



URBANISME ET ENERGIE: UN NOUVEAU CHAMP A INVESTIR

Ce document a été établi par Arnaud Le Cam en octobre 2012 sur la base d'un inventaire des missions des ALEC.

Arnaud Le Cam : 04 77 42 65 14 - arnaud.lecam@alec42.org



Ce document a pu être élaboré grâce au soutien de l'ADEME



Sommaire

1- La planification énergétique	3
Les agences, outils d'observation et de prospective vers une transition énergétique des territoires.....	3
Mobiliser l'ALEC le plus tôt possible !.....	4
2- Urbanisme réglementaire	5
Le rôle des agences locales dans l'élaboration des documents d'urbanisme : du plus global au plus local... ..	5
... au cœur de l'ingénierie territoriale.....	6
3- Urbanisme opérationnel.....	7
Les ALEC accompagnent sur le long terme le projet urbain, cristallisation des politiques de développement durable.....	7
Asseoir la légitimité des agences locales sur des bases partenariales solides.....	8
4- Perspectives	9

Les formes d'urbanisation des territoires ont un impact sur les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre. L'organisation de l'espace est en grande partie le résultat de deux politiques intrinsèquement liées : d'une part le mode d'utilisation des sols et d'autre part le développement des infrastructures de déplacement. Or, les thèmes de l'énergie et du climat sont encore peu abordés dans les documents d'urbanisme, par défaut de connaissance des enjeux mais aussi en raison des méthodes de travail appliquées. Si l'urbaniste est le référent sur les questions d'organisation de l'espace, l'ingénieur énergétique est le premier sollicité pour résoudre les questions énergétiques. Or ces compétences sont rarement associées pour l'élaboration d'un document d'urbanisme.

A ce jour, le soutien des Agences Locales de l'Énergie et du Climat (ALEC) aux collectivités porteuses de projet s'accroît. Sur le terrain cela se fait dans le cadre de comités de pilotage et/ou de groupes de travail. Les agences locales interviennent généralement pour sensibiliser aux enjeux « énergie-climat », favoriser la mise en relation d'acteurs pour créer des synergies de compétences, participer à la fourniture et/ou l'exploitation de données, apporter son expertise dans les études de prospective et l'accompagnement pour l'élaboration des stratégies de territoires.

L'inventaire des interventions des ALEC dans les champs de l'urbanisme conduit à distinguer trois grands domaines: la **planification énergétique**, l'**urbanisme réglementaire** et l'**urbanisme opérationnel**. Dans chacun de ces domaines, la problématique énergétique et climatique se pose sur les questions de consommation, production et distribution d'énergie ainsi que sur l'organisation des transports. Il est donc naturel que les collectivités mobilisent les ALEC qui se révèlent être des outils à la fois souples, pertinents et compétents sur ces thématiques.

1- La planification énergétique

La planification énergétique est une notion clé dans l'élaboration d'une politique « énergie-climat ». Il s'agit pour la collectivité, en fonction des potentialités et des limites de son territoire, met en place les dispositifs techniques et/ou financiers permettant d'atteindre les objectifs des grands documents de cadrage (Schéma Directeur Énergie, Agenda 21, PCET) : rénovation thermique massive à l'échelle d'un quartier ou d'un espace urbain, déploiement rapide et encadré d'une ressource, exploitation optimisée d'un potentiel énergétique, etc.

Les agences, outils d'observation et de prospective vers une transition énergétique des territoires

En premier lieu, l'agence peut accompagner la collectivité dans la définition de son projet de planification, de ses orientations et de ses objectifs majeurs en répondant aux principales questions suivantes : quelles sont les ambitions politiques ? Quelles sont les étapes à planifier et dans quel ordre procéder ? Quel est le calendrier raisonnable ? Quelles sont les compétences et les ressources à mobiliser sur le territoire pour réaliser ce travail ? Quels partenaires solliciter ? Quel est le dispositif d'évaluation continue à mettre en œuvre ?

Cette première étape du projet passe nécessairement par une phase de recueil des données. Elles alimenteront l'état des lieux des consommations et des productions énergétiques dont les gisements et potentiels (bois, éolien, solaire, géothermie, méthanisation, énergie de récupération...). Elle peut prendre la forme d'un bilan territorial établi à un temps donné qui préfigurera le projet de planification ou celle d'un Observatoire de l'énergie et du climat, qui présente l'ambition d'inscrire le suivi de l'évolution dans le temps.

L'étape suivante est celle de la définition des *scénarios* énergétiques. Celle-ci nécessite des compétences techniques pointues sur les sujets de la planification énergétique ; l'agence locale porte

certaines de ces compétences en interne et, grâce à sa connaissance des compétences et des experts du territoire, elle conseille la collectivité sur les partenaires locaux à mobiliser.

« Pour la Communauté Urbaine Bordelaise, l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat (ALEab33) et l'Agence d'Urbanisme (A'Urba) travaillent conjointement depuis 2010 à la définition d'une planification énergétique. Dans le cadre du PCET, elles établissent une stratégie efficace ayant pour objectif le facteur 4 ! Caractérisation du bâti, coût de réhabilitation énergétique, puis potentiel en énergies renouvelables permettent d'élaborer une véritable stratégie de transition énergétique. Alimentée en permanence par des applications à plus petite échelle sur le terrain, cette complémentarité des compétences entre l'agence locale de l'énergie et du climat et l'agence d'urbanisme est consolidée à chaque étape par des vérifications in situ... »

Les projections doivent ensuite être actées politiquement et traduites en dispositifs réglementaires, opérationnels, de manière coercitive et/ou incitative. Les liens avec les domaines de l'urbanisme réglementaire et de l'urbanisme opérationnel se font naturellement et l'agence locale interviendra auprès de la collectivité pour les renforcer (cf. paragraphes "Urbanisme réglementaire" et "Urbanisme opérationnel").

Enfin, toute évaluation continue des politiques territoriales nécessite la mise en place de processus d'observation : à cet effet, l'agence locale peut assister la collectivité dans la mise en place de partenariats efficaces, prolonger dans le long terme le suivi des études prospectives qui permettront au territoire d'avancer sur le chemin de la transition énergétique. Cette évaluation permanente peut prendre la forme d'un Observatoire de l'énergie et du climat animé par l'agence locale.

À une échelle plus « opérationnelle » (éco-quartier, renouvellement urbain), l'implication de l'agence locale dans le travail de planification se concrétise par la réalisation d'analyses d'opportunité, par le suivi des études et par le maintien d'un lien fort avec les partenaires techniques et financiers du territoire.

L'ALEC est un outil souple et sur mesure : suivant le type de portage du projet, la collectivité peut la solliciter directement (ex.: instruction de dossiers, aide à la construction d'un référentiel), ou l'utiliser comme appui auprès de son opérateur (concessionnaire, aménageur public, bailleur social).

Mobiliser l'ALEC le plus tôt possible !

L'agence locale de l'énergie et du climat est un outil pertinent et efficace s'il est mobilisé le plus en amont possible du projet de planification énergétique : de la phase de sensibilisation (nécessaire pour obtenir l'adhésion de tous les partenaires) à l'élaboration du cahier des charges dans le cadre d'un comité de pilotage, en passant par le suivi des études dans le cadre d'un comité technique.

De même, ces travaux doivent être réalisés dès le départ avec tous les partenaires nécessaires, qu'ils soient techniques (DDT¹, DREAL², AOT³, AASQA⁴, Agence d'Urbanisme, CAUE⁵, PACT⁶, CUMA⁷, autorités

¹ Direction Départementale des Territoires

² Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

³ Autorité Organisatrice des Transports

⁴ Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air

⁵ Conseil d'Architecture d'Urbanisme et d'Environnement

⁶ Protection Amélioration Conservation Transformation de l'habitat

⁷ Coopératives d'Utilisation de Matériels Agricoles

concedantes) ou financiers (conseils régionaux et généraux, directions régionales de l'ADEME, Conseil Généraux).

« Depuis 2002, AILE anime le plan bois énergie Bretagne porté par l'ADEME, le Conseil Régional de Bretagne et l'ensemble des Conseils Généraux. Outre le travail d'animation, l'ALEC réalise l'inventaire régional de la ressource bois en compilant des données provenant d'un ensemble d'acteurs : statistiques de l'Institut Forestier National et du Ministère de l'Agriculture, ressortissants de la filière bois locale, et collectivités. Ce travail participe à l'élaboration de la stratégie énergétique régionale. »

Ainsi, l'impasse ne peut pas être faite sur le travail de communication et de mobilisation des partenaires qui doit accompagner la mise œuvre de la planification énergétique. Les ALECs savent faire preuve d'originalité et d'innovation dans cette activité qu'elles ont l'habitude de conduire dans d'autres champs d'intervention.

Très impliquées dans la planification énergétique territoriale, certaines agences locales vont jusqu'à développer leurs propres outils de calcul en interne, en lien avec des systèmes d'information géographique (parfois hébergés par la collectivité ou l'agence d'urbanisme). Les outils appliqués à la planification énergétique opérationnelle (travail à l'échelle d'un quartier par exemple) étant plus répandus (logiciels de calcul numérique), les priorités de l'agence, à cette échelle, devront être orientées vers le travail de communication.

2- Urbanisme réglementaire

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une planification énergétique, l'introduction de la thématique « énergie-climat » dans un document d'urbanisme ou de planification est nécessaire. Il n'est pas rare de constater des divergences entre des programmes incitatifs sur l'énergie et le climat et les documents d'urbanisme qui s'appliquent sur leur périmètre. Par exemple un projet avancé d'isolation par l'extérieur peut se voir annulé en raison d'un PLU interdisant d'empiéter sur l'espace public. Dans la majorité des cas, il s'agira de l'élaboration d'un document réglementaire (SCoT, PLU), d'une mise en compatibilité, d'une révision (même simplifiée) ou bien d'une démarche d'urbanisme de projet. Le sujet de l'urbanisme réglementaire est d'ailleurs, historiquement, le premier à avoir été traité par les ALEC : le lien avec les bâtiments est évident. De nombreuses collectivités ayant engagé des PCET, il est naturel que ces sujets d'investigation aient connu un fort développement ces dernières années.

Si la planification énergétique en tant que tel n'a pas d'existence juridique propre, sauf à être intégrée dans un PCET, tous documents d'urbanisme règlementaire (PLU, PLUI, SCoT) doit être mis en conformité avec ces orientations.

Le rôle des agences locales dans l'élaboration des documents d'urbanisme : du plus global au plus local...

L'élaboration de documents de planification, à l'exemple des Schémas de cohérence territoriale ou dans une moindre mesure des Schémas directeurs, est l'occasion pour la collectivité d'introduire la thématique énergie-climat. Les agences locales sont souvent associées aux comités de pilotage dans lesquels elles apportent leur expertise et y introduisent les travaux prospectifs qu'elles ont pu élaborer. Il en est de même pour l'élaboration des documents d'urbanisme règlementaire à l'échelle des communes (PLU) ou à l'échelle des intercommunalités (PLUI). Les agences disposent de données utiles à la phase diagnostic (consommation, etc.) et sont en mesure d'accompagner le développement de scénarios prospectifs (stratégie et programmation).

« Dans la Loire, l'ALEC 42 et l'Agence d'Urbanisme (Epures) ont su allier leurs compétences pour alimenter un projet de « Boîte à outils PLU & Développement Durable » : rapport de présentation, projet d'aménagement et de développement durable, règlement, orientation d'aménagement et de programmation, et faisant l'objet de propositions (outils, rédactions, etc.). Cette complémentarité a particulièrement fait ses preuves sur un projet d'intégration du solaire dans le cadre d'une AMVAP⁸. »

Les ALEC, associées à la définition de plans et programmes stratégiques et programmatiques complémentaires à la planification urbaine (plans de déplacement urbain, programme local de l'habitat, plans de protection de l'atmosphère, zones de développement éolien, plan climat énergie territoire, etc.), apportent la vision transversale des différentes démarches territoriales « énergie-climat ». Cette vision transversale permet également la bonne coordination des différentes démarches « énergie-climat ».

« Dans le Puy-de-Dôme, l'agence locale de l'énergie et du climat (ADUHME) et le CAUE ont conjointement élaboré un guide pratique sous l'intitulé « Urbanisme et énergie : quels enjeux énergie/climat dans les documents d'urbanisme ». Ce document présente l'ensemble des enjeux et liste les possibilités de rédaction à intégrer dans un PLU pour favoriser une meilleure prise en compte de l'énergie et du climat. »

Une des premières interventions de l'agence locale dans l'élaboration de ces documents consiste à renforcer la connaissance des enjeux énergie-climat au travers de l'acte d'aménager. L'agence, dans le cadre que constituent les comités de pilotages, éclaire les membres sur les enjeux, sur les potentialités ainsi que sur les orientations à privilégier pour aménager un territoire moins consommateur d'énergie et à l'empreinte carbone maîtrisée. Dans un second temps, l'agence peut mettre à contribution son expertise pour la rédaction d'un cahier des charges permettant le choix d'une maîtrise d'œuvre dont les compétences seront adaptées aux exigences de la collectivité. Enfin, l'intervention de l'agence se poursuivra tout au long des phases d'étude, en accompagnement des maîtrises d'ouvrage et maîtrises d'œuvre ; cet appui se justifie par une bonne connaissance du territoire et une expertise avérée sur les questions d'énergie et de climat.

... au cœur de l'ingénierie territoriale

À l'introduction de la performance énergétique dans les documents d'urbanisme réglementaire, il a longtemps été opposé que ce sujet relevait du domaine du code de la construction (terrain de prédilection des agences locales) et non de celui du code de l'urbanisme. Ce discours a eu une nette tendance à s'estomper avec la Loi Grenelle 2, introduisant de nombreuses passerelles de l'un vers l'autre. La performance environnementale et énergétique doivent aujourd'hui cohabiter dans les documents d'urbanisme (qu'il soit de planification, ou réglementaire). Pour optimiser le travail sur ces questions, des compétences et des réseaux qui se rencontraient rarement, doivent désormais se compléter dans une démarche partenariale.

La nature des partenariats que les agences locales doivent mettre en place est fonction du territoire de projet (patrimoine architectural et paysager) et du tissu d'acteurs en place ; on pense notamment aux Agences d'Urbanisme et/ou aux Conseils en Architecture Urbanisme et Environnement. Ces structures disposent en effet de compétences et d'outils bien spécifiques qui, conjugués à la performance environnementale et énergétique (habitat, mobilité), viendront compléter l'expertise technique des ALEC.

Suivant l'échelle de déploiement du dispositif à élaborer, il s'agira d'impliquer les représentations locales de l'Etat qui guident et amplifient les préconisations (DDT, ADEME, DRAC), de même que les services davantage rattachés aux territoires (approches paysagères départementales, Parcs naturels régionaux, etc.). Si des thématiques bien particulières sont abordées (Plan local santé, Programme local

⁸ Aire de Mise en Valeur de l'Architecture du Patrimoine

de l'habitat, etc.), les partenaires techniques déjà présents devront être associés (Affaires Sanitaires pour un PLS, Bailleurs sociaux et PACT pour un PLH, etc.).

« Déclinaison « Habitat » du PCET de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin en Yvelines, le PLH est un cadre d'intervention privilégié de l'agence locale de l'énergie et du climat. Bénéficiant d'un lien technique fort avec le Service Habitat, l'agence a travaillé, en lien avec le bureau d'études, à approfondir les enjeux énergie-climat en fournissant des données techniques et réglementaires. Dans un second temps, elle a été mobilisée pour construire des fiches actions et des outils qui y seront adossés dans le cadre de la mise en œuvre du PLH (copropriétés, bailleurs sociaux, charte de l'habitat durable, référentiel construction, etc.). D'autres partenaires techniques sont autour de la table (précarité, surveillance de la qualité de l'air) et seront probablement mobilisés dans le cadre des dispositifs opérationnels. »

3- Urbanisme opérationnel

L'urbanisme opérationnel regroupe « l'ensemble des actions conduites ayant pour objet la fourniture de terrains à bâtir, la construction de bâtiments ou le traitement de quartiers et immeubles existants (recomposition urbaine, réhabilitation, résorption de l'habitat insalubre). Cet urbanisme de projet se situe à la croisée des chemins entre planification énergétique et l'urbanisme réglementaire (voir paragraphes précédents) : ici la collectivité met en œuvre (ou délègue) sa politique "énergie-climat" de long terme. Elle donne l'exemple avec les premières actions concrètes d'un PCET.

Pour partie, les projets opérationnels sont portés sur des temps longs parfois incompatibles avec la durée des mandats électoraux. Sur ce temps long, ils subissent les aléas de la maîtrise foncière et certaines réalités économiques. Il faudra donc veiller, puisque les contraintes et spécificités de chaque territoire en font des matériaux uniques, à adapter au cas par cas les outils et les modes d'intervention des ALEC.

Les ALEC accompagnent sur le long terme le projet urbain, cristallisation des politiques de développement durable

Dans les projets d'aménagements, il est essentiel que l'intervention de l'agence locale s'inscrive dans la durée pour permettre une prise en compte optimum des enjeux énergétiques et climatiques. Sensibilisés à ces enjeux dès la phase d'esquisse de son projet, la collectivité pourra ensuite avec l'appui expert de l'agence locale, fixer ses exigences, définir ses objectifs de performance environnementale et énergétique à contractualiser avec ses opérateurs, jusqu'à l'évaluation et pendant les premières années de vie des aménagements et des équipements.

Les agences locales sont en appui de l'ensemble de la chaîne des acteurs de l'aménagement : collectivité, opérateurs d'aménagement locaux, bailleurs sociaux. Elle intervient sur l'ensemble des dispositifs que ce soit pour des opérations neuves (permis groupés, lotissements, zone d'aménagement concerté, zone d'activités économiques, projet urbain partenarial), ou bien dans le cadre de renouvellement urbain (opérations de restauration immobilière, de résorption de l'habitat insalubre, ou opération programmée d'amélioration de l'habitat, d'amélioration thermique des bâtiments ou programme d'intérêt général).

Son intervention le plus en amont possible est indispensable pour être efficace. Elle doit intégrer les études préalables et/ou pré-opérationnelles, et idéalement dès l'élaboration d'un projet. L'objectif est

de créer une culture partagée de projet qui pourra ensuite être retranscrite dans les principaux documents de cadrage au titre des orientations et objectifs généraux. Performance environnementale et énergétique devront être contractualisées dans toutes les phases opérationnelles sous forme d'objectifs qui pourront être enfin contrôlés et valorisés à posteriori.

« L'ADDOU est un dispositif d'accompagnement global des opérations d'aménagement, co-construit par l'ALEC du Pays de Rennes et l'Agence d'Urbanisme (AUDIAR), en lien avec une politique locale de l'urbanisme très volontariste. En assemblant brique par brique les compétences de différents partenaires techniques, la démonstration est ainsi faite que le développement durable peut être intégré à grande échelle au cœur de l'aménagement des territoires, avec intelligence. »

L'agence locale peut être associée de manière plus ponctuelle au cours des projets : sensibilisation en amont, conseil sur la rédaction des cahiers des charges, animation d'un dispositif opérationnel, accompagnement de travaux, sensibilisation des futurs occupants, tableau de suivi des performances, etc.

Asseoir la légitimité des agences locales sur des bases partenariales solides

Pour réussir sa mission, l'ALEC doit

- disposer d'une compétence spécifique liée à l'acte d'aménager
- veiller à s'adapter au territoire et à ses spécificités (problématique de la maîtrise foncière, attractivité et solidarité intercommunales),
- s'assurer de l'engagement de partenaires opérationnels dans les dispositifs (aménageur, promoteurs, entreprises),
- être attentif à ce que le porteur du projet déploie les moyens d'interventions de l'agence sur l'intégralité d'un dispositif.

Dans ce cadre, il est primordial de mettre en place un dispositif co-construit avec l'ensemble des partenaires de manière à proposer un service pertinent, efficace et complet : pour la majorité des porteurs de projet, l'enjeu « développement durable » va au-delà de la performance environnementale ou de la performance énergétique liée à l'habitat ou à la mobilité. Par ailleurs les opérations d'aménagement (extensions ou renouvellement urbain), de part la diversité des projets qu'elles peuvent accueillir, démultiplient les partenaires financiers potentiels. Enfin, les opérations de grande ampleur bénéficient systématiquement de l'expertise des services de l'Etat et des partenaires institutionnels (Directions Départementales des Territoires, ANAH, ADEME) ; tout dispositif devra donc être construit avec leur soutien.

Le traitement du renouvellement urbain nécessite des compétences particulières (expertise technique en réhabilitation, méthodologie spécifique orientée "copropriétés", ingénierie financière, protection du patrimoine, etc.). Si certaines d'entre elles sont disponibles en agence locales de l'énergie et du climat, il est rare de pouvoir les trouver toutes en interne. L'expérience montre que l'alliance avec les partenaires techniques est quasi-obligatoire : PACT, bureaux d'études spécialisés en animation d'opération de renouvellement urbain, spécialistes de la précarité, etc.

« Dans le cadre d'une OPATB, l'opération Grands Boulevards à Grenoble symbolise la synergie possible entre une agence locale de l'énergie et du climat, la collectivité porteuse d'un projet (Ville de Grenoble) et les différents partenaires techniques et financiers. Impliquée très en amont pour les études préalables et pré-opérationnelles, l'ALEC de l'agglomération grenobloise a apporté son expertise énergétique puis passer le relais aux équipes d'animation, opérateurs de terrain spécialistes de la mise en œuvre de ce type de projet (PACT de l'Isère, associé à un bureau d'études thermiques pour le volet Habitat, par exemple). Cette opération a constitué une base solide pour le déploiement massif des rénovations énergétiques dans le cadre du PCET de l'agglomération grenobloise : la campagne Mur-Mur... »

4- Perspectives

L'intégration de la thématique « énergie-climat » dans les champs de l'urbanisme implique la mise en œuvre de l'ensemble des compétences d'une agence locale et nécessite, notamment dans le volet « urbanisme, habitat et mobilité » d'un PCET, des interventions adaptées à chacun des territoires de projet et à chacun des contextes (planification, urbanisme réglementaire ou opérationnel). Il entraîne ainsi le déploiement de méthodes et d'outils variés et nécessairement adaptés.

Le rôle d'une agences locales de l'énergie et du climat dans cette perspective doit être défini de manière stratégique, et en concertation avec l'ensemble des partenaires potentiels, qu'ils soient techniques ou financiers. En raison de la diversité des ingénieries territoriales rencontrées dans les collectivités, il apparaît nécessaire de dresser, suivant les échelles d'intervention, un inventaire exhaustif des acteurs présents, de leurs compétences ainsi que de leurs modalités d'intervention. Les CAUE, agences d'urbanisme et, dans certains cas les services de la collectivité, seront dans la plupart des cas des partenaires incontournables. Il s'agira alors d'assembler un patchwork de compétences dont la coordination assurée par la collectivité en permettra l'optimisation.