décisions prises lors des entretiens ;
- Élaborer un processus de monitoring des obligations du partenaire ;
- Définir les modalités de documentation par le responsable (structure des dossiers, documentation minimale).

**Livrables :**

- Documents pour gérer le suivi des partenariats (processus, procédures, directives, modèles, fichiers de suivi, etc.).

**Avantages attendus :**

- S'assurer que les obligations du partenaire sont respectées ;
- Harmoniser les pratiques en matière de suivi ;
- Utiliser pleinement le potentiel du format de partenariat.

Recommandation 7:  acceptée  refusée

**Position de l'OCEN :**

Le DT avait effectué le même constat que la Cour et dès lors accepte bien volontiers la recommandation

<sup>44</sup> La priorité de cette recommandation est moyenne, car cette dernière agit sur l'amélioration de la performance des processus et sur l'amélioration de la gouvernance.

### 4.3. Des synergies sont possibles entre les EPA. L'État doit encourager davantage les échanges et identifier les thématiques pertinentes.

#### Quel est le constat de la Cour ?

Des synergies sont nécessaires et possibles entre les EPA en matière de transition énergétique. À cet effet, l'État, par l'intermédiaire du service cantonal du développement durable, a mis sur pied en 2020 un groupe de travail<sup>45</sup> intitulé « Bâtiments et énergie » qui comprend une dizaine d'EPA<sup>46</sup>, ainsi que l'OCEN et l'OCBA. Le but est de partager les bonnes pratiques, développer des projets/outils communs et mutualiser des ressources. Cette démarche a déjà conduit à l'engagement de cinq EPA<sup>47</sup> dans l'initiative exemplarité énergie climat EEC<sup>48</sup>.

Néanmoins, aux dires de certains EPA et de l'OCEN, la fréquence de réunion est insuffisante pour couvrir toutes les thématiques pertinentes et conserver une bonne dynamique. Par ailleurs, ce groupe de travail devrait impliquer davantage d'EPA, puisque SFIDP, FIPOI, Palexpo, PFEG et FdP n'en font pas partie.

#### Pourquoi ce constat est-il important ?

Comme nous l'avons démontré au chapitre 4.1, tous les EPA ne sont pas au même stade de maturité dans leur gestion de la transition énergétique<sup>49</sup>. Dès lors, la mise en commun des solutions développées, l'échange autour des difficultés rencontrées et le partage de bonnes pratiques représentent des opportunités de gains d'efficacité, d'efficacité et d'économies pour les EPA.

De plus, la transition énergétique est un domaine qui est traité au travers de nombreux dispositifs (par exemple EEC, Eco21), dont les objectifs, les indicateurs et cibles ainsi que les contraintes ont des modalités de réalisation qui sont différentes. Sans une mise en commun des expériences des uns et des autres, il existe le risque que chaque EPA développe des solutions propres, générant des coûts importants et des délais de réalisation longs, alors qu'elles existent et peuvent être transposées moyennant un investissement peu élevé en temps et en coût.

#### Ce qui appuie le constat de la Cour ?

##### Un groupe de travail pertinent, mais qui présente des limites

Le groupe de travail « Bâtiments et énergie » présente l'avantage de compter des EPA qui sont très avancés dans leur démarche de transition énergétique et qui pourraient faire bénéficier de leurs expériences ceux qui le sont moins, tout en leur faisant gagner du temps et de l'argent. La participation de l'OCBA à ce groupe de travail est également un avantage

---

<sup>45</sup> Voir le chapitre 3.3.3 qui présente en détail ce groupe de travail.

<sup>46</sup> Dont six EPA font partie du périmètre de ce rapport, à savoir GA, SIG, HG, HUG, UNIGE, TPG.

<sup>47</sup> Dont trois EPA font partie du périmètre de ce rapport, à savoir HG, TPG, SFIDP.

<sup>48</sup> Voir le chapitre 3.3.3 qui présente en détail cette initiative.

<sup>49</sup> Voir le chapitre 4.1 qui traite ce constat.

parce qu'il dispose d'une longue expérience dans la transition énergétique des bâtiments de tout type et de tout usage.

Cependant, pour traiter tous les sujets de la transition énergétique et prendre en compte les situations des EPA membres du groupe de travail, il est nécessaire de tenir régulièrement des séances. Or, la Cour constate que ce groupe de travail s'est peu réuni depuis sa création, ce qui ne favorise pas le traitement de nombreux sujets ni l'atteinte de résultats probants. Dès lors, il devient difficile de convaincre les EPA non-membres de rejoindre le groupe.

La fréquence de réunion des trois dernières années est la suivante :

Tableau 7 : Synthèse des activités du groupe de travail depuis sa création (2020)  
Source des données : SCDD, 2022 (bilans d'activités et procès-verbaux)  
Analyse : Cour des comptes, 2023

	Nb séances	Sujets traités (ou prévus en ce qui concerne 2023)
2020	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audit énergétique PEIK (SIG)</li> <li>• Ambition Négawatt (SIG)</li> <li>• Outils Bilan carbone mis à disposition des EPA</li> </ul>
2021	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PDE 2020-2030</li> <li>• Modifications LEn et REn</li> <li>• Initiative EEC</li> </ul>
2022	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation du cadastre solaire</li> <li>• Entrée en vigueur du nouveau REn</li> </ul>
2023	Non déterminé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des résultats de l'audit d'efficacité énergétique de 6 sites de l'IMAD (éco21-PME)</li> <li>• Accompagnement à la modification du REn</li> <li>• Mise en œuvre initiative EEC</li> </ul>

Cette lacune va perdurer en 2023 si l'on en croit les sujets limités qui sont prévus. La Cour relève que lors de la première séance du groupe de travail, le 15 juin 2020, l'idée avait été évoquée de commencer par échanger entre les membres du groupe de travail, de faire part de ce que chacun fait (par exemple quels EPA ont élaboré des chartes ou des stratégies énergétiques), de partager les projets passés, en cours ou futurs, d'identifier les bonnes et les mauvaises pratiques. En partant d'un tel état des lieux, des projets communs pertinents auraient pu être développés, travail qui n'a pas été mené jusqu'à ce jour.

### Illustrations de synergies possibles

**Outil de planification des travaux de rénovation énergétique :** certains EPA disposent d'un outil de planification des travaux opérationnel, d'autres sont en cours d'implémentation ou en cours d'acquisition d'un tel outil. L'office cantonal des bâtiments disposant déjà d'un outil de planification des travaux avec mesure de l'impact énergétique, son expérience permettrait de mettre en évidence les points d'attention et les risques à considérer, mais aussi de partager des documents comme les cahiers des charges à l'occasion des appels d'offres.

**Analyse financière :** même les EPA au bénéfice du système de gestion le plus développé peinent à chiffrer/budgéter la transition énergétique. L'OCBA pourrait partager son expérience puisqu'il a dû isoler les coûts des travaux liés directement à la transition énergétique pour soutenir le projet de loi 13210 (crédit d'investissement de 1'000'000'000 F destiné à la transition écologique des bâtiments de l'État de Genève).

**Suivi des consommations d'énergie :** pour en faire le suivi, la plupart des EPA utilisent l'application « Smart Visio » développée par SIG. Relativement souple dans son utilisation, elle permet d'adapter et d'améliorer les fonctionnalités de l'application pour mieux répondre aux besoins. Par exemple, certains EPA ont développé des tableaux de bord permettant de visualiser plus facilement les nombreuses données et de définir des indicateurs clés. Ces travaux pourraient être partagés avec les EPA n'ayant pas les ressources ou les compétences pour effectuer ces développements.

**Système de gestion :** en lien avec les recommandations n°1 et 2 (chapitre 4.1), les EPA certifiés ISO 50'001 (GA, SIG) pourraient partager leur expérience et accompagner les EPA dans l'amélioration de leur système de gestion.

## Recommandations de la Cour

### Recommandation n°8 :

Priorité: Moyenne<sup>50</sup>

### Renforcer le rôle du groupe de travail « Bâtiments et énergie »

La Cour recommande à l'OCEN de revoir le fonctionnement du groupe de travail qu'il pilote. Il s'agira dans un premier temps de mettre à disposition des ressources nécessaires à un pilotage adéquat du groupe de travail. Cela pourrait passer par l'augmentation du temps consacré par le responsable actuel ou par la désignation d'un collaborateur pour cette tâche.

Ensuite, il s'agira d'élaborer, en collaboration avec le SCDD, l'OCBA et les EPA, une liste de thématiques qui devront être abordées dans le cadre du groupe de travail. Une consultation des membres permettrait de mettre en évidence les thématiques les plus souvent citées.

---

<sup>50</sup> La priorité de cette recommandation est moyenne, car cette dernière agit sur l'amélioration de la performance des processus et sur l'amélioration de la gouvernance.

Enfin, en fonction des thématiques retenues, il conviendra de déterminer la fréquence des séances ou de mettre en place des groupes de travail ad hoc.

En parallèle à l'organisation du groupe de travail, il s'agira pour l'OCEN de proposer aux EPA non encore membres de rejoindre le groupe de travail et/ou ses sous-groupes. Ceci dans le but de disposer de la plus vaste expérience possible et ainsi répondre au plus grand nombre des attentes soulevées.

**Modalités possibles :**

- Identifier les thématiques en recueillant les avis et besoins des EPA ;
- Prioriser les thématiques ayant le plus fort potentiel de gains d'efficacité, d'efficacité ou d'économie ;
- Définir les modalités selon lesquelles ces thématiques seront abordées. Par exemple, augmentation des fréquences de réunion du groupe existant, création de nouveaux groupes de travail (par thématique, par domaine d'activité, etc.)
- Élaborer un programme/planning des futures séances et groupes de travail ;
- Créer un système d'inscription aux séances qui sera accessible à tous les EPA.

**Livrables :**

- Liste des thématiques retenues et leur priorisation ;
- Programme/planning des séances ;
- Liste des EPA sollicités/approchés.

**Avantages attendus :**

- Disposer d'un groupe de travail qui répond aux attentes des EPA ;
- Améliorer l'efficacité et l'efficacité du projet de transition énergétique des EPA ;
- Créer des synergies entre les EPA.

*Recommandation 8 :*  acceptée  refusée

**Position de l'OCEN :**

Avant d'institutionnaliser le groupe de travail des EPA, l'évaluation de sa pertinence se fera avec l'établissement des conditions cadre proposées dans la première partie du présent rapport. Pour le surplus, dans le cadre des partenariats, un suivi individuel est prévu par l'OCEN et une rencontre annuelle pour un retour d'expérience pourrait être proposée.

La recommandation est ainsi acceptée dans cette limite et sa mise en œuvre dépendra de l'évaluation qui sera menée.

## 5. Degré de priorité des recommandations

Le degré de priorité de mise en œuvre des recommandations permet de hiérarchiser les recommandations de la Cour par priorité et de mettre en avant de façon explicite ce qui est important.

La Cour a fixé quatre degrés de priorité :

- Très élevé
- Élevé
- Moyen
- Faible

Cette hiérarchisation est réalisée en fonction de six critères, mobilisés en fonction des objectifs de la mission :

- Favoriser l'atteinte de l'objectif de la politique publique ;
- Amélioration des prestations délivrées ;
- Amélioration de la performance des processus ;
- Amélioration de la gouvernance ;
- Risques à couvrir ;
- Maîtrise des coûts.

Les critères utilisés dans le cadre de la présente mission sont détaillés dans la synthèse au chapitre « *tableau récapitulatif des recommandations* ».

## 6. Remerciements

La Cour remercie les cadres et collaborateurs de l'office cantonal de l'énergie et des établissements publics qui lui ont consacré du temps.

L'audit a été terminé en avril 2023. Le rapport complet a été transmis au conseiller d'État en charge du département du territoire le 3 mai 2023 pour observations. Les observations des audités ont été dûment reproduites dans le rapport.

La synthèse a été rédigée après réception des observations de l'audité.

Genève, le 26 mai 2023

François PAYCHÈRE  
Magistrat titulaire

Sophie FORSTER CARBONNIER  
Présidente

Isabelle TERRIER  
Magistrate titulaire

## 7. Annexes – Fiches descriptives

1. Fondation des parkings.....	57
2. Fondation des immeubles pour les organisations internationales.....	58
3. Genève Aéroport.....	59
4. Hospice général.....	60
5. Hôpitaux universitaires de Genève.....	61
6. Palexpo SA.....	62
7. Ports Francs et Entrepôts de Genève SA.....	63
8. Secrétariat des fondations immobilières de droit public.....	64
9. Services Industriels de Genève.....	65
10. Transports publics genevois.....	66
11. Université de Genève.....	67

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Fondation des parkings</b>
<b>Mission / activités</b>	<p>Loi sur la Fondation des parkings : Art. 1 Missions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• construire et d'encourager la réalisation de parcs de stationnement, notamment les parcs relais (P+R), pour les automobiles et les deux-roues, destinés à favoriser l'utilisation des transports publics ;</li> <li>• exploiter les parcs de stationnement dont elle est propriétaire ou qui sont propriété de l'État ou de tiers et dont la gestion lui a été confiée ;</li> <li>• assurer des prestations de services en matière de stationnement.</li> </ul>
<b>Département de tutelle / base légale</b>	Département des infrastructures (DI) Loi sur la Fondation des parkings (LFPark)

<b>Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)</b>	
Nombre de bâtiments (EGID)	15
Usage principal	Administration et parkings
SRE <sup>51</sup>	1'766 m <sup>2</sup>
SBP	1'957 m <sup>2</sup>
Mix énergétique	Electricité et Gaz
Consommation de chaleur (kWh) <sup>52</sup>	157'000
Consommation d'électricité (kWh)	3'607'472
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>53</sup>	224
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	248
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	157 / 476
Nombre de sites « grands consommateurs »	4
Particularités	La Fondation des parkings gère des parkings dont elle est propriétaire, pour le compte de collectivités publiques et pour le compte de tiers

<sup>51</sup> La SRE et la SBP se limitent aux surfaces à usage administratif. Les données concernant les parkings n'ayant pas été communiquées.

<sup>52</sup> Les consommations d'énergie (chaleur et électricité) présentées concernent l'année 2022.

<sup>53</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 3 ans, à savoir les IDC des années 2019, 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Fondation des immeubles pour les organisations internationales</b>
<b>Mission / activités</b>	<p>Statuts de la FIPOI</p> <p><b>Art. 2 Buts</b></p> <p><sup>1</sup> La fondation est un instrument de mise en œuvre de la politique de l'Etat hôte en matière immobilière et de conférence, telle que menée par les autorités fédérales et cantonales.</p> <p><sup>2</sup> La fondation a pour but de mettre à disposition, dans le canton de Genève, des immeubles, des locaux et des infrastructures dans le domaine de l'immobilier et des conférences à l'intention des bénéficiaires institutionnels suivants, s'ils jouissent d'un statut privilégié au sens de la Loi fédérale sur les privilèges, les immunités et les facilités, ainsi que sur les aides financières accordés par la Suisse en tant qu'Etat hôte du 22 juin 2007 (LEH, RS 192.12) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Les organisations intergouvernementales (art. 2 al. 1 let. a LEH) ;</li> <li>b. Les institutions internationales (art. 2 al. 1 let. b LEH) ;</li> <li>c. Les secrétariats ou autres organes créés par un traité international (art. 2 al. 1 let. i LEH) ;</li> <li>d. Les tribunaux internationaux (art 2 al. 1 let. k LEH) ;</li> <li>e. Les organisations internationales quasi gouvernementales (art. 2 let. c LEH).</li> </ul> <p><sup>3</sup> La fondation a également pour but de mettre à disposition de tels immeubles, locaux et infrastructures à des organisations internationales non gouvernementales (art. 25 LEH).</p>
<b>Département de tutelle / base légale</b>	Département des finances et des ressources humaines (DF) Statuts de la Fondation des immeubles pour les organisations internationales

Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)	
Nombre de bâtiments (EGID)	23
Usage principal	Administration et conférences
SRE	130'355 m <sup>2</sup>
SBP	220'928 m <sup>2</sup>
Mix énergétique	Electricité « 10% vitale vert », Gaz, Mazout
Consommation de chaleur (kWh) <sup>54</sup>	5'438'728
Consommation d'électricité (kWh)	7'095'528
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>55</sup>	199
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	148
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	52 / 437
Nombre de sites « grands consommateurs »	3
Particularités	La fondation est gérée conjointement par la Confédération et le Canton, chacun nommant trois membres au conseil de fondation

<sup>54</sup> Les consommations d'énergie (chaleur et électricité) présentées concernent l'année 2022.

<sup>55</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 3 ans, à savoir les IDC des années 2019, 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Genève Aéroport</b>
<b>Mission / activités</b>	<p>Loi sur l'aéroport international de Genève : Art. 2 Mission</p> <p><sup>1</sup> L'établissement a pour mission de gérer et d'exploiter l'aéroport et ses installations dans le respect du droit supérieur et notamment du Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique, en considérant sa situation urbaine et en offrant, de manière efficiente, les conditions optimales de sécurité, d'efficacité et de confort pour ses utilisateurs.</p> <p>...</p> <p><sup>3</sup> Dans toute son activité, l'établissement tient compte des intérêts généraux du pays, du canton et de la région qu'il dessert, ainsi que des objectifs de la protection de l'environnement et veille à diminuer les nuisances dues au trafic aérien, en particulier le bruit, les pollutions atmosphériques et les émissions de gaz à effet de serre.</p>
<b>Département de tutelle / base légale</b>	Département des infrastructures (DI) Loi sur l'aéroport international de Genève (LAIG)

Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)	
Nombre de bâtiments (EGID)	23
Usage principal	Gestion et exploitation de l'aéroport et ses installations
SRE	216'589 m <sup>2</sup>
SBP	349'850 m <sup>2</sup>
Mix énergétique <sup>56</sup>	Électricité (SIG, EDF & PV) Chaleur (CAD-SIG-Gaz_CAD-AIG-Mazout) Solaire thermique
Consommation de chaleur (KWh) <sup>57</sup>	25'739'000
Consommation d'électricité (KWh)	53'664'000
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>58</sup>	419
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	496
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	183 / 915
Nombre de sites « grands consommateur »	1
Particularités	Production via photovoltaïque = 1'306.2 (MWh)

<sup>56</sup> Pour le mix énergétique, les valeurs et informations concernent l'ensemble de la plateforme aéroportuaire et non seulement la consommation des bâtiments de GA. De même les consommations de chaleur et d'électricité représentent l'entier de la consommation de la plateforme.

<sup>57</sup> Les consommations d'énergie (chaleur et électricité) présentées concernent l'année 2022.

<sup>58</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 3 ans, à savoir les IDC des années 2019, 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Hospice général</b>
<b>Mission / activités</b>	<p>Loi sur l'hospice général : Art. 3 Missions</p> <p><sup>1</sup> Conformément à l'article 214, alinéa 2, de la constitution, l'Hospice général est chargé de l'aide sociale.</p> <p><sup>2</sup> A ce titre, il est l'organe d'exécution de la législation cantonale sur l'aide sociale, dans les limites définies par cette législation.</p> <p><sup>3</sup> Il est également chargé des tâches d'assistance qui incombent au canton en vertu de la législation fédérale sur l'asile.</p> <p><sup>4</sup> Le Conseil d'État peut lui confier d'autres tâches. Dans ce cas, il les fixe dans le mandat de prestations mentionné à l'article 4 de la présente loi.</p> <p><sup>5</sup> Dans l'exercice de ses tâches, l'Hospice général applique la politique définie par le Conseil d'État dans le cadre législatif fixé par le Grand Conseil.</p>
<b>Département de tutelle / base légale</b>	Département de la cohésion sociale (DCS) Loi sur l'hospice général (LHG)

<b>Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)</b>	
Nombre de bâtiments (EGID)	97 <sup>59</sup>
Usage principal	Gestion de bâtiments de logements
SRE	180'000 m <sup>2</sup>
SBP	Non communiquée
Mix énergétique	Mazout, gaz, CAD et pellet
Consommation de chaleur (kWh) <sup>60</sup>	14'347'178
Consommation d'électricité (kWh)	971'368
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>61</sup>	418
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	431
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	195 / 796
Nombre de sites « grands consommateurs »	0 <sup>62</sup>
Particularités	Le parc immobilier de l'hospice comprend des logements pour ses activités sociales et des logements de rapport ainsi que des arcades commerciales, surfaces administratives et hôtels.

<sup>59</sup> Bâtiments dont l'HG est propriétaire sur le canton de Genève.

<sup>60</sup> Les consommations d'énergie (chaleur et électricité) présentées concernent l'année 2022.

<sup>61</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 3 ans, à savoir les IDC des années 2019, 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.

<sup>62</sup> Parmi les bâtiments du parc d'exploitation se trouve le centre d'hébergement des Tattes (Vernier) identifié comme grand consommateur. Ce bâtiment étant loué par l'HG à l'OCBA, il n'est pas inclus dans la présente fiche.

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Hôpitaux universitaires de Genève</b>
<b>Mission / activités</b>	Loi sur les établissements publics médicaux : Art. 2 But <sup>1</sup> Les établissements fournissent à chacun les soins que son état requiert. <sup>2</sup> Leurs activités sont : a) diagnostic et traitement des malades ; b) formation et recherche ; c) prévention ; d) aide aux malades sur le plan social ; e) soins palliatifs dispensés aux patients selon une approche globale, intégrant notamment les aspects sociaux et psychologiques dans les soins.
<b>Département de tutelle / base légale</b>	Département de la sécurité, de la population et de la santé (DSPS) Loi sur les établissements publics médicaux (LEPM)

<b>Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)</b>	
Nombre de bâtiments (EGID)	93
Usage principal	Soins, enseignement et recherche
SRE	440'433 m <sup>2</sup>
SBP	529'626 m <sup>2</sup>
Mix énergétique	Gaz, mazout et chauffage à distance
Consommation de chaleur (kWh) <sup>63</sup>	91'320'567
Consommation d'électricité (kWh)	57'758'118
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>64</sup>	799
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	838
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	248 / 1'898
Nombre de sites « grands consommateurs »	7
Particularités	Certaines activités de soins et de recherche nécessitent de maintenir des locaux et des installations à des conditions spécifiques qui requièrent de grandes consommations d'énergie. Près de la moitié du parc exploité par les HUG est la propriété de l'État. Les responsabilités liées à la transition énergétique sont toutefois déléguées aux HUG.

<sup>63</sup> Les consommations d'énergie (chaleur et électricité) présentées concernent l'année 2022. L'EPA précise que ne sont pas inclus dans ce périmètre : les bâtiments pour lesquels une refacturation des énergies (chauffage et/ou électricité) est réalisée (par exemple, chauffage du bâtiment du CMU), les bâtiments d'habitation dont les HUG sont propriétaires et qui sont gérés pour le compte des HUG par une régie immobilière. Cela représente 1% de la consommation totale des HUG.

<sup>64</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 3 ans, à savoir les IDC des années 2019, 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Palexpo SA</b>
<b>Mission / activités</b>	<p>Statuts de Palexpo SA :</p> <p><b>2. But</b></p> <p>La société a pour but d'être propriétaire, de gérer, d'exploiter et de développer un complexe d'expositions et de congrès sis au Grand-Saconnex, dont la propriété lui est concédée par l'Etat de Genève sous la forme d'un ou plusieurs droit(s) de superficie distinct(s) et permanent(s) immatriculé(s) au Registre Foncier.</p> <p>La société exerce ce but dans l'intérêt du rayonnement du canton de Genève et de sa région, notamment en organisant et développant des foires, conférences, congrès et manifestations de tous ordres, soit pour son propre compte, soit pour des tiers. Elle s'efforce également de contribuer par son activité au rayonnement des sciences, de la culture, des arts, du sport ou des activités philanthropiques.</p> <p>Elle peut accomplir, en Suisse ou à l'étranger, tout acte juridique propre à réaliser ce but ou qui a un rapport direct ou indirect avec celui-ci, en particulier acquérir ou aliéner des immeubles, emprunter ou placer des fonds sur les marchés monétaire et financier, conclure des contrats, créer des sociétés, prendre des participations ou coopérer d'une autre manière avec des tiers.</p> <p>La société peut également organiser ou prêter son concours à l'organisation de tous types de manifestations sur d'autres sites d'exposition et commercialiser ainsi son savoir-faire à l'extérieur, dans la mesure où une telle activité s'avère positive pour son bon fonctionnement et son succès commercial.</p>
<b>Département de tutelle / base légale</b>	Département de l'économie et de l'emploi (DEE) Statuts de Palexpo SA

Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)	
Nombre de bâtiments (EGID)	4
Usage principal	Halles d'exposition
SRE	151'334 m <sup>2</sup>
SBP	183'500 m <sup>2</sup>
Mix énergétique	CAD alimenté au gaz
Consommation de chaleur (kWh) <sup>65</sup>	4'580'000
Consommation d'électricité (kWh)	7'770'118
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>66</sup>	90
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	142
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	64 / 241
Nombre de sites « grands consommateurs »	1
Particularités	Forte diminution de l'activité due à la crise sanitaire du COVID-19 pour les années 2020 et 2021

<sup>65</sup> Les consommations d'énergie (chaleur et électricité) présentées concernent l'année 2022.

<sup>66</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 3 ans, à savoir les IDC des années 2019, 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Ports Francs et Entrepôts de Genève SA</b>
<b>Mission / activités</b>	<p>Statuts des Ports Francs et Entrepôts de Genève SA :</p> <p><b>Article 3 - But</b></p> <p>La Société a pour but l'exploitation des dépôts francs sous douane, des entrepôts et bâtiments qui lui sont liés, appartenant à l'Etat de Genève, à elle-même ou à des tiers, en pleine propriété, en droit de superficie ou sous toute autre forme.</p> <p>Elle se charge de toutes opérations qui sont de nature à développer son but, ou qui ont un rapport direct ou indirect avec celui-ci.</p>
<b>Département de tutelle / base légale</b>	Département de l'économie et de l'emploi (DEE) Statuts des Ports Francs et Entrepôts de Genève SA

Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)	
Nombre de bâtiments (EGID)	11
Usage principal	Halles de dépôts et administration
SRE	21'305 m <sup>2</sup>
SBP	110'400 m <sup>2</sup>
Mix énergétique	21.1% électricité PAC chaud absorbé 16.3% électricité PAC froid absorbé 62.6% gaz chaud absorbé
Consommation de chaleur (kWh) <sup>67</sup>	944'867 <sup>68</sup>
Consommation d'électricité (kWh)	2'051'545 (Avec PAC) 1'811'228 (Sans PAC)
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>69</sup>	122
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	N/A, un seul IDC
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	N/A, un seul IDC
Nombre de sites « grands consommateurs »	1
Particularités	Le chauffage pour les bâtiments A, B, C, D, F, S est facturé directement par les SIG aux locataires, il n'est pas compris dans les calculs.

<sup>67</sup> Les consommations d'énergie (chaleur et électricité) présentées concernent l'année 2022.

<sup>68</sup> Détaillé comme suit : 402'300 kWh gaz absorbé chaleur et 542'567 kWh PAC utile chaleur COP 4. L'EPA note également la consommation suivante : 314'025 kWh PAC utile froid COP 3.

<sup>69</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 3 ans, à savoir les IDC des années 2019, 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Secrétariat des fondations immobilières de droit public</b>
<b>Mission / activités</b>	<p>Loi générale sur le logement et la protection des locataires : Fondations immobilières de droit public Art. 14A Constitution et buts</p> <p><sup>1</sup> Il est créé quatre fondations immobilières de droit public (ci-après : fondations immobilières) ayant pour dénomination :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fondation HBM Camille Martin.</li> <li>2. Fondation HBM Emma Kammacher,</li> <li>3. Fondation HBM Jean Dutoit,</li> <li>4. Fondation HBM Emile Dupont</li> </ol> <p>qui ont pour but principal la construction, l'acquisition et l'exploitation d'immeubles et de logements destinés aux personnes à revenus modestes</p> <p><sup>2</sup> La Fondation René et Kate Block, créée par la loi concernant la Fondation René et Kate Block, du 9 octobre 1969, est assimilée aux fondations immobilières figurant à l'alinéa 1 du présent article.</p>
<b>Département de tutelle / base légale</b>	Département des finances et des ressources humaines (DF) Loi générale sur le logement et la protection des locataires (LGL)

<b>Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)</b>	
Nombre de bâtiments (EGID)	505 (478 hors villas)
Usage principal	Logement
SRE	734'410 m <sup>2</sup>
SBP	Non communiquée
Mix énergétique	Mazout, gaz, chauffage à distance, bois, électricité (PAC)
Consommation de chaleur (kWh) <sup>70</sup>	72'853'606
Consommation d'électricité (kWh)	5'479'040
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>71</sup>	440
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	464
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	151 / 946
Nombre de sites « grands consommateurs »	0
Particularités	Le secrétariat est l'entité qui procède à la gestion courante des immeubles HBM détenus par 5 FIDP

<sup>70</sup> Les consommations d'énergie (chaleur et électricité) présentées concernent l'année 2022.

<sup>71</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 3 ans, à savoir les IDC des années 2019, 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Services industriels de Genève</b>
<b>Mission / activités</b>	<p>Loi sur l'organisation des services industriels de Genève : Art. 1 But</p> <p><sup>1</sup> Les Services industriels de Genève (ci-après : Services industriels), établissement de droit public genevois fondé sur l'article 168 de la constitution de la République et canton de Genève, du 14 octobre 2012, ont pour but de fournir dans le canton de Genève l'eau, le gaz, l'électricité, de l'énergie thermique, ainsi que de traiter des déchets.(23) Les Services industriels ont également pour tâche d'évacuer et de traiter les eaux polluées dans le cadre fixé par la loi; cette activité ne peut pas être sous-traitée à des tiers. Ils peuvent en outre développer des activités dans des domaines liés au but décrit ci-dessus, exercer leurs activités à l'extérieur du canton et fournir des prestations et des services en matière de télécommunications.</p> <p><sup>3</sup> Les Services industriels exercent leurs activités dans le respect de la législation applicable en matière d'énergie et conformément aux principes de la conservation de l'énergie, du développement prioritaire des énergies renouvelables et du respect de l'environnement, énoncés à l'article 167 de la constitution de la République et canton de Genève, du 14 octobre 2012.</p>
<b>Département de tutelle / base légale</b>	<p>Département du territoire (DT)</p> <p>Loi sur l'organisation des services industriels (LSIG)</p>

<b>Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)</b>	
Nombre de bâtiments (EGID)	240
Usage principal	Administration et fournitures d'eau et d'énergie (par exemple : stations de pompage et d'épuration, usine des Cheneviers, postes électriques)
SRE <sup>72</sup>	89'825 m <sup>2</sup>
SBP	Non communiquée
Mix énergétique	CAD tarifé (92%), gaz naturel (7%), PAC (1%)
Consommation de chaleur (kWh) <sup>73</sup>	4'614'834
Consommation d'électricité (kWh)	Non communiquée
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>74</sup>	245
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	297
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	144 / 1'783
Nombre de sites « grands consommateurs »	46

<sup>72</sup> Cette surface comprend uniquement 6 EGID, dont le site du Lignon pour 82'881 m<sup>2</sup>. Avant 2022 (nouveau REN), SIG n'était soumis au calcul de l'IDC que pour 7 EGID (environ 35 EGID ayant obtenu une dérogation de l'OCEN), à savoir les 6 EGID composant la SRE ainsi qu'un EGID (site du Stand) pour lequel le système de comptage n'a pas enregistré les valeurs de la PAC ces dernières années.

<sup>73</sup> Les consommations d'énergie (chaleur) présentées concernent l'année 2022.

<sup>74</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 3 ans, à savoir les IDC des années 2019, 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Transports publics genevois</b>
<b>Mission / activités</b>	<p>Loi sur les transports publics genevois : Art. 1 But</p> <p><sup>1</sup> En application de l'article 191 de la constitution de la République et canton de Genève, du 14 octobre 2012, les Transports publics genevois (ci-après : TPG), établissement de droit public, ont pour but, dans le cadre d'un contrat de prestations conclu avec l'État, de mettre à la disposition de la population du canton de Genève un réseau de communications, exploitées régulièrement, pour le transport des voyageurs et de pratiquer une politique tarifaire incitative.</p> <p><sup>2</sup> Les TPG développent leur réseau de manière à desservir les secteurs les plus importants du canton de Genève et à assurer notamment la liaison entre les zones d'habitation et les zones de travail, et ce dans les meilleures conditions possibles pour les usagers.</p>
<b>Département de tutelle / base légale</b>	Département des infrastructures (DI) Loi sur les transports publics genevois (LTPG)

Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)	
Nombre de bâtiments (EGID)	10
Usage principal	Entretien, maintenance et dépôt de matériel
SRE	89'418 m <sup>2</sup>
SBP	158'000 m <sup>2</sup>
Mix énergétique	68% CAD 32% Gaz
Consommation de chaleur (kWh) <sup>75</sup>	5'267'000
Consommation d'électricité (kWh)	7'885'000
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>76</sup>	387
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	272
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	267 / 396
Nombre de sites « grands consommateurs »	3
Particularités	Le site d'En Chardon (SRE d'environ 20'500 m <sup>2</sup> ) étant entré en fonction récemment, il ne dispose pas d'IDC pour les années 2021 et antérieures.

<sup>75</sup> Les consommations d'énergie (chaleur et électricité) présentées concernent l'année 2022.

<sup>76</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 2 ans, à savoir les IDC des années 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.

<b>Nom de l'EPA</b>	<b>Université de Genève</b>
<b>Mission / activités</b>	<p>Loi sur l'université : Art. 2 Mission</p> <p><sup>1</sup> L'université est un service public dédié à l'enseignement supérieur de base et approfondi, à la recherche scientifique fondamentale et appliquée et à la formation continue. Elle travaille selon les principes d'objectivité, de discussion ouverte et de réfutabilité qui fondent une démarche intellectuelle rationnelle.</p> <p><sup>2</sup> L'université contribue au développement culturel, social et économique de la collectivité, notamment par la valorisation de la recherche et son expertise. Elle informe le public et contribue à la réflexion sur l'évolution des connaissances et leur impact sur la société et l'environnement.</p>
<b>Département de tutelle / base légale</b>	Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse (DIP) Loi sur l'université (LU)

Typologie du parc sous gestion (état au 31 décembre 2022)	
Nombre de bâtiments (EGID)	4
Usage principal	Enseignement, recherche et administration
SRE	13'238 m <sup>2</sup>
SBP	18'202 m <sup>2</sup>
Mix énergétique	Gaz naturel
Consommation de chaleur (kWh) <sup>77</sup>	902'194,30
Consommation d'électricité (kWh)	876'416,80
IDC moyen pondéré par la SRE (MJ/m <sup>2</sup> .a) <sup>78</sup>	260
IDC médian (MJ/m <sup>2</sup> .a)	280
IDC min. et max. (MJ/m <sup>2</sup> .a)	174 / 445
Nombre de sites « grands consommateurs »	0
Particularités	La plupart des bâtiments utilisés par l'UNIGE sont la propriété de l'État et sont gérés par l'office cantonal des bâtiments (travaux d'entretien lourds et rénovation). La prise en charge des frais d'entretien courants fait l'objet d'une convention entre l'UNIGE et l'OCBA.

<sup>77</sup> Les consommations d'énergie (chaleur et électricité) présentées concernent l'année 2022.

<sup>78</sup> Les IDC présentés se basent sur les chiffres moyens sur 3 ans, à savoir les IDC des années 2019, 2020, 2021. Les IDC 2022 n'étant pas encore disponibles pour tous les EPA.



**Cour des comptes**

République et canton de Genève

Vous pouvez participer à l'amélioration de la gestion de l'État en prenant contact avec la Cour des comptes.



Toute personne, de même que les entités comprises dans son périmètre d'action, peuvent communiquer à la Cour des comptes des faits ou des pratiques qui pourraient être utiles à l'accomplissement des tâches de cette autorité.

La Cour des comptes garantit l'anonymat des personnes qui lui transmettent des informations.

Vous pouvez prendre contact avec la Cour des comptes par téléphone, courrier postal ou électronique.

**Cour des comptes**

Route de Chêne 54, 1208 Genève | 022 388 77 90

[info@cdc-ge.ch](mailto:info@cdc-ge.ch) | [www.cdc-ge.ch](http://www.cdc-ge.ch)