UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE
FACULTE DE DROIT ET DE SCIENCE POLITIQUE
INSTITUT D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT REGIONAL
MASTER DROIT ET METIERS DE L'URBANISME

Faculté de Droit et de Science Politique
Aix*Marseille Université

MEMOIRE DE MASTER 2

L'ADAPTATION DE L'AGRICULTURE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE : QUELLES ECHELLES TERRITORIALES D'ACTION ET DE PLANIFICATION ?

Mémoire pour le Master
Mention : Droit patrimonial, immobilier et notarial
Spécialité : Droit et Métiers de l'Urbanisme
soutenu par

Manon PENICAUD



DIRECTRICE DU MEMOIRE

Marie-Laure LAMBERT

Maître de conférences HDR à l'Université d'Aix-Marseille

IUAR Institut d'urbanisme et d'aménagement régional

Aix*Marseille université

2015 - 2016

UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE

FACULTE DE DROIT ET DE SCIENCE POLITIQUE

INSTITUT D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT REGIONAL
MASTER DROIT ET METIERS DE L'URBANISME

L'ADAPTATION DE L'AGRICULTURE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Mémoire pour le Master
Mention : Droit patrimonial, immobilier et notarial
Spécialité : Droit et Métiers de l'Urbanisme
soutenu par

Manon PENICAUD

DIRECTRICE DU MEMOIRE

Marie-Laure LAMBERT

Maître de conférences HDR à l'Université d'Aix-Marseille

2015-2016

L'université d'Aix-Marseille n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce document ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

Mes remerciements s'adressent en tout premier lieu à Marie-Laure Lambert qui, en tant que directrice de mémoire, m'a apportée de précieuses indications.

Je tiens également à remercier l'ensemble des agriculteurs que j'ai rencontré pour m'avoir fait part de leur ressenti et de leurs expériences sur la question du changement climatique.

Enfin, je remercie également ma famille ainsi que mes amis pour leur soutien inconditionnel et pour leur compréhension.

SOMMAIRE

PARTIE I : L'INTEGRATION PROGRESSIVE DE L'ENJEU RELATIF A L'ADAPTATION DANS LA REFLEXION POLITIQUE

CHAPITRE I : LA MOBILISATION CROISSANTE DES ACTEURS DE TERRITOIRE

CHAPITRE II. LA PRISE EN COMPTE PROGRESSIVE DE L'ADAPTATION DANS LES POLITIQUES AGRICOLES

PARTIE II : LA NECESSITE DE FAIRE EVOLUER LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION POUR INTEGRER LA THEMATIQUE DE L'ADAPTATION

CHAPITRE I : L'INTEGRATION DE L'ADAPTATION DANS LES PLANIFICATIONS REGIONALES

CHAPITRE II. LA PROGRAMMATION DE LA STRATEGIE D'ADAPTATION

LISTE DES PRINCIPALES ABREVIATIONS

ADEME ..... Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
APCA ..... Assemblée permanente des chambres d'agriculture
C. env ..... Code de l'environnement
C. urb. ..... Code de l'urbanisme
C. rur. ..... Code rural et de la pêche maritime
C. transp ..... Code des transports
CE ..... Conseil d'Etat
CEP ..... Centre d'étude et de prospective
CGCT ..... Code général des collectivités territoriales
COP 21 ..... Vingt-et-unième conférence des parties
DOO ..... Document d'orientation et d'objectifs
EPCI ..... Etablissement public de coopération intercommunale
FEADER ..... Fonds européen agricole pour le développement rural
GIEC ..... Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat
INRA ..... Institut national de la recherche agronomique
ONERC ..... Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique
MAEC ..... Mesures agroenvironnementales et climatiques
NOTRe ..... Loi portant nouvelle organisation territoriale de la République
OAP ..... Orientation d'aménagement et de programmation
PAC ..... Politique agricole commune
PADD ..... Projet d'aménagement et de développement durables
PCAET ..... Plan climat-air-énergie territorial
PCET ..... Plan climat-énergie territorial
PDRH ..... Programme de développement rural hexagonal
PDRR ..... Programme de développement rural régional
PEANP ..... Périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains
PLU ..... Plan local d'urbanisme
PNACC ..... Plan national d'adaptation au changement climatique
SCoT ..... Schéma de cohérence territoriale
SDAGE ..... Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SNACC ..... Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique
SRADDET ..... Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRADT ..... Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire
SRCAE ..... Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
SRCE ..... Schéma régional de cohérence écologique
TECV ..... Loi de transition énergétique pour la croissance verte
TVB ..... Trame verte et bleue
ZAP ..... Zone agricole prioritaire

INTRODUCTION

Les résultats des travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sont sans équivoque : le changement climatique est une réalité dont les impacts sont déjà perceptibles [1]. En effet, il a été constaté une augmentation de la température globale de 0,74°C entre 1906 et 2005, ce qui entraine en parallèle la fonte des glaces, une variation du rythme des précipitations, l'augmentation de la fréquence des évènements climatiques extrêmes ou encore l'élévation du niveau de la mer.

Les impacts sont donc multiples et les activités anthropiques y sont pour beaucoup. En effet, la publication du cinquième rapport du GIEC [2] révèle que « les activités humaines ont conduit à une hausse exceptionnelle de la concentration des gaz à effet de serre qui transforme le climat à un rythme jamais vu par le passé ». S'agissant des systèmes agricoles, les observations effectuées par les scientifiques montrent qu'un certain nombre d'entre eux sont d'ores et déjà affectés par ces changements.

A l'horizon 2100, le Groupe projette un réchauffement allant de 1 à 2,4°C pour le scenario optimiste et de 3,3 à 5,5°C pour le plus pessimiste. Pour les milieux agricoles, les projections indiquent qu'une hausse de 1 à 3°C des températures locales moyennes pourrait avoir un effet bénéfique sur le potentiel de production alimentaire, sous réserve que la disponibilité en eau soit suffisante. En revanche, pour des changements climatiques d'une plus grande ampleur, la multiplication des périodes de sècheresses et d'inondations altérerait négativement la production agricole, en particulier pour les régions du Sud.

En France, le rapport commandé par le gouvernement [3] révèle les caractéristiques du climat de 2090 qui se traduiraient par une augmentation de la température quotidienne moyenne [4], une modification du régime des précipitations [5], une hausse du nombre annuel de jours consécutifs de sécheresse ainsi qu'une augmentation du nombre de jour pour lesquels la température maximale est supérieure à 5°C à la référence climatologique [6].

---

1 GIEC, *Bilan 2007 des changements climatiques,* contribution au quatrième rapport d'évaluation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2007

2 GIEC, *Cinquième rapport du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, 2013 et 2014, [en ligne], consulté le 18 août 2016, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/-5e-Rapport-du-GIEC-.html

3 JOUZEL J., PEINGS Y., JAMOUS M., PLANTON S., LE TREUT H., *Le climat de la France au XXIème siècle*, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, 2ème édition, 2012

4 Augmentation de 2 à 4,1°C.

5 Variation de la précipitation quotidienne moyenne de 0,2 à -0,6 mm/jour avec en été de +0,1 à -1,1 mm/jour et +0,6 à -0,7 mm/jour en hiver.

6 Le nombre de jours serait compris entre 50 et 118 en 2090.

En conséquence, le secteur de l'agriculture, étant donné son rôle particulièrement structurant dans l'économie française, l'aménagement du territoire ou la gestion de l'environnement, doit rapidement s'adapter. L'adaptation correspond à « l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques ou à leurs effets afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques » [7].

En tant qu'activité « climato-dépendante », ce secteur est tributaire des aléas climatiques qui font sensiblement varier les rendements. Ainsi, si cette activité ne trouve pas rapidement les moyens de s'adapter à ce phénomène, c'est l'ensemble de l'économie agricole du pays qui, à long terme, se trouvera menacée. Bien que les projections climatiques disponibles ne concernent que des horizons lointains, il semble primordial d'engager dès à présent une réflexion sur l'évolution de ce secteur face au changement climatique. La planification territoriale a donc un rôle déterminant à jouer pour apporter des réponses à cette problématique.

La planification territoriale prend en compte les caractéristiques naturelles et humaines afin de proposer un développement qui inclut l'aspect social, économique mais également environnemental. Elle représente ainsi un levier essentiel pour adapter les territoires, et donc l'agriculture. En effet, selon le programme des Nation unies pour le développement, 50 à 80% des mesures de lutte contre le changement climatique se trouvent aux échelles locales.

Depuis la loi du 3 août 2009 dite « Grenelle I » [8], l'intégration de l'objectif de lutte contre le changement climatique dans les politiques relatives à l'aménagement du territoire s'est sensiblement renforcée. La loi précise, dans l'ancien article L. 110 du code de l'urbanisme, que « [l'] action [des collectivités publiques] en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement ». Puis, intervient la loi « Grenelle II » [9] du 12 juillet 2010 qui vise à intégrer ces objectifs dans les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et dans les plans locaux d'urbanisme (PLU), notamment par l'intermédiaire des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie et des plans climat-énergie territoriaux.

Par la suite, l'entrée en vigueur de la loi pour un accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) [10] du 24 mars 2014, a permis de renforcer le lien qui existe entre la planification territoriale et le climat. En ce sens, la loi favorise la densification des quartiers pavillonnaires

---

7 ONERC, *Changement climatique – Coûts des impacts et pistes d'adaptation - Rapport au premier ministre et au Parlement*, La documentation française, 2009, 194 p.

8 Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle I), JO du 5 août 2009

9 Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II), JO du 13 juillet 2010

10 Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), JO du 26 mars 2014

pour tenter de donner un coup d'arrêt à l'artificialisation des sols et de lutter contre l'étalement urbain. Pour ce faire, elle limite les possibilités d'urbanisation dans le PLU et fait du SCoT un document central dans la planification territoriale.

C'est ensuite la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) [11] qui entre en vigueur le 7 août 2015 suivie de près par celle relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV) [12] qui date du 17 août 2015. Le croisement de ces deux textes fait apparaître de nombreuses possibilités d'actions en faveur du climat dans les politiques publiques locales. Cette même année, la France a accueilli la vingt-et-unième conférence des parties (COP21) qui s'est déroulée du 30 novembre au 12 décembre 2015. Celle-ci a abouti à un accord universel sur le climat, pour le moins ambitieux, qui est de contenir la hausse des températures en-dessous de 2°C. Le Président de la République l'a par la suite ratifié le 15 juin 2016. Cet accord doit maintenant se concrétiser par des décisions politiques fortes et se matérialiser au travers des différentes échelles du territoire. C'est en tout cas ce que permet cette succession de lois qui met en lumière un certain nombre de levier d'actions pour que l'ensemble des collectivités territoriales, peu importe leur échelle, puisse agir en faveur de la lutte contre le changement climatique et s'y adapter.

Ainsi, il est nécessaire de se demander par quelles échelles territoriales d'actions et de planification la stratégie d'adaptation de l'agriculture au changement climatique peut être mise en œuvre.

Bien que le changement climatique soit inévitable, les projets de développement des territoires n'intègrent pas encore suffisamment les démarches visant à limiter les conséquences du changement climatique (Partie II). Pourtant, l'enjeu relatif à l'adaptation à ce phénomène s'insère progressivement dans la réflexion politique européenne, traduite ensuite à l'échelle nationale (Partie I).

---

11 Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), JO du 8 août 2015

12 Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV), JO du 18 août 2015

PARTIE I : L'INTEGRATION PROGRESSIVE DE L'ENJEU RELATIF A L'ADAPTATION DANS LA REFLEXION POLITIQUE

Encore perçu, il y a peu, comme étant lointain et sans conséquences, la manifestation des premiers effets du changement climatique pousse désormais les acteurs du territoire à se mobiliser pour faire face à ce phénomène (Chapitre I). En parallèle, les politiques publiques évoluent afin d'intégrer la thématique relative à l'adaptation en vue d'adopter d'une stratégie sur le long terme et ce, à toutes les échelles (Chapitre II).

CHAPITRE I : LA MOBILISATION CROISSANTE DES ACTEURS DE TERRITOIRE

En matière de changement climatique, la mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation va nécessairement se retrouver confronter à un certain nombre d'obstacles qu'il va falloir surmonter (Section II). La contribution de différentes catégories d'acteurs de territoire semble ainsi essentielle pour aboutir à un véritable projet (Section I).

SECTION I : LE ROLE DES ACTEURS DE TERRITOIRE EN MATIERE D'ADAPTATION

Bien que la question de l'adaptation soit restée pendant longtemps absente des débats et des politiques publiques, le constat des effets du changement climatique et la diffusion de l'information relative à ce phénomène poussent les acteurs du territoire à s'interroger sur la manière d'en limiter les conséquences. Ainsi, certains engagent une véritable réflexion afin d'élaborer une stratégie d'adaptation (§ 1) alors que d'autres se mobilisent pour contribuer au développement de celle-ci et à son animation (§ 2).

§ 1. LES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION D'UN PROJET D'ADAPTATION

Situés aux premières loges, les agriculteurs sont les premiers à observer les effets du changement climatique et à adapter en conséquence leurs pratiques (A). Pourtant, ces actions individuelles nécessitent tout de même l'intervention de l'action publique afin de les mettre en cohérence avec les politiques publiques, et notamment celles relatives à l'aménagement du territoire (B).

A. La mise en place d'une stratégie d'adaptation individuelle par les agriculteurs

L'agriculture est l'un des secteurs les plus vulnérables [13] face au changement climatique. Une enquête [14] menée par le service Agriculture-Environnement de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) [15] révèle en ce sens que 70% des acteurs du monde agricole interrogés déclarent que l'agriculture de leur région a déjà été impactée par le changement climatique. Ce ressenti varie en fonction du territoire mais également en fonction des productions agricoles [16].

Ainsi, l'adaptation de ce secteur consiste, pour les agriculteurs, en un changement des pratiques actuelles. Pour autant, il est impossible de dresser une liste complète des actions à mener en ce sens. En effet, celles-ci dépendent d'un trop grand nombre de facteurs tels que le type d'exploitation, le contexte territorial et les évolutions climatiques projetées, qui sont pour l'heure incertaines. Cependant, cela n'empêche pas d'envisager certaines actions à développer qui permettront de renforcer les capacités d'adaptation des exploitations agricoles face au climat à venir. Il peut s'agir, pour les plus générales, d'une avancée des dates de semis, de l'utilisation de variétés plus résistantes à la chaleur et qui ont des besoins moindres en eau, de la diversification des cultures ou encore le déplacement des productions vers le Nord du pays. D'ailleurs, certaines régions pourraient bénéficier des effets du changement climatique, du moins dans un premier temps, et connaître une hausse de production engendrée par l'augmentation des températures.

Les agriculteurs mènent ainsi une adaptation dite spontanée c'est à dire qui a lieu après que les effets du changement climatique aient été observés. Néanmoins cette adaptation autonome au niveau de l'exploitation pourrait bien se trouver confronter à des limites puisque les effets du changement climatique attendus deviendront de plus en plus sévères.

En outre, la capacité d'adaptation des agriculteurs est une condition préalable à l'adaptation de l'agriculture. Celle-ci est liée au degré de connaissance des professionnels du milieu sur cette problématique. Dès lors, il apparaît essentiel d'améliorer la diffusion de l'information sur les questions liées au climat afin qu'ils disposent de tous les éléments leur permettant d'améliorer

---

13 Selon le GIEC (2007), la vulnérabilité correspond au « degré par lequel un système risque d'être affecté négativement par les effets des changements climatiques sans pouvoir y faire face, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes ». La vulnérabilité résulte de la combinaison de trois facteurs qui sont : l'exposition du système aux impacts et aléas climatiques, sa sensibilité et sa capacité d'adaptation.

14 Enquête commanditée par le centre d'études et de prospective (CEP), menée en 2012 dans le cadre de la prospective AFClim et réalisée sur un échantillon de conseillers de chambres d'agriculture et d'élus. Centre d'études et de prospective, *Agriculture, Forêt, Climat, vers des stratégies d'adaptation, AFClim*, Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, 2013.

15 C. rur., art. L. 513-1 à L. 513-4

16 Voir annexe n°1

leur capacité de faire face aux changements futurs. En ce sens, la question du changement climatique a été intégrée dans les référentiels de formation des jeunes agriculteurs, des travailleurs agricoles et des apprentis.

B. L'élaboration d'un véritable projet d'adaptation par les collectivités territoriales

Bien que l'agriculture ne relève pas systématiquement des compétences directes des collectivités territoriales, ces dernières disposent toutefois des moyens permettant de mettre en place des actions visant à adapter ce secteur au changement climatique. Elles ont donc un rôle crucial à jouer pour accompagner le secteur agricole dans sa réponse à l'enjeu d'adaptation. Depuis l'adoption des lois Grenelle, les collectivités territoriales sont désormais soumises à l'obligation d'intégrer un volet en ce sens dans leurs politiques territoriales climat-air-énergie [17].

Pour les régions, la prise en compte de cette thématique s'est sensiblement développée depuis l'instauration de deux outils en particulier. Il s'agit, d'une part, du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), aujourd'hui intégré dans le schéma régional de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et, d'autre part, du plan climat-énergie territorial (PCET), qui a récemment évolué, désormais obligatoire pour certains territoires. Ces deux documents doivent en effet comporter des mesures qui permettent de contribuer à l'adaptation au changement climatique.

De plus, en tant qu'autorité de gestion du deuxième pilier de la politique agricole commune (PAC), la Région peut orienter les crédits provenant du fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) vers le financement des politiques agricoles relatives au climat. Ainsi, l'échelon régional est bien souvent considéré comme étant l'échelon pertinent pour répondre aux enjeux environnementaux auxquels l'agriculture est confrontée.

En ce qui concerne les communes et leurs groupements, celles-ci peuvent contribuer à l'élaboration de la stratégie d'adaptation en agissant via l'urbanisme. En effet, en collaboration avec les professionnels du secteur agricole, les collectivités territoriales, qui disposent de la compétence en matière d'élaboration des documents d'urbanisme, peuvent agir directement sur les espaces dont elles ont la charge. Il s'agit en réalité d'intégrer les conséquences du changement climatique à venir dans les politiques d'aménagement de l'espace. Cela implique que les choix d'aménagement du territoire qui sont inscrits dans les documents d'urbanisme soient pris en fonction des conséquences climatiques à venir.

---

17 C. urb., art. L. 101-2-7° : « L'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre [l'objectif de] lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement ».

En somme, les collectivités territoriales ont la possibilité de mettre en place une adaptation planifiée puisqu'elles sont en mesure d'élaborer un véritable projet qui peut permettre à l'agriculture de s'adapter. Celui-ci est donc le résultat de décisions stratégiques, fondées sur une vision claire de la situation climatique, qui ont été prises en amont.

§ 2. LES ACTEURS DE LA COORDINATION DU PROJET D'ADAPTATION

A côté des acteurs de la construction du projet d'adaptation se trouvent ceux qui participent à son soutien (A) et qui accompagnent son développement (B).

A. Le soutien des organisations agricoles de territoire

L'ensemble des organismes de développement, et plus particulièrement la chambre d'agriculture, sont essentiels pour sensibiliser, former ou encore aider à la mise en œuvre de nouvelles orientations, notamment en ce qui concerne l'adaptation. En effet, cette structure figure en tête de la liste des organisations agricoles de territoire. De ce fait, et pour ce qui nous intéresse, le développement de cette partie portera uniquement sur cet organisme.

La chambre d'agriculture est un établissement public qui représente l'ensemble des acteurs des mondes agricole, rural et forestier. Présente au niveau de chaque département et région [18], elle est investit de plusieurs missions issues du code rural. Elle constitue, d'une part, l'organe consultatif, représentatif et professionnel auprès de l'Etat et des collectivités territoriales [19] et contribue , d'autre part, au développement des territoires ruraux et des entreprises agricoles par les services qu'elle met en place [20].

Dans le cadre de sa mission de consultation, la chambre d'agriculture peut être consultée par les pouvoirs publics sur toute question relative à l'agriculture. Elle peut également être amenée à émettre un avis ou à formuler des propositions qui visent notamment le développement durable du secteur agricole [21]. Puis, dans le cadre de sa mission d'intervention, la chambre d'agriculture assure auprès des professionnels du milieu et des collectivités territoriales, des missions d'information en leur offrant des conseils et en dispensant des formations. Il s'agit donc d'une structure pleinement engagée aux côtés des agriculteurs et des territoires.

---

18 C. rur., art. L. 510-1 : « Le réseau des chambres d'agriculture se compose des chambres départementales d'agriculture, des chambres régionales d'agriculture et de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture. Il comprend également des chambres interdépartementales et des chambres interrégionales d'agriculture créées par un décret qui fixe les conditions dans lesquelles la nouvelle chambre se substitue aux chambres ainsi réunies ».

19 C. rur., art. L. 511-1 et L. 512-1

20 C. rur., art. L. 510-1

21 C. rur., art. L. 511-3 et L. 512-1

Ainsi, face à la problématique du changement climatique, les questions sont nombreuses. Les chambres d'agriculture interviennent donc pour apporter leurs conseils en matière d'adaptation des pratiques agricoles et des systèmes de production. Elles renseignent par exemple les professionnels sur les dates de semis optimales. En outre, de par leur fonction de représentation des intérêts de l'agriculture, elles sont également amenées à collaborer avec les pouvoirs publics sur l'élaboration de stratégies et de plans d'actions en la matière. Elles ont donc un rôle important à jouer pour apporter leur expertise et définir de quelle manière l'agriculture peut faire face au changement climatique.

Les chambres d'agriculture réaffirment d'ailleurs leur engagement pour relever le défi de la transition climatique en élaborant une feuille de route dite « Energie Climat 2020 » qui définit les orientations prioritaires et les objectifs à atteindre à l'horizon 2020.

B. L'accompagnement offert par les autres structures

Bien que la mise en œuvre de mesures d'adaptation soit aujourd'hui indispensable, la concrétisation de telles démarches semble complexe. Il existe par conséquent un certain nombre d'organismes qui se mobilisent pour informer, accompagner et animer un tel projet d'adaptation climatique auprès des agriculteurs eux-mêmes mais aussi des collectivités territoriales.

C'est notamment le cas de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Créée par la loi du 19 décembre 1990 [22] et modifiée par celle du 13 juillet 1992 [23], l'ADEME est un établissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial qui recouvre un domaine de compétences très large. Conformément au décret du 28 mai 2009 [24], elle doit mener ses missions « dans le cadre de la politique définie par le Gouvernement notamment de lutte contre le changement climatique et d'adaptation aux conséquences de ce changement » [25]. Ce décret pose donc des limites au champ d'intervention de l'Agence et le place dans le cadre de la lutte contre le changement climatique et de l'adaptation à ses conséquences. Ceci va ainsi lui permettre de développer les recherches dans ce domaine et en particulier sur le volet de l'adaptation. Ce nouvel axe de recherches figure d'ailleurs explicitement dans le contrat d'objectifs [26] signé avec l'Etat pour la période 2009-2012, prolongé ensuite jusqu'en 2014.

---

22 Loi n° 90-1130 du 19 décembre 1990 portant création de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), JO du 22 décembre 1990

23 C. env., art. L. 131-3 à L. 131-7 et R. 131-1 à R. 131-3

24 Décret n° 2009-603 du 28 mai 2009 relatif à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), JO du 30 mai 2009

25 C. env., art. R. 131-2

26 *Contrat d'objectifs 2009-2012 entre l'Etat et l'ADEME*, 2009, [en ligne], consulté le 18 juillet 2016, disponible sur : http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/67607_cob_ademe_2009-2012.pdf

Aujourd'hui, le nouveau contrat 2016-2019 [27] inscrit les objectifs de l'ADEME dans le cadre de l'engagement de la France suite à l'accord de Paris à la COP21 de lutter contre le réchauffement climatique. Elle constitue ainsi l'interlocuteur de référence du grand public, des entreprises et des collectivités territoriales pour impulser la prise en compte de cet enjeu et doit veiller en ce sens à intégrer les conditions d'adaptation dans ses principales actions.

Pour autant, l'adaptation du secteur agricole est une problématique qui dépasse amplement les compétences de l'Agence. Un partenariat avec d'autres acteurs est donc nécessaire. Néanmoins, l'ADEME accompagne ce secteur dans ses réflexions ou ses recherches et réalise en ce sens des guides et des supports d'information à destination des acteurs locaux. Par exemple, la publication du livre vert [28] qui synthétise les résultats du projet Climator coordonné par l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), modélise les impacts du changement climatique sur les systèmes agricoles. De plus, une autre publication de l'ADEME met en avant un certain nombre de pratiques agricoles qui permettent de s'adapter au changement climatique [29]. Par conséquent, même si l'agriculture ne constitue pas un champ de recherches à part entière, l'ADEME accompagne tout de même les professionnels de ce milieu ainsi que les territoires dans la définition des différents documents d'orientation et dans le développement de stratégies d'adaptation.

En parallèle, les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) ainsi que les directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) apportent également leur appui. Elles fournissent des sources de données sur les évolutions climatiques territorialisées ce qui permet d'engager une réflexion sur des projections climatiques solides, au plus près de la réalité du territoire. Ces services déconcentrés de l'Etat accompagnent également les collectivités dans l'interprétation de ces données afin d'en faciliter la compréhension et de les rendre pertinentes et utiles lors de l'élaboration d'une stratégie climatique.

Enfin, les agences régionales de l'énergie et de l'environnement, regroupées sous l'appellation RARE [30], travaillent, pour certaines, spécifiquement sur la notion d'adaptation et peuvent accompagner les collectivités territoriales sur cette problématique.

---

27 *Contrat d'objectifs et de performance Etat-ADEME 2016-2019*, 2016, [en ligne], consulté le 12 août 2016, disponible sur : http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/ademe_cop_8757.pdf

28 BRISSON N., LEVRAULT F., *Changement climatique agriculture et forêt en France : simulations d'impacts sur les principales espèces. Livre vert du projet Climator*, ADEME Editions, 2010

29 ADEME, *Agriculture et environnement. Des pratiques clefs pour la préservation du climat, des sols et de l'air et les économies d'énergie*, ADEME Editions, 2015

30 Réseau des agences régionales de l'énergie et de l'environnement

SECTION II : LES OBSTACLES A L'ADAPTATION

A l'heure actuelle, le niveau de connaissances sur la tendance générale du changement climatique est suffisant pour justifier sa prise en compte et la définition d'une stratégie d'adaptation. Pourtant, celle-ci se voit confronter à toute une série de freins qui relève non seulement de l'incertitude sur l'ampleur des impacts attendus (§ 1) mais également de l'apparition tardive d'éléments permettant d'encadrer les actions d'adaptation (§ 2).

§ 1. L'INCERTITUDE SUR LES CONSEQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'étude du changement climatique est l'objet de nombreux travaux scientifiques qui s'accordent à dire que l'on tend vers une hausse générale des températures. Néanmoins, les modèles climatiques révèlent des scénarii différents (A) qui font naitre un contexte incertain dans lequel il semble difficile d'agir (B).

A. L'incertitude liée à la modélisation

Les conclusions des différents travaux scientifiques réalisés à l'échelle mondiale vont dans le même sens : les changements du système climatique sont inévitables et auront de nombreuses incidences sur tous les domaines. Il n'y a donc plus de doute sur le fait que le climat change et qu'il se réchauffe. L'incertitude pèse plutôt sur l'ampleur des conséquences et sur leur vitesse d'apparition.

Effectivement, sur ces questions, les scientifiques éprouvent des difficultés quant à la modélisation précise des impacts sur les milieux naturels ou la population. Par exemple, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, une incertitude persiste notamment sur l'évolution des précipitations puisque les projections climatiques révèlent des données contradictoires. En effet, le modèle de Météo-France estime une diminution générale des précipitations tandis que le modèle de l'institut Pierre et Simon Laplace (IPSL) envisage, à l'inverse, une augmentation de la quantité de pluie[31]. Même si les scénarii conduisent à une évolution du régime des précipitations, ils ne les décrivent pas pour autant de la même façon. Toutefois, ces deux modèles s'accordent à dire que l'on tend vers une diminution des pluies estivales sur la région. Force est donc de constater que les mesures d'adaptation ne peuvent pas être identiques selon que l'on considère une baisse des précipitations ou à l'inverse une hausse de celles-ci.

Les simulations donnent des tendances générales qui ne facilitent pas la projection sur le long terme. Le manque de données ou d'informations sur la nature et l'étendue de ces impacts rend

---

31 Ces modèles climatiques sont détaillés dans la première publication du Groupe régional d'experts sur le climat en Provence-Alpes-Côte d'Azur. *Provence-Alpes-Côte d'Azur, une région face au changement climatique*, Groupe régional d'experts sur le climat en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2015. Voir annexe n°2

difficile la prise de décision des élus en la matière. Il semble effectivement délicat d'envisager la planification de l'adaptation dans un contexte aussi incertain. En réalité, trois types d'incertitudes s'additionnent : celle relative à l'évolution future du climat et de ses impacts, celle relative aux conséquences possibles sur un territoire donné et celle sur les capacités d'adaptation des écosystèmes et des sociétés à ces changements.

Cette situation peut donc conduire à des résultats qui ne correspondent pas aux attentes initiales et aboutir à un cas de mal-adaptation, appelé aussi « déficit d'adaptation ». Ce concept conduit à augmenter la vulnérabilité du système de manière non intentionnelle plutôt que de la réduire [32]. Cette situation se produit généralement dans le cadre d'une politique d'adaptation « en dure », c'est à dire qui implique la construction d'infrastructures. Etant donné le contexte incertain qui pèse sur cette question, la mesure du risque de mal-adaptation ne doit pas être négligée. Pour l'agriculture, il est d'autant plus difficile d'envisager ces mesures puisque l'avenir de ce secteur dépend justement de l'impact du changement climatique et de sa variabilité.

Bien que les agriculteurs vivent en permanence dans l'incertitude avec, d'une part, les aléas quotidiens du climat et, d'autre part, les variations de production, ils ne sont pas pour autant en mesure d'affronter des changements de plus grande ampleur. Ils ont donc besoin d'être informés, accompagnés et également soutenus dans cette démarche, avant d'atteindre le point de non-retour et d'en subir les conséquences.

B. La mise en œuvre timide d'actions d'adaptation dans un contexte incertain

Paradoxalement, le changement climatique est une certitude accompagnée de projections scientifiques incertaines qui ne peuvent pour autant justifier l'inaction politique. Il est donc important d'agir et de mettre en place une stratégie d'adaptation.

Se pose alors la question de l'élaboration de la meilleure stratégie possible et des modalités de sa mise en œuvre. Dans un contexte de fortes incertitudes tel que celui-ci, les erreurs d'appréciation dans les choix peuvent avoir des conséquences négatives qui conduisent à aggraver la situation initiale. Dès lors, il appartient aux auteurs à l'origine des actions, notamment aux élus locaux par l'adaptation planifiée et aux agriculteurs par l'adaptation spontanée, d'évaluer les effets de leurs mesures afin de déterminer si le moyen retenu ne constitue pas un risque plus important plutôt qu'une véritable solution.

Néanmoins, dans ce contexte incertain et à côté des mesures « adaptation » [33], il est possible d'agir par la voie des mesures dîtes « sans regret », ceci afin d'éviter les écueils de la mal-

---

32 GIEC (2007)

33 Les actions d'adaptation permettent d'intégrer de véritables avancées en matière de lutte contre le changement climatique.

adaptation. Une mesure est considérée comme étant « sans regret » si la décision n'est pas regrettée alors même qu'elle ne lutte finalement pas contre le risque pour lequel elle a été élaborée. Dans ce cas, cela signifie que ladite mesure agit de manière positive sur un autre élément concomitant et qu'elle a donc d'autres raisons que l'adaptation d'être exécutée. Elles ont par ailleurs l'avantage d'être réversibles ce qui permet de changer de stratégie à court terme si celle-ci s'avère inefficace ou inadaptée. Elles réduisent donc la vulnérabilité d'un milieu à un ensemble de pressions, y compris la variabilité climatique, et peuvent constituer à ce titre les prémices de l'adaptation au changement climatique.

Dans les documents d'urbanisme, les mesures relatives à l'adaptation ne recouvrent que très rarement la forme de prescriptions bien qu'il existe, dans leur volet prescriptif, des exemples d'avancées dans la volonté d'adapter un territoire [34]. Elles constituent donc le plus souvent des orientations ou prennent la forme de recommandations et sont donc dites « sans regret » pour ces motifs. Enfin, la nature de la mesure dépend également du niveau de menace qui pèse sur le territoire. Un territoire qui n'a pas été soumis à des aléas climatiques dans une période proche considèrera ce sujet comme étant subsidiaire, ce qui se traduira inévitablement dans ses documents d'urbanisme et dans la forme des actions entreprises.

§ 2. L'APPARITION TARDIVE DU CADRE DE L'ACTION D'ADAPTATION

Bien que la problématique du changement climatique soit omniprésente depuis plusieurs années, ce n'est que très récemment que la réglementation contraint à intégrer l'adaptation dans les politiques publiques (A). Néanmoins, du fait de l'absence d'exemples concrets et de méthodologie, les auteurs des actions peinent à appréhender le sujet (B).

A. La récente progression du degré de contrainte de la réglementation

L'intégration de la thématique de l'adaptation au changement climatique dans les politiques publiques est relativement récente et trouve son fondement dans la loi du 19 février 2001 [35] qui affirme que « la lutte contre l'intensification de l'effet de serre et la prévention des risques liés au réchauffement climatique sont reconnues priorité nationale » [36]. Par la suite, la France adopte en 2006 sa stratégie nationale d'adaptation au changement climatique (SNACC) [37].

---

34 A titre d'exemple, le règlement du PLU peut fixer des obligations en matière de performances énergétiques et environnementales, voir l'article R. 151-42 du code de l'urbanisme.

35 Loi n° 2001-153 du 19 février 2001 tendant à conférer à la lutte contre l'effet de serre et à la prévention des risques liés au réchauffement climatique la qualité de priorité nationale et portant création d'un Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique en France métropolitaine et dans les départements et territoires d'outre-mer, JO du 20 février 2001

36 Article 1, abrogé par la loi n° 2003-591 du 2 juillet 2003 habilitant le Gouvernement à simplifier le droit, JO 3 juillet 2003

37 ONERC, *Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique*, La documentation française, 2007, 96 p.

Parallèlement, le Grenelle de l'environnement fait du changement climatique une problématique majeure. Son existence ainsi que sa gravité sont d'ailleurs confirmées scientifiquement dans le quatrième rapport du GIEC. Pourtant, malgré cette prise de conscience collective, beaucoup de collectivités territoriales n'en sont qu'aux prémices de leur réflexion sur ce sujet, ceci notamment en raison du manque d'une véritable dynamique.

Cette situation est en vérité le reflet du défaut d'un cadre législatif contraignant qui se traduit par l'insuffisance des actions engagées par le gouvernement en matière de changement climatique. Cet état des choses n'encourage pas la détermination des acteurs de territoire à adopter des mesures qui permettent de faire face à ce phénomène. L'association ETD [38] donne des explications sur la faiblesse de l'intervention des collectivités territoriales. Selon elle, cette situation serait due à la courte durée du mandat électoral qui ne permettrait pas aux élus locaux d'engager le budget de la collectivité pour réaliser de lourds investissements. Ces derniers nécessiteraient une plus longue période.

Pourtant, les acteurs territoriaux ont un rôle majeur à jouer puisqu'ils sont en mesure de rendre la réflexion obligatoire sur cette thématique et d'associer la population à la mise en place de mesures. Ainsi, il leur appartient d'assurer un cadre réglementaire cohérent notamment en ce qui concerne la définition des politiques d'aménagement du territoire. Celles-ci font l'objet d'évolutions législatives constantes afin de prendre en compte le contexte climatique qui évolue ainsi que les nouvelles données et informations acquises. En ce sens, le législateur est d'ailleurs amené à prendre davantage en compte le climat futur lors de l'élaboration des réglementations et ce, peu importe le secteur sur lequel elles portent. Par conséquent, même si à l'heure actuelle il n'y a pas encore de loi consacrée à l'adaptation au changement climatique, ce thème s'incorpore peu à peu dans les politiques existantes et ce, qu'il s'agisse de l'aménagement du territoire, des bâtiments, de l'énergie, de l'eau, de la biodiversité, de l'agriculture etc.

Néanmoins, pour le moment, le gouvernement ne s'engage qu'en demi-teinte dans cette lutte climatique. Il pose certes un large cadre lorsqu'il édicte les grands principes de l'adaptation, notamment dans l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme qui énonce que désormais « l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme [contribue] à la lutte contre le changement climatique et [à] l'adaptation à ce changement » mais il ne précise pas les modalités de mise en œuvre de cette lutte. Ce contexte, que l'on pourrait qualifier de « lutte partielle », prive ainsi les acteurs d'un cadre d'actions coordonnées qui guiderait les efforts engagés. Par conséquent, la stratégie d'adaptation climatique s'inscrit pour l'heure dans une phase d'information et de sensibilisation des acteurs concernés par les pouvoirs publics, accompagnée de quelques timides actions d'adaptation.

---

38 DE LABURTHE C., *Planification et adaptation au changement climatique*, Energies et territoires développement, Centre de ressources du développement territorial, 2014

B. L'absence d'exemples concrets et de méthodologie

Même si les collectivités territoriales affichent le volet relatif à l'adaptation comme étant prioritaire, peu d'actions sont concrètement engagées sur le territoire. Cette situation s'explique en raison du fait qu'il n'existe que très peu de projets ou de méthodologies innovantes leur permettant de disposer d'un cadre dans lequel leurs actions pourraient s'inscrire.

Pourtant, de nombreux travaux sur cette question visent à lever ces freins et à proposer des solutions aux territoires, selon leurs échelles. En effet, de multiples réseaux se préoccupent de la question climatique. C'est notamment le cas d'associations telles que le réseau action climat de France (RAC France), de collectivités en avance sur le sujet qui intègrent des dispositions phares et innovantes dans leurs documents d'urbanisme, ou encore de l'ADEME qui accompagne les collectivités. Ces organismes tentent de mettre à profit leurs retours d'expérience et font également part d'éléments de méthode et d'outils tels que des guides dédiés à l'adaptation au changement climatique ou encore des protocoles à suivre. Cet ensemble de données favorise la communication d'informations sur la question et celle d'un certain savoir-faire ce qui permet de répandre le modèle de l'adaptation climatique.

Ainsi, face à l'absence de directives concrètes de l'Etat, le recueil de ces expériences et leur diffusion permet ainsi aux collectivités de s'approprier la problématique du changement climatique à leur échelle puisqu'elles les adaptent en fonction des caractéristiques de leur territoire.

CHAPITRE II.

LA PRISE EN COMPTE PROGRESSIVE DE L'ADAPTATION DANS LES POLITIQUES AGRICOLES

Qu'ils s'agissent des politiques agricoles de l'Union européenne au travers de la politique agricole commune (Section I) ou bien de celles menées à l'échelle de la France (Section II), la question de l'adaptation du secteur agricole au changement climatique y est progressivement intégrée.

SECTION I : L'ADAPTATION DANS LA POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE

Face aux preuves scientifiques irréfutables, le changement climatique est désormais reconnu comme étant le défi majeur auquel le monde doit faire face. C'est pourquoi, d'importants efforts sont menés au niveau de l'Europe. En effet, la politique agricole commune (PAC) intègre peu à peu l'objectif de lutte contre le changement climatique (§ 1) et devient un véritable instrument, incitatif certes, de la mise en œuvre de la stratégie d'adaptation (§ 2).

§ 1. L'INTEGRATION PROGRESSIVE DE LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES POLITIQUES EUROPEENNES

Bien que la lutte contre le changement climatique soit engagée depuis un certain nombre d'années par l'Union européenne (A), la réforme de la PAC pour la période 2014-2020 constitue la consécration de la mise en œuvre de la stratégie d'adaptation pour l'agriculture (B).

A. Les fondements de la politique européenne d'adaptation au changement climatique

En matière de lutte contre le changement climatique, l'Union européenne s'est engagée depuis plusieurs années et affiche d'ambitieux objectifs. Puisqu'il apparait désormais crucial de s'adapter à ce phénomène, la commission européenne a tout d'abord publié un livre vert [39] qui propose plusieurs possibilités d'action pour traiter les effets du changement climatique en

39 *Livre vert. Adaptation au changement climatique en Europe : les possibilités d'action de l'Union européenne*, Commission européenne, 2007, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/green_paper_fr-2.pdf

Europe. Elle publie ensuite un livre blanc [40] qui présente une stratégie pour que l'Union européenne et ses Etats membres puissent se préparer aux impacts du changement climatique. La publication de ce dernier livre est complétée par celle de trois autres documents de réflexion consacrés à l'eau et aux zones côtières, à la santé et également à l'agriculture [41]. L'objectif est de mieux comprendre ce phénomène, d'examiner les mesures qui peuvent être mises en place et la façon dont le volet relatif à l'adaptation peut être intégré dans les politiques communautaires.

Par la suite, et afin de mettre en œuvre les orientations définies par le livre blanc, la commission européenne a adopté, le 16 avril 2013, une stratégie européenne d'adaptation au changement climatique [42]. Ce document évoque, pour la première fois, le caractère indispensable des mesures d'adaptation qui doivent alors être déclinées au niveau national [43], régional puis local. Cette stratégie est mise en œuvre au travers de huit actions [44] dont une consistant à « faciliter la prise en compte du climat futur […] dans la politique agricole commune ».

Depuis 1999, la PAC repose sur deux piliers, le premier concerne le soutien aux marchés tandis que le développement rural constitue le second pilier. A l'issue de son bilan de santé conclu en 2008, l'intégration d'une liste de nouveaux défis auxquels l'agriculture doit dorénavant faire face a été décidée ; le changement climatique, abordé sous l'angle de l'adaptation, y figure au premier rang. L'Union européenne doit ainsi tenir compte de ces nouveaux défis lors de la définition de ses politiques publiques. Les agriculteurs ne peuvent effectivement pas porter seuls le poids du changement climatique. Pour ce faire, la PAC est bien placée pour jouer un rôle central dans l'adaptation puisqu'elle aide, d'une part, les agriculteurs à adapter leur production et contribue, d'autre part, à étendre l'offre de services écosystémiques qui dépendent du mode de gestion des terres. Elle dispose ainsi d'un certain nombre de mesures qui permettent aux agriculteurs de s'adapter au changement climatique.

---

40 *Livre blanc. Adaptation au changement climatique : vers un cadre d'action européen*, Commission européenne, 2009, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/doc/1264776739_com_2009_147_fr.pdf

41 *L'adaptation au changement climatique : le défi pour l'agriculture et les zones rurales européennes*, document de travail des services de la commission européenne accompagnant le livre blanc, 2009, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/doc/1264776988_sec_2009_0417_fr.pdf

42 *Stratégie de l'UE relative à l'adaptation au changement climatique*, 2013, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0216&from=EN

43 S'agissant de la France, une stratégie nationale d'adaptation a été adoptée en 2006 suivie de la mise en œuvre d'un plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) en 2011.

44 Encourager les Etats membres à se doter de stratégies d'adaptation globales ; attribuer des fonds pour le développement de capacités et la mise en place d'action d'adaptation en Europe ; introduire l'adaptation dans le cadre de la Convention des maires ; combler le déficit de connaissance ; développer le portail européen Climate-ADAPT en tant que « guichet unique » pour l'adaptation en Europe ; faciliter la prise en compte du climat futur dans la politique de cohésion ; la politique commune de la pêche et la politique agricole commune ; rendre les infrastructures plus résilientes ; promouvoir l'assurance et les produits financiers pour des investissements résilients et les orientations économiques.

B. La réforme de la PAC 2014-2020

La PAC subit des réformes successives depuis 1992 qui orientent l'agriculture vers les besoins du marché, améliorent l'intégration des exigences environnementales et renforcent le soutien au développement rural. Elle vise ainsi à relever des défis d'ordre économique, territorial mais aussi environnemental auxquels l'agriculture est confrontée.

Puisqu'il est essentiel de préparer la PAC aux conséquences du changement climatique, l'agriculture doit améliorer ses performances environnementales en utilisant des méthodes de production durables et en mettant en œuvre des mesures d'atténuation et d'adaptation appropriées.

Pour ce faire, la PAC a introduit dans le premier pilier le « pilier vert ». Considéré comme un élément phare de la réforme, il mobilise 30% du budget attribué à chaque Etat. Désormais, les agriculteurs ne bénéficient de l'intégralité des paiements directs issus du premier pilier que s'ils intègrent dans leur système de production des pratiques qui sont bénéfiques à l'environnement et au climat. Ainsi, les agriculteurs doivent diversifier leurs cultures, conserver leurs prairies permanentes et maintenir, ou créer, des surfaces d'intérêt écologique (SIE) [45] s'ils veulent percevoir le complément du paiement de base, c'est à dire les « paiements verts ». Ce point de la réforme constitue une garantie de sorte que « tous les agriculteurs de l'Union qui bénéficient d'un soutien […] agissent en faveur de l'environnement et du climat dans le cadre de leurs activités quotidiennes » [46]. Ce nouveau dispositif constitue finalement le moyen d'intégrer des mesures environnementales et climatiques au sein du premier pilier.

Dans le cadre du second pilier, l'objectif de lutte contre le changement climatique apparaît clairement dans la politique de développement rural pour la période 2014-2020 [47]. Bien qu'il ne figurait pas dans les objectifs du deuxième pilier de la PAC 2007-2013, la prise en compte de cet objectif est dorénavant obligatoire. En ce sens, un minimum de 25% du budget de chaque programme de développement rural est consacré aux mesures volontaires qui sont favorables à l'environnement et au climat. Il s'agit des mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC), des paiements en faveur de l'agriculture biologique et de ceux en faveur des zones soumises à contraintes naturelles ou à d'autres contraintes spécifiques. Finalement, l'objectif

---

45 Les surfaces d'intérêt écologique sont considérées comme étant bénéfiques pour l'environnement. Il peut d'agir de haies, d'arbres ou encore de bandes enherbées etc.

46 Ce que souligne la Commission dans son exposé des motifs. Voir : *Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant les règles relatives aux paiements directs en faveur des agriculteurs au titre des régimes de soutien relevant de la politique agricole commune*, Commission européenne, 2011, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/com625/625_fr.pdf

47 Les trois objectifs sont : 1)- une production alimentaire viable ; 2)- une gestion durable des ressources naturelles et la lutte contre le changement climatique ; 3)- un développement territorial équilibré. Voir : *Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER)*, Commission européenne, 2011, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/com627/627_fr.pdf

d'une agriculture plus durable, capable de s'adapter au changement climatique pourra être atteint grâce aux effets conjugués et complémentaires des différents instruments instaurés dans le cadre de la nouvelle PAC.

§ 2. LA MISE EN ŒUVRE EFFECTIVE DE LA STRATEGIE D'ADAPTATION AU TRAVERS DE LA PAC

Désormais obligatoire, l'objectif d'adaptation tente d'être atteint à travers la mise en œuvre des mesures agroenvironnementales et climatiques (B) prévues dans les programmes de développement rural (A).

A. Les programmes de développement rural comme support de la mise en œuvre des MAEC

Pour être plus efficace, l'Union européenne a fait le choix de confier aux Etats membres la gestion d'une partie de ses fonds [48], et notamment celle du fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER). Il constitue le second pilier de la PAC et contribue au soutien du développement rural ainsi que du secteur agricole.

Les modalités de mise en œuvre de cette politique européenne sont libres, la France a fait le choix de confier la gestion de ce fonds aux conseils régionaux. C'est donc la Région, en tant qu'autorité de gestion, qui définit la programmation des actions au travers d'un programme de développement rural régional (PDRR) et qui en assure le pilotage. Néanmoins, il a été convenu de poser un cadre national qui propose des orientations communes à chacun des vingt et un programmes de développement rural des régions de l'hexagone. En effet, les PDRR pour la période 2014-2020 ont été adoptés par la Commission européenne sur la base des anciens périmètres régionaux, ils coexisteront donc jusqu'en 2020.

Ainsi, le programme de développement rural hexagonal (PDRH) est le résultat au niveau français du FEADER. En revanche, les programmes régionaux doivent définir une stratégie pour atteindre les objectifs [49] liés aux priorités de l'Union européenne pour le développement rural. Parmi ceux-ci figure la promotion de l'utilisation efficace des ressources et le soutien de

---

48 En France, quatre fonds sont concernés, regroupés sous le terme de fonds européens structurels et d'investissement (FESI). Il s'agit du fonds européen de développement régional (FEDER), du fonds social européen (FSE), du fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) et du fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP).

49 Encourager le transfert de connaissances et d'innovation ; améliorer la compétitivité de tous les agriculteurs et renforcer la viabilité des exploitations agricoles ; promouvoir l'organisation de la chaîne alimentaire et la gestion des risques dans le secteur de l'agriculture ; restaurer, préserver et renforcer les écosystèmes tributaires de l'agriculture et de la foresterie ; promouvoir l'utilisation des ressources et soutenir la transition vers une économie à faibles émissions de CO_2 et résiliente face au changement climatique dans les secteurs agricoles et alimentaires ainsi que dans le secteur de la foresterie ; promouvoir l'inclusion sociale, la réduction de la pauvreté et le développement économique dans les zones rurales.

la transition vers une économie sobre en carbone et résiliente face au changement climatique dans les secteurs agricole, alimentaire et forestier. Il appartient ainsi à chaque région d'identifier et de justifier les enjeux environnementaux de son territoire dans son plan de développement rural et de définir les zones dans lesquelles les MAEC sont ouvertes.

B. La mise en œuvre des MAEC

La PAC constitue un levier important pour favoriser l'évolution des pratiques agricoles notamment grâce au financement de contrats agroenvironnementaux et à l'application du principe de conditionnalité qui soumet l'attribution des aides au respect de certaines conditions minimales par les agriculteurs.

Désormais, le climat est associé aux mesures agroenvironnementales par le biais des MAEC et la conditionnalité des aides est renforcée dans un sens favorable à la protection de l'environnement.

En effet, la politique de développement rural pour la période 2014-2020 comprend les MAEC [50] qui permettent aux agriculteurs d'être rémunérés pour leur engagement volontaire à préserver l'environnement, à entretenir l'espace rural ou à lutter contre le changement climatique. Ces derniers s'engagent alors à respecter un cahier des charges, pour une durée de cinq à sept ans, et reçoivent en contrepartie une rémunération dont le montant est calculé au regard des surcoûts et pertes occasionnés par ces engagements. Il s'agit donc d'un mécanisme de conditionnalité incitative puisque ces aides sont « accordées aux agriculteurs, groupements d'agriculteurs et d'autres gestionnaires de terres [51] qui s'engagent volontairement à exécuter des opérations consistant en un ou plusieurs engagements agroenvironnementaux et climatiques portant sur des terres agricoles » [52]. Pour autant, ce genre de paiement ne concerne que les engagements qui vont au-delà des normes obligatoires établies en application du principe de conditionnalité. Ce mécanisme, officiellement reconnu lors de la réforme de 2003, permet de conditionner le versement des aides directes au respect de divers critères tels que la préservation de l'environnement, le bien-être animal, la sécurité alimentaire ou encore les bonnes pratiques agricoles.

Maintenant institué au même rang que les autres enjeux environnementaux, l'enjeu climatique figure dans les objectifs de la politique de développement rural. Néanmoins, l'efficacité de cette orientation juridique et politique est subordonnée à la volonté d'engagement

---

50 Les conditions de leur application sont précisées dans les articles D. 341-7 et suivants du code rural et de la pêche maritime.

51 La liste des personnes pouvant bénéficier des paiements agroenvironnementaux figure à l'article D. 341-8 du code rural et de la pêche maritime.

52 Art. 29 « Agroenvironnement – climat » de la proposition FEADER. Voir ci-avant

des agriculteurs puisqu'il s'agit d'un univers incitatif. Cela signifie que l'agriculteur est en mesure de refuser les aides qui sont pourtant destinées à influencer son comportement dans un sens favorable à l'environnement et au climat.

SECTION II : LA PRISE EN COMPTE DE L'ADAPTATION DE L'AGRICULTURE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES FRANÇAISES

En France, l'adaptation trouve son fondement dans la loi du 19 février 2001 [53] qui crée notamment l'observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC), rattaché au Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), qui contribue à la préparation de la stratégie nationale d'adaptation au changement climatique (SNACC) [54]. Cette dernière vise à réduire la vulnérabilité du pays face à ce phénomène et constitue ainsi les prémices de l'intervention de l'Etat dans ce domaine. Elle préconise la mise en œuvre d'un plan national d'adaptation (§ 1) qui encourage, dans sa version à venir, l'agro-écologie (§ 2).

§ 1. LE PLAN NATIONAL D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La préparation d'un plan national d'adaptation à l'horizon 2011 est annoncée dans la loi du 3 août 2009 [55] (A). Sa révision est prévue tous les cinq ans afin de prendre en compte l'incertitude du changement climatique. Le nouveau plan est donc envisagé pour l'année 2016 (B).

A. Le plan national d'adaptation au changement climatique 2011-2015, une réussite globale

Présenté le 20 juillet 2011 par par la ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) résulte d'une grande phase de concertation présidée par le président de l'ONERC. Il vise notamment à « intégrer l'adaptation dans les politiques publiques existantes afin de garantir la cohérence d'ensemble et de refléter la nature transversale de la problématique » [56]. En d'autres termes, il constitue le cadre national qui doit permettre d'assurer la cohérence des politiques publiques face aux enjeux relatifs à l'adaptation au changement climatique. Malgré les incertitudes qui persistent encore sur les évolutions futures du climat, le plan doit offrir aux acteurs du territoire les moyens de s'adapter.

---

53 Loi n° 2001-153 du 19 février 2001 tendant à conférer à la lutte contre l'effet de serre et à la prévention des risques liés au réchauffement climatique la qualité de priorité nationale et portant création d'un Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique en France métropolitaine et dans les départements et territoires d'outre-mer, JO du 20 février 2001

54 La SNACC a été adoptée en novembre 2006.

55 Article 42 de la loi du 3 août 2009

56 *Plan national d'adaptation au changement climatique 2011-2015*, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, 2011, [en ligne], consulté le 6 juillet 2016, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ONERC-PNACC-complet.pdf

Il regroupe en ce sens quatre-vingt quatre actions déclinées en plus de deux cents quarante mesures qui visent quatre axes prioritaires : l'utilisation de l'eau, la problématique sanitaire, l'aménagement du territoire et la politique forestière. Pour autant, le secteur de l'agriculture n'est pas en reste. En effet, ce plan aborde la question de l'adaptation dans vingt domaines [57] auxquels sont rattachées des « fiches-action », elles-mêmes déclinées en mesures.

En matière d'agriculture, le plan prévoit donc cinq actions [58] en plus d'une mesure phare [59] qui vise à promouvoir une agriculture efficiente en eau. Ces mesures relèvent du niveau national puisque la territorialisation de l'adaptation est déclinée dans les schémas régionaux et dans les plans climat élaborés au niveau infranational. Ils comportent en effet un volet consacré à l'adaptation qui doit prendre en compte le plan, de manière informelle, dans un souci de structuration cohérente de la stratégie déclinée en la matière.

Afin d'apprécier la pertinence du plan, l'efficacité de sa mise en œuvre, les résultats obtenus ainsi que ses impacts sur le territoire et sur les acteurs concernés, le PNACC a fait l'objet d'une évaluation par le conseil général de l'environnement et du développement durable [60]. L'objet étant d'analyser l'étendue de la contribution du plan à la préparation de la France pour faire face au changement climatique. Il résulte que ses orientations sont conformes à la stratégie nationale et que l'essentiel des recommandations préconisées ont été suivies d'effet [61]. Par conséquent, le processus de mise en œuvre du PNACC peut être considéré comme étant satisfaisant puisque 80% des actions et 75% des mesures seront achevées d'ici la fin de l'année 2016.

L'élaboration de ce premier PNACC a donc marqué une étape majeure dans le processus d'intégration de la stratégie d'adaptation en France. Cette thématique est désormais prise en compte dans les outils réglementaires et de planification.

---

57 Les domaines sont les suivants : actions transversales, santé, eau, biodiversité, risques naturels, agriculture, forêt, pêche et aquaculture, énergie et industrie, infrastructures de transport, urbanisme et cadre bâti, tourisme, information, formation, recherche, financement et assurance, littoral, montagne, actions européennes et internationales et gouvernance.

58 Il s'agit de : poursuivre l'innovation par la recherche, le retour d'expérience et faciliter le transfert vers les professionnels et l'enseignement (action 1) ; promouvoir l'aménagement du territoire au regard des vulnérabilités locales et des nouvelles opportunités offertes (action 2) ; adapter les systèmes de surveillance et d'alerte aux nouveaux risques sanitaires (action 3) ; gérer les ressources naturelles de manière durable et intégrée pour réduire les pressions induites par le changement climatique et préparer l'adaptation des écosystèmes (action 4) ; gérer les risques inhérents à la variabilité et au changement du climat en agriculture (action 5).

59 La mesure phare est une sous-action de l'action 4.

60 CAUDE G., LAVARDE P., VIORA M., GUESPEREAU M., *Evaluation du plan national d'adaptation au changement climatique,* Conseil général de l'environnement et du développement durable, 2015 [en ligne], consulté le 6 juillet 2016, disponible sur : http://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/cgedd/010178-01_rapport.pdf

61 Voir annexe n°3

B. Le prochain plan national d'adaptation au changement climatique, vers une logique progressiste

Le précédent PNACC s'étant achevé en 2015, la démarche d'adaptation se poursuit en 2016. Les avancées majeures qui résultent de la première version du plan doivent être poursuivies dans le second. Il entrerait en vigueur le 1er janvier 2017 et couvrira la période 2017-2021. La feuille de route gouvernementale pour la transition écologique 2016 [62] indique les grandes orientations du processus de révision du PNACC. Il est prévu d' « élaborer d'ici décembre 2016 des propositions pour l'adaptation des territoires au changement climatique selon six dimensions [63] ».

Le PNACC 2017-2021 viserait à son tour trois objectifs : poursuivre les actions de fond engagées, les décliner au niveau territorial et réussir l'effet d'entraînement de la sphère économique qu'il s'agisse du secteur primaire, dont l'agriculture fait partie, de l'industrie ou des services.

A propos de l'agriculture, l'évaluation du plan révèle que les actions ont été bien menées. Pourtant, il est soulevé que les mesures entreprises concernent davantage la thématique de l'atténuation plutôt que celle de l'adaptation. Il reste donc beaucoup de choses à mettre en œuvre pour que progresse encore l'adaptation de certaines activités ; ce qui signifie que la France n'est pas encore en mesure de faire face aux évolutions climatiques, du moins pour certains des vingt domaines traités par le plan.

A côté de l'adaptation en zone littorale et de l'adaptation des villes et de l'espace public, la feuille de route pour la transition écologique de 2015 [64] précise que le prochain PNACC doit s'attarder sur la problématique relative à la ressource en eau.

En effet, la réflexion sur la question de l'eau est cruciale dans les réponses qui peuvent être apportées aux impacts du changement climatique. Pour le secteur agricole, la ressource en eau est un enjeu considérable puisque son insuffisance conduit à des baisses de rendement et, qu'à l'inverse, l'excès d'eau contraint les semis. Bien qu'un réel travail ait été mené au cours du premier PNACC, il convient de mettre en place des mesures supplémentaires qui visent, d'une part, à économiser l'eau et, d'autre part, à optimiser ses usages. En ce sens, la thématique de l'eau impose de faire dialoguer les acteurs des secteurs complémentaires, notamment ceux du

---

62 *Feuille de route gouvernementale pour la transition écologique 2016,* [en ligne], consulté le 1er août, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/FRTE_2016_v_28_06_2016.pdf

63 Les dimensions sont : gouvernance et pilotage ; connaissance et information ; prévention et résilience ; adaptation et préservation des milieux ; vulnérabilité de filières économiques ; renforcement de l'action internationale.

64 *Feuille de route 2015 : Mobilisation nationale vers la COP 21 – Transport et mobilité durables – Environnement et santé*, [en ligne], consulté le 1er août 2016, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/FRTE_2015.pdf

milieu agricole et de l'urbanisme. Cette discipline est d'ailleurs perturbée par les lois récemment entrées en vigueur qui font évoluer les maillons de la traduction territoriale du PNACC. En effet, le SRCAE se fond désormais dans un schéma global et le plan climat, maintenant qualifié de PCAET, doit désormais prendre en compte le SCoT. Ces évolutions législatives peuvent contribuer à faire progresser l'adaptation, à condition que cette thématique ne soit pas relayée au second plan pour laisser place à des priorités plus faciles à traiter.

§ 2. L'AGRO-ECOLOGIE, VERS UN NOUVEAU SYSTEME DE PRODUCTION

Lancé en fin d'année 2012 et porté par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt promulguée en 2014 [65], l'agro-écologie est un modèle agricole relativement récent (A) qui contribue « à l'atténuation et à l'adaptation aux effets du changement climatique » [66] (B) ; il est d'ailleurs promu dans la feuille route 2015.

A. Les fondements de l'agro-écologie

La « loi d'avenir » ajoute un livre préliminaire dans le code rural dans lequel il est décidé que « la politique en faveur de l'agriculture et de l'alimentation, dans ses dimensions internationale, européenne, nationale et territoriale, a [notamment] pour finalité […] d'assurer à la population l'accès à une alimentation sûre, saine, diversifiée, de bonne qualité et en quantité suffisante, produite dans des conditions économiquement et socialement acceptables par tous, favorisant l'emploi, la protection de l'environnement et des paysages et contribuant à l'atténuation et à l'adaptation aux effets du changement climatique » [67]. En réalité, l'agriculture doit répondre à toute une série de défis économiques, sociaux et environnementaux qui implique une évolution des pratiques pour pouvoir y parvenir. Ainsi, l'agriculture doit dorénavant être capable de conjuguer, sans les dissocier, performance économique et performance environnementale en favorisant notamment de nouvelles pratiques telles que l'agro-écologie.

L'agro-écologie est système agricole fondé sur la diversification des exploitations, une consommation réduite d'intrants extérieurs et l'optimisation des interactions biologiques [68]. Il

---

65 Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF), JO du 14 octobre 2014

66 C. rur., art. L. 1-II

67 C. rur., art. L. 1-I-1°

68 C. rur., art. L. 1-II, les systèmes de productions agro-écologiques « privilégient l'autonomie des exploitations agricoles et l'amélioration de leur compétitivité, en maintenant ou en augmentant la rentabilité économique, en améliorant la valeur ajoutée des productions et en réduisant la consommation d'énergie, d'eau, d'engrais, de produits phytopharmaceutiques et de médicaments vétérinaires, en particulier les antibiotiques. Ils sont fondés sur les interactions biologiques et l'utilisation des services écosystémiques et des potentiels offerts par les ressources naturelles, en particulier les ressources en eau, la biodiversité, la photosynthèse, les sols et l'air, en maintenant leur capacité de renouvellement du point de vue qualitatif et quantitatif ».

s'agit d'un nouveau système productif qui combine le développement d'une agriculture durable et la protection de l'environnement. Le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt avait présenté en décembre 2012, à l'occasion de la conférence nationale « Agriculture : produisons autrement », le projet agro-écologique français qui tente d'amorcer une transition vers de nouveaux systèmes de production. Il vise donc à « produire autrement » en considérant l'exploitation agricole dans une approche globale où les différents éléments naturels sont en interaction.

Composé de trois axes [69] déclinés sous forme de programme d'actions, le projet agro-écologique repose sur huit plans d'action [70]. Pour ce faire, le développement de l'agro-écologie s'appuie sur la mobilisation des aides de la PAC, l'intégration de cette approche dans les référentiels de formation des agriculteurs, la mobilisation de la recherche ainsi que l'évolution de la politique de développement agricole et de la fiscalité.

A l'occasion du comité national d'orientation et de suivi du projet agro-écologique pour la France qui s'est tenu le 12 avril dernier, le ministre a tenu à souligner la progression de l'agro-écologie en France en 2015 puisque « 72% des agriculteurs sont désormais engagés dans au moins 3 démarches relevant de l'agro-écologie » [71]. Il a également fait part des projets envisagés pour 2016, notamment l'adaptation des normes environnementales aux modes de production agro-écologiques.

B. Le rôle de l'agro-écologie dans l'adaptation climatique

La contribution de l'agro-écologie à l'adaptation climatique figure au nombre des principes qui lui sont reconnus [72]. En effet, cette nouvelle approche constitue une réponse pour que le secteur agricole puisse s'adapter.

Sa contribution réside dans le fait que l'agro-écologie développe un système de production qui permet de maitriser l'érosion des sols et de gérer la ressource en eau [73], qui sont des enjeux

---

69 Les trois axes sont : connaître et capitaliser ; diffuser et former ; inciter les agriculteurs à se convertir à ces nouvelles pratiques et à les pérenniser.

70 Il s'agit de plans visant à favoriser l'agriculture biologique (programme national « ambition bio 2017 »), la protection des abeilles et l'apiculture (plan « biodiversité, apiculture durable »), à développer l'agroforesterie (plan national de développement de l'agroforesterie, qui est un mode d'exploitation agricole associant arbres et cultures), les protéines végétales (plan « protéines végétales »), les semences durables (plan « semences et agriculture durable), la méthanisation (plan « azote, méthanisation ») et à réduire les intrants (plan « écophyto » et plan « écoantibio »).

71 *Sondages : Perception de l'agro-écologie par les agriculteurs français*, Institut BVA, janvier 2015, [en ligne], consulté le 13 juillet 2016, disponible sur : http://www.bva.fr/fr/sondages/perception_de_lagro-ecologie_par_les_agriculteurs_francais.html

72 C. rur., art. L. 1-II

73 Association, diversification et rotation des cultures, stockage naturel de l'eau etc.

majeurs. Ainsi, en procédant à des diversifications et des rotations de cultures, celles-ci deviennent plus résistantes aux conditions climatiques et résistent davantage aux difficultés dues aux sécheresses, à l'appauvrissement des sols ou à l'augmentation des ravageurs.

Par ailleurs, on sait que l'agriculture est l'un des secteurs les plus vulnérables aux aléas climatiques mais qu'il contribue également aux émissions de gaz à effet de serre à hauteur de 11% des émissions mondiales [74]. De par une évolution des pratiques agricoles, l'agro-écologie permet également d'améliorer la capacité de stockage de carbone dans le sol. En effet, les pratiques agro-écologiques favorisent la capture, dans les sols, du dioxyde de carbone (CO_2) contenu dans l'atmosphère. Elles contribuent alors à atténuer le changement climatique, d'une part, et à adapter ce secteur, d'autre part. En effet, ce système vise à enrichir les sols en carbone, à réduire le risque de stress hydrique des cultures, à offrir des abris naturels aux animaux d'élevage, à abriter les auxiliaires de cultures et, d'une manière générale, à favoriser la biodiversité.

Cette nouvelle approche offre donc aux agriculteurs la possibilité de s'adapter sans bouleverser leur manière de produire. L'agro-écologie apparaît finalement comme une approche réaliste pour l'adaptation au changement climatique. L'objectif est de faire prendre conscience aux agriculteurs de la synergie qui existe entre l'agriculture et l'environnement. En d'autres termes, le développement de pratiques favorables à l'environnement accompagne en retour des contributions de l'environnement à l'agriculture. Cette relation est d'ailleurs reconnue avec l'inscription du principe de complémentarité entre l'environnement et l'agriculture dans le code de l'environnement [75] par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages [76]. Le message ainsi véhiculé tente de cesser d'opposer l'écologie à l'agriculture.

---

74 Source : http://agriculture.gouv.fr/

75 C. env., art. L. 110-1 II 8° : Le principe de complémentarité entre l'environnement, l'agriculture, l'aquaculture et la gestion durable des forêts, selon lequel les surfaces agricoles, aquacoles et forestières sont porteuses d'une biodiversité spécifique et variée et les activités agricoles, aquacoles et forestières peuvent être vecteurs d'interactions écosystémiques garantissant, d'une part, la préservation des continuités écologiques et, d'autre part, des services environnementaux qui utilisent les fonctions écologiques d'un écosystème pour restaurer, maintenir ou créer de la biodiversité

76 Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, JO du 9 août 2016

PARTIE II : LA NECESSITE DE FAIRE EVOLUER LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION POUR INTEGRER LA THEMATIQUE DE L'ADAPTATION

Bien que les pouvoirs publics soient désormais conscients de l'ampleur du changement climatique et des conséquences qu'il peut engendrer sur leur territoire, les documents de planification n'intègrent pas encore suffisamment des dispositions visant à leur adaptation. De ce fait, il apparaît nécessaire de les faire évoluer (Chapitre I) afin d'être en mesure de programmer une véritable stratégie d'adaptation (Chapitre II).

CHAPITRE I : L'INTEGRATION DE L'ADAPTATION DANS LES PLANIFICATIONS REGIONALES

Depuis la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République, la Région est considérée comme étant l'échelle de référence pour la planification territoriale, notamment en terme de changement climatique. Celle-ci se doit désormais de penser avec cohésion les différentes politiques sectorielles maintenant regroupées dans un seul et unique document appelé schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Section I). S'agissant de l'agriculture, la planification de son adaptation impose à la Région de mener une réflexion sur la préservation des ressources naturelles, que constituent l'eau et la biodiversité, retranscrite ensuite à l'échelle infrarégionale (Section II).

SECTION I : LE SRADDET, LA NOUVELLE FEUILLE DE ROUTE POUR L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République, dite loi NOTRe [77], renforce le rôle de la Région en matière d'aménagement. Elle impose désormais l'élaboration d'un schéma régional de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) à chacune des nouvelles régions [78], à l'exception de certaines collectivités territoriales qui disposent déjà d'un schéma d'aménagement spécifique à portée normative [79] (§ 1). En tant que document intégrateur

---

77 Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), JO du 8 août 2015

78 Nouvelles régions créées par la loi n°2015-29 du 16 janvier 2015 relative à la délimitation des régions, JO du 17 janvier 2015

79 Il en est ainsi : de la région d'Île-de-France qui est déjà dotée du schéma régional d'Île-de-France (SDRIF), prévu aux articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants du Code de l'urbanisme ; des régions d'outre-mer qui, pour la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique et la Réunion, disposent d'un schéma d'aménagement

des différents schémas sectoriels, il lui incombe désormais de définir les objectifs de lutte contre le changement climatique et ceux permettant de s'y adapter (§ 2).

§ 1. LA NOUVELLE PLACE DE LA REGION OFFERTE PAR LA LOI NOTRE

La Région se voit dorénavant dotée des compétences nécessaires en vue d'assurer la cohérence des politiques publiques d'aménagement du territoire. Ce faisant, l'article 10 de la loi NOTRe leur confère une dimension intégratrice renforcée (A) et une valeur prescriptive nouvelle (B).

A. La dimension intégratrice renforcée

Dans l'objectif de renforcer la cohérence de l'action publique, notamment au niveau local, le législateur a souhaité mettre un terme à la pluralité des documents de planification régionale existante. En effet, cette multiplication des documents en la matière tend à rendre illisibles les orientations stratégiques relatives aux grandes politiques publiques. Le gouvernement a donc voulu simplifier la hiérarchie des normes afin d'améliorer la lisibilité des politiques. Pour ce faire, il introduit le SRADDET, en remplacement des schémas régionaux d'aménagement de développement du territoire (SRADT), et lui confère une dimension intégratrice nouvelle qui modifie entièrement son contenu ainsi que sa procédure d'élaboration.

En tant que document intégrateur, le SRADDET répond en effet à l'objectif de réunir les différentes sources de planification afin de faciliter la traduction, dans les documents d'urbanisme inférieurs, des objectifs définis à l'échelle régionale [80]. Ce schéma a donc vocation à comporter le contenu et les orientations actuellement fixées dans les documents de planification spécifiques, à savoir le schéma régional des infrastructures de transport (SRIT) [81], le schéma régional de l'intermodalité (SRI) [82], le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) [83] ainsi que le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) [84].

---

régional (SAR), prévu et codifié aux articles L. 4433-7 et suivants et R. 4433-1 et suivants du CGCT ; de la collectivité territoriale de Corse (CTC) dotée du plan d'aménagement et de développement durable de Corse (PADDUC), prévu et codifié aux articles L. 4424-9 et suivants et R. 4421-1 et suivants du CGCT.

80 CGCT, art. L. 4251-1 al 2 : « Ce schéma fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets ».

81 C. transp., art. L. 1213-1

82 C. transp., art. L. 1213-3-1

83 C. env., art. L. 222-1

84 C. env., art. L. 371-1 et suivants

Pour ce faire, le gouvernement a été habilité, par l'article 13 de la loi NOTRe, à légiférer par ordonnance pour prendre les mesures de coordination rendues nécessaires par l'absorption de ces schémas sectoriels dans le SRADDET. C'est donc l'ordonnance du 27 juillet 2016 [85] qui procède à ces coordinations.

Se pose toutefois la question de l'intégration de ces documents au sein du SRADDET. Puisque l'objectif est d'éviter une juxtaposition des schémas existants, il est nécessaire de parvenir à élaborer une politique transversale non cloisonnée, qui met en œuvre un véritable projet de territoire. Ceci suppose un dispositif d'élaboration innovant entre les services de la Région et également entre celle-ci et ses différents partenaires. La loi NOTRe le prévoit, en énonçant des principes de co-élaboration du SRADDET entre la Région et les territoires de projet. Les acteurs locaux y seront également associés et pourront émettre des propositions.

Le SRADDET semble être un outil pertinent, puisque la planification territoriale allie désormais aménagement, biodiversité, énergie, climat, déchets et transports dans un seul et même schéma, ce qui devrait la rendre plus efficace. Néanmoins, les auteurs de ce document seront confrontés à la complexité des schémas à rassembler.

B. Une valeur prescriptive nouvelle

La portée du SRADT était quasi nulle puisque sensiblement affectée par l'absence de caractère contraignant. En réalité, ce schéma, dont l'élaboration n'est pas obligatoire, ne constitue qu'un document d'aménagement indicatif. Ainsi, les documents locaux d'urbanisme tels que les SCoT ou les PLU n'ont pas à s'articuler avec le SRADT puisque ses orientations et ses objectifs n'ont pas à être retranscrits sous quelque forme que ce soit. Par conséquent, le SRADT ne s'inscrit pas dans la hiérarchie des normes, du moins en matière d'urbanisme.

Le législateur a donc voulu attribuer au SRADDET un caractère normatif afin d'en faire un outil pilote des différentes politiques publiques. Pour ce faire, il insère, d'une part, l'obligation de prise en compte de ses objectifs et, d'autre part, de compatibilité avec ses règles générales figurant dans le fascicule qui le compose [86]. L'article L. 4251-1 du CGCT précise que le SRADDET reprend « les éléments essentiels » des schémas auxquels il se substitue. Par conséquent, les régions ne sont pas contraintes de reprendre l'ensemble des éléments des schémas existants. Ainsi, il y a lieu de distinguer les éléments qui sont repris dans les objectifs du document et pour lesquels s'impose une obligation de prise en compte, de ceux qui sont

---

85 Ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, JO du 28 juillet 2016

86 CGCT, art. L. 4251-3

repris dans le fascicule et qui doivent alors être compatibles avec les règles d'urbanisme en vigueur.

La prise en compte suppose, pour les plans et les schémas, de ne pas ignorer les objectifs du SRADDET et de vérifier l'adéquation des choix retenus avec les dispositions qu'il comprend. S'agissant de la compatibilité, et pour que leur légalité soit admise, les plans et les schémas ne doivent pas compromettre ou contrarier l'application de la norme supérieure. Ce rapport de compatibilité permet de renforcer les compétences de la Région en matière de planification territoriale.

Par conséquent, la Région, par l'intermédiaire des SRADDET, est compétente pour énoncer des règles avec lesquelles les SCoT et les PLU, en l'absence de SCoT, doivent notamment être compatibles [87]. Ainsi, les orientations de l'ensemble des politiques sectorielles regroupées au sein du schéma devront se retrouver dans ces documents d'urbanisme. Il s'agit là d'un changement significatif dans le paysage de la planification territoriale. En pratique, la mise en compatibilité avec les règles du fascicule sera faite, par les documents d'urbanisme, lors de leur première révision suivant l'approbation du schéma.

§ 2. LA STRATEGIE D'ADAPTATION DANS LES SRADDET

Initialement mise en œuvre par le SRCAE, la stratégie d'adaptation est maintenant reprise par le SRADDET du fait de son rôle intégrateur (A). De ce fait, la Région dispose désormais des moyens d'agir en amont, notamment en vue de poser les éléments de cadrage pour adapter l'agriculture (B).

A. L'absorption du SRCAE par le SRADDET

Instaurés par la loi Grenelle II, les « anciens » SRCAE [88] sont élaborés conjointement entre le préfet de région et le président du conseil régional et approuvés par le préfet de région. Ces schémas ont pour objectif d'atténuer les effets du changement climatique et d'appliquer les objectifs fixés au niveau européen, à savoir la division par quatre des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 en maitrisant l'énergie. Pour ce faire, ils définissent un cadre d'objectifs et d'orientations partagés entre l'État et chaque région. Ils fixent notamment « les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter ». Les SRCAE ne constituent pourtant que de larges cadres fixant de grandes orientations puisqu'ils ne s'appliquent qu'indirectement aux documents d'urbanisme. En effet, ils se déclinent en leur sein via le rapport de compatibilité qui les lient aux plans climat, lesquels doivent être pris en compte par les SCoT et les PLU.

---

87 C. urb., art. L. 131-2 pour le SCoT et art. L. 131-7 pour le PLU

88 C. env., art. L. 222-1 à 3

Dès lors, avec son intégration dans le SRADDET, le SRCAE occupe une place plus importante dans la hiérarchie des normes puisqu'il sera directement pris en compte par les documents d'urbanisme.

Ainsi, en matière de lutte contre le changement climatique, le SRADDET complètera l'approche concernant l'adaptation climatique par une approche liée à l'aménagement du territoire. Ainsi, il permettra notamment de préserver et de pérenniser les espaces agricoles, forestiers et naturels, pour leur fonction « puits de carbone » et mais également celle d' « îlots de fraicheur ».

B. La planification de l'adaptation de l'agriculture au changement climatique dans le SRADDET

Les surfaces agricoles occupent encore une grande partie de la superficie nationale. En conséquence, l'agriculture recouvre des enjeux économiques, environnementaux et de création d'emplois majeurs. Alors que ce secteur ne relève pas en premier lieu des compétences de l'administration locale, cette dernière dispose d'éléments nécessaires, en coopération avec les acteurs agricoles, pour orienter, définir et mettre en place des actions adaptées à chaque territoire, en particulier en matière d'adaptation au climat. En effet, on a pu voir que l'échelon régional constitue l'échelle pertinente pour répondre aux enjeux environnementaux auxquels l'agriculture est confrontée. Les politiques publiques locales ont donc un rôle à jouer dans l'accompagnement du secteur agricole pour y répondre.

Bien que la prise en compte de la thématique adaptation par les collectivités soit assez récente, elle ne cesse de progresser depuis l'instauration des SRCAE et prend un nouveau souffle avec son intégration dans le SRADDET. Ainsi, ce nouveau schéma fixe à moyen et long terme, dans son rapport de présentation, les objectifs en matière de « lutte contre le changement climatique » [89]. Le schéma fixe également des règles générales, qui sont énoncées dans le respect des compétences de l'Etat et des autres collectivités territoriales, pour contribuer à atteindre les objectifs mentionnés ci-dessus. Ces règles sont regroupées dans un fascicule comportant plusieurs chapitres thématiques. Il précise enfin les modalités de suivi de l'application des règles et de l'évaluation de leurs incidences. En dernier lieu, et afin d'illustrer les objectifs fixés par le document, le schéma est constitué d'une carte synthétique. Toutefois, le texte précise que celle-ci n'est qu' « indicative » et ne figure d'ailleurs pas en tant qu'élément constitutif du SRADDET opposable au SCoT et au PLU [90]. Pourtant, l'intégration au sein du SRADDET de schémas comportant eux-mêmes des documents graphiques – tels que la Trame verte et bleue des SRCE

89 CGCT, art. L. 4251-1

90 CGCT, art. L. 4251-3

– « justifierait pleinement que la carte de synthèse du SRADDET, déclinée en plusieurs documents, puisse être opposable dès lors qu'elle retranscrirait les règles du fascicule » soulèvent Thomas Gilliocq et Henri Coulombie [91].

Bien que les impacts du changement climatique sur l'agriculture restent complexes à appréhender, il semble néanmoins acquis que la sensibilité de ce milieu aux évolutions probables est indéniable. Elle nécessite par conséquent d'être examinée avec attention. Cet état de fait justifie alors la nécessité d'intégrer la question du changement climatique, dans la thématique de l'agriculture, au cœur des orientations du SRADDET. Dès lors, on peut imaginer au travers de ce document des mesures d'adaptation aux effets du changement climatique répondant à des problématiques régionales très spécifiques tels que les évolutions de certaines cultures ou celles des pratiques agricoles.

91 GILLIOCQ T., COULOMBIE H., *Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) : à propos des articles 10 et 13 de la loi NOTRe*, La Semaine Juridique Administrations et Collectivités territoriales n°12, 2016

SECTION II : LA PLANIFICATION DE LA PRESERVATION DES RESSOURCES NATURELLES DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Dans un contexte de changement climatique avéré, l'adaptation d'une activité telle que l'agriculture devient un enjeu majeur. En tant que premier consommateur d'eau et socle d'une biodiversité fonctionnelle dont il est tributaire, la stratégie d'adaptation du secteur agricole doit nécessairement appréhender, d'une part, la gestion durable de la ressource en eau (§ 1) et, d'autre part, la préservation de la biodiversité (§ 2) pour être efficace.

§ 1. LA GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU

L'intégration de la prise en compte du changement climatique dans les SDAGE est relativement récente (A), ce qui confère à ce document un rôle déterminant dans la mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation, à l'échelle du bassin, qui permettrait notamment le maintien de l'économie agricole (B).

A. L'intégration de la prise en compte du changement climatique dans les SDAGE

En France, une grande partie de la réglementation sur l'eau découle de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) [92] qui a été transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004 [93]. Cette DCE est notamment mise en œuvre par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) introduits par la loi sur l'eau de 1992 [94]. Cependant, la prise en compte du changement climatique et sa notion d'adaptation dans ce domaine n'apparaissent qu'avec la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 [95] alors que les milieux naturels sont pourtant considérés dès 1976 [96]. En conséquence, les SDAGE ont été réactualisés au regard de ces nouveaux objectifs. Désormais, pour la période 2016-2021, ces documents de gestion de l'eau prennent en compte les enjeux du changement climatique. En effet, ils définissent la politique à mener pour retrouver un bon état de toutes les eaux. Pour ce faire, ils proposent des actions par territoire, rassemblées dans un programme de mesures. Les orientations fondamentales qu'ils comprennent visent ainsi à économiser l'eau et à se préparer au changement climatique.

---

92 Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

93 Loi n°2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, JO du 22 avril 2004

94 Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, JO du 4 janvier 1992

95 Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA), JO du 31 décembre 2006

96 Avec la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, JO du 13 juillet 1976

Par leur finalité, les SDAGE contribuent à prévenir ou à résorber les déséquilibres actuels qui pourraient être accentués par le changement climatique, ils définissent ainsi une véritable stratégie d'adaptation. En tant que documents de planification des eaux, ils fixent, pour chaque bassin ou groupement de bassins, des orientations fondamentales de la gestion équilibrée de la ressource et définissent les objectifs de quantité et de qualité des eaux, reprenant ceux de la DCE, ainsi que les aménagements à réaliser.

L'intégration de la prise en compte du changement climatique dans les SDAGE apparaît donc comme étant un complément indispensable aux actions déjà engagées à l'échelle de la Région en matière d'adaptation dans le cadre des PCAET et des nouveaux SRADDET qui doivent d'ailleurs être compatibles avec le SDAGE [97].

B. L'adaptation effective de la ressource en eau dans les SDAGE

Pour adapter la ressource en eau dans le secteur de l'agriculture, il est indispensable d'intégrer les enjeux relatifs à l'eau dans la politique de tous les acteurs du territoire. Depuis 2011, la France s'est dotée d'un plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) qui définit des mesures à mettre en place dans les différents secteurs devant faire face aux nouvelles conditions climatiques.

Dans le domaine de l'agriculture, la mesure phare consiste en la promotion « d'une agriculture efficiente en eau » et pour y répondre le PNACC propose d'intervenir sur la demande mais également sur l'offre. Il suggère donc en ce sens d'agir sur la demande en réduisant les besoins des cultures et en améliorant la gestion et l'utilisation de l'eau. En parallèle, il suggère de mener des actions qui visent au développement de la ressource afin d'augmenter l'offre. L'accroissement de cette ressource est en effet possible par la réalisation d'aménagements qui permettent le soutien d'étiage [98] ou par la création de retenues de substitution [99]. Néanmoins, il est important de rester vigilant face à ce type d'installations prévues par le SDAGE. Elles peuvent avoir des effets néfastes sur la ressource en modifiant les régimes hydrologiques, pour l'un, et en entrainant une plus grande évaporation de l'eau, pour l'autre, ce qui réduirait d'autant plus la ressource.

Dans le domaine de l'eau, le plan souligne que le défi à relever est de faire converger une offre en eau qui va nécessairement diminuer avec une demande qui va logiquement augmenter. Il préconise ainsi d' « accompagner […] une occupation des sols compatibles avec les ressources

---

97 CGCT, art. L. 4251-2

98 Le soutien d'étiage consiste à ajouter un débit supplémentaire au débit naturel naturellement trop faible du cours d'eau notamment obtenu en déstockant de l'eau issue de la retenue d'un barrage.

99 Il s'agit d'un plan d'eau artificiel qui permet le stockage d'eau en période hivernale et pour lequel le prélèvement est le moins impactant pour le milieu.

disponibles localement » et de « renforcer l'intégration des enjeux du changement climatique dans la planification et la gestion des eaux », en particulier dans la définition des SDAGE. En ce sens, il semble primordial de promouvoir une véritable adéquation entre l'aménagement du territoire et la gestion des ressources en eau qui s'applique aux collectivités locales lors de l'élaboration de leurs documents d'urbanisme. Pour ce faire, les outils de planification de l'urbanisme doivent intégrer la préservation de l'environnement, et donc la gestion de l'eau, tout au long de leur processus d'élaboration.

Du fait de la relation de compatibilité qui lie le SCoT au SDAGE, ce document d'urbanisme doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE [100]. Toutefois, cette obligation ne s'impose au PLU qu'en l'absence de SCoT [101] puisqu'en présence de ce document, le principe de compatibilité limitée s'applique.

Néanmoins, même si la gestion de l'eau devient plus efficiente, il est tout de même nécessaire de penser l'agriculture d'une manière différente. En d'autres termes, ce secteur doit nécessairement se tourner vers des variétés et des systèmes de production plus économes en eau puisque c'est en adoptant des pratiques innovantes que l'agriculture pourra renforcer sa résilience.

§ 2. LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

S'agissant des écosystèmes, le PNACC prévoit leur gestion « de manière durable et intégrée pour réduire les pressions induites par le changement climatique et préparer [leur] adaptation ». Dans ce contexte, la Trame verte et bleue, identifiée à l'échelle régionale par le schéma régional de cohérence écologique, constitue l'outil d'aménagement durable qui permet aux collectivités territoriales d'intégrer la biodiversité dans les projets de territoire. Pris en compte dans les documents d'urbanisme (B), cet outil peut également constituer une réponse à l'adaptation au changement climatique (A).

100 C. urb., art., L. 131-1

101 C. urb., art. L. 131-7

A. Le rôle de la Trame verte et bleue dans un contexte de changement climatique

La relation entre le changement climatique et la biodiversité est reprise dans les documents-cadre relatifs à la politique Trame verte et bleue (TVB) et dans des textes stratégiques liés à l'énergie et au climat comme le PNACC, cité précédemment. Prévue par la loi Grenelle II, la conception de la Trame verte et bleue repose en effet sur trois niveaux de cadrage et de réalisation.

Elle est tout d'abord mise en œuvre par le biais des orientations nationales [102], également appelées document-cadre. Celles-ci précisent le cadre retenu pour traiter les continuités écologiques à diverses échelles spatiales, identifient les enjeux nationaux et transfrontaliers et précisent les grandes infrastructures ainsi que les priorités [103]. Au sein de celles-ci, figurent notamment des objectifs pour la Trame verte et bleue qui font référence au changement climatique. En effet, il est précisé que cet outil doit permettre « d'accompagner les évolutions du climat en permettant à une majorité d'espèces et d'habitats de s'adapter aux variations climatiques : en garantissant la présence de nouvelles zones d'accueil de qualité permettant d'anticiper le déplacement des aires de répartition de nombreuses espèces et de leurs habitats ainsi que des habitats naturels, du fait du changement climatique, notamment le déplacement vers le Nord ou en altitude et en préservant des populations d'une espèce en limite d'aire de répartition et en favorisant notamment les stations récentes où les populations sont en croissance » [104].

La Trame verte et bleue est ensuite retranscrite dans les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) [105] qui constituent la pierre angulaire de la démarche de préservation de la biodiversité à l'échelle régionale. Néanmoins, ce document a vocation à être intégré dans le SRADDET créé par la loi NOTRe. L'ordonnance du 27 juillet 2016 [106] précitée précise d'ailleurs, dans son chapitre IV, les mesures de coordination pour l'intégration du SRCE. En outre, le décret du 3 août 2016 [107] précise les objectifs fixés par le SRADDET notamment en matière de

---

102 Les orientations nationales ont été approuvées par le décret n° 2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (ONTVB), publié au JO du 22 janvier 2014.

103 C. env., art. L.371-2

104 Document-cadre intitulé « Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques », annexe au décret du 20 janvier 2014, p. 6

105 C. env., art. L. 371-1 et suivants

106 Ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, JO du 28 juillet 2016

107 Décret n°2016-1071 du 3 août 2016 relatif au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), JO du 5 août 2016

biodiversité. Celui-ci indique que des objectifs de protection et de la restauration de la biodiversité, fondés sur l'identification des espaces formant la Trame verte et bleue, doivent être fixés par le schéma.

Enfin, cet outil est pris en compte dans les documents d'aménagement de l'État et des collectivités territoriales, et notamment dans les documents d'urbanisme.

En visant ainsi à préserver et à remettre en bon état les continuités écologiques, la Trame verte et bleue participe, avec les corridors et les réservoirs de biodiversité, à perméabiliser les espaces et à faciliter le déplacement des espèces vers des milieux plus favorables. Le maintien d'une diversité de continuités écologiques peut ainsi faciliter l'adaptation au changement climatique de l'agriculture grâce aux services rendus par les éléments constitutifs de la Trame verte et bleue, comme par exemple le stockage du carbone dans les sols, pour l'atténuation, mais aussi la contribution à l'augmentation de leur fertilité et leur protection, pour l'adaptation.

Bien que cet outil semble constituer un élément de réponse aux enjeux climatiques, il existe aujourd'hui encore peu de liens entre les thématiques de la biodiversité agricole et celle du changement climatique. Un champ de réflexion reste par conséquent à explorer pour mieux identifier et comprendre le rôle que peut avoir la TVB dans l'adaptation de l'agriculture au changement climatique ; ce qui permettra de faciliter la prise en compte de ces liens dans l'action territoriale des collectivités.

B. La prise en compte de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme

Le code de l'urbanisme prévoit que les collectivités publiques doivent prendre en compte « la protection des milieux naturels et des paysages ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » [108] dans leurs décisions d'utilisation de l'espace. Par conséquent, l'objectif de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques a donc été intégré dans le champ d'application des SCoT et des PLU.

Le SCoT doit prendre en compte le SRCE [109] notamment au travers de son PADD qui va fixer les objectifs des politiques de remise en bon état des continuités écologiques [110]. Puis, le DOO va déterminer les modalités de protection des espaces nécessaires à la remise en bon état des continuités écologiques [111].

---

108 C. urb., art. L. 101-2

109 C. urb., art. L. 131-2

110 C. urb., art. L. 141-4

111 C. urb., art. L. 141-10

Quant au PLU, ce document doit prendre en compte le SRCE en l'absence de SCoT [112]. Pour ce faire, il définit au travers de son PADD les orientations générales des politiques de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques [113]. Les documents graphiques du règlement du PLU doivent également faire apparaître, s'il y a lieu, les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques de la TVB [114].

Ainsi, les documents de planification des collectivités territoriales et de leurs groupements doivent prendre en compte le SRCE [115] mais pas les orientations nationales. Cette exigence de prise en compte s'apparente à une prise en considération qui génère très peu de contraintes, contrairement à l'obligation de compatibilité qui est analysée comme celle de non-contrariété.

C'est finalement par l'intermédiaire de la planification, et donc des documents d'urbanisme, que les collectivités territoriales peuvent impulser une véritable stratégie d'adaptation climatique de l'agriculture en veillant notamment à préserver, à maintenir ou à créer de la biodiversité. En effet, la conception de la Trame verte et bleue constitue une avancée importante pour le maintien de la biodiversité dans un tel contexte. En permettant, entre autres, le maintien de zones d'accueil et des habitats d'espèces, cet outil contribue, par ricochet, à adapter l'agriculture.

112 C. urb., art. L. 131-7

113 C. urb., art. L. 151-5

114 C. urb., art. R. 151-43

115 C. env., art. L. 371-3

CHAPITRE II.

LA PROGRAMMATION DE LA STRATEGIE D'ADAPTATION

A l'échelle de l'intercommunalité, les changements ont été apportés par la loi de « transition énergétique » qui fait du plan climat-air-énergie territorial, un outil opérationnel dans la mise en œuvre d'une politique en la matière (Section I). Cette loi renforce également le rôle du SCoT ce qui lui confère une force probante pour mener une stratégie d'adaptation. En effet, cette dernière peut désormais être envisagée sous l'angle de la préservation du foncier agricole pour ce qui concerne l'adaptation de l'agriculture (Section 2).

SECTION I : LE PCAET, UN OUTIL OPERATIONNEL PREPONDERANT DANS LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE D'ADAPTATION

Les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) sont axés sur la lutte contre le changement climatique et définissent ainsi les objectifs stratégiques et opérationnels afin de s'adapter à ses effets. En ce sens, ils recensent l'ensemble des actions qui visent à améliorer l'efficacité énergétique et à limiter les émissions de gaz à effet de serre. Ils constituent alors l'outil privilégié pour la mise en œuvre des politiques climat-air-énergie et sont amenés à s'appliquer à tous les secteurs concernés par le changement climatique et notamment celui de l'agriculture.

Profondément modifiés par la loi du 17 août 2015 [116] (§ 1), leur contenu peut être mobilisé afin d'intégrer un volet relatif à l'adaptation de l'agriculture (§ 2).

§ 1. LES EVOLUTIONS LEGISLATIVES APPORTEES PAR LA LOI DE « TRANSITION ENERGETIQUE »

La loi relative à la transition énergétique et à la croissance verte, dite loi TECV, modernise les plans climat-énergie territoriaux et leur confère le nouveau rôle de coordinateur de la transition énergétique (A). En ce sens, elle modifie également le régime de compatibilité qui lie les différents documents de planification et d'urbanisme (B).

116 Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV), JO du 18 août 2015

A. Le renforcement du rôle des PCAET

En définissant une stratégie territoriale d'adaptation, les PCAET, qui se substituent aux plans climat-énergie territoriaux (PCET) [117], ont pour objectif de réduire, par une planification anticipée, les impacts négatifs du changement climatique sur le territoire qu'il couvre et d'optimiser les mesures mises en œuvre pour y parvenir. Ce document permet en quelque sorte d'inscrire officiellement la mention du constat et celle de l'engagement par un programme d'actions.

Composé de quatre parties [118], la réalisation d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre constitue le préalable à l'élaboration du PCAET. Ce document doit ensuite définir les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité – afin d'atténuer, de combattre et de s'adapter au changement climatique – qui devront, a minima, porter sur neuf domaines [119]. Ces derniers sont ensuite traduits dans un programme d'actions à réaliser pour parvenir à l'atteinte des objectifs précédemment établis. Il précise donc en ce sens les actions à entreprendre dans différents secteurs d'activités [120]. Ces mesures, précisées par décret [121], concernent l'ensemble des compétences de la collectivité dont celles relevant de l'aménagement du territoire. Le PCAET doit permettre d'introduire les enjeux relatifs au climat, à l'air et à l'énergie dans les différents champs des politiques publiques en lien avec un projet de territoire. Enfin, la mise en œuvre de ces mesures doit donner lieu à un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats qui porte sur la réalisation des actions et le pilotage mené.

La loi TECV réserve désormais la possibilité d'élaborer et de mettre en œuvre un tel document aux seules intercommunalités et met ainsi fin aux superpositions de plans établis à plusieurs niveaux et sur différents périmètres. Par conséquent, ces plans devront être rapidement élaborés à l'échelle des EPCI à fiscalité propre, c'est à dire avant la fin de l'année 2016 pour ceux de plus de cinquante mille habitants et avant la fin de l'année 2018 pour ceux de plus de vingt

---

117 Art. 188 de la loi TECV

118 C. env., art. L. 229-26

119 Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants : réduction des émissions de gaz à effet de serre ; renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ; maîtrise de la consommation d'énergie finale ; production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ; livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ; productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ; réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ; évolution coordonnée des réseaux énergétiques ; adaptation au changement climatique.

120 C. env., art. L. 229-26, ces mesures sont définies afin « d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique ».

121 Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, JO du 29 juin 2016

mille habitants. Les plus petits territoires [122] devront, eux aussi, se doter de ce document mais la date butoir n'est pas encore précisée. Il est à noter que le PCAET peut aussi être élaboré par un syndicat mixte dès lors que l'ensemble des EPCI lui a transféré au préalable cette compétence. Ainsi, certains nouveaux territoires sont désormais obligés d'être couvert par un tel plan. La finalité serait de parvenir à une couverture nationale par ce dernier.

Le délai de révision est également modifié puisque les PCAET doivent maintenant être révisés tous les six ans, au lieu de cinq, afin d'être cohérent avec les schémas régionaux.

Par conséquent, la loi TECV fait de l'intercommunalité l'échelle de la coordination de la transition énergétique. En veut pour preuve, l'article 193 de la loi qui dispose que le programme d'actions du plan climat doit intégrer les orientations générales concernant les réseaux d'énergie arrêtées dans le PADD des PLU.

B. La modification du rapport de prise en compte entre le PCAET et le SCoT

Utilisée à coté de la notion de compatibilité, la notion de prise en compte est employée lorsqu'il s'agit d'évoquer l'articulation des documents d'urbanisme et leurs effets. Bien qu'elle ait suscité moins de jurisprudence que la notion de compatibilité, le Conseil d'Etat a eu l'occasion d'en préciser les contours dans deux arrêts [123]. Selon les conclusions du commissaire du gouvernement Guyomar, « la nécessité de la prise en compte […] paraît traduire un degré d'exigence moindre que celui qu'implique un rapport de compatibilité » [124]. Cela signifie que l'obligation de prise en compte « [implique] le respect d'un acte au moins dans ce qu'il a de plus important, et l'incorporation dans la décision à prendre des mesures adéquates » [125].

La loi TECV fait évoluer le régime de compatibilité entre les différents documents de planification et d'urbanisme puisqu'elle inverse le rapport de prise en compte entre le PCAET et le SCoT. Désormais, c'est le plan qui devra prendre en compte le SCoT, lequel doit directement prendre en compte les orientations régionales du SRADDET. Cette évolution semble pertinente si l'on se place sous l'angle de l'élaboration. En effet, les PCAET sont élaborés par un EPCI en particulier alors que l'élaboration d'un SCoT est le résultat du travail de plusieurs

---

122 Les petits territoires sont ceux de moins de 20000 habitants.

123 CE 9 juin 2004, Association Alsace nature du Haut-Rhin et CE 28 juillet 2004, Association de défense de l'environnement et autres, BJCL 9/2004, p. 613, conclusions de F. DONNAT et M. GUYOMAR. Le Conseil d'Etat a dû définir le contenu et la portée de cette obligation de prise en compte afin de pouvoir apprécier la légalité de deux déclarations d'utilité publique (DUP) qui devaient la respecter

124 Voir note précédente

125 BONICHOT J. C., « Compatibilité, cohérence, prise en compte : jeux de mots ou jeu de rôle ? », Mélanges en l'honneur de Henri Jacquot, Presses universitaires d'Orléans, 2006, p. 49-60

EPCI. Néanmoins, l'inversement de ce rapport induit que le SCoT devra nécessairement élever le niveau global des objectifs, des stratégies et des mesures qu'il définit.

Pourtant, les changements opérés par la loi de « transition énergétique » amènent Pierre Villeneuve à constater que « le développement de la « schématologie », tant régionale qu'intercommunale, présente un écueil essentiel pour les collectivités territoriales, celui d'adopter des schémas dont la compatibilité ascendante ou descendante est variable, contradictoire selon les schémas et, sans réelle prescriptibilité juridique » [126]. Cette position se justifie au regard de la faiblesse du volet adaptation du SCoT. En effet, les références à cet enjeu sont limitées dans ce document. Néanmoins, ces lacunes pourraient être comblées par l'application de l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme qui vise alors « la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement ».

§ 2. L'ADAPTATION DE L'AGRICULTURE DANS LES PCAET

Malgré le fait que le PCAET ait été élaboré pour devenir l'outil opérationnel de la mise en œuvre de la stratégie de lutte contre le changement climatique, il est constaté que le volet relatif à l'adaptation qui le compose comporte encore des faiblesses (A). En parallèle, des outils sont donc développés pour continuer à inciter les collectivités territoriales à mener des actions sur cette problématique (B).

A. L'adaptation, le parent pauvre des PCAET

La lutte contre le changement climatique nécessite deux types d'actions complémentaires : celles visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre, dites d'atténuation et celles visant à « [ajuster les] systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques »[127]. Dès lors, on parle de mesures dites d'adaptation.

Les PCAET sont censés intégrer la stratégie du territoire dans ces deux domaines. En matière d'adaptation, l'objectif est d'appréhender les impacts de la modification à venir du climat sur des domaines particuliers tels que l'agriculture. Pourtant, les principales politiques locales en la matière s'attèlent à élaborer des stratégies de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Jusque là, « les quelques actions d'adaptation initiées correspondent davantage à des mesures d'ajustement et d'accompagnement des actions spontanées portées par des regroupements d'acteurs du territoire. Elles concernent essentiellement des risques tendanciels et des solutions

126 VILLENEUVE P., « La planification territoriale de la transition énergétique », *Actualité Juridique Collectivités Territoriales*, 2016, p. 29

127 GIEC (2007)

techniques déjà largement connues »[128]. Toutefois, il faut noter que certains PCAET abordent largement la question du réchauffement urbain et définissent en ce sens de véritables mesures d'adaptation.

Mais s'agissant de l'agriculture, l'adaptation est un peu le parent pauvre. Pourtant, le maintien des activités agricoles dans un contexte de conflit d'usage sur les ressources en eau est une problématique majeure que la stratégie d'adaptation se doit d'appréhender. En effet, pour ce milieu, les priorités sont d'adapter le territoire aux aléas climatiques qui ont des impacts directs sur l'agriculture, activité que l'on peut qualifier de « climato-dépendante ». Il s'agit donc de réfléchir en fonction de la hausse des températures moyennes, de l'augmentation des températures estivales, des modifications de la pluviométrie et de l'humidité des sols. Ainsi, la politique locale d'adaptation suppose de réduire les impacts sur ce milieu et doit également permettre au territoire d'optimiser sa stratégie de développement pour tirer le meilleur parti du changement climatique.

Néanmoins, même si la thématique relative à l'adaptation n'est encore que très peu traitée dans les PCAET, le caractère obligatoire de ce volet et la possibilité d'être accompagné par de nombreux acteurs, permettent aux collectivités de continuer à avancer sur cette thématique et d'amorcer une réflexion sur le secteur de l'agriculture.

B. L'utilisation des outils existants pour renforcer le volet adaptation des PCAET

Etant donné la faiblesse du volet relatif à l'adaptation contenu dans les PCAET, un certain nombre d'acteurs du territoire se mobilise et tente d'accompagner les collectivités territoriales dans l'élaboration de leur stratégie d'adaptation. En ce sens, ils produisent des outils destinés à faciliter l'intégration de cette dimension dans les différents documents de planification et notamment dans lesdits PCAET.

Ainsi, il semble opportun d'évoquer deux outils qui permettent respectivement d'évaluer le niveau de sensibilité du territoire au changement climatique et d'animer la politique climat-air-énergie.

En premier lieu, l'outil « Impact' Climat » [129] produit par l'ADEME vise à établir un diagnostic du territoire permettant de déterminer les vulnérabilités de celui-ci face au changement climatique. Constitué d'un guide d'accompagnement qui décrit la démarche et de tableurs Excel destinés à recevoir les données relevées, la démarche « Impact' Climat » amène à se questionner sur les conséquences du changement climatique pour chacun des domaines étudiés. Cet outil

---

128 DEBIZET G., DUBOIS P., *S'adapter à l'adaptation ? Mobilisation des acteurs et recours à l'expertise dans l'élaboration des PCET*, Université Paul Verlaine - Metz, 2012.

129 Outil disponible uniquement auprès des directions régionales de l'ADEME.

pousse donc les collectivités territoriales à se poser les bonnes questions et à engager une première réflexion sur les réponses et les solutions qu'il faudrait apporter en terme d'adaptation. Il peut donc constituer en ce sens l'accompagnement technique du volet adaptation.

En complément, l'outil « Climat Pratic » [130], réalisé par le Réseau Action Climat de France (RAC France) et l'ADEME, aide les collectivités territoriales à transformer les actions d'adaptation qui peuvent être engagées en une véritable stratégie climatique. Ceci, dans le but d'élaborer un programme d'actions cohérent avec les problématiques du territoire et d'animer une politique climat-air-énergie territoriale.

A côté de ces deux outils, existe également la démarche ClimAgri, également portée par l'ADEME, qui évalue les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre sur un lieu donné. Cet outil dégage des informations ainsi que des données permettant d'élaborer un programme d'actions cohérent. En ce sens, ClimAgri peut constituer le volet agricole des PCAET, du moins en ce qui concerne, cette fois, le volet relatif à l'atténuation.

130 Outil envoyé gratuitement aux collectivités territoriales qui en font la demande.

SECTION II : LA PRESERVATION DU FONCIER AGRICOLE EN VUE DE L'ADAPTATION DE L'AGRICULTURE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les sols constituent l'élément de base de l'activité agricole et leurs évolutions sont liées aux questions climat-air-énergie et aux conséquences de ces modifications puisque le foncier est amené à évoluer pour s'adapter au changement climatique. L'enjeu réside donc dans le fait de mettre en œuvre une politique de protection des espaces agricoles qui limiterait leur changement d'usage [131]. Pour ce faire, les collectivités territoriales, par le biais de leurs documents d'urbanisme (§ 1), disposent des capacités nécessaires pour effectuer un travail sur cette problématique. Elles peuvent également instaurer d'autres mécanismes qui permettent de renforcer cette protection et de valoriser ces espaces (§ 2).

§ 1. LE ROLE DU SCOT ET DU PLU DANS LA PRESERVATION DES ESPACES AGRICOLES

Depuis l'adoption des lois Grenelle, les documents d'urbanisme doivent participer à l'adaptation au changement climatique des territoires qu'ils couvrent. En effet, le législateur précise dans son nouvel article L. 101-2 [132] du code de l'urbanisme que « l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre [l'objectif de] lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement ». Toutefois, bien que l'adaptation figure au nombre des principes généraux qui s'applique à l'ensemble des documents d'urbanisme, le législateur laisse toute liberté aux auteurs de ces documents pour déterminer les modalités de l'intégration de cette notion. Pourtant, si ce septième principe s'applique aux documents d'urbanisme, c'est que le législateur considère que leur rôle apparaît déterminant dans la mise en œuvre de cette stratégie.

Pensés en complément des stratégies énergie climat élaborées aux échelles régionale et infrarégionale et disposant des moyens d'actions nécessaires au maintien du potentiel agricole des territoires qu'ils couvrent, SCoT (A) et PLU (B) permettent de fixer des orientations en lien à l'adaptation au changement climatique.

---

131 Lorsque l'on passe des cultures à l'artificialisation.

132 Le code de l'urbanisme a été réformé par l'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 (JO du 24 septembre 2015), puis par les deux décrets n° 2015-1782 et n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 (JO du 29 décembre 2015) et enfin plus récemment par le décret n° 2016-6 du 5 janvier 2016 (JO du 6 janvier 2016).

A. La préservation des espaces agricoles effective dans le document d'orientation et d'objectifs du SCoT

La protection des espaces agricoles consiste pour les SCoT, à définir des orientations permettant un aménagement équilibré du territoire. Finalement, l'enjeu réside dans le fait de permettre le développement urbain, celui des activités agricoles et des fonctions économiques tout en préservant l'environnement et la qualité du cadre de vie. En tant que véritable document de planification à l'échelle du bassin de vie, ce document permet d'orienter les politiques foncières des collectivités locales situées sur le territoire qu'il couvre par l'intermédiaire des documents locaux auxquels il s'impose et notamment le PLU.

De part l'application de l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme, le SCoT doit contenir des dispositions qui font référence à l'adaptation au changement climatique. Ainsi, en matière d'adaptation de l'agriculture, ce document peut mettre en œuvre, au travers du DOO, une véritable stratégie de protection des espaces agricoles [133] qui passe nécessairement par la lutte contre l'étalement urbain [134].

Le DOO détermine en ce sens « les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers » [135]. Il définit donc les conditions d'un développement équilibré dans l'espace rural, détermine également les espaces et sites agricoles à protéger [136] ainsi que les conditions d'une gestion économe de l'espace en arrêtant, par secteur géographique, des objectifs chiffrés pour lesquels il décrit les enjeux qui leur sont propres [137].

Véritable lien entre les politiques nationales et les politiques locales d'aménagement, les SCoT constituent un outil puissant de protection des espaces agricoles mais dont l'efficacité varie en fonction du degré de contrainte du document. En effet, la précision, et donc la force contraignante de ce document, est laissée au libre choix des acteurs locaux.

---

133 C. urb., art. L. 141-10

134 C. urb., art. L. 141-6

135 C. urb., art. L. 141-5

136 C. urb., art. L. 141-10

137 C. urb., art. L. 141-6

B. La préservation des espaces agricoles mise en œuvre par le règlement du PLU

Les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent, du fait du rapport de compatibilité [138] qui les lie aux SCoT, retranscrire au travers de leurs différentes pièces les orientations de ce document notamment en faveur de la réduction du rythme de la consommation des espaces agricoles. Depuis la loi Grenelle II, la priorité est donnée à une gestion économe de l'espace et à la densification.

La prise en compte des enjeux relatifs au climat peut se traduire en portant une attention particulière aux objectifs de lutte contre l'étalement urbain. Cette prise en compte commence par la définition des orientations stratégiques et des objectifs inscrits dans le PADD. Il définit les orientations générales des politiques de protection des espaces agricoles et se fonde sur un diagnostic. Ce dernier doit analyser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années précédant son approbation. Ceci lui permet de justifier les objectifs chiffrés qu'a fixé le PADD en vue de limiter la consommation d'espace et de lutter contre l'étalement urbain [139]. Cette mention lui confère un caractère normatif et le distingue ainsi du rapport de présentation. Le PLU identifie ensuite dans son PADD des objectifs d'adaptation au changement climatique en fixant des objectifs de protection et de mise en valeur des espaces, notamment agricoles. Leur préservation constitue ainsi un axe essentiel du projet politique du territoire exprimé au travers du PADD qui doit par conséquent fournir les informations nécessaires à une bonne répartition graphique des zones.

La vocation des PLU face à cet enjeu est donc, d'une part, de ne pas fragmenter le foncier agricole pour éviter le phénomène de mitage et, d'autre part, de ne pas enfermer les ilots agricoles dans le bâti.

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) du PLU permettent quant à elles d'assurer la protection directe de certains espaces identifiés [140]. Elles peuvent aussi contribuer à une réduction de l'artificialisation des sols en comportant des dispositions en faveur d'un aménagement tentant de limiter l'étalement urbain.

Constitué d'une partie écrite et de documents graphiques qui s'inspirent des orientations fixées par le PADD, le règlement fixe les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols [141] permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L.101-1 à L.101-3 et notamment l'utilisation économe et équilibrée des espaces naturels. C'est donc par l'intermédiaire de son

138 C. urb., art. L. 142-1

139 C. urb., art. L. 151-5

140 C. urb., art. L. 151-6 et L. 151-7

141 C. urb., art. L. 151-8

classement en zone A que le PLU contribue à protéger « les secteurs de la commune, équipés ou non, […] en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles » [142].

Finalement, c'est essentiellement au travers des dispositions du règlement que l'on retrouve la traduction de la volonté de préserver les espaces agricoles. Le zonage reste en effet l'outil principal de la déclinaison des orientations du SCoT en la matière et permet au PLU d'aller plus loin que ce dernier. Cependant, leur protection n'est pas garantie dans le temps par ce document puisque la possibilité de changer la destination des constructions est envisagée à l'article R.151-35 et que le zonage institué par ce document peut faire l'objet de modifications.

§ 2. LA MISE EN PLACE D'OUTILS COMPLEMENTAIRES

La protection des espaces agricoles offerte par le SCoT et le PLU peut être renforcée par la mise en place d'autres outils sur le territoire qu'ils couvrent. En effet, deux dispositifs spécifiques existent et permettent d'envisager une protection sur le long terme. Il s'agit de la zone agricole protégée (A) et du périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (B).

A. La zone agricole protégée, un instrument de protection forte

La protection des terres agricoles dans les documents d'urbanisme ne s'exerce qu'à court et à moyen terme puisque ces documents, révisés régulièrement, peuvent rendre urbanisables de nouveaux secteurs. Ainsi, pour assurer une préservation sur le long terme, la zone agricole protégée (ZAP) peut être engagée à l'initiative des collectivités et permet de sécuriser la vocation agricole d'une zone, par exemple menacée par l'urbanisation.

Créé par la loi d'orientation agricole [143], ce zonage vise à assurer, d'une part, la pérennité et, d'autre part, la qualité des espaces agricoles. Les critères de création de cette zone sont qualitatifs et ne visent, par conséquent, que les zones agricoles qui présentent « un intérêt général en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique, soit de leur qualité agronomique » [144]. C'est donc pour l'un de ces motifs qu'elle peut faire l'objet d'un tel classement.

Leur délimitation n'est pas obligatoire et relève de la compétence du préfet sur proposition de la commune ou de l'EPCI compétent en matière de PLU ou de SCoT, après différents avis

142 C. urb., art. R. 151-22

143 Loi n° 99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, JO du 10 juillet 1999

144 C. rur., art. L. 112-2

et enquête publique. Sa délimitation constitue une servitude d'utilité publique et doit figurer en annexe des PLU [145]. Elle entraîne ainsi une protection forte puisque « tout changement d'affectation ou de mode d'occupation du sol qui altère durablement le potentiel agronomique, biologique ou économique […] doit être soumis à l'avis de la chambre d'agriculture et à celui de la commission départementale d'orientation de l'agriculture ». Tout avis négatif suppose pour passer outre, une décision motivée du préfet [146].

B. Le périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains, un instrument de protection complet

Délimité par le département, et depuis la LAAF par un EPCI ou encore par un syndicat mixte compétent en matière de SCoT [147], avec l'accord de la ou des communes concernées et de la Chambre d'agriculture, le périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PEANP, PPEANP ou encore PAEN) renforce la protection des espaces agricoles et naturels en milieu périurbain. Il comporte à la fois des mesures d'urbanisme qui visent la préservation des zones agricoles et naturelles dans les PLU mais aussi des actions de soutien à la filière qui peuvent intégrer des mesures concernant l'adaptation aux changement climatique.

La création d'un tel périmètre est toujours associée à un programme d'action qui est élaboré et respecté, en concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire. Ce programme propose et met en œuvre un projet de développement agricole pour le territoire. Il précise « les aménagements et les orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages au sein du périmètre d'intervention » [148].

Ce périmètre confère au département des moyens d'intervention foncière afin de maintenir la vocation de l'espace. A ce titre, il peut, à l'intérieur de ce périmètre, acquérir des terrains à l'amiable, par expropriation ou par préemption lorsque les terrains sont situés en zone de préemption des espaces naturels sensibles. En dehors de ces espaces, le droit de préemption est exercé par la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural, suite à une convention conclue avec le département. Ce droit de préemption permet ainsi à la collectivité de réaliser des acquisitions foncières et donc de mener de réelles opérations de maîtrise foncière.

---

145 C. urb., art. L. 151-43

146 C. rur., art. L.112-2

147 C. rur., art. L. 113-15

148 C. urb., art. L.113-21

Le PEANP doit être pris en compte lors de l'élaboration de nouveaux documents d'urbanisme ou de leur révision. La compatibilité avec le SCoT s'impose [149] et le périmètre est intégré en annexe du PLU, à titre d'information. Ce régime créé une protection très forte puisqu'il proscrit toute modification de zonage à l'intérieur de son périmètre. En effet, il emporte l'interdiction de classement des terrains en zone urbaine (U) ou à urbaniser (AU) [150]. Le PEANP fournit un instrument d'action très complet mais sa rigidité explique sans doute la faible portée pratique de cet outil.

149 C. urb., art. L. 113-18

150 C. urb., art. L. 113-20

CONCLUSION GENERALE

Il apparaît clairement que l'ensemble du territoire national doit faire face aux changements à venir, liés au climat. Impulsées à l'échelle internationale et européenne, puis retranscrites au niveau local, les politiques publiques d'adaptation s'insèrent aujourd'hui peu à peu dans les documents de planification au niveau local. La place conférée aux collectivités territoriales par les lois Grenelle et, plus récemment, le nouveau rôle offert à la Région par les lois NOTRe et TECV, témoignent de la volonté du législateur de les élever au rang d'acteurs privilégiés de la mise en œuvre de la stratégie en la matière.

La réalisation de cette dernière se traduit par des actions concrètes sur le territoire. Néanmoins la période actuelle est celle des prémices de l'adaptation, ce qui signifie que la plupart des actions entreprises demeurent timides. En effet, du fait du contexte incertain qui pèse sur ce phénomène, elles s'attardent, pour le moment, à améliorer les connaissances sur les impacts qu'il peut engendrer. Pour autant, d'autres actions, telles que celles dites « sans regret », visent à anticiper le climat. En agriculture cela se traduit essentiellement par la protection du foncier qui lui est dédié, par une gestion adaptée de la ressource en eau et par une préservation de la biodiversité qui la compose.

Toutefois, l'adaptation ne suffit pas en elle-même. En effet, pour limiter les risques dus au changement climatiques, il est nécessaire de prévoir des réductions importantes des émissions de gaz à effet de serre par le biais des mesures dites d'atténuation. « Et comme l'atténuation réduit le rythme et l'ampleur du réchauffement, elle accroît, possiblement de plusieurs dizaines d'années, le temps dont nous disposons pour nous adapter à un niveau donné d'évolution du climat » [151].

Dans ce contexte, le secteur de l'agriculture joue un rôle paradoxal avec le climat. Tout en étant sensible aux effets du changement climatique, ce secteur est un fort contributeur aux émissions de gaz à effet de serre mais il est également susceptible de rendre d'importants services en la matière. En effet, l'agriculture peut permettre de réduire potentiellement ces émissions de par sa fonction de « puits de carbone » et de producteur d'énergies renouvelables. En ce sens, la mise en place de nouveaux système de production, telles que les techniques issues de l'agro-écologie, permettrait de réduire fortement les émissions de gaz à effet de serre dans les productions agricoles tout en les adaptant aux évolutions à venir.

Ainsi, ces deux approches sont complémentaires et ne peuvent fonctionner l'une sans l'autre. De ce fait, si on ne parvient pas à réduire de manière significative les émissions de gaz à effet de

151 Conclusions du cinquième rapport du GIEC (2013 et 2014)

serre, on risque d'atteindre un point de non-retour à partir duquel l'adaptation deviendrait extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible.

ANNEXES

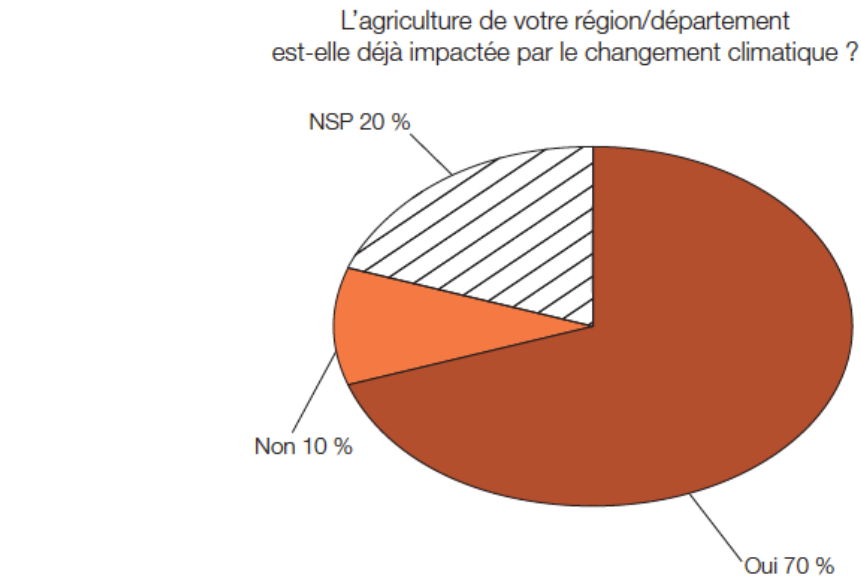
- Annexe n° 1 : La perception du changement climatique par les acteurs du monde agricole

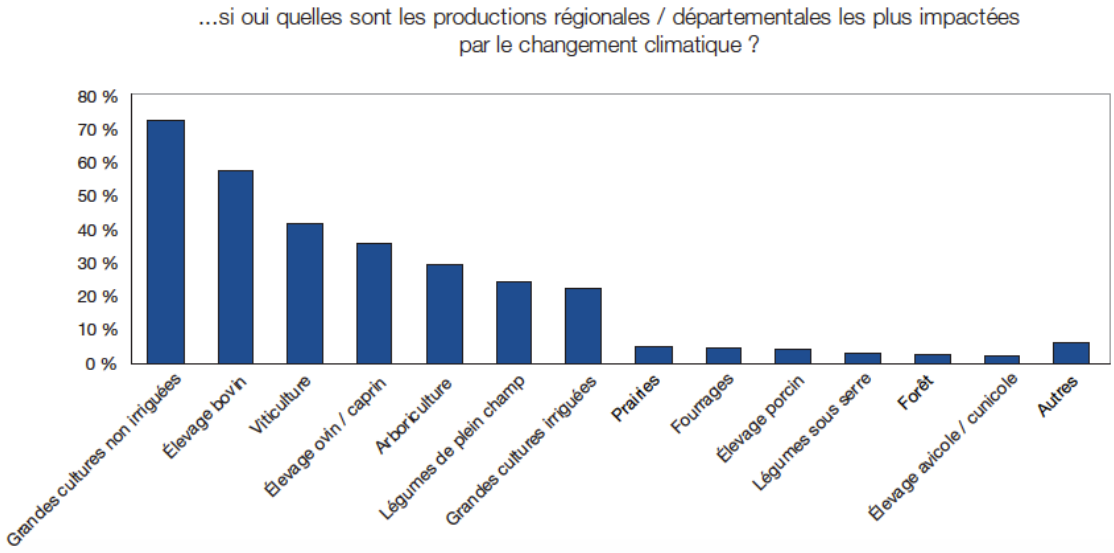
- Annexe n° 2 : Modèles climatiques mettant en avant l'incertitude sur l'évolution des précipitations en région PACA

- Annexe n° 3 : Etat d'avancement des mesures préconisées par le PNACC

Annexe n° 1

La perception du changement climatique par les acteurs du monde agricole



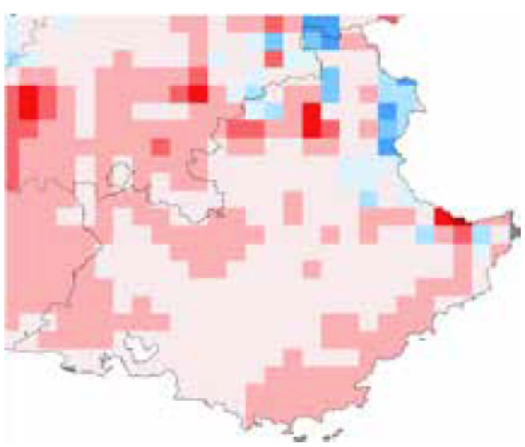


Source : Agriculture, Forêt, Climat, vers des stratégies d'adaptation, Centre d'étude et de prospective, 2013

Annexe n° 2

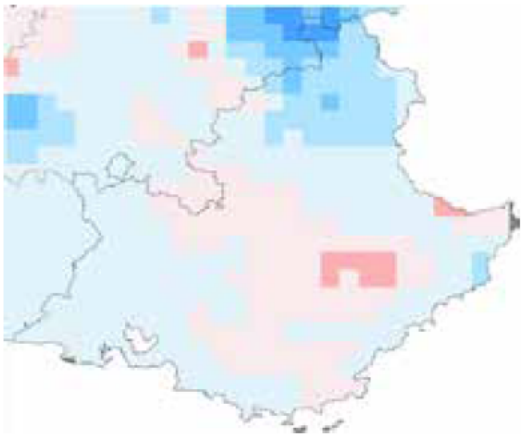
Modèles climatiques mettant en avant l'incertitude sur l'évolution des précipitations en région PACA

Modèle Météo-France

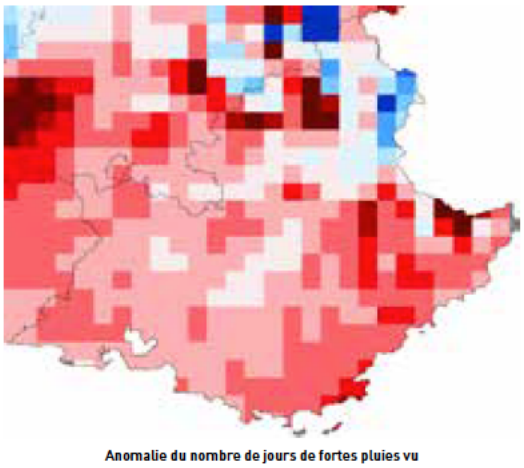


Anomalie du cumul de pluie annuel vu par le modèle de Météo-France pour le scénario RCP8.5
Horizon lointain (années 2085) comparé à la période de référence (années 1990)

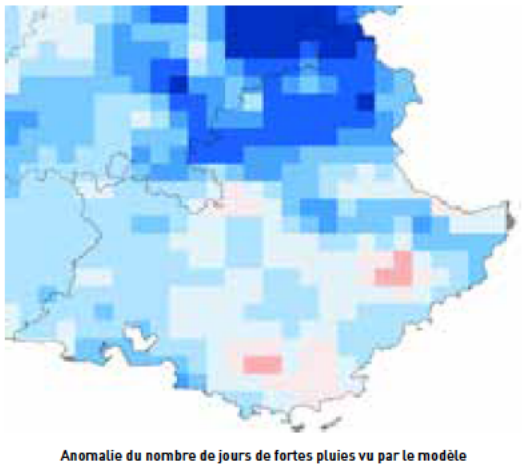
Modèle de l'IPSL



Anomalie du cumul de pluie annuel vu par le modèle de l'IPSL pour le scénario RCP8.5
Horizon lointain (années 2085) comparé à la période de référence (années 1990)



Anomalie du nombre de jours de fortes pluies vu par le modèle de Météo-France pour le scénario RCP8.5
Horizon lointain (2071-2100) comparé à la période de référence (1976-2005)



Anomalie du nombre de jours de fortes pluies vu par le modèle de l'IPSL pour le scénario RCP8.5
Horizon lointain (2071-2100) comparé à la période de référence (1976-2005)

Source : GREC-PACA, Provence-Alpes-Côte d'Azur, une région face au changement climatique, 2015

Annexe n° 3

Etat d'avancement des mesures préconisées par le PNACC

	Nombre	Terminées	En cours	Retardées	Abandonnées
1- Actions transversales	5	1		4	
2- Santé	5		4	1	
3- Ressources et eau	5	3	1	1	
4- Biodiversité	4	1	2	1	
5- Risques naturels	5		5		
6- Agriculture	5	3	2		
7- Forêt	5	1	2	1	1
8- Pêche et aquaculture	1		1		
9- Énergie et industrie	5	3	1	1	
10- Infrastructures et systèmes de transport	4		4		
11- Urbanisme et cadre bâti	4	2	1	1	
12- Tourisme	2	1	1		
13- Information - communication	4	3	1		
14- Education et formation	5	3		1	1
15- Recherche	4	1	2	1	
16- Financement et assurance	7	3	1		3
17- Littoral	4	1	3		
18- Montagne	4		3	1	
19- Action européenne et internationale	4	3	1		
20- Gouvernance	2	2			
Total	84	31	35	13	5

Source : Conseil général de l'environnement et du développement durable, Evaluation du plan national d'adaptation au changement climatique, 2015

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- DOUSSAN I., *Les futurs du droit de l'environnement. Simplification, modernisation, régression ?*, Droit(s) et développement durable, Bruylant, 2016, 376 p.

- DOUSSAN I., DUBOIS J., *Conservation de la biodiversité et politique agricole commune de l'Union européenne : des mesures agro-environnementales à la conditionnalité environnementale*, Monde européen et international, La documentation française, 2007, 346 p.

- DROBENKO B., *Droit de l'urbanisme*, Mémentos LMD, Lextenso éditions, 10ème éd., 2015, 322 p.

- HERMON C., DOUSSAN I., *Production agricole et droit de l'environnement*, LexisNexis, 2012, 400 p.

- HOLLARD H., JOLIET B., FAVE M.C., *L'agroécologie : une réponse locale et globale*, Dossiers écologie, Sang de la terre, 2015, 279 p.

- JACQUOT H., PRIET F., *Droit de l'urbanisme*, Précis, Dalloz, 7ème éd., 2015, 850 p.

- MALINGREY P., *Droit de l'environnement. Comprendre et appliquer la réglementation*, Lavoisier Tec & Doc, 6ème éd., 2016, 328 p.

- MERLIN P., CHOAY F., *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Quadrige dicos poche, Presses universitaires de France, 2015, 880 p.

- MOLINER-DUBOST M., *Droit de l'environnement*, Cours, Dalloz, 2015, 360 p.

- MORA O., *Les nouvelles ruralités à l'horizon 2030. Des relations ville-campagne en émergence ?*, Update Sciences & Technologies, Quae, 2008, 112 p.

- ONERC, *Changement climatique – Coûts des impacts et pistes d'adaptation - Rapport au premier ministre et au Parlement*, La documentation française, 2009, 194 p.

- ONERC, *Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique*, La documentation française, 2007, 96 p.

- PRIEUR M., *Droit de l'environnement*, Précis, Dalloz, 7ème éd., 2016, 1228 p.

- RICHARD E., *L'adaptation aux changements climatiques : les réponses de l'action publique territoriale*, Espace et Territoires, Presses universitaires de Rennes, 2016, 284 p.

- SOUSSANA J., *S'adapter au changement climatique : agriculture, écosystèmes et territoires*, Synthèses, Quae, 2013, 296 p.

ARTICLES

- BAFFERT P., BONNEAU O., « La « prise en compte » par les SCoT et les PLU des documents de programmation indépendants du droit de l'urbanisme », *Le Bulletin de jurisprudence de droit de l'urbanisme*, n°4, 2012, p. 260

- BODIGUEL L., « Lutter contre le changement climatique : le nouveau leitmotiv de la politique agricole commune », *Revue de l'Union européenne*, 2014, p. 414

- BONICHOT J. C., « Compatibilité, cohérence, prise en compte : jeux de mots ou jeu de rôle ? », Mélanges en l'honneur de Henri Jacquot, Presses universitaires d'Orléans, 2006, p. 49-60

- DEL REY M.J., « L'excès de droit tue le droit. L'exemple significatif du schéma régional de cohérence écologique », *Actualité Juridique Collectivités Territoriales*, 2016, p. 285

- GILLIOCQ T., COULOMBIE H., « Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) : à propos des articles 10 et 13 de la loi NOTRe », *La Semaine Juridique Administrations et Collectivités territoriales*, n°12, 2016, p. 2070

- HABRAN M., « Agriculture et changement climatique. Vers la définition d'un nouvel objectif para-agricole », *Revue de la Faculté de Droit de l'Université de Liège*, Larcier, 2015

- HERMON C., « Agriculture et environnement. Un nouveau projet pour la PAC ? », *Revue de l'Union Européenne*, 2014, p. 52

- IZARD C., « Après l'Accord de Paris, une concrétisation de la transition énergétique dans les territoires est nécessaire … et possible ! », *Actualité Juridique Collectivités Territoriales*, 2016, p. 1

- LAMBERT M.L., « Le plan climat énergie territorial, nouvel outil des politiques urbaines », *Droit et ville*, Institut des études juridiques de l'urbanisme et de la construction, 2011, p. 7-41

- VILLENEUVE P., « La planification territoriale de la transition énergétique », *Actualité Juridique Collectivités Territoriales*, 2016, p. 29

- YAKEMTCHOUK R., « L'Europe face au réchauffement climatique », *Revue du marché de l'Union Européenne*, 2008, p. 587

ETUDES ET RAPPORTS

- ADEME, *Agriculture et environnement. Des pratiques clefs pour la préservation du climat, des sols et de l'air et les économies d'énergie*, ADEME Editions, 2015

- BONDUELLE A., JOUZEL J., *L'adaptation de la France au changement climatique mondial*, Avis du Conseil économique, social et environnemental, 2014

- BRISSON N., LEVRAULT F., *Changement climatique agriculture et forêt en France : simulations d'impacts sur les principales espèces. Livre vert du projet Climator*, ADEME Editions, 2010

- CAUDE G., LAVARDE P., VIORA M., GUESPEREAU M., *Evaluation du plan national d'adaptation au changement climatique*, Conseil général de l'environnement et du développement durable, 2015 [en ligne], consulté le 6 juillet 2016, disponible sur : http://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/cgedd/010178-01_rapport.pdf

- DE LABURTHE C., *Planification et adaptation au changement climatique*, Energies et territoires développement, Centre de ressources du développement territorial, 2014

- DENHARTIGH C., *Adaptation de l'agriculture aux changements climatiques. Recueil d'expériences territoriales*, Réseau Action Climat - France, 2014

- FEMENIAS A., GAZEAU J., CAFFET M., *Premier bilan de la mise en place des schémas régionaux Climat – Air – Energie*, Conseil général de l'environnement et du développement durable, Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies, 2013

- GARDERES N., *Grenelle 2 : les dispositions relatives au climat*, Environnement, n° 10, étude 21, 2010

- GIEC, *Bilan 2007 des changements climatiques,* contribution au quatrième rapport d'évaluation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2007

- GIEC, *Cinquième rapport du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, 2013 et 2014, [en ligne], consulté le 18 août 2016, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/-5e-Rapport-du-GIEC-.html

- HALLEGATE S., LECOCQ F., DE PERTHUIS C., *Economie de l'adaptation au changement climatique*, Rapport du Conseil économique pour le développement durable, 2010

- IZARD C., *Nouvelles compétences climat-énergie des collectivités territoriales. Loi NOTRe, transition énergétique : quels impacts pour les territoires ?*, Réseau Action Climat – France, 2016

- JOUZEL J., PEINGS Y., JAMOUS M., PLANTON S., LE TREUT H., *Le climat de la France au XXIème siècle*, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, 2ème édition, 2012

- LAGAUTERIE P., LEFEBVRE E., BAUDEQUIN D., COMMANDRE R., *La mobilisation des eaux du Rhône : Un projet d'irrigation sur le territoire nord Vaucluse / sud Drôme*, Conseil général de l'environnement et du développement durable, Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux, 2013

- MADIGNIER M.L., BENOIT G., ROY C., L*es contributions possibles de l'agriculture et de la forêt à la lutte contre le changement climatique*, Rapport du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, 2014

- VERT J., SCHALLER N., VILLIEN C., *Agriculture Forêt Climat : vers des stratégies d'adaptation*, Centre d'études et de prospective, Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, 2013

TRAVAUX UNIVERSITAIRES

- DESJARDINS J., *La prise en compte de l'environnement dans les documents de planification en urbanisme*, Essai, Centre universitaire de formation en environnement et développement durable, 2014

- PRINCE K., *Quel futur pour la biodiversité en milieu agricole dans un contexte de changement climatique ? : de l'évaluation des mesures de conservation aux scénarios d'usage des sols*, Thèse, Biodiversité et Ecologie, Université Pierre et Marie Curie – Paris VI, 2012

AUTRES DOCUMENTS

- *Contrat d'objectifs 2009-2012 entre l'Etat et l'ADEME*, 2009, [en ligne], consulté le 18 juillet 2016, disponible sur : http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/67607_cob_ademe_2009-2012.pdf

- *Contrat d'objectifs et de performance Etat-ADEME 2016-2019*, 2016, [en ligne], consulté le 12 août 2016, disponible sur : http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/ademe_cop_8757.pdf

- *Feuille de route 2015 : Mobilisation nationale vers la COP 21 – Transport et mobilité durables – Environnement et santé*, [en ligne], consulté le 1er août 2016, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/FRTE_2015.pdf

- *Feuille de route gouvernementale pour la transition écologique 2016,* [en ligne], consulté le 1er août, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/FRTE_2016_v_28_06_2016.pdf

- *L'adaptation au changement climatique : le défi pour l'agriculture et les zones rurales européennes*, document de travail des services de la commission accompagnant le livre blanc, 2009, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/doc/1264776988_sec_2009_0417_fr.pdf

- *Livre blanc. Adaptation au changement climatique : vers un cadre d'action européen*, Commission européenne, 2009, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/doc/1264776739_com_2009_147_fr.pdf

- *Livre vert. Adaptation au changement climatique en Europe : les possibilités d'action de l'Union européenne*, Commission européenne, 2007, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/green_paper_fr-2.pdf

- *Plan national d'adaptation au changement climatique 2011-2015*, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, 2011, [en ligne], consulté le 6 juillet 2016, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ONERC-PNACC-complet.pdf

- *Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant les règles relatives aux paiements directs en faveur des agriculteurs au titre des régimes de soutien relevant de la politique agricole commune*, Commission européenne, 2011, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/com625/625_fr.pdf

- *Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER)*, Commission européenne, 2011, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/com627/627_fr.pdf

- *Provence-Alpes-Côte d'Azur, une région face au changement climatique*, Groupe régional d'experts sur le climat en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2015

- *Sondages : Perception de l'agro-écologie par les agriculteurs français*, Institut BVA, janvier 2015, [en ligne], consulté le 13 juillet 2016, disponible sur : http://www.bva.fr/fr/sondages/perception_de_lagro-ecologie_par_les_agriculteurs_francais.html

- *Stratégie de l'UE relative à l'adaptation au changement climatique*, 2013, [en ligne], consulté le 11 juillet 2016, disponible sur : http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0216&from=EN

SITES INTERNET

- http://www.actu-environnement.com, consulté le 12 mars 2016
- http://www.ademe.fr, consulté le 18 juillet 2016
- http://www.chambres-agriculture.fr, consulté le 9 juillet 2016
- http://www.developpement-durable.gouv.fr, consulté le 17 août 2016
- http://www.meteofrance.com/climat, consulté le 8 août 2016
- http://www.rac-f.org, consulté le 11 juin 2016
- http://www.trameverteetbleue.fr, consulté le 16 avril 2016

TABLE DES MATIERES

Sommaire 5
Liste des principales abréviations 6
Introduction 7

PARTIE I : L'INTEGRATION PROGRESSIVE DE L'ENJEU RELATIF A L'ADAPTATION DANS LA REFLEXION POLITIQUE 10

CHAPITRE I : LA MOBILISATION CROISSANTE DES ACTEURS DE TERRITOIRE 10

Section I : Le role des acteurs de territoire en matiere d'adaptation 10
§ 1. Les acteurs de la construction d'un projet d'adaptation 10
A. La mise en place d'une stratégie d'adaptation individuelle par les agriculteurs 11
B. L'élaboration d'un véritable projet d'adaptation par les collectivités territoriales 12
§ 2. Les acteurs de la coordination du projet d'adaptation 13
A. Le soutien des organisations agricoles de territoire 13
B. L'accompagnement offert par les autres structures 14

Section II : Les obstacles à l'adaptation 16
§ 1. L'incertitude sur les conséquences du changement climatique 16
A. L'incertitude liée à la modélisation 16
B. La mise en œuvre timide d'actions d'adaptation dans un contexte incertain 17
§ 2. L'apparition tardive du cadre de l'action d'adaptation 18
A. La récente progression du degré de contrainte de la réglementation 18
B. L'absence d'exemples concrets et de méthodologie 20

CHAPITRE II. LA PRISE EN COMPTE PROGRESSIVE DE L'ADAPTATION DANS LES POLITIQUES AGRICOLES 21

Section I : L'adaptation dans la politique agricole commune 21
§ 1. L'intégration progressive de la lutte contre le changement climatique dans les politiques européennes 21
A. Les fondements de la politique européenne d'adaptation au changement climatique 21
B. La réforme de la PAC 2014-2020 23
§ 2. La mise en œuvre effective de la stratégie d'adaptation au travers de la PAC 24
A. Les programmes de développement rural comme support de la mise en œuvre des MAEC 24
B. La mise en œuvre des MAEC 25

Section II : La prise en compte de l'adaptation de l'agriculture au changement climatique dans les politiques publiques françaises 27
§ 1. Le plan national d'adaptation au changement climatique 27
A. Le plan national d'adaptation au changement climatique 2011-2015, une réussite globale 27
B. Le prochain plan national d'adaptation au changement climatique, vers une logique progressiste 29
§ 2. L'agro-écologie, vers un nouveau système de production 30
A. Les fondements de l'agro-écologie 30
B. Le rôle de l'agro-écologie dans l'adaptation climatique 31

PARTIE II : LA NECESSITE DE FAIRE EVOLUER LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION POUR INTEGRER LA THEMATIQUE DE L'ADAPTATION 33

CHAPITRE I : L'INTEGRATION DE L'ADAPTATION DANS LES PLANIFICATIONS REGIONALES 33

Section I : Le SRADDET, la nouvelle feuille de route pour l'adaptation au changement climatique 33
§ 1. La nouvelle place de la Région offerte par la loi NOTRe 34
A. La dimension intégratrice renforcée 34
B. Une valeur prescriptive nouvelle 35
§ 2. La stratégie d'adaptation dans les SRADDET 36
A. L'absorption du SRCAE par le SRADDET 36
B. La planification de l'adaptation de l'agriculture au changement climatique dans le SRADDET 37

Section II : La planification de la préservation des ressources naturelles dans un contexte de changement climatique 39
§ 1. La gestion durable de la ressource en eau 39
A. L'intégration de la prise en compte du changement climatique dans les SDAGE 39
B. L'adaptation effective de la ressource en eau dans les SDAGE 40
§ 2. La préservation de la biodiversité 41
A. Le rôle de la Trame verte et bleue dans un contexte de changement climatique 42
B. La prise en compte de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme 43

CHAPITRE II. LA PROGRAMMATION DE LA STRATEGIE D'ADAPTATION 45

Section I : Le PCAET, un outil opérationnel prépondérant dans la mise en œuvre de la stratégie d'adaptation 45
§ 1. Les évolutions législatives apportées par la loi de « transition énergétique » 45
A. Le renforcement du rôle des PCAET 46
B. La modification du rapport de prise en compte entre le PCAET et le SCoT 47
§ 2. L'adaptation de l'agriculture dans les PCAET 48
A. L'adaptation, le parent pauvre des PCAET 48
B. L'utilisation des outils existants pour renforcer le volet adaptation des PCAET 49

Section II : La préservation du foncier agricole en vue de l'adaptation de l'agriculture au changement climatique 51
§ 1. Le rôle du SCoT et du PLU dans la préservation des espaces agricoles 51
A. La préservation des espaces agricoles effective dans le document d'orientation et d'objectifs du SCoT 52
B. La préservation des espaces agricoles mise en œuvre par le règlement du PLU 53
§ 2. La mise en place d'outils complémentaires 54
A. La zone agricole protégée, un instrument de protection forte 54
B. Le périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains, un instrument de protection complet 55

Conclusion générale 57
Annexes 59
Bibliographie 63
Table des matières 69