

**LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** pour la  
**CR**OISSANCE VERTE

**Analyse des premiers projets de  
*Plans Climat Energie Territoriaux*  
en Ile-de-France**



 **île de France**

**Novembre 2014**



## Plan Climat Énergie Territorial (PCET)

Les services de l'Etat, le Conseil régional et l'ADEME ont co-élaboré le Schéma régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) qui fixe les objectifs et orientations régionales en matière d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables, d'amélioration de la qualité de l'air et d'adaptation aux effets du changement climatique.

Adopté par le préfet de région le 14 décembre 2012, après une large concertation avec tous les acteurs concernés, il constitue le socle de la transition énergétique de l'Île-de-France.

Les Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET) constituent les plans d'actions transversaux des collectivités pour engager leur territoire sur la voie de la transition énergétique, en y déclinant les objectifs, orientations et recommandations du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE).

*Le SRCAE définit trois grandes priorités régionales pour 2020 :*

- le renforcement de l'**efficacité énergétique des bâtiments** avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel*
- le développement du **chauffage urbain** alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec l'objectif d'augmenter de 40 % le nombre de bâtiments raccordés et de porter de 30 % aujourd'hui à 50 % la part des énergies renouvelables et de récupération dans le mix énergétique des réseaux de chaleur.*
- la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du **trafic routier**, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, oxydes d'azote).*

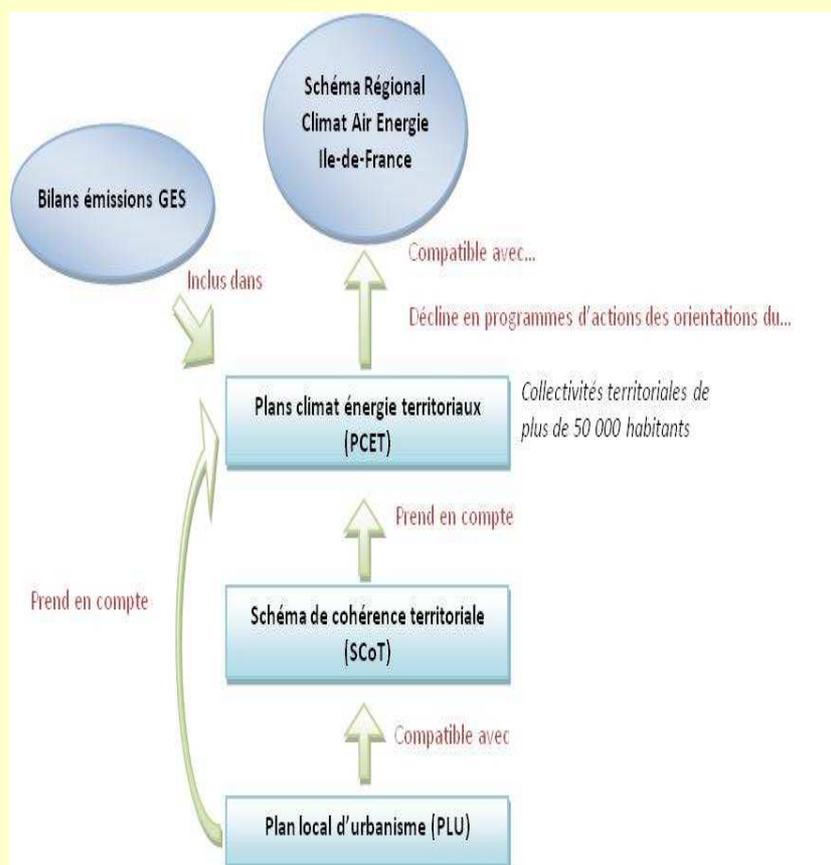
Les projets de territoires incarnés par les Plans Climat Énergie Air Territoriaux (évolution des PCET proposée par le projet de loi de transition énergétique, avec l'intégration systématique d'un volet consacré à la qualité de l'air) constitueront une réponse aux objectifs ambitieux et innovants de la démarche « Territoires à Énergie Positive pour la Croissance Verte ».

## Dispositions législatives et réglementaires en vigueur

Les modalités d'établissement des PCET et des Bilans de Gaz à Effet de Serre (BEGES) sont détaillées dans les textes suivants :

- l'article L.229-26 du code de l'environnement (introduit par l'article 75 de la loi Grenelle 2 de 2010)
- le décret n° 2011-829 du 11 juillet 2011 relatif au bilan des émissions de gaz à effet de serre et au plan climat énergie-territorial, créant les articles R. 229-51 à R. 229-56 du code de l'environnement
- le décret n° 2011-1554 du 16 novembre 2011 relatif aux données permettant d'élaborer et d'évaluer les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie et les plans climat énergie territoriaux.

### Articulation du PCET avec les documents de planification à l'échelle locale



# 1/ Les dispositions législatives et réglementaires en vigueur

## Le rôle des collectivités

En application de l'article L.229-26 du code de l'environnement (introduit par l'article 75 de la loi Grenelle 2 de 2010), la Région, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération ainsi que les communes et communautés de communes de plus de 50 000 habitants sont tenues d'adopter un PCET et de le mettre à jour au moins tous les 5 ans.

Cette obligation s'impose à toutes les échelles de territoires, même en cas de superposition<sup>1</sup>. Dans ce dernier cas, fréquent en Île-de-France (exemple d'une commune de plus de 50 000 habitants au sein d'une communauté d'agglomération), leur élaboration peut être mutualisée et les plans peuvent se référer l'un à l'autre, en fonction notamment des compétences respectives des collectivités concernées.

## Les objectifs d'un PCET

Le PCET doit permettre de limiter l'impact du territoire sur le climat par des actions d'économie d'énergies et de développement des énergies renouvelables réduisant les émissions de gaz à effet de serre dans la perspective du facteur 4 (division par quatre des émissions d'ici 2050). Il peut également commencer à identifier les leviers d'adaptation permettant de réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique. Il s'agit donc d'un véritable **plan d'actions** concret et global.

## Les acteurs

Le PCET concerne, le plus largement possible, toutes les activités et tous les acteurs susceptibles de générer des émissions de gaz à effet de serre. La collectivité interviendra donc soit en tant que maître d'ouvrage dans le cadre de ses responsabilités directes (équipements, bâtiments,...) et de ses compétences réglementaires (urbanisme, transport, distribution d'énergie...) soit, en tant qu'animatrice, auprès de tous les acteurs, publics ou privés du territoire et de sa population.

## Le lancement de projet

Les collectivités doivent informer le préfet de région et le président du Conseil régional lors du lancement de la démarche d'élaboration d'un PCET. L'État porte alors à connaissance de la collectivité l'ensemble des informations utiles à l'élaboration de ce plan. En pratique, le préfet de la région et le président du Conseil régional ont diffusé à toutes les collectivités devant réaliser un PCET, la brochure « Mémento SRCAE à l'usage des collectivités »<sup>2</sup> qui spécifie les recommandations faites aux collectivités pour l'élaboration de leur PCET, en déclinaison du SRCAE, en identifiant en particulier les actions prioritaires à intégrer dans les PCET.

**Avant son adoption par la collectivité, le projet de PCET doit faire l'objet d'un avis formel** du préfet de région, du président du Conseil régional et de l'AORIF (Union sociale pour l'habitat d'Île-de-France). Ils disposent chacun de 2 mois pour fournir cet avis qui est sinon réputé favorable. Les services de l'État vérifient la compatibilité du projet de PCET avec les objectifs et les orientations du SRCAE rappelés et priorisés dans la brochure ci-dessus. Après la prise en compte des avis émis, la collectivité peut adopter son PCET et le rendre public.

## Les collectivités concernées en Île-de-France

En Île-de-France, 96 collectivités sont aujourd'hui assujetties à l'élaboration d'un PCET. La plupart ont engagé l'élaboration de leur plan. A ce jour, 14 projets de PCET ont été soumis à l'avis du préfet de région et du président du Conseil régional.

Certaines collectivités, non obligées, peuvent engager également, de façon volontaire, la démarche PCET : c'est par exemple le cas de trois parcs naturels régionaux en Île-de-France.

---

1 La loi de transition énergétique pour la croissance verte pourrait faire évoluer ce point.

2 [www.srcae-idf.fr/IMG/pdf/MEMENTO\\_COLLECTIVITES\\_SRCAE\\_IDF\\_cle44b1e5.pdf](http://www.srcae-idf.fr/IMG/pdf/MEMENTO_COLLECTIVITES_SRCAE_IDF_cle44b1e5.pdf)

## Les 16 actions les plus prioritaires recommandées aux collectivités pour bâtir leur projet de PCET

Bâtiments				
Fixer des rythmes de rénovation tenant compte de leurs capacités financières et des spécificités locales tout en permettant de tendre vers le scénario « 3x20 » du SRCAE.	Appliquer un principe de sobriété dans l'usage de leur patrimoine en prévoyant la création ou l'identification d'au moins un poste en économies de flux au sein de la collectivité	Adopter un plan pluriannuel de rénovation du patrimoine des collectivités d'ici 2015 défini sur la base d'un rythme moyen en cohérence avec les objectifs du SRCAE		
Energies renouvelables et de récupération				
Fixer des objectifs de développement des énergies renouvelables et de récupération, en adéquation avec les spécificités du territoire tout en permettant de tendre vers le scénario « 3x20 » du SRCAE	Elaborer un « schéma directeur » de développement (ou création) d'un réseau de chaleur, maximisant l'usage des énergies renouvelables et de récupération	Procéder à l'identification fine des potentiels de développement de la filière géothermique sur le territoire	Procéder à l'identification fine des potentiels de développement de la filière biomasse sur le territoire	
Consommations électriques				
Optimiser l'éclairage public afin de réaliser des économies d'énergie substantielles, en sollicitant les dispositifs d'accompagnement existants				
Transports				
Fixer des objectifs compatibles avec le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France en particulier pour augmenter de 10 % les trajets effectués en mode actif.	Elaborer des Plans Locaux de Déplacements à l'échelle des intercommunalités	Mettre en place une information et une sensibilisation de tous les publics sur les déplacements en Transports en Commun et les modes actifs	Rationaliser les déplacements professionnels et domicile-travail des agents et des élus par un recours massif aux transports en commun et aux modes actifs, notamment par la mise en place d'un Plan de Déplacements d'Administration	Recourir aux leviers réglementaires sur le stationnement et la circulation des véhicules les moins émetteurs et les moins consommateurs (Zone sensible pour la qualité de l'air)
Air				
Intégrer la thématique Air dans les programmes d'action des PCET (Zone sensible pour la qualité de l'air)				
Mise en œuvre et suivi				
Garantir la couverture du territoire par une structure de type ALEC (Agence Locale de l'Energie et du Climat)		S'appuyer sur le référentiel d'indicateurs élaboré dans le cadre du SRCAE pour le suivi des objectifs des PCET		

Ces actions prioritaires sont repérées par des « xx » à partir de la page 388 du SRCAE ([www.srcae-idf.fr/](http://www.srcae-idf.fr/)).

## 2/ Contenu type d'un PCET francilien

Un PCET doit définir :

- **un diagnostic du territoire**, notamment fondé sur le bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) qui doit être pré-établi suivant la méthodologie nationale, sur une analyse des consommations d'énergie, des potentiels locaux en matière d'énergies renouvelables et de récupération, et sur le bilan de la qualité de l'air. La qualité de ce bilan initial assure l'élaboration d'un plan d'actions adapté.
- **les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité** afin d'atténuer et lutter efficacement contre le changement climatique et s'y adapter. En particulier, des objectifs *chiffrés* en termes de réduction des consommations énergétiques (secteurs des bâtiments et du transport) et de développement des différentes énergies renouvelables doivent être définis.
- **le programme des actions** à réaliser

Le PCET décline les orientations et les objectifs du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) en programme d'actions. Afin de les aider dans cette tâche, le dernier chapitre du SRCAE d'Île-de-France recense et hiérarchise l'ensemble des actions qui leur sont recommandées pour mettre en œuvre les objectifs et les orientations du SRCAE (chapitre 12 du SRCAE).

Ces actions ne s'adressent qu'aux collectivités qui possèdent la compétence adéquate pour les mettre en œuvre sachant que l'échelle de l'intercommunalité doit être le plus systématiquement favorisée et soutenue pour la prise des compétences Énergie et Climat, car elle constitue la maille adaptée pour leur exercice<sup>3</sup>.

- **un dispositif de suivi et d'évaluation** des résultats.  
Un référentiel d'indicateurs régionaux de suivi des objectifs du SRCAE a été élaboré<sup>4</sup>. Ils pourront inspirer les PCET d'Île-de-France et tout autre document de planification et de programmation, pour le suivi des actions énergie, climat, air qui y sont définies, afin d'ainsi assurer un suivi homogène entre territoires.

## 3/ Recommandations suite à l'analyse des premiers PCET

Les 14 PCET qui ont été soumis à l'avis du Préfet de région et du Président du Conseil Régional, expriment clairement la volonté politique des collectivités de s'engager sur la voie de la transition énergétique, en s'appuyant sur le SRCAE, qu'il s'agisse d'actions sur le patrimoine des collectivités, ou sur leur territoire.

Au-delà de la cohérence des objectifs retenus avec le SRCAE, des axes d'amélioration ont toutefois été recensés, afin d'assurer leur mise en œuvre concrète. Cela passe, en particulier, par l'établissement de plans d'actions hiérarchisés, identifiant des priorités claires (en termes de moyens, d'engagements financiers et de calendrier) au regard des enjeux énergétiques du territoire, suivant une véritable démarche de projet.

Ces axes d'amélioration portent sur les principales thématiques suivantes :

---

3 Cette analyse est confortée par le projet de loi sur la transition énergétique pour la croissance verte

4 Référentiel d'indicateurs disponible à partir de la page 383 ([www.srcae-idf.fr/](http://www.srcae-idf.fr/)).

## 1/ De manière transversale

Pour faciliter la mise en œuvre et la réussite des PCET, certaines actions ne relevant pas d'une approche sectorielle mais d'une approche globale et transversale apparaissent nécessaires.

En premier lieu, le choix d'une maille adaptée est pertinent en matière énergétique et climatique, en vue de « *faire ensemble, mieux et à moindre coût pour le contribuable, ce que chaque commune ne peut faire ou ferait moins bien et à un coût plus élevé* ». En second lieu, les collectivités ont un rôle essentiel à mener pour animer et informer les acteurs de leurs territoires en s'appuyant sur les outils et supports d'information mis à leur disposition.

### Axes d'amélioration identifiés :

- Renforcer les compétences des EPCI liées à l'énergie et disposer à cette échelle de compétences internalisées pour : la gestion des patrimoines, les réseaux de chaleur, le développement des énergies renouvelables, les certificats d'économies d'énergie.
- Fixer des objectifs globaux de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020.
- Définir, articuler et mettre en cohérence les actions selon les niveaux de compétence les plus adaptés : commune, communauté d'agglomérations, etc.
- Elaborer des fiches actions détaillées, couvrant chacun des domaines de compétence de la collectivité, avec : objectifs / description / pilotage / calendrier / moyens / indicateurs de suivi / cibles / enjeux / gains attendus sur les réductions de consommation et d'émissions de gaz à effet de serre.
- S'appuyer sur le référentiel d'indicateurs élaboré dans le cadre du SRCAE pour le suivi des objectifs PCET<sup>5</sup>.

*Les 6 indicateurs qu'il est particulièrement recommandé aux collectivités franciliennes de suivre sont :*

- *le nombre de logements faisant l'objet d'une rénovation énergétique*
- *les surfaces tertiaires faisant l'objet d'une rénovation énergétique*
- *le nombre de logements et de surfaces tertiaires raccordés au chauffage urbain*
- *la production d'énergies nouvelles et renouvelables alimentant les réseaux de chaleur*
- *la consommation d'énergie finale de la collectivité et du territoire*
- *les émissions de gaz à effet de serre de la collectivité et du territoire*

- Prioriser et planifier la réalisation des actions au regard des enjeux énergétique et climatique territoriaux afin de faciliter l'atteinte des objectifs globaux que se fixe la collectivité.
- Garantir la couverture du territoire par une structure de type ALEC (Agence Locale de l'Energie et du Climat).

### Exemples d'actions :

*Créer une instance partenariale de gouvernance et de suivi du PCET, pilotée par les élus.  
Structurer à l'échelle de l'EPCI un service Energie-Climat en charge de mener les actions sur les patrimoines ainsi que les politiques territoriales d'animation et information des acteurs.*

---

<sup>5</sup> Référentiel d'indicateurs disponible à partir de la page 383 ([www.srcae-idf.fr/](http://www.srcae-idf.fr/)).

## 2/ Pour le volet bâtiments

Le secteur du bâtiment représente 60 % de la consommation énergétique francilienne et est responsable de la moitié des émissions de gaz à effet de serre en Ile-de-France. 90 % des consommations de ce secteur en 2020 seront imputables aux bâtiments qui existent aujourd'hui : l'action sur ces bâtiments existants est donc un enjeu majeur. La sobriété énergétique des usages (en agissant sur les comportements), la rénovation thermique de l'enveloppe des bâtiments et le remplacement des équipements énergivores sont autant de leviers incontournables pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre, abaisser les factures énergétiques et ainsi lutter contre la précarité énergétique et créer des emplois locaux en développant des filières vertes.

### Axes d'amélioration identifiés :

- Adopter un plan pluriannuel de rénovation du patrimoine.
- Fixer un rythme annuel des rénovations (résidentiel, tertiaire public et privé).
- Intégrer des objectifs d'efficacité énergétique dans les opérations de rénovation urbaine.
- Appliquer le principe de sobriété dans l'usage du patrimoine : identifier au moins un poste d'« économie de flux » et la comptabilité des consommations.

### Exemples d'actions :

*Mettre en place un outil de suivi des consommations d'énergie du patrimoine et sensibiliser les agents à la sobriété.*

*Créer une plate-forme locale de la rénovation énergétique au service des particuliers.*

*Informier et accompagner les copropriétés pour réaliser des travaux de rénovation.*

## 3/ Pour le volet réseaux de chaleur – énergies renouvelables et de récupération (ENR&R)

Le développement des ENR&R est un enjeu phare pour l'Ile-de-France qui dispose de potentiels importants (chaleurs fatales, géothermies, biomasse).

Le développement du chauffage urbain est l'enjeu prioritaire et stratégique pour mobiliser des énergies renouvelables et de récupération disponibles sur le territoire. Compte tenu de la forte densité urbaine, un développement des réseaux de chaleur se justifie sur les plans énergétique, économique et environnemental.

### Axes d'amélioration identifiés :

- Fixer des objectifs de développement des productions pour chaque filière d'énergie renouvelable et des raccordements sur les réseaux de chaleur.
- Elaborer un schéma directeur de développement (ou de création) des réseaux de chaleur, maximisant l'usage des énergies renouvelables et de récupération (chaleur fatale, géothermie, biomasse).

*Cette orientation est cohérente avec le projet de loi sur la transition énergétique pour la croissance verte qui prévoit, en vue de la réalisation de l'objectif national d'une alimentation des réseaux de chaleur et de froid à 50 % à partir d'énergies renouvelables en 2020, que les collectivités en charge d'un service public de distribution de chaleur ou de froid réalisent un **schéma directeur de ce réseau avant le 31 décembre 2018**. Ce schéma devra inclure une évaluation des possibilités de densification et d'extension de ce réseau et d'interconnexion de ce dernier avec les autres réseaux situés à proximité, ainsi qu'une évaluation des possibilités de développement de la part des énergies renouvelables et de récupération dans l'approvisionnement du réseau.*

- Mettre en place un « arbre des choix » afin de prioriser le raccordement aux réseaux de chaleur : en premier lieu les énergies de récupération (issues des usines d'incinération des ordures ménagères, des eaux usées, des datacenters, etc), à défaut et en second lieu, les énergies renouvelables non déplaçables (géothermies), à défaut et en troisième lieu, la biomasse ou le solaire thermique.
- Etudier la possibilité de « classement » des réseaux de chaleur.

Exemples d'actions :

*Etudier la faisabilité de l'interconnexion de 2 réseaux voisins pour mieux valoriser la géothermie.  
Valoriser la chaleur fatale d'un data-center dans un réseau de chaleur.*

#### **4/ Pour le volet électricité**

Les consommations électriques et les appels de puissance progressent fortement depuis de nombreuses années. Ce phénomène s'explique principalement par l'augmentation du taux d'équipement en électroménager et par le développement des usages de bureautique, informatique, appareils nomades ... De ce fait, les réseaux de transport et de distribution de l'électricité deviennent de plus en plus stratégiques pour l'alimentation de l'Île-de-France : ils doivent être renforcés pour satisfaire les besoins et passer les pics de demande. Il est donc indispensable de réduire de façon très volontariste le chauffage électrique et de maîtriser les autres usages de l'électricité, afin de diminuer les besoins en infrastructures nouvelles.

Axe d'amélioration identifié :

- Adopter un programme de rénovation énergétique de l'éclairage public.

Exemple d'action :

*Expérimenter la réduction horaire de l'éclairage public dans un secteur de la ville.*

#### **5/ Pour le volet transports**

Avec 35 millions de déplacements quotidiens, la question de la mobilité est primordiale. Le développement d'alternatives aux modes individuels motorisés et la consolidation de l'offre de déplacements, tout en maîtrisant le trafic (notamment la congestion), sont des enjeux majeurs en Ile-de-France, notamment intégrés dans le Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France.

Axes d'amélioration identifiés :

- Fixer des objectifs d'augmentation des parts modales (transports en commun et mobilités actives).
- Mettre en place des : PDA (Plan de Déplacements de l'Administration locale), PLD (Plan Local de Déplacements), PDIE (Plan de Déplacements Inter-Entreprises).
- Réglementer le stationnement et la circulation des véhicules les moins polluants et les moins consommateurs.

Exemples d'actions :

*Mettre en place une information et une sensibilisation de tous les publics sur les déplacements en transports en commun et les modes actifs.*

*Développer une plate-forme de covoiturage inter-entreprises.*

*Etendre les itinéraires cyclables et les sécuriser.*

## 6/ Pour le volet qualité de l'air

Les actions d'efficacité énergétique permettent de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et les émissions de polluants atmosphériques. Dans la zone sensible pour la qualité de l'air (zone dense avec des dépassements de valeurs limites de polluants), il est essentiel de prendre des mesures supplémentaires pour améliorer la qualité de l'air, compte tenu de l'enjeu sanitaire pour notre région.

### Axes d'amélioration identifiés :

- Etablir le diagnostic local à partir des données d'Airparif.
- Pour les collectivités situées en « zone sensible pour la qualité de l'air », établir un volet spécifique et transversal consacré à la qualité de l'air, dans le PCET.

*Cette recommandation est cohérente avec le projet de loi sur la transition énergétique pour la croissance verte qui prévoit que le PCET devient le PCAET : Plan climat, **air**, énergie territorial. Ce PCAET devra être compatible avec les objectifs fixés pour chaque polluant par le Plan de protection de l'atmosphère (PPA), approuvé le 25 mars 2013 en Ile-de-France.*

- Etablir un plan d'actions allant au-delà des actions liées au déplacement.

### Exemples d'actions :

*Limiter l'exposition des populations sensibles à proximité des grands axes routiers.  
Réduire les émissions de poussières sur les chantiers de construction et de rénovation.*

## 7/ Pour le volet aménagement et urbanisme

La réduction des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre associées et l'amélioration de la qualité de l'air sont fortement déterminées par les politiques d'urbanisme et d'aménagement. Les collectivités doivent donc mobiliser leurs outils opérationnels, et notamment les documents de planification, pour tendre vers un urbanisme et un aménagement durables du territoire francilien avec, notamment, une organisation optimisée des transports, une mixité sociale et fonctionnelle des espaces urbanisés, et une gestion durable de l'eau, conformément aux orientations du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) approuvé en décembre 2013.

### Axe d'amélioration identifié :

- Promouvoir aux différentes échelles de territoire un développement urbain économe en énergie et respectueux de la qualité de l'air.

### Exemples d'actions :

*Conditionner dans les SCOT, PLU, CDT, la constructibilité de zones au respect de critères de performances énergétiques et environnementales renforcées.  
Mobiliser tous les outils d'aménagement et d'urbanisme disponibles pour freiner l'étalement urbain.*





Le SRCAE complet est disponible à l'adresse suivante :

**[www.srcae-idf.fr](http://www.srcae-idf.fr)**