



# PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE

*Liberté*  
*Égalité*  
*Fraternité*



Direction régionale et interdépartementale  
de l'environnement, de l'aménagement  
et des transports d'Île-de-France



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## **1ÈRE SÉANCE DU COMITÉ RÉGIONAL DE L'ÉNERGIE D'ÎLE-DE-FRANCE**

**présidée par**

- **Marie Gautier Melleray**

Préfète secrétaire générale aux politiques publiques – Préfecture de la région Île-de-France

- **Yann Wehring**

Vice-président chargé de la transition écologique, du climat et de la biodiversité – Région Île-de-France



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# REGLEMENT

• **Thibaut Badoual**

Chef du département climat air énergie – DRIEAT Île-de-France

## Le comité régional de l'énergie

### → Une instance de concertation régionale sur l'énergie



1. Propose au ministère les objectifs régionaux EnR&R (chaleur, froid, électricité, gaz),
2. Suit, évalue et met en œuvre les objectifs du SRCAE,
3. Donne un avis sur l'évolution des EnR&R,
4. Peut débattre et émettre des avis sur toute question énergétique régionale.

# Le règlement

## Concerne et rappelle

- ✓ Le rôle et les compétences du CRE sur les questions énergétiques régionales
- ✓ La composition du CRE, définie préalablement
- ✓ Le fonctionnement pratique incluant la convocation au CRE, le déroulement des séances et du vote
- ✓ La possibilité de modifier ledit règlement.

Conformément à l'article  
D. 141-2 du code de l'énergie

## Informations clés

- Présidence : assurée conjointement par la Présidente du conseil régional et par le Préfet de région ou leurs représentants
- Mandat de membre du comité: 6 ans, renouvelable
- Quorum : 50 % des participants requis pour délibérer, avec au moins 1 membre par collège.
- Occurrence: au moins 1 fois / an
- Modification du règlement : possible avec l'accord des 2/3 des membres.

## Modalités de vote

1/2

**Vote à la majorité** des membres présents ; **1 voix par membre titulaire** (ou son représentant)

| En cas d'empêchement et en l'absence d'un représentant, il est possible de donner sa voix à un autre membre



**Vote à main levée** par défaut ; bulletin secret possible à la demande d'un seul membre.

**Voix prépondérante des coprésidents** en cas d'égalité.

| Si les deux coprésidents s'abstiennent ou ont des votes opposés, la disposition est rejetée.



Interdiction de participer aux débats/délibérations en **cas d'intérêt personnel**.

# Vote d'adoption du règlement intérieur



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# PANORAMA ENJEUX ÉNERGÉTIQUES EN ÎLE-DE-FRANCE

- **Alice Métayer-Mathieu**

Adjointe à la cheffe du service énergie bâtiment – DRIEAT Île-de-France

- **Claire Sauron**

Responsable du service climat air énergie – Région Île-de-France

## La situation francilienne



**678 millions de m<sup>2</sup> de bâtiments**, 6,13 millions de logements

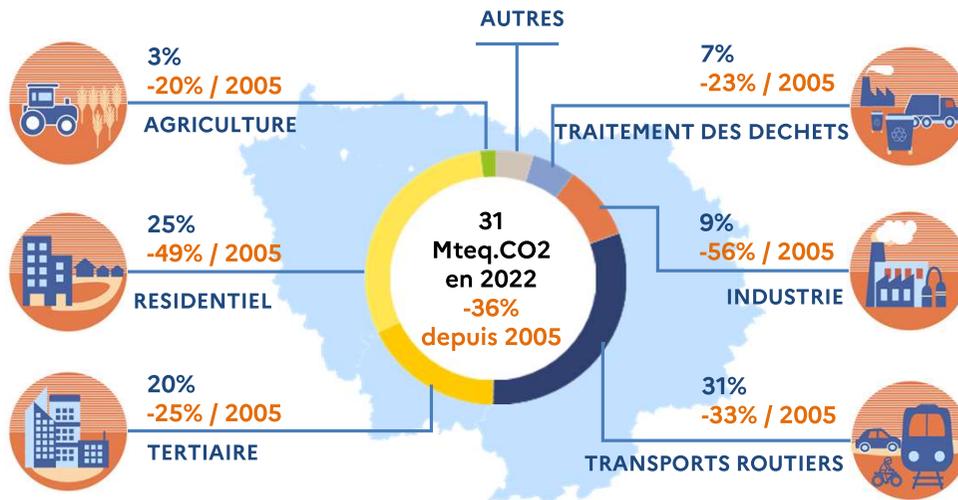
**18 % de la population française** sur 2 % du territoire national (région la plus peuplée de France avec 12,3 millions d'habitants)

**77 %** du territoire couvert par des **espaces naturels, agricoles ou forestiers**

**40 millions de déplacements quotidiens**, dont 34 % en voiture ou deux-roues motorisées

*Données AIRPARIF pour le ROSE, pour l'année 2022 – corrigées du climat (2025)*

# Les émissions de GES en Île-de-France



## Objectifs nationaux\*:

- 2030: **-50%**
- 2050: **Neutralité carbone**

\*Par rapport à 1990



## Évolution des émissions de gaz à effet de serre

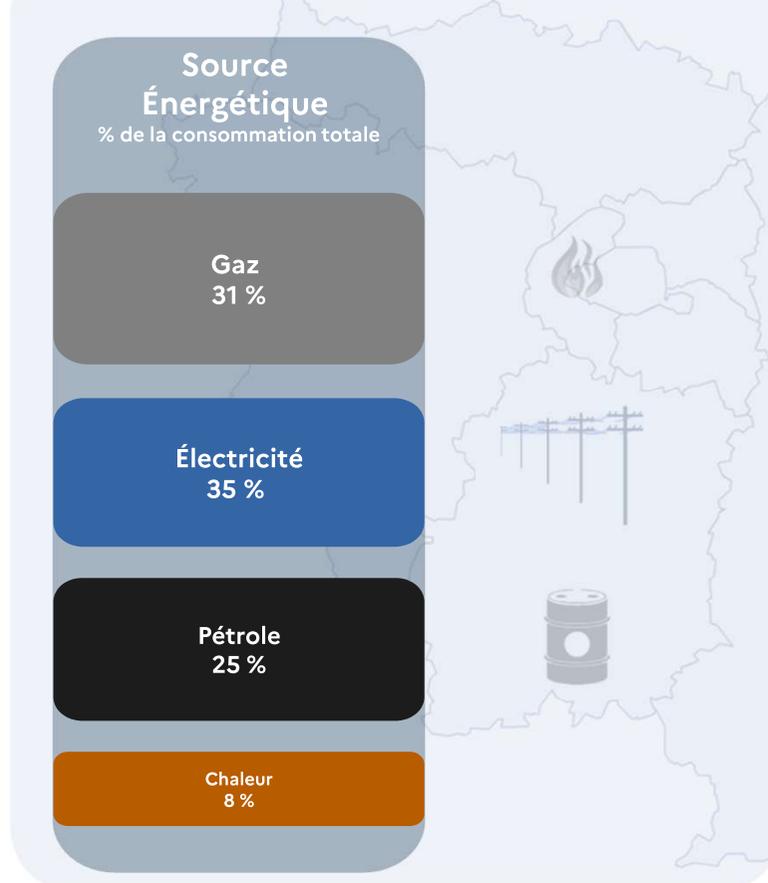


## Évolution des consommations (en énergie finale, corrigées du climat)

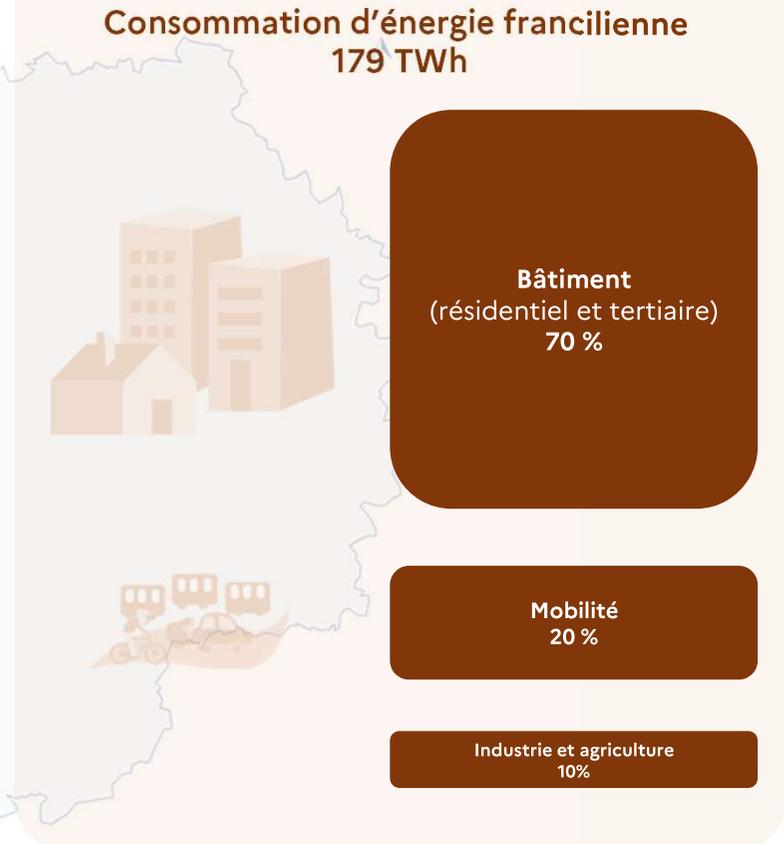


Données AIRPARIF pour le ROSE, pour l'année 2022 – corrigées du climat (2025)

## L'OFFRE D'ÉNERGIE : A DECARBONER



## LA DEMANDE : A RÉDUIRE



Données AIRPARIF pour le ROSE, pour l'année 2022 – corrigées du climat (2025)

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France

# L'adaptation au changement climatique

Un territoire qui se **réchauffe rapidement...**



Monde  
**+1,1°C**  
par rapport  
à 1850-1900



France  
**+1,7°C**  
depuis  
1900



Île-de-France  
**+2°C**  
depuis  
1950

Sources : GIEC/MTE,  
GREC francilien  
et Annales des Mines

...se traduisant par trois grandes familles **d'enjeux franciliens**

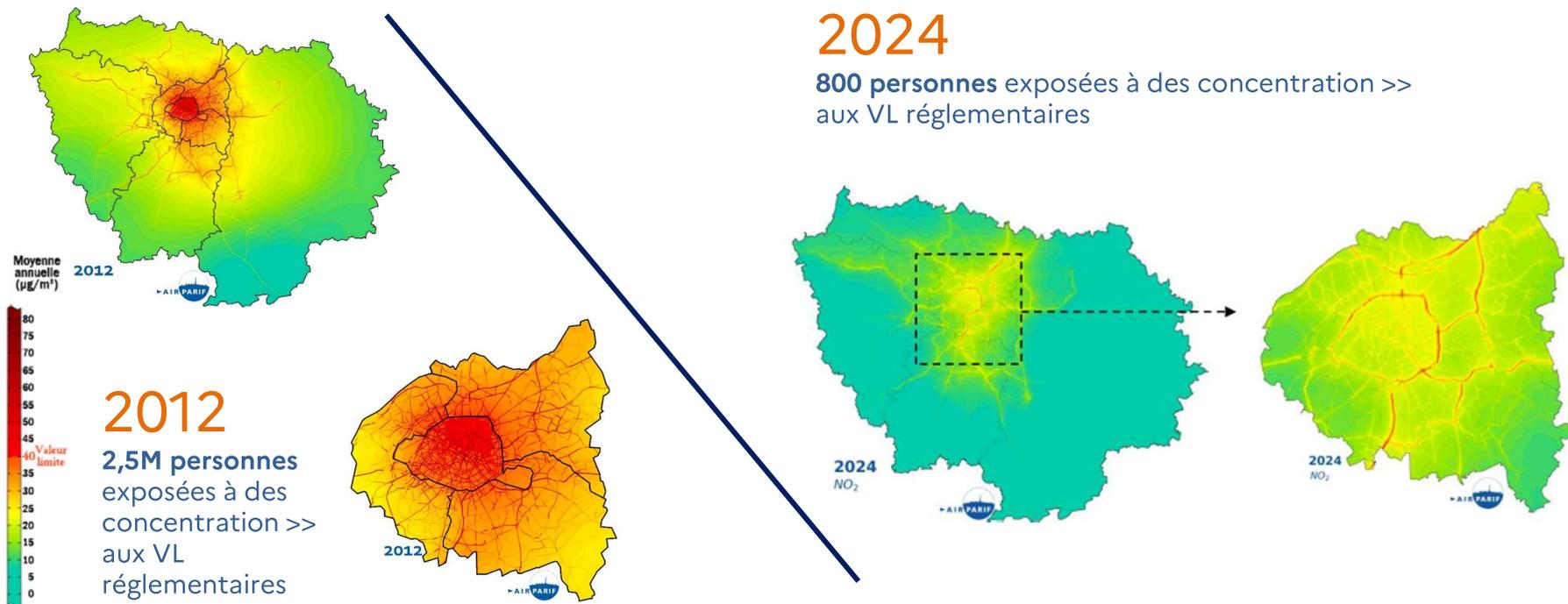
## IMPACTS ET ENJEUX DANS LES SECTEURS TOUCHÉS

Santé et cadre de vie	Biodiversité et ressources naturelles	Activités économiques et grands services collectifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques décès</li> <li>Maladies infectieuses et allergies</li> <li>Inconfort thermique</li> <li><b>Risques naturels (RGA, inondations, incendies et tempête)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuite de l'érosion de la biodiversité</li> <li>Impacts sur les milieux naturels et biodiversité urbaine</li> <li>Sols et eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exercice des activités</li> <li>Energie</li> <li>Transports / infrastructures</li> <li>Approvisionnement en eau potable et assainissement</li> <li>Agriculture (<b>gel tardif combiné avec précocité des cultures</b>)</li> <li>Sylviculture</li> </ul>

Source : Vulnérabilités de l'Île-de-France aux effets du changement climatique 2022

# Une nette amélioration de la qualité de l'air

Seules les concentrations de NO<sub>2</sub> excède les valeurs limites réglementaires actuelles



## La qualité de l'air en chiffre

---

**6 200 décès prématurés** par an attribuables à la pollution aux particules fines PM2,5 en Île-de-France

Principale source : **chauffage au bois**

En 2024, **800 Franciliens exposés** à des dépassements des seuils réglementaires de NO2 (contre 40000 en 2022)

Principale source : **trafic routier**

**100 % de la population exposée** à des dépassements des recommandations OMS pour les **particules fines (PM2,5)**

---



---

### 4 priorités d'action

- Améliorer l'offre de transports en commun
  - Renouveler le parc automobile francilien vers des véhicules moins polluants
  - Accélérer le développement de l'usage du vélo
  - Réduire les émissions de particules de chauffage individuel au bois
-

## Agir en Île-de-France



### Rénover thermiquement les bâtiments, prioritairement ceux d'avant 1990

678 millions de m<sup>2</sup> de bâtiments en Île-de-France  
66 % de la consommation énergétique finale



### Passer à une mobilité sobre et à faibles émissions

40 millions de déplacements quotidiens  
21 % de la consommation énergétique finale



### Développer les énergies renouvelables, en particulier celles chaleur via les réseaux de chaleur et leur verdissement

388 400 logements raccordables aux réseaux existants  
Potentiels exceptionnels de chaleur fatale et géothermie



### Intégrer l'adaptation au changement climatique sur le territoire

12 millions d'habitants sur 2% du territoire national  
Des phénomènes extrêmes amplifiés

## Les exercices de planification en cours



- Révision du **SRCAE**
- **COP régionale**
- Zones d'Accélération des Energies Renouvelables (**ZAE nR**)
- Révision du **S3RE nR**
- Publication du **SDDR**
- Révision et régionalisation de la **PPE**



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# ZONES D'ACCÉLÉRATION DES ENR

. **Thibaut Badoual**

Chef du département climat, air, énergie – DRIEAT Île-de-France

# Les zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAEnR)

## Contexte

Introduites par l'article 15 de la « loi APER » du 10 mars 2023

- Planifier massivement le développement des ENR pour contribuer à l'atteinte de la neutralité carbone
- Volonté politique locale
- Atteindre les objectifs énergétiques régionaux

### Elles relèvent des communes :

1. Proposées par les communes ; délibération municipale après concertation du public
2. Peuvent être incluses dans les documents d'urbanisme
3. Non exclusives ; des projets possibles en dehors de ces zones
4. Des mécanismes financiers incitatifs pourront être mis en place

## Les ZAEnR en Île-de-France

Depuis la promulgation  
de la loi du 10 mars 2023

CRE d'installation  
17 juin 2025

### Les communes :

- Définition des ZAEnR / typologie
- Concertation locale puis **délibération** du conseil municipal
- Saisie et demande d'arrêt sur le portail cartographique national
- **Envoi** des ZAEnR à l'EPCI

**Les EPCI : Débat sur la cohérence des ZAEnR** des communes avec le **PCAET**

### Les référents préfectoraux :

- Organisation de **conférences territoriales**
- Synthèse et **remontée** des ZAEnR au CRE

### Le comité régional de l'énergie :

- **Présentation de la méthodologie** de conversion des surfaces pouvant accueillir des installations de production d'EnR en des potentiels réalistes de production d'énergie
- **Analyse des ZAEnR** remontées par les communes par typologie d'EnR

## Analyse des ZAEnR remontées par les référents préfectoraux

### Dynamique régionale

**516** communes engagées dans la démarche, soit **40%** des communes franciliennes (contre 34,5 % à l'échelle nationale)

### Dans le détail :

- **481** communes ont **délibéré** des zones ;
- **386** communes ont **finalisé la démarche de définition des ZAEnR**, soit **30%** des communes franciliennes

### Points d'attention

Les zones remontées sont :

- souvent dessinées par la commune de façon approximative sur le portail cartographique,
- Les résultats synthétisés par filières sont des ordres de grandeur et non pas des valeurs précises ;
- issues de méthodologies différentes selon les communes (ex : PV en toiture soit par bâtiment soit sur la totalité de la superficie d'une commune) ;
- Font rarement l'objet d'études pour connaître la faisabilité des projets.

# Synthèse des ZAEnR d'Île-de-France

## Au total

7293 ZAEnR

4980 km<sup>2</sup>

## Répartition par filières

47% solaire PV

24% géothermie

14% solaire thermique

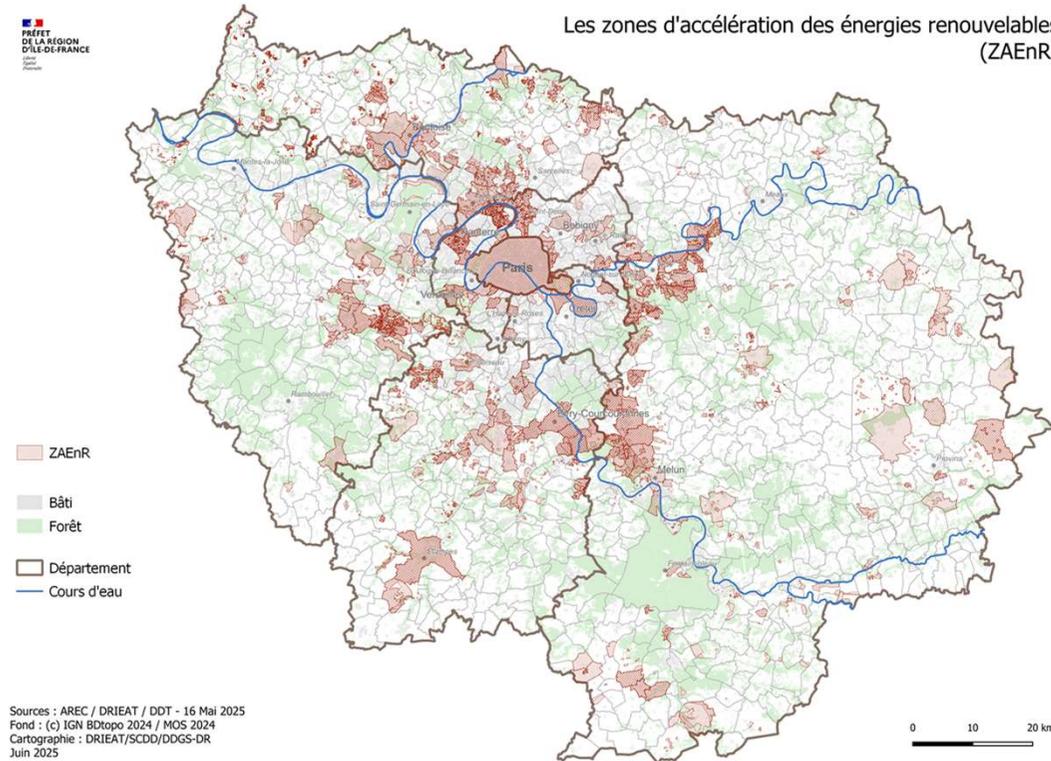
11% biomasse

2% méthanisation

0,2% éolien

0,2% hydroélectricité

Les zones d'accélération des énergies renouvelables  
(ZAEnR)



# Conversion des surfaces en potentiel de production d'énergie

Méthodologie élaborée en lien avec la DGEC, le CEREMA et les autres régions

Objectif: analyser la suffisance des ZAENR remontées.

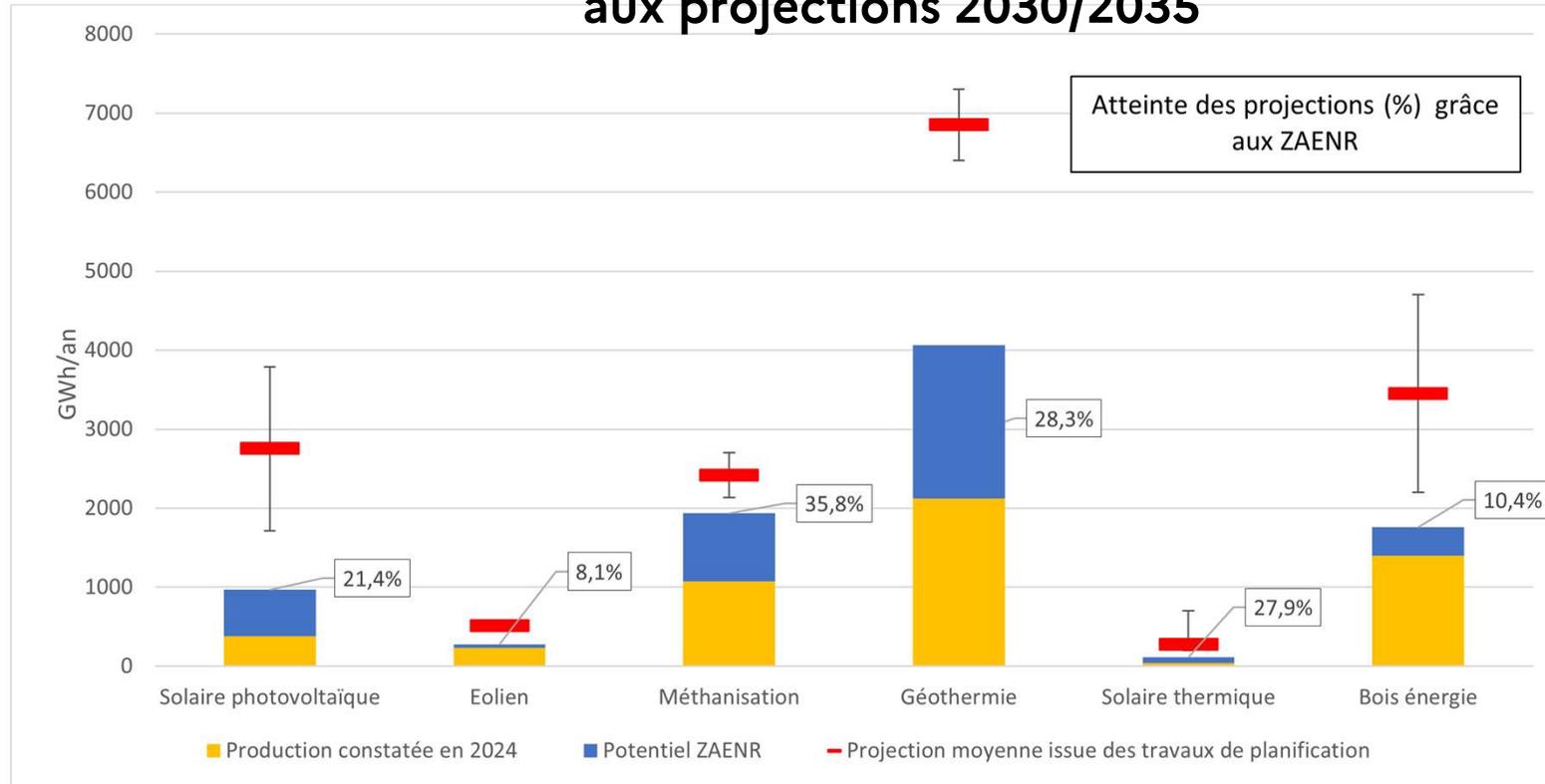
## Etapes de calcul:

1. Retrait des **terrains incompatibles** structurellement (cours d'eau, route, etc.) ou réglementairement (distance aux habitations par exemple)
2. **Application des taux de conversion et de réalisation** préalablement déterminés **pour déterminer le potentiel de production recherché.**

## Deux taux clés:

- Un **taux de conversion**, ou « **puissance surfacique** », puissance moyenne (MW) d'une installation d'énergie renouvelable en fonction de sa surface (en m<sup>2</sup>)
- Un **taux de réalisation**, qui estime la probabilité de réalisation d'un projet sur une ZAENR remontée. ces taux varient de 5% pour le PV sur toitures à 60% pour la méthanisation

## Résultats des ZAENR par rapport aux projections 2030/2035



À titre d'exemple, en matière de géothermie, le potentiel des ZAENR représente 28,3 % des projections issues des travaux de planification.

## Bilan intermédiaire des ZAENR première étape de remontée ZAENR

Sous réserve de la conclusion des travaux à venir sur les objectifs, les ZAENR actuellement remontées **ne suffiront pas** à atteindre les objectifs franciliens

**Une relance est à engager auprès des collectivités  
non encore contributrices**



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# **RÉVISION DU SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE**

## Démarche de révision et vision stratégique

- **Thibaut Badoual**

Chef du département climat, air, énergie – DRIEAT Île-de-France

- **Aylis Leroux**

Cheffe de projet SRCAE - Région Île-de-France

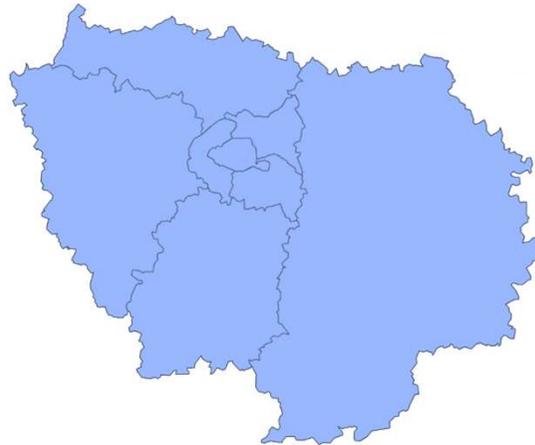
# Le SRCAE : un document d'orientation stratégique

- Le SRCAE vise 2 **objectifs stratégiques complémentaires** pour faire de l'Île-de-France à l'horizon 2050 :

## Une région moins émissive

### en GES et de polluants

- Moins de consommation d'énergie (fossile et non fossile)
- Plus de production locale d'énergie décarbonée



## Une région plus résiliente

en capacité de s'adapter et toujours agréable à vivre, face à l'aggravation des conséquences négatives du changement climatique



Assurer sur le long terme le **bien-être et la santé des Franciliens** en préservant les ressources et la biodiversité

## Les 3 axes d'action prioritaires du SRCAE

### Atténuation et Qualité de l'air

- **Accélérer la baisse des émissions de GES et de polluants atmosphériques :**
  - ✓ en diminuant les niveaux de consommation d'énergie (fossile et non fossile) grâce à un mix d'actions de sobriété, d'efficacité, et de décarbonation
  - ✓ en préservant les capacités de séquestration des puits de carbone naturels franciliens
  - ✓ en intensifiant la lutte contre la pollution de l'air

### Adaptation

- **Renforcer les capacités et les actions d'adaptation aux effets du changement climatique**
  - ✓ en priorisant la prise en compte des enjeux de la chaleur en milieu urbain, des inondations et de la gestion des ressources en eau
  - ✓ en généralisant/systematisant les démarches de sensibilisation et de partage d'une culture commune au sujet de la vulnérabilité et de l'adaptation au changement climatique

### Production énergétique

- **Augmenter la production d'énergies renouvelables et de récupération locales**
  - ✓ en décarbonant la production de chaleur (géothermie, profonde et de surface, richesse du sous-sol francilien)
  - ✓ en diversifiant le mix électrique (solaire photovoltaïque sur zones artificialisées, toitures ou ombrières)

# Le plan et la structure du SRCAE

✓ Partie 1 : vision stratégique

✓ Partie 2 : fiches thématiques

✓ Partie 3 : suivi et mise en œuvre

## Production d'énergie

- Géothermies (profonde et de surface)
- Méthanisation et biogaz
- Biomasse bois
- Electricité (solaire PV, éolien, hydroélectricité, etc.)
- Aérothermie (PAC)
- Récupération de chaleur fatale (déchets et hors déchets)
- Réseau de chaleur et de froid
- Hydrogène
- Energies fossiles

## Consommation d'énergie et émissions GES

- Bâtiment (résidentiel et tertiaire)
- Industrie (et construction)
- Transports et mobilités
- Agriculture
- Data centers

## Axes transverses

- Adaptation au changement climatique
- Qualité de l'air
- Puits de carbone
- Modes de consommation et de production durables (scope 3, économie circulaire, alimentation durable, etc.)

## Structure des fiches

▪ Encadrés d'introduction et de définition

▪ Etats des lieux (national et régional)

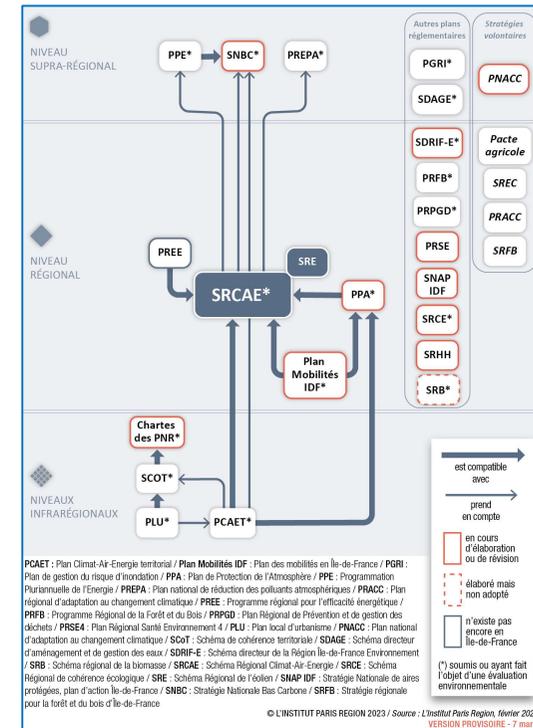
▪ Objectifs et scénarios (tendanciel et SRCAE)

▪ Orientations et recommandations d'actions

# Le SRCAE au cœur du système de la planification énergétique francilienne

Le SRCAE, un document de planification stratégique qui :

- ✓ Concerne tous les acteurs du territoire régional
- ✓ S'articule avec l'ensemble des autres documents de planification, notamment le SDRIF-E
- ✓ Entre en cohérence avec l'ensemble des autres exercices prospectifs, notamment la SFEC (PPE, SNBC, PNACC), la COP, les scénarios RTE, Enedis, Adema, le SDDR ou l'exercice des ZAEnR
- ✓ Se décline dans les territoires dans le cadre des Plans Climat Air Énergie Territorial (PCAET) dont les orientations doivent être compatibles avec celles du SRCAE.





**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# COP ÉNERGIE

- **Alice Metayer-Mathieu**

Adjointe à la cheffe du service énergie bâtiment – DRIEAT Île-de-France

# Un territoire engagé dans la planification écologique

- > Une large **consultation** des parties prenantes
- > Une forte **mobilisation** lors des concertations départementales et régionales

**100 %**  
 des collectivités consultées  
**169**  
 contributions reçues et analysées  
**10**  
 groupes de travail thématique

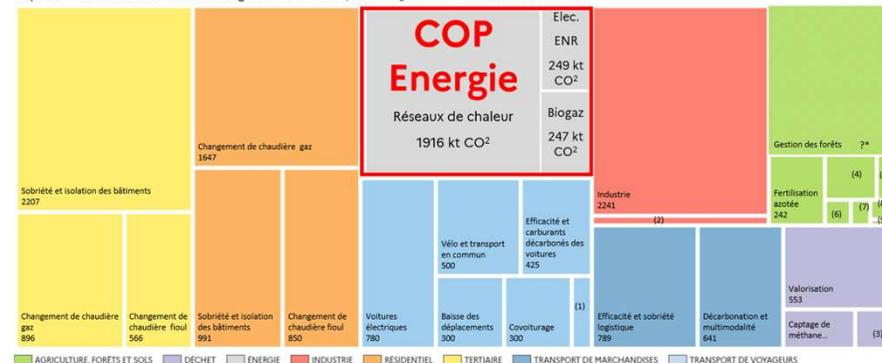
## 8 COP départementales

Défis prioritaires et actions des acteurs du département

De fortes attentes sur l'énergie  
 6 COP départementales ont abordé le sujet de l'énergie

## Panorama des leviers de décarbonation en Île-de-France

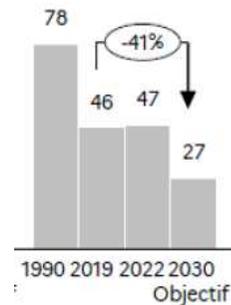
Répartition des leviers de réduction de gaz à effet de serre, en ktCO<sub>2</sub>e économisés entre 2019 et 2030



## Retours sur la réunion la COP Energie

**MIEUX  
PRODUIRE**

Réseaux de chaleur 1916 kt CO <sup>2</sup>	Elec. ENR 249 kt CO <sup>2</sup>
	Biogaz 247 kt CO <sup>2</sup>



## Défi énergie en IdF

**x 2** production d'énergie renouvelable électrique

alimenter les réseaux de chaleur avec un taux d'ENR de **75%**

### LES LEVIERS À ENJEUX

- Verdissage et développement des **réseaux de chaleur et de froid**
- Le développement du **photovoltaïque** en toiture et sur ombrières de parking



# Une feuille de route Énergie

Le développement des ENR est un levier incontournable pour atteindre la neutralité carbone nationale à 2050.

**7 leviers** ont été identifiés sur la thématique énergie



## Réseaux de chaleur décarbonés

**Levier 1 :** Faire connaître aux élus les opportunités de développement du réseau de chaleur

**Levier 2 :** **Densifier les réseaux :** communiquer, mettre en œuvre le classement automatique et renforcer le suivi des concessions

**Levier 3 :** **Verdir les réseaux**

**Levier 4 :** Développer la **géothermie de surface** là où le raccordement à un réseau de chaleur décarboné est impossible

## Énergies renouvelables électriques, photovoltaïque

**Levier 5 :** Faciliter l'**acceptation** et l'aboutissement des projets

**Levier 6 :** **Clauses incitatives** dans les documents d'aménagement et d'urbanisme

**Levier 7 :** Développer les projets sur le **patrimoine des collectivités**

Lien vers la feuille de route : <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/ile-de-france/Region-et-institutions/L-action-de-l-Etat/Amenagement-du-territoire-transport-et-environnement/Environnement/COP-regionale-une-feuille-de-route-pour-accelerer-la-transition-ecologique-en-Ile-de-France>



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

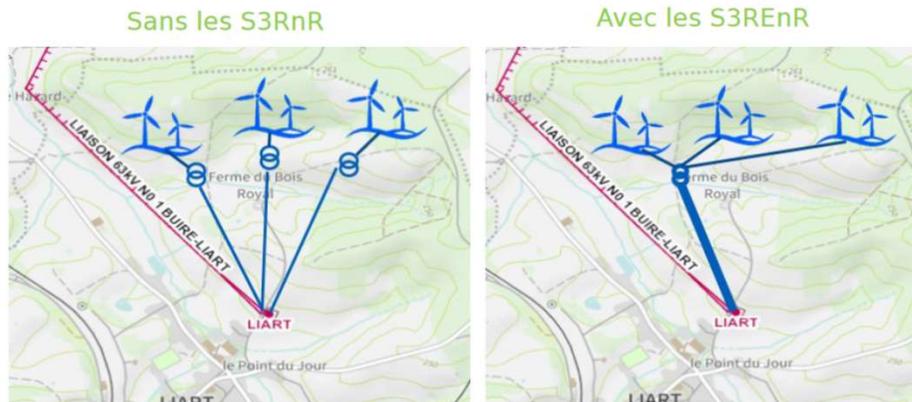
# Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR)

- **Thibaut Badoual**

Chef du département climat, air, énergie – DRIEAT Île-de-France

## Le S3REnR en quelques mots

- Un schéma d'aménagement du territoire permettant d'anticiper et de favoriser l'accueil des ENR conformément aux objectifs nationaux (PPE) et régionaux (SRCAE)



### OBJECTIFS

- Donner une **visibilité des capacités d'accueil des EnR**
- **Augmenter les capacités d'accueil** en optimisant les investissements nécessaires sur le réseau
- **Anticiper le développement du réseau**
- **Mutualiser les cout de travaux et/ou création d'ouvrage** pour favoriser l'émergence d'EnR

## Contexte de la révision

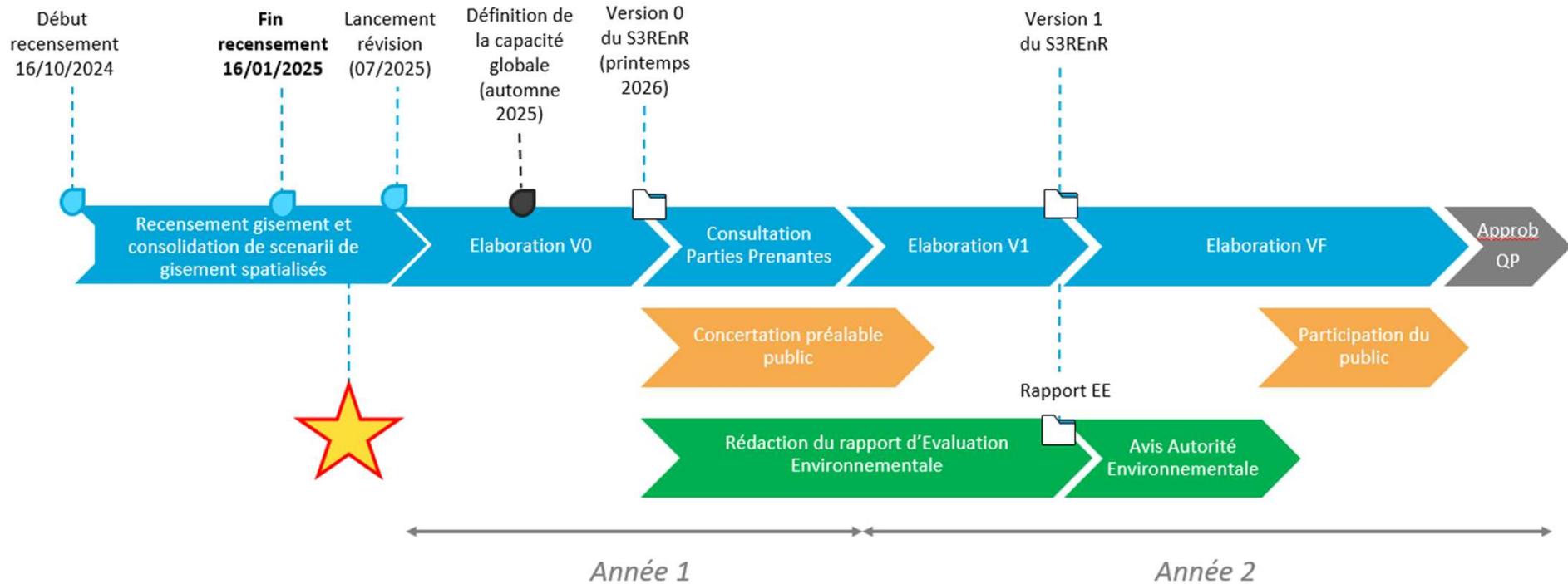
- Augmentation constatée, prévue et attendue des énergies renouvelables franciliennes
  - **S3REnr précédent approuvé en 2015**
- **Capacités administratives réservées aux EnR du S3REnr actuel arrivées à saturation**

**Taux de remplissage de 97% en avril 2025**

- Nouveau décret modifiant le Code de l'énergie impose une **révision tous les 18 mois**

- ▶ **Planifier de nouvelles capacités de raccordement pour répondre à la hausse du nombre de projets EnR**
- ▶ **Réévaluer la quote part en vigueur qui ne permet plus de financer les nouveaux investissements**

# Calendrier prévisionnel de révision





**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES