



DÉMARCHES PLANS CLIMAT EN ÎLE-DE-FRANCE :

Quels résultats, quels impacts sur nos territoires ?

Rencontre régionale

Jeudi 30 novembre 2023



AREC
AGENCE RÉGIONALE
ÉNERGIE-CLIMAT

État des lieux et actualités réglementaires

Avancement des PCAET franciliens

- **Sophie Dedieu**, Chargée de projet Plans climat - AREC IDF, Département énergie-climat de L'Institut Paris Region
 - **Patrick Favé**, Chargé de mission planification de la transition énergétique - DRIEAT Île-de-France
 - **Angelina Donati**, Chargée de mission qualité de l'air - DRIEAT Île-de-France
-

LA DRIEAT

En quelques mots

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports



Créée par le **décret du 10 mars 2021**, suite à la **fusion** des directions régionales et interdépartementales de l'Équipement et de l'Aménagement (**DRIEA**) et de l'Environnement et de l'Énergie (**DRIEE**)

Les **missions** de la **DRIEAT**

Accompagner les territoires vers une transition écologique et un développement durable

Améliorer les mobilités durables

Protéger et préserver les ressources, les espaces et les espèces

Prévenir les risques, les nuisances et les pollutions

Assurer la sécurité des transports

Entretenir, exploiter et moderniser le réseau routier national

L'AREC ÎLE-DE-France

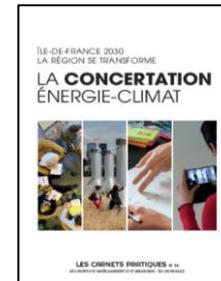
Département énergie-climat de L'Institut Paris Region

Nos thématiques

- Sobriété énergétique
- Efficacité énergétique
- EnR&R
- PCAET
- Adaptation au changement climatique
- Aménagement et construction durable

Nos missions

- Observation et production de connaissances
- Appui à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques
- Ingénierie et expertise
- Information, sensibilisation et formation



Avancement des PCAET franciliens

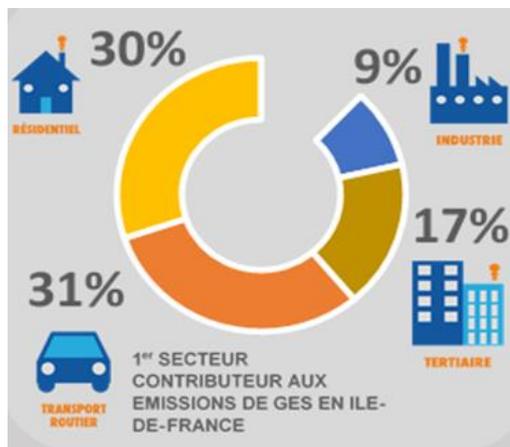
RÉALITÉS ET ENJEUX FRANCILIENS

37,9 MT eq CO₂ de GES émis en 2019 en Île-de-France

(scope 1 et 2)

Quatre secteurs émettent près de 87% des GES en 2019

(Scope 1 et 2)



8.7 %

des émissions nationales

3.1 téqCO₂ / habitant

émissions TOUS SECTEURS

47% lié au BÂTI

(dont > 50% dû au chauffage)

- 23 %

BAISSE DES ÉMISSIONS DE
GES ENTRE 2005 ET 2019

- 27 %



RÉSIDENTIEL

- 18 %



TRANSPORT
ROUTIER

- 49 %



INDUSTRIE

- 8 %



TERTIAIRE



CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

195 TWh

d'énergie finale consommée

↘ -15 %

par rapport à 2005

68 %

Imputables aux bâtiments

6,2 MWh/hab

consommation d'énergie du
résidentiel par habitant

**14,2
MWh/emploi
tertiaire**

consommation d'énergie du tertiaire
par emploi tertiaire

LES PRINCIPALES TENDANCES DU CLIMAT FRANCILIEN

ALÉAS CLIMATIQUES

Augmentation des températures	Augmentation Vagues de chaleur / canicules	Baisse des vagues de froid / Nombre de jours de gel	Intensification des Sècheresses	Intensification des Précipitations extrêmes
-------------------------------	--	---	---------------------------------	---

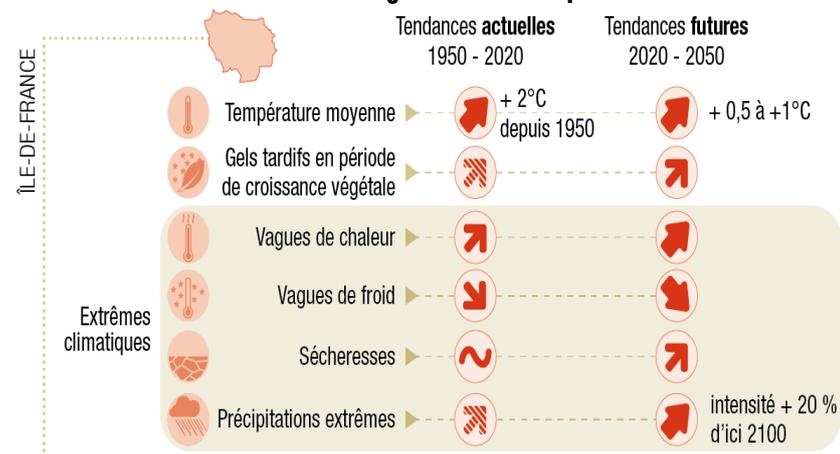


IMPACTS ET ENJEUX DANS LES SECTEURS TOUCHÉS

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

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

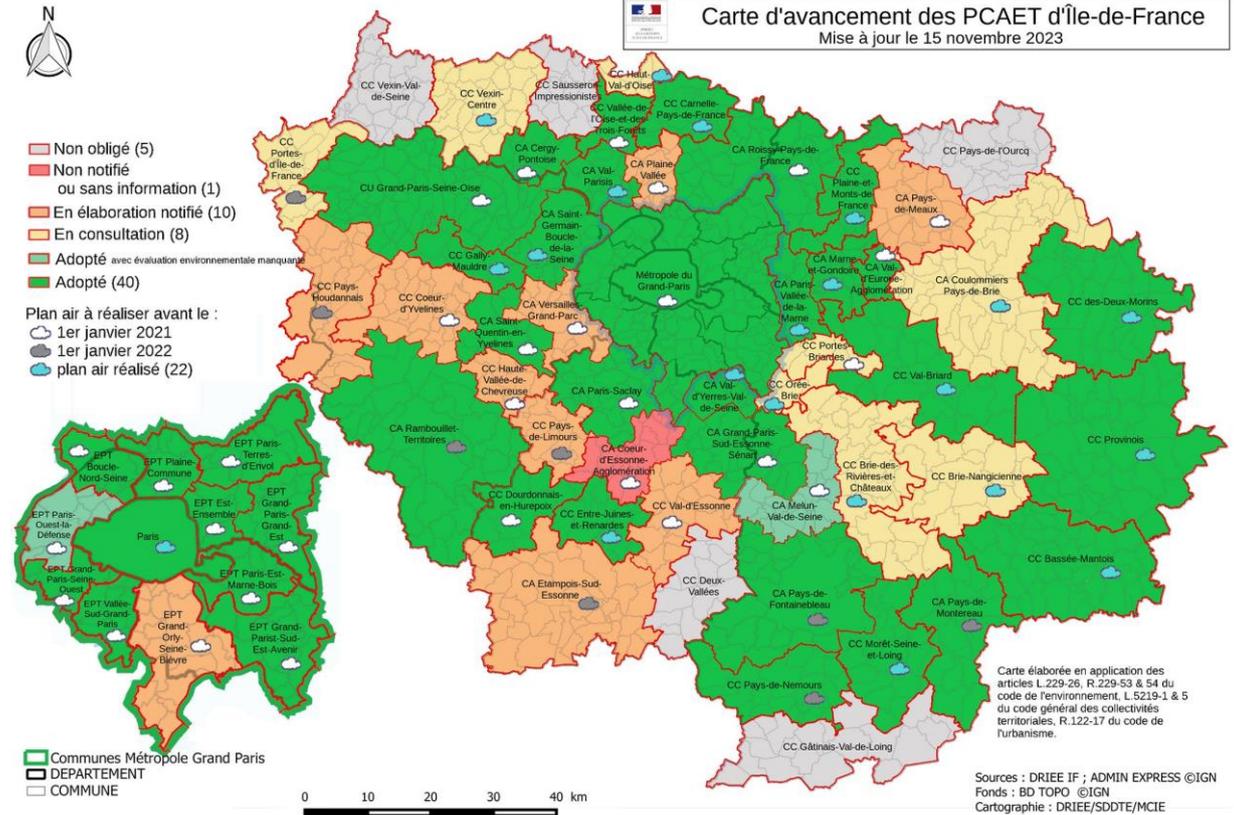
Évolution du climat liée au changement climatique



QUELLE DYNAMIQUE D'ÉLABORATION ?

À ce jour

- **48** PCAET
 - 40 adoptés
 - 8 en consultation
 - Plus de 80 % des obligés
-
- **3** PCAET en bilan à mi-parcours
-
- **22** plans air réalisés



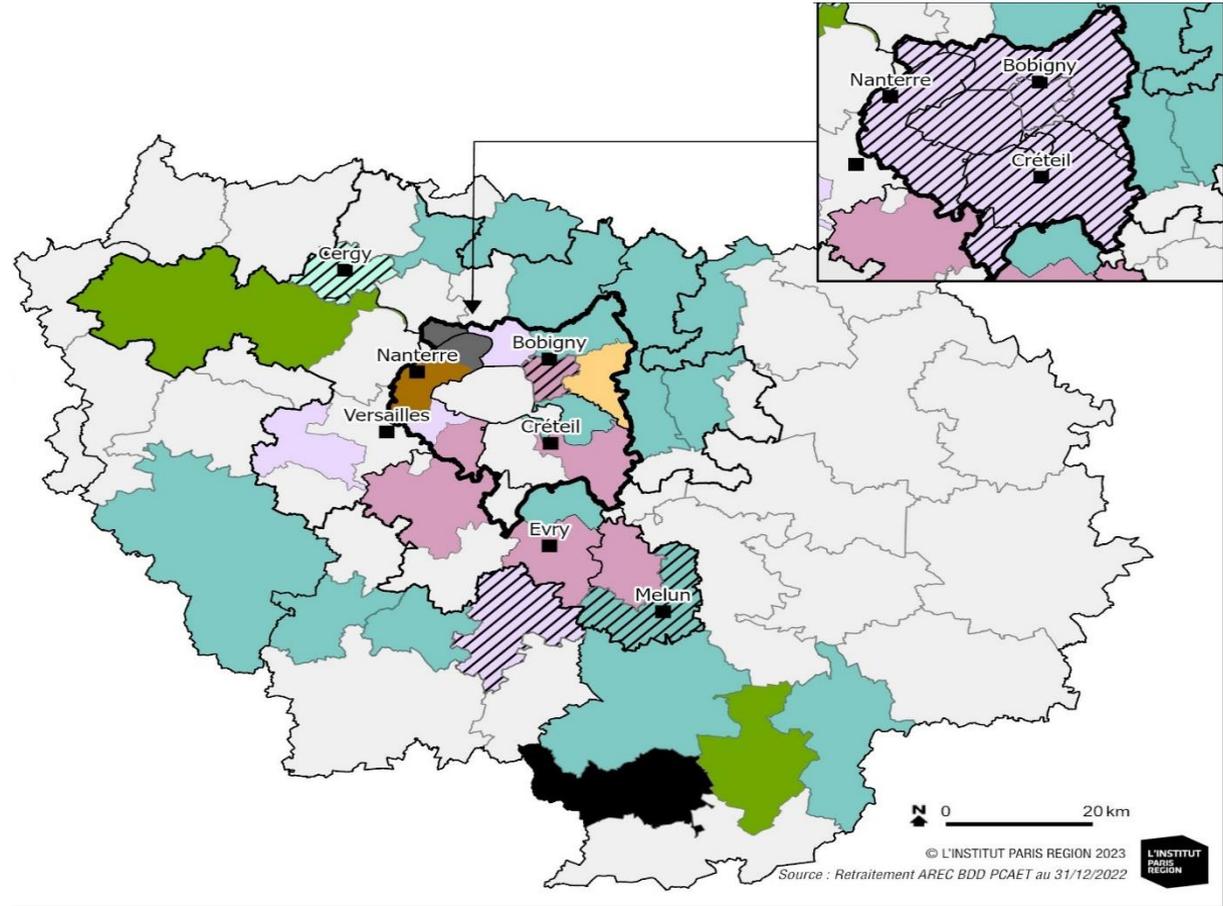
RÉPARTITION DES PRINCIPALES FAMILLES D'ACTIONS DANS LES PLANS CLIMAT

32 plans analysés sur un jeu de 1 352 actions

Résultat selon la typologie territoriale

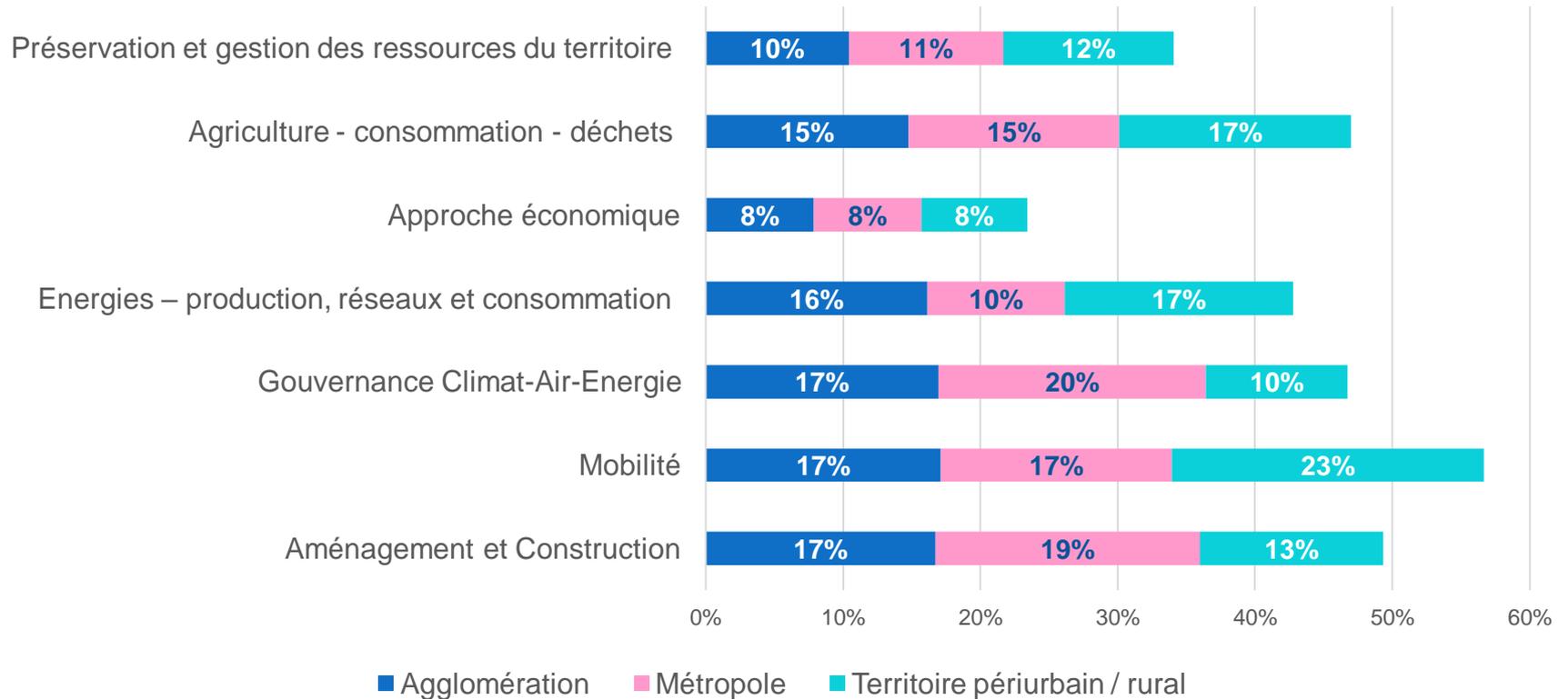
- **Métropole** : Consommation, alimentation, déchets
- **Agglomération** : Mobilité
- **Territoire périurbain et/ou rural** : Mobilité

- Préfecture
- Limite intercommunale
- Limite départementale
- ▨ Plan réalisé avant 2018
- Typologie territoriale
 - ▭ Métropole du Grand Paris
 - ▭ Agglomération
 - ▭ Territoire rural et/ou périurbain
- Famille d'action principale
 - PCAET non étudiés
 - Aménagement/Urbanisme
 - Approche économique
 - Bâtiment
 - Consommation, alimentation et déchets
 - EnR
 - Energie
 - Gouvernance, partenariat et organisation
 - Mobilité
 - Qualité de l'air



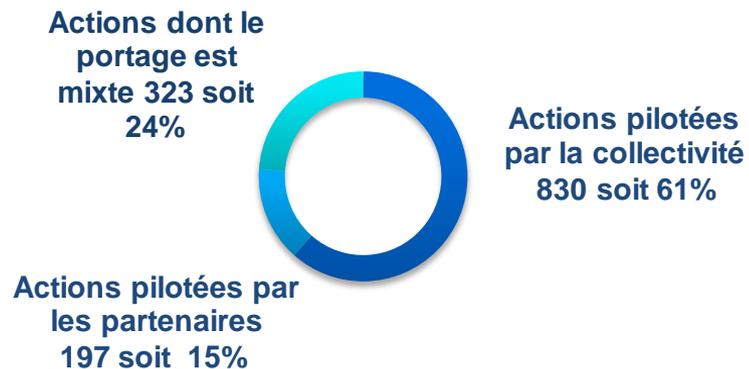
LES ACTIONS LES PLUS REPRÉSENTÉES

Par grandes familles et par typologie de territoire

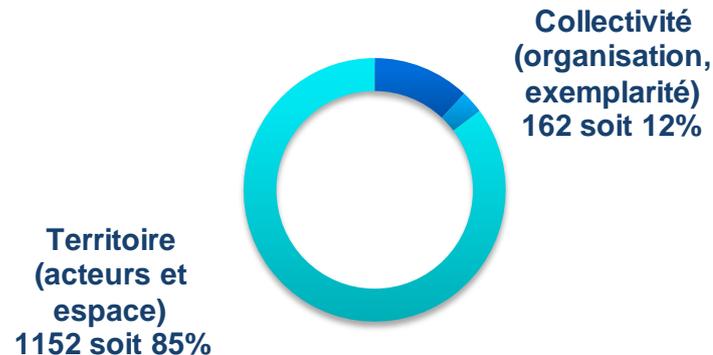


QUI PILOTE ET POUR QUI ? QUELS PARTENAIRES ?

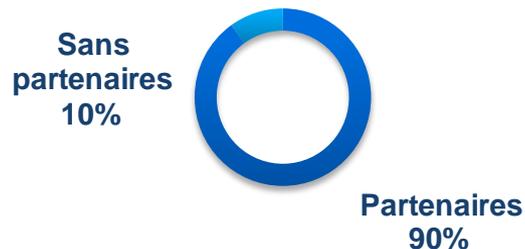
Portage des actions



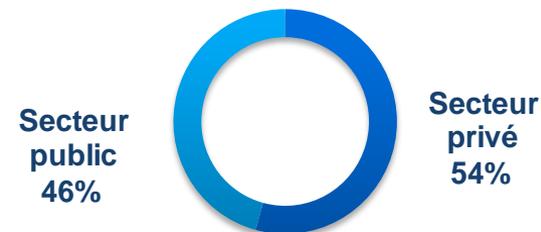
Cible des actions



Part des partenaires



Rôle du secteur privé



EN RÉSUMÉ

Sur le contenu des PCAET franciliens

La mobilité et le bâti sont globalement bien représentés : mobilité douce, rénovation énergétique ... encore peu d'actions sur les technologies propres/alternatives ou sur le recyclage ou réemploi des matériaux du BTP

Les EnR&R sont intégrées dans les programmes (8,5%), diversement pilotées (EPCI et acteurs) mais peinent à se développer rapidement sur les territoires (montage dossier, financement, Zones d'Accélération..)

L'adaptation au changement climatique encore sous-représentée par rapport à l'enjeu d'atténuation (un peu moins de 20% des actions) mais devrait être mieux intégré face aux risques

La qualité de l'air est le sujet qui monte avec les nouvelles obligations

EN RÉSUMÉ

Quelques caractéristiques des PCAET franciliens

Si les politiques locales sont traitées par les PCAET certains sujets manquent à l'appel.

L'enjeu d'autonomie et de la sobriété seront un véritable atout dans les années à venir. La nécessité d'axer sur la gouvernance, partenariat reste donc de mise pour y parvenir.

Une actualité forte sur le suivi et l'évaluation: 3 bilans à mi-parcours / révision au bout de 6 ans qui pose la question d'indicateurs stratégiques pour un projet de territoire global et d'indicateurs communs PCAET à remonter (quid SRCAE).

Des démarches globales qui permettent d'animer et de mobiliser la collectivité et les acteurs qu'il faut consolider et faire vivre pour maintenir la dynamique.

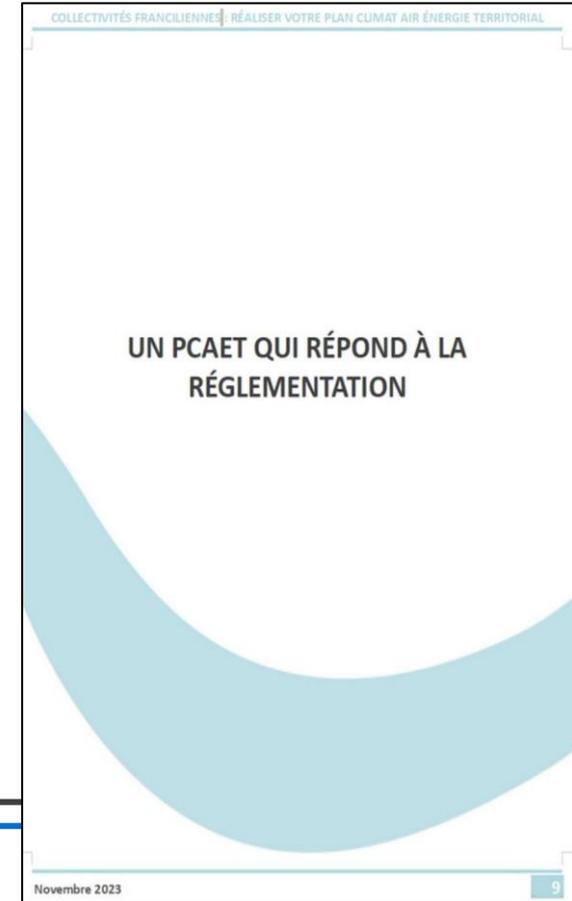
UN GUIDE D'ÉLABORATION/RÉVISION DES PCAET RÉNOVÉE

- Le précédent guide date de 2018
- La nouvelle version du guide prend en compte d'une part les **évolutions réglementaires** et d'autre part le **retour d'expérience** de la première période d'élaboration
- Le guide vise aussi à **anticiper la révision des PCAET** : un volet sera ajouté dans les mois à venir pour mieux suggérer et mieux accompagner les objectifs, les orientations et les plans d'actions



UN GUIDE D'ÉLABORATION/RÉVISION DES PCAET RÉNOVÉE

- Interpréter la réglementation initiale (2015) et les évolutions réglementaires
- L'écosystème du PCAET avec les autres plans et schémas
- Se préparer et se mobiliser, organiser la concertation préalable, préparer l'évaluation environnementale
- Réaliser ou réviser le contenu du PCAET, organiser à priori la mise en œuvre et l'évaluation, réaliser le diagnostic, la stratégie, le plan d'action
- Réaliser les consultations réglementaires
- Adopter et mettre en œuvre le PCAET



UN GUIDE D'ÉLABORATION/RÉVISION DES PCAET RÉNOVÉE

Quels sont les enjeux régionaux, territoriaux ?

Quelles sont les typologies d'actions possibles ?

Quels sont les outils, les aides, les partenaires pour réaliser ces actions ?



UN GUIDE D'ÉLABORATION/RÉVISION DES PCAET RÉNOVÉE

À propos d'outil...

Lien vers
BATISTATO

<https://ssm-ecologie.shinyapps.io/batistato/>

Article
BATISTATO
sur le site de la
DRIEAT et guide
utilisateur

<https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/batistato-un-outil-pour-connaître-le-parc-bati-des-a10552.html>

BATISTATO

Un outil pour connaître le parc bâti des territoires d'Île-de-France

UN CLIC POUR :

IDENTIFIER les enjeux de **rénovation énergétique**.

VOIR des **données agrégées** sur le parc bâti par :

- type de **logement** et statut d'occupation ;
- typologie de **tertiaire** (bureaux, santé, enseignement, commerce...);
- périodes de construction (avant 1948, 1974, 1990, après 2005).

DÉCOUVRIR les **spécificités** de chaque territoire jusqu'à l'échelle de la **commune**.

FACILITER la prise de **décision locale** et participer à l'accélération et à la massification de la rénovation énergétique à l'échelle francilienne.

AVEC BATISTATO

VOUS CONNAÎTREZ PAR EXEMPLE :

- la part de logements en DPE F, G sur votre commune ;
- la période de construction dominante du parc social dans votre Établissement public de coopération intercommunale (EPCI) ;
- la répartition entre les logements individuels et collectifs sur votre département...



ACCÉDEZ LIBREMENT À L'OUTIL
BATISTATO
pour visualiser les données
sous formes de graphiques,
tableaux et cartographie, avec la
possibilité de les exporter.



BATISTATO est un outil
développé par la DRIEAT.

UN GUIDE D'ÉLABORATION/RÉVISION DES PCAET RÉNOVÉE

- Un guide qui intègre le retour d'expérience, fait des recommandations
- Un guide qui sera maintenu à jour au long court, pour le garder à jour de la réglementation, pour l'enrichir au fur et à mesure
- Un guide qui se veut une référence pour échanger entre les collectivités et les services de l'État
- Un guide qui s'inscrit dans la démarche de l'État d'être plus efficace et d'améliorer l'accompagnement des territoires (en ce sens l'État va vous consulter prochainement)

Bientôt disponible
en téléchargement sur le site de la DRIEAT

COLLECTIVITÉS FRANCIENNES | RÉALISER VOTRE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

- Maintenir un suivi des actions entreprises, d'établir (si possible) des bilans annuels, réaliser le bilan à mi-parcours réglementaire et préparer l'évaluation préalable à la révision du plan climat.

Outre une comitologie *ad hoc*, définie par le PCAET, la collectivité devrait prévoir une ressource humaine pour piloter l'animation.

Un mauvais résultat compris est une forme de réussite
Toutes les actions du PCAET ne parviendront à atteindre les objectifs fixés. De fait agir, c'est s'exposer à l'échec.
Si un échec peut être dommageable à court terme, les enseignements qui peuvent en être tirés permettront d'être plus efficace à moyen terme et très probablement mené à un succès. La nuance du propos sur le succès est qu'il n'est peut-être pas nécessaire à s'entêter à forcer le succès d'une action en investissant de manière déraisonnable des moyens. La sagesse est aussi de savoir abandonner et rebondir sur d'autres axes d'actions.
De plus, si la communication sur les succès est valorisante, la communication et la transparence sur les échecs n'est en aucune manière dévalorisante si elle permet à d'autres acteurs, et à soi-même, de ne pas reproduire les mêmes erreurs.

S'appuyer sur les organismes, réseaux et partenaires franciliens

De nombreux interlocuteurs sont présents en Île-de-France pour accompagner les collectivités dans l'élaboration de la stratégie et du plan d'actions de leur PCAET. Leurs actions et offre d'accompagnement sont décrites en annexe.

Les principaux partenaires sont les suivants:

- L'ADEME et le CEREMA proposent un large spectre d'actions d'accompagnement méthodologique, d'appels à projets ou de manifestation d'intérêt en lien avec le climat, l'énergie et les déchets.
- L'État et ses services déconcentrés (DRIEAT, DRIHL, DRAFF, DDT, etc.) peuvent accompagner les collectivités dans leurs démarches réglementaires, leur propose de bénéficier des programmes d'aides gouvernementaux (certificat d'économie d'énergie, label bas carbone, des accompagnements plus spécifiques, etc.).
- Le conseil régional et ses agences (IPR, AREC, etc.) peuvent accompagner les collectivités d'un point de vue méthodologique et dans leurs démarches concrètes par des subventions des appels à projets, etc.
- Les agences locales de l'énergie et du climat (ALEC) et les syndicats d'énergie peuvent accompagner les collectivités sur de nombreuses thématiques et actions en lien avec l'énergie et le climat.
- Les CDE et le TEDDIF qui assure une animation territoriale ou régionale permettant une acculturation des différentes thématiques de la transition énergétique et écologique, et des moments de rencontres entre acteurs et collectivités.
- Des associations à visées thématiques comme Ekopolis, Orée, Graines, etc.

Novembre 2023 50

POURQUOI ÉLABORER UN GUIDE PAQA ?

Impact sanitaire de la pollution atmosphérique :

- 40 000 décès prématurés chaque année en France

Et, en Île-de-France :

- On n'atteint pas encore les valeurs limites(VL) réglementaires, **des efforts restent donc à faire !**

Plusieurs contentieux qui impliquent l'Île-de-France sont en cours

Les PAQA sont encore peu élaborés/mis en œuvre depuis leur création (loi LOM 2019) :

- **Il y a un besoin de :**
 - **Mieux préciser les attentes de l'instruction**
 - **Formuler les bonnes pratiques en Île-de-France**

Pour rappels, les PAQA :

- Concernent toutes les collectivités de plus de 20000 habitants en Île-de-France
- Doivent atteindre les objectifs de réduction des émissions sur le rythme du PREPA
- Doivent permettre de respecter les valeurs limites de concentrations partout et en tout temps

LE GUIDE PAQA

3 chapitres

Chapitre I : Le contenu/les étapes

Chapitre II : Avis de l'Etat et autorité
environnementale

Chapitre III : Evaluation et objectifs
biennaux

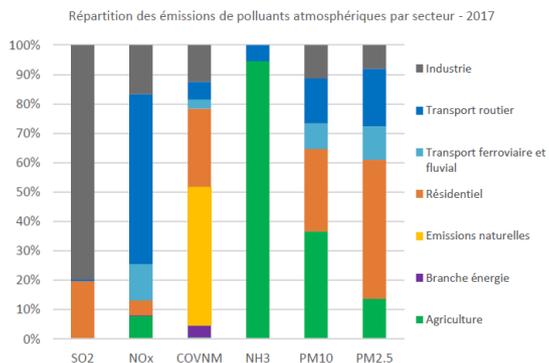
Le guide sera transmis par mail



LE GUIDE PAQA

Chapitre I - Le contenu / les étapes

Les données à récolter



	SO ₂ t/an	NO _x t/an	COVNM t/an	NH ₃ t/an	PM ₁₀ t/an	PM _{2,5} t/an
2005	22,3	455,6	641,3	28,3	95,5	66,3
2010	7,4	393,4	355,1	27,8	80,2	56,6
2012	4,4	327,5	297,7	25,7	70,9	48,6
2015	4,4	292,3	275,2	25,3	64,8	42,3
2018	4,8	293	265	25,2	62,9	39,7
2005-2018	-78%	-36%	-59%	-11%	-34%	-40%
Objectif PREPA 2020	-55%	-50%	-43%	-4%		-27%
Objectif PREPA 2025	-66%	-60%	-47%	-8%		-42%
Objectif PREPA 2030	-77%	-69%	-52%	-13%		-57%

Fourniture de données :  état des lieux et données prospectives : données d'émissions des polluants, GES, données au regard du PREPA, cartographie de la QA et les indicateurs de population en dépassement des VL, les gains d'émissions pour respecter les VL par polluant...



Carte 1 : concentration moyenne annuelle de dioxyde d'azote (NO₂) en 2021 (AirParif)

Exemples de recommandations/bonnes pratiques/mauvaises pratiques

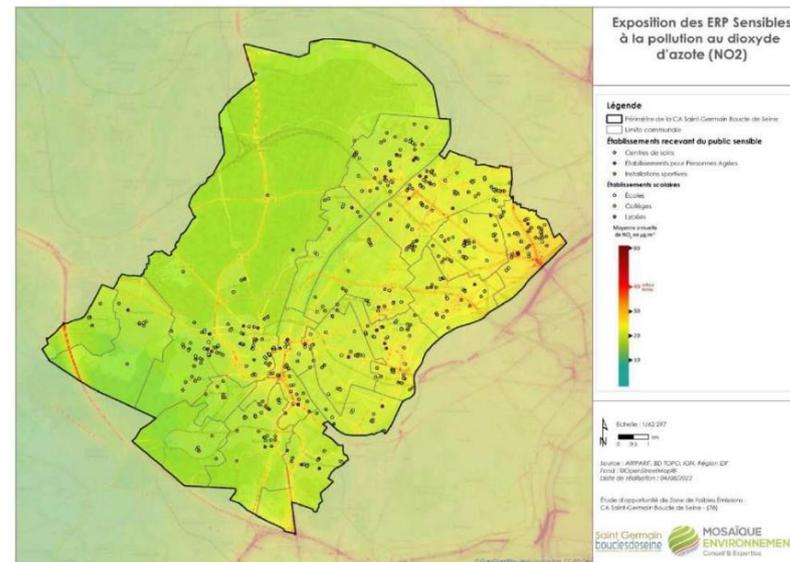
LE GUIDE PAQA

Diagnostic : analyse des données de l'état des lieux

- Émissions et PREPA : comparer les émissions du territoire en 2005 et dernière année dispo au PREPA
- Concentrations et VL : comparer les concentrations de polluant de la dernière année disponible aux VL

Proposer des solutions pour les ERP :

- Recensement des établissements existants et de ceux en projet (cartographie, liste, etc.)
- Identifications des ERP à enjeux
- Proposer des solutions



Carte 6 Exposition des ERP à la pollution au dioxyde d'azote

LE GUIDE PAQA

Étude ZFE :

- Données sur le parc (VP, VUL...), infrastructures de TC, déplacements domicile/travail, répartition parc crit'air...
- Scénarisation d'une ZFE sur (une partie du) territoire avec une définition des caractéristiques crit'air, etc.

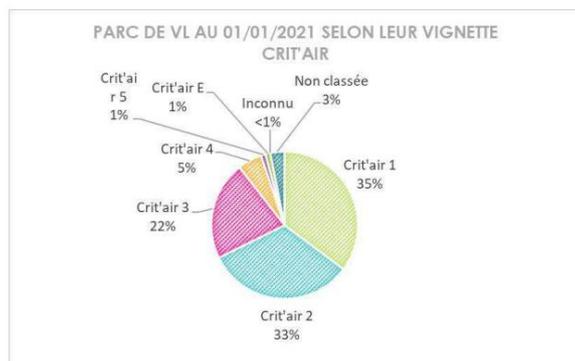
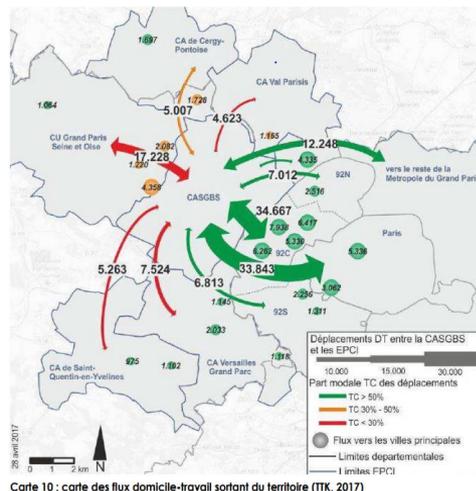
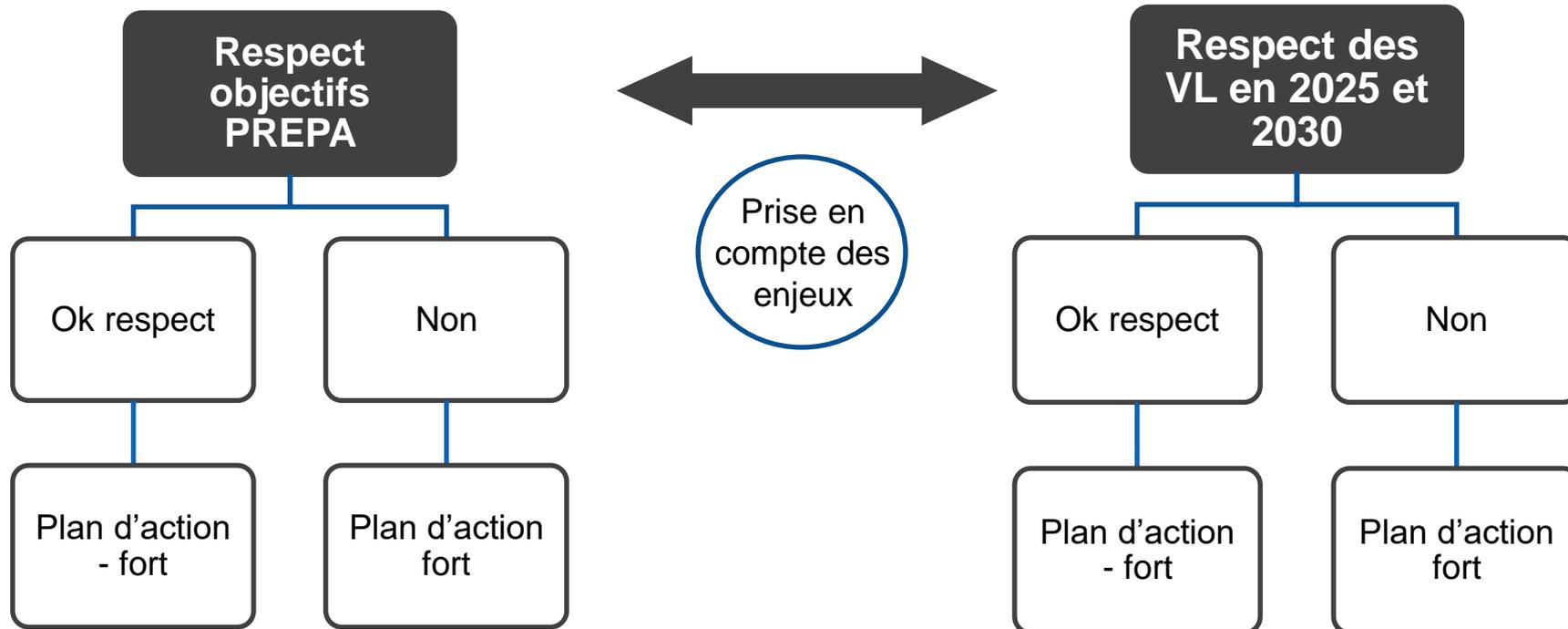


Figure 6 : parc de véhicules légers, au 1^{er} janvier 2021 (SDES, RSVERO5)



LE GUIDE PAQA

Stratégie air



LE GUIDE PAQA

	Fait (oui/non)	Commentaires
Présentation des données du territoire		
Émissions par secteurs / sous-secteurs - base 2005 et dernière année disponible		
Evolution des émissions pour la période 2005 - dernière année disponible (graphique ou tableau, en % ou en tonnes)		
Données/cartes de concentrations dernière année disponible pour au moins les PM2,5 et PM10 et NO2		
Autres données : Émissions de PM10, Émissions/concentrations d'autres polluants, caractéristique du territoire		
Diagnostic		
Comparer l'évolution des émissions aujourd'hui avec objectifs PREPA (2020)		
Comparaison concentrations et valeurs limites pour au moins les PM2,5 et PM10 et NO2		
Présentation des données du territoire		
Émissions par secteurs / sous-secteurs base 2005 et dernière année disponible		
Evolution des émissions pour la période 2005 - dernière année disponible (graphique ou tableau, en % ou en tonnes)		
Données/cartes de concentrations dernière année disponible pour au moins les PM2,5 et PM10 et NO2		
Autres données : émissions de PM10, émissions/concentrations d'autres polluants, caractéristique du territoire		

**Grille
d'instruction
i.e
« les étapes
à suivre »**

“La préparation prime l'action.”

Guy Zimmerlich

“L'action libère, l'action vivifie, l'action récompense.”

Reine Malouin

*Patrick FAVÉ patrick.fave@developpement-durable.gouv.fr
Angelina DONATI angelina.donati@developpement-durable.gouv.fr
Sophie DEDIEU sophie.dedieu@institutparisregion.fr*



L'INSTITUT
PARIS
REGION

AREC
AGENCE RÉGIONALE
ÉNERGIE-CLIMAT

