

LES ÉTUDES
DE L'INSTITUT PARIS REGION

ÉNERGIE - CLIMAT

Novembre 2026

LES PCAET FRANCILIENS EN ACTION

ANALYSE DES PROGRAMMES, DE LEUR MISE EN ŒUVRE ET DES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES DANS LES TERRITOIRES

www.institutparisregion.fr

L'INSTITUT PARIS REGION

Les PCAET franciliens en action

Analyse des programmes, de leur mise en œuvre et des évolutions observées dans les territoires

Novembre 2026

Directeur général : Nicolas Bauquet
Département Environnement Energie Climat : Thomas Hemmerdinger, directeur
Étude réalisée par : Sophie Dedieu et Virginia Gimo
Avec la collaboration de : Sandra Garrigou et Thomas Hemmerdinger
Coordination des publications : Laurène Champalle, responsable éditoriale
Cartographie : Claire Vogel
Infographie : Sylvie Castano
Maquette : Sophie Dedieu

N° d'ordonnancement : 41.19.21
Crédit photo de couverture : Pierre-Yves Brunaud/ L'Institut Paris Region.

En cas de citation du document, merci d'en mentionner la source :
Sophie Dedieu et Virginia Gimo / *Les PCAET en action* / L'Institut Paris Region / 2026

L'INSTITUT PARIS REGION
Campus Pleyad – Pleyad 4
66-68 rue Pleyel
93200 Saint-Denis
Tél. : + 33 (1) 77 49 77 49
www.institutparisregion.fr

Remerciements : Nous remercions les équipes de L'Institut Paris Region qui ont apporté leur appui à la relecture et à la finalisation éditoriale et graphique de cette publication.

Nous remercions également les équipes Plan Climat des collectivités franciliennes pour leur contribution à l'illustration de cette étude à travers la transmission de visuels.

Nous saluons enfin l'engagement quotidien de l'ensemble des collectivités et de leurs partenaires dans la mise en œuvre des politiques climat-air-énergie sur leurs territoires.

Résumé exécutif

Contexte

L'Île-de-France compte aujourd'hui une large majorité d'intercommunalités engagées dans une démarche de Plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Après une première phase consacrée à l'élaboration et à l'adoption de ces stratégies, de nombreuses collectivités sont désormais engagées dans leur mise en œuvre et, pour certaines, dans la révision de leur démarche pour une nouvelle génération de PCAET. Les premiers bilans intermédiaires offrent ainsi un retour d'expérience sur les actions engagées, leurs modalités de mise en œuvre et les premiers résultats observés.

Cette évolution marque une nouvelle étape dans le déploiement des politiques climat-air-énergie en Île-de-France. Elle offre l'opportunité de porter un regard d'ensemble sur les stratégies développées par les collectivités franciliennes, d'identifier les principales dynamiques à l'œuvre et de tirer les premiers enseignements des démarches engagées.

Objectifs de l'étude

Réalisée par L'Institut Paris Region, cette étude propose une lecture transversale des PCAET franciliens afin de mieux caractériser les stratégies locales et d'identifier les principaux enseignements pouvant être tirés des premiers retours d'expérience. Elle poursuit trois objectifs complémentaires :

- caractériser les orientations et les actions inscrites dans les programmes d'actions des PCAET franciliens ;
- examiner les enseignements issus d'un corpus de bilans intermédiaires de mise en œuvre, sans prétendre à l'exhaustivité, tant sur les réalisations et les résultats que sur les évolutions des modes de gouvernance, de pilotage et de coopération ;
- analyser les évolutions observées à l'échelle des territoires, tout en prenant en compte les limites d'attribution de ces évolutions aux seuls PCAET.

En croisant l'analyse des programmes d'actions et celle des bilans, l'étude distingue plusieurs niveaux : les actions programmées ; leur mise en œuvre et leurs réalisations ; les résultats documentés ; les évolutions de l'action publique et, enfin, les évolutions observées à l'échelle des territoires. Cette distinction constitue un fil conducteur de l'analyse et permet d'interpréter les informations présentées dans les bilans avec le niveau de prudence nécessaire.

Méthode

L'étude repose sur l'analyse de 55 programmes d'actions de PCAET franciliens et de 15 bilans de mise en œuvre réalisés par les collectivités. Les programmes d'actions ont fait l'objet d'une analyse comparative visant à identifier leur structuration, les principaux domaines d'intervention, les modalités d'action mobilisées et leur déclinaison selon les caractéristiques des territoires. Les bilans ont été examinés afin d'analyser l'avancement des programmes, les réalisations et résultats documentés, les conditions de mise en œuvre, les évolutions des modes d'action des collectivités ainsi que les trajectoires territoriales présentées.

Cette approche ne constitue pas une évaluation des PCAET. Elle repose sur les documents produits par les collectivités et vise à dégager des tendances à partir des informations qu'ils contiennent. Les niveaux de précision et les méthodes de suivi diffèrent d'un bilan à l'autre, ce qui limite certaines comparaisons. Par ailleurs, les évolutions territoriales résultent de nombreux facteurs et ne permettent pas, à elles seules, d'établir un lien de causalité direct avec la mise en œuvre des PCAET.

Principaux enseignements

Un cadre d'intervention largement partagé, décliné selon les territoires

L'analyse des programmes d'actions fait apparaître une architecture commune de l'action climat-air-énergie. Les collectivités interviennent dans des domaines largement partagés : maîtrise des consommations énergétiques, rénovation du bâti, développement des énergies renouvelables, mobilités, qualité de l'air, économie circulaire, adaptation au changement climatique ou encore préservation des milieux naturels. Cette convergence n'aboutit toutefois pas à des programmes uniformes. Les priorités et la place accordée aux différents leviers varient selon les caractéristiques urbaines, économiques, sociales et environnementales des territoires.

Les PCAET se caractérisent également par la diversité de leurs modes d'intervention. Les collectivités associent des actions qu'elles portent directement à des démarches d'accompagnement, de sensibilisation, d'animation ou de coordination. Cette articulation entre « agir » et « faire agir » reflète la nature transversale des PCAET : les transformations recherchées mobilisent de nombreuses politiques publiques, et dépendent largement de l'engagement des communes, des habitants, des entreprises et des partenaires du territoire.

Des programmes largement entrés dans leur phase de mise en œuvre

Les 15 bilans étudiés montrent que les programmes d'actions ont, dans leur ensemble, dépassé le stade de la programmation. Ils rendent compte de réalisations nombreuses et de natures très diverses : travaux et aménagements, dispositifs d'accompagnement, services proposés aux habitants et aux acteurs locaux, études, outils de planification ou de connaissance, actions de sensibilisation et démarches d'animation territoriale.

Les bilans renseignent cependant plus facilement l'avancement et les réalisations que les résultats effectivement obtenus. Lorsqu'ils sont disponibles, les indicateurs de résultat permettent de documenter l'usage des dispositifs, les publics accompagnés, les économies réalisées ou encore certaines transformations directement associées aux actions. Mais leur présence reste inégale selon les territoires et les domaines d'intervention. Mieux suivre les résultats, au-delà de la seule activité réalisée, constitue ainsi un enjeu important pour les prochaines générations de PCAET.

Une mise en œuvre qui contribue aussi à faire évoluer l'action publique territoriale

Les enseignements des bilans ne se limitent pas aux actions réalisées. Leur mise en œuvre s'accompagne également d'évolutions dans les capacités et les modes d'action des collectivités. Plusieurs bilans font apparaître un renforcement des compétences et de l'ingénierie consacrées aux enjeux climat-air-énergie, la structuration de dispositifs de pilotage et de suivi, le développement des coopérations avec les communes et les partenaires ainsi qu'une plus grande transversalité entre politiques publiques.

Les PCAET apparaissent ainsi à la fois comme des programmes d'actions et des cadres de coordination territoriale. L'animation et la mobilisation des acteurs y occupent une place importante, car une grande partie des transformations recherchées dépend de décisions qui ne relèvent pas directement des intercommunalités. Cette dimension collective constitue une caractéristique importante de leur mise en œuvre.

Des trajectoires territoriales observables, mais diversement documentées et difficiles à attribuer aux PCAET

Les bilans présentent également des évolutions observées à l'échelle des territoires. Les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre sont les domaines les plus régulièrement documentés et font apparaître, dans plusieurs territoires, des tendances à la baisse sur les périodes considérées. Des évolutions sont également présentées en matière de qualité de l'air et de développement des énergies renouvelables et de récupération.

Parallèlement, les enjeux d'adaptation et de résilience occupent une place identifiable dans les démarches territoriales, notamment à travers la végétalisation, la lutte contre les îlots de chaleur, la gestion de l'eau, la préservation de la biodiversité ou l'évolution des espaces urbains. Les effets de ces actions restent toutefois plus difficiles à mesurer. Il en va de même pour les évolutions des pratiques de mobilité et certains co-bénéfices environnementaux et sanitaires, qui sont moins souvent documentés par des indicateurs consolidés.

Ces trajectoires doivent surtout être interprétées avec prudence. Elles dépendent des caractéristiques propres à chaque territoire, des conditions de mise en œuvre des PCAET, de la mobilisation d'une pluralité d'acteurs et de politiques publiques conduites à différentes échelles. Elles sont également marquées par des temporalités longues et par le décalage de disponibilité de certaines données. Les indicateurs territoriaux permettent donc de caractériser des évolutions, mais rarement d'isoler la part qui résulterait du seul PCAET. L'analyse conduit ainsi davantage à apprécier la contribution des PCAET aux transformations territoriales qu'à leur attribuer directement les évolutions constatées.

Mieux relier les actions aux transformations recherchées

Le croisement des programmes d'actions et des bilans met en évidence l'intérêt de relier plus clairement les différents niveaux de suivi. Entre une action programmée et une évolution territoriale se succèdent sa mise en œuvre, les réalisations, les résultats obtenus et différentes évolutions des pratiques, des coopérations ou des capacités d'action susceptibles de contribuer, à plus long terme, aux transformations recherchées.

Ces différents niveaux ne peuvent être documentés par un indicateur unique. Leur mise en relation suppose d'articuler des indicateurs de réalisation et de résultat avec l'observation des trajectoires territoriales et, lorsque cela est utile, avec des éléments qualitatifs. Cette lecture permet de mieux comprendre la contribution des PCAET aux transformations territoriales sans rechercher une relation de causalité mécanique.

Perspectives

Ces enseignements interviennent alors qu'un certain nombre de collectivités franciliennes sont engagées dans la révision de leur PCAET. Les retours d'expérience analysés invitent à expliciter les résultats recherchés, à organiser le suivi dès la conception des programmes et à maintenir dans la durée les capacités d'animation, de coordination et d'ingénierie nécessaires à leur mise en œuvre.

Ils invitent également à veiller à la cohérence d'ensemble des PCAET : les enjeux prioritaires identifiés dans le diagnostic doivent trouver une traduction dans la stratégie, puis dans un programme d'actions mobilisant les leviers pertinents et les acteurs disposant d'une réelle capacité d'intervention. L'observation des trajectoires territoriales peut contribuer à confirmer certaines priorités, à en renforcer d'autres ou à réinterroger les modalités d'action retenues.

L'enjeu, pour les prochaines générations de PCAET, est ainsi de relier plus étroitement les caractéristiques du territoire, les objectifs poursuivis, les actions engagées et les évolutions observées, tout en tenant compte des autres facteurs qui contribuent aux transformations territoriales. Les dispositifs régionaux d'observation, notamment le Réseau d'observation statistique de l'énergie et des gaz à effet de serre (ROSE) et l'Observatoire francilien de l'adaptation au changement climatique (OFACC), peuvent apporter des éléments utiles à cette lecture, en complément des dispositifs de suivi développés par les collectivités.

SOMMAIRE

Résumé exécutif 1

Contexte 1

Objectifs de l'étude 1

Méthode 1

Principaux enseignements 2

Perspectives 3

Introduction générale 7

I. Les programmes d'actions des PCAET : panorama, structuration et différenciations territoriales 10

1.1. Un socle commun d'intervention dans les programmes d'actions 10

1.1.1. Des thématiques d'action largement partagées, répondant aux principaux enjeux de consommation d'énergie et d'émissions de GES 10

1.1.2. Des modes d'intervention récurrents 37

1.1.3. Des programmes d'actions inégalement structurés selon les territoires 41

1.2. Des priorités d'action différenciées selon les contextes territoriaux 43

1.2.1 Les territoires métropolitains : des stratégies centrées sur la transformation urbaine et la mobilisation des acteurs 44

1.2.2. Les territoires périurbains : des stratégies d'équilibre entre urbanisation, habitat et mobilité 46

1.2.3. Les territoires ruraux : une transition fondée sur les ressources locales et la résilience 47

1.3. Enseignements de l'analyse des programmes d'actions 49

Un socle commun d'intervention, sans uniformisation 49

Des programmes d'actions largement orientés vers l'action et l'accompagnement 50

Les priorités différenciées selon les contextes territoriaux 51

Les limites de l'analyse des programmes d'actions et l'apport des bilans 51

II. Les PCAET dans l'action publique territoriale : réalisations, résultats et évolutions observées 53

2.1. Les réalisations : des actions largement engagées, à des degrés variables 54

2.1.1. Des programmes d'actions largement engagés 54

2.1.2. Des réalisations de nature diverse 55

2.2. Les résultats : des effets observables à court et moyen terme 60

2.2.1. Des résultats opérationnels principalement visibles à court terme 60

2.2.2. Une mesure et un suivi des résultats encore à consolider 63

2.3. L'action publique : des changements dans les pratiques territoriales 66

2.3.1. Un renforcement des capacités d'action des intercommunalités 66

2.3.2. Un rôle accru d'animation et de coordination territoriale 69

2.3.3. Les enjeux climat davantage intégrés dans les politiques publiques territoriales 73

2.3.4. Une articulation encore contrastée avec les documents d'aménagement et d'urbanisme 75

III. Les évolutions territoriales observées et les limites de leur attribution aux PCAET 79

3.1. Des évolutions territoriales observables dans plusieurs domaines 79

3.1.1. Des trajectoires énergétiques et d'émissions globalement orientées dans le sens des objectifs des PCAET 79

3.1.2. Une prise en compte de l'adaptation, dont les effets territoriaux restent difficiles à mesurer 82

3.1.3. Des évolutions documentées en matière de qualité de l'air, plus difficiles à apprécier pour les mobilités 87

3.2. Des évolutions territoriales dont l'interprétation reste complexe 89

3.2.1. Des contextes territoriaux et des conditions de mise en œuvre différenciés 89

3.2.2. Des trajectoires façonnées par une pluralité d'acteurs 91

3.2.3. Des évolutions difficiles à attribuer directement aux PCAET 93

3.3 Les enseignements des bilans pour les prochains PCAET 95

Faire du suivi et de l'évaluation des outils de pilotage 95

Consolider les capacités d'action dans la durée 96

Vers une nouvelle génération de PCAET pleinement alignée sur les enjeux, les leviers et les acteurs du territoire 96

Conclusion générale 98

Des PCAET qui structurent progressivement l'action climatique territoriale 98

Des évolutions territoriales observables, mais une contribution des PCAET difficile à isoler 98

Mieux relier l'action aux transformations recherchées 99

Vers des PCAET pleinement cohérents et en prise avec les dynamiques territoriales 99

Références bibliographiques 100

Glossaire 105

Annexes 108

Annexe 1. Corpus documentaire analysé 108

Annexe 2. Référentiel méthodologique et grille de codification 110

Annexe 3. Tableaux détaillés des résultats 112

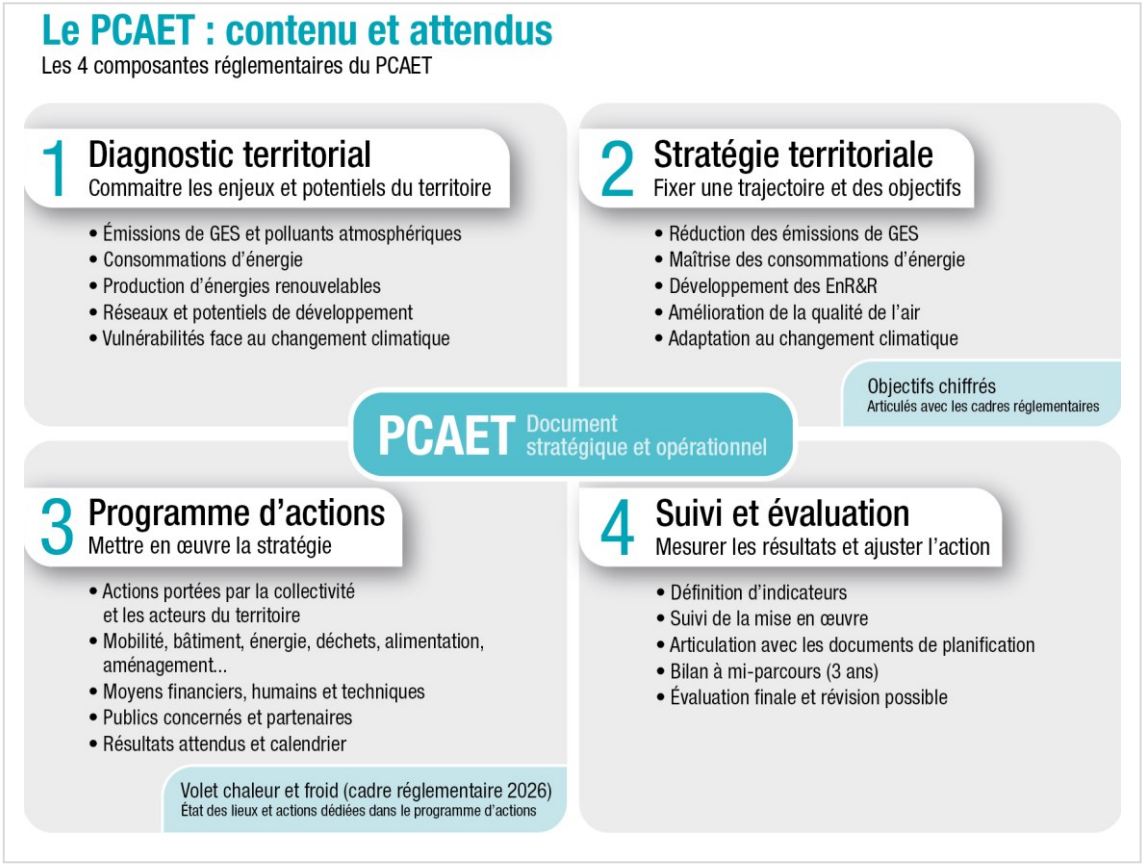
Sigles et acronymes

AEC	Air-énergie-climat
ALEC	Agence locale de l'énergie et du climat
APUR	Atelier parisien d'urbanisme
BNS	Boucle Nord de Seine
BTP	Bâtiment et travaux publics
CA	Communauté d'agglomération
CC	Communauté de communes
COPIL	Comité de pilotage
COTECH	Comité technique
CU	Communauté urbaine
DMA	Déchets ménagers et assimilés
EnR	Énergies renouvelables
EnR&R	Énergies renouvelables et de récupération
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
EPT	Établissement public territorial
GES	Gaz à effet de serre
GPSEA	Grand Paris Sud Est Avenir
GPS&O	Grand Paris Seine & Oise
GPSO	Grand Paris Seine Ouest
GPSSES	Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
MGP	Métropole du Grand Paris
OFACC	Observatoire francilien de l'adaptation au changement climatique
PAT	Projet alimentaire territorial
PCAET	Plan climat-air-énergie territorial
PLH	Programme local de l'habitat
PLM	Plan local des mobilités
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PMHH	Plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement
POLD	Paris Ouest La Défense
PTE	Paris Terres d'Envol
ROSE	Réseau d'observation statistique de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SCoT-AEC	Schéma de cohérence territoriale intégrant les volets air-énergie-climat ; appellation utilisée dans le rapport
SQY	Saint-Quentin-en-Yvelines
TETE	Territoire engagé transition écologique ; vérifier et harmoniser l'appellation exacte utilisée par chaque bilan
ZAN	Zéro artificialisation nette

Introduction générale

Les PCAET constituent le principal cadre de planification de l'action des intercommunalités en matière de climat, d'air et d'énergie. Obligatoires pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants, ils définissent une stratégie territoriale articulant des objectifs d'atténuation du changement climatique, d'adaptation, de maîtrise des consommations énergétiques, de développement des énergies renouvelables et d'amélioration de la qualité de l'air.

Concrètement, le PCAET s'organise autour de quatre composantes complémentaires : un diagnostic territorial, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Le schéma ci-dessous rappelle les principaux attendus associés à chacune de ces composantes ainsi que leur articulation avec les autres documents de planification.



Source : L'Institut Paris Region, d'après le Code de l'environnement

Si le cadre réglementaire précise les grandes composantes du PCAET et les principaux éléments attendus, il laisse une marge importante quant à la forme, au niveau de détail et à l'organisation du programme d'actions et de ses fiches. Cette souplesse permet une adaptation aux contextes locaux, mais contribue également à l'hétérogénéité des documents produits et des informations disponibles d'un territoire à l'autre.

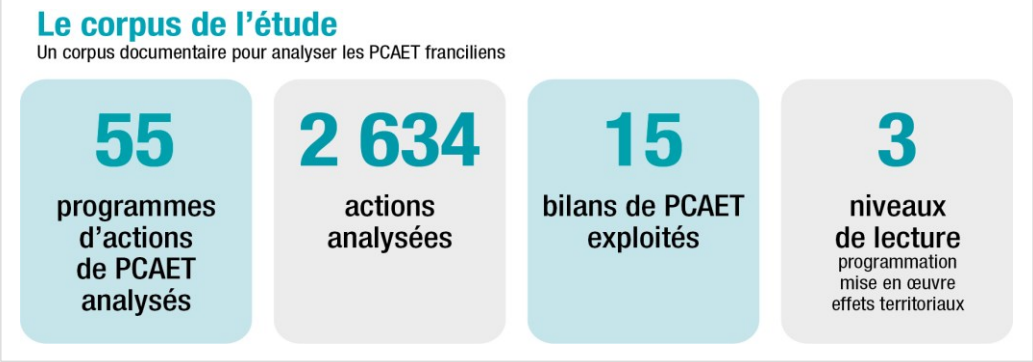
Au-delà de leur dimension stratégique, ils reposent sur des programmes d'actions mobilisant de nombreuses politiques publiques et une diversité d'acteurs territoriaux. Leur mise en œuvre s'inscrit dans des temporalités longues et implique des interventions qui relèvent aussi bien des compétences des collectivités que de celles de leurs partenaires. Dans ce contexte, leur analyse ne peut se limiter au contenu des programmes ; elle suppose également de s'intéresser à leur mise en œuvre et aux enseignements pouvant être tirés des premiers bilans réalisés par les collectivités.

La présente étude s'inscrit dans un contexte marqué par la publication de la troisième Stratégie nationale bas-carbone (SNBC 3), qui réaffirme le rôle des collectivités territoriales dans l'atteinte des objectifs climatiques nationaux et la place des PCAET dans leur territorialisation. Sans constituer une analyse de ces évolutions nationales, cette étude apporte un éclairage sur la manière dont les collectivités franciliennes mettent en œuvre leurs PCAET et rendent compte des premiers enseignements tirés de leur déploiement.

Elle propose une lecture transversale des PCAET franciliens à partir de deux corpus documentaires complémentaires. Le premier est constitué des **programmes d'actions de 55 PCAET**, représentant un corpus de **2 634 actions**. Pour chaque collectivité, le corpus retient la version la plus récente du programme d'actions disponible au moment de l'analyse. Il rassemble donc des PCAET à différents stades de leur cycle : certains sont encore en cours de mise en œuvre, tandis que d'autres sont arrivés à échéance ou engagés dans une révision. Cette diversité des temporalités doit être prise en compte dans l'interprétation des résultats, notamment pour comparer la structuration des programmes et les enseignements issus de leur mise en œuvre.

Ces actions ont fait l'objet d'une codification permettant d'analyser les principaux domaines d'intervention, les modes d'action mobilisés et les différenciations observées entre les territoires. Le second corpus rassemble **15 bilans intermédiaires** de PCAET, mobilisés afin d'examiner les réalisations présentées par les collectivités, les évolutions de l'action publique territoriale décrites dans ces documents ainsi que les évolutions territoriales qu'ils permettent d'identifier.

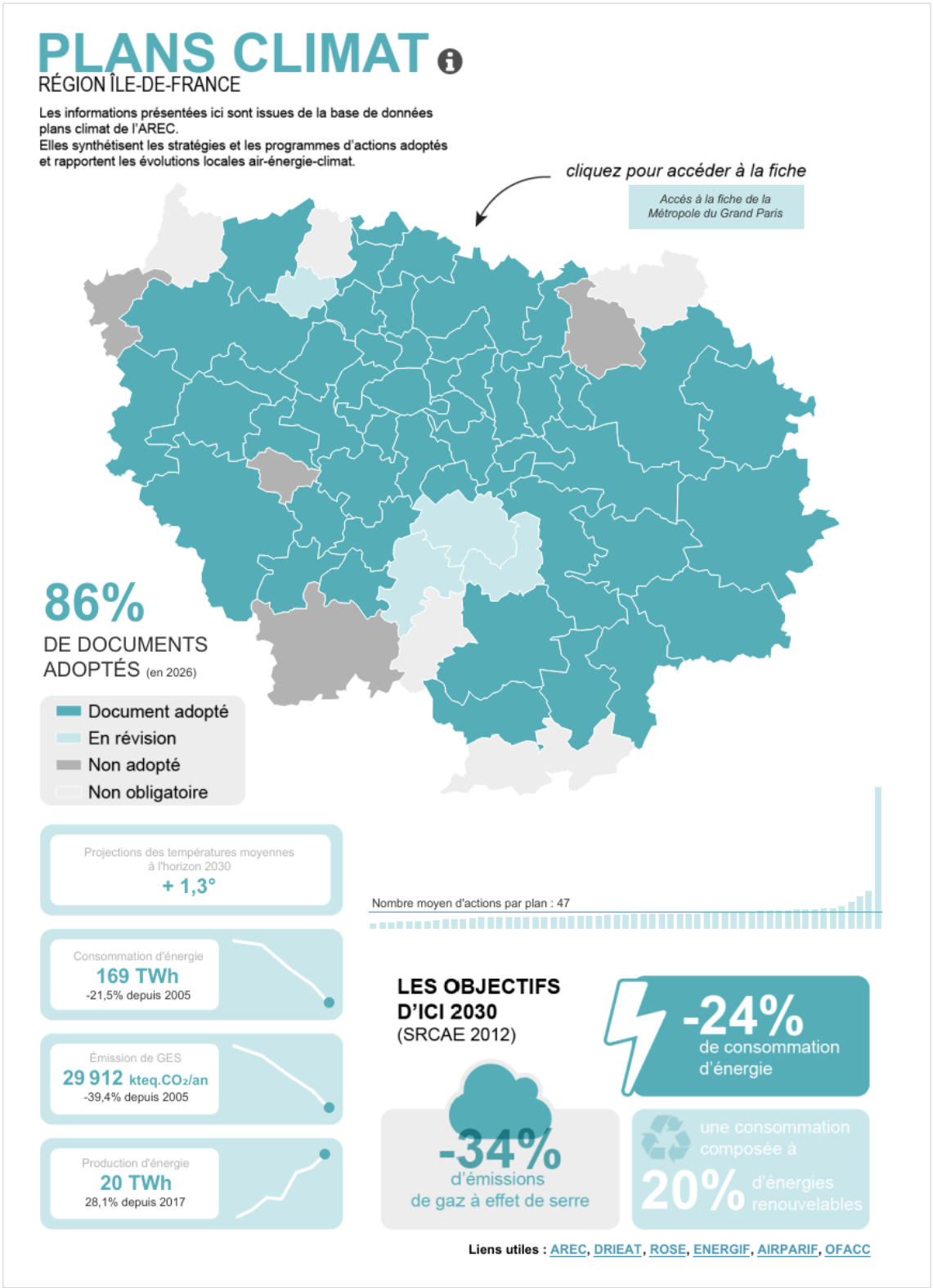
L'analyse des bilans montre que ceux-ci ne se limitent pas à rendre compte de l'avancement des actions. Selon les collectivités, ils documentent à des degrés divers la mise en œuvre des actions, les résultats opérationnels, les modalités de gouvernance, les évolutions organisationnelles ou encore les trajectoires territoriales. Plusieurs bilans formulent également des préconisations ou des pistes d'amélioration destinées à préparer la révision des PCAET. Cette diversité des objets analysés conduit à distinguer plusieurs niveaux d'observation, qui constituent un fil conducteur de la présente étude.



Source : L'Institut Paris Region

L'objectif de cette étude n'est pas d'évaluer la performance des PCAET ni de comparer les collectivités entre elles. Il consiste à analyser les informations produites dans les programmes d'actions et les bilans afin de mieux comprendre comment les intercommunalités franciliennes construisent leurs stratégies, mettent en œuvre leurs actions, font évoluer leur organisation et rendent compte des transformations observées à l'échelle de leur territoire. Cette approche permet d'identifier les caractéristiques communes des PCAET franciliens, les spécificités liées aux contextes territoriaux ainsi que les principaux enseignements pouvant être tirés des documents disponibles.

Le rapport est organisé en trois parties complémentaires. La première dresse un panorama des programmes d'actions en analysant leur structuration, leurs principaux domaines d'intervention et les différenciations territoriales. La deuxième s'intéresse aux PCAET franciliens dans l'action publique territoriale à partir de l'analyse des bilans, en examinant les réalisations, les résultats et les évolutions observées. Enfin, la troisième porte sur les évolutions territoriales rapportées dans ces bilans, en mettant en évidence les difficultés d'attribution de ces évolutions aux seuls PCAET et les enseignements qui peuvent en être tirés pour les politiques locales de transition.



Source : L'Institut Paris Region, Tableau de bord des PCAET franciliens, mai 2026

I. Les programmes d'actions des PCAET : panorama, structuration et différenciations territoriales

Les programmes d'actions constituent le volet opérationnel des PCAET. Dans le cadre réglementaire présenté en introduction, ils traduisent la stratégie territoriale en actions à mettre en œuvre par la collectivité et les acteurs socio-économiques du territoire. Ces programmes ont vocation à préciser notamment les moyens à mobiliser, les publics concernés, les partenariats et les modalités de suivi.

À travers ces programmes, les collectivités précisent ainsi les leviers qu'elles souhaitent mobiliser et les priorités retenues pour accompagner la transition écologique à l'échelle locale. Leur analyse permet d'observer comment un cadre réglementaire commun se décline concrètement dans des contextes territoriaux différents..

Cette première partie propose ainsi une lecture comparative des programmes d'actions des PCAET franciliens autour de plusieurs questions : quelles thématiques occupent la place la plus importante dans les programmes ? Quels modes d'intervention sont privilégiés ? Quelles différences apparaissent selon les profils territoriaux ? Et comment les collectivités déclinent-elles, à partir d'un cadre commun, leurs propres priorités d'action ?

1.1. Un socle commun d'intervention dans les programmes d'actions

Malgré la diversité des territoires franciliens et des enjeux auxquels ils sont confrontés, l'analyse des programmes d'actions fait apparaître un ensemble de caractéristiques communes. Les programmes d'actions étudiés mobilisent des thématiques récurrentes, s'appuient sur des modalités d'intervention souvent similaires et présentent des logiques d'action largement partagées d'un territoire à l'autre.

Cette convergence met en évidence l'existence d'un socle commun d'intervention qui structure les politiques climat-air-énergie à l'échelle régionale. Si les collectivités adaptent leurs programmes aux spécificités locales, elles s'inscrivent néanmoins dans des logiques d'action comparables et mobilisent des leviers souvent similaires pour répondre aux enjeux de transition écologique.

Cette section examine successivement les principaux domaines d'intervention mobilisés par les collectivités, les modes d'intervention retenus pour mettre en œuvre les actions, puis la manière dont les programmes d'actions sont structurés et renseignés.

1.1.1. Des thématiques d'action largement partagées, répondant aux principaux enjeux de consommation d'énergie et d'émissions de GES

L'analyse des 2 634 actions recensées dans les programmes d'actions des PCAET franciliens met en évidence une forte convergence des stratégies locales autour d'un ensemble de thématiques désormais bien identifiées. Dans cette analyse, l'unité retenue correspond à la fiche-action telle qu'elle est présentée dans chaque programme d'actions ; une fiche-action est donc comptabilisée comme une action, même lorsqu'elle regroupe plusieurs opérations ou sous-actions.

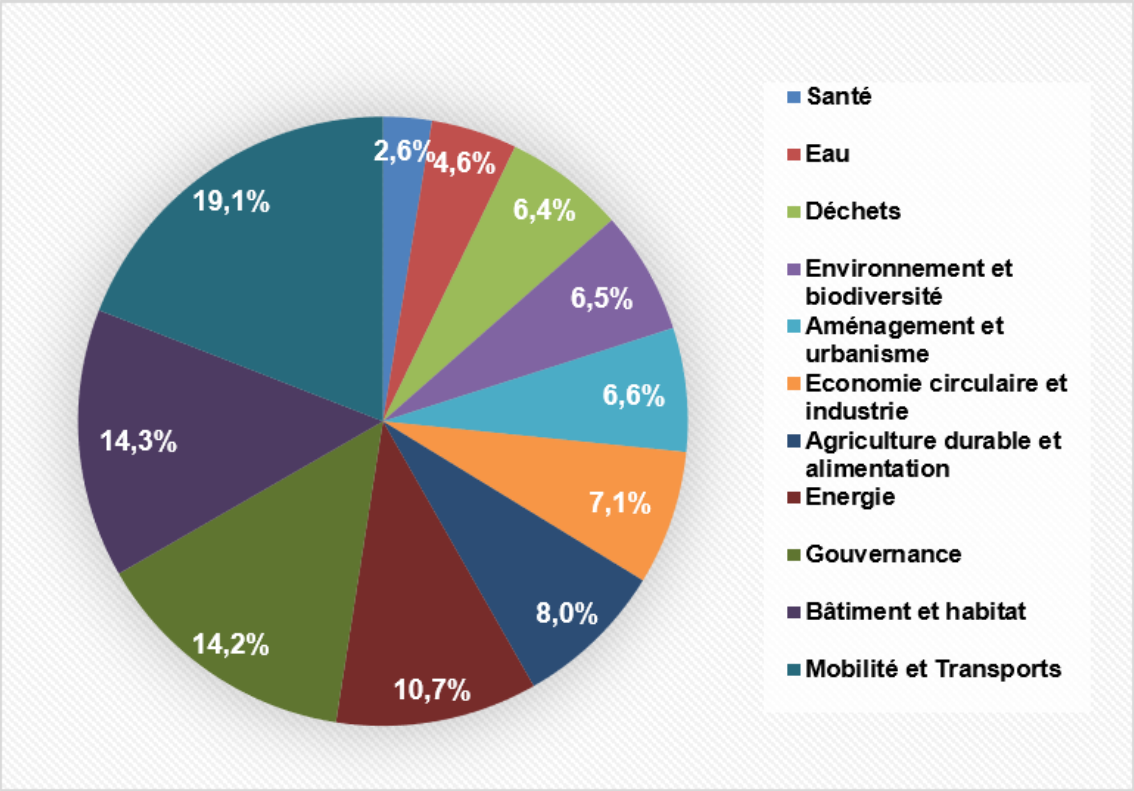
Malgré la diversité des territoires concernés, qu'il s'agisse de territoires fortement urbanisés de la métropole parisienne, d'agglomérations périurbaines ou d'espaces plus ruraux, les programmes d'actions reposent sur des champs d'intervention récurrents.

Cette convergence traduit en premier lieu l'existence d'un cadre réglementaire partagé. Les PCAET répondent à des objectifs similaires de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise des consommations énergétiques, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique. Afin de permettre une analyse transversale, les actions ont été regroupées selon un référentiel commun de familles et de sous-familles thématiques, présenté en annexe 2.1.

Cette classification permet d'identifier les principaux champs d'intervention partagés par les programmes tout en observant la diversité de leurs déclinaisons territoriales.

L'examen de la répartition des actions par grande thématique (graphique 1) montre toutefois que les différents champs d'intervention n'occupent pas la même place dans les programmes d'actions. Certaines thématiques regroupent une part importante des actions recensées, tandis que d'autres apparaissent de manière plus ponctuelle.

Graphique 1 - Répartition des actions par grande thématique



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

Les mobilités constituent le premier domaine d'intervention identifié dans les programmes analysés, avec 502 actions, soit 19,1 % de l'ensemble des actions recensées. Elles sont suivies par le bâtiment et l'habitat, qui regroupent 376 actions (14,3 %), puis par la gouvernance avec 374 actions (14,2 %). Viennent ensuite les actions consacrées à l'énergie (282 actions ; 10,7 %), à l'agriculture durable et à l'alimentation (211 actions ; 8,0 %), à l'économie circulaire et à l'industrie (188 actions ; 7,1 %) ainsi qu'à l'aménagement et à l'urbanisme (173 actions ; 6,6 %).

À l'inverse, les thématiques relatives à l'environnement et à la biodiversité (172 actions), aux déchets (168 actions), à l'eau (120 actions) ou encore à la santé (68 actions) représentent des volumes d'actions plus limités. Leur présence montre néanmoins que les programmes d'actions couvrent des enjeux dépassant les seuls champs de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, en intégrant notamment des problématiques de résilience territoriale, de préservation des ressources naturelles et de santé environnementale.

Cette hiérarchisation des thématiques permet de dégager plusieurs enseignements. Elle confirme tout d'abord que les programmes d'actions concentrent une part importante des actions sur les principaux secteurs émetteurs de gaz à effet de serre, notamment les transports et le bâtiment. Elle montre également que les plans climat dépassent largement les seules questions énergétiques pour intégrer des problématiques liées aux modes de consommation, à l'organisation des territoires, aux systèmes alimentaires ou encore à la préservation des écosystèmes.

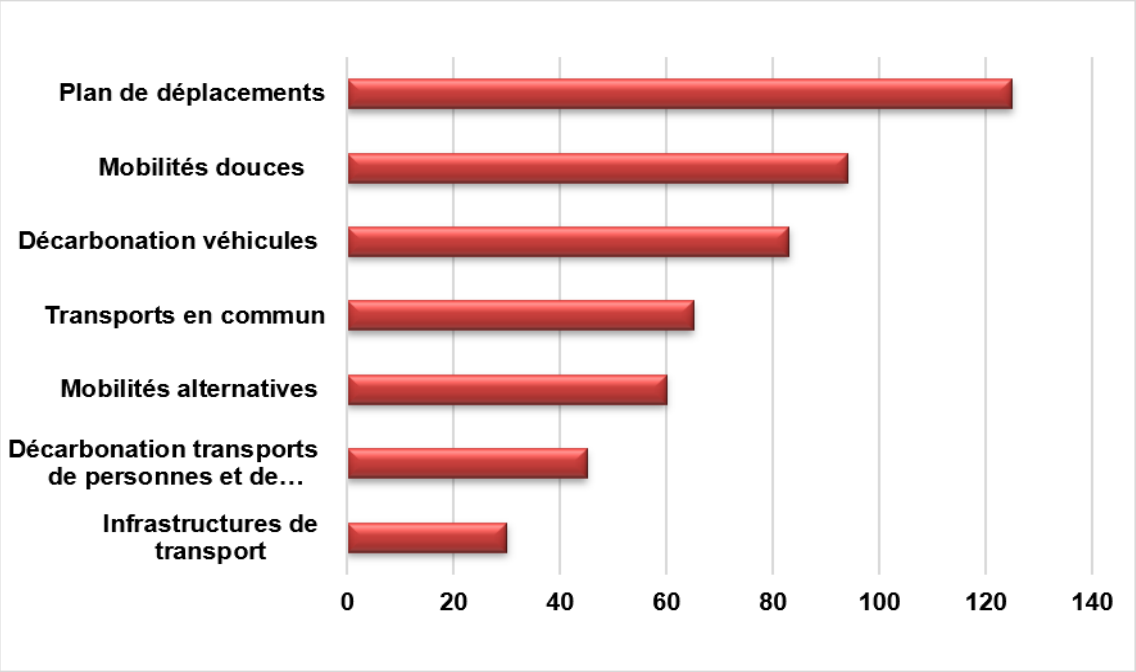
Au-delà des différences de taille ou de contexte territorial, les PCAET franciliens apparaissent ainsi comme des démarches transversales, mobilisant un nombre croissant de politiques publiques locales.

Les mobilités, premier domaine d'action des PCAET franciliens

Avec 502 actions recensées, la mobilité constitue le principal domaine d'intervention des programmes d'actions analysés. Cette place prépondérante n'est pas surprenante au regard du poids du secteur des transports dans les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle régionale et des nombreux enjeux associés aux déplacements quotidiens des habitants.

La question des mobilités occupe une position singulière dans les politiques climat territoriales. Elle se situe à l'intersection de plusieurs enjeux majeurs : réduction des émissions de gaz à effet de serre, amélioration de la qualité de l'air, maîtrise des consommations énergétiques, accessibilité des territoires, cohésion sociale et qualité du cadre de vie. Cette multiplicité d'enjeux explique en grande partie la forte présence de cette thématique dans les programmes d'actions.

Graphique 2 - Répartition des actions de mobilité par sous-famille



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse détaillée met en évidence une diversité de leviers d'intervention. Parmi les actions de mobilité recensées, 125 ont été classées dans la sous-famille "Plan de déplacements", qui constitue la catégorie la plus représentée. Ce nombre correspond à des actions inscrites dans les programmes de PCAET et non à 125 plans de déplacements distincts. Ces actions relèvent notamment de démarches de planification, de coordination et d'organisation des déplacements adaptées aux spécificités territoriales.

Les mobilités douces occupent également une place importante avec 94 actions. Ces actions concernent principalement le développement des infrastructures cyclables, l'amélioration des cheminements piétons, la création d'itinéraires sécurisés ainsi que la promotion des modes actifs auprès des habitants. Leur forte représentation illustre la montée en puissance des politiques de report modal observée ces dernières années et la volonté des collectivités de favoriser des alternatives durables à l'usage individuel de la voiture.



Aménagement cyclable et circulation des transports en commun sur le territoire de la Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise. Crédit photo : CACP.

La décarbonation des véhicules (83 actions), les transports en commun (65 actions) et les mobilités alternatives (60 actions), qui regroupent notamment des solutions telles que le covoiturage, l'autopartage et les mobilités partagées, constituent également des axes d'intervention importants. Les actions recensées portent notamment sur le renouvellement des flottes et le développement d'infrastructures de recharge, ainsi que sur le renforcement de l'attractivité des transports collectifs.

Les actions consacrées à la décarbonation des transports de personnes et de marchandises (45 actions) traduisent également une attention portée à l'optimisation des flux logistiques et à la réduction des émissions du transport de marchandises. Enfin, les infrastructures de transport (30 actions) complètent cette approche en intégrant des aménagements permettant d'améliorer les conditions de déplacement et de favoriser les mobilités décarbonées.

Les modalités d'intervention en matière de mobilité varient toutefois selon les caractéristiques des territoires ; ces différenciations sont analysées plus spécifiquement dans la section 1.2. Au-delà de leur volume, les actions de mobilité illustrent la capacité des collectivités à articuler enjeux climatiques, aménagement du territoire et évolution des pratiques quotidiennes. Elles témoignent d'une approche de plus en plus intégrée des politiques de déplacement, où les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre sont étroitement associés à l'amélioration du cadre de vie, à la qualité de l'air et à l'accessibilité des territoires.

Points clés à retenir

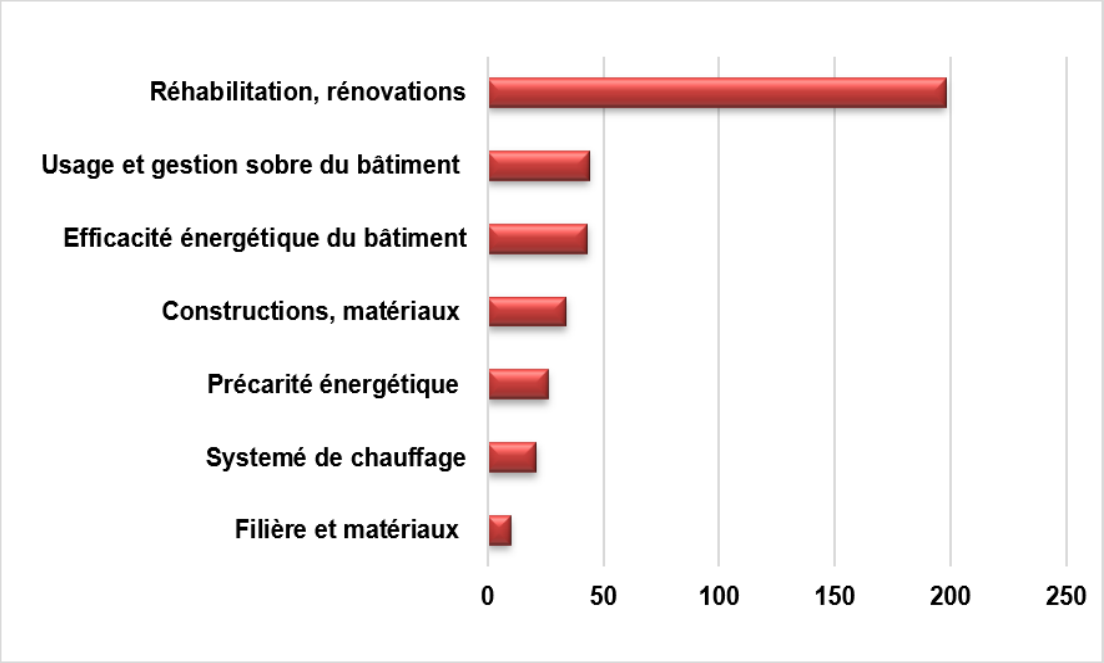
- La mobilité et les transports arrivent en tête des programmes avec 502 actions (19,1 %).
- Les plans de déplacements constituent le principal levier identifié, devant les mobilités douces et la décarbonation des véhicules.
- Les programmes combinent plusieurs leviers complémentaires : planification, report modal, alternatives à la voiture individuelle et réduction des émissions liées aux véhicules.

Le bâtiment et l'habitat : un levier majeur de la transition énergétique territoriale

Le bâtiment et l'habitat constituent l'un des principaux domaines d'intervention des programmes analysés, avec 376 actions. La rénovation du parc bâti y occupe une place centrale, avec des objectifs de réduction des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et d'amélioration du confort des habitants.

La forte présence de cette thématique traduit la place accordée à la rénovation et à l'amélioration de la performance énergétique du parc bâti dans les programmes analysés. Les enjeux de rénovation, de maîtrise des consommations et d'amélioration du confort apparaissent ainsi comme largement partagés par les collectivités franciliennes.

Graphique 3 - Répartition des actions de la thématique Bâtiment et habitat par sous-famille



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse détaillée des actions met en évidence une très forte concentration autour des opérations de réhabilitation et de rénovation. Avec 198 actions recensées, cette sous-famille représente à elle seule plus de la moitié des actions de la thématique. Ce résultat illustre le rôle structurant de la rénovation énergétique dans les stratégies territoriales et confirme qu'elle constitue le principal levier mobilisé pour améliorer la performance du parc bâti existant.

Les actions concernent des publics et des patrimoines variés. Elles portent aussi bien sur l'accompagnement des ménages dans leurs projets de rénovation que sur l'amélioration du parc social, la rénovation des bâtiments publics ou encore le déploiement de dispositifs d'information et de conseil destinés aux propriétaires, copropriétés et acteurs du bâtiment.



Forum Solutions Habitat de Grand Paris Seine Ouest : information et accompagnement des habitants dans leurs projets de rénovation de l'habitat, novembre 2025. Crédit photo : Nicolas Fagot.

Les collectivités mobilisent également des actions visant à faciliter l'accès aux aides financières, à renforcer les compétences des professionnels et à coordonner les acteurs de la rénovation énergétique. Ces dispositifs d'information, de conseil et d'accompagnement peuvent également s'inscrire dans le cadre du Service public de la rénovation de l'habitat (SPRH), qui contribue à structurer l'accompagnement des ménages dans leurs parcours de rénovation.

Cette prépondérance de la rénovation traduit une approche pragmatique de la transition énergétique. Les collectivités interviennent prioritairement sur le parc existant, considéré comme l'un des principaux gisements d'économies d'énergie à court et moyen terme. Les actions engagées répondent ainsi à un double objectif : réduire l'empreinte carbone du territoire tout en limitant la vulnérabilité des ménages face à l'augmentation des coûts de l'énergie.

Une attention croissante portée aux usages et à la sobriété énergétique

Au-delà des travaux de rénovation, les programmes d'actions accordent également une place importante aux comportements et aux usages des bâtiments. Les actions relatives à l'usage et à la gestion sobre du bâtiment représentent 44 actions, tandis que celles consacrées à l'efficacité énergétique du bâtiment en regroupent 43.

Ces actions visent principalement à optimiser le fonctionnement des bâtiments existants, à réduire les consommations inutiles et à diffuser des pratiques plus sobres auprès des différents usagers. Elles concernent notamment la gestion technique des équipements, le suivi des consommations, la sensibilisation des occupants ou encore l'amélioration de l'exploitation énergétique des bâtiments publics.

Cette orientation témoigne d'une évolution des politiques locales, qui ne se limitent plus à la seule amélioration du bâti mais intègrent désormais la question des usages. Les collectivités reconnaissent ainsi que la performance énergétique dépend autant des caractéristiques techniques des bâtiments que des pratiques quotidiennes de leurs occupants.

Les systèmes de chauffage : un enjeu stratégique mais moins visible

Les systèmes de chauffage représentent 21 actions dans les programmes analysés. Bien que moins nombreuses que les actions de rénovation, ces initiatives occupent une place importante dans les stratégies locales de décarbonation.

Les actions portent généralement sur le remplacement des équipements les plus énergivores, le développement de solutions utilisant des énergies renouvelables ou encore l'amélioration de l'efficacité des installations existantes. Elles s'inscrivent dans un contexte marqué par la nécessité de réduire la dépendance aux énergies fossiles et de limiter les émissions liées au chauffage des bâtiments.

La relative faiblesse du nombre d'actions ne traduit pas nécessairement un faible investissement des collectivités. Les projets liés aux systèmes énergétiques sont souvent plus complexes sur les plans technique et financier que les actions d'accompagnement ou de sensibilisation, ce qui explique en partie leur moindre fréquence dans les programmes d'actions.

La précarité énergétique : une dimension sociale de la transition

Les programmes d'actions recensent également 26 actions spécifiquement consacrées à la précarité énergétique. Leur présence souligne la dimension sociale des politiques climat portées par les collectivités.

Ces actions visent principalement à identifier les ménages les plus vulnérables, à faciliter leur accès aux dispositifs d'aide existants et à les accompagner dans leurs démarches de rénovation ou de maîtrise des consommations énergétiques.

Même si cette sous-famille demeure quantitativement limitée, elle témoigne d'une prise en compte croissante des inégalités face à la transition énergétique. Les collectivités cherchent ainsi à concilier objectifs environnementaux et enjeux de justice sociale, en veillant à ce que les bénéfices de la transition soient accessibles au plus grand nombre.

Des approches encore plus ponctuelles autour des matériaux et de la construction

Certaines sous-familles apparaissent de manière plus marginale dans les programmes d'actions. C'est notamment le cas des actions relatives aux constructions et matériaux (34 actions) ainsi qu'aux filières et matériaux (10 actions). La première catégorie renvoie principalement aux caractéristiques des opérations de construction, tandis que la seconde concerne davantage la structuration et le développement de filières de matériaux.

Ces initiatives concernent principalement la promotion des matériaux biosourcés, le développement de filières locales de construction, l'intégration des principes de l'économie circulaire dans le bâtiment ou encore la réduction de l'empreinte carbone des opérations de construction neuve.

Ces actions demeurent moins nombreuses que celles consacrées à la rénovation énergétique. Elles montrent néanmoins que certains programmes intègrent également des enjeux liés aux matériaux biosourcés, au réemploi, à la structuration de filières locales et à la réduction de l’empreinte carbone de la construction.

Points clés à retenir

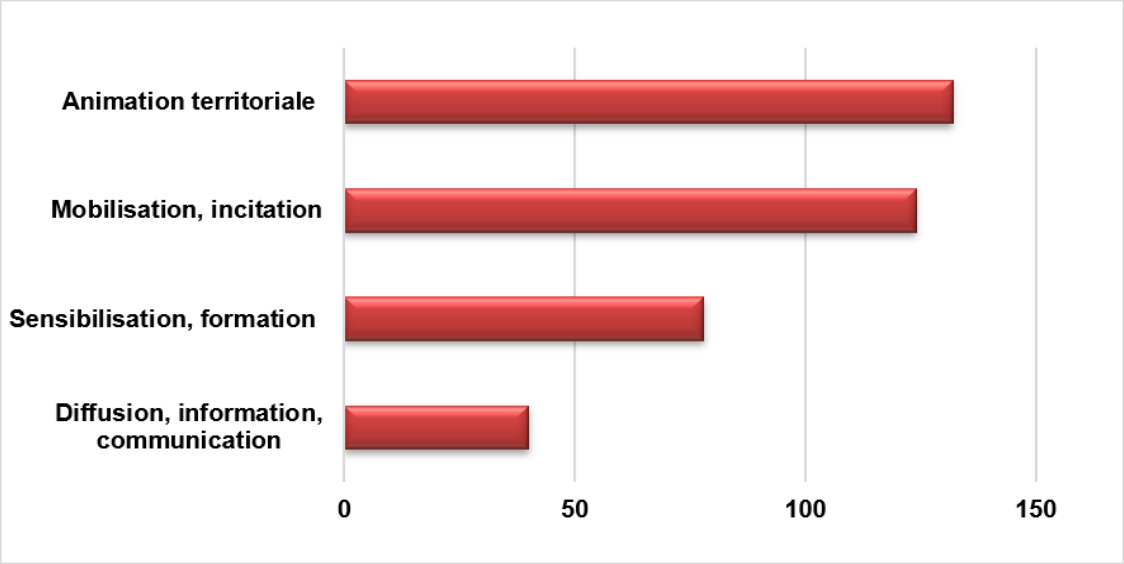
- Le bâtiment et l’habitat constituent le deuxième domaine d’intervention avec 376 actions (14,3 %). La rénovation du parc existant constitue le principal levier identifié.
- Les programmes combinent plusieurs leviers : rénovation énergétique, sobriété et efficacité énergétiques, évolution des systèmes de chauffage et accompagnement des ménages.
- La précarité énergétique ainsi que les matériaux et la construction bas carbone sont également intégrés, mais de manière plus ponctuelle.

La gouvernance : une dimension structurante des programmes d'actions

La gouvernance figure parmi les principaux domaines d'intervention, avec 374 actions recensées. Les programmes montrent que la mise en œuvre des PCAET ne repose pas uniquement sur des investissements ou des projets techniques, mais aussi sur des fonctions d'organisation, d'animation et de coordination.

Cette dimension traduit le caractère collectif de la transition : de nombreuses actions dépendent de la mobilisation des communes, habitants, entreprises, associations et partenaires institutionnels.

Graphique 4 - Répartition des actions de gouvernance par sous-famille



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse détaillée des actions met en évidence quatre grands leviers d'intervention : l'animation territoriale, la mobilisation des acteurs, les actions de sensibilisation et de formation ainsi que les dispositifs de diffusion et de communication.

L'animation territoriale : un rôle central des collectivités

Avec 132 actions recensées, l'animation territoriale constitue la sous-famille la plus représentée de la gouvernance. Ces actions regroupent l'ensemble des dispositifs visant à structurer la démarche climat à l'échelle locale. Elles concernent notamment la création de réseaux d'acteurs, l'organisation d'instances de pilotage, le suivi des plans d'actions, la coordination entre services ou encore l'animation de partenariats territoriaux.

Cette forte présence traduit l'évolution du rôle des collectivités dans les politiques climatiques. Au-delà de leur fonction traditionnelle de maîtrise d'ouvrage, elles apparaissent de plus en plus comme des animatrices et coordinatrices de la transition écologique, capables de créer les conditions favorables à l'émergence de projets collectifs.

Les PCAET reposent en effet sur une responsabilité partagée. Une part importante des objectifs poursuivis dépend des décisions et des actions engagées par les acteurs du territoire. Dans ce contexte, l'animation constitue un levier essentiel pour favoriser les coopérations, partager les connaissances et accompagner les changements de pratiques.

Mobiliser et inciter : une priorité partagée

Avec 124 actions recensées, la mobilisation et l'incitation constituent le deuxième axe majeur d'intervention. Ces actions visent principalement à encourager l'engagement des différents publics dans les démarches de transition écologique. Elles prennent des formes variées : accompagnement des entreprises, implication des communes membres, soutien aux initiatives citoyennes, mobilisation des associations ou encore mise en réseau des acteurs économiques.

La fréquence de ces actions met en évidence la place accordée, dans les programmes analysés, aux démarches partenariales et à la mobilisation des acteurs du territoire. Cette orientation est particulièrement visible dans les territoires développant des dispositifs de participation citoyenne, des réseaux d'ambassadeurs du climat ou des programmes d'accompagnement des entreprises et des acteurs socio-économiques.

Sensibiliser pour favoriser l'appropriation des enjeux climatiques

Les actions de sensibilisation et de formation représentent 78 actions au sein des programmes analysés. Elles traduisent l'importance accordée à la diffusion des connaissances et à l'acculturation des différents publics aux enjeux climatiques.

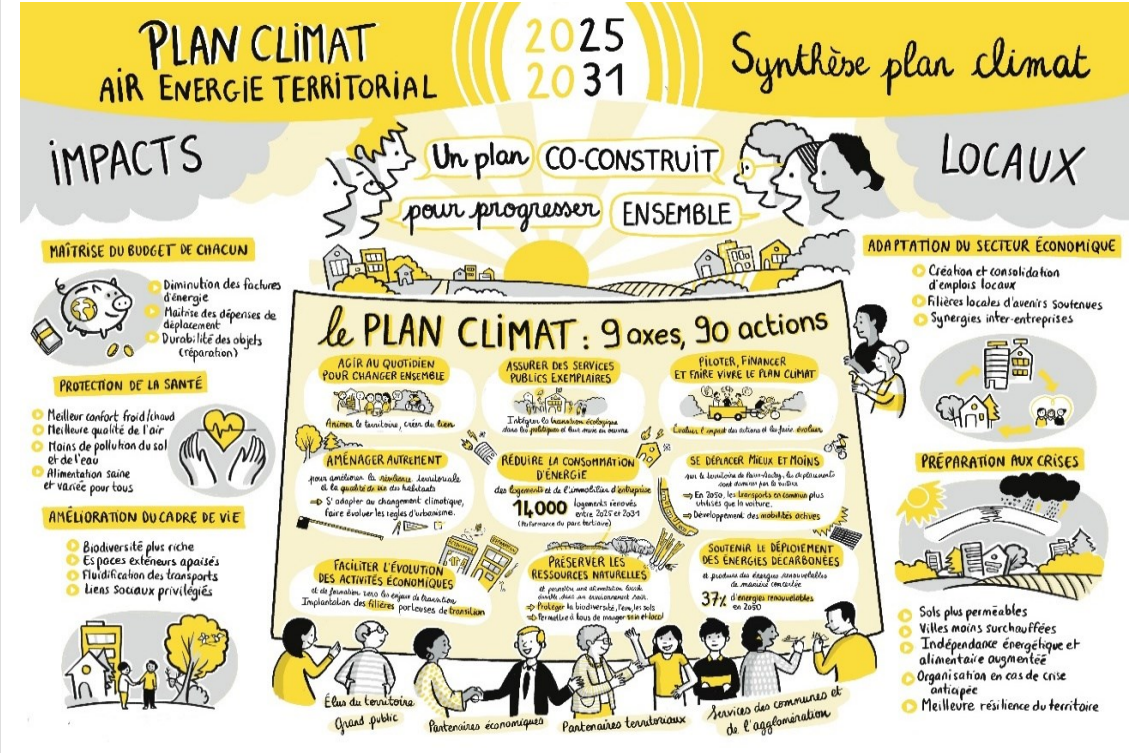
Les collectivités organisent ainsi des ateliers, conférences, événements grand public, actions pédagogiques, formations professionnelles ou programmes éducatifs destinés à renforcer la compréhension des enjeux liés à la transition écologique.

Ces actions complètent les interventions techniques ou réglementaires en agissant sur l'information, la formation et l'appropriation des enjeux climatiques par les différents publics.

Communication et diffusion de l'information : rendre visible l'action climat

Les actions de diffusion, d'information et de communication représentent 40 actions recensées. Bien qu'elles soient moins nombreuses que les autres sous-familles, elles jouent un rôle stratégique dans les programmes d'actions.

Les collectivités mobilisent différents supports : campagnes de communication, plateformes numériques, publications, guides pratiques, lettres d'information ou dispositifs de communication destinés aux habitants et aux partenaires du territoire. Au-delà de leur fonction informative, ces actions contribuent à renforcer la visibilité des démarches engagées, à diffuser les bonnes pratiques et à favoriser l'appropriation des politiques climat.



Fresque de présentation du plan d'action du PCAET 2025-2031 de l'agglomération Paris-Saclay. Source : Communauté d'agglomération Paris-Saclay. Crédit graphique : Sophie Raynal / Prête-moi tes yeux, 2025

Points clés à retenir

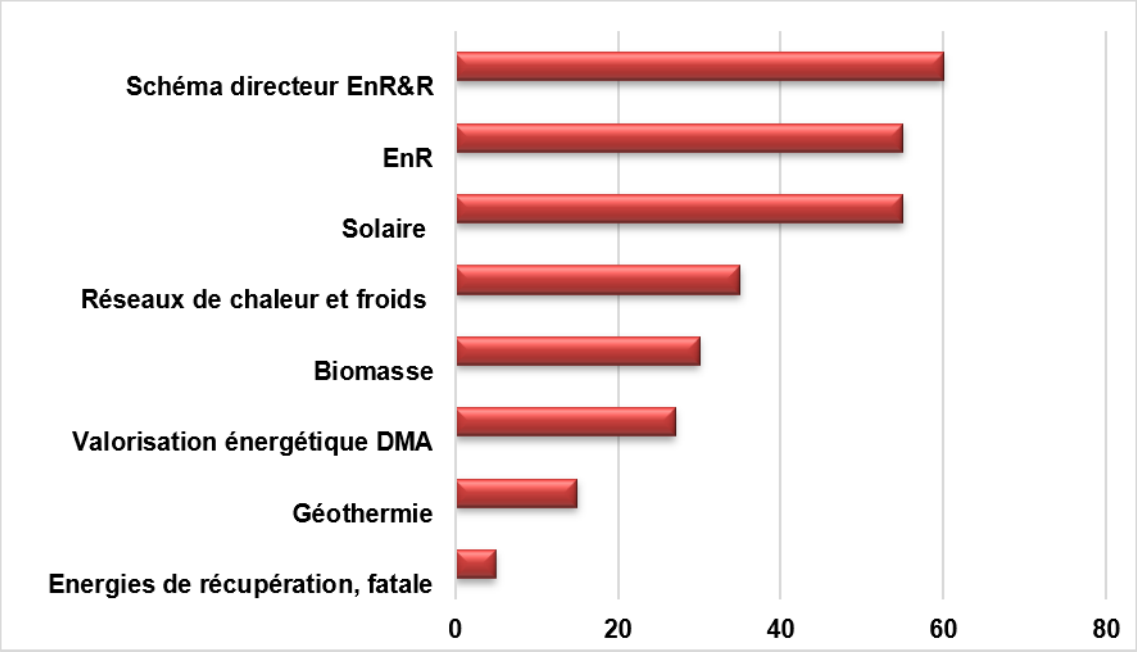
- La gouvernance figure parmi les principales thématiques avec 374 actions (14,2 %).
- L'animation territoriale et la mobilisation des acteurs constituent les principaux leviers, complétés par des actions de sensibilisation, de formation et de communication.
- Les PCAET reposent ainsi largement sur des fonctions d'animation, de coordination et de mobilisation collective.

L'énergie : entre planification, développement des ressources locales et transition énergétique

Avec 282 actions recensées, la thématique de l'énergie figure parmi les principaux champs d'intervention des programmes d'actions analysés. Historiquement au cœur des démarches climat-énergie, elle demeure un pilier des stratégies territoriales, même si son traitement tend à évoluer. Alors que les premiers plans climat étaient largement centrés sur la maîtrise des consommations énergétiques, les PCAET actuels inscrivent davantage ces enjeux dans une approche globale intégrant les mobilités, le bâtiment, l'aménagement ou encore l'économie circulaire.

Pour autant, l'énergie reste un levier essentiel de la transition écologique. Les collectivités y voient à la fois un moyen de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de renforcer la résilience des territoires face aux évolutions du contexte énergétique et de valoriser les ressources locales disponibles.

Graphique 5 - Répartition des actions de la thématique Énergie par sous-famille



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse des actions met en évidence une grande diversité d'approches, allant de la planification énergétique au développement des énergies renouvelables, en passant par les réseaux de chaleur, la valorisation énergétique ou les filières locales de production.

Une place importante accordée à la planification énergétique

Sans constituer en tant que tels une composante obligatoire des PCAET, les schémas directeurs des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) s'inscrivent dans le prolongement des attendus réglementaires relatifs à l'identification des potentiels de développement des EnR&R et à la définition d'objectifs en la matière. Leur importance montre que les collectivités mobilisent également des démarches de planification pour organiser le développement énergétique de leur territoire.

Ces démarches visent à identifier les potentiels locaux, à hiérarchiser les priorités d'intervention, à planifier le développement des différentes filières énergétiques et à coordonner les projets à l'échelle territoriale. Leur présence dans les programmes analysés souligne ainsi la place accordée à la planification énergétique comme outil d'aide à la décision et de coordination des projets.

Le développement des énergies renouvelables : un axe structurant des stratégies locales

Les actions consacrées au développement des énergies renouvelables occupent également une place importante dans les programmes analysés. Le référentiel distingue 55 actions classées dans la sous-famille " EnR " et 55 actions spécifiquement classées dans la sous-famille " Solaire ". La catégorie " EnR " regroupe les actions abordant plusieurs filières d'énergies renouvelables au sein d'une même action, par exemple le solaire, la géothermie ou d'autres sources renouvelables, sans qu'une seule filière puisse être isolée comme dominante. Les actions concernent notamment l'installation de panneaux photovoltaïques sur le patrimoine public, l'accompagnement des particuliers et des entreprises, l'identification du potentiel solaire des territoires ou encore le développement de projets collectifs de production d'énergie. La forte représentation du solaire s'explique notamment par la maturité de cette technologie, la baisse de ses coûts et les possibilités de déploiement sur une grande diversité de bâtiments.



Panneaux photovoltaïques installés sur la toiture du Centre Aquatique Intercommunal de Tournan-en-Brie Crédit photo : Communauté de Communes les Portes Briardes

Au-delà du solaire, les collectivités développent également des projets mobilisant d'autres ressources renouvelables adaptées aux caractéristiques de leur territoire.

Des filières énergétiques adaptées aux ressources locales

La biomasse représente 30 actions recensées. Les projets concernent principalement la valorisation des ressources forestières locales, le développement de chaufferies biomasse ou encore la mobilisation de résidus agricoles.

La géothermie, avec 15 actions, constitue également un levier mobilisé par plusieurs collectivités franciliennes, en particulier sur les territoires bénéficiant d'un potentiel géologique favorable. Les actions portent aussi bien sur les études de faisabilité que sur le développement de nouvelles installations ou l'extension des équipements existants. Ces différentes filières traduisent la volonté des collectivités de diversifier les sources de production d'énergie en s'appuyant sur les ressources propres à chaque territoire.

Les réseaux de chaleur : des infrastructures structurantes

Les réseaux de chaleur et de froid représentent 35 actions dans les programmes étudiés. Bien que moins nombreuses que les actions de planification ou de développement des énergies renouvelables, ces initiatives occupent une place stratégique en raison de leur capacité à réduire durablement les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.

Les actions recensées concernent aussi bien la création de nouveaux réseaux que leur extension, leur modernisation ou leur alimentation par des sources d'énergie renouvelable et de récupération. Elles sont particulièrement présentes dans les territoires urbains où la densité permet d'optimiser leur fonctionnement.

Valoriser les ressources existantes

Les collectivités développent également plusieurs actions visant à mieux exploiter les ressources énergétiques disponibles. La valorisation énergétique des déchets ménagers et assimilés représente 27 actions, tandis que les énergies de récupération et fatales regroupent 5 actions. Ces actions s'inscrivent pour partie dans des politiques et dispositifs sectoriels préexistants, notamment en matière de gestion et de traitement des déchets, que les PCAET viennent intégrer à une stratégie territoriale plus large de transition énergétique. Elles recouvrent différentes formes de valorisation, qu'il s'agisse de chaleur fatale, de biogaz ou d'énergie issue du traitement des déchets. Elles illustrent ainsi les interactions entre politiques énergétiques, gestion des ressources et démarches d'économie circulaire développées par les collectivités.

Une transition énergétique pensée à l'échelle du territoire

Au-delà de la diversité des actions recensées, les programmes d'actions traduisent une ambition commune : construire des systèmes énergétiques plus résilients, moins dépendants des énergies fossiles et davantage fondés sur les ressources locales.

L'analyse des PCAET montre ainsi que l'énergie n'est plus seulement abordée sous l'angle de la production ou de la consommation. Elle devient un enjeu de planification territoriale, de développement économique local et de résilience, mobilisant des outils de connaissance, des investissements structurants et une diversification progressive des filières énergétiques.

Points clés à retenir

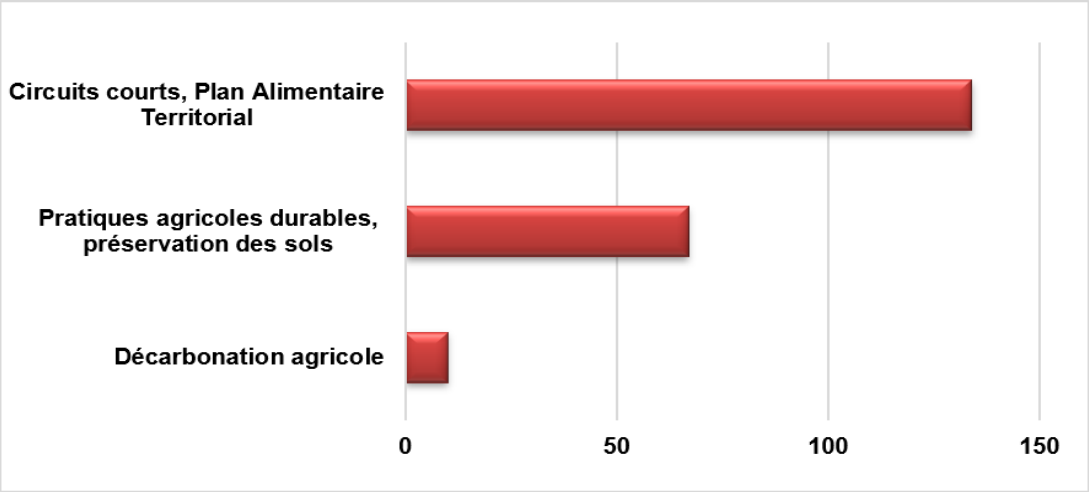
- L’énergie représente 282 actions (10,7 %) dans les programmes analysés. La planification énergétique et le développement des EnR&R structurent largement cette thématique.
- Les schémas directeurs EnR&R constituent le principal levier identifié, aux côtés des actions multi-filières consacrées aux EnR et des actions spécifiquement dédiées au solaire.
- Les programmes mobilisent des ressources et infrastructures diversifiées : réseaux de chaleur et de froid, biomasse, géothermie et énergies de récupération.

Agriculture durable et alimentation : une place significative dans les plans climat

Avec 211 actions recensées, l’agriculture durable et l’alimentation occupent une place importante dans les programmes d’actions des PCAET franciliens. Cette thématique dépasse la seule production agricole pour intégrer des enjeux de résilience alimentaire, de préservation des ressources naturelles, de réduction des émissions et de développement économique local.

L'Île-de-France présente une situation particulière, caractérisée par une forte urbanisation mais également par la présence d'importants espaces agricoles. Les collectivités cherchent ainsi à s'appuyer sur cette composante du territoire en développant des politiques qui rapprochent les lieux de production et de consommation, soutiennent les filières locales et accompagnent l'évolution des pratiques agricoles face aux défis climatiques.

Graphique 6 - Répartition des actions de la thématique Agriculture durable et alimentation par sous-famille



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse des actions montre une forte concentration autour des démarches visant à structurer les systèmes alimentaires territoriaux, complétées par des initiatives en faveur de pratiques agricoles plus durables.

Les circuits courts et les Projets Alimentaires Territoriaux : un levier majeur

Les actions relatives aux circuits courts et aux Projets alimentaires territoriaux (PAT) constituent la sous-famille la plus représentée, avec 134 actions recensées. Cette prédominance traduit la volonté des collectivités de renforcer les liens entre agriculture et alimentation à l'échelle locale. Les actions portent notamment sur le développement des circuits de proximité, l'approvisionnement de la restauration collective, le soutien aux producteurs locaux, la création de marchés de producteurs, la structuration de filières territoriales ou encore la mise en œuvre de Projets Alimentaires Territoriaux.

Au-delà de leurs bénéfices environnementaux, ces initiatives répondent également à des objectifs de développement économique, de souveraineté alimentaire et d'amélioration de l'accès à une alimentation de qualité. Elles illustrent une approche intégrée de la transition écologique, où les enjeux climatiques sont étroitement associés aux questions sociales, sanitaires et territoriales.

Accompagner l'évolution des pratiques agricoles

Les pratiques agricoles durables représentent 67 actions dans les programmes étudiés. Elles concernent principalement l'accompagnement des exploitants vers des modes de production plus respectueux des ressources naturelles, favorisant la préservation des sols, de la biodiversité et de la ressource en eau.

Les collectivités soutiennent notamment les démarches d'agroécologie, le développement de l'agriculture biologique, la diversification des cultures, la réduction des intrants ou encore les pratiques permettant d'améliorer le stockage du carbone dans les sols.

Ces actions témoignent d'une prise en compte croissante du rôle de l'agriculture dans l'adaptation au changement climatique. Les exploitations agricoles sont en effet à la fois exposées aux conséquences du dérèglement climatique et susceptibles de contribuer à l'atténuation des émissions par l'évolution de leurs pratiques.

Une prise en compte encore limitée de la décarbonation agricole

Les actions spécifiquement consacrées à la décarbonation agricole demeurent plus limitées avec 10 actions recensées. Elles concernent principalement la réduction des émissions liées aux équipements agricoles, l'amélioration de l'efficacité énergétique des exploitations ou encore l'évolution des pratiques permettant de diminuer les émissions de gaz à effet de serre.

Leur faible représentation ne traduit pas un désintérêt des collectivités pour cet enjeu, mais reflète plutôt la complexité des leviers d'action disponibles à l'échelle locale. Les émissions agricoles

dépendent largement des systèmes de production, des choix techniques des exploitants et des politiques agricoles nationales ou européennes, sur lesquels les intercommunalités disposent de marges d'intervention plus limitées.

Une approche territoriale de la transition alimentaire

Au-delà des différentes sous-familles, les programmes d'actions montrent que les collectivités abordent désormais l'agriculture et l'alimentation comme des composantes essentielles de la résilience territoriale. Les PCAET ne se limitent plus à soutenir la production agricole ; ils cherchent également à construire des systèmes alimentaires plus locaux, plus durables et mieux adaptés aux évolutions climatiques.

Cette approche traduit un élargissement progressif des politiques climat, qui intègrent de plus en plus les interactions entre production, consommation, santé, économie locale et préservation des ressources naturelles.



Agroforesterie à la Fabrique végétale - Ferme de Lumigny en Seine-et-Marne (77). Crédit : Olivier Renault/ L'Institut Paris Region.

Points clés à retenir

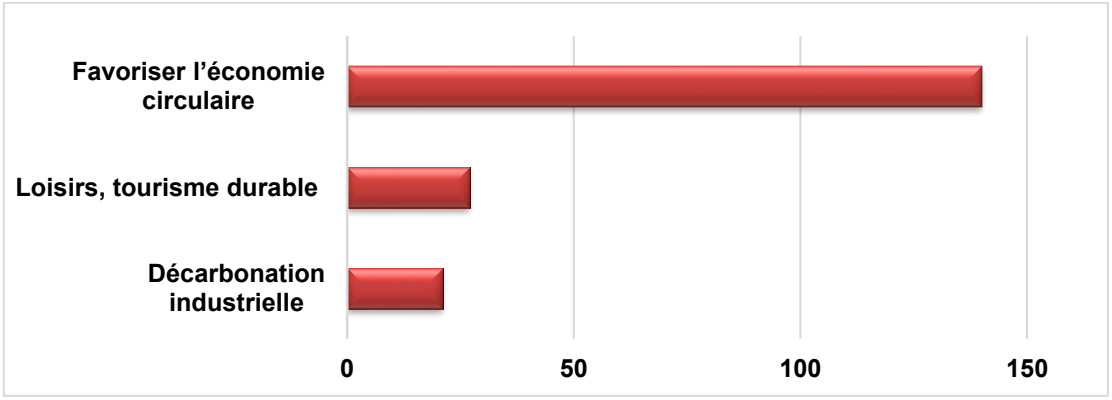
- L’agriculture durable et l’alimentation regroupent 211 actions (8,0 %). Les circuits courts et les projets alimentaires territoriaux constituent le principal levier identifié.
- Les programmes articulent systèmes alimentaires locaux et évolution des pratiques agricoles, notamment à travers le soutien aux filières locales et la préservation des sols.
- La décarbonation de l’activité agricole complète ces démarches, mais apparaît de manière plus ciblée.

Économie circulaire et industrie : vers une approche plus intégrée de la transition territoriale

Avec 188 actions recensées, l'économie circulaire et l'industrie occupent une place désormais bien identifiée dans les programmes d'actions des PCAET franciliens. Si cette thématique reste moins représentée que les mobilités, le bâtiment ou l'énergie, elle traduit l'élargissement progressif des politiques climat à des enjeux liés à la consommation des ressources, à la réduction des déchets et à l'évolution des modes de production.

Cette montée en puissance reflète une évolution des stratégies territoriales. Les collectivités ne limitent plus leur action à la réduction des consommations énergétiques ou des émissions directes de gaz à effet de serre ; elles cherchent également à agir sur les flux de matières, à favoriser le réemploi, à prolonger la durée de vie des produits et à accompagner les acteurs économiques vers des modèles plus “circulaires”.

Graphique 7 - Répartition des actions de la thématique Économie circulaire et industrie par sous-famille



Source : L’Institut Paris Région, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse des actions met en évidence une forte diversité d'interventions, allant de l'accompagnement des démarches d'économie circulaire à l'amélioration de la gestion des déchets, en passant par la valorisation des ressources et l'évolution des pratiques industrielles.

Structurer les démarches d'économie circulaire

La sous-famille " Favoriser l'économie circulaire " constitue le premier levier d'intervention avec 140 actions recensées. Ces actions visent principalement à accompagner les entreprises, les collectivités et les acteurs du territoire dans l'intégration des principes de l'économie circulaire. Elles portent notamment sur le développement de nouvelles coopérations entre acteurs économiques, la promotion de l'écoconception, l'allongement de la durée de vie des produits, la mutualisation des ressources ou encore le développement de l'écologie industrielle et territoriale.

Cette forte représentation montre que les collectivités privilégient avant tout des démarches de structuration et d'animation des dynamiques territoriales, en créant les conditions favorables à l'émergence de nouveaux modèles économiques plus sobres en ressources.

Réemploi et prévention des déchets : des leviers complémentaires

Les actions relatives à la collecte, au tri et au réemploi représentent 105 actions, tandis que celles consacrées à la réduction des déchets à la source en regroupent 63. Les collectivités soutiennent ainsi le développement des filières de réemploi, des ressourceries, des recycleries, des plateformes de réutilisation ou encore des dispositifs de collecte favorisant une meilleure valorisation des matières. En parallèle, elles mettent en œuvre des actions visant à limiter la production de déchets, notamment par la sensibilisation des habitants, l'accompagnement des entreprises ou la réduction des déchets lors des événements et dans les services publics.

Ces deux approches apparaissent complémentaires. Elles traduisent une volonté d'intervenir à la fois en amont, en limitant la production de déchets, et en aval, en améliorant leur réutilisation et leur valorisation.

Des actions ciblées sur certains secteurs d'activité

Plusieurs sous-familles concernent des secteurs spécifiques. Les actions relatives à la construction et aux matériaux représentent 34 actions. Elles portent principalement sur le développement du réemploi dans le bâtiment, l'utilisation de matériaux à faible impact environnemental ou la structuration de filières locales.

Les programmes recensent également 27 actions en faveur d'un tourisme et de loisirs plus durables, illustrant la volonté de diffuser les principes de sobriété et de consommation responsable à différents secteurs de l'économie locale.

La valorisation énergétique des déchets ménagers et assimilés représente également 27 actions. Ces projets cherchent à mieux exploiter le potentiel énergétique des déchets non recyclables tout en réduisant le recours aux énergies fossiles, en complément des politiques de prévention et de recyclage.

Enfin, la décarbonation industrielle (21 actions) demeure une sous-famille plus limitée. Les actions portent principalement sur l'accompagnement des entreprises vers des procédés moins émetteurs, l'amélioration de l'efficacité énergétique ou le développement de synergies industrielles. Cette représentation relativement modeste s'explique notamment par les compétences limitées des intercommunalités dans le domaine industriel et par la forte dépendance de ces transformations aux investissements des entreprises.

Une approche transversale de la sobriété des ressources

Au-delà de la diversité des actions, cette thématique illustre l'évolution des PCAET vers une approche plus globale de la transition écologique. Les collectivités ne cherchent plus uniquement à réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais également à diminuer la consommation de ressources, à limiter les déchets et à développer des modèles économiques plus résilients.

Cette transversalité se retrouve dans les liens entretenus avec d'autres politiques publiques, notamment l'aménagement, la gestion des déchets, le développement économique, la construction ou encore l'alimentation. L'économie circulaire apparaît ainsi comme un levier permettant d'articuler les objectifs climatiques avec ceux de préservation des ressources et de développement territorial.

Points clés à retenir

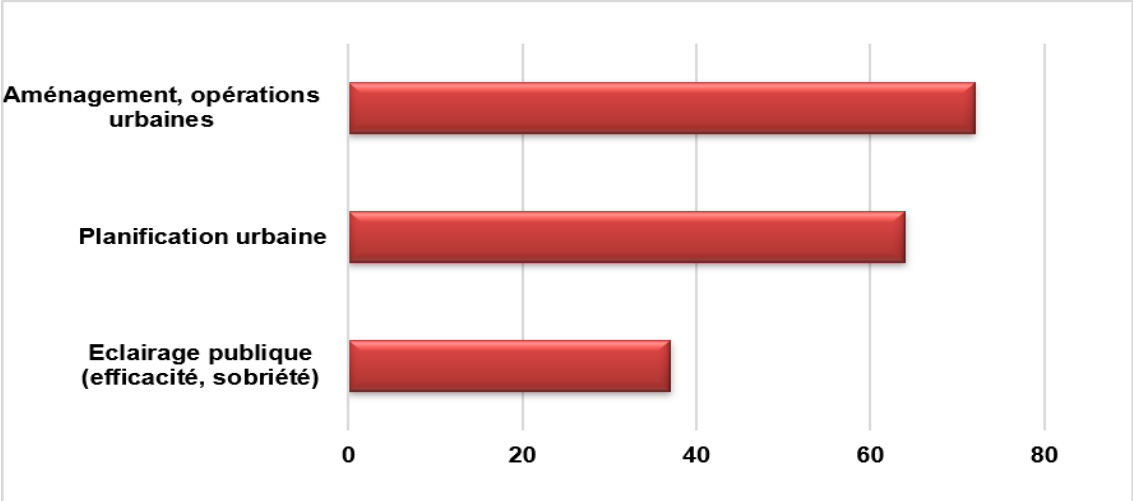
- L’économie circulaire et l’industrie regroupent 188 actions (7,1 %). Les démarches visant à favoriser l’économie circulaire constituent le principal levier identifié.
- Les programmes cherchent à faire évoluer les modes de production et l’usage des ressources, notamment par le réemploi, la prévention des déchets et la coopération entre acteurs.
- La décarbonation industrielle, le tourisme durable et la valorisation énergétique des déchets constituent des champs d’intervention complémentaires.

L'aménagement et l'urbanisme : intégrer les enjeux climatiques dans la fabrique du territoire

Avec 173 actions recensées, l'aménagement et l'urbanisme occupent une place importante dans les programmes d'actions des PCAET franciliens. Cette thématique illustre la volonté des collectivités d'intégrer les enjeux climatiques dans les choix d'organisation et de développement des territoires, en agissant sur les formes urbaines, les usages du sol et la conception des espaces publics.

Contrairement aux actions portant sur des secteurs spécifiques comme le bâtiment ou les mobilités, l'aménagement constitue un levier transversal. Les décisions prises en matière d'urbanisme influencent durablement les consommations énergétiques, les besoins de déplacement, l'exposition aux risques climatiques, la préservation des espaces naturels et la qualité du cadre de vie. Les collectivités cherchent ainsi à inscrire les objectifs climatiques dans les politiques d'aménagement afin d'orienter les évolutions du territoire sur le long terme.

Graphique 8 - Répartition des actions de la thématique Aménagement et urbanisme par sous-famille



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse des actions met en évidence trois principaux leviers d'intervention : les opérations d'aménagement, la planification urbaine et l'amélioration de l'éclairage public.

Les opérations d'aménagement : traduire les objectifs climatiques dans les projets urbains

Les actions relatives aux aménagements et opérations urbaines constituent la première sous-famille avec 72 actions recensées. Ces actions concernent principalement la conception de nouveaux quartiers, la requalification d'espaces publics, la création d'aménagements favorisant les mobilités actives, l'intégration de la nature en ville ou encore la prise en compte des enjeux climatiques dans les projets d'aménagement.



Aménagement d'une rue aux écoles à Paris, dans le cadre du programme visant à apaiser et végétaliser l'espace public et à rendre davantage de place aux piétons. Crédit photo : Sonia Yassa / Ville de Paris.

Au-delà des réalisations concrètes, elles traduisent une évolution des pratiques d'aménagement, où les objectifs de sobriété foncière, de réduction des émissions et d'adaptation au changement climatique sont de plus en plus intégrés dès la conception des projets.

La planification urbaine : orienter durablement le développement du territoire

Les actions de planification urbaine représentent 64 actions dans les programmes analysés. Les collectivités mobilisent différents outils de planification afin de mieux intégrer les enjeux climatiques dans leurs documents stratégiques. Ces actions concernent notamment l'évolution des documents d'urbanisme, la prise en compte des risques climatiques, la préservation des espaces agricoles et naturels, la limitation de l'étalement urbain ou encore le renforcement de la cohérence entre les différentes politiques territoriales.

Cette importance accordée à la planification montre que les PCAET ne se limitent pas à la mise en œuvre d'actions ponctuelles. Ils contribuent également à faire évoluer les cadres de décision qui orientent durablement le développement des territoires.

Moderniser l'éclairage public au service de la sobriété énergétique

Les actions consacrées à l'éclairage public représentent 37 actions. Elles portent principalement sur le remplacement des équipements les plus énergivores, le déploiement de technologies plus performantes, la modulation de l'intensité lumineuse ou encore l'optimisation des horaires de fonctionnement.

Si ces projets répondent d'abord à des objectifs de réduction des consommations énergétiques, ils participent également à la diminution des coûts de fonctionnement des collectivités et peuvent contribuer à la réduction des nuisances lumineuses ainsi qu'à la préservation de la biodiversité nocturne.

L'aménagement, un levier structurant de la transition territoriale

L'ensemble des actions recensées montre que les collectivités considèrent désormais l'aménagement comme un levier essentiel de la transition écologique. En agissant sur l'organisation du territoire, elles cherchent à anticiper les effets du changement climatique tout en réduisant les besoins énergétiques et les émissions futures.

Cette approche traduit une évolution des PCAET vers des stratégies de plus long terme, dans lesquelles les choix d'aménagement deviennent des facteurs déterminants de la résilience territoriale. Les politiques climatiques ne sont ainsi plus envisagées uniquement à travers des actions sectorielles, mais également comme un cadre d'orientation des transformations urbaines et territoriales.

Points clés à retenir

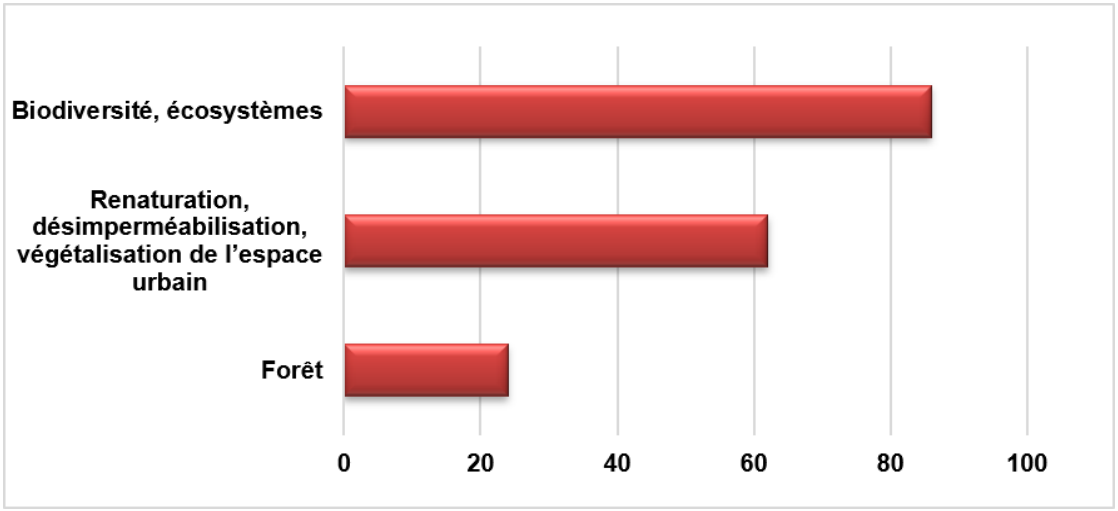
- L'aménagement et l'urbanisme regroupent 173 actions (6,6 %). Les opérations d'aménagement et la planification urbaine constituent les principaux leviers identifiés.
- Les programmes cherchent à intégrer les enjeux climatiques dans les projets urbains et les documents de planification, en articulant atténuation et adaptation.
- Les actions sur l'éclairage public complètent cette approche, notamment sous l'angle de la sobriété énergétique.

Environnement et biodiversité : renforcer les capacités de résilience des territoires

Avec 172 actions recensées, la thématique de l'environnement et de la biodiversité occupe une place importante dans les programmes d'actions des PCAET franciliens. Si elle représente un volume d'actions inférieur à celui des mobilités, du bâtiment ou de l'énergie, elle traduit une prise en compte croissante des enjeux liés à la préservation des milieux naturels et à l'adaptation des territoires face aux effets du changement climatique.

Les collectivités reconnaissent de plus en plus le rôle joué par les écosystèmes dans la résilience territoriale. La protection des espaces naturels, le maintien des continuités écologiques, la restauration des milieux dégradés ou encore le renforcement de la nature en ville sont désormais considérés comme des leviers complémentaires des politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Graphique 9 - Répartition des actions de la thématique Environnement et biodiversité par sous-famille



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse des actions fait apparaître trois principaux domaines d'intervention : la préservation de la biodiversité, la renaturation des espaces et les actions consacrées aux milieux forestiers.

Préserver la biodiversité et les écosystèmes

Avec 86 actions recensées, la sous-famille Biodiversité et écosystèmes constitue le principal levier d'intervention de cette thématique. Les actions portent notamment sur la protection des habitats naturels, la restauration des continuités écologiques, la gestion des espaces naturels, la préservation de la faune et de la flore locales ou encore l'intégration de la biodiversité dans les politiques d'aménagement.



Atelier de plantation d'un « bosqu'haie » comestible avec des enfants des accueils de loisirs du Pays de Fontainebleau, dans le cadre d'un projet agroécologique mené par la Communauté d'agglomération et Terre et Cité en 2025-2026. Crédit photo : Communauté d'Agglomération Pays de Fontainebleau.

Cette importance traduit une évolution des politiques territoriales, qui considèrent désormais la biodiversité non seulement comme un patrimoine naturel à préserver, mais également comme un facteur essentiel de résilience face aux évolutions climatiques. Les collectivités cherchent ainsi à maintenir les fonctions écologiques des milieux naturels afin de limiter la vulnérabilité des territoires.

Renaturer les espaces pour mieux s'adapter au changement climatique

Les actions de renaturation, de désimperméabilisation et de végétalisation représentent 62 actions. Elles concernent principalement la création d'espaces végétalisés, la désimperméabilisation des sols, la plantation d'arbres, la restauration de cours d'eau, le développement de la nature en ville ou encore l'aménagement d'espaces favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

Ces initiatives répondent à plusieurs objectifs simultanément. Elles permettent de limiter les effets des îlots de chaleur urbains, de favoriser l'infiltration de l'eau, d'améliorer le cadre de vie et de renforcer la biodiversité locale. Elles illustrent ainsi la capacité des collectivités à développer des solutions apportant des bénéfices à la fois climatiques, environnementaux et sociaux**.**

Les espaces forestiers : un patrimoine à préserver

Les actions consacrées à la forêt représentent 24 actions dans les programmes analysés. Les collectivités interviennent principalement sur la gestion durable des espaces forestiers, leur préservation face aux effets du changement climatique, le renouvellement des peuplements ou encore la valorisation de leurs fonctions écologiques et paysagères.

Même si leur nombre demeure plus limité, ces actions témoignent d'une attention portée aux multiples services rendus par les espaces forestiers : stockage du carbone, maintien de la biodiversité, régulation du cycle de l'eau, protection des sols et accueil du public.

Une approche écologique de plus en plus intégrée

Au-delà de la diversité des actions recensées, cette thématique traduit une évolution des PCAET vers une approche plus systémique des enjeux climatiques. Les collectivités ne considèrent plus uniquement les milieux naturels comme des espaces à protéger, mais également comme des infrastructures écologiques capables de renforcer la résilience des territoires.

Cette évolution favorise une meilleure articulation entre politiques climatiques, aménagement, gestion de l'eau, agriculture et qualité du cadre de vie. Elle témoigne également d'une reconnaissance croissante du rôle des solutions fondées sur la nature dans les stratégies territoriales de transition écologique.

Points clés à retenir

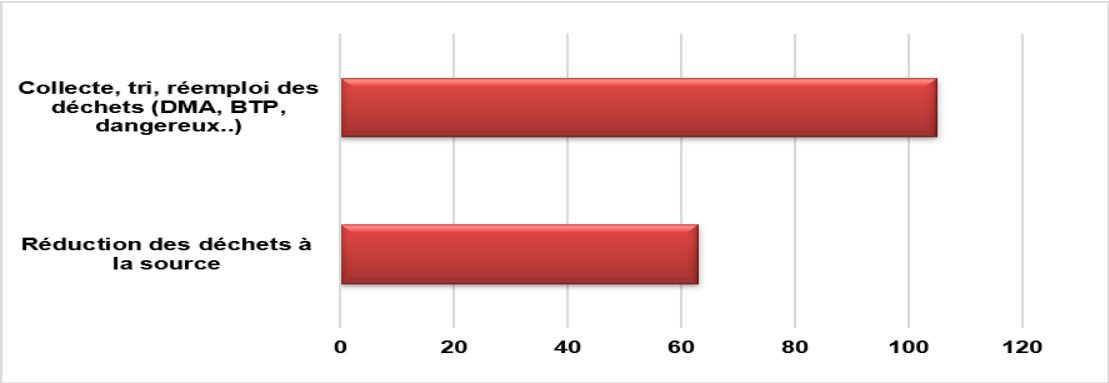
- L'environnement et la biodiversité regroupent 172 actions (6,5 %). La préservation de la biodiversité et des écosystèmes constitue le principal levier identifié.
- Les programmes combinent protection des milieux naturels et adaptation des espaces, notamment à travers la renaturation, la végétalisation et la désimperméabilisation.
- La préservation des espaces forestiers complète ces démarches, en lien avec les enjeux de résilience territoriale.

Déchets : articuler gestion des flux et prévention

Avec 168 actions recensées, la gestion des déchets constitue une thématique importante des programmes d'actions des PCAET franciliens. Bien qu'elle représente un volume d'actions inférieur aux grandes politiques sectorielles telles que les mobilités, le bâtiment ou l'énergie, elle illustre la volonté des collectivités de réduire les impacts environnementaux liés à la consommation des ressources et à la production de déchets.

Les actions engagées s'inscrivent dans une logique de prévention et de valorisation. Les collectivités cherchent à limiter la quantité de déchets produits, à améliorer leur collecte et leur tri, mais également à favoriser leur réemploi et leur recyclage afin de préserver les ressources naturelles et de réduire les émissions associées à leur traitement.

Graphique 10 - Répartition des actions de la thématique Déchets par sous-famille



Source : L'Institut Paris Région, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse des programmes d'actions met en évidence deux grands axes d'intervention : l'amélioration des dispositifs de collecte, de tri et de réemploi, et la prévention des déchets à la source.

Améliorer la collecte, le tri et le réemploi

Avec 105 actions recensées, les initiatives consacrées à la collecte, au tri et au réemploi constituent le principal levier mobilisé par les collectivités. Ces actions concernent notamment l'amélioration des dispositifs de collecte sélective, le développement des filières de réemploi, le soutien aux ressourceries et recycleries, la création de points de collecte spécifiques ou encore l'accompagnement des habitants dans l'amélioration des pratiques de tri.

Au-delà de l'optimisation des services publics de gestion des déchets, ces initiatives traduisent une volonté de considérer les déchets comme des ressources pouvant être réutilisées ou valorisées. Elles participent ainsi à la réduction des consommations de matières premières et s'inscrivent pleinement dans les principes de l'économie circulaire.

Prévenir la production de déchets

Les actions de réduction des déchets à la source représentent 63 actions. Les collectivités interviennent principalement par des campagnes de sensibilisation, le développement du compostage, la lutte contre le gaspillage alimentaire, la promotion du réemploi, la réduction des emballages ou encore l'accompagnement des administrations, des entreprises et des organisateurs d'événements vers des pratiques plus sobres.

La place accordée à la réduction à la source souligne l'importance de la prévention dans les programmes analysés, aux côtés des actions portant sur la collecte, le tri et le réemploi.. Réduire les quantités produites permet en effet de limiter les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie des produits, tout en diminuant les coûts liés à leur collecte et à leur traitement.

Une gestion des déchets intégrée aux politiques de transition écologique

L'analyse des PCAET montre que la gestion et la prévention des déchets sont intégrées aux stratégies territoriales de transition. Ces actions ne relèvent toutefois pas des seuls PCAET : elles s'inscrivent également dans des politiques sectorielles dédiées, notamment les programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA). Leur inscription dans les PCAET permet de les replacer dans une approche plus transversale, en lien avec les enjeux climatiques, la consommation responsable, l'économie circulaire ou encore le développement économique.

Cette approche contribue à agir sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la préservation des ressources naturelles et l'évolution des comportements de consommation. Elle peut également favoriser des boucles locales de réemploi et de valorisation des ressources.

Points clés à retenir

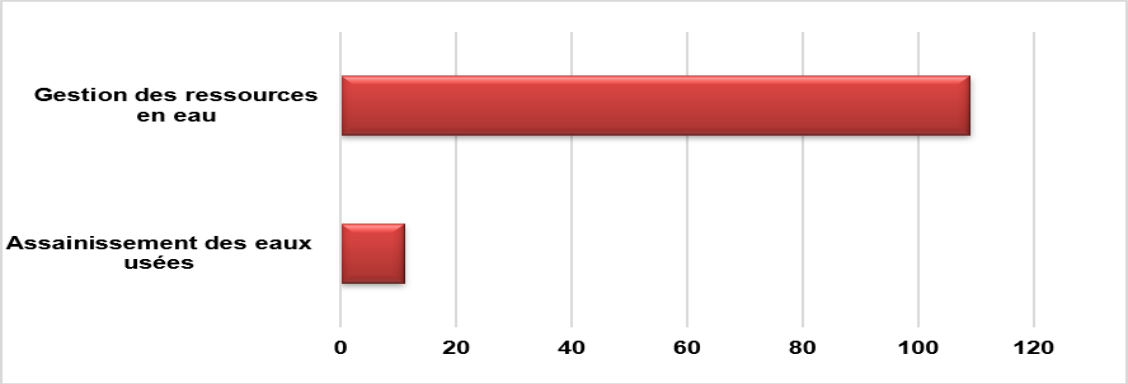
- Les déchets représentent 168 actions (6,4 %) dans les programmes analysés. La collecte, le tri et le réemploi constituent le principal levier identifié devant les démarches de réduction des déchets à la source.
- Les programmes combinent gestion des flux et prévention de la production de déchets, avec une attention portée au réemploi et à la sobriété dans l’usage des ressources.
- Ces interventions contribuent également aux objectifs d’économie circulaire, tout en restant classées dans la famille " Déchets ".

L'eau : préserver une ressource stratégique face au changement climatique

Avec 120 actions recensées, la gestion de l'eau constitue une composante importante des programmes d'actions des PCAET franciliens. Bien que cette thématique représente un volume d'actions plus limité que les mobilités, le bâtiment ou l'énergie, elle occupe une place croissante dans les stratégies territoriales en raison des effets déjà perceptibles du changement climatique sur la disponibilité de la ressource et sur les risques associés.

Les épisodes de sécheresse, les tensions sur les usages de l'eau, l'évolution du régime des précipitations ou encore l'augmentation des phénomènes de ruissellement conduisent les collectivités à renforcer leurs actions en faveur d'une gestion plus durable de cette ressource essentielle. Les programmes d'actions témoignent ainsi d'une volonté de mieux anticiper les vulnérabilités futures tout en améliorant la résilience des territoires.

Graphique 11 - Répartition des actions de la thématique Eau par sous-famille



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse met en évidence une forte concentration des actions autour de la gestion des ressources en eau, tandis que les actions relatives à l'assainissement demeurent plus ponctuelles.

Une priorité accordée à la gestion durable de la ressource

Avec 109 actions recensées, la gestion des ressources en eau constitue très largement le principal levier d'intervention des collectivités. Les actions portent notamment sur les économies d'eau, la préservation des ressources, l'amélioration de la gestion des réseaux, la récupération des eaux pluviales, la réduction des consommations, la protection des captages ou encore l'accompagnement des différents usagers vers des pratiques plus économes.

Cette prédominance traduit une évolution des politiques territoriales, qui cherchent à anticiper les effets du changement climatique sur la disponibilité de la ressource. Les collectivités privilégient ainsi des démarches de gestion intégrée visant à sécuriser les approvisionnements, à limiter les prélèvements et à renforcer la capacité des territoires à faire face aux périodes de tension hydrique.

Les actions développées s'inscrivent également dans une logique de préservation des milieux aquatiques, en reconnaissant les interactions entre la gestion quantitative de l'eau, la qualité des écosystèmes et les autres politiques publiques, notamment l'aménagement, l'agriculture et la biodiversité.



Renaturation des berges de Marne par la Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire. Crédit photo : Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire.

L'assainissement : des actions plus ciblées

Les actions consacrées à l'assainissement représentent 11 actions dans les programmes analysés. Elles concernent principalement l'amélioration des infrastructures existantes, la limitation des rejets polluants, l'optimisation des systèmes de traitement ou encore la gestion des eaux usées.

Leur faible représentation ne traduit pas une absence d'enjeux, mais s'explique en partie par le fait que ces interventions relèvent souvent de programmes techniques spécifiques ou de compétences exercées par d'autres structures de gestion de l'eau. Les PCAET privilégient ainsi des actions davantage orientées vers la préservation de la ressource et l'adaptation au changement climatique que vers la gestion quotidienne des infrastructures d'assainissement.

L'eau, un enjeu transversal de la résilience territoriale

L'analyse des programmes d'actions montre que la gestion de l'eau dépasse aujourd'hui les seules problématiques de distribution ou d'assainissement. Elle est de plus en plus intégrée aux stratégies d'adaptation au changement climatique, en lien avec l'aménagement du territoire, la préservation de la biodiversité, l'agriculture et la gestion des risques.

Cette approche traduit une vision plus globale de la ressource, considérée comme un élément structurant du fonctionnement des territoires. Les collectivités cherchent ainsi à développer des stratégies conciliant sobriété des usages, préservation des milieux aquatiques et sécurisation des besoins futurs**.**

Points clés à retenir

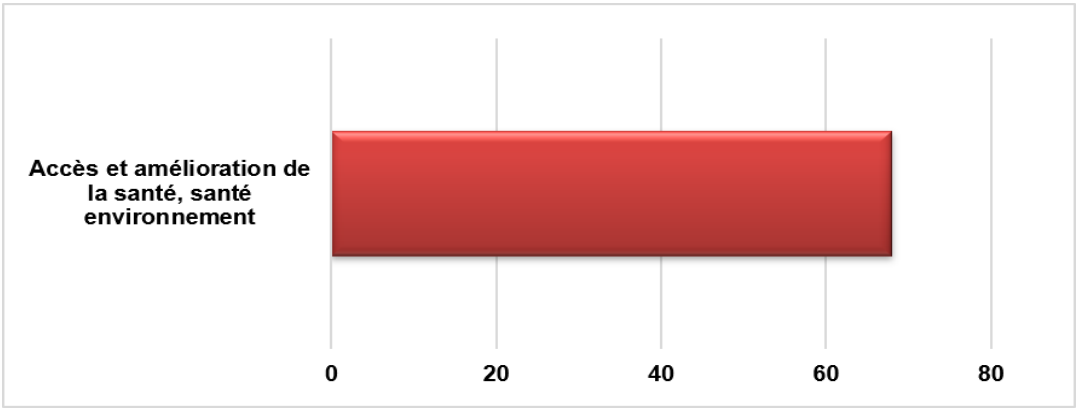
- L'eau représente 120 actions (4,6 %) dans les programmes analysés. La gestion de la ressource en eau constitue très largement le principal champ d'intervention.
- Les programmes combinent préservation de la ressource, sobriété des usages et gestion des eaux pluviales, en réponse notamment aux enjeux d'adaptation au changement climatique.
- Les interventions relatives à l'assainissement complètent cette approche, mais occupent une place plus ciblée.

Santé : une thématique encore émergente mais révélatrice de l'évolution des plans climat

Avec 68 actions recensées, la santé constitue la thématique la moins représentée des programmes d'actions analysés. Cette place relativement modeste ne traduit toutefois pas un désintérêt des collectivités pour ces enjeux. Elle reflète davantage la répartition des compétences entre les différents acteurs publics, les politiques de santé relevant principalement de l'État, des Agences régionales de santé et des établissements spécialisés.

Pour autant, les effets du changement climatique sur la santé humaine conduisent progressivement les collectivités à intégrer cette dimension dans leurs stratégies territoriales. L'augmentation des épisodes de fortes chaleurs, la dégradation de la qualité de l'air, l'évolution des risques sanitaires ou encore les inégalités d'exposition aux nuisances environnementales renforcent la nécessité de développer des actions de prévention et d'adaptation.

Graphique 12 - Répartition des actions de la thématique Santé



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'ensemble des 68 actions recensées relève de la sous-famille " Accès et amélioration de la santé / santé environnement ", ce qui traduit une approche globale de la santé dans les PCAET, principalement orientée vers la prévention des risques environnementaux et l'amélioration du cadre de vie.

Une approche centrée sur la santé environnementale

L'analyse des actions montre que les collectivités abordent majoritairement la santé sous l'angle de la santé environnementale. Cette notion renvoie à l'ensemble des effets que l'environnement peut exercer sur la santé humaine, qu'ils soient liés à la qualité de l'air, à l'exposition au bruit, aux conditions climatiques, à la qualité de l'eau ou encore à l'accès aux espaces naturels.

Les actions recensées visent ainsi à améliorer la qualité de vie des habitants et à réduire leur exposition aux nuisances environnementales. Elles portent également sur la prévention des risques sanitaires liés au changement climatique, l'intégration des enjeux de santé dans les politiques locales ainsi que la sensibilisation des habitants aux effets de l'environnement sur la santé.



Support de communication d'une action de prévention et de sensibilisation à la santé mise en œuvre dans le cadre du PCAET de la Communauté de communes Plaines et Monts de France. Source : Communauté de Communes Plaines et Monts de France.

Cette orientation traduit une évolution importante des PCAET, qui ne sont plus uniquement présentés comme des outils de réduction des émissions de gaz à effet de serre mais également comme des instruments contribuant à l'amélioration du bien-être des populations.

Les effets du changement climatique comme facteur de vulnérabilité

Plusieurs actions recensées s'inscrivent directement dans une logique d'adaptation aux conséquences sanitaires du changement climatique. Les collectivités prennent notamment en compte les effets des vagues de chaleur et des îlots de chaleur urbains, avec une attention particulière portée aux populations vulnérables. Les actions concernent également la prévention des risques sanitaires émergents et la réduction des expositions lors des épisodes de pollution atmosphérique.

Cette préoccupation est particulièrement visible dans les territoires urbains, où les phénomènes de surchauffe estivale peuvent entraîner des conséquences importantes sur la santé des habitants, notamment des personnes âgées, des enfants ou des publics fragiles. Les actions développées visent alors à renforcer les capacités d'adaptation des territoires tout en réduisant les facteurs de vulnérabilité.



Site de baignade dans la Marne à Joinville-le-Pont, ouvert par Paris Est Marne & Bois en 2025 et offrant un espace de rafraîchissement aux usagers, action 1.2.1 du PCAET. Crédit photo Thierry Guillaume.

Une thématique fortement connectée aux autres domaines d'action

L'une des principales caractéristiques de la santé dans les PCAET réside dans son caractère transversal. Contrairement à d'autres thématiques qui disposent de champs d'intervention clairement identifiés, la santé apparaît souvent en lien avec d'autres politiques publiques. Elle est notamment associée aux mobilités, à travers les enjeux de qualité de l'air et de mobilité active, et à l'aménagement urbain, notamment à travers la lutte contre les îlots de chaleur. Elle se retrouve également dans les actions relatives à la biodiversité et aux espaces verts, en lien avec le bien-être et la qualité du cadre de vie, ainsi que dans celles portant sur l'alimentation durable, la qualité de l'eau et la préservation des ressources naturelles.

Cette transversalité explique en partie le nombre relativement limité d'actions explicitement classées dans la thématique santé. De nombreux enjeux sanitaires sont en réalité intégrés dans d'autres domaines d'intervention des PCAET.

Une montée en puissance progressive des enjeux de qualité de vie

L'analyse des programmes d'actions met également en évidence une évolution plus générale des politiques climat territoriales. Les collectivités ne raisonnent plus uniquement en termes de réduction des émissions ou de performance énergétique. Elles cherchent de plus en plus à mettre en avant les bénéfices concrets de la transition écologique pour les habitants. Cette approche est souvent qualifiée de logique de co-bénéfices. Une action de végétalisation peut par exemple contribuer simultanément à l'adaptation climatique, à la préservation de la biodiversité et à l'amélioration du cadre de vie. De même, le développement des mobilités actives peut réduire les émissions tout en favorisant l'activité physique et la santé des habitants. La santé devient ainsi un élément permettant de relier les objectifs climatiques aux préoccupations quotidiennes des populations.

Une thématique appelée à prendre davantage d'importance

Bien qu'elle reste aujourd'hui moins développée que d'autres domaines d'intervention, la santé pourrait occuper une place croissante dans les futures générations de PCAET. L'intensification des effets du changement climatique, les préoccupations liées à la qualité de l'air ou encore les attentes croissantes des habitants en matière de qualité de vie conduisent progressivement les collectivités à renforcer la prise en compte de ces enjeux.

Les programmes d'actions analysés montrent déjà les premiers signes de cette évolution. La santé n'est plus seulement considérée comme une conséquence indirecte des politiques environnementales ; elle tend à devenir un objectif à part entière des stratégies territoriales de transition écologique.

Une lecture transversale des thématiques d'action

L'analyse des 2 634 actions recensées met en évidence l'existence d'un socle thématique largement partagé entre les PCAET franciliens. Les collectivités concentrent leurs efforts sur quelques grands domaines d'intervention récurrents : les mobilités, le bâtiment, la gouvernance, l'énergie, l'alimentation, l'économie circulaire ou encore la gestion des ressources naturelles.

Au-delà de cette diversité thématique, plusieurs évolutions apparaissent clairement. Les programmes d'actions ne se limitent plus aux seuls enjeux énergétiques qui structuraient les premières démarches climat. Ils intègrent désormais des dimensions plus larges liées à la résilience territoriale, à l'adaptation, à la préservation des ressources, à la santé ou encore aux modes de consommation.

Cette diversification traduit une maturation progressive des politiques climat locales. Les PCAET apparaissent de plus en plus comme des projets territoriaux transversaux mobilisant l'ensemble des champs de l'action publique locale.

Points clés à retenir

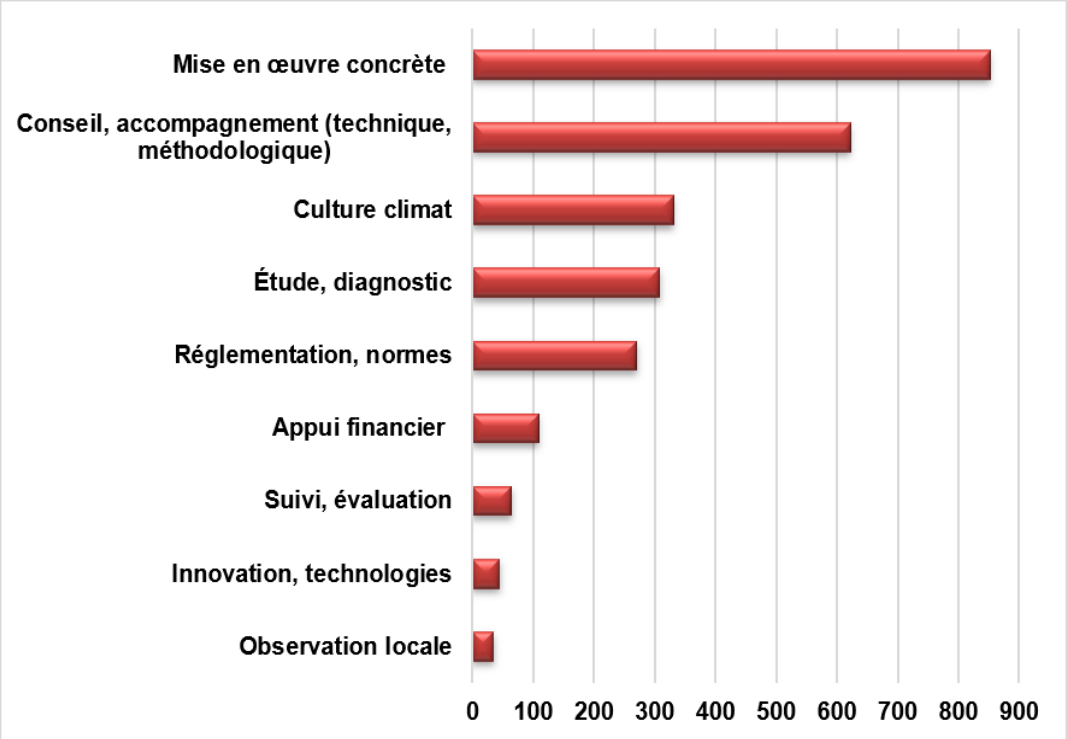
- La santé constitue la thématique la moins représentée avec 68 actions (2,6 %). Les actions recensées portent principalement sur la santé environnementale et l’amélioration des conditions de vie.
- Les enjeux sanitaires sont généralement abordés de manière transversale, en lien avec la qualité de l’air, l’adaptation au changement climatique et le cadre de vie.
- Cette thématique traduit les liens entre politiques climatiques, environnementales et sanitaires, même si elle occupe une place plus limitée dans les programmes.

1.1.2. Des modes d’intervention récurrents

Au-delà des thématiques abordées, l'analyse des programmes d'actions met en évidence des modes d'intervention largement partagés entre les collectivités franciliennes. Si les sujets traités et les priorités territoriales varient selon les contextes locaux, les leviers mobilisés pour mettre en œuvre les actions présentent une certaine homogénéité.

L'examen des 2 634 actions recensées montre que les programmes d'actions mobilisent principalement deux grands types d'intervention : l'accompagnement des acteurs du territoire et la mise en œuvre d'actions opérationnelles. Ces deux catégories représentent à elles seules plus de la moitié des actions analysées. Elles sont complétées par des démarches d'étude et de diagnostic, des actions de sensibilisation et de communication, ainsi que par des outils financiers ou réglementaires mobilisés de manière plus ciblée.

Graphique 13 - Répartition des actions par mode d'intervention



Source : L'Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

L'analyse met en évidence une hiérarchie relativement marquée entre les différents leviers mobilisés. Les actions de mise en œuvre concrète constituent le premier mode d'intervention avec 852 actions, devant le conseil et l'accompagnement (622 actions). Les démarches relevant de la culture climat (331 actions), des études et diagnostics (308 actions) et des leviers réglementaires (270 actions) occupent également une place importante, tandis que les actions d'appui financier (109 actions), de suivi-évaluation (64 actions), d'innovation (44 actions) et d'observation locale (34 actions) restent plus ponctuelles.

Cette répartition met en évidence des stratégies territoriales qui privilégient la mise en œuvre effective des projets, tout en maintenant un effort important d'accompagnement des acteurs et de diffusion d'une culture commune de la transition écologique.

Une forte présence des actions de mise en œuvre concrète

Avec 852 actions recensées, la mise en œuvre concrète constitue le principal mode d'intervention des collectivités franciliennes. Cette catégorie regroupe les actions directement opérationnelles portées ou soutenues par les collectivités. Elle comprend notamment les projets d'aménagement, les travaux de rénovation, les équipements de mobilité, les opérations de végétalisation, les infrastructures énergétiques ou encore les actions de gestion des ressources.

La place importante de ce mode d'intervention montre que les programmes d'actions ne se limitent pas à des démarches d'animation ou de sensibilisation. Une part importante des actions recensées relève d'interventions opérationnelles, notamment dans les domaines des mobilités, de l'aménagement, de l'environnement ou du bâtiment.

Plusieurs collectivités présentent ainsi une proportion importante d'actions opérationnelles dans leur programme. C'est notamment le cas de la Commune de Paris, de Paris-Saclay, de Plaine Commune, de Saint-Quentin-en-Yvelines ou encore de Roissy Pays de France. Ces exemples illustrent la diversité des projets inscrits dans les programmes d'actions pour répondre aux enjeux climatiques et énergétiques.

Toutefois, les différences observées doivent être interprétées avec prudence. Elles peuvent refléter aussi bien des choix stratégiques que des modalités différentes de rédaction et de structuration des programmes d'actions.

Le conseil et l'accompagnement : un levier indispensable

Avec 622 actions recensées, le conseil et l'accompagnement représentent le deuxième mode d'intervention le plus mobilisé dans les programmes d'actions. Cette place aussi importante reflète le rôle particulier joué par les collectivités dans la mise en œuvre des politiques climat. Dans de nombreux domaines, les collectivités ne disposent pas d'un pouvoir d'action direct sur les comportements ou les investissements des acteurs locaux. Elles interviennent donc principalement en tant qu'animatrices, coordinatrices ou structures ressources.

Les actions d'accompagnement concernent une grande diversité de publics : habitants, copropriétés, entreprises, agriculteurs, communes membres, associations ou encore porteurs de projets locaux. Elles prennent des formes variées allant du conseil technique à l'accompagnement méthodologique, en passant par la mise en réseau d'acteurs ou l'appui à l'émergence de projets.

Cette logique est particulièrement visible dans les thématiques du bâtiment et de l'habitat, de la gouvernance, des mobilités ou encore de l'agriculture durable et de l'alimentation. Elle apparaît également dans plusieurs programmes d'actions qui accordent une place importante aux dispositifs d'appui et de conseil. C'est notamment le cas de territoires tels que Rambouillet Territoires, le Pays Houdanais, Grand Paris Seine et Oise ou encore Brie des Rivières et Châteaux, dont les programmes comportent une part significative d'actions relevant de l'accompagnement des acteurs locaux.

Cette observation ne traduit pas nécessairement une moindre dimension opérationnelle des programmes d'actions. Elle souligne plutôt l'importance accordée à la mobilisation des acteurs comme condition de réussite de la transition écologique.

Sensibiliser et diffuser une culture climat

Les actions relevant de la culture climat représentent 331 actions dans les programmes étudiés. Elles regroupent principalement les démarches de sensibilisation, d'information, de communication et de pédagogie destinées aux différents publics du territoire.

Ces actions traduisent l'importance accordée à l'évolution des comportements et à l'appropriation des enjeux climatiques. Elles reposent sur l'idée que la transition écologique ne peut être atteinte uniquement à travers des investissements techniques ou des évolutions réglementaires.

Les collectivités développent ainsi des campagnes de communication, des événements de sensibilisation, des dispositifs pédagogiques ou encore des actions de formation visant à favoriser une meilleure compréhension des enjeux environnementaux. Cette orientation apparaît particulièrement marquée dans les démarches de gouvernance territoriale, où la mobilisation des acteurs constitue souvent un objectif à part entière.



Festival « César au défi du climat », événement de sensibilisation aux enjeux de transition écologique organisé dans le cadre du PCAET de la Communauté de communes Vexin Centre. Crédit photo : CC Vexin Centre.

Certaines collectivités, comme la Ville de Paris, la Métropole du Grand Paris ou encore la Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise, accordent une place relativement importante à ces actions de sensibilisation et d'acculturation dans leurs programmes.

Les études et diagnostics : un socle de connaissance toujours mobilisé

Les études et diagnostics représentent 308 actions recensées dans la base analysée. Cette catégorie occupe une place importante dans les programmes d'actions, traduisant la nécessité pour les collectivités de renforcer leur connaissance des territoires avant d'engager certaines actions ou d'approfondir des démarches existantes.

Les études recensées portent notamment sur les potentiels de développement des énergies renouvelables, les schémas directeurs énergétiques, les stratégies de mobilité, les diagnostics de vulnérabilité climatique, les études de faisabilité ou encore les observatoires territoriaux.

Les thématiques de l'énergie et des mobilités apparaissent particulièrement concernées par ce type de démarches. Elles nécessitent souvent des analyses préalables permettant d'orienter les investissements et de hiérarchiser les priorités d'action. La présence de nombreuses études témoigne également d'une montée en compétence des collectivités sur les enjeux climat-air-énergie.

Des outils financiers et réglementaires mobilisés de manière plus ciblée

Parmi les modes d'intervention recensés, 270 actions mobilisent des leviers réglementaires et 109 actions relèvent de l'appui financier. Dans le référentiel mobilisé pour l'analyse, la catégorie " Réglementation, normes « recouvre les actions mobilisant des leviers réglementaires ou prescriptifs à l'échelle territoriale : règlements, documents de planification, prescriptions et déclinaison d'exigences réglementaires dans les politiques locales. Elles concernent notamment l'évolution ou la mise en compatibilité de documents de planification, l'intégration d'exigences environnementales dans les politiques d'urbanisme, l'adoption ou l'évolution de règlements relevant des compétences locales, ainsi que la traduction d'exigences réglementaires dans les politiques territoriales.

Les actions d'appui financier recouvrent quant à elles les aides, subventions ou dispositifs de soutien mobilisés notamment pour la rénovation énergétique, l'accompagnement de projets locaux ou le soutien aux acteurs économiques. Ces deux modes d'intervention complètent les actions opérationnelles et les démarches d'accompagnement présentées précédemment.

Leur poids relativement modeste dans l'ensemble des actions recensées montre que les collectivités privilégient généralement des approches fondées sur l'accompagnement, l'incitation et la coopération plutôt que sur la contrainte réglementaire. Cette tendance constitue l'une des caractéristiques récurrentes observées dans les programmes d'actions franciliens.

Des fonctions de suivi, d'innovation, technologies et d'observation encore plus ponctuelles

Les actions de suivi-évaluation (64 actions) et d'observation locale (34 actions) sont moins fréquemment identifiées comme des modes d'intervention à part entière. Elles contribuent respectivement au suivi des résultats et des indicateurs ainsi qu'à l'amélioration de la connaissance territoriale.

Les actions relevant de l'innovation et des technologies (44 actions) constituent un registre distinct. Elles correspondent principalement à des démarches d'expérimentation, à des projets pilotes ou au déploiement de solutions technologiques nouvelles, dans des domaines variés comme l'énergie, la mobilité, le bâtiment, la qualité de l'air, la gestion des ressources ou l'adaptation au changement climatique.

Une combinaison de leviers au service de la transition territoriale

L'analyse des modes d'intervention montre que les collectivités ne s'appuient jamais sur un seul levier d'action. Les programmes étudiés associent généralement plusieurs modalités complémentaires : accompagnement des acteurs, actions opérationnelles, études préalables, sensibilisation, aides financières ou encore dispositifs réglementaires.

Cette diversité reflète la complexité des enjeux auxquels les territoires sont confrontés. Elle traduit également la volonté des collectivités d'agir simultanément sur les infrastructures, les pratiques, les organisations et les capacités d'action des acteurs locaux. Au-delà des spécificités territoriales, les PCAET franciliens apparaissent ainsi comme des démarches combinant animation territoriale et action opérationnelle. Cette articulation constitue l'une des principales caractéristiques des programmes d'actions analysés et contribue à expliquer la diversité des initiatives observées à l'échelle régionale.

Points clés à retenir

- La mise en œuvre concrète constitue le premier mode d'intervention avec 852 actions, devant le conseil et l'accompagnement (622 actions).
- Les programmes combinent également sensibilisation et culture climat, études et diagnostics, ainsi que des leviers réglementaires et financiers.
- Les PCAET associent ainsi action opérationnelle, accompagnement des acteurs et outils de connaissance, de pilotage et de coordination.

1.1.3. Des programmes d'actions inégalement structurés selon les territoires

Au-delà des thématiques traitées et des modes d'intervention mobilisés, l'analyse des programmes d'actions met en évidence une importante diversité dans la manière dont les PCAET sont construits et organisés. Si l'ensemble des collectivités répond à un cadre réglementaire commun, les modalités de structuration des programmes d'actions varient sensiblement d'un territoire à l'autre.

Ces différences concernent à la fois le nombre d'actions recensées, le niveau de détail des fiches actions, les modalités de suivi proposées ainsi que la place accordée à certaines thématiques. Elles reflètent autant les spécificités territoriales que les choix méthodologiques opérés lors de l'élaboration des PCAET.

L'analyse des 2 634 actions recensées permet ainsi de mettre en évidence plusieurs profils de programmes d'actions, sans qu'il soit possible d'établir une hiérarchie entre les territoires. Les écarts observés traduisent avant tout des approches différentes de la planification climat-énergie.

Des programmes d'actions de taille très variable

Le premier élément de différenciation concerne le nombre d'actions intégrées dans les programmes étudiés. Les écarts observés sont particulièrement importants. Certains PCAET présentent des programmes relativement resserrés, comprenant moins de trente actions, tandis que d'autres regroupent plusieurs centaines d'actions.

La Ville de Paris constitue le cas le plus marquant avec 396 actions recensées. D'autres territoires présentent également des programmes particulièrement étoffés, comme Paris-Saclay (90 actions), Cergy-Pontoise (105 actions) ou encore Plaine Commune (74 actions).

À l'inverse, plusieurs collectivités ont fait le choix de programmes plus synthétiques, comprenant un nombre limité d'actions. C'est notamment le cas de Saint-Germain Boucle de Seine (16 actions), Grand Paris Seine Ouest (19 actions), Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart (19 actions) ou encore Paris Terres d'Envol (21 actions).

Ces écarts ne doivent toutefois pas être interprétés comme un indicateur direct du niveau d'ambition des territoires. Un programme comprenant un nombre élevé d'actions n'est pas nécessairement plus ambitieux qu'un programme plus resserré. Les différences observées traduisent souvent des choix méthodologiques distincts dans la manière de découper et de formaliser les actions.

Certaines collectivités privilégient en effet des fiches actions très détaillées et ciblées, tandis que d'autres regroupent plusieurs opérations au sein d'une même action plus globale. Le nombre d'actions constitue donc davantage un indicateur de structuration documentaire qu'un indicateur de performance ou d'engagement.

Des niveaux de détail hétérogènes

L'analyse des programmes d'actions révèle également des différences importantes dans le degré de précision des fiches actions. La majorité des PCAET étudiés présentent une structuration relativement avancée. L'ensemble des 2 634 actions recensées est associé à un axe stratégique et à un porteur

identifié. Cette généralisation témoigne d'un niveau de formalisation largement partagé dans les démarches climat territoriales.

Les dispositifs de suivi apparaissent également relativement développés. Au total, 2 262 actions, soit près de 86 % des actions recensées, disposent d'au moins un indicateur de suivi. De même, 2 232 actions mentionnent un ou plusieurs partenaires de mise en œuvre. Ces résultats traduisent une attention portée aux questions de gouvernance et d'évaluation des politiques climat.

En revanche, d'autres éléments apparaissent moins systématiquement renseignés. Seules 1 651 actions, soit environ 63 % des actions analysées, sont associées à un axe opérationnel détaillé. Cette situation reflète des niveaux variables de précision dans la traduction opérationnelle des orientations stratégiques.

Les écarts sont encore plus marqués concernant les informations budgétaires. Seules 956 actions recensées, soit environ 36 % du total, comportent une indication relative au budget ou aux moyens financiers mobilisés. Cette faible proportion constitue l'une des principales limites observées dans les programmes d'actions analysés. Elle ne signifie pas nécessairement que les collectivités n'ont pas identifié les moyens nécessaires à la mise en œuvre des actions, mais plutôt que ces informations ne sont pas toujours intégrées dans les documents publics ou dans les fiches actions elles-mêmes.

Des logiques de structuration différentes selon les territoires

Au-delà du niveau de détail, les programmes étudiés témoignent de conceptions parfois différentes du rôle des PCAET. Certains territoires ont élaboré des programmes fortement orientés vers l'opérationnalisation des actions. Les fiches comportent alors généralement un niveau de détail élevé, avec des objectifs précis, des indicateurs de suivi, des partenaires identifiés et une déclinaison opérationnelle clairement définie.

D'autres PCAET adoptent davantage une logique stratégique, mettant l'accent sur les grandes orientations à poursuivre plutôt que sur la description détaillée des modalités de mise en œuvre. Ces différentes approches ne traduisent pas nécessairement des niveaux de maturité différents. Elles reflètent souvent les objectifs assignés au PCAET, les ressources mobilisées lors de son élaboration ou encore les habitudes locales en matière de planification.

L'analyse montre ainsi que les PCAET constituent des outils relativement souples dont la structuration peut varier significativement d'un territoire à l'autre tout en respectant un cadre réglementaire commun. Cette diversité constitue à la fois une richesse et un défi pour les démarches d'analyse comparée. Elle permet aux collectivités d'adapter leurs outils à leurs besoins mais complique parfois la comparaison directe entre programmes d'actions.

Une diversité qui reflète la pluralité des territoires franciliens

L'analyse des programmes d'actions montre que les PCAET franciliens reposent sur une architecture commune mais se déclinent selon des modalités très diverses. Les différences observées concernent aussi bien le volume d'actions que le niveau de détail des fiches, les modalités de suivi ou encore les priorités thématiques affichées. Elles reflètent la diversité des contextes territoriaux, des ressources mobilisées et des stratégies retenues par les collectivités.

Cette hétérogénéité ne remet pas en cause l'existence d'une dynamique régionale partagée autour des enjeux climat-air-énergie. Elle souligne au contraire la capacité des territoires à adapter leurs démarches aux réalités locales tout en poursuivant des objectifs convergents de transition écologique et énergétique.

Points clés à retenir

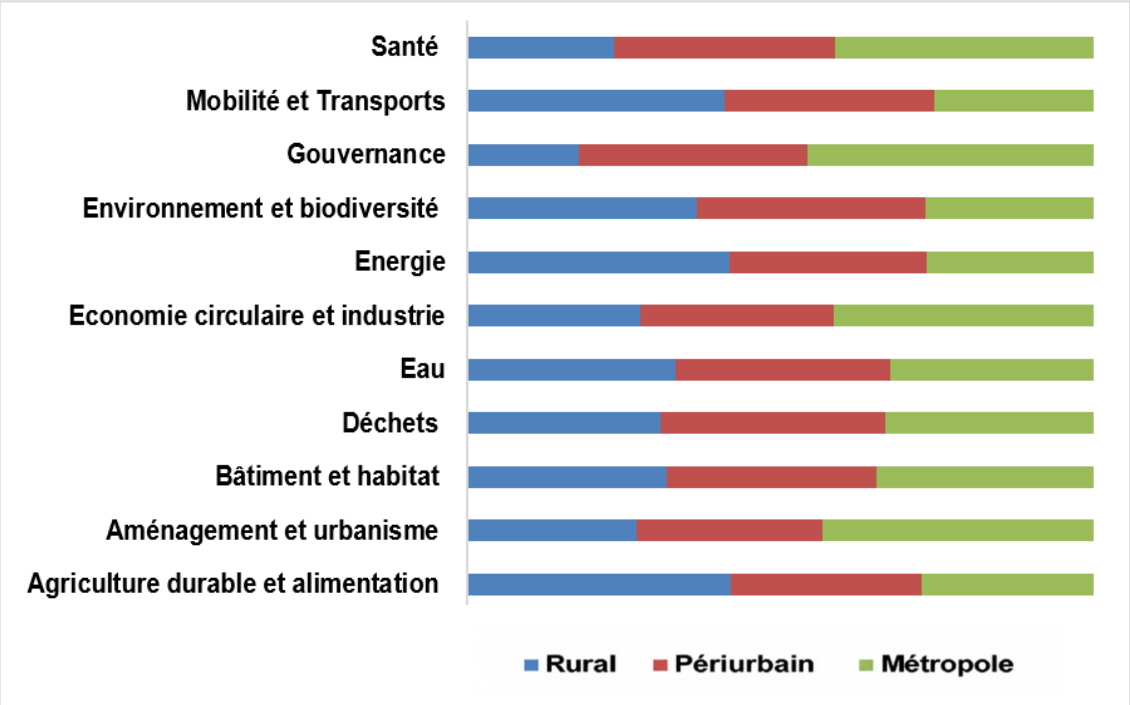
- Les programmes d'actions présentent des volumes et des niveaux de détail très variables selon les territoires ; le nombre d'actions ne constitue pas, à lui seul, un indicateur du niveau d'ambition du PCAET.
- Les indicateurs de suivi et les partenaires sont renseignés dans une large majorité des actions, tandis que les informations budgétaires et certains éléments de déclinaison opérationnelle sont moins systématiquement présents.
- Cette diversité reflète des choix de structuration et des contextes territoriaux différents, ce qui limite les comparaisons directes entre programmes.

1.2. Des priorités d’action différenciées selon les contextes territoriaux

Si l'analyse des programmes d'actions met en évidence un socle commun d'intervention partagé par la majorité des PCAET franciliens, elle révèle également des différences dans les priorités retenues selon les caractéristiques des territoires. Ces variations concernent moins la présence ou l'absence. Afin d'examiner ces différences, les collectivités ont été regroupées en trois catégories selon leur statut institutionnel : les territoires métropolitains (Paris, Métropole du Grand Paris et établissements publics territoriaux), les communautés d'agglomération et communauté urbaine, regroupées dans l'analyse sous l'appellation " territoires périurbains ", et les communautés de communes, regroupées sous l'appellation " territoires ruraux ". Cette typologie constitue un cadre d'analyse simplifié permettant de comparer les programmes d'actions à l'échelle intercommunale ; elle ne constitue pas une classification morphologique des territoires et ne rend donc pas compte de toute leur diversité interne.

Les 55 PCAET analysés se répartissent entre 13 territoires métropolitains, 19 territoires périurbains et 23 territoires ruraux, soit respectivement 24 %, 35 % et 42 % du corpus. Malgré cette répartition inégale du nombre de PCAET, les volumes d’actions sont particulièrement proches entre les trois groupes : 884 actions pour les territoires métropolitains, 880 pour les territoires périurbains et 870 pour les territoires ruraux, soit environ 34 %, 33 % et 33 % des 2 634 actions analysées. Le nombre d’actions par PCAET varie toutefois sensiblement selon les groupes et, à l’intérieur de chacun d’eux, selon les collectivités.

Graphique 14 - Répartition des actions par grande famille thématique selon la typologie territoriale retenue pour l’analyse



Source : L’Institut Paris Region, analyse des PCAET franciliens, 2026

La répartition des actions par grandes familles thématiques met en évidence des orientations communes à l'ensemble des territoires, tout en faisant apparaître des différences dans les priorités accordées à certains domaines d'intervention. Les sections suivantes analysent ces spécificités afin d'identifier les principales caractéristiques des programmes d'actions selon les profils territoriaux.

1.2.1 Les territoires métropolitains : des stratégies centrées sur la transformation urbaine et la mobilisation des acteurs

Les territoires métropolitains regroupent notamment la Ville de Paris, Plaine Commune, Est Ensemble, Grand Paris Seine Ouest, Grand Paris Grand Est ou encore Grand Orly Seine Bièvre. Ils concentrent une part importante de la population francilienne et se caractérisent par une forte densité urbaine, un tissu bâti ancien, une diversité d'acteurs publics et privés ainsi que des enjeux particulièrement marqués en matière de mobilité, de qualité du cadre de vie et d'adaptation au changement climatique.

Au sein de ce groupe, les 13 PCAET rassemblent 884 actions, soit 33,6 % du corpus analysé. Ils comptent en moyenne 68 actions par PCAET, mais cette moyenne masque une forte dispersion, avec des programmes allant de 19 à 396 actions. Elle est notamment tirée vers le haut par le programme d'actions de la Ville de Paris, qui compte 396 actions, tandis que la médiane du groupe s'établit à 36 actions. Ces écarts invitent ainsi à interpréter la moyenne avec prudence et fournissent un élément de contexte pour la lecture des répartitions thématiques présentées ci-après.

L'analyse des programmes d'actions montre que ces territoires développent des stratégies fortement orientées vers la transformation de la ville existante et la coordination des acteurs locaux. Contrairement aux territoires ruraux, où les actions portent davantage sur la valorisation des ressources locales, les programmes d'actions des territoires métropolitains privilégient des leviers permettant d'agir sur un espace déjà largement urbanisé, où les marges de développement reposent principalement sur la rénovation, la requalification des espaces et l'évolution des pratiques.

Un profil marqué par la gouvernance, le bâtiment et les mobilités

Cette orientation se traduit par une place prépondérante de la gouvernance, qui constitue la première thématique avec 171 actions. Le bâtiment et l'habitat (130 actions) et les mobilités et transports (128 actions) complètent ce premier ensemble, devant l'économie circulaire et l'industrie (78 actions) et l'aménagement et l'urbanisme (75 actions). Cette hiérarchie illustre l'importance accordée aux politiques de coordination, de rénovation urbaine et d'organisation des services dans des territoires où les principaux défis concernent la transformation du tissu urbain existant.

L'analyse des sous-familles confirme cette orientation. Les actions les plus fréquemment recensées concernent la réhabilitation et la rénovation des bâtiments (68 actions), les démarches de mobilisation et d'incitation (65 actions), les initiatives visant à favoriser l'économie circulaire (66 actions), l'animation territoriale (54 actions) ainsi que les opérations d'aménagement urbain (45 actions). Cette analyse met en évidence une combinaison d'actions portant sur la transformation physique du territoire, l'accompagnement des acteurs et l'évolution des pratiques.

Rénover la ville existante et coordonner les acteurs

La place importante accordée à la rénovation énergétique apparaît cohérente avec les caractéristiques du parc immobilier métropolitain, souvent ancien et fortement consommateur d'énergie. Les collectivités concentrent ainsi leurs efforts sur l'amélioration des performances du bâti existant, qui constitue l'un des principaux leviers de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux épisodes de chaleur.

LEVIER	TENDANCIEL 2019	OBJECTIFS 2030-2050	RÔLE DE PLAINE COMMUNE
Nombre de logements rénovés par an	**1 700** logements par an (1 200 sociaux / 500 privés)	**5 000** logements par an dès 2030 (2 000 sociaux, 3 000 privés)	Aménageur / investisseur
	Économies d'énergie : -**40** % social -**20** % privé	**Économies d'énergie :** Logements sociaux : -**40** % Logements privés : augmentation de la performance des rénovations pour atteindre -**35** % à partir de 2030	
Mix énergétique des logements	**Logements rénovés :** Passage du fioul à **100** % gaz Passage du gaz à **10** % RCU / **90** % gaz	**Logements rénovés :** Passage du fioul à **10** % RCU / **90** % gaz Passage du gaz à **25** % RCU / **75** % gaz	Aménageur / investisseur
	Logements neufs : **50** % électricité (PAC) + **50** % RCU	**Logements neufs :** **25** % d'électricité (PAC) + **75** % RCU	
Sobriété des ménages et efficacité énergétique	**Effort de sobriété constaté sur l'hiver 2022 :** -**5** % sur la consommation	**Effort de sobriété maximum :** -**8** % sur 2023-2024	Incitateur
Construction de logements neufs	**3 500** logements par an (hypothèse PLH)	**3 500** logements par an, dont **250** sont issus de transformation de bureaux en logements	Aménageur / investisseur

À HORIZON 2030

La sobriété et l'efficacité énergétique des logements est le levier d'action qui a le plus fort impact sur le secteur résidentiel. Le potentiel de réduction des émissions de GES des logements de 7 kteqCO_2.
Pris isolément, il représente 88 % de la baisse prévue des émissions de GES du résidentiel.

À HORIZON 2050

La rénovation des logements est le levier de réduction de GES le plus important avec une baisse de 15,9 kteqCO_2. Pris isolément, il représente 56 % de la baisse prévue des émissions de GES du résidentiel.

Exemple de leviers mobilisés sur le parc de logements dans un territoire métropolitain : trajectoires et objectifs de rénovation, de sobriété et d'évolution du mix énergétique à Plaine Commune. Source : Plaine Commune, PCAET 2026-2032, document de synthèse.

Parallèlement, les démarches de gouvernance occupent une place particulièrement importante. Les programmes d'actions accordent une large place aux dispositifs de coordination, de concertation et d'animation territoriale, qui figurent parmi les principaux leviers mobilisés dans les territoires métropolitains. Cette importance traduit la place accordée à la mobilisation des acteurs et à la coordination des interventions dans des contextes caractérisés par une grande diversité d'acteurs institutionnels, économiques et associatifs.

Les territoires métropolitains se distinguent également par une représentation plus importante des actions liées à l'économie circulaire, notamment autour de la structuration des filières, du réemploi des matériaux et de l'accompagnement des entreprises. Dans un contexte de forte densité urbaine et de concentration des activités économiques, ces démarches constituent un levier complémentaire pour réduire la consommation de ressources et renforcer la résilience du territoire.

Enfin, les programmes d'actions accordent une place importante à la transformation de la ville existante. Les projets de requalification des espaces publics, de végétalisation, de renouvellement urbain ou encore d'intégration des enjeux climatiques dans les opérations d'aménagement traduisent une volonté d'adapter durablement les espaces métropolitains aux défis environnementaux.

Ainsi, les PCAET des territoires métropolitains apparaissent principalement structurés autour de trois leviers complémentaires : la transformation du parc bâti, la coordination des acteurs et l'adaptation des espaces urbains. Cette combinaison reflète les spécificités des territoires les plus denses de la région, où les programmes d'actions mettent principalement l'accent sur l'évolution des formes urbaines, des infrastructures et des pratiques collectives.

1.2.2. Les territoires périurbains : des stratégies d’équilibre entre urbanisation, habitat et mobilité

Les territoires périurbains regroupent notamment Paris-Saclay, Cergy-Pontoise, Saint-Quentin-en-Yvelines, Marne et Gondoire, Plaine Vallée ou encore Roissy Pays de France. Situés à l'interface entre les espaces urbains et les territoires ruraux, ils se caractérisent par une forte dynamique résidentielle, des mobilités quotidiennes importantes et la coexistence d'espaces urbanisés, agricoles et naturels. Cette position intermédiaire confère aux PCAET des enjeux spécifiques, qui combinent les problématiques propres aux grandes agglomérations avec celles des espaces moins denses.



Crédit : Panoromara depuis la colline de la Revanche à Elancourt (78).

Les 19 PCAET regroupés dans cette catégorie rassemblent 880 actions, soit 33,4 % du corpus analysé. Ils comptent en moyenne 46 actions par PCAET, avec des programmes allant de 16 à 105 actions. La médiane, établie à 44 actions, est proche de la moyenne, ce qui traduit une distribution moins fortement influencée par des valeurs extrêmes que dans le groupe métropolitain.

Des priorités plus équilibrées entre mobilités, habitat et gouvernance

L'analyse des programmes d'actions met en évidence un profil relativement équilibré, sans qu'une thématique ne domine aussi nettement que dans les territoires métropolitains ou ruraux. Les principales actions concernent les familles mobilités et transports (168 actions), suivis par la gouvernance (136 actions), le bâtiment et l'habitat (126 actions), l'énergie (89 actions) et l'agriculture durable et l'alimentation (64 actions). Cette répartition traduit une approche transversale de la transition écologique, articulant maîtrise de l'urbanisation, amélioration du parc bâti, développement des mobilités durables et valorisation des ressources locales.

L'analyse des sous-familles confirme cette logique d'équilibre. Les actions les plus représentées concernent la réhabilitation et la rénovation des bâtiments (56 actions), l'animation territoriale (52 actions), les démarches de mobilisation et d'incitation (43 actions), les plans de déplacements (40 actions) ainsi que les circuits courts et Projets Alimentaires Territoriaux (39 actions). Cette diversité témoigne de stratégies qui cherchent à agir simultanément sur les infrastructures, les comportements et l'organisation du territoire.

Mobilités, habitat et coordination territoriale au cœur des programmes

La place importante accordée aux mobilités reflète les caractéristiques de ces espaces, où les déplacements domicile-travail sont souvent plus longs et où la dépendance à l'automobile demeure plus élevée que dans les territoires métropolitains. Les collectivités développent ainsi des actions visant à favoriser le report modal, à améliorer l'intermodalité, à promouvoir les mobilités actives et à proposer des alternatives à l'usage individuel de la voiture.

Le bâtiment constitue également un axe majeur des stratégies périurbaines. Le développement résidentiel qui caractérise ces territoires s'accompagne d'enjeux importants en matière de rénovation énergétique, de maîtrise des consommations et d'amélioration du confort des logements. Les collectivités concentrent ainsi une part importante de leurs actions sur l'accompagnement des ménages et la rénovation du parc bâti existant.

Les démarches de gouvernance occupent également une place significative. Dans des territoires souvent composés de nombreuses communes aux profils variés, la coordination des politiques publiques et la mobilisation des acteurs apparaissent comme des conditions essentielles de la réussite des PCAET. Les dispositifs d'animation territoriale, de concertation et d'accompagnement permettent ainsi de construire une vision commune de la transition écologique tout en tenant compte des réalités locales.

Une articulation avec l’agriculture et l’alimentation

Enfin, la présence relativement importante des actions liées à l'agriculture et à l'alimentation illustre la position particulière des territoires périurbains, où les espaces agricoles demeurent fortement présents malgré la pression urbaine. Les circuits courts, les Projets Alimentaires Territoriaux et les initiatives en faveur d'une agriculture durable traduisent une volonté de préserver ces ressources tout en renforçant les liens entre les espaces de production et les bassins de consommation.

Ainsi, les PCAET des territoires périurbains apparaissent comme des démarches de conciliation entre développement urbain et préservation des ressources territoriales. A travers leurs programmes d’actions, les collectivités cherchent à répondre simultanément aux enjeux de mobilité, d'habitat, de transition énergétique et d'alimentation, en construisant des trajectoires adaptées à des territoires en constante évolution.

1.2.3. Les territoires ruraux : une transition fondée sur les ressources locales et la résilience

Les territoires ruraux regroupent notamment le Pays Houdanais, le Provinois, le Vexin Centre, le Pays de Nemours, le Val d'Essonne ou encore la Brie Nangissienne. Ils se caractérisent par une plus faible densité de population, une présence importante d'espaces agricoles et naturels ainsi que par des besoins spécifiques en matière de mobilité, d'accès aux services et de développement local. Ces caractéristiques sont cohérentes avec les orientations observées dans les programmes d'actions, qui cherchent à répondre aux enjeux climatiques tout en valorisant les ressources propres à ces territoires. Les 23 PCAET regroupés dans cette catégorie rassemblent 870 actions, soit 33,0 % du corpus analysé. Ils comptent en moyenne 38 actions par PCAET, avec des programmes allant de 22 à 63 actions ; la médiane s’établit à 34 actions. Cette distribution relativement resserrée fournit un premier élément de contexte pour lire les spécificités thématiques du groupe. L’analyse met en évidence une hiérarchie des domaines d’intervention sensiblement différente de celle observée dans les espaces métropolitains.



Le château de la Madeleine à Chevreuse (78), situé sur les hauteurs de Hautvilliers, offre un superbe panorama sur la vallée de l'Yvette au sein du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse (PNR).Crédit : Pierre-Yves Brunaud/ L'Institut Paris Region

Des programmes dominés par les mobilités et les ressources locales

L'analyse met en évidence une hiérarchie des thématiques sensiblement différente de celle observée dans les espaces métropolitains. Les mobilités et transports constituent le premier domaine d'intervention (206 actions), devant le bâtiment et l'habitat (120 actions), l'énergie (118 actions), l'agriculture durable et l'alimentation (89 actions) et la gouvernance (67 actions). Cette répartition fait ressortir des stratégies fortement ancrées dans les réalités territoriales, où les questions d'accessibilité, d'autonomie énergétique et de valorisation des ressources locales occupent une place centrale.

L'analyse des sous-familles confirme ces spécificités. Les actions les plus fréquemment recensées concernent la réhabilitation et la rénovation des bâtiments (74 actions), les plans de déplacements (54 actions), les circuits courts et Projets Alimentaires Territoriaux (55 actions), la décarbonation des véhicules (44 actions), les mobilités douces (42 actions), la gestion des ressources en eau (39 actions) ainsi que la préservation de la biodiversité et des écosystèmes (35 actions).

Mobilité, énergie et agriculture : des enjeux structurants

Contrairement à une représentation parfois associée aux territoires ruraux, la mobilité apparaît comme le premier enjeu des programmes d'actions. L'éloignement des pôles d'emploi et de services, les distances parcourues au quotidien ainsi que la dépendance à l'automobile conduisent les collectivités à développer de nombreuses actions en faveur des plans de mobilité, du covoiturage, des mobilités actives et du renouvellement des véhicules vers des solutions moins émettrices. Les actions recensées visent à la fois à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à proposer des solutions adaptées aux contraintes de déplacement propres à ces territoires.

Les enjeux énergétiques occupent également une place importante Les programmes d'actions accordent une place importante à la valorisation des ressources énergétiques locales, qu'il s'agisse du solaire, de la biomasse ou d'autres potentiels énergétiques. Cette orientation s'inscrit dans une

logique de diversification des sources d'énergie, de réduction de la dépendance aux énergies fossiles et de renforcement de la résilience territoriale.

L'agriculture et l'alimentation constituent un autre axe structurant des PCAET ruraux. Les actions en faveur des circuits courts, des Projets Alimentaires Territoriaux et des pratiques agricoles durables portent notamment sur le soutien des filières locales, de renforcer les liens entre producteurs et consommateurs et d'accompagner l'adaptation du secteur agricole aux effets du changement climatique. Dans ces territoires, les espaces agricoles sont envisagés non seulement comme des espaces de production, mais également comme des composantes essentielles du fonctionnement écologique et économique local.

Préserver les ressources et renforcer l'adaptation

Enfin, les actions consacrées à la gestion de l'eau, à la biodiversité et aux milieux naturels témoignent d'une attention particulière portée à la préservation des ressources environnementales. Les collectivités développent des initiatives visant à protéger les écosystèmes, à préserver la ressource en eau et à renforcer les capacités d'adaptation des territoires face aux évolutions climatiques. Cette approche traduit une vision de la transition écologique étroitement liée aux fonctions écologiques des espaces ruraux.

Ainsi, les PCAET des territoires ruraux apparaissent largement structurés autour de la valorisation des ressources locales, de l'amélioration de la résilience territoriale et de l'adaptation aux contraintes propres aux espaces peu denses. Les stratégies combinent des actions en faveur de la mobilité, de la transition énergétique, de l'agriculture, de la préservation des milieux naturels et de la rénovation du bâti, traduisant une approche intégrée de la transition écologique adaptée aux spécificités de ces territoires.

Points clés à retenir

- Les trois groupes de territoires mobilisent des thématiques communes, mais avec des priorités différentes selon leurs caractéristiques.
- Les territoires métropolitains se distinguent davantage par la gouvernance, la rénovation et la transformation urbaine ; les territoires périurbains par un équilibre entre mobilités, habitat et coordination ; les territoires ruraux par les mobilités, les ressources locales, l'agriculture et les enjeux de résilience.
- Ces écarts doivent être interprétés comme des différences de profils et de priorités, et non comme une hiérarchie entre territoires.

1.3. Enseignements de l'analyse des programmes d'actions

L'analyse des 2 634 actions recensées dans les 55 PCAET franciliens met en évidence plusieurs enseignements sur la manière dont les collectivités structurent leurs programmes d'actions en matière de climat, d'air et d'énergie. Au-delà des principales thématiques, des modes d'intervention et des différenciations territoriales, cette lecture transversale, conduite à partir du référentiel de codification présenté en annexe, permet de dégager des tendances communes et plusieurs points de vigilance sur la conception et le contenu des programmes.

Quatre enseignements principaux se dégagent : l'existence d'un socle commun, les modes d'intervention privilégiés, la différenciation des priorités selon les contextes territoriaux et les limites d'une analyse fondée sur le seul contenu des programmes.

Un socle commun d'intervention, sans uniformisation

Le premier enseignement réside dans la convergence des programmes autour d'un ensemble de thématiques d'intervention et de logiques d'action largement partagés. Malgré la diversité des collectivités étudiées, les programmes présentent une architecture relativement comparable, structurée autour des mobilités, du bâtiment et de l'habitat, de la gouvernance, de l'énergie, de

l'alimentation et de l'aménagement. Ces thématiques constituent les principales composantes de l'action climat territoriale dans les programmes analysés.

Cette convergence ne tient pas uniquement à la présence récurrente de certaines thématiques, elle se manifeste également dans la manière dont les collectivités appréhendent la transition écologique. Les programmes combinent généralement des interventions sur les infrastructures et les équipements, des actions d'accompagnement, des démarches de planification ainsi que des dispositifs de coopération avec les acteurs locaux. Il se dégage ainsi une forme d'architecture commune de l'action climat, fondée sur l'articulation entre interventions techniques, animation territoriale et planification.

Les programmes d'actions articulent les enjeux historiquement associés aux politiques climat-énergie, notamment la maîtrise des consommations énergétiques et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, avec un ensemble plus large de champs de l'action publique locale. Ils intègrent notamment l'adaptation au changement climatique, la préservation des ressources, l'amélioration du cadre de vie ou encore le développement territorial.

L'élargissement des domaines couverts en constitue une illustration. Aux secteurs historiquement associés à la transition énergétique, comme le bâtiment, les transports ou la production d'énergie, s'ajoutent des enjeux liés à l'agriculture et à l'alimentation, à l'économie circulaire, à la biodiversité, à l'eau ou à la santé environnementale. Leur niveau de représentation demeure variable, mais leur présence montre l'élargissement des domaines couverts par les programmes d'actions.

Cette convergence n'efface toutefois ni la diversité des priorités ni l'hétérogénéité du niveau de précision des programmes. Ces différences, dont les conséquences méthodologiques sont examinées dans la dernière sous-partie, montrent que la convergence des programmes ne conduit pas à une standardisation des PCAET.

Cette situation présente un double intérêt. L'existence d'un cadre partagé renforce la lisibilité des politiques climat-air-énergie et facilite les comparaisons entre collectivités. Elle peut également favoriser les échanges d'expériences, la mutualisation des outils et l'identification de problématiques communes à l'échelle régionale. Dans le même temps, l'absence de modèle strictement uniforme préserve la capacité des territoires à sélectionner les leviers les plus adaptés à leurs caractéristiques.

En définitive, l'analyse met en évidence un socle commun de thématiques et de modes d'intervention, sans uniformisation des programmes. Les collectivités déclinent ce cadre commun selon leurs priorités et les caractéristiques de leur territoire.

Des programmes d'actions largement orientés vers l'action et l'accompagnement

Le deuxième enseignement concerne les principaux modes d'intervention inscrits dans les programmes. Comme l'a montré l'analyse présentée en section 1.1.2, fondée sur le référentiel des modes d'intervention (annexe 2.2), les catégories « mise en œuvre concrète » et « conseil et accompagnement » représentent à elles seules plus de la moitié des actions recensées. Cette répartition fait apparaître deux modalités d'action particulièrement présentes dans les programmes : les interventions concrètes sur le territoire et l'accompagnement des acteurs.

La mise en œuvre concrète constitue le premier mode d'intervention identifié. Elle regroupe notamment les infrastructures, équipements et services prévus dans les programmes, qu'il s'agisse de rénovation énergétique, de mobilités, d'énergies renouvelables, de renaturation ou encore de dispositifs territoriaux. Parallèlement, la place importante accordée au conseil et à l'accompagnement souligne le rôle des collectivités dans l'information, l'appui technique, la coordination et la mise en réseau des acteurs du territoire.

Les programmes combinent également d'autres modalités d'intervention : sensibilisation et culture climat, études et diagnostics, leviers réglementaires, appui financier, suivi-évaluation, innovation et technologies, ou encore observation locale. Leur poids varie, mais leur présence montre que les PCAET associent plusieurs registres complémentaires, allant de l'intervention directe à l'accompagnement, à la connaissance et au pilotage.

Ces résultats doivent toutefois être interprétés avec prudence : les catégories décrivent la nature des actions inscrites dans les programmes, sans préjuger de leur niveau réel de réalisation ni des résultats obtenus. L'analyse fait ainsi apparaître des orientations privilégiées dans les programmes, qui seront mises en regard de leur mise en œuvre dans la partie suivante.

Le suivi-évaluation et l'observation locale restent moins fréquemment identifiés comme des modes d'intervention autonomes. Les actions relevant de l'innovation et des technologies, également plus ponctuelles, constituent un registre distinct principalement associé à l'expérimentation, aux projets pilotes et au développement de solutions nouvelles.

Ces résultats doivent toutefois être interprétés avec prudence. Les catégories utilisées décrivent la nature des actions inscrites dans les programmes. Ainsi, une action classée en " mise en œuvre concrète " correspond à une intervention programmée de nature opérationnelle, sans préjuger de son niveau réel de réalisation ni des résultats obtenus. De même, la répartition entre les différents modes d'intervention renseigne sur les orientations retenues dans les programmes, mais pas sur leur traduction effective dans l'action.

L'analyse fait ainsi apparaître deux modes d'intervention particulièrement présents dans les programmes : les actions concrètes sur le territoire et l'accompagnement des acteurs. Les études et diagnostics, la culture climat, les leviers réglementaires, l'appui financier, le suivi-évaluation, l'innovation et l'observation locale complètent cette combinaison.

Les priorités différenciées selon les contextes territoriaux

Le troisième enseignement concerne la manière dont les collectivités déclinent un cadre d'action largement partagé en fonction de leur contexte territorial. Les différents groupes mobilisent globalement les mêmes grandes familles d'actions ; les écarts observés portent davantage sur leur poids relatif et leur hiérarchisation dans les programmes. La comparaison fait ainsi apparaître une différenciation des priorités plutôt que des modèles d'action entièrement distincts.

Certaines thématiques présentent d'ailleurs des niveaux relativement proches entre les groupes, notamment les déchets et l'eau, tandis que d'autres contribuent davantage à différencier les programmes. Ces résultats montrent que les PCAET associent un socle commun d'intervention à des priorités adaptées aux caractéristiques et enjeux des territoires.

Ces tendances doivent toutefois être interprétées avec prudence. La typologie retenue constitue un cadre d'analyse simplifié et les groupes ne sont pas homogènes : des collectivités appartenant à une même catégorie peuvent présenter des caractéristiques, des moyens et des priorités sensiblement différents. Les résultats permettent donc d'identifier des tendances générales, sans résumer toute la diversité des situations locales.

Les limites de l'analyse des programmes d'actions et l'apport des bilans

L'analyse des programmes d'actions permet d'identifier les intentions des collectivités, les priorités affichées et les leviers qu'elles prévoient de mobiliser. Elle offre ainsi une vision structurée du contenu des PCAET et permet des comparaisons à l'échelle régionale. Elle ne permet toutefois pas de conclure directement au degré de mise en œuvre des actions, aux résultats obtenus ou aux évolutions observées à l'échelle des territoires.

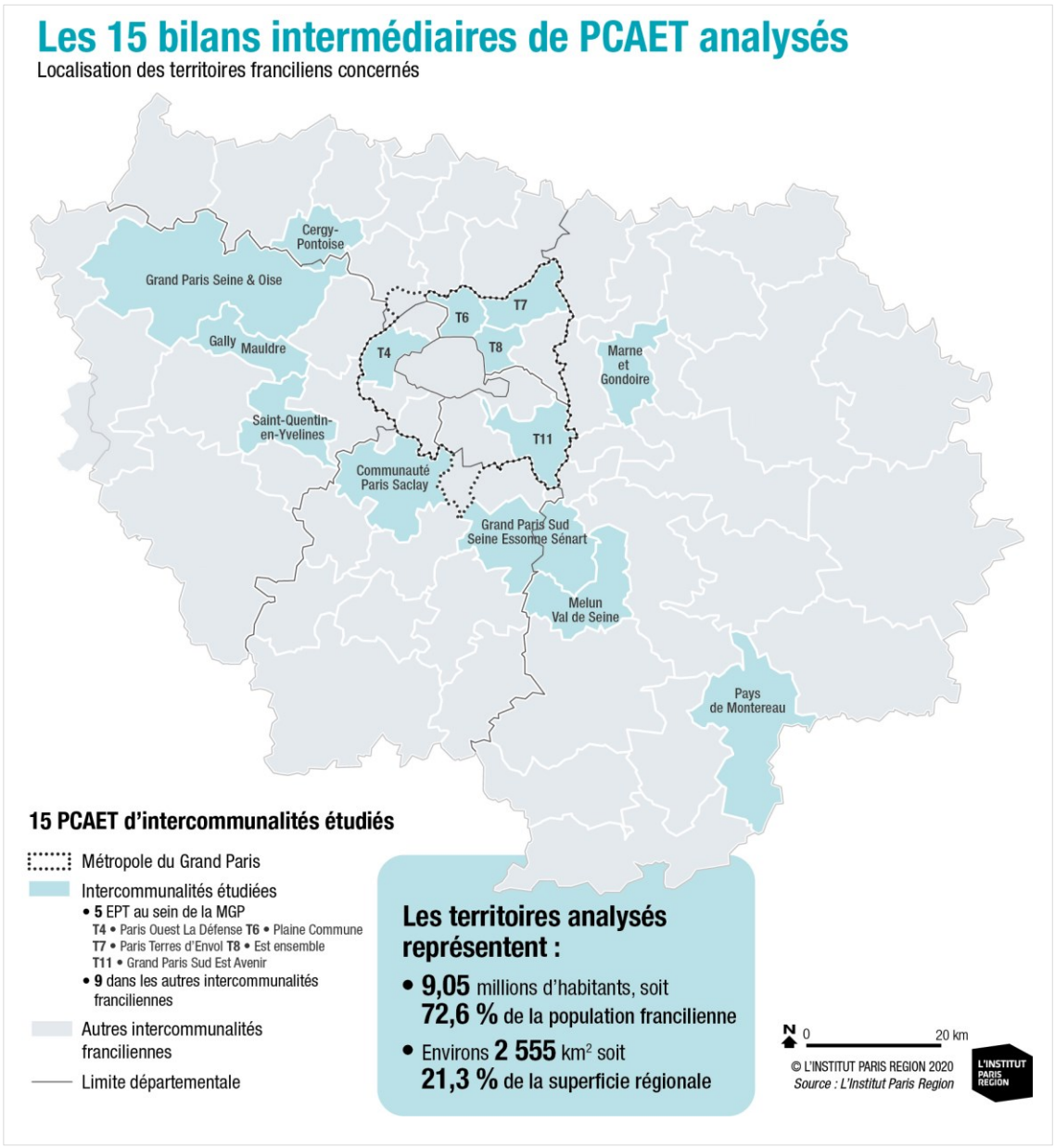
Une action inscrite dans un programme peut en effet se trouver à des stades très différents : intention encore peu définie, étude en cours, dispositif récemment engagé, opération déjà mise en œuvre ou action destinée à être reconduite dans la durée. Le recensement ne distingue pas systématiquement ces niveaux d'avancement et renseigne donc davantage sur les orientations programmées que sur leur degré réel de concrétisation.

Le nombre d'actions ne constitue pas non plus un indicateur direct de l'ambition d'un PCAET. Une collectivité peut regrouper plusieurs interventions dans une seule fiche structurante, tandis qu'une autre peut décomposer un même dispositif en plusieurs actions. De même, une opération d'investissement importante et une action ponctuelle de communication sont comptabilisées de manière équivalente, alors que leurs moyens, leur durée et leurs effets potentiels diffèrent fortement.

Ces limites tiennent également à l'hétérogénéité des programmes analysés : nombre d'actions, niveau de précision des fiches, présence d'un calendrier, identification des partenaires, estimations budgétaires ou indicateurs de suivi varient selon les territoires. Une partie des écarts observés peut ainsi résulter des choix de rédaction et de structuration des documents, et pas uniquement des politiques conduites.

Enfin, le travail de classification implique nécessairement une simplification. De nombreuses actions poursuivent plusieurs objectifs et pourraient relever simultanément de plusieurs familles thématiques ou modes d'intervention. Leur rattachement à une catégorie principale est nécessaire à l'analyse comparative, mais ne restitue pas toujours leur caractère transversal.

Ces précautions ne remettent pas en cause l'intérêt de l'analyse ; elles en précisent la portée. Le corpus permet de comprendre comment les collectivités formulent leurs priorités et structurent leurs programmes d'actions, mais il doit être complété pour apprécier leur traduction dans l'action.



Source : L'Institut Paris Region

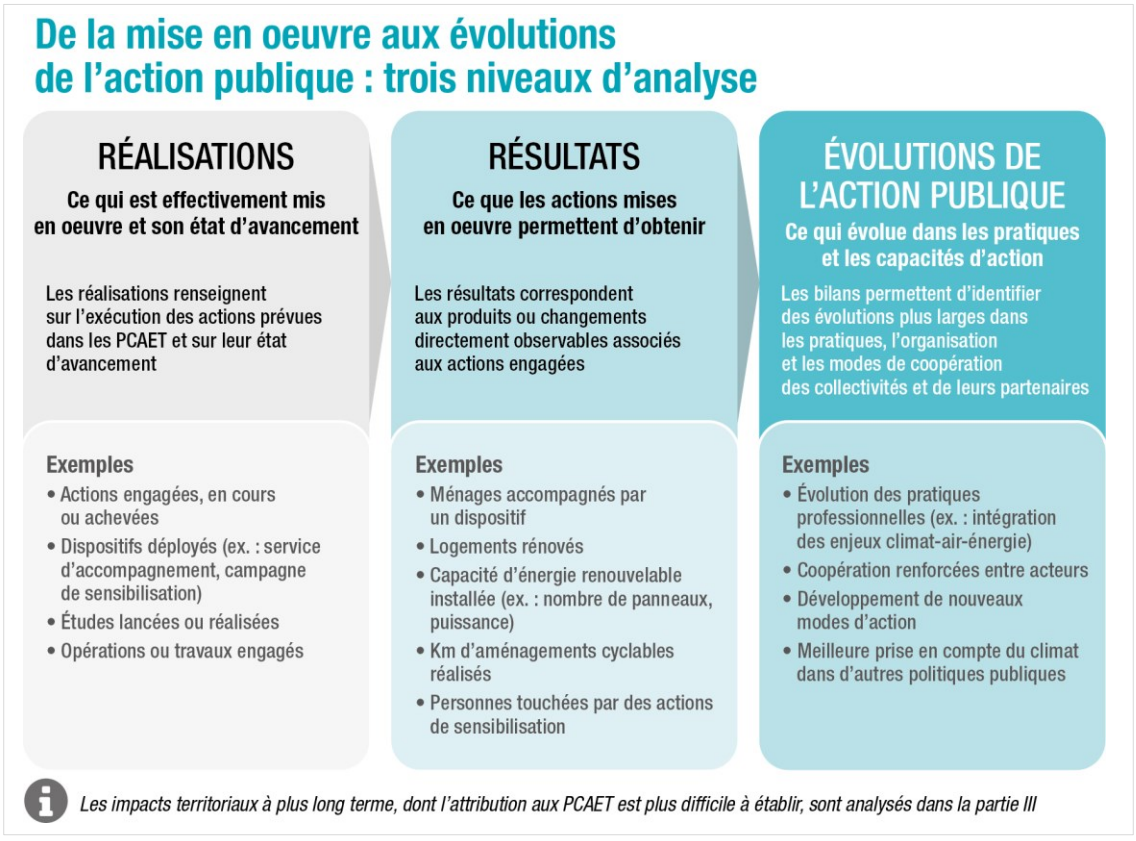
II. Les PCAET dans l'action publique territoriale : réalisations, résultats et évolutions observées

Cette deuxième partie s'appuie sur l'analyse de **15 bilans de PCAET** afin d'examiner les enseignements tirés par les collectivités de la mise en œuvre de leur démarche. Les bilans mobilisés sont des exercices intermédiaires et portent sur des périodes différentes selon les collectivités. Ils présentent par ailleurs des niveaux de détail et des méthodes de suivi variables, qui invitent à interpréter les enseignements avec prudence.

L'objectif n'est pas d'évaluer la performance des PCAET, mais de comprendre comment ils se traduisent dans l'action publique territoriale. L'analyse distingue trois niveaux : **les réalisations**, qui renseignent sur l'exécution et l'état d'avancement des actions ; **les résultats**, qui correspondent à ce que les actions mises en œuvre ont permis d'obtenir ; et **les évolutions de l'action publique**, qui concernent les changements plus larges observés dans les pratiques, l'organisation et les coopérations.

Cette distinction permet de différencier les niveaux d'avancement et la nature des changements observés dans la mise en œuvre des PCAET. Elle permet également de distinguer ces différents niveaux des évolutions territoriales en matière de climat, d'air et d'énergie, examinées spécifiquement dans la partie III et dont l'attribution aux PCAET est plus difficile à établir.

Cette partie examine donc successivement les réalisations, les résultats documentés dans les bilans, puis les évolutions observées dans l'action publique territoriale.



Source : L'Institut Paris Region

2.1. Les réalisations : des actions largement engagées, à des degrés variables

L'analyse des bilans montre que, dans une majorité des territoires étudiés, une part importante des actions prévues dans les PCAET est désormais engagée. Les programmes d'actions sont donc entrés dans une phase opérationnelle, même si leur degré d'avancement reste variable selon les territoires, les axes d'intervention et les actions concernées.

Les réalisations observées prennent par ailleurs des formes très diverses. Elles peuvent correspondre à des travaux ou à des équipements, mais aussi à la création de dispositifs et de services, à l'élaboration d'études ou d'outils opérationnels ou encore au déploiement d'actions d'animation et de sensibilisation. L'état d'avancement des PCAET doit ainsi être apprécié à la fois au regard de la progression globale des programmes d'actions mais aussi de la diversité des réalisations auxquelles ils donnent lieu.

2.1.1. Des programmes d'actions largement engagés

Une part importante des actions désormais engagées

Les bilans à mi-parcours témoignent globalement du passage des PCAET de la programmation à l'exécution. Dans une majorité des territoires étudiés, une part importante des actions prévues est désormais engagée, même si les situations et les méthodes utilisées pour apprécier leur avancement diffèrent d'une collectivité à l'autre.

L'**Établissement public territorial Grand Paris Sud Est Avenir** en fournit une illustration particulièrement nette. À mi-parcours, 94 % des actions de son PCAET sont considérées comme véritablement lancées. Toutes ne présentent cependant pas le même niveau d'avancement : seules six actions sont alors considérées comme terminées. Cet exemple montre bien qu'un niveau élevé d'engagement du programme ne signifie pas que celui-ci soit achevé. La majorité des actions se trouve encore à différents stades de mise en œuvre.

La **Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart** présente également un programme d'actions largement engagé. À la fin de l'année 2023, 64 % des mesures opérationnelles sont considérées comme réalisées ou en cours et 22 % supplémentaires comme engagées. La majorité des mesures prévues a donc dépassé le stade de la programmation, tandis qu'une part importante demeure encore en cours de déploiement. À une autre échelle, **la Métropole du Grand Paris** fait état d'une dynamique comparable : trois ans après l'adoption de son Plan Climat, près des trois quarts de ses 41 actions avaient été mises en œuvre ou initiées, dans des domaines couvrant notamment la rénovation, la mobilité, l'alimentation, l'urbanisme, l'énergie et l'adaptation.

La **Communauté de communes du Pays de Montereau** permet d'affiner cette lecture. Sur les 32 actions de son PCAET, deux sont terminées, 26 sont commencées ou en cours, trois ne sont pas commencées et une est suspendue. Plus de 90 % des actions ont ainsi été engagées. L'analyse devient toutefois plus nuancée lorsque le bilan descend au niveau des 103 sous-actions qui composent le programme : environ 70 % d'entre elles sont alors considérées comme engagées. Cette différence montre que le niveau d'observation retenu peut modifier l'appréciation portée sur l'avancement d'un PCAET.

Des degrés d'avancement qui restent variables

Ces exemples confirment que les programmes d'actions sont désormais largement engagés dans plusieurs des territoires étudiés. Ils invitent néanmoins à distinguer l'engagement d'une action de son achèvement. Une action peut avoir commencé tout en restant à un stade relativement précoce, tandis que d'autres sont déjà largement avancées ou terminées.

Cette hétérogénéité s'observe également au sein d'un même PCAET. Les différents axes ne progressent pas nécessairement au même rythme et certaines actions nécessitent davantage de temps avant d'aboutir à une réalisation complète. Des études préalables, des procédures

administratives, la mobilisation de financements ou encore la succession de plusieurs étapes de réalisation peuvent notamment allonger leur calendrier. À l'inverse, certaines actions peuvent être engagées plus rapidement, notamment lorsqu'elles prolongent des démarches déjà existantes ou reposent sur des modalités d'intervention déjà structurées.

Les bilans font également apparaître des situations dans lesquelles une part plus importante du programme reste peu avancée ou non engagée. Ces situations ne remettent pas en cause le constat général d'une progression des programmes d'actions, mais montrent que celle-ci n'est ni uniforme ni linéaire. À mi-parcours, les PCAET associent ainsi des actions achevées, des actions en cours à différents stades et, dans des proportions variables, des actions encore peu ou pas engagées.

Des méthodes de suivi qui invitent à la prudence dans les comparaisons

La comparaison entre territoires doit par ailleurs rester prudente. Les collectivités n'utilisent pas toutes les mêmes méthodes pour apprécier l'avancement de leur PCAET. Certains bilans raisonnent à l'échelle des actions, d'autres des sous-actions ou des mesures opérationnelles. Les catégories utilisées pour qualifier leur progression diffèrent également. Les pourcentages d'avancement permettent donc avant tout de comprendre la dynamique propre à chaque programme et les ordres de grandeur observés. Ils ne constituent pas une mesure homogène permettant de comparer directement les collectivités entre elles.

Dans l'ensemble, les bilans montrent ainsi que les programmes d'actions des PCAET sont largement entrés dans une phase d'exécution, sans être pour autant achevés. Une part importante des actions prévues est engagée, mais leur progression reste variable selon les territoires, les axes et la nature des actions concernées. Derrière ces niveaux d'avancement se trouvent par ailleurs des réalisations de nature très différente, qu'il convient désormais d'examiner plus précisément.

Points clés à retenir

- Dans une majorité des territoires étudiés, une part importante des actions prévues est désormais engagée, témoignant du passage de la programmation à la mise en œuvre.
- Un niveau élevé d'actions engagées ne signifie pas que les programmes sont achevés : les bilans associent des actions terminées, des actions en cours et d'autres encore peu ou pas engagées.
- Les degrés d'avancement restent variables et les méthodes de suivi diffèrent selon les collectivités. Les données permettent donc surtout d'apprécier la dynamique propre à chaque PCAET plus que de comparer directement les territoires entre eux.

2.1.2. Des réalisations de nature diverse

L'état d'avancement des programmes recouvre des réalisations de nature très différente. Certaines correspondent à des travaux, des équipements ou des aménagements directement visibles sur le territoire. D'autres prennent la forme de dispositifs et de services mis à disposition des habitants ou des acteurs locaux. D'autres encore consistent en des études, des schémas ou des outils destinés à préparer et à organiser les interventions futures. Cette diversité reflète la variété des actions inscrites dans les PCAET et des étapes nécessaires à leur réalisation.

Des travaux, équipements et aménagements directement observables

Une première catégorie de réalisations concerne les interventions matérielles conduites sur le territoire. Elles peuvent porter sur les infrastructures énergétiques, le patrimoine public, les équipements ou encore les aménagements de mobilité.





Exemples d'infrastructures énergétiques en Île-de-France : Installations de forage de la géothermie du réseau de Dugny-Le Bourget situé à Dugny, Paris Terres d'Envol. Réalisation : septembre 2025. Crédit photo : Fabrice Iaconelli ; et installation du réseau de chaleur urbain en mix énergétique (incinération, bois et gaz) de Massy-Antony, Paris Saclay, 2026. Crédit photo : Sophie Dedieu / L'Institut Paris Region.

La **Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart** en fournit une illustration dans le domaine de l'énergie. L'installation géothermique du réseau GPS Énergie Positive a été mise en service en 2023, tandis que le développement d'un autre réseau géothermique s'est poursuivi sur le territoire, notamment avec le raccordement de bâtiments publics comme la piscine de Grigny. Ces opérations constituent des réalisations directement observables du programme d'actions, qui se traduisent par la création ou le développement d'infrastructures énergétiques.

La **Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines** présente également plusieurs réalisations matérielles dans des domaines différents. Deux médiathèques ont ainsi rouvert après des travaux portant notamment sur l'isolation, les menuiseries, la chaufferie, la ventilation et l'éclairage. Plusieurs aménagements cyclables ont par ailleurs été réalisés dans différentes communes du territoire. Ces exemples montrent que les réalisations des PCAET peuvent concerner aussi bien la transformation du patrimoine public que l'aménagement des mobilités du quotidien.

La **Communauté d'agglomération Melun Val de Seine** illustre également cette dynamique dans le domaine des mobilités : le linéaire d'aménagements cyclables est passé de 42 km en 2015 à 83 km en 2021, parallèlement au développement de services et d'outils en faveur du vélo.

L'**Établissement public territorial Est Ensemble** fournit également un exemple dans le domaine des mobilités, avec la mise en place de 47 km d'aménagements temporaires en faveur des mobilités actives dans le contexte du confinement et du déconfinement. Cette réalisation illustre la capacité des PCAET à accompagner des transformations concrètes de l'espace public en faveur des mobilités actives.

Ces interventions matérielles constituent la forme la plus directement visible des réalisations. Elles ne représentent toutefois qu'une partie des actions effectivement mises en œuvre dans le cadre des PCAET. Les actions d'adaptation fournissent également des exemples de réalisations concrètes dont les effets sont plus difficiles à apprécier à court terme.

Plusieurs opérations de déminéralisation et de végétalisation ont ainsi été réalisées dans l'espace public : agrandissement de fosses d'arbres, création de surfaces de pleine terre et infiltrantes ou encore réduction de surfaces minérales. Ces interventions constituent des réalisations directement observables et, pour certaines, quantifiables. Elles visent notamment à favoriser l'infiltration des eaux pluviales, à limiter les îlots de chaleur et à renforcer la biodiversité.



Cour Oasis de l'école élémentaire Louise-Michel à Savigny-sur-Orge, cofinancée par la MGP via le Fonds d'investissement métropolitain. Cet aménagement vise notamment à adapter la cour aux fortes chaleurs, favoriser l'infiltration de l'eau et diversifier les usages. Crédit photo : Métropole du Grand Paris.

Des dispositifs et des services mis en place

La réalisation d'une action peut également correspondre à la création d'un service ou d'un dispositif destiné à accompagner les habitants ou les acteurs du territoire. Ces réalisations sont moins directement visibles dans l'espace public que des travaux ou des équipements, mais elles constituent une autre forme de traduction opérationnelle des programmes d'actions.



Service de navettes fluviales sur la Marne entre Joinville-le-Pont et Neuilly-Plaisance, action 2.3.2 du PCAET. Crédit photo : Paris Est Marne & Bois

La **Communauté de communes Gally-Mauldre** a ainsi créé une permanence France Rénov' au siège de l'intercommunalité, en complément d'une permanence d'Énergies Solidaires organisée à Maule par le Département des Yvelines. Ce dispositif permet de proposer localement un service consacré à l'information et à l'accompagnement en matière de rénovation énergétique. La réalisation correspond ici à la mise en place effective du dispositif. Son utilisation par les publics concernés et les effets de l'accompagnement proposé relèvent d'un autre niveau d'analyse, celui des résultats.

Des études, schémas et outils qui préparent ou organisent l'action

Toutes les réalisations ne correspondent pas non plus à une intervention immédiatement visible ou à la création d'un service. Une partie des programmes d'actions repose sur la réalisation d'études, de diagnostics, de schémas ou d'outils destinés à préciser les orientations retenues et à préparer des interventions ultérieures.

La Communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise fournit également un exemple d'outil de planification arrivé à son terme : dans son bilan à mi-parcours, la mise en place d'un schéma directeur de stations GNV/bioGNV publiques et privées est indiquée comme réalisée à 100 %.

La **Communauté d'agglomération de Marne et Gondoire** a ainsi finalisé en 2023 son Schéma directeur des énergies. Celui-ci s'accompagne notamment de la mise en place d'une assistance à maîtrise d'ouvrage destinée à accompagner les projets d'énergies renouvelables. Ces réalisations relèvent moins de l'intervention matérielle immédiate que de la préparation et de l'organisation des projets à conduire sur le territoire.

La **Communauté de communes du Pays de Montereau** fournit un autre exemple dans le domaine des énergies renouvelables. Dans le cadre de la définition des zones d'accélération, elle a réalisé un

diagnostic et une proposition de zonage pour chacune de ses communes. La réalisation porte donc ici sur la production d'un travail d'analyse et de préparation destiné à appuyer les décisions et démarches ultérieures.

Ces exemples rappellent qu'une étude ou un schéma peut constituer une réalisation à part entière lorsqu'il correspond à une action prévue et effectivement conduite dans le cadre du PCAET. Il convient néanmoins de le distinguer des opérations auxquelles il pourra ensuite donner lieu : l'élaboration d'un schéma constitue une réalisation, tandis que les projets ou équipements qui en découlent correspondent à d'autres étapes de l'action.

Des actions d'animation et de sensibilisation effectivement déployées

Les bilans recensent également de nombreuses actions d'animation, de sensibilisation et de pédagogie : ateliers, événements, campagnes d'information ou interventions auprès de publics scolaires. À la **Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart**, le programme s'est notamment traduit par des animations pédagogiques, des campagnes de sensibilisation et des actions menées auprès de différents publics. Le bilan mentionne ainsi 16 000 personnes sensibilisées entre 2020 et 2023, dont 12 800 scolaires.

À la **Communauté de communes Gally-Mauldre**, plusieurs événements et ateliers ont également été organisés, parmi lesquels *Naturellement Gally Mauldre*, des balades nature, des ateliers et des ciné-débats. Le bilan souligne toutefois l'absence de suivi systématique du nombre d'habitants sensibilisés et une participation parfois limitée.

Ces actions constituent bien des réalisations dès lors qu'elles ont effectivement été mises en œuvre. Leur portée relève toutefois d'un autre niveau d'analyse : le nombre de personnes touchées, le niveau de participation, l'utilisation des dispositifs ou les éventuelles évolutions de pratiques relèvent davantage des résultats.

Dans l'ensemble, la diversité des réalisations montre que l'avancement d'un PCAET ne se mesure pas uniquement à travers les interventions matérielles les plus visibles. Les programmes d'actions combinent travaux et équipements, dispositifs et services, mais aussi études, outils et démarches préparatoires qui organisent ou rendent possibles des interventions ultérieures. Ces réalisations s'inscrivent en outre dans des temporalités différentes : certaines marquent l'aboutissement d'une action, tandis que d'autres constituent une étape de sa mise en œuvre.

Elles ne permettent toutefois pas, à elles seules, d'apprécier ce que les actions engagées ont effectivement produit. Cette question relève de l'analyse des résultats, abordée dans la section suivante.

Points clés à retenir

- Les réalisations des PCAET prennent des formes diverses : travaux et équipements, dispositifs et services, études, schémas ou outils opérationnels, auxquels s'ajoutent des actions d'animation et de sensibilisation.
- Toutes les réalisations ne correspondent pas au même niveau d'aboutissement : certaines sont directement opérationnelles, tandis que d'autres préparent ou organisent des interventions ultérieures.
- La réalisation d'une action ne renseigne pas encore, à elle seule, sur les résultats obtenus ; cette distinction est essentielle pour interpréter l'avancement des PCAET.

2.2. Les résultats : des effets observables à court et moyen terme

Au-delà des actions engagées, les bilans de PCAET rendent compte de premiers résultats associés à leur mise en œuvre. Ceux-ci peuvent prendre des formes variées : recours à un dispositif, nombre de bénéficiaires, utilisation d'un service ou d'un équipement, transformations matérielles observées ou encore évolutions mesurées à l'échelle d'une action.

Ces résultats sont toutefois documentés de manière hétérogène selon les collectivités et les actions, tant par leur niveau de détail que par les indicateurs et les méthodes de suivi mobilisés. Cette diversité limite les comparaisons directes et invite à interpréter les données avec prudence.

Cette section examine d'abord les résultats opérationnels les plus directement observables à court terme, puis les conditions et les limites de leur mesure et de leur suivi.

2.2.1. Des résultats opérationnels principalement visibles à court terme

Dans cette analyse, les résultats correspondent à ce que les actions mises en œuvre ont directement permis d'obtenir. Selon leur nature, il peut s'agir de ménages effectivement accompagnés, de logements rénovés, de publics sensibilisés ou encore de l'utilisation effective d'un service ou d'un équipement. Le niveau de résultat observé dépend ainsi de la nature de l'action : il peut correspondre au recours à un dispositif, à une transformation matérielle ou à un effet directement mesurable.

Ces résultats présentent une caractéristique commune : ils sont principalement observables à court terme, c'est-à-dire pendant la période de mise en œuvre de l'action ou peu après celle-ci. Cette temporalité explique en partie leur place importante dans les bilans à mi-parcours. Il est généralement possible, après quelques années, de compter les bénéficiaires d'un dispositif, les personnes sensibilisées ou les usages d'un service. Il est en revanche beaucoup plus difficile d'établir à ce stade si ces actions ont durablement modifié les comportements ou contribué aux évolutions des consommations d'énergie et des émissions observées à l'échelle du territoire. Le résultat constitue ainsi un premier niveau d'effet observable, plus proche de l'action que les changements territoriaux recherchés à plus long terme.

Des résultats particulièrement visibles dans l'accompagnement à la rénovation énergétique

Les dispositifs d'accompagnement à la rénovation énergétique illustrent particulièrement bien cette logique. Lorsque l'action consiste à informer, conseiller ou accompagner les ménages, le recours effectif au dispositif constitue déjà un résultat : l'enjeu n'est plus seulement de savoir si une permanence ou un service a été créé, mais s'il a effectivement atteint son public.

Le cas de la **Communauté de communes Gally-Mauldre** est à cet égard particulièrement éclairant. Dans le cadre de son dispositif local d'accompagnement à la rénovation, des permanences France Rénov' sont organisées au siège de l'intercommunalité. Le bilan comptabilise 18 rendez-vous en 2023 et 28 en 2024 et relève une bonne participation des habitants, tout en précisant ne pas disposer de visibilité sur les travaux réalisés à la suite de ces rendez-vous. Le nombre de rendez-vous renseigne ainsi sur l'utilisation du service, sans permettre de conclure que les ménages accompagnés ont ensuite engagé ou achevé une rénovation.

À la **Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart**, près de 3 900 ménages ont été accompagnés et une cinquantaine de copropriétés conseillées par l'ALEC Sud Parisienne entre 2020 et 2023. Ces données permettent de mesurer la portée immédiate du dispositif auprès de ses publics, sans renseigner à elles seules sur les économies d'énergie obtenues à la suite de cet accompagnement.

La **Communauté d'agglomération Paris-Saclay** permet aussi d'illustrer plusieurs niveaux de résultats dans le domaine de la rénovation énergétique. Le bilan fait état de 130 ménages

accompagnés par le dispositif SOLEIL entre 2019 et 2021 et, séparément, de 1 864 logements réhabilités dans le cadre d'une première OPAH. Ces données correspondent à des niveaux de résultat différents : recours à un dispositif d'accompagnement d'un côté, transformations matérielles effectivement réalisées de l'autre.

Des résultats énergétiques mesurés sur le patrimoine public

Les travaux réalisés sur le patrimoine public peuvent également produire des résultats directement mesurables. À la **Communauté d'agglomération Melun Val de Seine**, les travaux de rénovation engagés sur plusieurs bâtiments communautaires sont associés à une baisse de 13 % des consommations énergétiques du patrimoine entre 2017 et 2019, avec des diminutions plus marquées sur certains bâtiments.

Un autre bilan renseigne également l'évolution des consommations du patrimoine communautaire. À la **Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise**, la consommation d'énergie primaire par m² est indiquée en baisse de 20 % entre 2012 et 2021. Le bilan invite toutefois à interpréter cette évolution avec prudence, l'année 2021 étant marquée par les effets de la crise sanitaire et le périmètre du patrimoine ayant évolué sur la période.

Sensibiliser et mobiliser : des publics atteints, des changements de comportement plus difficiles à établir

Les actions de sensibilisation fournissent un autre ensemble de résultats directement observables à court terme. Dans ce cas, les indicateurs disponibles renseignent principalement la capacité de l'action à atteindre les publics auxquels elle est destinée.



Utilisation du Jeu des connexions éco-logiques lors de l'événement de consultation pour la révision du PCAET de l'agglomération Paris-Saclay. Crédit photo : Alexis Harnichard, 2025. Crédit jeu : Cassandre Besozzi

L'Établissement public territorial Plaine Commune en fournit une illustration particulièrement nette dans le domaine des déchets. Son PCAET fixait un objectif de sensibilisation de 60 000 foyers à la prévention et au tri, à raison de 10 000 foyers par an. Le bilan recense 22 000 foyers sensibilisés en 2021 et 14 000 en 2022, soit 36 000 foyers en deux ans. Il s'agit ici d'un résultat directement rapportable à l'objectif opérationnel de l'action : les actions de sensibilisation ont effectivement atteint une partie importante du public visé.

Le nombre de foyers sensibilisés renseigne toutefois sur la portée immédiate de l'action, sans permettre d'établir que les pratiques de prévention ou de tri ont durablement évolué. Cette distinction vaut plus largement pour les démarches de mobilisation : le nombre de participants, de personnes formées ou de publics sensibilisés permet de mesurer les publics atteints, mais non l'appropriation durable des enjeux ou l'évolution des comportements.

Cette distinction vaut plus largement pour les démarches de mobilisation : le nombre de participants, de personnes formées ou de publics sensibilisés renseigne sur la portée immédiate de l'action, mais non sur l'appropriation durable des enjeux ou l'évolution des comportements.

De la mise à disposition d'un dispositif à son utilisation effective

Les résultats deviennent également plus significatifs lorsque les indicateurs permettent de passer de ce qui a été mis en place à ce qui a été effectivement utilisé. Cette distinction est particulièrement importante pour les équipements et services développés dans le cadre des PCAET.

Ainsi, installer des bornes de recharge constitue une réalisation ; suivre le nombre de recharges effectuées renseigne sur un résultat. Dans la **Communauté d'agglomération Paris-Saclay,** le nombre de charges réalisées sur les infrastructures de recharge pour véhicules électriques a été multiplié par sept depuis juin 2020 ; le bilan estime à près de 248 tCO_2 les émissions évitées sur la période juin 2020-février 2022. Il renseigne également le recours au covoiturage, avec plus de 11 000 trajets intra-agglomération en janvier 2020 et environ 5 000 par mois en février 2022.

La même logique peut s'appliquer à de nombreux domaines : l'installation d'un composteur, la création d'une permanence ou l'aménagement d'un service constituent d'abord des réalisations ; leur utilisation par les habitants ou les acteurs concernés permet d'observer un premier résultat. Le passage de l'un à l'autre dépend cependant des indicateurs effectivement suivis dans chaque bilan.

Des résultats matériels parfois observables rapidement

Tous les résultats à court terme ne prennent pas la forme de bénéficiaires ou d'usages. Certaines actions produisent directement des transformations matérielles observables pendant la durée du PCAET. C'est notamment le cas des actions de rénovation.

Plaine Commune fait ainsi état de 6 079 logements sociaux réhabilités entre 2020 et 2022 avec le soutien de **l'établissement public territorial.** Ce résultat constitue une transformation directement observable associée à la politique de rénovation du parc social. Le bilan permet également, pour une partie de ces opérations, de documenter des résultats énergétiques plus précis : pour 890 logements rénovés en 2021, il fait état d'une baisse globale de 57 % de la consommation énergétique et de 62 % des émissions de gaz à effet de serre.

Ces données montrent plusieurs niveaux de résultat. Le nombre de logements réhabilités correspond à une transformation directement obtenue. Les baisses de consommation énergétique et d'émissions mesurées sur une partie de ces logements montrent un effet plus avancé de la rénovation. À l'échelle du territoire, en revanche, l'évolution des émissions du secteur résidentiel dépend de nombreux facteurs et ne peut pas être attribuée au seul PCAET.

Cet exemple montre ainsi que les résultats opérationnels constituent souvent, à mi-parcours, le niveau d'analyse le plus accessible : ils permettent de documenter des transformations directement obtenues et certains effets associés aux actions, tout en les distinguant des évolutions plus globales observées à l'échelle du territoire.

Le court terme : à la fois une caractéristique des résultats observés et une limite de l'exercice

La prédominance de résultats à court terme ne signifie donc pas que les PCAET ne produisent pas d'effets plus profonds. Elle tient aussi à la temporalité de l'évaluation à mi-parcours. Entre l'adoption d'une action, son élaboration, sa mise en œuvre, son appropriation par les publics et la manifestation de ses effets énergétiques, climatiques ou comportementaux, un certain temps est nécessaire.

Plusieurs bilans soulignent ainsi qu'après quelques années de mise en œuvre, certains plans ou dispositifs commencent seulement à produire leurs premiers effets, encore difficiles à mesurer pleinement. Cela conduit à distinguer les résultats observables à court terme des effets plus durables, qui nécessitent davantage de recul.

Au total, les bilans permettent d'identifier des résultats opérationnels à court terme : des ménages accèdent à des services de conseil, des logements sont rénovés, des équipements sont utilisés et des publics sont sensibilisés. Ces résultats permettent de documenter ce que les actions ont directement produit, sans toutefois permettre d'apprécier pleinement leurs effets plus durables sur les pratiques ou sur les évolutions observées à l'échelle du territoire.

Points clés à retenir

- Les résultats les plus facilement observables sont ceux qui se situent au plus près des actions : bénéficiaires accompagnés, publics sensibilisés, logements rénovés ou utilisation effective d'un service ou d'un équipement.
- Ils sont principalement visibles à court terme, ce qui correspond à la temporalité des bilans à mi-parcours et à la disponibilité des indicateurs.
- Ils permettent de mesurer ce que les actions ont directement permis d'obtenir, sans pour autant renseigner sur leurs effets durables sur les pratiques ou sur les trajectoires territoriales.
- La capacité à documenter ces résultats reste variable selon les collectivités et les actions, en fonction des indicateurs retenus et des données disponibles.

2.2.2. Une mesure et un suivi des résultats encore à consolider

Si les bilans permettent d'identifier un certain nombre de résultats produits par les actions engagées, leur mesure demeure inégale selon les territoires et selon la nature des actions. Certains résultats sont directement quantifiables, tandis que d'autres sont plus difficiles à objectiver ou ne peuvent être appréciés qu'après plusieurs années. Les bilans mettent également en évidence des difficultés liées à la disponibilité des données, à la construction des indicateurs ou à leur actualisation.

Des résultats plus ou moins faciles à objectiver selon la nature des actions

La possibilité de mesurer les résultats varie fortement selon les actions. Certains sont directement quantifiables : nombre de ménages accompagnés, nombre de logements effectivement rénovés, niveau d'utilisation d'un service ou encore quantité d'énergie renouvelable effectivement produite. D'autres résultats recherchés correspondent à des changements plus progressifs, comme l'évolution d'une pratique, l'appropriation d'un enjeu ou la poursuite d'une démarche après un accompagnement. Ces deux types de résultats ne présentent pas les mêmes difficultés de mesure.

Le nombre de personnes sensibilisées ou accompagnées peut ainsi être comptabilisé, mais il ne permet pas nécessairement de savoir si l'action a ensuite produit le changement recherché. Un dispositif d'accompagnement à la rénovation peut renseigner le nombre de ménages conseillés sans permettre de déterminer combien ont effectivement réalisé des travaux. De même, une action de sensibilisation peut mesurer le nombre de personnes touchées sans pouvoir établir si leurs pratiques ont ensuite évolué. Le résultat immédiat de l'action peut donc être mesurable alors que le changement auquel elle cherche à contribuer reste beaucoup plus difficile à établir.

Certains bilans montrent également que les indicateurs initialement retenus reposent largement sur des cibles à atteindre, alors que certains résultats plus qualitatifs sont plus difficiles à retranscrire avec les indicateurs disponibles. L'évaluation intermédiaire peut alors conduire à réexaminer leur pertinence.

Les différences observées dans la manière de documenter les résultats tiennent ainsi autant à la nature des actions qu'aux dispositifs de suivi mis en place. Certains bilans renseignent précisément les bénéficiaires, les usages ou les transformations obtenues, tandis que d'autres documentent principalement l'état d'avancement des actions. Cette hétérogénéité limite les comparaisons directes entre collectivités.

La collecte des données dépend aussi des modalités de mise en œuvre des actions

La mesure des résultats dépend également de la manière dont les données sont produites et collectées. Certaines actions sont directement réalisées ou pilotées par l'intercommunalité ; d'autres sont conduites avec les communes, des opérateurs, des associations ou différents partenaires du territoire. Lorsque la collectivité pilote directement l'action, elle dispose généralement plus directement des informations nécessaires à son suivi. Lorsque plusieurs acteurs interviennent, la mesure des résultats dépend davantage des données qu'ils produisent et de leur transmission à l'intercommunalité.

Plusieurs bilans font apparaître des difficultés de ce type. Certains avaient défini un ensemble important d'indicateurs, avec des sources et des unités identifiées, sans que leur remontée et leur consolidation aient pu être systématisées dans le temps. D'autres relèvent des difficultés de transmission de certaines informations entre services, communes ou partenaires, notamment lorsque les actions reposent sur plusieurs acteurs. Ces constats montrent que la mesure des résultats suppose non seulement de définir ce que l'on souhaite observer, mais également de préciser qui produit l'information, comment elle est recueillie et selon quelles modalités elle est transmise à la collectivité.

La disponibilité des données dépend ainsi à la fois des modalités de mise en œuvre de l'action et de l'organisation de son suivi. La difficulté ne réside pas nécessairement dans l'absence d'information, mais dans la capacité à identifier les données utiles, à en organiser la collecte et à les consolider dans le temps.

Le décalage temporel dans la disponibilité des données constitue une autre limite. Le bilan à mi-parcours de la **Métropole du Grand Paris** précise ainsi que les données climat-énergie les plus récentes disponibles portent sur 2018. Il indique que les effets des politiques publiques conduites entre 2019 et 2021 ne peuvent donc pas encore être analysés à partir de ces données, même si celles-ci permettent d'apprécier les trajectoires et d'orienter les priorités.

La fixation d'objectifs quantifiés permet une lecture plus précise des résultats, mais reste inégalement développée

La mesure des résultats gagne en portée lorsqu'elle permet de mettre en regard ce qui a été obtenu avec ce qui était attendu. La définition d'une situation de référence, d'un objectif quantifié et d'une échéance permet alors de ne pas seulement constater un résultat, mais d'apprécier le chemin parcouru au regard de l'objectif fixé.

La **Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines** présente ainsi, dans son bilan à mi-parcours, un tableau spécifique intitulé " Avancement des indicateurs chiffrés : Où en est-on de nos objectifs ? ". Celui-ci rapproche, pour différents indicateurs, l'échéance retenue, l'objectif quantifié, la date de la donnée disponible et la valeur atteinte. La part de véhicules électriques dans la flotte est par exemple mise en regard d'un objectif de 100 % à l'horizon 2030 et d'une valeur de 38 % en 2024. Ce type de présentation facilite la lecture des résultats en permettant de les situer par rapport à objectif quantifié et à une échéance.

Cette approche n'est cependant pas transposable de manière identique à toutes les actions. Certaines se prêtent facilement à la définition d'objectifs quantifiés, tandis que d'autres recherchent des changements plus progressifs, par exemple dans les pratiques ou l'appropriation des enjeux. Dans ces situations, les données chiffrées peuvent utilement être complétées par des éléments qualitatifs, issus par exemple de retours d'expérience ou d'observations, afin de mieux documenter la nature des changements constatés. Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser le même type d'indicateur pour toutes les actions : les modalités de suivi doivent être adaptées au résultat que l'on cherche à mesurer.

Une consolidation des résultats à l'échelle du PCAET encore difficile

Au-delà du suivi de chaque action, une autre difficulté réside dans la construction d'une vision d'ensemble des résultats obtenus. Les indicateurs mobilisés répondent à des objectifs très différents et sont exprimés dans des unités qui le sont tout autant : ménages accompagnés, logements rénovés, personnes sensibilisées, utilisation d'un service, énergie produite ou encore évolution d'une pratique. Ces résultats peuvent être significatifs pris individuellement sans pouvoir être simplement additionnés ou agrégés.

Cette difficulté tient à la nature même des PCAET, qui rassemblent des actions relevant du bâtiment, de la mobilité, de l'énergie, des déchets, de l'aménagement, de l'adaptation ou encore de la mobilisation des acteurs. La diversité de ces interventions rend difficile la construction d'une mesure unique permettant de restituer les résultats du programme dans son ensemble. L'enjeu consiste donc davantage à organiser une lecture cohérente des différents résultats qu'à rechercher nécessairement un indicateur synthétique.

Cette difficulté de consolidation ne doit pas conduire à confondre les résultats des actions avec les indicateurs stratégiques du PCAET. Ces derniers permettent de suivre les grandes trajectoires du territoire, par exemple en matière de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre, de production d'énergies renouvelables ou de qualité de l'air. Ils renseignent sur l'évolution du territoire au regard des objectifs stratégiques du PCAET, mais ne mesurent pas directement les résultats d'une action particulière. Le passage des résultats observés à l'échelle des actions aux évolutions constatées à l'échelle du territoire constitue donc un autre niveau d'analyse, abordé dans la partie III.

Les bilans à mi-parcours contribuent eux-mêmes à faire évoluer les dispositifs de mesure

Les difficultés rencontrées ne signifient pas que les dispositifs de suivi restent figés. Plusieurs bilans montrent au contraire que l'évaluation à mi-parcours constitue un moment privilégié pour réexaminer les indicateurs et les modalités de collecte. L'expérience acquise au cours des premières années permet d'identifier les informations effectivement disponibles, les indicateurs difficiles à renseigner ou ceux qui ne rendent qu'imparfaitement compte des résultats recherchés.

Le bilan de l'**Établissement public territorial Paris Terres d'Envol** montre que ces ajustements peuvent déjà intervenir en cours de mise en œuvre. Certains indicateurs initialement définis se sont révélés peu pertinents, en raison notamment de difficultés de collecte ou d'un lien insuffisant avec l'action suivie. Pour plusieurs actions, ils ont été remplacés par des indicateurs jugés plus pertinents et globalement bien renseignés. Le bilan souligne positivement cette évolution du dispositif de suivi.

L'évaluation à mi-parcours peut ainsi servir non seulement à renseigner les indicateurs existants, mais aussi à les ajuster lorsque l'expérience de la mise en œuvre montre qu'ils sont difficiles à renseigner ou peu adaptés aux résultats recherchés.

Au total, les collectivités disposent de données permettant de mesurer une partie des résultats de leurs actions, mais cette capacité demeure variable selon la nature des résultats recherchés, les modalités de mise en œuvre et les dispositifs de collecte. L'enjeu n'est donc pas seulement de disposer de davantage d'indicateurs, mais de retenir des indicateurs adaptés aux résultats recherchés et pouvant être renseignés dans le temps. Leur consolidation à l'échelle du PCAET demeure par ailleurs complexe compte tenu de la diversité des actions et des unités de mesure mobilisées.

Points clés à retenir

- La mesure des résultats varie selon la nature des actions : certains sont directement quantifiables, tandis que les changements de pratiques ou les suites données à un accompagnement sont plus difficiles à mesurer.
- La qualité du suivi dépend du choix des indicateurs, de la définition de cibles adaptées et de l'organisation de la collecte des données ; les bilans à mi-parcours permettent aussi de faire évoluer ces dispositifs.
- La consolidation des résultats à l'échelle du PCAET reste difficile, compte tenu de la diversité des actions, des indicateurs et des unités de mesure.

2.3. L'action publique : des changements dans les pratiques territoriales

Au-delà des réalisations et des résultats directement associés aux actions, les bilans font également apparaître des évolutions plus larges dans la manière dont les intercommunalités conduisent leurs politiques climat-air-énergie. Celles-ci concernent notamment l'organisation interne, les modes de gouvernance, les partenariats, la coordination entre les services et les acteurs du territoire ainsi que la prise en compte de ces enjeux dans différentes politiques publiques.

Ainsi, les PCAET ne sont pas seulement des outils de programmation. Ils sont également présentés comme des démarches ayant contribué à modifier la manière dont les collectivités conçoivent, pilotent et mettent en œuvre leurs politiques climat-air-énergie. Si ces évolutions sont décrites avec un niveau de détail variable selon les collectivités, plusieurs tendances récurrentes apparaissent, notamment le renforcement des capacités d'action, des fonctions d'animation et de coordination, ainsi que l'intégration progressive des enjeux climat dans les politiques publiques territoriales.

Cette section examine ces changements rapportés dans les bilans afin de mieux comprendre la contribution des PCAET aux transformations de l'action publique locale.

2.3.1. Un renforcement des capacités d'action des intercommunalités

Au-delà des actions mises en œuvre et des résultats observés dans les bilans, les analyses mettent en évidence un renforcement progressif des capacités d'action des intercommunalités en matière de climat-air-énergie. Ces évolutions concernent notamment les moyens humains, les compétences, l'organisation interne ainsi que les outils de connaissance et de pilotage. Elles montrent que la conduite d'un PCAET suppose aussi de structurer progressivement les moyens nécessaires pour agir.

Les situations restent toutefois très différentes selon les territoires. La taille de l'intercommunalité, les ressources disponibles, l'ancienneté de la démarche ou encore les choix d'organisation influencent les capacités mobilisées. Les bilans ne font donc pas apparaître un modèle unique, mais différentes formes de structuration de l'action climat-air-énergie.

Des moyens humains et une organisation qui se structurent

La conduite d'un PCAET mobilise des compétences variées dans les domaines du climat, de l'énergie, de l'adaptation ou encore de la qualité de l'air. Elle suppose également de coordonner des actions qui relèvent de plusieurs services et politiques publiques. Plusieurs bilans montrent ainsi une structuration progressive des équipes et de l'organisation consacrées à ces enjeux.

Le bilan de la Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise décrit une évolution particulièrement nette. Le PCAET était initialement porté par un service disposant d'un chargé de mission, une organisation qui limitait notamment son action en dehors de la direction à laquelle il était rattaché. La création d'une Direction de Projet Transition Écologique, travaillant de manière transversale avec l'ensemble des directions, a renforcé le portage des enjeux de transition écologique et le suivi du PCAET.

Cet exemple montre que le renforcement des capacités ne dépend pas seulement du nombre d'agents mobilisés. Le positionnement des équipes dans l'organisation, l'identification claire des responsabilités et la possibilité de travailler avec les différents services jouent également un rôle important. La continuité du pilotage constitue également un enjeu, les PCAET s'inscrivant dans des temporalités longues et mobilisant de nombreux acteurs.

Cette structuration concerne également les modalités de gouvernance du PCAET. Plusieurs bilans font état de la mise en place ou de la formalisation d'instances destinées à organiser le suivi du programme, à coordonner les services concernés et à associer les niveaux politique et technique. Comités de pilotage, comités techniques, équipes projet ou réseaux de référents permettent notamment de préciser les responsabilités et d'organiser des temps réguliers de suivi et d'échange autour des actions engagées.

La **Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines** fournit un exemple de cette organisation. Son bilan présente un dispositif articulant gouvernance politique, coordination technique, animation interne et suivi de la démarche, notamment en lien avec "Territoire Engagé Transition Écologique". La conduite du PCAET s'inscrit ainsi dans une organisation qui cherche à articuler les différents niveaux de responsabilité et les services concernés par sa mise en œuvre.

La formalisation de ces dispositifs n'est toutefois pas homogène dans l'ensemble des territoires étudiés. Certains disposent d'instances et de modalités de coordination déjà structurées, tandis que d'autres utilisent le bilan à mi-parcours pour identifier des besoins de clarification ou de renforcement de leur gouvernance. La structuration du pilotage apparaît ainsi comme une composante de la montée en capacité des intercommunalités, qui se construit progressivement au cours de la mise en œuvre du PCAET.

La **Communauté de communes Gally-Mauldre** illustre cette démarche d'adaptation des capacités d'action. Son bilan à mi-parcours a permis d'identifier plusieurs besoins de renforcement pour la poursuite du PCAET, notamment dans les domaines des transports, des énergies renouvelables, des achats et des finances. Parmi les leviers envisagés figurent le recrutement de compétences dédiées et la formation des agents aux enjeux de transition liés à leurs métiers**.**

Les besoins en matière de capacités d'action varient ainsi selon les territoires et leur organisation. Certaines collectivités ont déjà structuré des équipes et des fonctions dédiées, tandis que d'autres identifient, à l'occasion du bilan à mi-parcours, les moyens humains ou les compétences à renforcer pour poursuivre la mise en œuvre de leur PCAET. Ces différences montrent que la structuration des capacités d'action suit des trajectoires propres à chaque intercommunalité.

Des compétences qui se diffusent au sein de la collectivité

Le renforcement des capacités d'action ne repose pas uniquement sur les équipes directement chargées du PCAET. Le caractère transversal des politiques climat-air-énergie suppose également que d'autres services puissent comprendre ces enjeux et contribuer à leur prise en compte.

Deux dimensions peuvent ainsi être distinguées. La première repose sur le développement d'une expertise spécialisée, portée par les équipes directement chargées de la transition écologique. La seconde consiste à développer un socle plus largement partagé de connaissances et de compétences au sein de la collectivité. Ces deux dimensions sont complémentaires : les équipes spécialisées apportent une expertise technique et méthodologique, tandis que la sensibilisation et la formation permettent aux autres services de mieux comprendre les enjeux et de participer à la démarche.

La **Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart** illustre cette évolution à travers plusieurs démarches internes. Le bilan mentionne notamment l'organisation de séminaires consacrés à la transition sociale et écologique ainsi que le déploiement de la Fresque du climat auprès des agents. Onze agents ont également été formés à son animation.

Ces démarches montrent que la montée en capacité peut également passer par l'acculturation et la formation des agents. L'objectif est alors de ne pas faire reposer la connaissance des enjeux climat-air-énergie sur les seules équipes spécialisées, mais de diffuser plus largement ces connaissances au sein de l'organisation.

Il convient toutefois de distinguer cette montée en compétence interne de l'intégration effective du climat dans les différentes politiques publiques. La première concerne les connaissances et les capacités dont disposent les services ; la seconde concerne la manière dont ces enjeux sont ensuite pris en compte dans des politiques comme l'habitat, la mobilité, le développement économique ou l'aménagement. Cette deuxième dimension sera examinée plus loin dans cette partie, dans l'analyse de l'intégration des enjeux climat-air-énergie aux différentes politiques publiques (2.3.3).

Des outils de connaissance et de pilotage qui se développent

Les capacités d'action reposent également sur la connaissance du territoire et sur les outils dont disposent les collectivités pour piloter leur démarche. Plusieurs bilans font état de tableaux de bord, d'observatoires, de diagnostics ou d'autres outils destinés à rassembler les informations utiles et à éclairer les décisions.

L'Établissement public territorial Paris Terres d'Envol dispose par exemple d'un tableau de bord du PCAET comprenant 58 indicateurs de suivi. Celui-ci est renseigné chaque année à partir de plusieurs sources, notamment du ROSE, de données en open data et d'informations recueillies auprès des directions internes. Il constitue ainsi un outil de suivi structuré, qui contribue à organiser les informations nécessaires au pilotage du PCAET.

La **Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart** s'appuie également sur plusieurs outils, parmi lesquels un observatoire de la transition écologique, actualisé chaque année, et un budget climat réalisé depuis 2022. Ces dispositifs répondent à des fonctions différentes, mais participent à une même évolution : mieux organiser les informations disponibles et les mobiliser dans la conduite des politiques de transition.

La Communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise inscrit quant à elle le pilotage de sa politique climat-air-énergie dans une démarche d'amélioration continue. Après un premier cycle 2018-2022 du programme Territoire engagé transition écologique, conclu par l'obtention d'une première étoile, la Communauté urbaine s'est engagée dans un second cycle. Un nouveau plan d'actions Climat-Air-Énergie a été approuvé en juin 2023 pour accompagner cette démarche.

Ces outils ne constituent donc pas uniquement des dispositifs de suivi. Ils peuvent également contribuer à construire une connaissance commune, à mettre à disposition des services des informations utiles et à éclairer les choix de la collectivité. Ils renforcent ainsi la capacité des intercommunalités à piloter leur démarche dans le temps.

Une structuration progressive des capacités d'action

La présence d'une équipe dédiée ne suffit pas si elle ne dispose pas des compétences, des informations et des outils nécessaires pour piloter la démarche. À l'inverse, la mise en place d'un observatoire ou d'un tableau de bord suppose que des agents puissent l'alimenter, l'actualiser et utiliser les informations produites. Le renforcement des capacités d'action repose donc sur la combinaison de moyens humains, de compétences, d'une organisation adaptée et d'outils de pilotage.

Les bilans montrent également que cette structuration se construit dans le temps. Les besoins peuvent évoluer au fur et à mesure de la mise en œuvre du PCAET et conduire les collectivités à adapter leur organisation, à développer de nouvelles compétences ou à compléter leurs outils. La montée en capacité apparaît ainsi moins comme un état atteint une fois pour toutes que comme un processus qui accompagne la conduite de la démarche.

Dans l'ensemble, les bilans font apparaître une structuration progressive, mais très variable selon les territoires, des moyens mobilisés pour conduire les politiques climat-air-énergie. Certaines collectivités disposent déjà d'équipes, de compétences et d'outils structurés, tandis que d'autres identifient encore des besoins importants en matière de moyens humains ou d'expertise. Le PCAET apparaît ainsi non seulement comme un cadre pour organiser des actions, mais aussi comme une démarche qui accompagne le développement des capacités nécessaires à leur conduite.

Points clés à retenir

- Les bilans font apparaître un renforcement progressif des capacités d'action des intercommunalités, à travers les moyens humains, les compétences, l'organisation interne et les outils de pilotage.
- Cette montée en capacité repose à la fois sur l'expertise des équipes spécialisées, la diffusion des compétences dans les services et le développement d'outils de connaissance et de pilotage.
- Les situations restent très variables selon les territoires : la montée en capacité se construit progressivement, en fonction des ressources disponibles, de l'organisation et des besoins identifiés.

2.3.2. Un rôle accru d'animation et de coordination territoriale

En complément du renforcement de leurs capacités internes, les bilans mettent en évidence l'importance des fonctions d'animation et de coordination exercées par les intercommunalités. Celles-ci ne portent pas uniquement leurs propres actions. Elles cherchent également à mobiliser, accompagner et coordonner les acteurs qui disposent de leviers pour agir à l'échelle du territoire.

Cette fonction est directement liée à la nature des politiques climat-air-énergie. Une grande partie des évolutions recherchées dépend de décisions prises par les communes, les entreprises, les habitants ou d'autres acteurs publics et privés. Les intercommunalités ne disposent donc pas seules de l'ensemble des leviers nécessaires. Leur capacité d'action repose aussi sur leur aptitude à organiser les coopérations, à mettre en relation les acteurs et à accompagner les initiatives conduites sur leur territoire.

Les bilans montrent ainsi que la conduite des PCAET s'accompagne du développement de fonctions d'appui, d'animation et de coordination. Celles-ci prennent des formes différentes selon les territoires et les acteurs concernés.

Un rôle d'appui et de coordination auprès des communes

Les relations avec les communes membres constituent une première dimension de cette fonction d'animation. De nombreuses actions inscrites dans les PCAET concernent des domaines dans lesquels les communes disposent de compétences, de patrimoines ou de capacités d'intervention propres. L'intercommunalité peut alors jouer un rôle de relais, d'appui et de coordination afin de faciliter la mise en œuvre des projets et de favoriser leur cohérence à l'échelle du territoire.

La **Communauté de communes du Pays de Montereau** illustre cette évolution à travers la mise en place d'un réseau de référents communaux et l'organisation de temps d'échange autour du PCAET. Ces relais constituent un cadre d'échange entre l'intercommunalité et les communes et facilitent la déclinaison locale des actions. Cette fonction d'appui se retrouve également dans l'élaboration des zones d'accélération des énergies renouvelables, pour laquelle l'intercommunalité a réalisé des diagnostics et accompagné les communes dans leurs démarches. Cet exemple montre comment l'intercommunalité peut mettre son ingénierie au service des communes pour faciliter la mise en œuvre locale des objectifs de transition énergétique.

À la **Communauté d'agglomération de Marne et Gondoire**, cette fonction d'appui prend également une forme opérationnelle. Un fonds de concours consacré à la transition écologique a été voté en 2024 afin de soutenir des projets communaux d'atténuation et d'adaptation. Doté d'une enveloppe de 1,5 M€, il a bénéficié à 23 projets portés par 11 communes. L'intercommunalité intervient ainsi en soutien aux initiatives locales, tout en inscrivant ces projets dans les objectifs plus larges de la transition écologique du territoire.

Ces exemples montrent que le rôle de l'intercommunalité ne se substitue pas à celui des communes. Il consiste aussi à créer des liens entre les initiatives locales, à apporter un appui et à faciliter leur inscription dans une démarche territoriale commune.

Des coopérations qui se structurent avec les acteurs du territoire

Cette fonction d'animation dépasse les seules relations entre l'intercommunalité et ses communes membres. La mise en œuvre des politiques climat-air-énergie mobilise également des bailleurs, des entreprises, des associations, des syndicats, des acteurs de l'énergie ou encore différents partenaires techniques et institutionnels.

Dans ce contexte, les intercommunalités peuvent jouer un rôle de mise en relation et de structuration des coopérations. Il ne s'agit pas nécessairement pour elles de porter directement l'ensemble des actions, mais de créer les conditions permettant à différents acteurs de contribuer aux objectifs poursuivis.



Flyer de présentation de l'appel à manifestation d'intérêt pour l'accompagnement des acteurs de la transition écologique. Crédit flyer : Agglomération Paris-Saclay, 2026

Le bilan de l'**Établissement public territorial Plaine Commune** met en avant plusieurs partenariats devenus plus opérationnels. Dans le logement, la coopération avec les bailleurs sociaux accompagne notamment la rénovation du parc social. Dans le domaine de l'énergie, le partenariat avec un syndicat local contribue au développement des réseaux de chaleur et des énergies renouvelables. D'autres coopérations soutiennent des initiatives locales, notamment à travers des dispositifs d'accompagnement de projets et des démarches d'économie sociale et solidaire. Ces exemples montrent que l'animation territoriale permet de construire des actions avec des partenaires disposant de compétences et de moyens complémentaires à ceux de l'intercommunalité.

Plus largement, les bilans montrent que ces coopérations sont inégalement développées selon les domaines et les compétences exercées par les intercommunalités. Elles peuvent être plus difficiles à structurer lorsque celles-ci disposent de leviers d'intervention plus limités. La capacité à animer les acteurs dépend donc aussi de la place occupée par l'intercommunalité dans chaque politique publique.

Les coopérations avec les partenaires techniques et institutionnels répondent à une autre fonction : elles permettent également aux intercommunalités de mobiliser des compétences et des capacités d'ingénierie qui ne sont pas nécessairement présentes en interne. Les agences locales de l'énergie et du climat (ALEC), lorsqu'elles interviennent sur le territoire, peuvent notamment apporter une expertise technique tout en assurant des missions d'information, de sensibilisation et d'accompagnement auprès des habitants, des copropriétés ou des professionnels.

L'**Établissement public territorial Paris Ouest La Défense** s'appuie ainsi sur une 'ALEC dans le domaine de la rénovation énergétique. Celle-ci intervient dans l'accompagnement des habitants et des professionnels et constitue ainsi un relais entre la collectivité, les dispositifs de rénovation et leurs bénéficiaires. Ce type de partenariat permet à l'intercommunalité de s'appuyer sur une expertise spécialisée pour déployer certaines actions auprès des acteurs du territoire.

D'autres partenaires peuvent remplir des fonctions comparables ou complémentaires selon les territoires : syndicats d'énergie, agences d'urbanisme, observatoires, établissements publics ou services de l'État peuvent contribuer à la production de données, à la réalisation d'études, à l'accompagnement de projets ou à l'animation de démarches spécifiques. La conduite d'un PCAET repose ainsi non seulement sur les moyens propres de l'intercommunalité, mais également sur sa capacité à mobiliser un environnement plus large d'expertise et d'ingénierie. Ces ressources externes complètent les capacités internes examinées précédemment et permettent d'intervenir dans des domaines nécessitant des compétences spécialisées.

Le PCAET peut ainsi fournir un cadre commun à des acteurs disposant de compétences et de moyens d'intervention différents. La fonction de l'intercommunalité consiste alors moins à centraliser l'action qu'à favoriser leurs complémentarités autour des objectifs du territoire.

Des espaces de dialogue avec les habitants et les acteurs locaux

Dans certains territoires, cette fonction d'animation se traduit également par la mise en place de dispositifs permettant d'associer plus directement les habitants et les acteurs locaux à la démarche. Cette dimension se distingue des actions ponctuelles de sensibilisation ou d'information : elle concerne ici des espaces plus structurés de dialogue, de participation et de contribution aux politiques de transition.

La **Communauté d'agglomération de Marne et Gondoire** s'appuie ainsi sur un Conseil des Ambassadeurs du Climat. Composé de 40 membres et organisé autour de sept groupes thématiques, ce conseil est constitué pour une durée de six ans. Il vise notamment à renforcer le dialogue entre élus, citoyens et acteurs économiques et à favoriser l'émergence de nouveaux projets écologiques et solidaires.

À l'**Établissement public territorial Est Ensemble**, le bilan à mi-parcours mentionne également la préparation et l'organisation d'une convention citoyenne autour des enjeux environnementaux, engagée dans le cadre de la révision du PCAET. Cette démarche vise à associer plus largement les

citoyens aux réflexions sur la politique climat-air-énergie du territoire et s'inscrit dans un processus de concertation plus large avec les habitants et les acteurs économiques.

Ces exemples montrent que l'animation territoriale peut prendre des formes différentes : certains dispositifs cherchent à installer dans le temps des espaces réguliers d'échange, tandis que d'autres reposent sur des démarches de concertation plus ponctuelles. Dans les deux cas, il s'agit d'associer plus directement les habitants et les acteurs locaux à la définition et à l'évolution des politiques de transition

Une coordination entre plusieurs échelles d'action

La fonction de coordination concerne enfin l'articulation entre les différents niveaux d'action publique. Les politiques climat-air-énergie mobilisent en effet des communes, des intercommunalités, des établissements publics territoriaux, mais aussi des acteurs intervenant aux échelles métropolitaine, régionale ou nationale. La cohérence des démarches dépend donc en partie de la capacité à organiser les relations entre ces différents niveaux.

Le bilan de la **Métropole du Grand Paris** illustre cette fonction de coordination à une échelle plus large. En tant que collectivité coordinatrice de la transition énergétique, elle présente son rôle comme consistant notamment à soutenir les dynamiques locales et à favoriser la cohérence entre les actions conduites aux différentes échelles. Cette fonction s'appuie notamment sur la coopération avec l'État, les collectivités territoriales, les ALEC et les syndicats.

Les échanges conduits dans le cadre des bilans montrent plus largement que cette fonction peut répondre à plusieurs besoins : planification commune, organisation de temps d'échange, diffusion d'informations et accompagnement des acteurs locaux. Elle ne relève donc pas uniquement d'une répartition institutionnelle des compétences, mais aussi d'un besoin de mise en cohérence et d'appui entre les différentes échelles d'intervention.

Cette fonction est particulièrement importante pour les politiques dont les enjeux dépassent les limites administratives d'un territoire. Les mobilités, les réseaux énergétiques, la qualité de l'air ou encore certains enjeux d'adaptation nécessitent en effet des réponses qui ne peuvent être entièrement construites à une seule échelle.

Une fonction qui complète l'action directe des intercommunalités

Le développement de ces fonctions d'animation et de coordination ne signifie pas que les intercommunalités cessent de porter directement des actions. Elles restent responsables de nombreuses actions du PCAET et conservent un rôle important dans l'orientation et la conduite de leur stratégie climat-air-énergie. Mais cette fonction d'animation correspond aussi à la vocation territoriale du PCAET : la réglementation le définit comme un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. L'animation territoriale vient donc compléter cette action directe lorsque les leviers nécessaires sont répartis entre plusieurs acteurs.

Les bilans font ainsi apparaître différentes modalités d'exercice de cette fonction territoriale : appui aux communes, animation de partenariats, dialogue avec les acteurs du territoire et coordination entre plusieurs échelles d'action. Ces fonctions prennent des formes variables selon les territoires, leurs compétences et les acteurs concernés.

Le PCAET apparaît ainsi comme un cadre permettant d'organiser une action plus collective autour des enjeux climat-air-énergie. Dans des politiques qui dépendent d'une pluralité d'acteurs et de niveaux d'intervention, la capacité à mettre en relation, accompagner et coordonner constitue une dimension à part entière de la mise en œuvre du PCAET.

Points clés à retenir

- Les intercommunalités exercent un rôle croissant d'animation, d'appui et de coordination, en complément des actions qu'elles portent directement.
- Cette fonction s'exerce auprès de plusieurs catégories d'acteurs : communes, partenaires techniques et institutionnels, habitants et acteurs locaux, mais aussi entre différentes échelles d'action.
- Le PCAET constitue ainsi un cadre de mise en relation et de coopération, qui permet de mobiliser des compétences, des moyens et des leviers répartis entre plusieurs acteurs du territoire.

2.3.3. Les enjeux climat davantage intégrés dans les politiques publiques territoriales

Au-delà du renforcement des capacités internes et des fonctions d'animation territoriale, les bilans montrent une prise en compte croissante des enjeux climat-air-énergie dans différentes politiques publiques portées par les intercommunalités. Cette évolution est particulièrement visible dans les domaines de la mobilité et du bâtiment, qui occupent une place importante dans les stratégies des PCAET. Elle concerne également d'autres champs d'intervention, comme l'alimentation, le développement économique, la biodiversité ou la gestion de l'eau.

Il ne s'agit pas nécessairement de politiques nouvelles créées par les PCAET. Dans de nombreux cas, les collectivités intervenaient déjà dans ces domaines. Les bilans montrent plutôt que les objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air ou d'adaptation au changement climatique sont progressivement davantage pris en compte dans la manière dont ces politiques sont définies et mises en œuvre.

Une prise en compte particulièrement visible dans les politiques de mobilité et de bâtiment

Compte tenu du poids de la mobilité et du bâtiment dans les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre des territoires, les objectifs climat-air-énergie sont intégrés aux politiques conduites dans ces deux domaines.

La **Communauté de communes Gally-Mauldre** en fournit une illustration claire. Son bilan identifie dès la stratégie territoriale l'habitat et la mobilité comme deux secteurs à forts enjeux, dans un territoire à dominante résidentielle. Le PCAET vise ainsi des économies d'énergie dans les logements et les transports du quotidien. Cette orientation se traduit notamment par des actions de rénovation énergétique et par le développement des mobilités actives. La communauté de communes a ainsi élaboré en 2023 un Schéma directeur des liaisons douces, dont plusieurs communes assurent progressivement la déclinaison et qui a déjà donné lieu à plusieurs projets de liaisons cyclables.

À l'**Établissement public territorial Paris Terres d'Envol**, cette intégration apparaît notamment dans le domaine de la mobilité. Le Plan local de mobilité est présenté comme complémentaire du PCAET. Il associe les enjeux de déplacement à des objectifs environnementaux et de santé et intervient sur plusieurs leviers, parmi lesquels les transports collectifs, l'intermodalité et le développement de déplacements moins polluants.

Dans le domaine de l'habitat, l'**Établissement public territorial Paris Ouest La Défense** montre comment les objectifs énergétiques peuvent être intégrés aux dispositifs de rénovation. L'OPAH énergétique Colline-La Défense, mise en œuvre avec l'État et l'Anah, accompagne la rénovation énergétique des logements collectifs. En 2024, les critères d'attribution des aides ont été modifiés afin de permettre à davantage de copropriétés d'en bénéficier, tout en maintenant une modulation des aides selon les gains énergétiques obtenus.

Ces exemples montrent que le PCAET ne constitue pas nécessairement un cadre d'action séparé des autres politiques de la collectivité. Les objectifs climat-air-énergie peuvent au contraire être pris en

compte dans des politiques sectorielles déjà existantes et contribuer à faire évoluer leurs priorités, leurs dispositifs ou leurs modalités d'intervention.

Une transversalité qui s'étend à d'autres politiques territoriales

Cette dynamique ne se limite pas à la mobilité et au bâtiment. Plusieurs bilans montrent que les enjeux de transition écologique sont également rapprochés d'autres politiques publiques territoriales.

La **Communauté d'agglomération Paris-Saclay** constitue un exemple de cette intégration transversale. Son projet de territoire place la transition écologique parmi ses orientations et le PCAET est présenté en adéquation avec plusieurs politiques de l'agglomération : le Programme local de l'habitat, le Schéma de transports et le Programme alimentaire territorial. La direction de la transition écologique assure par ailleurs le pilotage du PCAET en lien avec les questions d'agriculture, de forêt, de biodiversité et d'environnement, tout en travaillant de manière transversale avec les autres services.

Le bilan de la **Communauté d'agglomération de Marne et Gondoire** montre également cet élargissement des politiques concernées. Le Plan alimentaire territorial, validé en 2022, associe notamment les enjeux de relocalisation de l'alimentation, d'accessibilité et de coordination des acteurs locaux. Dans le domaine de l'eau, les actions engagées au titre de la GEMAPI sont également reliées à l'anticipation des risques d'inondation, à la qualité de l'eau et à la biodiversité.

L'**Établissement public territorial Est Ensemble** illustre également cette transversalité à travers son Plan économie circulaire 2019-2021. Le bilan indique que sa mise en œuvre a mobilisé onze directions de l'établissement public territorial autour d'actions portant notamment sur le réemploi, l'écoconstruction, les éco-activités et la valorisation des déchets. Cet exemple montre comment les enjeux de transition peuvent progressivement irriguer plusieurs politiques et services de la collectivité.

Ces démarches montrent que les enjeux portés par les PCAET peuvent progressivement rejoindre des politiques dont l'objet premier n'est pas uniquement climatique ou énergétique. L'alimentation, la biodiversité, l'eau ou encore le développement économique peuvent ainsi participer à la transition écologique du territoire, avec des liens différents selon les compétences et les priorités de chaque intercommunalité.

Une intégration qui reste progressive selon les politiques et les territoires

Cette dynamique ne signifie toutefois pas que les enjeux climat-air-énergie sont désormais intégrés de la même manière dans l'ensemble des politiques publiques. Les bilans montrent au contraire que cette intégration reste progressive et prend des formes différentes selon les domaines concernés, les compétences exercées et l'organisation propre à chaque collectivité.

L'un d'eux identifie notamment comme piste d'amélioration le renforcement de l'articulation du PCAET avec différents documents-cadres thématiques, dans les domaines de la mobilité, de l'eau et de l'assainissement, des réseaux de chaleur, des déchets ou du développement économique. Il propose pour cela de développer des modalités de pilotage croisées et un socle d'indicateurs communs

Les bilans décrivent donc moins une intégration uniforme qu'un mouvement progressif de transversalité. Dans certains domaines, les objectifs climat-air-énergie sont déjà intégrés à des politiques, des dispositifs ou des outils sectoriels. Dans d'autres, les liens reposent encore davantage sur la coordination entre services ou sur la recherche d'une meilleure cohérence entre les démarches.

Dans l'ensemble, les PCAET contribuent ainsi à faire sortir les enjeux climat-air-énergie du seul champ des politiques environnementales. Ils favorisent leur prise en compte dans des domaines d'intervention de plus en plus nombreux, selon des formes et des degrés qui restent variables d'un territoire à l'autre.

Cette transversalité concerne également les politiques d'aménagement et d'urbanisme. Plusieurs bilans montrent que l'élaboration ou la révision des documents de planification constitue une occasion

de renforcer les liens avec les objectifs du PCAET. À ce stade, ils documentent toutefois plus facilement la recherche de cohérence entre les démarches que les modifications précises des règles d'urbanisme qui pourraient être directement rattachées au PCAET.

Points clés à retenir

- Les enjeux climat-air-énergie sont progressivement intégrés à un nombre croissant de politiques territoriales, notamment dans les domaines de la mobilité, du bâtiment, de l'alimentation, de la biodiversité et de l'eau.
- Cette intégration reste variable selon les politiques et les territoires, en fonction des compétences exercées, de l'organisation des collectivités et du degré de transversalité atteint.
- Les PCAET contribuent ainsi à faire évoluer les politiques sectorielles vers une prise en compte plus transversale des enjeux de transition écologique.

2.3.4. Une articulation encore contrastée avec les documents d'aménagement et d'urbanisme

Les documents d'aménagement et d'urbanisme constituent un niveau particulier d'intégration des enjeux climat-air-énergie. Leur articulation avec le PCAET revêt une importance particulière : ces documents peuvent inscrire dans la durée certains objectifs de transition écologique et les traduire dans les choix d'organisation et d'aménagement du territoire.

Les bilans indiquent que ce rapprochement constitue désormais un enjeu identifié par plusieurs collectivités. Elle prend toutefois des formes différentes selon les territoires et l'état d'avancement de leurs documents de planification. Dans certains cas, l'enjeu consiste encore principalement à organiser la cohérence entre les démarches. Dans d'autres cas, l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme est directement mise en relation avec le PCAET. Les bilans permettent ainsi de bien documenter le rapprochement entre ces démarches, mais plus difficilement d'identifier les évolutions des documents d'urbanisme qui résulteraient directement du PCAET.



Séminaire de concertation sur le projet d'aménagement stratégique du SCoT-AEC de l'Agglomération Étampois Sud-Essonne, novembre 2025. Crédit photo : Communauté d'Agglomération Etampois Sud Essonne

Une articulation qui se construit avec les documents d'urbanisme

Plusieurs collectivités profitent de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'urbanisme pour renforcer les liens avec leur stratégie climat-air-énergie. L'enjeu est alors de faire converger des démarches qui disposent de leurs propres objectifs et calendriers, mais qui interviennent sur des questions étroitement liées : formes urbaines, consommation foncière, mobilité, performance énergétique des bâtiments, énergies renouvelables, biodiversité ou encore adaptation au changement climatique.

À la **Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines**, l'élaboration d'un PLUiH couvrant les douze communes a été engagée en 2023. Parmi les objectifs annoncés figurent l'adaptation et la résilience face au changement climatique ainsi que l'articulation du futur PLUiH avec le PCAET et d'autres démarches territoriales. Le travail conduit sur la trame verte et bleue doit également alimenter les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement, notamment à travers l'identification des continuités écologiques et des espaces à enjeux. L'articulation avec le PCAET est donc explicitement recherchée dès l'élaboration du document, tandis que le bilan renseigne à ce stade surtout les objectifs et les principes de cette articulation.

L'**Établissement public territorial Est Ensemble** fournit un autre exemple de rapprochement entre politique climat et planification urbaine. Son bilan mentionne l'adoption d'un référentiel d'aménagement durable et d'un schéma de trame verte et bleue, puis celle du PLUi en 2020, qui intègre notamment un règlement relatif à l'assainissement et aux eaux pluviales ainsi qu'un schéma de trame verte et bleue.

L**'Établissement public territorial Grand Paris Sud Est Avenir** accorde également une place importante à cette articulation. Son bilan consacre un développement spécifique aux liens entre le PCAET et le PLUi, alors en cours d'élaboration, et indique que six actions du PCAET sont directement liées à sa préparation. Le bilan met ainsi en évidence une recherche de cohérence entre la planification climat-air-énergie et la planification urbaine, sans permettre à ce stade d'identifier précisément les dispositions du PLUi qui pourraient être rattachées au PCAET.

Ces exemples montrent que l'articulation entre climat et urbanisme peut intervenir dès la construction des documents de planification. Le PCAET constitue alors l'un des cadres à prendre en compte pour intégrer les enjeux de transition dans les choix futurs d'aménagement. À ce stade, les bilans renseignent toutefois davantage la manière dont cette articulation est organisée que ses effets précis sur les règles d'urbanisme.

Des démarches qui vont vers une intégration plus étroite

Dans certains territoires, le rapprochement entre planification climatique et planification urbaine apparaît plus directement inscrit dans la conduite même des démarches.

À l'**Établissement public territorial Plaine Commune**, le rapprochement entre planification climatique et planification urbaine est particulièrement explicite. La révision du PCAET est menée conjointement avec celle du PLUi, parallèlement à l'élaboration du Plan Air renforcé. Le bilan présente par ailleurs le PLUi comme un outil de traduction des principes du PCAET dans les documents d'urbanisme réglementaires. Cette articulation, déjà engagée lors de l'élaboration conjointe du PCAET et du PLUi adoptés en 2020, est ainsi approfondie dans le cadre de leurs révisions.

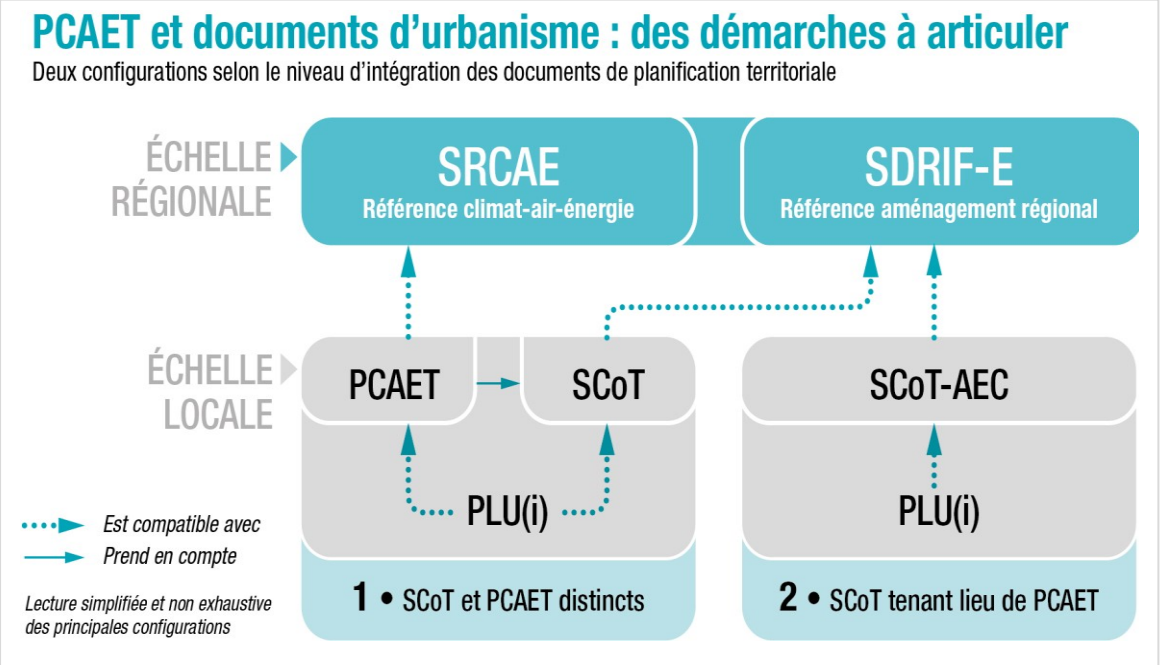
La **Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise** illustre une autre forme de rapprochement, cette fois autour du SCoT. Sa révision est présentée comme une occasion d'y intégrer plusieurs orientations du mandat, notamment l'objectif de zéro artificialisation nette, la trame verte et bleue, la préservation des espaces agricoles et naturels, l'habitat économe en énergie ainsi que le développement des énergies renouvelables et des réseaux d'approvisionnement. Le bilan évoque également la possibilité d'un document unique SCoT-AEC, afin de renforcer la cohérence entre planification territoriale et stratégie climat-air-énergie.

Ces démarches témoignent de différentes formes d'articulation entre planification climatique et planification territoriale. Elles ne permettent toutefois pas d'établir que les modifications apportées aux documents d'urbanisme résultent du seul PCAET. Ces documents sont élaborés ou révisés dans un environnement plus large, marqué notamment par le cadre réglementaire, les orientations nationales et régionales et les autres stratégies portées par les collectivités. Même lorsque les démarches sont conduites conjointement, il reste donc difficile d'isoler l'influence propre du PCAET sur une orientation ou une règle d'urbanisme particulière.

Dans l'ensemble, les bilans mettent ainsi en évidence plusieurs modalités d'articulation entre planification climatique et planification territoriale. Celle-ci peut être recherchée lors de l'élaboration d'un PLUi ou d'un PLUiH, organisée dans le cadre d'une révision conjointe ou envisagée à travers un document intégrant plus directement les dimensions climat-air-énergie.

Les bilans documentent donc surtout les modalités de mise en cohérence entre ces démarches, sans permettre d'attribuer précisément au PCAET les choix ou les dispositions retenus dans les documents d'urbanisme.

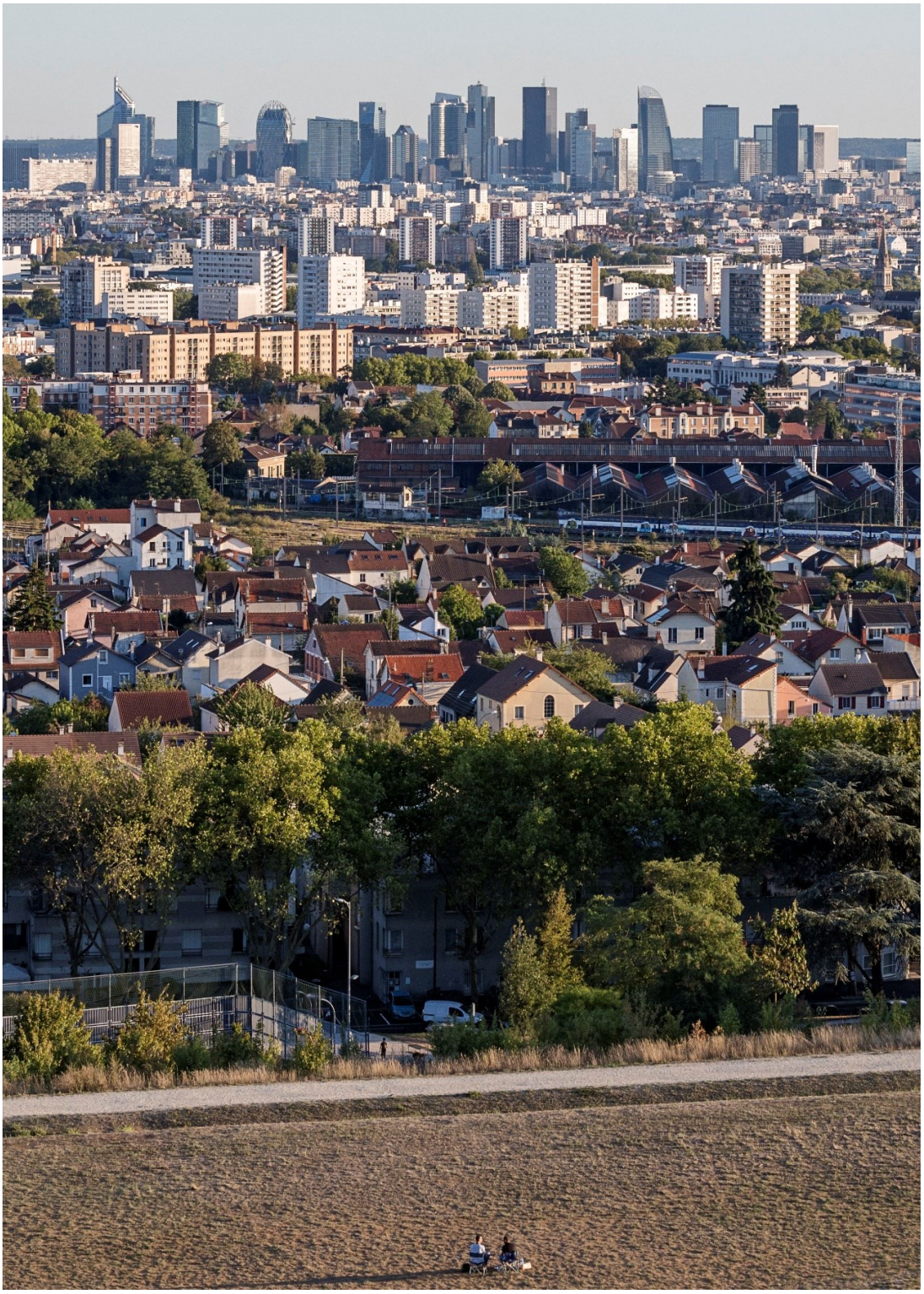
Ces différentes articulations replacent le PCAET dans un système plus large de planification, où les documents interviennent à des échelles et avec des fonctions complémentaires.



Articulation du PCAET avec les principaux documents de planification. Source : L'Institut Paris Region, 2026

Points clés à retenir

- L'articulation entre les PCAET et les documents d'aménagement et d'urbanisme est de plus en plus clairement identifiée dans les démarches territoriales.
- Les formes de rapprochement sont diverses : recherche de cohérence, élaboration articulée, révision conjointe ou intégration plus étroite entre planification territoriale et stratégie climat-air-énergie.
- Les bilans documentent surtout les processus de coordination et de mise en cohérence, plus que l'influence directe du PCAET sur le contenu réglementaire des documents d'urbanisme.



Crédit : Pierre-Yves Brunaud/ L'Institut Paris Region

III. Les évolutions territoriales observées et les limites de leur attribution aux PCAET

Les bilans de PCAET ne rendent pas seulement compte des actions engagées et des résultats obtenus. Ils présentent également des évolutions observées à l'échelle des territoires dans des domaines tels que l'énergie, les émissions de gaz à effet de serre, la qualité de l'air, l'adaptation au changement climatique ou encore la biodiversité.

Ces informations apportent un éclairage sur les trajectoires des territoires dans lesquels les PCAET sont mis en œuvre. Leur interprétation appelle toutefois à la prudence. Les évolutions observées résultent généralement de l'action conjointe de nombreux acteurs, de politiques publiques conduites à différentes échelles et de dynamiques socio-économiques qui dépassent le seul cadre des PCAET. Dans ces conditions, il est souvent difficile d'attribuer les évolutions constatées à la seule mise en œuvre des PCAET.

Cette troisième partie examine les évolutions territoriales présentées dans les bilans. Elle analyse les principaux domaines dans lesquels ces évolutions sont documentées, avant de discuter les difficultés d'interprétation et d'attribution qui leur sont associées.

3.1. Des évolutions territoriales observables dans plusieurs domaines

Les bilans de PCAET documentent des évolutions territoriales dans plusieurs domaines, notamment les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre, la production d'énergies renouvelables, la qualité de l'air, les mobilités ou encore l'adaptation au changement climatique. Ces analyses s'appuient principalement sur des indicateurs territoriaux issus de dispositifs d'observation, complétés selon les collectivités par des données ou des analyses propres à leur démarche. Les méthodes, les périodes observées et le niveau de détail variant d'un bilan à l'autre, les évolutions présentées doivent toutefois être interprétées avec prudence.

Cette section examine d'abord les trajectoires observées en matière de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables. Elle s'intéresse ensuite à l'adaptation au changement climatique, davantage documentée à travers les démarches engagées que par la mesure de leurs effets territoriaux, puis aux évolutions observées dans les domaines de la qualité de l'air et des mobilités.

3.1.1. Des trajectoires énergétiques et d'émissions globalement orientées dans le sens des objectifs des PCAET

Des trajectoires orientées à la baisse

Les bilans qui analysent les trajectoires énergie-climat de leur territoire font généralement apparaître une diminution des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre sur les périodes observées. L'ampleur de ces évolutions et les périodes de référence diffèrent selon les territoires, ce qui ne permet pas une comparaison directe des taux observés. Elles montrent néanmoins que plusieurs territoires étudiés s'inscrivent dans des trajectoires globalement orientées dans le sens des objectifs poursuivis par les PCAET.

Cette tendance apparaît dans le bilan de l'**Établissement public territorial Paris Ouest La Défense**, plus précisément dans les secteurs résidentiel et tertiaire. Entre 2012 et 2021, les consommations énergétiques diminuent de 21 % dans le tertiaire et de 13 % dans le résidentiel. Sur la même période, les émissions de gaz à effet de serre de ces secteurs diminuent respectivement de 20 % et de 18 %.

La production locale d'énergies renouvelables et de récupération constitue une autre dimension de ces trajectoires, mais son évolution dans le temps apparaît moins systématiquement documentée dans les bilans étudiés. La **Communauté d'agglomération Paris-Saclay** fournit toutefois un exemple précis : entre 2018 et 2020, la production de chaleur est passée de 348 GWh à 375 GWh, soit une augmentation de 7,6 %. Le bilan fait également état d'une progression de la production photovoltaïque, qui reste beaucoup plus faible que celle issue des réseaux de chaleur.

Les bilans font ainsi apparaître des indicateurs énergie-climat à la baisse. Leur documentation est cependant inégale : les séries relatives aux consommations d'énergie et aux émissions de gaz à effet de serre sont généralement plus présentes et permettent plus facilement une analyse dans le temps, tandis que l'évolution de la production locale d'énergies renouvelables et de récupération est moins systématiquement renseignée.

Des trajectoires contrastées selon les secteurs, à mettre en regard des objectifs fixés

L'évolution favorable d'un indicateur ne suffit pas, à elle seule, à apprécier la trajectoire d'un territoire. Les bilans mettent également en évidence l'intérêt de considérer le rythme de ces évolutions et de les examiner à une échelle plus fine, notamment sectorielle.

En 2023, le territoire est en avance sur ses objectifs d'émissions de GES

Evolution des émissions de gaz à effet de serre

- En 2022, les émissions de GES sur le territoire de Gally Mauldre sont de 71 $ktCO_2e$, soit **une réduction de -9,6%** par rapport à 2019.
- En 2023, ces émissions sont estimées à 73 $ktCO_2e$, soit une **diminution de -9,3%** par rapport à l'année 2019.

Les objectifs fixés dans le PCAET sont une diminution des émissions en 2023 de -7,4% par rapport à 2019.

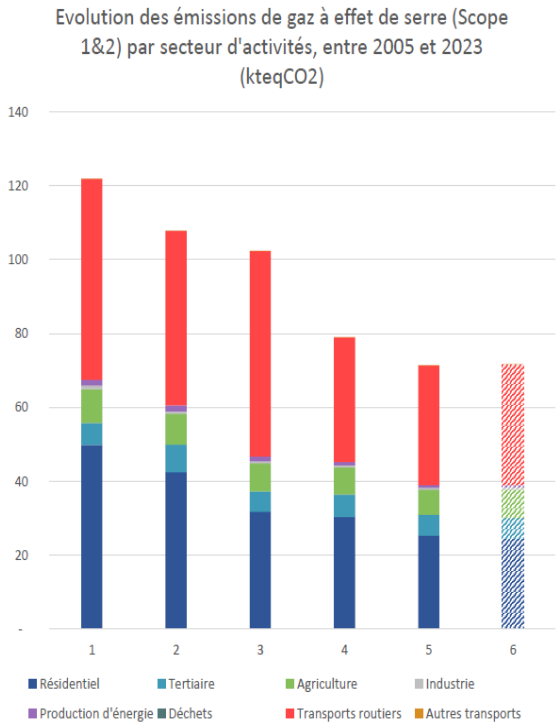
Ainsi, les objectifs énergétiques intermédiaires sont atteints en 2022, et devraient rester en avance en 2023 malgré une stagnation.

Disparités sectorielles

L'évolution des émissions de GES et l'atteinte des objectifs intermédiaires sont hétérogènes en fonction des secteurs :

- **Le secteur résidentiel est en avance sur ses objectifs** : les émissions de GES sont en baisse de -16,6% en 2022, pour un objectif de -10,6% en 2023.
- **Le secteur des transports routiers est en retard sur ses objectifs** : les émissions sont en baisse de -3,9% en 2022, pour un objectif de -5,7% en 2023.
- Le secteur de l'agriculture est également en avance sur ses objectifs intermédiaires.

Les estimations de l'année 2023 indiquent une poursuite dans le secteur résidentiel, une stagnation dans les transports routiers et un rebond dans le tertiaire et l'agriculture.



Évolution des émissions de gaz à effet de serre à Gally-Mauldre au regard des objectifs intermédiaires du PCAET. Source : CC Gally-Mauldre, bilan à mi-parcours du PCAET, 2026

Les tendances observées peuvent en effet différer sensiblement d'un secteur à l'autre. Plusieurs bilans montrent que la diminution globale des consommations énergétiques ou des émissions peut être portée plus fortement par certains secteurs, tandis que d'autres connaissent des évolutions plus limitées. Dans l'**Établissement public territorial Plaine Commune**, par exemple, la baisse des consommations énergétiques observée sur la période étudiée est particulièrement marquée dans le secteur industriel. Ces écarts rappellent que les trajectoires agrégées à l'échelle d'un territoire peuvent recouvrir des dynamiques sectorielles très différentes.

La mise en regard de ces évolutions avec les objectifs fixés constitue également un élément important de lecture des bilans. Une baisse des consommations énergétiques ou des émissions de gaz à effet de serre ne signifie pas nécessairement que le rythme observé permette d'atteindre les objectifs fixés à moyen ou long terme. Le bilan de la **Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise** l'illustre clairement : alors que la consommation énergétique par habitant diminue de 2 % entre 2012 et 2018, la consommation totale du territoire augmente de 2 %. Le bilan estime ainsi que les actions de sobriété doivent être renforcées pour respecter l'objectif de réduction de 27 % à l'horizon 2030. Les bilans peuvent ainsi servir à apprécier non seulement le sens de l'évolution, mais aussi le rythme observé au regard des objectifs poursuivis.

Cette lecture au regard des objectifs doit toutefois rester prudente, car les données disponibles ne correspondent pas toujours exactement aux années de référence et aux échéances retenues. Il faut donc distinguer deux questions : le territoire évolue-t-il dans le bon sens, et cette évolution est-elle suffisamment rapide pour atteindre les objectifs fixés ?

Le ROSE, un socle commun pour l'observation des trajectoires franciliennes

L'analyse de ces trajectoires repose en grande partie sur l'existence de dispositifs d'observation permettant de disposer de données territorialisées et de suivre leur évolution dans le temps. En Île-de-France, les collectivités s'appuient notamment sur les données du Réseau d'observation statistique de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (ROSE) pour renseigner les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet de serre et la production d'énergies renouvelables et de récupération.



Source : L'Institut Paris Region, ROSE, Chiffres clés 2026

Ces données constituent un socle commun pour l'observation des trajectoires climat-énergie des territoires franciliens. Elles permettent notamment d'identifier la contribution des différents secteurs aux consommations et aux émissions et de suivre leurs évolutions dans le temps, ainsi que de renseigner la production d'énergies renouvelables et de récupération. Les bilans peuvent les compléter par d'autres sources ou par des données produites directement par les collectivités et leurs partenaires.

La disponibilité des données intervient toutefois avec un décalage temporel lié aux opérations nécessaires à leur production et à leur consolidation. Les dernières données disponibles ne correspondent donc pas toujours à la période exacte couverte par les bilans. Ce décalage varie également selon les indicateurs : les calendriers de production et d'actualisation ne sont pas identiques pour les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et les productions énergétiques.

Ce décalage ne remet pas en cause l'intérêt de ces données pour observer les tendances de moyen et long terme. Il invite en revanche à tenir compte de la période effectivement couverte par les indicateurs lorsqu'ils sont mobilisés dans les bilans. Les conséquences de ces temporalités et, plus largement, les limites rencontrées pour relier les évolutions territoriales observées aux actions des PCAET seront examinées dans la section 3.2.

Dans l'ensemble, les bilans font apparaître des trajectoires énergie-climat globalement orientées dans le sens des objectifs poursuivis, avec une diminution des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre dans plusieurs territoires étudiés et une progression de certaines productions d'énergies renouvelables et de récupération. Ces évolutions restent toutefois contrastées selon les secteurs et les territoires et doivent être appréciées au regard des périodes et des indicateurs disponibles. Elles constituent ainsi des évolutions territoriales documentées par les bilans, dont l'interprétation et le lien avec les PCAET nécessitent une analyse distincte.

Points clés à retenir

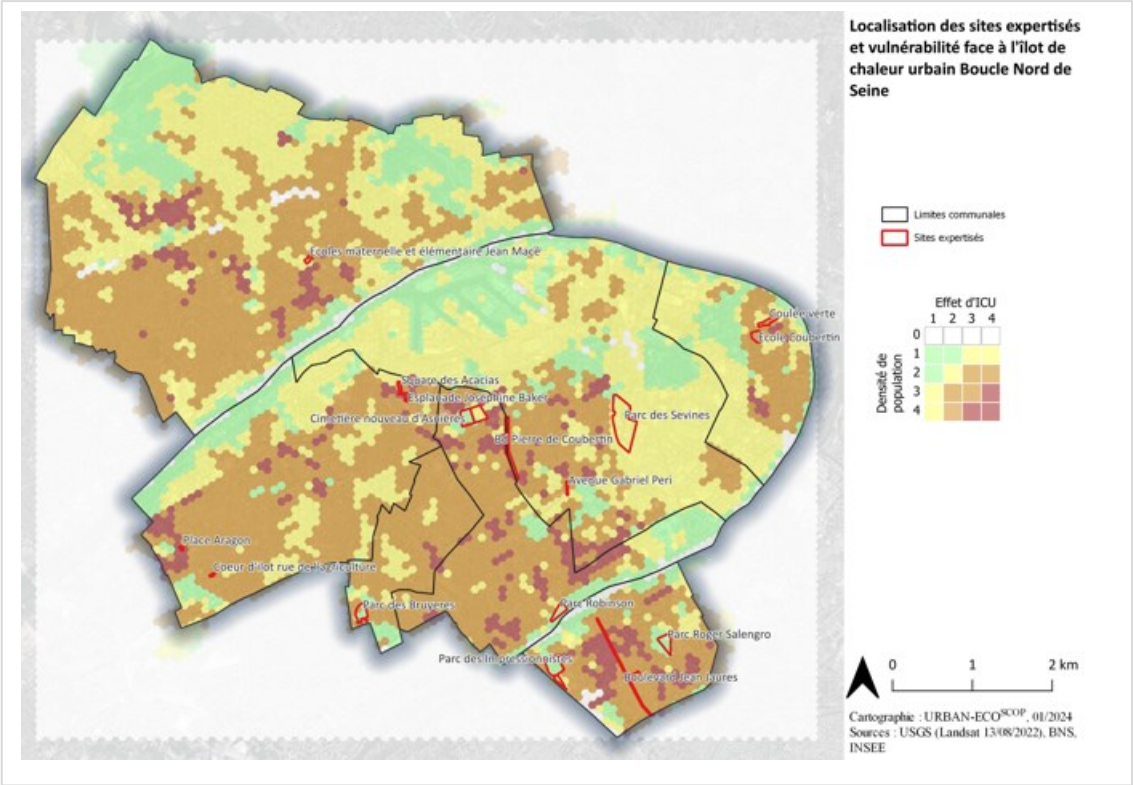
- Dans plusieurs territoires étudiés, les bilans font apparaître une baisse des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre sur les périodes observées.
- La production d'énergies renouvelables et de récupération progresse dans certains territoires, mais son évolution est moins systématiquement documentée dans le temps.
- Les trajectoires observées restent contrastées selon les secteurs et doivent être appréciées au regard des objectifs, des années de référence et des périodes couvertes.
- Le ROSE constitue un socle commun d'observation des trajectoires climat-énergie franciliennes, avec un décalage temporel à prendre en compte dans l'analyse.

3.1.2. Une prise en compte de l'adaptation, dont les effets territoriaux restent difficiles à mesurer

Des vulnérabilités climatiques mieux documentées

Les bilans de PCAET accordent une place aux conséquences territoriales du changement climatique. Les vagues de chaleur et les îlots de chaleur urbains occupent une place importante dans les analyses, aux côtés des risques d'inondation et de sécheresse, des tensions sur la ressource en eau ou encore de la vulnérabilité des milieux naturels et de la biodiversité. Ces enjeux sont également documentés à l'échelle francilienne dans les travaux de L'Institut Paris Region consacrés à l'adaptation au changement climatique, notamment dans la Note rapide n°1032. L'adaptation constitue ainsi une dimension identifiable de l'observation des territoires dans les bilans étudiés, même si sa prise en compte reste encore inégale et moins structurée que le suivi des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre.

Cette prise en compte s'appuie notamment sur une connaissance plus fine et plus spatialisée des vulnérabilités.



Cartographie des secteurs de surchauffe urbaine de Boucle Nord de Seine, réalisée en 2024 avec le bureau d'études Urban Eco pour identifier les zones les plus exposées aux fortes chaleurs et mieux cibler les actions d'adaptation. Source : Établissement public territorial Boucle Nord de Seine

La **Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise** s'appuie ainsi sur un premier diagnostic d'adaptation réalisé en 2019 et complété en 2021. Celui-ci permet de caractériser différentes vulnérabilités du territoire et alimente progressivement la prise en compte de l'adaptation dans la stratégie territoriale.

L'**Établissement public territorial Plaine Commune** dispose également d'indicateurs permettant de caractériser certaines dimensions de sa vulnérabilité aux fortes chaleurs. Son bilan fait notamment état d'une couverture végétale représentant 33 % du territoire, contre 42,5 % à l'échelle métropolitaine, et estime que 47 % du territoire est carencé en végétation. Ces éléments sont mis en relation avec les différences de température observées selon la morphologie urbaine et la présence de végétation, qui peuvent atteindre plusieurs degrés.

Les bilans permettent ainsi de mieux caractériser l'exposition des territoires et leurs vulnérabilités, en identifiant notamment les secteurs ou les espaces les plus concernés. Cette connaissance constitue un élément important pour suivre les trajectoires d'adaptation, mais elle ne renseigne pas encore directement sur l'évolution de la résilience du territoire.

Des évolutions territoriales plus difficiles à objectiver

La principale différence avec les trajectoires énergétiques et d'émissions tient en effet à la nature des indicateurs disponibles. Les consommations énergétiques ou les émissions de gaz à effet de serre peuvent être suivies dans le temps à partir de séries quantitatives relativement structurées. En matière d'adaptation, les bilans disposent plus rarement d'indicateurs permettant d'établir qu'un territoire est devenu moins vulnérable à la chaleur, aux inondations, aux sécheresses ou aux autres conséquences du changement climatique.

Certaines évolutions physiques peuvent néanmoins être quantifiées. **L'Établissement public territorial Plaine Commune** fait ainsi état de la création de 11,6 hectares d'espaces verts entre 2020

et 2023. Le bilan souligne toutefois lui-même les limites de cet indicateur : l'augmentation de la surface comptabilisée comme espace vert ne renseigne pas nécessairement sur l'évolution de la qualité écologique des milieux. La transformation d'une friche en espace aménagé peut ainsi augmenter la surface d'espaces verts sans traduire une amélioration équivalente de la biodiversité.

Le bilan de la **Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart** illustre également cette distinction entre réalisation et effet mesuré. Dans le cadre de l'expérimentation Smart Canopée, six corolles végétalisées ont été implantées dans trois communes afin de contribuer à limiter les effets des îlots de chaleur urbains. Le bilan indique que des mesures doivent permettre d'en apprécier les effets. Cet exemple montre que l'évolution physique du territoire peut être observable alors que son effet sur le confort thermique ou l'intensité de l'îlot de chaleur nécessite encore des mesures spécifiques.

À la **Communauté d'agglomération Saint-Quentin-en-Yvelines**, cette logique se retrouve dans le Plan Canopée, qui vise notamment à renforcer la place de l'arbre en ville, à réduire les effets d'îlot de chaleur et à développer les services écosystémiques associés. Le bilan fait état d'un pré-diagnostic territorial fondé notamment sur l'indice de canopée et la couverture arborée, ainsi que de plusieurs opérations de déminéralisation et de végétalisation. Là encore, les réalisations sont observables, tandis que leurs effets sur la vulnérabilité climatique du territoire nécessitent un suivi dans le temps.

Au-delà des actions portant sur l'arbre et la végétalisation en milieu urbain, les espaces forestiers soulèvent des enjeux d'adaptation spécifiques, dont les effets territoriaux apparaissent encore peu documentés dans les bilans étudiés**.** Lorsque la forêt est abordée, elle l'est notamment à travers les enjeux de puits de carbone, de vulnérabilité au changement climatique (ou, plus ponctuellement, de valorisation énergétique du bois). Les bilans apportent encore peu d'éléments permettant d'apprécier dans le temps l'évolution de la résilience des peuplements et ses liens avec les actions engagées dans le cadre des PCAET. Ces évolutions s'inscrivent en effet dans des temporalités longues et dépendent de nombreux facteurs, notamment climatiques et écologiques. La forêt constitue ainsi un exemple de domaine pour lequel les effets territoriaux de l'adaptation nécessitent davantage de recul pour être appréciés.



Saint-Léger-en-Yvelines - 78 - Forêt Domaniale de Rambouillet au sein du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse (PNR). Crédit : Pierre-Yves Brunaud/ L'Institut Paris Region

Cette difficulté concerne aussi d'autres dimensions de l'adaptation, notamment la gestion de l'eau et la prévention des inondations. À l'**Établissement public territorial Paris Terres d'Envol**, le bilan souligne la vulnérabilité du territoire au ruissellement, dans un contexte de forte imperméabilisation des sols. Il fait état de plusieurs avancées : mise en place d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales et d'un schéma directeur d'assainissement, amélioration de la gestion à la parcelle dans les nouveaux projets et réalisation d'ouvrages de stockage temporaire destinés à limiter le ruissellement et le risque d'inondation. Ces réalisations peuvent être documentées à travers différents indicateurs, tandis que l'évaluation de leurs effets sur la vulnérabilité ou la résilience du territoire s'inscrit dans des temporalités plus longues et suppose donc des observations complémentaires.



Exemple d'aménagement lié à la gestion de l'eau : Création d'un nouveau poste de pompage - bassin Picardie à Aulnay-sous-Bois, Paris Terres d'Envol. Réalisation : mars 2025. Crédit photo : Fabrice Iaconelli

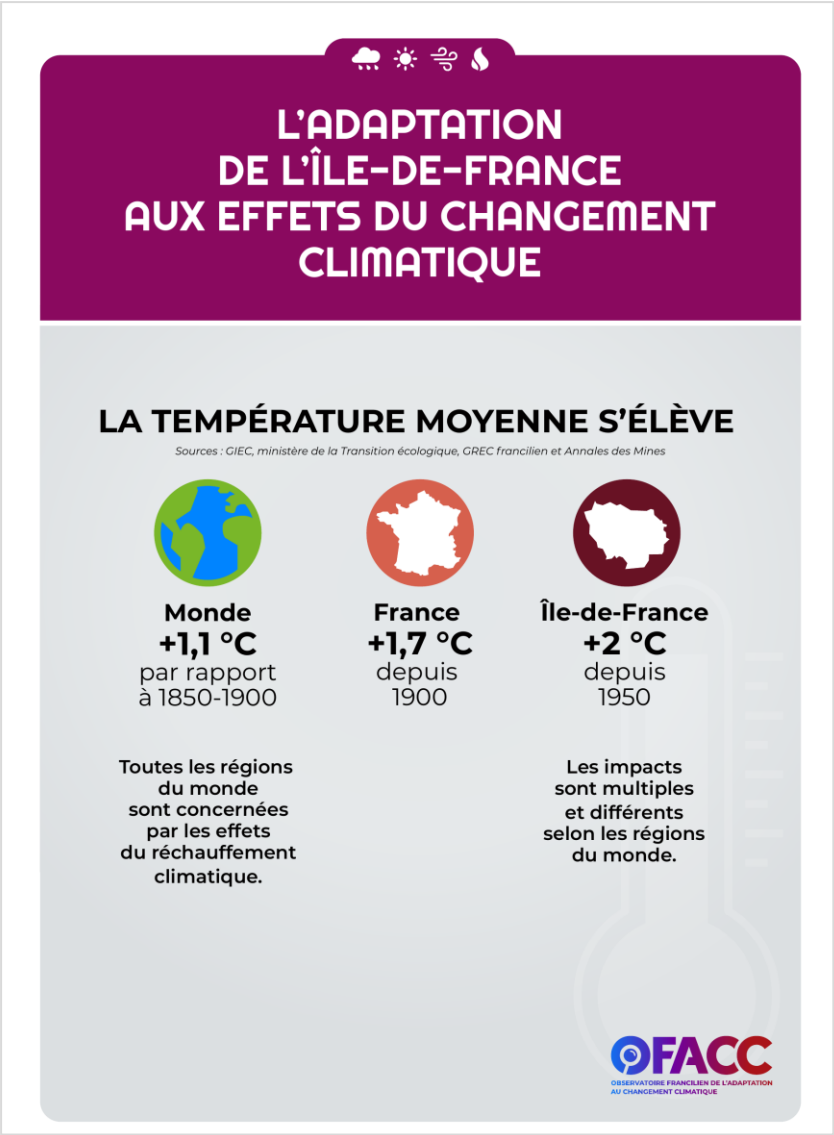
Les bilans donnent ainsi à voir une situation différente de celle observée pour l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre : les vulnérabilités sont de mieux en mieux caractérisées et certaines transformations territoriales peuvent être mesurées, mais l'évolution de la résilience elle-même reste difficile à objectiver.

Une observation de l'adaptation en construction

Cette difficulté tient notamment au caractère multidimensionnel de l'adaptation. Il n'existe pas d'indicateur unique permettant de mesurer la trajectoire d'adaptation d'un territoire. Celle-ci dépend à la fois de l'évolution des aléas climatiques, de l'exposition des populations et des activités, de la vulnérabilité des espaces et des milieux et de leurs capacités d'adaptation.

Les bilans étudiés témoignent ainsi du développement de diagnostics de vulnérabilité, de cartographies, d'études territoriales et d'indicateurs destinés à mieux caractériser ces différentes dimensions. Ils montrent également que les dispositifs d'observation restent en cours de structuration et que certains indicateurs doivent encore être consolidés pour permettre de suivre les évolutions dans le temps.

En Île-de-France, cette question s'inscrit dans le développement de l'**Observatoire francilien de l'adaptation au changement climatique (OFACC)**, piloté par L'Institut Paris Region dans le cadre d'une démarche partenariale. L'Observatoire vise notamment à améliorer et à partager la connaissance des effets du changement climatique, des vulnérabilités territoriales et des réponses d'adaptation. Son développement répond ainsi à un besoin de structuration de l'observation dans un domaine où les indicateurs et les méthodes de suivi sont moins stabilisés que pour les consommations énergétiques ou les émissions de gaz à effet de serre.



Source : L'Institut Paris Region, OFACC

Le développement de ces dispositifs d'observation et de suivi doit progressivement permettre de mieux suivre non seulement les aléas et les vulnérabilités, mais aussi certaines dimensions de l'adaptation des territoires : exposition aux fortes chaleurs, accessibilité des espaces de fraîcheur, imperméabilisation des sols, ressource en eau ou continuités écologiques. Les bilans permettent ainsi davantage de caractériser les vulnérabilités et certaines transformations physiques que d'établir une trajectoire globale de résilience. La question de savoir dans quelle mesure les évolutions observées peuvent être reliées aux PCAET relève, quant à elle, de l'analyse développée dans la section 3.2.

Points clés à retenir

- Les bilans montrent une connaissance croissante des vulnérabilités climatiques, notamment face aux fortes chaleurs, aux risques liés à l'eau et aux atteintes aux milieux naturels.
- Certaines transformations liées à l'adaptation peuvent être quantifiées, mais leur effet sur la vulnérabilité ou la résilience reste plus difficile à mesurer.
- Le développement de dispositifs comme l'OFACC contribue à mieux structurer les indicateurs et le suivi dans le temps.

3.1.3. Des évolutions documentées en matière de qualité de l'air, plus difficiles à apprécier pour les mobilités

Les bilans de PCAET documentent également des évolutions territoriales en matière de qualité de l'air et de mobilités. Ces deux dimensions sont étroitement liées, le transport routier constituant une source importante de polluants atmosphériques et les politiques de mobilité poursuivant souvent simultanément des objectifs climatiques et d'amélioration de la qualité de l'air. Leur suivi apparaît toutefois inégal : plusieurs bilans permettent de retracer l'évolution des émissions de polluants atmosphériques, tandis que les transformations des pratiques de déplacement sont généralement moins directement renseignées.

Une amélioration de la qualité de l'air observable, mais variable selon les polluants

Plusieurs bilans font apparaître une diminution des émissions de polluants atmosphériques sur les périodes observées. Ces évolutions peuvent être importantes, mais elles diffèrent selon les polluants considérés et invitent à ne pas appréhender la qualité de l'air à travers un indicateur unique.

La **Communauté d'agglomération de Marne et Gondoire** fait ainsi état d'une diminution de 55 % des émissions d'oxydes d'azote (NOx) et de 46 % des émissions de particules fines PM2,5 entre 2005 et 2021. Le bilan compare ces évolutions aux objectifs de réduction fixés par le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) et par le Plan Air local et indique que, pour ces deux polluants, les niveaux de réduction attendus sont atteints sur la période observée.

D'autres bilans montrent que ces trajectoires peuvent différer selon les polluants considérés. Sur la période observée, certains font apparaître des évolutions globalement cohérentes avec les objectifs retenus pour les NOx, les COVNM ou les particules fines, tandis que d'autres polluants, comme le dioxyde de soufre ou l'ammoniac, présentent des évolutions différentes.

Ces exemples montrent l'intérêt d'une lecture différenciée des indicateurs de qualité de l'air. Une évolution globale favorable peut en effet recouvrir des trajectoires différentes selon les polluants, leurs sources d'émission et les secteurs concernés. Ils invitent également à distinguer les émissions de polluants, qui correspondent aux quantités émises sur le territoire, des concentrations atmosphériques, qui indiquent la présence de polluants dans l'air, et de l'exposition des populations, qui varie selon leur proximité avec les zones les plus touchées. Les bilans ne mobilisent pas toujours ces différentes dimensions de manière équivalente, ce qui doit être pris en compte dans l'interprétation des évolutions présentées.

Des évolutions des pratiques de mobilité plus difficiles à saisir

La situation apparaît différente dans le domaine des mobilités. Celles-ci occupent une place importante dans les PCAET et dans leurs bilans, mais les données disponibles renseignent plus fréquemment sur l'évolution de l'offre, des infrastructures ou du parc de véhicules que sur les transformations effectives des pratiques de déplacement.



Rallye vélo de Boucle Nord de Seine, organisé pour promouvoir les mobilités actives et faire découvrir le territoire. Crédit photo : Ville de Clichy.

La **Communauté d'agglomération Paris-Saclay** présente néanmoins un exemple d'évolution des pratiques. Son bilan fait apparaître une diminution de la part de la voiture dans les déplacements domicile-travail, passée de 61,9 % en 2013 à 58,1 % en 2021/2022. Cette évolution doit toutefois être interprétée avec prudence, les données les plus récentes reposant sur un échantillon limité et non représentatif. Cet exemple illustre à la fois l'intérêt des indicateurs portant directement sur les pratiques de déplacement et les difficultés rencontrées pour en suivre l'évolution dans le temps.

D'autres indicateurs renseignent plutôt sur les transformations du système de mobilité. Sur le territoire de l'**Établissement public territorial Paris Ouest La Défense**, les émissions de polluants atmosphériques liées au transport routier ont diminué de 60 % entre 2012 et 2021, tandis que la part des véhicules Crit'Air 1 et électriques est passée de 21 % en 2018 à 38 % en 2022. Ces évolutions renseignent sur les caractéristiques environnementales du parc et du transport routier, mais pas directement sur les pratiques de mobilité.

Cette différence entre transformation du système de mobilité et évolution des usages constitue une limite récurrente du suivi. La mise en place d'un aménagement ou d'un service peut être objectivée, mais elle ne renseigne pas à elle seule sur son utilisation. Certains bilans soulignent ainsi l'intérêt de compléter le suivi des aménagements cyclables par des données de fréquentation ou d'usage effectif.

À ce stade, les bilans étudiés permettent donc moins facilement de dégager une trajectoire générale des pratiques de mobilité que des émissions de polluants atmosphériques. Les quelques évolutions documentées montrent néanmoins l'intérêt de développer des indicateurs portant sur les usages, les parts modales ou les fréquentations afin de mieux caractériser les transformations à l'œuvre.

Des co-bénéfices environnementaux et sanitaires davantage identifiés que mesurés

La qualité de l'air et les mobilités mettent également en évidence les interactions entre différentes dimensions de la transition écologique. Une diminution des émissions liées au transport routier, le développement des mobilités actives ou une moindre utilisation des énergies fossiles peuvent répondre simultanément à des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air et de santé publique.

Ces liens apparaissent régulièrement dans les bilans, qui associent notamment l'amélioration de la qualité de l'air à la réduction de l'exposition aux polluants et les mobilités actives à des bénéfices

sanitaires attendus. Ces co-bénéfices sont toutefois davantage identifiés comme des objectifs convergents ou des bénéfices attendus que directement mesurés. Les bilans disposent rarement d'indicateurs permettant, par exemple, de relier une évolution des mobilités ou des émissions de polluants à une évolution mesurée de l'état de santé des populations. Leur prise en compte témoigne néanmoins d'une articulation entre enjeux climatiques, environnementaux et sanitaires dans plusieurs bilans.

Cette situation rejoint le constat établi pour l'adaptation : selon les domaines considérés, les bilans ne disposent pas du même niveau d'information pour caractériser les évolutions territoriales. Les émissions de polluants atmosphériques peuvent faire l'objet de trajectoires relativement bien documentées, tandis que les transformations des pratiques de mobilité et les co-bénéfices sanitaires restent plus difficiles à objectiver.

Certaines actions d'adaptation, comme la végétalisation ou la création d'espaces de fraîcheur, peuvent également être associées à des bénéfices en matière de santé, de confort thermique ou de qualité du cadre de vie, mais ceux-ci restent eux aussi rarement mesurés. Ces différences dans la capacité d'observation doivent être prises en compte dans la lecture des bilans. La question du lien entre les évolutions observées et les PCAET sera examinée dans la section suivante

Points clés à retenir

- Plusieurs bilans font apparaître une diminution des émissions de polluants atmosphériques, avec des trajectoires qui varient selon les polluants considérés.
- Les pratiques de mobilité sont plus difficiles à documenter : les bilans renseignent plus facilement l'évolution de l'offre, des infrastructures ou du parc de véhicules que celle des usages.
- Les co-bénéfices environnementaux et sanitaires sont régulièrement identifiés, mais restent encore peu directement mesurés dans les bilans.

3.2. Des évolutions territoriales dont l'interprétation reste complexe

Les évolutions territoriales présentées dans les bilans de PCAET doivent être interprétées au regard des contextes dans lesquels elles s'inscrivent. Les territoires étudiés présentent des caractéristiques différentes et les collectivités ne disposent ni des mêmes moyens ni des mêmes leviers d'action. Les transformations observées dépendent en outre de nombreux acteurs et peuvent prendre du temps avant d'apparaître dans les données.

Cette section examine donc trois éléments qui influencent l'interprétation des trajectoires territoriales : les contextes et les conditions de mise en œuvre, la répartition des leviers entre les acteurs, puis les temporalités et les difficultés d'attribution des évolutions observées aux PCAET.

3.2.1. Des contextes territoriaux et des conditions de mise en œuvre différenciés

La première partie a montré que les programmes d'actions des PCAET se déclinent en partie en fonction des spécificités des territoires franciliens. Ces caractéristiques doivent également être prises en compte dans l'interprétation des évolutions territoriales présentées dans les bilans.

Les territoires étudiés présentent en effet des caractéristiques urbaines, économiques, sociales et environnementales très différentes, qui influencent leurs consommations énergétiques et leurs émissions, mais aussi la nature des enjeux auxquels ils sont confrontés.

À ces différences territoriales s'ajoutent des conditions de mise en œuvre elles-mêmes variables, notamment en matière de moyens humains, d'ingénierie et de capacités de pilotage. Ces éléments ne permettent pas, à eux seuls, d'expliquer les trajectoires observées, mais ils constituent des paramètres importants pour les interpréter.

Des structures territoriales qui façonnent des enjeux différents

La diversité des territoires franciliens se traduit tout d'abord par des profils énergétiques et climatiques contrastés. La structure du parc de logements, la place des activités économiques, l'organisation des déplacements, les infrastructures de transport, la présence d'espaces agricoles et naturels ou encore les vulnérabilités environnementales contribuent à différencier les situations de départ et les principaux enjeux auxquels les politiques climat-air-énergie doivent répondre.

La **Communauté de communes Gally-Mauldre** présente ainsi un territoire à dominante résidentielle, dans lequel l'habitat et les déplacements occupent une place particulièrement importante. Le diagnostic territorial repris dans le bilan indique que les bâtiments représentent 55 % de la consommation énergétique du territoire et le transport routier 42 %. Ce dernier constitue également le premier poste d'émissions de gaz à effet de serre, avec 51 % des émissions territoriales. Le bilan rapproche explicitement cette structure des caractéristiques résidentielles du territoire et de l'importance des enjeux liés à l'habitat et à la mobilité.

La situation de la **Communauté de communes du Pays de Montereau** est sensiblement différente. La structure de ses consommations énergétiques reste fortement marquée par le poids de l'activité industrielle, qui représente 53 % des consommations du territoire. Le bilan souligne également l'influence de la configuration du bâti et de la desserte énergétique, certaines communes n'étant notamment pas raccordées au réseau de gaz. Cette structure évolue toutefois : une grande partie de la diminution de la consommation énergétique observée sur la période étudiée provient du secteur industriel, dont le poids dans la consommation totale tend ainsi à se réduire relativement aux autres secteurs.

La mise en regard de ces deux territoires montre surtout que les trajectoires énergétiques doivent être interprétées à partir de leur structure sectorielle. Dans la Communauté de communes Gally-Mauldre, les enjeux liés aux bâtiments et aux déplacements occupent une place centrale dans un territoire à dominante résidentielle. Dans la Communauté de communes du Pays de Montereau, l'industrie demeure le premier poste de consommation, mais sa forte diminution contribue à recomposer progressivement le profil énergétique du territoire. Une même évolution de la consommation totale peut ainsi recouvrir des transformations très différentes selon les secteurs qui la portent et leur poids dans la situation de départ.

Cette diversité illustrée invite à replacer les évolutions présentées dans les bilans dans les caractéristiques propres à chaque territoire. Une diminution globale de la consommation énergétique ou des émissions de gaz à effet de serre ne recouvre pas nécessairement les mêmes transformations selon les secteurs qui en sont à l'origine et leur poids dans la structure territoriale. La comparaison des trajectoires ne peut donc se limiter à rapprocher des indicateurs globaux sans considérer les situations initiales et les dynamiques sectorielles qui les sous-tendent.

Des conditions de mise en œuvre également variables

Les territoires ne se distinguent pas uniquement par leurs caractéristiques structurelles. Les PCAET sont également mis en œuvre dans des conditions différentes, en fonction notamment des moyens humains et financiers mobilisés, des capacités d'ingénierie disponibles et des modalités de pilotage. Ces différences ne permettent pas d'expliquer directement les trajectoires territoriales observées, mais elles doivent être prises en compte pour les interpréter.

Les bilans montrent que les capacités humaines mobilisées pour porter les PCAET sont variables. Certaines collectivités disposent d'équipes ou de fonctions spécifiquement dédiées à la transition écologique, tandis que d'autres s'appuient davantage sur la mobilisation de plusieurs directions. Ces différences peuvent affecter les capacités de coordination, de suivi et d'animation des programmes d'actions, sans qu'il soit possible d'en déduire directement leurs effets sur les trajectoires territoriales.

Les moyens financiers sont eux aussi documentés de manière hétérogène. L'**Établissement public territorial Plaine Commune** estime ainsi à 50 millions d'euros les engagements d'investissement consacrés à 13 actions du PCAET sur la période 2022-2026. Le bilan mentionne notamment une augmentation des moyens consacrés à l'éclairage public, au vélo et à la végétalisation. La **Communauté d'agglomération Marne et Gondoire** précise pour sa part que le PCAET ne dispose

pas d'un budget propre. La mise en place d'un budget vert permet néanmoins d'identifier plus largement les dépenses d'investissement contribuant aux objectifs de transition écologique.

Ces exemples montrent que les moyens consacrés à la transition peuvent être mobilisés et suivis selon des modalités différentes. L'enjeu n'est pas ici de revenir sur les transformations organisationnelles liées aux PCAET, déjà étudiées précédemment, mais d'examiner dans quelle mesure les moyens humains, techniques et financiers disponibles peuvent soutenir la mise en œuvre des actions susceptibles de contribuer aux évolutions territoriales.

La diversité des contextes territoriaux et des conditions de mise en œuvre invite ainsi à ne pas interpréter les écarts constatés entre territoires comme une simple comparaison des performances respectives de leurs PCAET. Les situations initiales, les structures économiques et urbaines et les capacités d'action des collectivités diffèrent parfois fortement. Cette prudence est d'autant plus nécessaire que les intercommunalités ne disposent que d'une partie des leviers susceptibles d'influencer les trajectoires territoriales. La mobilisation d'une pluralité d'acteurs constitue à cet égard une autre dimension importante, examinée dans la section suivante.

Points clés à retenir

- Les situations de départ et les enjeux de transition diffèrent fortement selon les territoires, en fonction notamment de leurs caractéristiques urbaines, économiques et énergétiques.
- Les conditions de mise en œuvre des PCAET sont également variables, selon les moyens humains, l'ingénierie disponible et les capacités de pilotage.
- Ces différences doivent être prises en compte pour interpréter les trajectoires territoriales, sans permettre à elles seules d'expliquer les évolutions observées

3.2.2. Des trajectoires façonnées par une pluralité d'acteurs

Les trajectoires territoriales résultent de décisions réparties entre de nombreux acteurs ; l'intercommunalité n'en maîtrise qu'une partie. Les bilans montrent que certaines évolutions observées peuvent être reliées à des transformations économiques, à des choix d'acteurs du territoire ou à des politiques publiques qui ne relèvent pas toutes directement du PCAET. L'analyse des trajectoires suppose donc de regarder non seulement leur orientation, mais aussi les acteurs et les dynamiques qui y contribuent.



Casier pilote Seine-Bassée, géré par l'EPTB Seine Grands Lacs, dont la Métropole du Grand Paris est la première contributrice. D'une capacité de stockage de 10 millions de m³, il contribue depuis sa mise en service en 2025 à atténuer les inondations du territoire métropolitain. Réalisation : depuis 2022. Crédit photo : Métropole du Grand Paris.

Des trajectoires façonnées par différents acteurs et dynamiques

Plusieurs bilans permettent d'identifier assez précisément certaines de ces influences. Dans l'**Établissement public territorial Plaine Commune**, la baisse des émissions de gaz à effet de serre observée sur le temps long est notamment liée au recul de l'activité industrielle : les émissions de ce secteur ont fortement diminué à mesure que les industries quittaient le territoire. Le bilan relie également une partie de la baisse des émissions du secteur résidentiel à la rénovation énergétique du parc de logements sociaux. À l'inverse, l'augmentation des émissions du tertiaire est mise en relation avec le développement des bureaux et des datacenters. Une même trajectoire territoriale résulte ainsi de dynamiques portées par des acteurs économiques, immobiliers et du logement différents.

Un constat comparable apparaît dans la **Communauté d'agglomération Melun Val de Seine**. Entre 2005 et 2018, la forte diminution des émissions de l'industrie est expliquée par la désindustrialisation du territoire et, plus largement, de l'Île-de-France. Dans les secteurs résidentiel et tertiaire, les baisses observées sont davantage reliées à la diminution des consommations d'énergie et à l'amélioration des performances des équipements. Dans le transport routier, en revanche, la faible diminution des émissions est associée à une faible évolution du volume de trafic.

La **Communauté de communes du Pays de Montereau** met également en évidence le poids de dynamiques sur lesquelles l'intercommunalité dispose de marges d'action limitées. Le bilan souligne notamment la forte dépendance des émissions du transport au trafic sur l'autoroute A5 et sur les principaux axes routiers traversant le territoire. Le bilan estime que cette diminution correspond vraisemblablement davantage à une amélioration de l'efficacité des véhicules qu'à une diminution de leur usage.

Ces exemples montrent que les trajectoires énergétiques et climatiques ne sont pas seulement le produit des politiques conduites par les intercommunalités. Elles résultent également des décisions d'entreprises, de bailleurs, de propriétaires ou d'usagers, ainsi que de transformations économiques et sectorielles plus larges.

Des PCAET qui disposent de leviers inégaux selon les acteurs et les secteurs

Les bilans permettent également d'examiner dans quelle mesure les PCAET agissent sur les secteurs et les acteurs qui contribuent aux trajectoires observées. Cette articulation apparaît toutefois inégale selon les territoires et les domaines d'action.

Le bilan de la **Communauté de communes du Pays de Montereau** le souligne particulièrement clairement. Alors que l'industrie occupe une place importante dans les émissions du territoire, le PCAET ne comporte pas d'action directement orientée vers la décarbonation de ce secteur. Le bilan considère en revanche que les gains observés dans le secteur résidentiel ont été influencés par les actions du PCAET. Le plan ne dispose donc pas du même degré de prise sur l'ensemble des composantes de la trajectoire territoriale.

La **Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart** fournit un autre exemple de cette situation. La forte baisse des consommations industrielles y est reliée à un contexte de désindustrialisation et la légère hausse du tertiaire au développement économique du territoire. Le bilan souligne également que les leviers de l'agglomération sont limités pour agir sur les émissions liées aux grands axes routiers qui traversent son territoire. À l'inverse, dans le domaine des énergies renouvelables et de récupération, il met en relation la forte progression de la production entre 2013 et 2021 avec une politique volontariste de développement des réseaux de chaleur et des productions renouvelables.

Le degré de prise du PCAET sur les trajectoires apparaît ainsi variable selon les secteurs et les acteurs concernés. Certaines évolutions peuvent être directement soutenues par les politiques locales, tandis que d'autres dépendent principalement de décisions économiques, de comportements ou d'infrastructures sur lesquels l'intercommunalité exerce une influence plus limitée. L'analyse des

trajectoires suppose donc de mettre en regard les acteurs qui contribuent aux évolutions observées et les leviers effectivement mobilisés par le PCAET.

Une autre difficulté tient au temps nécessaire pour que les actions produisent des effets visibles. À mi-parcours, il est donc souvent trop tôt pour relier directement les évolutions du territoire aux actions du PCAET.

Points clés à retenir

- Les trajectoires territoriales sont façonnées par les décisions et les dynamiques de multiples acteurs, dont l'intercommunalité ne maîtrise qu'une partie.
- Les PCAET disposent de leviers plus ou moins directs selon les acteurs et les secteurs qui contribuent aux trajectoires territoriales.

3.2.3. Des évolutions difficiles à attribuer directement aux PCAET

L'identification des évolutions territoriales soulève une difficulté récurrente dans les démarches d'évaluation : celle du lien pouvant être établi entre les évolutions observées et les actions engagées dans le cadre des PCAET. Si les bilans documentent des trajectoires en matière d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre, de mobilité ou encore d'adaptation, ces évolutions ne se produisent pas nécessairement au même rythme que la mise en œuvre des actions. Leur interprétation suppose donc de tenir compte des différentes temporalités qui séparent l'engagement d'une action, l'apparition éventuelle de ses effets et leur observation dans les données.

Des temporalités qui compliquent l'observation des évolutions

Les transformations recherchées par les PCAET s'inscrivent souvent dans le temps long. La rénovation énergétique du bâti, l'évolution des pratiques de mobilité, le développement des énergies renouvelables et de récupération ou encore l'adaptation des territoires au changement climatique reposent sur des processus qui peuvent se déployer sur plusieurs années. À mi-parcours, une partie des actions est encore en cours et leurs effets éventuels ne sont pas toujours perceptibles à l'échelle territoriale. Le recul disponible varie également selon les actions : certaines ont été engagées dès le début du PCAET, tandis que d'autres n'ont été lancées que plus récemment. Leurs effets ne peuvent donc pas être observés avec le même recul.

Un autre décalage tient à la disponibilité des données territoriales. Comme indiqué précédemment, les indicateurs mobilisés dans les bilans ne couvrent pas toujours les années les plus récentes de mise en œuvre du PCAET. Il peut donc exister plusieurs années d'écart entre l'engagement d'une action et la disponibilité des données susceptibles d'en refléter les effets.

Le bilan de la **Métropole du Grand Paris** en fournit une illustration particulièrement nette. Les données climat-énergie les plus récentes dont elle dispose pour son analyse portent sur 2018. Le bilan souligne dès lors que ces données ne permettent pas encore d'apprécier les effets des politiques conduites entre 2019 et 2021, même si elles restent utiles pour observer les trajectoires du territoire et orienter les priorités. Cet exemple montre que le moment auquel une action est engagée, celui auquel ses effets peuvent éventuellement devenir perceptibles et celui auquel les données permettent de les observer ne coïncident pas nécessairement.

L'évaluation des trajectoires territoriales est ainsi confrontée à plusieurs temporalités : celle de la mise en œuvre des actions, celle de l'apparition de leurs effets et celle de leur observation dans les données. Ces décalages expliquent en partie pourquoi les bilans peuvent documenter précisément l'avancement des programmes d'actions sans pouvoir encore établir leur contribution aux évolutions observées à l'échelle du territoire.

De l’attribution à la contribution des PCAET

Les difficultés liées aux temporalités s’ajoutent à celles déjà mises en évidence concernant la diversité des contextes et la pluralité des acteurs qui influencent les trajectoires territoriales. Ensemble, ces éléments rendent difficile l’attribution directe des évolutions observées aux actions du PCAET. Les trajectoires résultent généralement de plusieurs facteurs intervenant simultanément : politiques conduites à différentes échelles, évolutions réglementaires et économiques, transformations technologiques ou dynamiques propres au territoire. Une baisse des consommations énergétiques ou des émissions de gaz à effet de serre ne peut donc être considérée, à elle seule, comme la mesure de l’effet du PCAET.

Le bilan de la **Communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise** illustre cette difficulté en indiquant que la baisse de la consommation énergétique du territoire résulte d’une « combinaison de facteurs multiples ». Cette formulation souligne que les évolutions observées ne peuvent être rapportées à une seule politique ou à une seule action.

Les bilans conduisent ainsi à distinguer le suivi de la mise en œuvre des actions de l’observation des dynamiques territoriales. Cette distinction apparaît notamment dans le bilan de la **Communauté d’agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines**, qui distingue dans son bilan le suivi de l’avancement des actions de l’observation des dynamiques territoriales. Les indicateurs opérationnels renseignent sur ce qui a été engagé ou réalisé dans le cadre du PCAET, tandis que les indicateurs territoriaux décrivent des évolutions plus globales. Ces deux niveaux sont complémentaires, mais leur évolution parallèle ne suffit pas à établir un lien causal.

La nature même des indicateurs renforce cette difficulté. Les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet de serre ou la production d’énergies renouvelables permettent de caractériser l’évolution d’un territoire, mais elles ne permettent pas, à elles seules, d’isoler la part directement attribuable aux actions du PCAET. Le bilan de l’**Établissement public territorial Est Ensemble** explicite cette limite : il indique que l’évaluation à mi-parcours porte avant tout sur le niveau d’accomplissement des actions et non sur la mesure de leur impact environnemental réel. Il souligne également qu’il serait délicat d’identifier la part des évolutions observées qui résulte effectivement du PCAET. À l’échelle des actions, leurs impacts environnementaux sont par ailleurs considérés, dans la majorité des cas, comme difficilement quantifiables en raison de la complexité de leurs effets sur les consommations, les comportements ou encore les périmètres concernés. Le bilan retient dès lors une appréciation qualitative des impacts des actions sur les émissions de gaz à effet de serre et la biodiversité.

Le bilan de la **Communauté de communes Gally-Mauldre** s’inscrit dans une logique complémentaire en définissant le rôle de l’intercommunalité comme celui d’un coordinateur de la transition énergétique, chargé de mobiliser les acteurs et de s’appuyer sur les dynamiques locales. Le PCAET y est également présenté comme un moyen de renforcer des dynamiques déjà existantes et d’en développer de nouvelles.

L’analyse invite donc à raisonner davantage en termes de contribution des PCAET aux transformations territoriales qu’en termes d’attribution directe. Ces démarches peuvent orienter certaines décisions, renforcer des dynamiques existantes, coordonner des acteurs ou soutenir des actions dont les effets se combinent avec ceux d’autres politiques et évolutions du territoire.

Cette difficulté d’attribution ne remet pas en cause les évolutions observées dans les bilans, mais elle limite ce que l’on peut en conclure sur le rôle propre du PCAET. L’évaluation consiste donc moins à chercher à mesurer un effet qui lui serait exclusivement attribuable qu’à apprécier la manière dont il participe, avec d’autres politiques, acteurs et dynamiques territoriales, aux transformations observées.

Points clés à retenir

- Les évolutions territoriales résultent de facteurs multiples et ne peuvent pas être attribuées au seul PCAET.

- Les bilans distinguent généralement l'avancement des actions des dynamiques observées à l'échelle du territoire, sans pouvoir isoler précisément la part imputable au PCAET.
- L'évaluation gagne ainsi à raisonner en termes de contribution du PCAET aux transformations territoriales, plutôt qu'en termes d'attribution directe.

3.3 Les enseignements des bilans pour les prochains PCAET

L'analyse des bilans met en évidence plusieurs enseignements susceptibles d'accompagner les prochaines démarches de PCAET. Les difficultés rencontrées dans le suivi des programmes d'actions, l'observation des trajectoires territoriales et l'interprétation des évolutions constatées montrent notamment l'intérêt de poursuivre la structuration des dispositifs de suivi et d'évaluation et de consolider les capacités nécessaires à la conduite de ces politiques dans la durée et de réinterroger la cohérence entre les enjeux du territoire, les orientations stratégiques et les leviers mobilisés.

Ces enseignements ne conduisent pas à rechercher une mesure systématique de l'impact propre des PCAET. Ils invitent plutôt à relier la mise en œuvre des actions aux évolutions observées à l'échelle du territoire, tout en tenant compte des autres facteurs qui peuvent y contribuer. Dans cette perspective, les bilans peuvent constituer non seulement des exercices de suivi, mais également des supports de pilotage, d'apprentissage et d'ajustement des politiques climat-air-énergie.

Faire du suivi et de l'évaluation des outils de pilotage

Les bilans analysés montrent tout d'abord l'intérêt d'avoir des dispositifs de suivi permettant de distinguer clairement ce qui relève de la réalisation des actions, des résultats qu'elles produisent et des évolutions observées à l'échelle du territoire. Ces différents niveaux apportent des informations complémentaires, mais ne répondent pas aux mêmes questions. Leur articulation permet de mieux apprécier l'avancement du PCAET et d'identifier les étapes qui peuvent conduire progressivement des actions engagées aux transformations recherchées.

Cette approche suppose en premier lieu de consolider le suivi opérationnel des programmes d'actions. Plusieurs bilans font apparaître des difficultés liées à la disponibilité des informations, à leur actualisation ou à l'identification des acteurs chargés de les renseigner. L'**Établissement public territorial Grand Paris Sud Est Avenir** recommande ainsi de préciser, pour chaque indicateur, le référent chargé de son suivi, la source des données et leur périodicité de mise à jour. Son évaluation montre également l'intérêt d'associer, autant que possible, des indicateurs de réalisation, de résultat et d'impact afin de mieux identifier les informations encore manquantes entre la mise en œuvre d'une action et les transformations recherchées.

Cette articulation peut être organisée à partir de chaînes de résultats simples. Il s'agit, pour chaque action, d'identifier ce qui est réalisé, les résultats obtenus à court ou moyen terme, puis l'évolution territoriale à laquelle l'action est susceptible de contribuer. À chacun de ces niveaux peuvent être associés un ou plusieurs indicateurs adaptés. Il importe également de préciser la temporalité dans laquelle les effets sont susceptibles d'apparaître et de tenir compte des autres facteurs pouvant influencer l'évolution observée. L'objectif n'est pas d'établir une relation mécanique entre ces différents niveaux, mais de disposer d'un cadre permettant de les mettre régulièrement en regard.

Le bilan de l'**Établissement public territorial Plaine Commune** permet d'illustrer concrètement cette démarche dans le domaine de la rénovation énergétique. Le nombre de logements réhabilités renseigne sur la réalisation de l'action, les gains de consommation énergétique et d'émissions mesurés sur une partie des logements rénovés renseignent sur ses résultats, l'évolution des émissions du secteur résidentiel permet enfin d'observer la trajectoire territoriale à laquelle ces actions peuvent contribuer. Ainsi, 6 079 logements sociaux ont été réhabilités entre 2020 et 2022 et, pour 890 logements rénovés en 2021, le bilan fait état d'une baisse globale de 57 % de la consommation énergétique et de 62 % des émissions de gaz à effet de serre. À une échelle plus large, le bilan relève

une diminution de 25 % des émissions du secteur résidentiel entre 2005 et 2019, qu'il associe largement à la rénovation du parc social, portée par les bailleurs avec le soutien de la collectivité et de l'État. La mise en regard de ces différents niveaux ne démontre pas à elle seule un lien causal, mais elle permet de mieux documenter la contribution des actions de rénovation à la trajectoire observée.

Cette lecture peut être complétée par des éléments qualitatifs lorsque les indicateurs ne suffisent pas à expliquer les évolutions constatées. Les retours des services et des partenaires, les changements de pratiques, la mobilisation des acteurs, les difficultés rencontrées ou encore les facteurs extérieurs peuvent aider à comprendre pourquoi une action produit ou non les résultats attendus. Le croisement de ces informations quantitatives et qualitatives permet ainsi de mieux interpréter les écarts entre ce qui était attendu, ce qui a été réalisé et ce qui est effectivement observé.

Dans cette perspective, le bilan à mi-parcours peut dépasser la seule fonction de compte rendu de l'état d'avancement du programme d'actions. Il devient un outil de pilotage permettant d'identifier les informations manquantes, de revoir certains indicateurs, de repérer les actions dont les résultats restent difficiles à apprécier et, lorsque cela est nécessaire, d'ajuster les modalités de mise en œuvre.

Consolider les capacités d'action dans la durée

Les bilans montrent également que la conduite des PCAET repose sur des capacités humaines, techniques et financières qui doivent pouvoir être mobilisées dans la durée. La diversité des domaines concernés (énergie, bâtiment, mobilité, adaptation, qualité de l'air, aménagement ou encore mobilisation des acteurs) nécessite des compétences variées et une capacité à coordonner des politiques qui dépassent largement le seul champ d'intervention des services chargés du PCAET.

Les ressources humaines et l'ingénierie constituent à cet égard un enjeu important. Comme l'a montré l'analyse des conditions de mise en œuvre, les collectivités disposent de moyens variables pour assurer l'animation du programme, accompagner les porteurs d'actions, rechercher des financements, produire les informations nécessaires au suivi ou encore coordonner les différentes politiques contribuant aux objectifs du PCAET. La continuité de ces moyens apparaît d'autant plus importante que les transformations recherchées s'inscrivent sur plusieurs années et nécessitent un suivi au-delà de la seule phase d'élaboration du plan.

Ces capacités ne reposent toutefois pas exclusivement sur les ressources internes des intercommunalités. Une part importante des leviers des PCAET repose sur l'accompagnement, la coordination et la mobilisation d'acteurs qui disposent eux-mêmes d'une capacité de décision. Les partenariats avec les communes, les syndicats d'énergie, les agences locales, les organismes spécialisés ou d'autres acteurs institutionnels ou économiques permettent ainsi de mobiliser des compétences, des expertises et des moyens complémentaires. La consolidation des capacités d'action repose donc à la fois sur les ressources disponibles en interne et sur la capacité des collectivités à mobiliser et articuler, dans la durée, des compétences, des expertises et des moyens à différentes échelles.

Vers une nouvelle génération de PCAET pleinement alignée sur les enjeux, les leviers et les acteurs du territoire

Les analyses précédentes montrent que l'efficacité d'un PCAET ne dépend pas seulement de l'avancement de ses actions, mais aussi de la manière dont ses priorités, ses leviers et les acteurs mobilisés répondent aux enjeux et aux trajectoires du territoire. Cette observation conduit à réinterroger plus largement la cohérence d'ensemble du plan autour de trois questions simples : le diagnostic identifie-t-il les enjeux prioritaires du territoire ? La stratégie apporte-t-elle une réponse adaptée à ces enjeux et les hiérarchise-t-elle suffisamment ? Le programme d'actions traduit-il effectivement ces priorités en mobilisant les leviers pertinents ? Cette dernière question suppose également de vérifier que les actions mobilisent ou s'adressent aux acteurs qui disposent effectivement d'une capacité d'intervention sur les secteurs et les dynamiques concernés.

L'observation des trajectoires territoriales apporte ici un éclairage complémentaire. Elle permet d'identifier les secteurs dans lesquels les évolutions vont dans le sens des objectifs, ceux dans lesquels elles restent insuffisantes ou défavorables, mais aussi ceux sur lesquels la collectivité dispose de leviers plus ou moins directs. Ces constats peuvent conduire à confirmer certaines priorités, à en renforcer d'autres ou à réinterroger les leviers et les acteurs mobilisés.

Plusieurs bilans utilisent déjà l'évaluation à mi-parcours pour identifier des orientations à renforcer ou des enjeux à mieux prendre en compte lors de la révision. Par exemple, la **Communauté de communes du Pays de Montereau** inscrit ainsi explicitement son évaluation dans une réflexion sur la pertinence des actions et la cohérence d'ensemble du PCAET et identifie plusieurs évolutions à apporter à sa prochaine version. L'**Établissement public territorial Est Ensemble** prévoit également de renforcer, lors de la révision, certaines orientations dont l'avancement apparaît plus limité.

Ces démarches montrent que le bilan à mi-parcours peut contribuer non seulement à apprécier la mise en œuvre du plan, mais aussi à préparer sa révision en réinterrogeant la pertinence de ses priorités et la cohérence de son programme d'actions. Les futurs bilans à mi-parcours et les prochaines révisions peuvent, à cet égard, constituer des moments privilégiés pour vérifier que les différentes composantes du PCAET restent bien articulées entre elles et adaptées aux évolutions du territoire.

L'enjeu pour les prochaines générations de PCAET est ainsi moins d'élargir systématiquement les programmes d'actions que de veiller pleinement à leur alignement avec les enjeux prioritaires du territoire, les leviers réellement disponibles et les acteurs capables de les mobiliser. Cette approche peut conduire à des programmes davantage hiérarchisés, dans lesquels le choix des actions est plus explicitement relié aux enjeux identifiés, aux objectifs poursuivis et aux trajectoires observées.

Les enseignements tirés des bilans invitent ainsi à agir conjointement sur la qualité du suivi, les capacités d'action et la cohérence entre diagnostic, stratégie et programme d'actions. Les futurs bilans et les prochaines révisions peuvent constituer des temps privilégiés pour consolider cette articulation et accompagner l'évolution des PCAET vers une nouvelle génération pleinement en prise avec les enjeux et les dynamiques de leur territoire.

Points clés à retenir

- Le suivi et l'évaluation gagnent à articuler clairement réalisations, résultats et évolutions territoriales, afin de faire des bilans de véritables outils de pilotage.
- La conduite des PCAET suppose de consolider dans la durée les moyens, les compétences et les partenariats nécessaires à la mise en œuvre des actions.
- Les futurs bilans et les prochaines révisions peuvent contribuer à renforcer l'alignement entre diagnostic, stratégie, programme d'actions, leviers mobilisés et acteurs du territoire.

Conclusion générale

Cette étude propose une lecture des PCAET franciliens à partir de l'analyse de 55 programmes d'actions et de 15 bilans de mise en œuvre. Elle met en évidence les principales caractéristiques de ces démarches, les enseignements tirés de leur mise en œuvre et les difficultés rencontrées pour apprécier leurs effets à l'échelle des territoires.

L'analyse montre que les PCAET ne peuvent être appréhendés uniquement à travers les actions qu'ils programment ou à travers l'évolution des grands indicateurs climat-air-énergie. Entre ces deux niveaux se déploient des réalisations, des résultats et des transformations de l'action publique qui participent elles aussi aux transitions territoriales. Cette lecture conduit à distinguer ce qui peut être directement observé de ce qui relève de transformations plus diffuses ou plus difficiles à attribuer aux PCAET.

Des PCAET qui structurent progressivement l'action climatique territoriale

Les programmes d'actions s'inscrivent dans un cadre d'intervention largement partagé. Les principaux champs de la transition écologique et les principaux modes d'intervention se retrouvent dans la plupart des démarches et dessinent une forme de « grammaire » commune de l'action climat-air-énergie, dont chaque territoire compose sa propre déclinaison au regard de ses caractéristiques et enjeux propres.

Les programmes associent également des interventions directement portées par les collectivités et des actions visant à accompagner, sensibiliser, coordonner ou mobiliser d'autres acteurs. Cette articulation entre agir et faire agir constitue une caractéristique importante des PCAET, puisqu'une partie des transformations recherchées dépend de décisions qui ne relèvent pas directement des intercommunalités.

Cette diversité tient aussi à la nature transversale des PCAET. Les objectifs climat-air-énergie mobilisent des politiques aussi différentes que l'habitat, les mobilités, l'aménagement, l'énergie, le développement économique ou la préservation des milieux. Cette transversalité constitue une caractéristique importante de ces démarches, mais elle implique aussi des acteurs, des temporalités et des formes de résultats très différents. Elle souligne ainsi l'importance de hiérarchiser les priorités, d'articuler les politiques concernées et de préciser la contribution attendue des différents leviers.

Les bilans montrent enfin que la mise en œuvre des PCAET ne produit pas uniquement des réalisations concrètes. Elle contribue aussi à développer des compétences et des capacités d'ingénierie, à structurer le pilotage, à renforcer les coopérations et à mieux intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les différentes politiques publiques. Les PCAET apparaissent ainsi à la fois comme des programmes d'actions, des cadres de coordination et des démarches de structuration de l'action publique territoriale.

Des évolutions territoriales observables, mais une contribution des PCAET difficile à isoler

Les bilans documentent des évolutions à l'échelle des territoires, notamment en matière de consommations énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre ou de qualité de l'air. D'autres transformations, concernant par exemple l'adaptation, les pratiques de mobilité ou certains co-bénéfices environnementaux et sanitaires, restent plus difficiles à objectiver. Tous les domaines d'intervention ne disposent en effet ni des mêmes indicateurs ni des mêmes temporalités d'observation.

Surtout, les évolutions constatées ne peuvent être assimilées directement aux effets des PCAET. Les territoires présentent des caractéristiques différentes et les plans sont mis en œuvre dans des conditions variables. Les transformations dépendent également d'une pluralité d'acteurs et sont influencées par d'autres politiques publiques ainsi que par des évolutions économiques, réglementaires ou technologiques. À cela s'ajoutent les temporalités propres aux transformations engagées et le décalage de disponibilité des données.

Les indicateurs territoriaux permettent donc de caractériser une trajectoire, mais rarement d'isoler la part qui résulterait du seul PCAET. L'évaluation invite ainsi moins à attribuer une évolution territoriale à une politique isolée qu'à documenter la contribution du PCAET aux transformations auxquelles il participe.

Mieux relier l'action aux transformations recherchées

L'un des principaux enseignements de l'étude réside dès lors dans la nécessité de mieux relier les différents niveaux auxquels les effets des PCAET peuvent être appréhendés. Entre une action inscrite dans un programme et une évolution observée à l'échelle territoriale se succèdent plusieurs étapes : les moyens mobilisés, les réalisations, les résultats obtenus, les changements intermédiaires et, à plus long terme, les transformations territoriales recherchées.

Ces différents niveaux ne sont pas interchangeables et ne sont pas reliés par une causalité automatique. Une action réalisée peut ne pas produire immédiatement le résultat attendu ; un résultat peut ne pas être encore perceptible dans les indicateurs territoriaux ; une évolution du territoire peut, inversement, résulter de nombreux facteurs extérieurs au PCAET.

L'enjeu consiste donc à mieux documenter cette chaîne de résultats, plutôt qu'à rechercher un indicateur unique qui rendrait compte de l'ensemble des effets du plan. Cette approche suppose d'articuler les données quantitatives avec des éléments qualitatifs permettant notamment de rendre compte de l'évolution des pratiques, de l'appropriation des dispositifs, des coopérations ou des modes d'intervention. Ces transformations intermédiaires peuvent jouer un rôle important dans les trajectoires de transition sans être immédiatement traduisibles en économies d'énergie ou en réductions d'émissions.

Vers des PCAET pleinement cohérents et en prise avec les dynamiques territoriales

Les enseignements tirés de l'étude invitent à considérer les PCAET comme des démarches dont la qualité tient autant à la cohérence de leur architecture qu'à la mise en œuvre de leurs actions. L'enjeu est de maintenir un lien étroit entre les enjeux identifiés dans le diagnostic, les priorités retenues dans la stratégie, les leviers mobilisés dans le programme d'actions et les acteurs effectivement en capacité d'agir.

Cette cohérence suppose également de disposer, dans la durée, des capacités humaines, techniques et partenariales nécessaires à la conduite du plan. Elle repose enfin sur un suivi permettant de relier les actions engagées, les résultats qu'elles produisent et les évolutions observées à l'échelle du territoire, sans confondre ces différents niveaux.

L'enjeu pour les prochaines générations de PCAET est ainsi moins d'élargir systématiquement les programmes d'actions que de veiller pleinement à leur alignement avec les enjeux prioritaires du territoire, les leviers réellement disponibles et les acteurs capables de les mobiliser. Cette approche peut favoriser des plans plus hiérarchisés dans leurs priorités, plus lisibles dans leurs logiques d'intervention et davantage ancrés dans les dynamiques propres à chaque territoire.

Elle conduit aussi à envisager le PCAET non seulement comme un document de programmation, mais comme un cadre évolutif permettant d'articuler connaissance du territoire, choix stratégiques, mise en œuvre opérationnelle et observation des transformations. C'est dans cette articulation que peut se renforcer sa capacité à orienter durablement l'action publique territoriale face aux enjeux climat-air-énergie.

Références bibliographiques

Programmes des actions

Métropole

1. Boucle Nord de Seine. (2022, 10 novembre). Plan climat-air-énergie territorial 2022-2027 : Programme d'actions. https://www.bouclenorddeseine.fr/territoire/
2. Est Ensemble. (2024). Plan climat-air-énergie territorial d'Est Ensemble : Programme d'actions 2024-2030. https://www.est-ensemble.fr/le-plan-climat-air-energie-territorial
3. Grand-Orly Seine Bièvre. (2025, 27 mars). Plan climat-air-énergie territorial : Programme d'actions. https://www.grandorlyseinebievre.fr/plan-climat-air-energie-territorial
4. Grand Paris Grand Est. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Plan d'action - Priorité à la santé humaine et environnementale. https://www.grandparisgrandest.fr/qui-sommes-nous/des-competences-et-des-actions/environnement/plan-climat-air-energie-et-sante/
5. Grand Paris Seine Ouest. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Plan d'actions. https://www.seineouest.fr/votre-territoire/grands-projets/plan-climat-air-energie-territorial-2020-2025
6. Grand Paris Sud Est Avenir. (s. d.). Plan climat : 50 actions. https://sudestavenir.fr/nos-grands-projets/plan-climat-air-energie-territorial/
7. Métropole du Grand Paris. (2025, 11 juillet). Plan climat-air-énergie métropolitain. Projet arrêté le 11 juillet 2025. https://metropolegrandparis.fr/fr/plan-climat-air-energie-metropolitain
8. Paris Est Marne & Bois. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Programme d'actions. https://www.parisestmarnebois.fr/fr/le-pcaet-de-pemb
9. Paris Ouest La Défense. (2018). Plan climat-air-énergie territorial : Plan d'actions et dispositif de suivi. https://www.parisouestladefense.fr/le-territoire/
10. Paris Terres d'Envol. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Plan d'actions et dispositif de suivi. https://www.paristerresdenvol.fr/
11. Plaine Commune. (2025, 16 décembre). Plan climat-air-énergie territorial 2026–2032 : Stratégie et plan d'actions. https://plainecommune.fr/
12. Vallée Sud - Grand Paris. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Programme d'actions. https://www.valleesud.fr/vos-services/pcaet/
13. Ville de Paris. (2024, novembre). Fiches actions du Plan climat 2024-2030. https://www.paris.fr/pages/paris-pour-le-climat-2148#le-plan-climat-de-paris

Périurbain (CA / CU)

14. Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise. (2018, 5 septembre). Plan climat/Agenda 21 2018 - 2023 : Plan d'action et indicateurs. https://www.cergypontoise.fr/developpement-durable-et-biodiversite
15. Cœur d'Essonne Agglomération. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Plan d'action - Fiches actions. https://www.coeuressonne.fr/plan-climat-air-energie-territorial-pcaet/
16. Coulommiers Pays de Brie Agglomération. (2022). Plan climat-air-énergie territorial de l'agglomération : Stratégie et déploiement d'actions 2022-2028. https://www.coulommierspaysdebrie.fr/vivre/urbanisme-environnement/plan-climat-air-et-energie/
17. Communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Programme d'actions. https://gpseo.fr/article/consulter-le-plan-climat-air-energie-territorial-pcaet

18. Grand Paris Sud. (2019, novembre). Plan climat-air-énergie territorial : Plan d'actions. https://www.grandparissud.fr/lagglomeration/le-territoire/

19. Marne et Gondoire. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial de Marne et Gondoire : Plan d'actions. https://www.marneetgondoire.fr/transition-ecologique/le-plan-climat-air-energie-territorial-1682.html

20. Agglomération Melun Val de Seine. (2017). Plan climat-air-énergie territorial 2015 - 2020. https://melunvaldeseine.fr/lagglomeration/

21. Communauté Paris-Saclay. (2025). Plan climat-air-énergie territorial 2025-2031 : Plan d'action. https://www.paris-saclay.com/mon-agglo/les-grands-projets/plan-climat/

22. Communauté d'agglomération Paris - Vallée de la Marne. (2021). Plan climat-air-énergie territorial 2021 - 2026 : Plan d'actions. https://www.agglo-pvm.fr/cadre-de-vie-mobilite/environnement/plan-climat-air-energie-territorial

23. Communauté d'agglomération du Pays de Fontainebleau. (2020). Plan climat-air-énergie territorial : Fiches actions. https://www.pays-fontainebleau.fr/pcaet/

24. Communauté d'agglomération Plaine Vallée. (2023, septembre). PCAET Plaine Vallée 2024 - 2029 : Plan d'actions.https://www.agglo-plainevallee.fr/blog/projet/plan-climat-air-energie-territorial/

25. Rambouillet Territoires. (2021). Plan climat-air-énergie territorial : Rapport final.https://www.rt78.fr/environnement/developpement-durable/plan-climat-air-energie-territorial

26. Communauté d'agglomération Roissy Pays de France. (2020). Plan climat-air-énergie territorial : Stratégie et programme d'actions climat-air-énergie. https://www.roissypaysdefrance.fr/lagglo/nos-missions/les-statuts-et-competences/competences-obligatoires/politique-de-la-ville/mieux-comprendre-le-pcaet

27. Communauté d'agglomération Saint-Germain Boucles de Seine. (2022, mars). Plan climat-air-énergie territorial : Plan d'action. https://www.saintgermainbouclesdeseine.fr/lagglomeration/ambitions-et-grands-projets/le-plan-climat-air-energie-territorial-pcaet/

28. Saint-Quentin-en-Yvelines. (2018). Plan climat-air-énergie territorial : Compilation des fiches actions.https://saint-quentin-en-yvelines.fr/vivre-ici/environnement-transition-ecologique/agir-pour-le-climat/

29. Val d'Europe Agglomération. (2021). Plan d'actions air-énergie-climat du PCAET. https://www.valdeuropeagglo.fr/plan-climat-air-energie-territorial-val-deurope/

30. Communauté d'agglomération Val Parisis. (2022, mai). Plan climat-air-énergie territorial : Programme d'actions. https://valparisis.fr/agglomeration

31. Versailles Grand Parc. (2025, 25 mars). Plan climat-air-énergie territorial 2025-2030 : Plan d'action. https://www.versaillesgrandparc.fr/1812/au-quotidien/un-cadre-de-vie-preserve/plan-climat-air-energie-territorial.htm

Rural (CC)

32. Communauté de communes Bassée-Montois. (2023). Plan climat-air-énergie territorial : Programme d'actions. https://cc-basseemontois.fr/fr/plan-climat-air-energie-territorial-pcaet

33. Communauté de communes Brie des Rivières et Châteaux. (2024, 1er mars). Programme d'actions. https://www.briedesrivieresetchateaux.fr/les-grands-projets/plan-climat-air-energie-territorial-pcaet/

34. Communauté de communes de la Brie Nangissienne. (2022). Plan climat-air-énergie territorial : Programme d'actions 2022 - 2028. https://www.brienangissienne.fr/a-votre-service/environnement/territoire-d-initiatives-durables/

35. Communauté de communes Carnelle Pays-de-France. (2020, mai). Plan climat-air-énergie territorial : Fiches actions. https://carnelle-pays-de-france.fr/services/urbanisme/plan-climat-air-energie-territorial/

36. Communauté de communes Cœur d'Yvelines. (2025, mars). Plan climat-air-énergie territorial : Programme d'actions. https://www.coeur-yvelines.fr/environnement/plan-climat-air-energie-territorial/

37. Communauté de communes des Deux Morin. (2023, février). Plan climat-air-énergie territorial : Programme d'actions. https://www.cc2morin.fr/le-territoire-au-quotidien/environnement/plan-climat-air-energie-territorial-pacet/

38. Communauté de communes du Dourdannais en Hurepoix. (2020). Plan climat-air-énergie territorial 2020 - 2025 : Programme d'actions. https://pcaet-ccdourdannais.com/public/

39. Communauté de communes Entre Juine et Renarde. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Les 32 fiches actions. https://www.entrejuineetrenarde.org/votre-ccejr-de-demain/accompagner-la-transition-ecologique/plan-air-climat-energie-territorial-pcaet

40. Communauté de communes Gally-Mauldre. (2023, 15 février). Plan climat-air-énergie territorial de Gally Mauldre : Document 1 - Stratégie et plan d'actions 2023-2028. https://cc-gallymauldre.fr/article/plan-climat-air-energie-territorial-1

41. Communauté de communes du Haut Val-d'Oise. (2024, avril). Plan climat-air-énergie territorial : Tome 3 - Programme d'actions. https://www.cc-hautvaldoise.fr/fr/rb/1856493/plan-climat-air-energie-territorial-pcaet-4

42. Communauté de communes de l'Orée de la Brie. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Plan d'actions.https://www.loreedelabrie.fr/categorie/loree-de-la-brie/territoire/

43. Communauté de communes Les Portes Briardes entre villes et forêts. (2022). Plan climat-air-énergie territorial 2022-2028 : Programme d'actions. https://www.lesportesbriardes.fr/habiter-vivre/environnement/plan-climat-air-energie-territorial-pcaet/

44. Communauté de communes Morêt Seine et Loing. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Fiches actions détaillées.https://www.ccmsl.fr/la-communaute-de-communes/les-projets-et-etudes-en-cours/pcaet-2.html

45. Communauté de communes du Pays de Limours. (2023). Plan climat-air-énergie territorial : Programme d'actions 2023 - 2029. https://www.cc-paysdelimours.fr/plan-climat

46. Communauté de communes du Pays de Montereau. (s. d.). Plan d'actions du PCAET de la Communauté de communes du Pays de Montereau.https://paysdemontereau77.fr/la-communaute-de-commune/projet-de-territoire/

47. Communauté de communes du Pays de Nemours. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Plan d'actions. https://www.paysdenemours.fr/actualites/plan-climat-air-energie-territorial/

48. Communauté de communes du Pays Houdanais. (2024, 18 décembre). Plan climat-air-énergie territorial : Document 2 - Stratégie et programme d'action 2024-2029.https://www.cc-payshoudanais.fr/construire-le-territoire-durable/pcaet/

49. Communauté de communes Plaines et Monts de France. (2020). Plan climat-air-énergie territorial 2020-2026 : Plan d'actions. https://www.cc-pmf.fr/agir-pour-lenvironnement/transition-ecologique/plan-climat-air-energie-territorial/

50. Communauté de communes du Provinois. (2022, 9 juin). Programme climat-air-énergie territorial : Programme d'actions climat-air-énergie (PCAET). https://www.cc-du-provinois.fr/plan-climat-air-energie-territorial-pcaet/

51. Communauté de communes du Val Briard. (2022, 12 septembre). Plan climat-air-énergie territorial : Plan d'actions - Fiches actions. https://valbriard.fr/votre-cadre-de-vie/developpement-durable/plan-climat-territorial/

52. Communauté de communes du Val d'Essonne. (2016, décembre). Plan climat-air-énergie territorial. https://valessonne.fr/pages/le-territoire-du-val-d-essonne

53. Communauté d'agglomération Val d'Yerres Val de Seine. (2022, 10 juin). Programme d'actions du Plan climat-air-énergie territorial. https://www.vyvs.fr/lagglo/grands-projets/plan-climat-air-energie-territorial/

54. Communauté de communes de la Vallée de l'Oise et des Trois Forêts. (2020, mai). Plan climat-air-énergie territorial : Fiches actions. https://www.ccvo3f.fr/fr/developpement-du-territoire

55. Communauté de communes Vexin Centre. (s. d.). Plan climat-air-énergie territorial : Document 1 -Stratégie et programme d'actions 2024-2029. https://ccvexincentre.fr/environnement/

Bilans

1. Métropole du Grand Paris. (2022). *Bilan et évaluation à mi-parcours du Plan climat air énergie de la Métropole du Grand Paris 2018-2021.*

2. Établissement public territorial Est Ensemble. (2022). *Révision du Plan climat air énergie territorial d'Est Ensemble – Annexe 1 : Bilan mi-parcours du PCAET 2017.*

3. Établissement public territorial Grand Paris Sud Est Avenir. (2024, janvier). *Rapport d'évaluation à mi-parcours du Plan climat air énergie territorial.*

4. Établissement public territorial Paris Ouest La Défense. (2024). *Rapport de développement durable 2024.*

5. Établissement public territorial Paris Terres d'Envol. (2024, décembre). *Rapport d'évaluation à mi-parcours du Plan climat-air-énergie territorial : Synthèse.*

6. Établissement public territorial Plaine Commune. (2024, janvier). *Évaluation à mi-parcours du Plan climat air énergie de Plaine Commune sur la période 2020-2023.*

7. Communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise. (2023, été). *Plan climat air énergie territorial – Bilan de mi-parcours.*

8. Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise. (2022). *Bilan mi-parcours PCAET-Agenda 21 – Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise 2018-2021.*

9. Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart. (2024). *Bilan à mi-parcours du Plan climat air énergie territorial.*

10. Communauté d'agglomération Marne et Gondoire. (2025). *Plan climat-air-énergie territorial – Bilan intermédiaire 2021-2024.*

11. Communauté d'agglomération Melun Val de Seine. (2022). *Évaluation du Plan climat-air-énergie territorial.*

12. Communauté d'agglomération Paris-Saclay. (2022, juin). *Plan climat-air-énergie territorial – Communauté d'agglomération Paris-Saclay : Bilan à mi-parcours.*

13. Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines. (2024). *Plan climat air énergie territorial de SQY (2021-2027) – Bilan à mi-parcours 2024.*

14. Communauté de communes Gally Mauldre. (2026, février). *Bilan à mi-parcours du PCAET.*

15. Communauté de communes du Pays de Montereau. (2024, 22 novembre). *Plan climat du Pays de Montereau – Bilan intermédiaire 2020-2024. Version 2.*

Ressources institutionnelles et observation territoriale

1. L'Institut Paris Region. (2025, 26 mars). L'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les PCAET franciliens, une approche encore émergente. Note rapide Énergie, n° 1032. https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/lintegration-de-ladaptation-au-changement-climatique-dans-les-pcaet-franciliens-une-approche-encore-emergente/ .

2. L'Institut Paris Region. (s. d.). Observatoire francilien de l'adaptation au changement climatique (OFACC). https://www.institutparisregion.fr/ofacc/ (consulté le 8 octobre 2026).

3. Réseau d'observation statistique de l'énergie et des gaz à effet de serre en Île-de-France (ROSE). (s. d.). L'observatoire. https://www.roseidf.org/lobservatoire/ (consulté le 8 octobre 2026).

4. Ministère chargé de la Transition écologique. (2026). Adoption de la feuille de route climatique française. https://www.ecologie.gouv.fr/actualites/adoption-feuille-route-climatique-francaise (consulté le 8 octobre 2026).

Glossaire

Terme	Définition retenue dans le rapport
Action	Mesure, projet ou intervention inscrite dans le programme d'actions d'un PCAET. Chaque action constitue l'unité de base de l'analyse. Dans la base de données AREC chaque action fait l'objet d'un classement par thématique, sous-famille et mode d'intervention.
Action programmée	Action inscrite dans le programme d'un PCAET, indépendamment de son niveau d'avancement au moment de l'analyse. Sa présence dans le programme ne signifie pas nécessairement qu'elle a été engagée ou réalisée.
Adaptation	Démarche visant à réduire la vulnérabilité des territoires, des populations et des activités face aux effets présents ou futurs du changement climatique. Elle peut notamment concerner la gestion de l'eau, la prévention des risques, la lutte contre les îlots de chaleur ou la préservation des milieux naturels.
Animation territoriale	Ensemble des démarches de mobilisation, de coordination, de mise en réseau et d'accompagnement des acteurs d'un territoire. Dans les PCAET, elle contribue à faire émerger des projets, à favoriser les coopérations et à maintenir la dynamique de mise en œuvre.
Atténuation	Ensemble des actions visant à limiter le changement climatique, principalement par la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise des consommations d'énergie et le développement des énergies renouvelables.
Attribution	Établissement d'un lien causal entre une action ou un programme et une évolution observée. Elle suppose des éléments méthodologiques plus exigeants que la simple concomitance.
Bilan	Le bilan est un document qui rassemble différents niveaux d'information sur le PCAET : l'état d'avancement des actions, les résultats, des éléments sur l'évolution de l'action publique et des indicateurs territoriaux. Le contenu, le niveau de détail et les modalités de restitution varient toutefois d'une collectivité à l'autre.
Causalité	Relation selon laquelle une action ou un programme produit directement une évolution observée. Dans le rapport, une relation causale n'est retenue que lorsqu'elle peut être démontrée par des éléments suffisamment solides.
Chaîne de résultats	Représentation des différentes étapes reliant les actions programmées aux réalisations, aux résultats directs, aux évolutions de l'action publique et, à plus long terme, aux évolutions territoriales. Elle permet de distinguer les niveaux d'analyse mobilisés dans le rapport.
Co-bénéfice	Effet positif complémentaire produit par une action au-delà de son objectif principal. Une action de végétalisation peut, par exemple, contribuer à la fois à l'adaptation climatique, à la biodiversité, à la qualité du cadre de vie et à la santé.
Contribution	Participation plausible d'une action ou d'un PCAET à une évolution observée, aux côtés d'autres politiques, acteurs et facteurs externes. La notion de contribution est utilisée lorsque l'influence du PCAET peut être identifiée sans qu'une causalité exclusive puisse être démontrée.
Corpus documentaire	Ensemble des documents retenus pour conduire l'analyse. Dans le rapport, il comprend les programmes d'actions des PCAET ainsi que les bilans, évaluations et pièces complémentaires produits par les collectivités.

Terme	Définition retenue dans le rapport
Effet	Terme générique désignant les conséquences d'une action ou d'une démarche. Dans le rapport, il est utilisé avec prudence afin de ne pas suggérer une relation de causalité qui ne pourrait pas être démontrée.
Évaluation	Démarche visant à apprécier la mise en œuvre, les résultats, la pertinence ou les effets d'une action ou plus largement d'une politique publique à partir de critères, d'indicateurs et d'éléments d'analyse explicites. Le présent rapport propose une lecture transversale des documents disponibles, mais ne constitue pas une évaluation comparée de la performance des collectivités.
Évolution de l'action publique	Changements dans les pratiques, l'organisation ou les modes de fonctionnement des collectivités (gouvernance, transversalité, partenariats, coordination, etc.) décrits dans les bilans et associés à la mise en œuvre des PCAET.
Évolution territoriale	Changement observé à l'échelle d'un territoire à partir d'indicateurs énergétiques, climatiques, environnementaux, sociaux ou économiques. Ces évolutions peuvent être influencées par les PCAET, mais également par de nombreux facteurs extérieurs.
Gouvernance	Ensemble des instances, des règles, des responsabilités et des relations entre acteurs qui permettent d'orienter, de coordonner et de suivre une démarche territoriale. Dans les PCAET, elle associe généralement l'intercommunalité, les communes, les partenaires institutionnels, les acteurs économiques, les associations et les habitants.
Impact territorial	Effet d'une politique ou d'une action sur l'évolution d'un territoire. Dans le présent rapport, ce terme est utilisé avec prudence, l'analyse des bilans ne permettant généralement pas d'isoler la part des évolutions territoriales directement attribuable aux PCAET.
Indicateur de réalisation	Indicateur permettant de suivre ce qui a été effectivement engagé ou produit dans le cadre d'une action : étude réalisée, équipement installé, dispositif créé ou animation organisée.
Indicateur de résultat	Indicateur permettant de mesurer les effets directs d'une action, par exemple le nombre de ménages accompagnés, de logements rénovés, d'acteurs mobilisés ou de kilomètres aménagés.
Indicateur territorial	Indicateur décrivant l'évolution globale d'un territoire, par exemple les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre, la production d'énergies renouvelables, la qualité de l'air ou l'exposition aux risques climatiques.
Ingénierie territoriale	Ensemble des compétences, moyens humains, outils et capacités d'expertise mobilisés pour concevoir, coordonner, financer, mettre en œuvre et suivre les politiques publiques territoriales.
Lecture transversale	Analyse comparative portant sur plusieurs PCAET afin d'identifier des tendances communes, des différences territoriales et des enseignements généraux.
Mise en œuvre	Processus par lequel les actions prévues dans le programme sont engagées ou réalisées. La mise en œuvre est analysée à partir des informations contenues dans les bilans.
Observation territoriale	Production, mise à jour et analyse régulières de données permettant de suivre les caractéristiques et les évolutions d'un territoire. Elle contribue à éclairer le pilotage des PCAET et à replacer les résultats des actions dans des trajectoires plus larges.

Terme	Définition retenue dans le rapport
Pilotage	Organisation mise en place pour orienter, coordonner, suivre et ajuster la mise en œuvre d'un PCAET. Il repose notamment sur des responsables identifiés, des instances de suivi, des outils de gestion et des indicateurs.
Programme d'actions	Ensemble des actions inscrites dans un PCAET. Le programme d'actions traduit les orientations opérationnelles retenues par la collectivité pour mettre en œuvre sa stratégie climat-air-énergie. Il constitue le corpus analysé dans la première partie du rapport.
Réalisation	Action, projet ou dispositif présenté dans les bilans comme ayant été engagé, achevé ou poursuivi. Les réalisations correspondent à ce que les collectivités déclarent avoir effectivement mis en œuvre.
Référentiel	Grille méthodologique de classement utilisée pour organiser les informations de manière cohérente. Dans cette étude, les référentiels permettent de codifier les actions des PCAET selon des familles thématiques, des sous-familles et des modes d'intervention.
Résilience territoriale	Capacité d'un territoire à anticiper, absorber et surmonter des perturbations, puis à adapter son fonctionnement. Dans le contexte des PCAET, elle concerne notamment les effets du changement climatique, les tensions sur les ressources et les vulnérabilités sociales, économiques ou environnementales.
Résultat	Production ou conséquence directe des actions mises en œuvre, telle que rapportée dans les bilans (par exemple un nombre d'acteurs accompagnés, de logements rénovés ou d'animations réalisées).
Solution fondée sur la nature	Action s'appuyant sur le fonctionnement des écosystèmes pour répondre à un enjeu territorial tout en apportant des bénéfices environnementaux et sociaux. La végétalisation, la renaturation ou la désimperméabilisation en constituent des exemples.
Suivi	Collecte et mise à jour régulières d'informations permettant d'apprécier l'avancement des actions, les moyens mobilisés et les résultats obtenus. Le suivi alimente le pilotage du PCAET et prépare son évaluation.
Trajectoire territoriale	Évolution d'un territoire dans le temps au regard d'indicateurs liés notamment aux consommations d'énergie, aux émissions de gaz à effet de serre, à la qualité de l'air, aux mobilités, à l'adaptation ou à la résilience.
Transversalité	Capacité à intégrer les enjeux climat-air-énergie dans plusieurs politiques publiques et à organiser la coopération entre services, compétences et partenaires. Elle constitue une dimension importante de la mise en œuvre des PCAET.
Vulnérabilité	Degré d'exposition et de sensibilité d'un territoire, d'une population, d'une activité ou d'un milieu face à un aléa, combiné à sa capacité à y faire face. Dans le rapport, cette notion est principalement mobilisée dans l'analyse de l'adaptation au changement climatique.

Annexes

Annexe 1. Corpus documentaire analysé

Typologie territoriale		Collectivité	Nombre d' actions	Document étudié	
				Programme d' actions	Bilan
Métropole (M)	1	Plaine Commune (T6)	74	x	x
	2	Boucle Nord de Seine (T5)	33	x	
	3	Ville de Paris (T1)	396	x	
	4	Est-Ensemble (T8)	40	x	x
	5	Grand Orly Seine Bièvre (T12)	34	x	
	6	Grand Paris	77	x	x
	7	Grand Paris Grand Est (T9)	28	x	
	8	Grand Paris Sud Est Avenir (T11)	50	x	x
	9	Grand-Paris-Seine-Ouest (T3)	19	x	
	10	Paris Est Marne et Bois (T10)	36	x	
	11	Paris Ouest La Défense (T4)	23	x	x
	12	Paris-Terres-d'Envol (T7)	21	x	x
	13	Vallée-Sud-Grand Paris (T2)	53	x	
Péri – Urbain (CA/CU)	14	Grand Paris Seine et Oise	44	x	x
	15	Marne et Gondoire	54	x	x
	16	Pays de Fontainebleau	31	x	
	17	Val d'Europe Agglomération	47	x	
	18	Val Parisis	22	x	
	19	Cergy-Pontoise	105	x	x
	20	Cœur Essonne Agglomération	42	x	
	21	Coulommiers-Pays-de-Brie	40	x	
	22	Grand-Paris-Sud Seine Essonne Sénart	19	x	x
	23	Melun-Val-de-Seine	35	x	x
	24	Paris-Saclay	90	x	x
	25	Paris-Vallée-de-la-Marne	52	x	
	26	Plaine Vallée	43	x	
	27	Rambouillet Territoires	54	x	
	28	Roissy-Pays-de-France	47	x	
	29	Saint Germain Boucle de la Seine	16	x	

	30	Saint Quentin en Yvelines	51	x	x
	31	Val d'Yerres Val de Seine	47	x	
	32	Versailles Grand Parc	41	x	
Rural (CC)	33	Brie des rivières et Chateaux	58	x	
	34	Gally Mauldre	38	x	x
	35	Pays Houdanais	62	x	
	36	Vallée de l'Oise et des Trois Forêts	27	x	
	37	Bassée-Montois	43	x	
	38	Brie Nangissienne	37	x	
	39	Carnelle Pays de France	26	x	
	40	Cœur Yvelines	52	x	
	41	Deux-Morin	33	x	
	42	Dourdannais en Hurepoix	34	x	
	43	Haut Val d'Oise	22	x	
	44	Juine et Renarde	32	x	
	45	L'Orée de la Brie	56	x	
	46	Morêt-Seine-et-Loing	32	x	
	47	Pays de Limours	32	x	
	48	Pays de Montereau	32	x	x
	49	Pays de Nemours	37	x	
	50	Plaines et Monts de France	42	x	
	51	Portes Briardes entre villes et forets	22	x	
	52	Provinois	33	x	
	53	Val Briard	41	x	
	54	Val d'Essonne	33	x	
	55	Vexin Centre	45	x	
Total général			**2634**	**55**	**15**

Annexe 2. Référentiel méthodologique et grille de codification

Annexe 2.1. Référentiel des familles et sous-familles

Familles	Définition	Sous-familles
Agriculture durable et alimentation	Actions qui transforment les pratiques agricoles et/ou le système alimentaire (production, transformation, distribution, consommation) vers plus de durabilité (climat, sols, biodiversité, santé, circuits courts).	Pratiques agricoles durables et préservation des sols, Circuits courts et Plan Alimentaire Territorial, Décarbonisation agricole.
Aménagement et urbanisme	Actions de planification et de transformation de l'espace (règles d'urbanisme, opérations d'aménagement, conception urbaine) intégrant le climat (atténuation + adaptation).	Planification urbaine, Aménagement et opérations urbaines, Éclairage publique (efficacité, sobriété)
Bâtiment et habitat	Actions qui portent principalement sur le bâti (résidentiel + tertiaire) : rénovation, construction, performance énergétique, confort d'été, lutte contre la précarité énergétique (si centrée logement/bâti).	Constructions & matériaux, Réhabilitation & rénovations, Filière & matériaux, Système de chauffage, Usage et gestion sobre du bâtiment, Précarité énergétique, Efficacité énergétique dans le bâtiment.
Déchets	Actions liées à la prévention, la collecte, le tri, le réemploi, la valorisation (matière/énergie) et la réduction des déchets à la source.	Collecte, tri, réemploi des déchets (DMA, BTP, dangereux...) ; Réduction des déchets à la source
Eau	Actions portant sur la ressource en eau (quantité/qualité), les réseaux, l'assainissement, les eaux pluviales, les zones humides, la sobriété en eau, et les risques hydrologiques (inondations).	Gestion des ressources en eau ; Assainissement des eaux usées ;
Economie circulaire et industrie	Actions qui transforment les modèles économiques et les filières : circularité des matières, réduction de l'empreinte matière, écoconception, réemploi dans les filières, et (si présent) démarches industrielles de transition.	Favoriser l'économie circulaire, Décarbonisation industrielle, Loisirs, tourisme durable, Économie de fonctionnalité
Energie	actions dont le levier principal est la production, la distribution ou la consommation d'énergie (sobriété, efficacité, ENR, réseaux).	Schéma directeur EnR&R, EnR(actions portant conjointement sur plusieurs filières d'énergies renouvelables, sans qu'une technologie spécifique puisse être retenue comme catégorie principale), Solaire, Géothermie, Biomasse, Energies de récupération et fatale, Valorisation énergétique DMA, Réseaux de chaleur et froids.
Environnement et biodiversité	Actions visant la biodiversité, les écosystèmes, la nature en ville, la renaturation, les trames vertes/bleues, la séquestration carbone (haies, forêts), et plus largement la qualité écologique des milieux.	Biodiversité et écosystèmes, Forêt ; Renaturation, désimperméabilisation, végétalisation de l'espace urbain
Gouvernance	Actions qui structurent le pilotage, la coordination, le suivi/évaluation, la mobilisation et l'ingénierie du plan (outils, observatoires, indicateurs, gouvernance interne/externe).	Mobilisation, incitation ; Diffusion, information, communication ; Sensibilisation, formation ; Animation territoriale
Mobilité et Transports	Actions visant la réduction et la décarbonation des déplacements, l'offre de mobilité, l'organisation des flux (personnes/marchandises), et l'intermodalité.	Mobilités alternatives, Mobilités douces, Transports en commun, Décarbonation véhicules, Décarbonation transports de personnes et de marchandises, Infrastructures de transport, Plan de déplacement ;
Santé	Actions visant la santé environnementale et les déterminants de santé liés au climat (qualité de l'air, vulnérabilités, prévention, expositions).	Accès et amélioration de la santé, santé environnement

Annexe 2.2. Référentiel des modes d'intervention

Typologie de l'action	Description
Appui financier	Modèles de financement, subventions, incitations, financement climatique.
Conseil, accompagnement (technique, méthodologique)	Soutien technique ou méthodologique aux acteurs locaux, renforcement des capacités.
Culture climat	Éducation, communication, changement de comportement, campagnes de sensibilisation.
Étude, diagnostic	Analyses préliminaires, inventaires, diagnostics territoriaux, audits environnementaux.
Innovation, technologies	Développement ou application de nouvelles technologies ou solutions innovantes.
Mise en œuvre concrète	Mise en œuvre concrète d'infrastructures ou de services sur le territoire.
Observation locale	Collecte de données territoriales, observatoires, systèmes locaux d'information.
Réglementation, normes	Actions mobilisant des leviers réglementaires ou prescriptifs à l'échelle territoriale : règlements, documents de planification, prescriptions et déclinaison d'exigences réglementaires dans les politiques locales. .
Suivi, évaluation	Suivi et évaluation des impacts, indicateurs et résultats.

Annexe 3. Tableaux détaillés des résultats

Annexe 3.1. Répartition des actions par famille et sous-famille

	Métropole	Péri - Urbain	Rural	Total général
Santé	**28**	**23**	**17**	**68**
Accès et amélioration de la santé, santé environnement	28	24	16	68
Eau	**39**	**40**	**41**	**120**
Assainissement des eaux usées	2	8	1	11
Gestion des ressources en eau	37	33	39	109
Déchets	**56**	**60**	**52**	**168**
Collecte, tri, réemploi des déchets (DMA, BTP, dangereux..)	37	36	32	105
Réduction des déchets à la source	19	24	20	63
Environnement et biodiversité	**46**	**63**	**63**	**172**
Biodiversité, écosystèmes	20	31	35	86
Forêt	3	13	8	24
Renaturation, désimperméabilisation, végétalisation de l'espace urbain	23	19	20	62
Aménagement et urbanisme	**75**	**51**	**47**	**173**
Aménagement, opérations urbaines	45	14	13	72
Eclairage publique (efficacité, sobriété)	7	13	17	37
Planification urbaine	23	24	17	64
Economie circulaire et industrie	**78**	**58**	**52**	**188**
Décarbonisation industrielle	5	13	3	21
Favoriser l'économie circulaire	66	36	38	140
Loisirs, tourisme durable	7	9	11	27
Agriculture durable et alimentation	**58**	**64**	**89**	**211**
Circuits courts, Plan Alimentaire Territorial	40	39	55	134
Décarbonisation agricole	3	2	5	10
Pratiques agricoles durables, préservation des sols	15	23	29	67
Energie	**75**	**89**	**118**	**282**
Biomasse	2	10	18	30
Energies de récupération, fatale	3	2		5
EnR	12	16	27	55
Géothermie	3	8	4	15
Réseaux de chaleur et froids	22	9	4	35

Schéma directeur EnR&R	23	20	17	60
Solaire	8	13	34	55
Valorisation énergétique DMA	2	11	14	27
Gouvernance	**171**	**136**	**67**	**374**
Animation territoriale	54	52	26	132
Diffusion, information, communication	21	11	8	40
Mobilisation, incitation	65	43	16	124
Sensibilisation, formation	31	30	17	78
Bâtiment et habitat	**130**	**126**	**120**	**376**
Constructions, matériaux	13	13	8	34
Efficacité énergétique du bâtiment	12	20	11	43
Filière et matériaux	2	5	3	10
Précarité énergétique	13	7	6	26
Réhabilitation, rénovations	68	56	74	198
Systeme de chauffage	11	4	6	21
Usage et gestion sobre du bâtiment	11	21	12	44
Mobilité et Transports	**128**	**168**	**206**	**502**
Décarbonation transports de personnes et de marchandises	26	13	6	45
Décarbonation véhicules	16	23	44	83
Infrastructures de transport	13	10	7	30
Mobilités alternatives	9	26	25	60
Mobilités douces	20	32	42	94
Plan de déplacements	31	40	54	125
Transports en commun	13	24	28	65
Total général	**884**	**880**	**870**	**2634**

Annexe 3.2. Répartition des actions par mode d'intervention

Étiquettes de lignes	Nombre de ACTION
Observation locale	34
Innovation, technologies	44
Suivi, évaluation	64
Appui financier	109
Réglementation, normes	270
Étude, diagnostic	308
Culture climat	331
Conseil, accompagnement (technique, méthodologique)	622
Mise en œuvre concrète	852
Total général	**2634**

Annexe 3.3. Structuration des programmes

Présences dans les fiches actions (chaque fiche action correspond à une action du PCAET)

COLLECTIVITES	Total Fiches actions	AXE Stratégique	AXE Opérationnel	Indicateurs	Partenaires	Budget	Porteur
Brie des rivières et Châteaux	**58**	58	58	58	58	34	58
Gally Mauldre	**38**	38	38	38	38		38
Grand Paris Seine et Oise	**44**	44		41	42	26	44
Marne et Gondoire	**54**	54		39	39	39	54
Pays de Fontainebleau	**31**	31	31	31	31	24	31
Pays Houdanais	**62**	62	62	61	56		62
Plaine Commune (T6)	**74**	74	74	22		25	74
Val d'Europe Agglomération	**47**	47	47	46	45	26	47
Val d'Yerres Val de Seine	**47**	47		46	46	32	47
Val Parisis	**22**	22	22	22	22	21	22
Vallée de l'Oise et des Trois Forêts	**27**	27	27	27	27	6	27
Bassée-Montois	**43**	43	43	43	43	22	43
Boucle Nord de Seine (T5)	**33**	33		33	33	13	33
Brie Nangissienne	**37**	37	37	35	26	9	37
Carnelle Pays de France	**26**	26	26	26	26	5	26
Cergy-Pontoise	105	105		93	83	46	105
Cœur Essonne Agglomération	42	42		42	39	21	42
Cœur Yvelines	52	52	52	52	46	16	52
Commune de Paris (T1)	396	396		195	211	49	396
Coulommiers-Pays-de-Brie	40	40	40	40	40	15	40
Deux-Morin	33	33	33	33	33	27	33
Dourdannais en Hurepoix	34	34		34	31	17	34
Est-Ensemble (T8)	40	40		40	38	13	40
Grand Orly Seine Bièvre (T12)	34	34	26	31	31	15	34
Grand Paris	77	77	77	23	58	53	77
Grand Paris Grand Est (T9)	28	28		28	27	8	28
Grand Paris Sud Est Avenir (T11)	50	50	50	50	49	29	50

Grand-Paris-Seine-Ouest (T3)	19	19		19	19	15	19
Grand-Paris-Sud Seine Essonne Sénart	19	19		19	18		19
Haut Val d'Oise	22	22	22	22	21	13	22
Juine et Renarde	32	32	32	32	31	16	32
L'Orée de la Brie	56	56	56	46	48	10	56
Melun-Val-de-Seine	35	35	35	35	35	23	35
Morêt-Seine-et-Loing	32	32	32	32	32		32
Paris Est Marne et Bois (T10)	36	36	36	36	36		36
Paris Ouest La Défense (T4)	23	23	23	23	23	1	23
Paris-Saclay	90	90	90	90	90		90
Paris-Terres-d 'Envol (T7)	21	21		21	21	18	21
Paris-Vallée-de-la-Marne	52	52	51	52	52	33	52
Pays de Limours	32	32	32	32	31	8	32
Pays de Montereau	32	32	30	32	31	25	32
Pays de Nemours	37	37	37	37	36	19	37
Plaine Vallée	43	43	37	42	39	32	43
Plaines et Monts de France	42	42	42	42	39	4	42
Portes Briardes entre villes et forets	22	22	22	22	21	15	22
Provinois	33	33	33	33	33	25	33
Rambouillet Territoires	54	54	50	44	47	23	54
Roissy-Pays-de-France	47	47	47	47	46	23	47
Saint Germain Boucle de la Seine	16	16	14	16	16	11	16
Saint Quentin en Yvelines	51	51	51	51	51	11	51
Val Briard	41	41	41	41	41	5	41
Val d'Essonne	33	33		32	29	10	33
Vallée-Sud-Grand Paris (T2)	53	53	53	48	44		53
Versailles Grand Parc	41	41	41	41	38	24	41
Vexin Centre	45	45		45	45	1	45
Total général	**2634**	**2634**	**1651**	**2262**	**2232**	**956**	**2634**

LES ÉTUDES
DE L'INSTITUT PARIS REGION

L'INSTITUT PARIS REGION
ASSOCIATION LOI 1901.

CAMPUS PLEYAD - PLEYAD 4
66-68 RUE PLEYEL
93200 SAINT-DENIS

ISBN 978-2-7371-2251-4