

Majeure : Management de projets et d'organisations  
Parcours « Gouvernance de la transition écologique »  
2022-2023

## **Enquête sur l'état de l'appropriation de la séquence ERC et de l'objectif de ZAN par les collectivités néo-aquitaines**

**Nils Elsass, Orphée Daillet, Evan Le Poul,  
Clara Lombard, Bettina Sibella**

Sous la direction de M. Julien Pelletange et Mme. Joana  
Garat

Respectivement Chef du département biodiversité, espèces et  
connaissance et Chargée de mission espèces protégées -  
chargée de projet procédure et démarche qualité SPN/DBEC à la  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du  
logement de Nouvelle Aquitaine (DREAL-NA)

# SOMMAIRE

SOMMAIRE .....	2
REMERCIEMENTS .....	4
RESUME – MOTS CLES.....	5
AVANT-PROPOS .....	6
INTRODUCTION .....	7
<b>CHAPITRE 1 : LA SEQUENCE ERC, UN OUTIL IMPARFAIT .....</b>	<b>10</b>
SECTION 1 : QU'EST-CE QUE L'ERC ?.....	10
1. L'encadrement juridique de la séquence ERC en France .....	10
2. Le fonctionnement de la séquence ERC et les acteur.rice.s impliqué.e.s .....	13
3. Une application de la séquence ERC aujourd'hui insuffisante .....	18
4. Un changement d'échelle nécessaire vers la planification territoriale .....	25
SECTION 2 : LA SEQUENCE ERC EN NOUVELLE-AQUITAINE.....	28
1. Eléments de contexte .....	28
2. Une application de la séquence ERC encore incomplète dans la région – résultats de l'enquête ...	29
<b>CHAPITRE 2 : UN HORIZON POUR PROTEGER LES SOLS, L'OBJECTIF DE ZERO ARTIFICIALISATION NETTE .....</b>	<b>36</b>
SECTION 1 : LE ZAN, LA SOLUTION AU PROBLEME DE L'ARTIFICIALISATION .....	36
1. L'artificialisation, un problème politique urgent .....	36
2. La loi « Climat et résilience ».....	37
3. Décliner le ZAN à l'échelon territorial, un épineux problème .....	38
4. Dialogue local en Nouvelle-Aquitaine .....	40
5. Propositions de la Conférence régionale des SCoT Nouvelle-Aquitaine .....	40
SECTION 2 : AUX RACINES DE L'ARTIFICIALISATION .....	43
1. L'habitat, premier consommateur de foncier, moteur de l'artificialisation .....	43
2. Le paradigme de l'aménagement du territoire repose sur la consommation de foncier .....	43
3. Ce paradigme est soutenu par différents facteurs économiques, incitant à l'artificialisation.....	44
4. L'enjeu de l'immobilier existant .....	46
5. Des lacunes dans l'accès à l'information .....	48
SECTION 3 : LA REUSSITE DE L'OBJECTIF DE ZAN EST CONDITIONNEE PAR LA CONSTRUCTION D'UNE VISION COHERENTE ET AMBITIEUSE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE 48	
1. « Tout est lié », il faut tout changer pour que tout change .....	49
2. Inverser les dynamiques territoriales, réinvestir les petites et moyennes villes.....	49
SECTION 4 : LE ZAN ET LES COLLECTIVITES NEO-AQUITAINES, ELEMENTS D'ENQUETE..	50
<b>CHAPITRE 3 : DES PISTES INTERESSANTES POUR AMELIORER LA SEQUENCE ERC ET TENDRE VERS LE ZAN .....</b>	<b>58</b>
SECTION 1 : UNE MEILLEURE ORGANISATION OPERATIONNELLE POUR DE MEILLEURS RESULTATS 58	
1. Le guichet unique .....	58

2. <i>La démarche CERCA</i> .....	59
SECTION 2 : TROUVER DES TERRAINS COMPENSATOIRES .....	61
1. <i>L'outil Pogéis</i> .....	61
2. <i>Un exemple d'entreprise innovante : OXAO</i> .....	62
SECTION 3 : LA QUESTION DES DONNEES : L'ENJEU DE L'ACCESSIBILITE ET DE LA CAPITALISATION POUR PLUS D'EFFICACITE .....	64
1. <i>Développer des bases de données libres d'accès</i> .....	64
2. <i>Classifier les données</i> .....	64
SECTION 4 : LA NECESSITE DE L'EVITEMENT TRES EN AMONT DES PROJETS .....	66
1. <i>Faire l'évitement en amont pour renouer avec l'évitement d'opportunité</i> .....	66
2. <i>Pour cela, un nouvel organisme d'intelligence collective est nécessaire</i> .....	67
3. <i>Une analyse en profondeur du territoire doit aussi être réalisée</i> .....	67
4. <i>Or toutes ces opérations nécessitent des moyens conséquents</i> .....	68
5. <i>Créer des outils reproductibles et gratuits, à disposition des acteur.rice.s</i> .....	68
SECTION 5 : PISTES DE SOLUTIONS POUR L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE LA VILLE                   69	
1. <i>La densification, une bonne solution ?</i> .....	69
2. <i>Densifier par le bas</i> .....	71
3. <i>Utiliser l'existant : villes hybrides et meilleure utilisation des espaces</i> .....	72
4. <i>La division parcellaire, une forme de densification plus douce</i> .....	75
5. <i>Faire en sorte que l'artificialisation ne soit plus encouragée</i> .....	78
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>80</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>82</b>
<b>TABLE DES ANNEXES</b> .....	<b>85</b>

## **REMERCIEMENTS**

Nous tenons en tout premier lieu à remercier chaleureusement M. Pelletange et Mme. Garat, pour leur aide précieuse tout au long de ce projet, pour leur passion communicative pour le sujet, et surtout pour leur patience, leur compréhension et leur pédagogie dans l'accompagnement de ce projet.

Nous souhaitons ensuite saluer l'aide précieuse de celles et ceux nous ayant permis de poser les jalons de notre enquête et de construire celle-ci. Dans l'ordre, M. Baptiste Regnery, Responsable du pôle « Accompagnement » de l'Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine (ARB-NA), Mme. Morgane Coïc, Chargée de mission « Observation et stratégie foncière » à la Région Nouvelle-Aquitaine, Mme. Françoise Sarrazin, Cheffe de projet « Expertise technique et évaluation des atteintes à la biodiversité » à l'Office français de la biodiversité (OFB), et Mme. Éléonore Vainqueur Chargée de projet « Aménagement du territoire » à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Nouvelle-Aquitaine (DREAL-NA).

Enfin, nous exprimons une nouvelle fois notre reconnaissance à tou.te.s les sondé.e.s, qui ont accepté de nous consacrer une partie de leur temps précieux, et sans qui la deuxième partie de cette enquête n'aurait pas été possible.

## **RESUME – MOTS CLES**

### **Résumé :**

Le présent rapport est le rendu final d'un travail de douze mois, mené à cheval sur les années universitaires 2021-2022 et 2022-2023.

Ce projet, tutoré par le service « Patrimoine naturel » de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Nouvelle-Aquitaine (DREAL-NA) a pour but d'enquêter sur les enjeux de l'artificialisation des sols, de ses conséquences sur la biodiversité dans la région, via un focus sur l'appropriation par les collectivités néo-aquitaines de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » (ERC) et de l'objectif de « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN).

Ce travail s'est décomposé en trois étapes : une revue de littérature tout d'abord, puis une enquête quantitative, auprès d'un échantillon représentatif des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de la région et enfin une enquête qualitative, constituée d'une série d'entretiens avec divers.es technicien.ne.s impliqu.e.s sur ces sujets.

Ce rapport est le résultat de cette année de travail, et présente nos conclusions à l'issue de ces trois étapes.

### **Mots clés :**

Biodiversité ; Séquence ERC ; Compensation ; Sols ; Artificialisation ; Urbanisme ; Sobriété foncière ; ZAN ; Nouvelle-Aquitaine ; Collectivités territoriales

## **AVANT-PROPOS**

### **Emploi de l'écriture inclusive :**

Reconnaissant que l'ordre du discours est un lieu de pouvoir et de lutte, traduisant de fait les inégalités, discriminations ou relations de domination de la société<sup>1</sup>, le présent rapport, dans un souci de progrès vers une société plus égalitaire – notamment entre les genre – utilise l'écriture inclusive. Le masculin générique et la primauté du masculin sur le féminin sont donc abandonnées, au profit d'autres conventions, notamment les suivantes :

- L'accord en genre des grades, métiers et titres ;
- L'usage du féminin et du masculin, que ce soit par l'énumération par ordre alphabétique, l'usage d'un point médian, etc.

En revanche, ne voulant pas contrevenir aux potentielles opinions des sondé.e.s et des personnes publiques, les noms d'institutions, les citations, ainsi que les retranscriptions d'entretiens conservent les normes d'écriture traditionnelles.

### **Accessibilité du document :**

D'autre part, nous avons voulu que ce rapport soit le plus complet et accessible possible, c'est-à-dire qu'il soit lisible par tou.te.s, technicien.ne expert.e de l'artificialisation et de la séquence ERC, comme étudiant.e découvrant tout juste ces questions, comme cela a été notre cas au début de ce travail, il y a un an et demi. C'est pourquoi nous avons choisi de conserver des parties relativement "élémentaires" tirées de notre rendu intermédiaire, afin que tout.e néophyte y ait accès. Nous espérons ainsi nous espérons que chacun.e pourra y trouver son compte, au-delà de nos commanditaires.

---

<sup>1</sup> Michel Foucault, *L'ordre du discours, Leçon inaugurale au Collège de France prononcée le 2 décembre 1970*, Paris, Gallimard, 1971

## INTRODUCTION

*« Car aujourd'hui la ville en même temps que la campagne tend à s'engloutir dans une seule banlieue industrielle ou résidentielle. Un monde où les dernières fermes et les dernières cités sombreront dans l'océan des immeubles, des usines et des « espaces verts », comme autrefois les villages se perdaient dans les forêts. La confusion de la ville et de la campagne n'est que l'aspect géographique de la constitution d'une cité totale : demain, il ne sera plus question de sortir de Babel que du ventre du grand Pan. »*

Bernard Charbonneau, *Le Jardin de Babylone*

L'étalement urbain, que personne ne décrit et n'analyse aussi bien que Charbonneau lorsqu'il publie *Le Jardin de Babylone* dans les années 1960, commence dès la Révolution industrielle, mais se généralise dans les années d'explosion économique suivant la fin de la Seconde guerre mondiale. De fait, c'est dans l'après-guerre, dans cette époque que, depuis Fourastié, nous nommons les « Trente Glorieuses » que se conjuguent exode rural, expansion de la propriété automobile, et avec elle, du modèle de l'habitat pavillonnaire, importé des États-Unis. La possession généralisée de la voiture a en effet permis une augmentation sans précédent de la mobilité des individus, repoussant sans cesse les limites de la ville<sup>2</sup>.

Cette conquête sans frein de la ville sur ses marges rurales finit par se découpler de l'augmentation de la population. C'est bien là la définition de l'étalement urbain, « *extension urbaine qui se fait plus rapide que la croissance démographique : la surface consommée par habitant s'accroît, découplant croissance démographique et artificialisation du sol* »<sup>3</sup>. Ainsi, depuis les années 1840, l'emprise des constructions anthropiques a été multipliée par neuf quand la population a seulement doublé<sup>4</sup>. Pour prendre une échelle de temps plus récente, les sols artificialisés ont progressé entre trois et quatre fois plus vite que la population<sup>5</sup>.

Or, cette part de plus en plus importante des surfaces artificialisées, « *toute surface retirée de son état naturel (friche, prairie naturelle, zone humide, etc.), forestier ou agricole, qu'elle soit bâtie ou non et qu'elle soit revêtue ou non. Les surfaces artificialisées incluent les sols bâtis à usage d'habitation (immeubles, maisons) ou à usage commercial (bureaux, usines, etc.), les sols revêtus ou stabilisés (routes, voies ferrées, aires de stationnement, ronds-points, etc.), et d'autres espaces non construits*

---

<sup>2</sup> Phénomène de la civilisation automobile que Charbonneau a aussi analysé – décidément – dans son essai de 1967, *L'Hommauto*.

<sup>3</sup> Guillaume Sainteny, « L'étalement urbain », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 2008/1 (N° 49), pp.7-15, cité dans Philippe Bihouix, Clémence de Selva, Sophie Jeantet, *La ville stationnaire, Comment mettre fin à l'étalement urbain ?*, Arles, Actes sud, coll. Domaine du possible, 2022, p.166

<sup>4</sup> Philippe Bihouix, Clémence de Selva, Sophie Jeantet, *La ville stationnaire, Comment mettre fin à l'étalement urbain ?*, Arles, Actes sud, coll. Domaine du possible, 2022, p.166

<sup>5</sup> Ibid.

mais fortement modelés par l'activité humaine (chantiers, carrières, mines, décharges, etc.). Cette catégorie inclut également des espaces "verts" artificialisés (parcs et jardins urbains, équipements sportifs et de loisirs, etc.)<sup>6</sup> fait l'objet de préoccupations politiques. De fait, elle a atteint 9% de la superficie du territoire hexagonal (8% avec les DROM). Si cette part peut sembler relativement faible, il faut rappeler que le sol est une ressource précieuse, car limitée et non renouvelable. Aujourd'hui, ce sont entre 20000 et 30000 hectares d'espaces naturels agricoles ou forestiers (ENAF) qui sont consommés chaque année par l'artificialisation, « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage »<sup>7</sup>, soit l'équivalent symbolique – et effrayant – d'un département tous les dix ans environs. Un rapport de France Stratégie montre que la France fait d'ailleurs figure de mauvais élève vis-à-vis de ses voisins européens. En effet, elle a le taux d'artificialisation moyen le plus important pour 100000 habitant.e.s, avec en parallèle une densité de population moyenne plutôt faible<sup>8</sup>.

Cette artificialisation dispendieuse des sols entraîne plusieurs problèmes que le législateur s'est attaché à résoudre dès les années 1970, mais en particulier depuis moins d'une décennie.

Tout d'abord, l'étalement urbain, et la consommation effrénée de foncier a participé dans une large mesure à la déplétion de la biodiversité, détruisant de nombreux habitats et coupant des continuités écologiques. Pour faire face à ce problème, la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC) a été instaurée par la loi en plusieurs étapes, afin que tous les grands projets d'aménagement cherchent à éviter, puis réduire, et enfin compenser tout impact négatif du projet sur la biodiversité, visant une « absence de perte nette de biodiversité ».

Deuxièmement, au-delà des considérations liées à la biodiversité, l'artificialisation prélève durablement des espaces du stock d'ENAF, ce qui menace la faune et la flore, mais aussi les capacités alimentaires du pays – la plupart de l'artificialisation aux abords des villes s'opérant par le grignotage de terres agricoles, souvent très fertiles. À ce problème, le législateur a conçu une solution : l'objectif de « zéro artificialisation nette » (ZAN), fixé par la Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021, dite « Climat et Résilience ». Cette loi fixe des objectifs clairs de réduction de l'artificialisation pour le territoire français. Ainsi, d'ici 2030, l'artificialisation doit être réduite de 50%, pour atteindre un solde nul en 2050.

Si la séquence ERC vise la protection de la biodiversité, et le ZAN la lutte contre l'artificialisation des sols<sup>9</sup>, les deux reposent donc sur le même principe : viser une absence de perte nette, ce qui laisse la porte ouverte à des projets d'aménagements néfastes pour la biodiversité, ainsi qu'à l'artificialisation, moyennant différents mécanismes – notamment de compensation, nous y reviendrons.

---

<sup>6</sup> Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, en charge des relations internationales sur le climat, « Artificialisation. De la mesure à l'action », *Théma*, janvier 2017, p.7, cité dans Philippe Bihoux, Clémence de Selva, Sophie Jeantet, op. cit., p.168

<sup>7</sup> Article L. 101-2-1 du Code de l'urbanisme révisé par l'article 192 de la loi Climat et résilience du 22 août 2021., cité dans Philippe Bihoux, Clémence de Selva, Sophie Jeantet, op. cit., p.170

<sup>8</sup> Julien Fosse, « Objectif "Zéro artificialisation nette" : quels leviers pour protéger les sols ? », *Rapport au ministre de la Transition écologique et solidaire, au ministre de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales et au ministre chargé de la Ville et du logement*, France Stratégie, juillet 2019

<sup>9</sup> Et donc par là aussi la protection de la biodiversité, on l'aura compris.

Les enjeux d'artificialisation des sols sont particulièrement prégnants en région Nouvelle-Aquitaine. En effet, entre 2009 et 2019, la consommation d'ENAF s'est élevée à 43200 hectares, soit l'équivalent de la ville de Poitiers<sup>10</sup>. Cette consommation importante de foncier est notamment due à l'attractivité de la région, qui attire chaque année près de 35000 nouveaux habitants<sup>11</sup>. En 2019, avant le vote de la Loi « Climat et Résilience », le Conseil régional a fixé dans son SRADDET l'objectif de réduire de 50% le rythme de consommation foncière pour 2030, par rapport à la période 2009-2015.

C'est dans cette perspective que la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Nouvelle-Aquitaine (DREAL-NA) nous a confié la charge d'une enquête sur la mise en œuvre par les collectivités locales néo-aquitaines de la séquence ERC en vue de l'objectif de ZAN, dans le cadre d'un projet tutoré avec le Master Gouvernance de la Transition Écologique de Sciences Po Bordeaux.

Cette enquête, menée entre le deuxième semestre de l'année scolaire 2021-2022 et le premier semestre de l'année 2022-2023, s'est décomposée en trois étapes. Tout d'abord, une revue de littérature, permettant de construire un questionnaire, envoyé aux techniciens.ne.s d'EPCI et de départements de la région, et dont l'exploitation constitue le cœur de la deuxième étape. Enfin, la troisième étape a résidé en une série d'entretiens qualitatifs, destinés à enrichir et compléter les réponses récoltées par l'enquête quantitative.

Le présent rapport suit un déroulé plutôt convenu. Après avoir traité de la séquence ERC en première partie, nous analyserons dans un second temps les enjeux posés par le ZAN et son appropriation par les collectivités de la région. Enfin, nous exposerons en troisième partie nos recommandations pour aider ses dernières à mieux s'approprier l'ERC en vue du ZAN, et à mieux appréhender ce dernier. Suivra dans la même partie un benchmark des mesures innovantes et inspirantes adoptées dans d'autres régions, qui pourraient éventuellement servir en Nouvelle-Aquitaine.

---

<sup>10</sup> CEREMA, d'après Fichiers fonciers dans le cadre de l'Observatoire national de l'artificialisation, chiffres cités par la DREAL Nouvelle-Aquitaine, « Artificialisation des sols », publié le 13/08/2021, mis à jour le 23/09/2022, consulté le 17/12/2022 (disponible en ligne : <https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/artificialisation-des-sols-a12465.html>)

<sup>11</sup> DREAL Nouvelle-Aquitaine, « Artificialisation des sols », *ibid.*

# CHAPITRE 1 : LA SEQUENCE ERC, UN OUTIL IMPARFAIT

Ce premier chapitre vise à donner une vision la plus complète et accessible possible du fonctionnement et des enjeux de la séquence ERC. La première section revient ainsi sur la genèse de l’outil, sur son application ainsi que sur les acteur.rice.s qu’il mobilise. La deuxième section analyse quant à elle le contexte régional et présente nos résultats d’enquête sur le sujet.

## Section 1 : Qu’est-ce que l’ERC ?

### 1. L’encadrement juridique de la séquence ERC en France

En France c’est la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature qui introduit les jalons de ce que deviendront les principes de la séquence ERC en instaurant les études d’impact. En effet, selon son article 2 :

*« Les travaux et projets d'aménagement qui sont entrepris par une collectivité publique ou qui nécessitent une autorisation ou une décision d'approbation ainsi que les documents d'urbanisme doivent respecter les préoccupations d'environnement. »<sup>12</sup>*

Toutefois, comme le précise un rapport de la CDC Biodiversité d’avril 2021<sup>13</sup>, les études d’impact instaurées par cette loi ne concernaient que les aménagements relativement importants. Complétée par la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996, il est désormais précisé que :

*« Le contenu de l'étude d'impact qui comprend au minimum une analyse de l'état initial du site et de son environnement, l'étude des modifications que le projet y engendrerait "l'étude de ses effets sur la santé" et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement "et la santé. »<sup>14</sup>*

Ainsi, il est bien là reconnu que des projets d’urbanisme peuvent avoir des effets notables sur l’environnement, ce qui constitue, à cette période, une certaine innovation dans le droit français. Par ailleurs, il est intéressant de noter que les prémices de la séquence ERC s’insèrent dans le cadre de l’étude d’impact. Toutefois, bien que se dessine clairement une hiérarchie entre les trois étapes de la séquence, que sont “supprimer” (ou “éviter”), “réduire” et “compenser”, il convient de noter que la compensation est davantage perçue de manière hypothétique. En effet, en ajoutant les termes « *si possible* » cela laissait préfigurer des interprétations différentes et peu incitatives, tout comme un certain flou sur cette dernière étape de “compensation”. Il s’agit donc ici d’une première limite qui souligne les imprécisions, du moins de départ, du cadre juridique français en la matière. Ainsi, durant

---

<sup>12</sup> Loi n°76-629 du 10/07/76 relative à la protection de la nature, site AIDA

<sup>13</sup> CDC Biodiversité, *Mise en œuvre de l’objectif de Zéro artificialisation nette à l’échelle des territoires*, Biodiv’ 2050, n°21, 2021

<sup>14</sup> Ibid.

cette période la mise en place de la séquence ERC est restée globalement théorique<sup>15</sup>. Un cadre juridique trop peu précis, un manque de connaissances concernant le fonctionnement de la séquence, une maîtrise variable des outils, et un manque de communication au niveau des méthodologies existantes entre les maîtres d'ouvrage, les bureaux d'études et les administrations concernées sont, entre autres, à déplorer.

Au-delà de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, d'autres textes législatifs sont venus renforcer l'arsenal juridique en la matière. Ainsi, les lois "Grenelle I" de 2009 et "Grenelle II" de 2010 constituent des étapes fondamentales. Tout d'abord, l'article 23<sup>16</sup> de la loi "Grenelle I" évoque la nécessaire mise en place de mesures de compensation "proportionnées aux atteintes portées aux continuités écologiques dans le cadre de la trame verte et bleue"<sup>17</sup>. Ensuite, la loi "Grenelle II" de 2010 procède à une réforme de l'étude d'impact. Des mécanismes de suivi des mesures ainsi que la prise en compte des écosystèmes dans leur ensemble (espèces protégées mais aussi leurs habitats) se sont donc imposés à partir de cette loi. Par ailleurs, sans aspect contraignant et en s'inspirant de la stratégie adoptée par l'Union européenne, la diffusion de documents pédagogiques émanant de l'État est venue structurer la mise en œuvre de la séquence ERC en permettant d'instaurer un cadre commun de référence. C'est notamment le cas pour la « Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel » provenant du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, de mars 2012 ; ou encore les « Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels » sous l'impulsion du Commissariat général au développement durable (CGDD) et de la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB), document publié en octobre 2013.

Enfin, d'un point de vue législatif, l'une des dernières étapes clé dans l'instauration d'un cadre réglementaire national cohérent a été la promulgation de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (dite « loi Biodiversité »), le 9 août 2016. Dans cette loi, la référence à la séquence ERC est très claire et permet d'appuyer encore une fois la hiérarchie des trois étapes. Ainsi est désormais précisé qu'il est nécessaire

*« [d'] éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pas pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées »<sup>18</sup>.*

En plus de souligner le caractère résiduel de la compensation qui ne doit avoir lieu qu'une fois que toutes les mesures d'évitement et de réduction ont été prises, d'autres

---

<sup>15</sup> Ronan Dantec, Rapport au Sénat, « Sur la réalité des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité engagées sur des grands projets d'infrastructures, intégrant les mesures d'anticipation, les études préalables, les conditions de réalisation et leur suivi », 25 avril 2017.

<sup>16</sup> Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (1), (disponible en ligne : [https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article\\_lc/LEGIARTI000020950526](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000020950526))

<sup>17</sup> Extrait de l'article 23 de la loi "Grenelle I" : « Pour stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution, l'Etat se fixe comme objectifs : [...] sans préjudice des dispositifs de compensation et d'évaluation en vigueur, lorsqu'il n'existe pas d'autre solution que la réalisation d'un projet ou d'un programme susceptible de nuire à la biodiversité, des mesures de compensation proportionnées aux atteintes portées aux continuités écologiques dans le cadre de la trame verte et bleue seront rendues obligatoires selon des modalités définies par le code de l'environnement en concertation avec les élus locaux et les acteurs de terrain [...] ».

<sup>18</sup> LOI n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (1), site Légifrance. URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000033016237/>

modalités relatives à la compensation sont également explicitées. Cette loi précise que la gestion de la compensation doit être à la charge du/de la maître.sse d'ouvrage, et avoir lieu dans l'idéal sur le site même du projet ou à proximité. Dans la négative, la loi établit également des sites naturels de compensation (inventaire des territoires à fort potentiel de gains écologiques ou des zones abandonnées) afin de rendre les compensations réellement effectives. Par ailleurs, c'est aussi dans cette loi qu'apparaît la notion « *d'absence de perte nette* », c'est-à-dire que si « *les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état* »<sup>19</sup>.

Bien que cette partie s'attache à faire le point sur les réglementations nationales et leurs potentielles limites, il convient tout de même d'élargir le cadre et de le replacer dans un contexte européen. En effet, la portée de la séquence ERC a été élargie sous l'impulsion du droit de l'Union européenne. Ainsi, en France, on note ces dernières années une prise en compte accrue de la séquence ERC dans la mise en œuvre des projets entraînant l'artificialisation des sols, et ce notamment grâce à la dynamique donnée par la transposition du droit européen dans la législation nationale. Du point de vue de la préservation de la biodiversité, l'Union européenne reste avant tout centrée sur le réseau des sites Natura 2000 et les espèces protégées conformément aux directives « Habitats » (1979) et « Oiseaux » (2009). En effet, ces dernières apparaissent comme des directives clés en termes de protection des espèces d'intérêt communautaire et de leurs habitats. La première fixe, entre autres, un objectif d'absence de perte nette de biodiversité et précise dans son article 6 que « *tout plan ou projet susceptible d'affecter un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences* »<sup>20</sup>.

Ensuite, on peut également noter la directive « Projets »<sup>21</sup> de 1985 créant un mécanisme d'évaluation environnementale pour les projets affectant l'environnement. Modifiée par la directive 2014/52/UE du 16 avril 2014 cette dernière a d'ailleurs été transposée en droit français via l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes<sup>22</sup>. La directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011, quant à elle, a précisé la mise en œuvre de la séquence ERC en indiquant que le maître.sse d'ouvrage devait intégrer dans son évaluation environnementale « *une description des caractéristiques du projet et/ou des mesures envisagées pour éviter, prévenir ou réduire et, si possible, compenser les incidences négatives notables probables sur l'environnement* »<sup>23</sup>.

Ainsi, on constate une certaine dynamique au sein de l'Union européenne en la matière. Le pas donné par les différentes directives est renforcé par la parution d'outils et guides méthodologiques élaborés et diffusés à l'échelon européen afin d'aider à une mise en œuvre effective de la séquence ERC. Toutefois, compte tenu des marges d'adaptation permises par les directives et du manque d'homogénéité des législations nationales, la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) a dû intervenir à plusieurs reprises pour régler des contentieux. Ainsi, cette dernière a déjà condamné des États membres ayant validé des

---

<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> Ronan Dantec, op.cit.

<sup>21</sup> Directive 85/337/CEE du Conseil du 27 juin 1985 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement

<sup>22</sup> Ronan Dantec, op.cit.

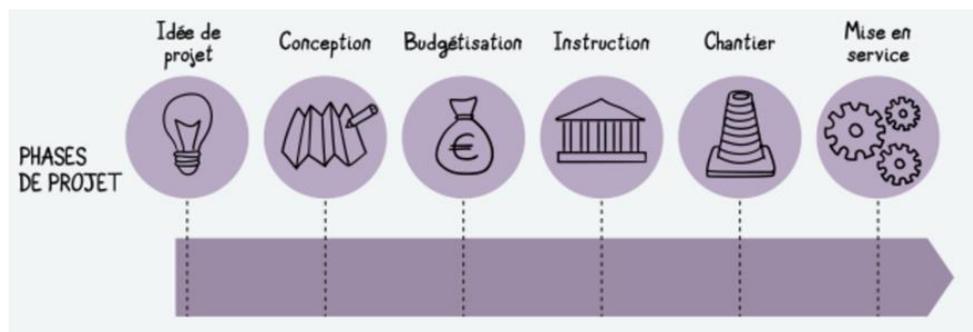
<sup>23</sup> Directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement

projets qui ne respectaient pas les règles relatives à l'évaluation environnementale et aux mesures de compensation. Dans ses jugements, la CJUE considère que les autorisations relatives à des projets entraînant l'artificialisation des sols ne peuvent être délivrées que pour des raisons impératives d'intérêt public majeur et en l'absence d'autres solutions satisfaisantes. Toutefois, la notion "d'intérêt public majeur" comprenant à la fois un aspect social et économique, toute la difficulté de l'application de la séquence ERC a donc aussi à voir avec la difficile conciliation entre les intérêts économiques, sociaux et écologiques des territoires.

## 2. Le fonctionnement de la séquence ERC et les acteur.rice.s impliqué.e.s

La séquence ERC a comme point de départ la volonté d'un.e aménageur.euse de construire (un bâtiment, un centre commercial, une route, etc.). Cet.te aménageur.euse peut être un.e élu.e local.e, un.e particulier.ère, une entreprise, etc.

Un projet d'aménagement du territoire est un processus qui se compose de plusieurs étapes bien spécifiques. Il y a d'abord l'idée de projet, la conception de celui-ci, les décisions budgétaires le concernant afin de le financer, le chantier en lui-même puis la mise en service, comme cela est illustré ci-dessous.



### Légende : Frise chronologique des différentes phases d'un projet d'aménagement<sup>24</sup>

Dans ce contexte de construction, dans le cas où un espace naturel va être altéré, le Plan Local d'Urbanisme est modifié par les communes/groupements inter-communaux. Ainsi, la zone naturelle à construire doit changer de statut, et passe de zone N (espace naturel) ou zone NA (future zone d'urbanisation) à zone AU (zone à urbaniser)<sup>25</sup>.

Cette modification se fait donc en amont de toute étude d'impact environnemental. Cependant, si cette décision se fait en raison d'une volonté d'opérer des travaux, ouvrages etc. pouvant potentiellement affecter un site Natura 2000, il doit faire l'objet d'une étude d'impact<sup>26</sup>.

<sup>24</sup> UVED, Cours « La Séquence Eviter Réduire Compenser », (disponible en ligne : <https://moodle.ued.fr/course/view.php?id=43#section-0>)

<sup>25</sup> Ibid.

<sup>26</sup> Ibid.

## **L'étape du pré-projet :**

L'aménageur.euse, ou maître.sse d'ouvrage, va ensuite faire appel à une expertise scientifique pour évaluer et jauger les dégâts environnementaux qui vont être générés par ce projet. Cela se fait par exemple via un appel d'offre basé sur un cahier des charges. Les expert.e.s vont souvent se présenter sous la forme de bureaux d'étude. Celui-ci va évaluer "l'état initial du site", en prenant en compte les milieux impactés directement mais aussi indirectement. Cette expertise se fait sous le triple prisme des fonctions physiques, géochimiques et biologiques, de leurs services rendus à la société (bien-être psychologique, approvisionnement alimentaire...) et de leur niveau de fragilité et d'importance (niveau de protection, situation de risque d'extinction ou non...).

## **La décision administrative et l'élaboration du dossier administratif du projet d'aménagement :**

Ensuite, le projet d'aménagement doit être encadré et autorisé par une autorité administrative. L'instruction des demandes d'autorisation se fait surtout par les services déconcentrés de l'Etat, comme les Directions régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et les Directions départementales du Territoire (DDT).

Pour cela, un dossier administratif du projet est créé. Dans ce cadre, les études d'impact sont développées et approfondies. Le dossier de création doit comporter des catégories précises, avec entre autres un rapport de présentation, un plan de la zone, le financement du projet et une étude d'impact. Le.a maître.sse d'ouvrage saisit ainsi l'autorité administrative idoine (DREAL, DDT...) afin de faire valider le projet. Cette instance peut solliciter à son tour l'avis d'organismes spécialisés, comme le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et le Conseil National de la Protection de la Nature (CNP) lorsqu'une dérogation pour une « espèce protégée » est nécessaire. L'avis de l'Autorité environnementale est aussi demandé.

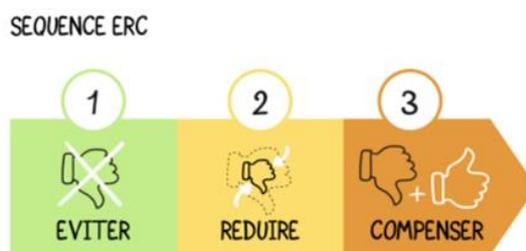
Le dossier ainsi constitué par la DREAL, avec les études d'impact et l'avis de l'Autorité environnementale, est ensuite soumis à l'autorité décisionnaire (concrètement le préfet de département ou de région), qui autorise ou non la construction.

## **Mobilisation de la séquence ERC :**

Dans le cadre de la constitution de ce dossier et des études d'impact afférentes, s'il est montré qu'il y aura des impacts importants sur la nature alentour (espèces protégées, zones Natura 2000), la séquence ERC va être mobilisée.

## **Fonctionnement et acteurs de la séquence ERC :**

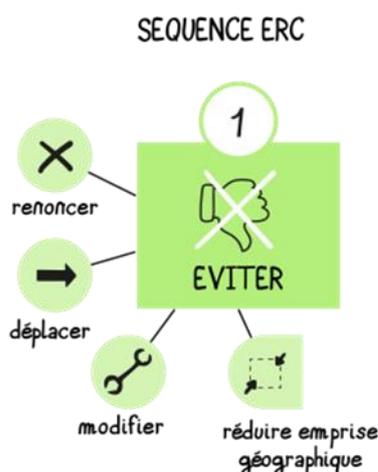
La séquence ERC comporte trois étapes hiérarchisées : il faut d'abord Éviter les dégâts, Réduire ceux qui n'ont pu être évités, puis Compenser les dégâts résiduels, comme l'illustre la figure ci-dessous.



### Légende : Chronologie de la séquence ERC<sup>27</sup>

L'évitement désigne le fait d'annuler les dégâts du projet sur une des composantes de la biodiversité (par exemple, une espèce d'oiseaux vivant sur la zone). Le but est d'éviter d'impacter les espèces, mais aussi plus largement les habitats, les fonctions de ceux-ci et les services éco-systémiques. La différence avec la réduction, avec laquelle elle est souvent confondue, est le caractère complet de l'annulation de l'impact.

Il y a trois types d'évitement possibles. « Ne pas faire », c'est-à-dire renoncer au projet, « faire ailleurs ou faire moins », la localisation du projet est modifiée ou l'importance (spatiale, économique...) du projet est amoindrie, et « faire mieux » : modification technique importante du projet.



### Légende : Les différents types d'évitement<sup>28</sup>

Les dégâts restants doivent être réduits au maximum. L'étape de réduction est ainsi définie : « proposer des mesures permettant d'atténuer ou de corriger les incidences du projet sur les composantes environnementales concernées par le projet qui n'ont pu être suffisamment évitées »<sup>29</sup>. La différence avec l'évitement est que le retrait des dommages, dans le cas de ce dernier, est complet.

La réduction se fait concrètement de plusieurs manières possibles. Ainsi, on peut diminuer la surface des zones à construire, ainsi réduire la période, l'étendue ou encore l'intensité des dégâts sur l'environnement, en utilisant les meilleures technologies possibles.

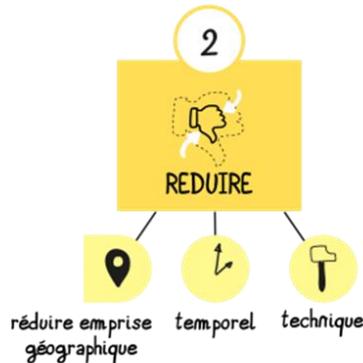
<sup>27</sup> Ibid.

<sup>28</sup> Ibid.

<sup>29</sup> Ibid.

Il y a ainsi plusieurs formes de réduction. Il y a d’abord la réduction géographique, qui consiste à réduire la surface à construire, la réduction temporelle, c’est-à-dire choisir une période dans l’année qui diminue les impacts négatifs sur la biodiversité, par exemple en dehors de la saison de migration, de reproduction, etc. Enfin, la réduction technique revient à choisir des solutions techniques permettant de réduire les dégâts, comme arrêter le rejet de substances toxiques venant du chantier, ou encore construire une ouverture dans un barrage pour laisser les espèces aquatiques passer.

### SEQUENCE ERC



### Légende : Les différents types de réduction<sup>30</sup>

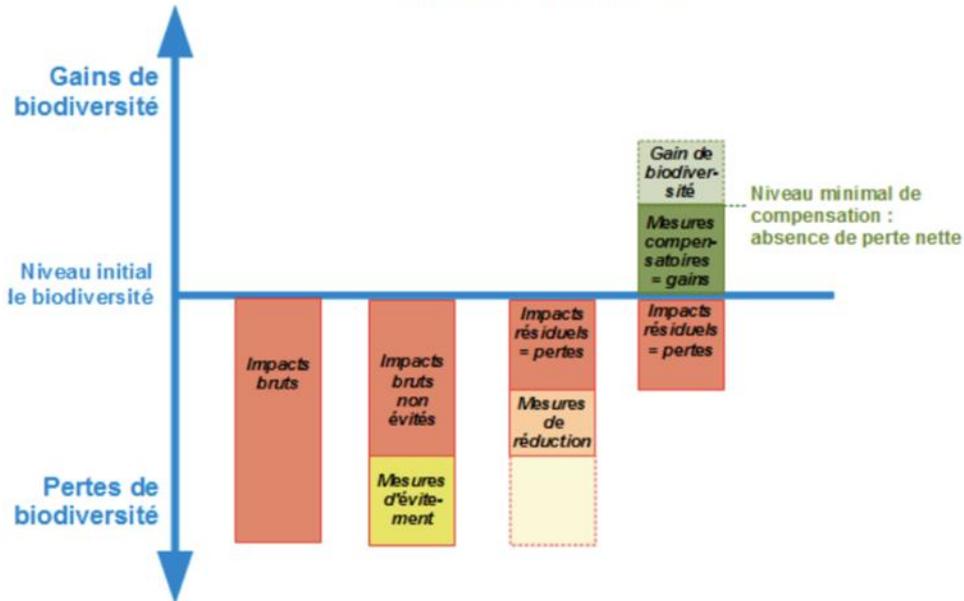
Cependant, cela n’est pas parfait et des dégâts subsistent souvent. Une évaluation des « impacts résiduels » est ainsi faite pour les évaluer. Après cela, le but est de compenser ces dégâts. L’étape de compensation peut ainsi être définie comme la « réalisation d’actions favorables aux mêmes composantes environnementales que celles altérées, dégradées ou détruites par le projet »<sup>31</sup>.

Les mesures de compensation doivent concerner les mêmes espèces, habitats et fonctions écologiques que ceux qui sont endommagés. La compensation repose sur deux principes formulés dans la Loi Biodiversité de 2016 : l’équivalence écologique avec la nécessité de « compenser dans le respect de leur équivalence écologique » et l’« objectif d’absence de perte nette voire de gain de biodiversité », illustré par la figure ci-dessous.

<sup>30</sup> Ibid.

<sup>31</sup> Ibid.

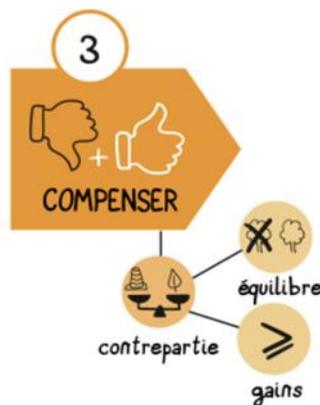
Fig. 1 - Représentation schématique du bilan écologique de la séquence éviter, réduire et compenser les atteintes à la biodiversité



Source : Business and Biodiversity Offsets Programme modifié

**Légende : Illustration du principe d' « absence de perte nette de biodiversité » grâce à l'ERC**

Comme nous l'apprend ce même cours, cette dernière étape de la séquence ERC se fait concrètement en restaurant des milieux naturels dégradés, en modifiant la gestion d'un espace naturel existant afin d'améliorer son état écologique, ou encore en créant même un milieu naturel. La compensation s'opère en priorité sur le site endommagé ou à proximité. C'est le maître d'ouvrage qui est en charge de la compensation. Il peut le faire soit directement, soit en la déléguant à un.e « opérateur.rice de compensation ».



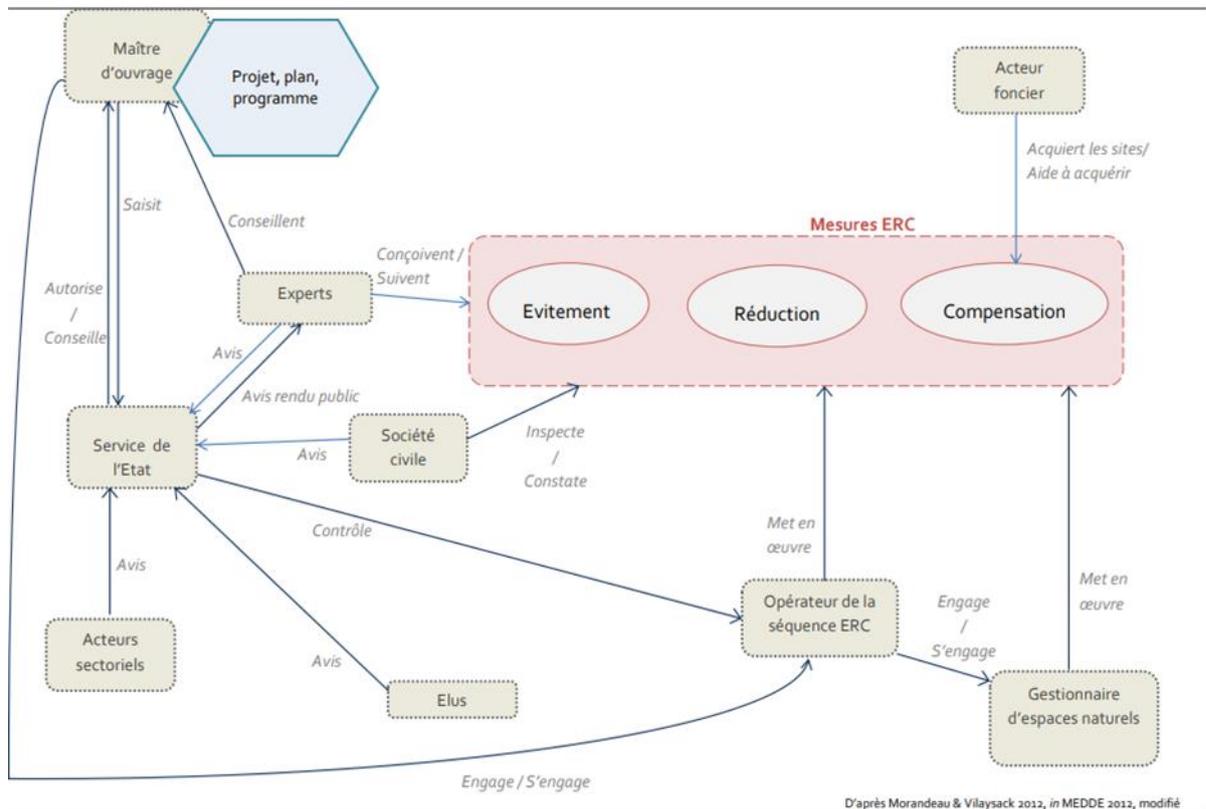
**Légende : Principe de la compensation<sup>32</sup>**

Ensuite, des mesures de suivi de compensation doivent théoriquement être mises en œuvre, car la compensation doit s'inscrire dans le long terme et sa durée doit être égale à la durée de l'impact causé. Cette tâche est confiée à des « gestionnaires ». Il s'agit de gestionnaires d'espaces naturels, ayant des compétences dans le domaine de la gestion de ces espaces, comme les Conservatoires d'Espaces Naturels, le Conservatoire du Littoral, les

<sup>32</sup> Ibid.

Réserves Naturelles, la Ligue de Protection des Oiseaux, l'Office National des Forêts etc. Les collectivités territoriales peuvent parfois aussi être impliquées.

Le fonctionnement de la séquence ERC et les acteur.rice.s concerné.e.s sont ainsi résumés dans le schéma ci-dessous :



**Légende : Résumé du fonctionnement de la séquence ERC et des acteur.rice.s qu'elle implique<sup>33</sup>**

### 3. Une application de la séquence ERC aujourd'hui insuffisante

**Des études d'impact pas suffisamment présentes et importantes :**

La littérature relève plusieurs éléments clés de la séquence ERC et des objectifs du ZAN qui la sous-tendent, dont la mise en pratique diffère souvent fortement de son cadre théorique. Un premier élément ressortant de la littérature porte sur la place de l'évaluation environnementale au sein d'un projet de construction. Le site du gouvernement la définit comme « *un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet ; ou d'un document de planification, et ce dès les phases amont de réflexions* »<sup>34</sup>. Celle-ci peut s'appliquer de deux manières, que sont l'application systématique et celle au cas par cas. Dans le cadre de

<sup>33</sup> Pauline Juette, *Enjeux d'application de la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) en Nouvelle-Aquitaine*, Rapport de stage de Master 2 Gestion et Conservation de la Biodiversité, 2018-2019, p.20-30.

<sup>34</sup> Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires, Ministère de la Transition énergétique, « L'évaluation environnementale », 24 juin 2022.

l'application au cas par cas, il est évalué si pour différents critères, un projet d'aménagement peut déroger à une évaluation environnementale. Cela peut concerner concrètement des petites zones localisées, tandis qu'une construction touchant au site Natura 2000 devra être évaluée systématiquement.

L'outil principal au service de l'évaluation environnementale, imposé par la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, est celui de l'étude d'impact dans le cadre des travaux ou ouvrages planifiés. Il convient de rappeler que ses exigences s'appuient sur la jurisprudence de la Cour Européenne des Droits de l'Homme, qui impose de mettre en place un cadre législatif et administratif visant à une prévention efficace des dommages à l'environnement et aux droits des individus. Elles s'appuient également directement sur l'article 3 de la Charte de l'environnement : « *Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences* »<sup>35</sup>. Les critères menant à une évaluation environnementale complète sont nombreux, puisqu'ils concernent la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique, les paysages, ainsi que les interactions entre tous ces facteurs. S'ajoute à cela un élément particulièrement important, qui découle directement de la Convention d'Aarhus, qui est celui de l'information du public. En effet, chaque citoyen.ne doit pouvoir avoir accès aux études d'impact dont les conséquences peuvent affecter la biodiversité.

On retrouve en premier lieu une traduction efficace des exigences européennes dans les lignes directrices nationales, ainsi qu'une définition précise des critères de l'évaluation environnementale. Néanmoins, c'est dans la pratique de l'étude que se creuse un écart avec la définition théorique et la volonté précise, à l'échelle européenne comme nationale. Dans les faits, de nombreux projets arrivent finalement à se faire exempter d'études d'impact, principalement pour des raisons de taille. C'est notamment le cas des maisons individuelles, dont l'impact cumulé s'avère pourtant être significatif. Il existe également des confusions entre les décrets français et la directive européenne. A titre d'exemple, toute modification d'un plan local d'urbanisme n'était auparavant pas soumise à une évaluation environnementale, son affectation étant considérée comme touchant une trop petite zone. Enfin, il faut rappeler que l'étude au cas par cas est effectuée sur demande de l'administration, et que dans la pratique les autorisations oscillent plutôt entre une étude systématique ou une exemption de l'étude. Afin de tenter de pallier les lacunes des études d'impact, la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 en a précisé les termes, en ajoutant notamment l'obligation de présenter la recherche de solutions alternatives qui doit être effectuée avant la soumission du projet final. Cet ajout a vocation à pousser les maîtres d'ouvrage à chercher de réelles alternatives, ainsi qu'à informer autant le public que l'autorité administrative en charge de la décision, des efforts qui ont été faits pour répondre aux objectifs d'évitement et de réduction. Par ailleurs, la loi Grenelle 2 mentionne que l'étude d'impact doit être proportionnée à l'importance du projet, et que les effets cumulés avec des projets alentours doivent également être pris en compte.

L'évaluation environnementale présente bien des moyens importants pour renforcer les phases d'évitement et de réduction, qui sont les plus efficaces pour l'objectif de réduction de l'artificialisation et de protection de la biodiversité. Néanmoins, l'outil comporte un défaut majeur, qui est son caractère non contraignant. En effet, bien que les

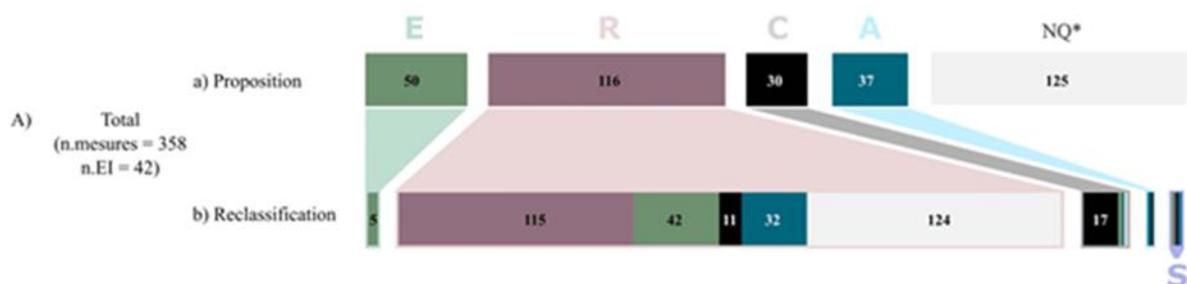
---

<sup>35</sup> Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement, Article 3.

tenants et aboutissants de l'évaluation environnementale aient été précisément définis, il n'existe aucune obligation à la prise en compte de celle-ci. Ainsi, même un projet particulièrement néfaste à l'environnement peut être validé par l'autorité administrative, si elle le souhaite. Cela est d'ailleurs appuyé par le droit européen, qui stipule que « *la directive ne fixe par elle-même aucune règle quant à la façon de prendre en compte cette évaluation d'impact dans une décision ultérieure et elle n'interdit pas d'autoriser le projet, y compris si ses effets sont désastreux à l'égard de l'environnement* »<sup>36</sup>. En outre, les études d'impact souffrent bien souvent de leur dépendance au/à la maîtrise d'ouvrage/planificateur.rice, puisque c'est lui.elle qui rémunère directement le bureau d'étude en charge de mener l'évaluation. Le bureau d'études est alors susceptible d'être soumis à d'importants conflits d'intérêt entre le travail des expert.e.s et les intérêts des industriel.le.s. L'étude d'impact est une pierre angulaire de l'objectif de Zéro Artificialisation Nette, en ce qu'elle révèle les conséquences d'un projet de construction sur un site naturel, et donc sur la biodiversité qu'il contient. Pour que la séquence ERC soit réellement efficace, il est primordial de pouvoir mener l'étude à bien, sans qu'un conflit d'intérêt influence le résultat des expert.e.s. De plus, il serait nécessaire de donner un caractère contraignant aux résultats, afin qu'ils soient effectivement pris en compte, même lorsqu'ils s'opposent aux intérêts des planificateur.rice.s.

### Écueils de la compensation :

Les problématiques de l'étude d'impact sont directement liées aux lacunes de la séquence ERC que relève la littérature. En effet, il s'avère difficile d'appliquer les phases d'évitement, de réduction et de compensation de manière efficace et adéquate sur la base d'un danger mal évalué. Quand bien même l'évaluation serait complète, la séquence ERC se heurte également à des difficultés de compréhension et d'interprétation de ses étapes. En s'appuyant sur une étude empirique menée en 2020 par Charlotte Bigard, Baptiste Regnery, Sylvain Pioch et John D. Thompson<sup>37</sup>, on observe tout d'abord une disparité entre la théorie et la pratique, c'est-à-dire entre la définition de chacune des étapes émises par le gouvernement, et l'interprétation qui en est faite dans les documents de planification. En étudiant une quarantaine d'études d'impact soumises sur dix ans à la métropole de Montpellier, les chercheur.euse.s se sont rendu compte que dans une très grande majorité des cas, la qualification des mesures qui avaient été prises n'était pas bonne.



### Légende : Différence entre classification des mesures ERC dans les projets et leur classification réelle<sup>38</sup>

<sup>36</sup> Julien Betaille, « La procédure de l'étude d'impact après la loi portant engagement national pour l'environnement : des insuffisances récurrentes. », *Revue juridique de l'environnement*, 2010, pp.241-251

<sup>37</sup> Charlotte Bigard et al., « De la théorie à la pratique de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) : éviter ou légitimer la perte de biodiversité ? », *Développement durable et territoires*, Vol. 11, n°2, 30 mars 2018.

<sup>38</sup> Ibid.

On observe sur ce graphique extrait de l'étude citée ci-dessus une différence flagrante entre la proposition originelle contenue dans les études d'impact (a), et la reclassification des chercheur.euse.s en accord avec les définitions du gouvernement (b).  
E = Eviter, R = Réduire, C = Compenser, A = Accompagnement, S = Suivi, NQ = Non Qualifié.

Après reclassification, l'étape la plus priorisée est celle de la réduction, l'évitement signifiant au sens strict de la définition de remettre en cause le projet de construction, voire de trouver un autre site sur lequel construire, ce qui est très rarement le cas.

Avant de revenir plus en détail sur l'étape de la réduction, il est intéressant de relever le fonctionnement de la compensation, celle-ci étant très en lien avec les études d'impact et les moyens donnés aux expert.e.s. La compensation intervient lorsque les impacts sur la biodiversité n'ont pu être suffisamment évités ou réduits, et permet d'éviter une perte nette de biodiversité. Il s'agit de reconstituer sur un autre site une équivalence de ce qui a été détruit sur le premier, et non de reconstituer exactement l'original. Normalement, la compensation est conditionnée par la nécessité d'un gain net de biodiversité, la réhabilitation d'un site naturel ayant des avantages allant au-delà d'un simple équilibre avec ce qui a été dégradé. Elle est un élément clé du ZAN et de la loi 2016 pour la reconquête de la biodiversité, en ce qu'elle couvre le potentiel de réhabiliter des espaces artificialisés en espaces naturels, par investissement de l'aménageur.euse. Néanmoins, afin de déterminer les critères d'une équivalence écologique efficace, il faut pouvoir définir l'état de référence du site impacté. L'économiste écologique Harold Levrel et l'écologue Denis Couvet affirment pourtant qu'une telle exhaustivité est extrêmement complexe, voire impossible à atteindre, parce qu'elle touche autant à la définition de la dégradation des espèces, à leurs interrelations avec des groupes fonctionnels majeurs et bien identifiés, l'état des chaînes alimentaires ou encore l'état des réseaux écologiques<sup>39</sup>. Or, une prise en compte partielle risque de rendre la mesure de compensation caduque, la diversité biologique ainsi que ses interdépendances étant le facteur clé garantissant la résilience biologique, c'est-à-dire la capacité des espèces et de l'environnement à s'adapter et résister aux changements, et donc de pérenniser la mesure de compensation dans le temps.

Par ailleurs, les travaux de Levrel et Couvet montrent que la majeure partie des mesures de compensation ne se concentre que sur les espèces menacées, et non sur les espèces communes, ne prenant alors pas forcément en compte les services écologiques qu'une espèce peut offrir à l'autre. En outre, les manques de moyens financiers et temporels conduisent les expert.e.s à faire des choix pragmatiques sur les espèces à étudier. Par exemple, les invertébrés et les végétaux ne sont quasiment pas étudiés, faute d'un manque de spécialistes et de méthodes peu coûteuses, tandis que les vertébrés et les plantes supérieures sont davantage prises en compte. Au-delà du fait d'être incomplètes, les études d'impact et les mesures de compensation qui en résultent peuvent s'avérer particulièrement incertaines, et les conséquences peuvent notamment être fatales sur des espaces dont la capacité de restauration est peu connue ou incertaine.

---

<sup>39</sup> Harold Levrel, Denis Couvet, « Les enjeux liés à la compensation dans le projet de loi Biodiversité », Fondation de l'Écologie Politique à Paris, janvier 2016.

Aux vues de l'urgence écologique, un autre élément primordial est la prise en compte du temps de restauration d'un site naturel. Dans le cas où la restauration serait un succès, il faudrait toujours quelques années à un siècle pour retrouver ou dépasser le niveau de diversité des espèces et de richesse de biodiversité précédent. Il semble manquer aujourd'hui le cadre nécessaire à une compensation efficace, dont les conditions pourraient être les suivantes : des contraintes économiques plus fortes, une véritable dissuasion dans le coût de la compensation, un niveau écologique supérieur à la sortie de la compensation, une remise en question du principe de durabilité et de substituabilité chez les parties prenantes et publics non sensibilisés, et enfin un cadre d'évaluation clair, avec des moyens de contrôle et de sanction.

### **L'évitement, une priorité pourtant négligée :**

Pour rappel, l'évitement a pour but d'atténuer au maximum le volume d'impacts résiduels sur la biodiversité avant la mise en place de la réduction et l'usage de mesures compensatoires. Il a la faculté de modifier un projet en vue de supprimer un impact négatif brut identifié que ce projet engendrerait. A ce titre, il est considéré comme étant la solution la plus efficace pour gérer les impacts sur la biodiversité, puisqu'elle implique une « absence totale d'impact »<sup>40</sup>.

Or, la phase d'évitement est souvent peu valorisée, alors qu'il s'agit pourtant d'une « étape déterminante pour un meilleur bilan écologique du projet, plan ou programme, plus acceptable par la société civile et à un coût économiquement supportable pour le maître d'ouvrage »<sup>41</sup>. Au niveau académique et dans la majorité des évolutions réglementaires récentes, l'attention est ainsi davantage portée sur la phase de compensation écologique, laissant de côté l'évitement et la réduction.

A ce titre, la séquence ERC est parfois qualifiée de « *licence to trash* » ou « permis de destruction », dans le sens où chacun.e peut construire comme bon lui semble, sans respecter la hiérarchie de la séquence, tant qu'on paye pour des mesures de compensation<sup>42</sup>. Or, on oublie que finalement la compensation est un constat d'échec, à savoir le non-évitement des impacts notables sur l'environnement<sup>43</sup>.

Les causes du désintérêt pour l'évitement ou la difficulté à le mettre en place sont multiples. Cinq éléments clés sont listés par Charlotte Bigard d'après plusieurs enquêtes<sup>44</sup> :

1. On ne sait pas en quoi consiste l'évitement, la loi n'en donnant pas une définition claire, ce qui fait écho à ce que nous avons pu dire avant sur la législation
2. On ne sait pas quoi éviter étant donné qu'il n'y a pas d'identification et de hiérarchisation des enjeux en amont du développement

---

<sup>40</sup> Fanny Guillet, Claire Le Floch et Romain Julliard, « Séquence Eviter-Réduire-Compenser : quelle biodiversité est visée par les mesures d'évitement ? », *Sciences Eaux & Territoires*, 2019, hors-série n°58.

<sup>41</sup> Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, « Évaluation environnementale – La phase d'évitement de la séquence ERC », Actes du séminaire du 19 avril 2017, p.4.

<sup>42</sup> Bruce A. McKenney et Joseph M. Kiesecker, « Policy development for biodiversity offsets: a review of offset frameworks », *Environmental Management*. 2010, n°45, p. 165–176.

<sup>43</sup> Ibid., p.9

<sup>44</sup> Charlotte Bigard, « Eviter-Réduire-Compenser : d'un idéal conceptuel aux défis de mise en œuvre : une analyse pluridisciplinaire et multi-échelle », *Biodiversité et Ecologie*. Université Montpellier, 2018, p. 33.

3. On ne se rend pas compte de ce que l'on perd par manque d'évaluation économique (des zones humides par exemple).
4. On ne fait pas d'évitement car on pense maîtriser les techniques de restauration des milieux naturels et donc limiter les impacts ainsi. Cependant cette maîtrise n'est pas complète et peu de retours d'expérience nous permettent d'évaluer l'efficacité des opérations de restauration mises en œuvre. On peut parler de « techno-arrogance » : cette difficulté pour le maître.sse d'ouvrage à remettre en cause l'option technique, logiquement, convaincu que l'option technique ou le tracé présenté est le meilleur.
5. C'est un problème d'application de la loi.

L'évitement est par nature ce que le maître.sse d'ouvrage ne va pas faire. A cela on pourrait ajouter le fait que les mesures associées sont donc potentiellement moins visibles et peuvent encourager les maître.sse d'ouvrage à se focaliser sur la réduction et la compensation qui témoignent de leurs efforts<sup>45</sup>.

### **Échelles d'action de l'évitement et enjeux dans sa mise en œuvre :**

Le terme évitement recouvre trois modalités.

L'évitement lors du choix d'opportunité ou évitement « amont », parfois aussi appelé évitement « stratégique » : le fait de réfléchir aux motivations et aux besoins à l'origine des futurs projets, selon l'approche du développement durable. C'est un évitement très en amont de la définition du projet, lorsque différentes solutions alternatives sont encore envisageables. Cet évitement, qui est donc lié à la planification territoriale, intègre éventuellement l'abandon de projets lors d'impacts environnementaux trop élevés. Or, cette étape est difficile à évaluer car elle ne laisse pas de trace dans les projets finalement jugés opportuns et soumis à l'instruction<sup>46</sup>.

L'évitement géographique, qui consiste à modifier le tracé du projet ou l'emprise en phase travaux, afin d'éviter totalement certains impacts sur l'environnement ou le paysage. De manière générale, il semblerait que les différentes études requises dans les études d'impact soient réalisées trop tardivement dans le cycle du projet et ne permettent pas une implantation géographique optimale. Les contraintes de tracés sont multiples : évitement des communes, des périmètres de protection de captage d'eau, des sites archéologiques, etc.).

L'évitement technique, qui doit permettre de garantir la suppression totale d'un impact en s'appuyant sur les meilleures techniques possibles, à un coût économiquement acceptable (ex. : choix d'une technologie moins impactante).

Dans la littérature, ces deux dernières formes sont souvent regroupées en une phase. Cet évitement se fait plus à la marge, une fois que le projet et ses modalités sont mieux

---

<sup>45</sup> Fanny Guillet, Claire Le Floch et Romain Julliard, op.cit. ainsi que Harold Levrel et al. « Application de la séquence Eviter-Réduire-Compenser en France : le principe d'additionnalité mis à mal par 5 dérives », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 2019.

<sup>46</sup> Philippe Ledenvic, « Retour d'expérience de l'AE sur la prise en compte de l'évitement dans les projets, plans, programmes », *Evaluation environnementale. La phase d'évitement de la séquence ERC*, Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, juillet 2017

définis<sup>47</sup>. La CGDD de 2013 ajoute à ces trois formes d'évitement une quatrième : l'évitement temporel. Il s'agit d'adapter le calendrier ou les horaires des travaux, avec des périodes d'exploitation, d'activité et d'entretien de l'aménagement sur l'année<sup>48</sup>. Notons que ces deux dernières modalités sont aux frontières fines avec les mesures de réduction.

Au regard de ces différents types d'évitement, les auteur.rice.s reconnaissent deux catégories de contraintes<sup>49</sup> de l'évitement : des contraintes d'accès aux données pour permettre une réelle protection de la biodiversité (1) et la difficulté à faire valoir les enjeux écologiques face aux enjeux économiques (2).

- (1) Les données naturalistes sont souvent manquantes pour caractériser correctement les enjeux environnementaux
- (2) - Organisation du territoire : certains secteurs seraient à préserver de tout aménagement en raison de leurs forts potentiels écologiques mais sont néanmoins soumis à l'installation d'infrastructures. Ainsi, le choix de la réalisation d'un projet d'aménagement se fait en fonction du gain économique que celui-ci peut apporter à un territoire. En complémentarité, Charlotte Bigard et Maya Leroy parlent de temporalité du projet<sup>50</sup>. Selon ces autrices, le recours à l'évitement est souvent envisagé trop tardivement dans la phase de conception et permet difficilement d'avoir des logiques de planification ex-ante des aménagements.  
- Multiplication des projets d'aménagement à cause de la baisse des dotations des collectivités territoriales par l'Etat, les collectivités se retrouvent donc dans la nécessité de trouver d'autres sources de financement, d'où une insuffisance de prise en compte des enjeux environnementaux et une application discrète de l'étape d'évitement dans les projets

Ainsi, les besoins<sup>51</sup> qui y répondent sont de trois types : améliorer la connaissance des enjeux environnementaux (1), développer des outils accessibles à tou.te.s (2) et identifier les zones prioritaires d'évitement dans les documents d'urbanisme (3).

- (1) Acquérir de meilleures connaissances naturalistes du territoire à fine échelle pour anticiper ces besoins d'inventaires, les expert.e.s estimant que la prise en compte des enjeux environnementaux doit se faire le plus en amont possible des projets
- (2) - Outils fondés sur des bases de données qui pourraient contribuer à traduire un meilleur zonage et de meilleures explications des tracés conseillés aux élu.e.s.  
- Faciliterait aussi l'anticipation des projets d'aménagement pour une meilleure application de l'étape d'évitement  
- Méthodologie d'utilisation à suivre par les acteur.rice.s du territoire pour une meilleure mesure du coût des projets sur l'environnement, afin de faciliter les

---

<sup>47</sup> CDC Biodiversité, « Mise en œuvre de l'objectif de Zéro artificialisation nette à l'échelle des territoires », 2021, *Biodiv'2050*, n°21, p.10.

<sup>48</sup> Fanny Guillet, Claire Le Floch, Romain Julliard, op.cit., p.3

<sup>49</sup> Pauline Juette, op.cit.

<sup>50</sup> Charlotte Bigard, Maya Leroy, « Appréhender la séquence Eviter-Réduire-Compenser dès la planification de l'aménagement : du changement d'échelle à sa mise en œuvre dans les territoires », *Sciences Eaux & Territoires*, 2020, n°31, p. 12-17.

<sup>51</sup> Ibid.

zonages du territoire. Cela pourrait également faciliter le dialogue entre les élu.e.s, les expert.e.s ou encore les aménageur.euse.s

- (3) Les secteurs à forts enjeux écologiques doivent être identifiés dans les documents d'urbanisme (permettent d'affirmer la décision de préservation des zones à forts enjeux environnementaux)

### **La phase d'évitement s'envisage dès la conception du projet**

Bigard et Leroy questionnent la nécessité d'un changement d'échelle qui viserait à « pallier les lacunes inféodées à l'échelle projet »<sup>52</sup>. Plus particulièrement, l'échelle des plans et programmes serait une échelle territoriale (ou sectorielle) stratégique selon ces auteurs. Il s'agit, en amont des projets, de procéder à des évaluations environnementales, « là où les décisions influent sur l'utilisation du territoire et qui précisent la justification et la définition de projets en particulier au regard de leurs impacts environnementaux »<sup>53</sup>.

Finalement, de la littérature se dégage donc le défi de « développer une démarche méthodologique cadre pour guider les EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) vers une action territoriale adaptée à la question spécifique de l'anticipation de la séquence ERC dès la planification de l'aménagement du territoire »<sup>54</sup>.

## **4. Un changement d'échelle nécessaire vers la planification territoriale**

### **a. La logique projet par projet, un vrai obstacle :**

Un des écueils principaux de la séquence ERC est le caractère parcellaire de sa mise en place. Ainsi, elle est appliquée projet par projet, et sans vision d'ensemble du territoire, de la région par exemple. Cela limite grandement son efficacité<sup>55</sup>, car les continuités écologiques et les dégâts causés sur le territoire ne sont pas considérées de manière globale.

L'erreur est ainsi spatiale, mais aussi temporelle. En effet, le processus commence avec l'émergence d'un projet de construction, justifié par des intérêts économiques, puis continue avec les études d'impact et éventuellement la séquence ERC. Or, dans cette disposition, les intérêts écologiques sont relégués au second plan. Il faut donc inverser la temporalité en passant d'une logique réactive, projet par projet, à une logique stratégique et proactive de planification territoriale, qui prévoit et décide quelles zones sont potentiellement aménageables, et quelles autres ne le sont pas pour des raisons écologiques. Cela permettrait une approche globale des espaces naturels et des écosystèmes, et de dépasser les bornes administratives qui ne coïncident pas forcément avec les frontières naturelles<sup>56</sup>.

---

<sup>52</sup> Ibid.

<sup>53</sup> Ibid.

<sup>54</sup> Ibid.

<sup>55</sup> Ibid.

<sup>56</sup> Ibid.

## **b. Des outils pour planifier : le SRADDET, le SCoT et le PLU(i) :**

Ainsi, nous nous sommes demandé, tout comme Charlotte Bigard et Maya Leroy l'ont fait avant nous<sup>57</sup> : « *quelle est l'échelle spatiale pertinente pour agir ?* » et comment s'opère la hiérarchie des documents d'urbanisme ?

Avant toute chose, il nous a fallu appréhender l'application de la séquence ERC et des objectifs de ZAN dans les documents stratégiques d'urbanisme des différentes échelles. En effet, en pratique les plans et programmes stratégiques sont consacrés par les documents de planification du territoire<sup>58</sup> tels que les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (Intercommunal) (PLU(i)). C'est justement dans ces documents de planification que la séquence ERC est appréhendée.

### **Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) :**

La création du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ou SRADDET découle de la loi n°2015-991 du 7 août 2015, dite également loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République). Il s'agit d'un document de planification stratégique fixant à l'échelle de la région des objectifs allant de la gestion économe et raisonnée de l'espace, à la lutte contre le changement climatique, en passant par la protection et la restauration de la biodiversité. Bien d'autres objectifs concernant par exemple le désenclavement des territoires ruraux ou encore la prévention et la gestion des déchets relèvent également de ce schéma.

Les documents d'urbanisme des échelons territoriaux inférieurs doivent respecter les règles générales fixées par le SRADDET. On parle ainsi d'un document prescriptif où les objectifs de la SRADDET devront être transposés plus localement dans les SCoT et les PLU(i) que nous évoquerons ultérieurement.

Le SRADDET confère donc à la région une place véritablement stratégique dans la planification territoriale.

### **Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) :**

Le Schéma de cohérence territoriale ou SCoT naît de la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) du 13 décembre 2000 qui a, en France, largement transformé le droit de l'urbanisme ainsi que celui du logement. Il s'agit d'un document de planification stratégique à moyen et long terme (projection sur 15 ou 20 ans<sup>59</sup>) servant de référence aux collectivités pour les questions d'aménagement du territoire. Le SCoT fixe les orientations principales pour certaines politiques publiques sectorielles relevant notamment de l'urbanisme, de la mobilité et de l'environnement. Ainsi, à travers le document d'orientation et d'objectifs (DOO), le SCoT fixe des « *prescriptions d'artificialisation des sols*

---

<sup>57</sup> Ibid.

<sup>58</sup> On peut également citer les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) que nous ne traiterons pas ici.

<sup>59</sup> Alterra Ingénierie, « PLU, SCoT, PLUi, SRADDET : simplifier les documents de planification », 2020.

*pour les collectivités et permet notamment de fixer des objectifs concrets en termes de densification, en plus des objectifs de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain »<sup>60</sup>.*

Comme précisé précédemment, selon une certaine hiérarchie des normes au sein des documents d'urbanisme<sup>61</sup>, le SCoT doit respecter les documents de planification supérieurs tel que le SRADDET.

### **Le Plan Local d'Urbanisme (Intercommunal), (PLU(i)) :**

Le Plan Local d'Urbanisme est un document d'urbanisme réglementaire permettant d'élaborer et de mettre en œuvre une planification stratégique au niveau communal. Dans le cadre du regroupement des EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale), les PLU ont également été déclinés en PLUi ou Plan Locaux d'Urbanisme intercommunaux. Le PLU(i) traduit donc un projet global d'urbanisme et fixe des règles d'aménagement et d'utilisation des sols de manière très opérationnelle, et ce tout en respectant les objectifs fixés par le SCoT. En effet, dans la mesure où le SCoT (lorsqu'il existe) prend déjà en compte l'ensemble des documents de rang supérieur, il est le principal document supra-communal auquel le PLU doit se référer. Dans le cas où il n'y aurait pas de SCoT pour un territoire, le PLU est directement en charge de la prise en compte des plans et programmes de rang supérieur.

En étant relativement opérationnel, le PLU(i) est le plan de référence pour tout octroi ou refus des autorisations d'urbanisme. Ainsi, d'après l'Instruction du Gouvernement du 29 juillet 2019 relative à l'engagement de l'État en faveur d'une gestion économe de l'espace il est prévu que « *si [...] le document approuvé (SCoT ou PLU, PLUi) devait aller à l'encontre d'une gestion économe de l'espace ou prévoir une densification insuffisante [...] [les préfets] mobiliser[ont] tout l'éventail de leviers réglementaires à [leur] disposition (de l'avis défavorable jusqu'à la suspension du caractère exécutoire du document) pour demander à la collectivité d'apporter les modifications jugées nécessaires* »<sup>62</sup>.

Par ailleurs, il convient de noter que le PLU(i) comprend également un Plan d'aménagement et de développement durable (PADD). C'est donc le PADD qui « *expose le projet d'urbanisme de l'EPCI ou de la commune, et définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. Il arrête les orientations générales d'aménagement et fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace* »<sup>63</sup>. En cohérence avec le PADD, le PLU(i) comporte aussi un règlement qui fixe un cadre de référence pour les communes et intercommunalités. Concrètement, après un diagnostic du territoire concerné, le règlement classe le territoire en différents zonages en fonction de leur place dans la politique d'aménagement du territoire. On retrouve par exemple, les “zones urbaines”, les “zones à urbaniser”, les “zones d'aménagement concerté” (ZAC), les “zones naturelles”, ou encore les “zones à protéger pour la qualité de leur paysage”. De ce zonage découle différentes stratégies d'aménagement, comme la densification de certains espaces ou encore la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers (ENAF). Il convient ici de noter que le règlement du PLU(i) est opposable à toute

---

<sup>60</sup> CDC Biodiversité, op.cit., p.46

<sup>61</sup> Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, « Hiérarchie des normes », 2021.

<sup>62</sup> CDC Biodiversité, op.cit., p.46

<sup>63</sup> Collectivités Locales, « Les plans locaux d'urbanisme »

personne publique ou privée lors de la mise en œuvre de tous travaux ou constructions. Ainsi, par exemple, des mesures de réduction conformément à la séquence ERC peuvent être inscrites dans les pièces opposables du document d'urbanisme du PLUi (OAP, orientations d'aménagement et de programmation) ou encore du SCoT (DOO, document d'orientation et d'objectifs) pour que ces dernières soient appliquées dans les projets qui découlent du document.

### **Nos conclusions sur la littérature à ce sujet :**

Ainsi, la littérature disponible nous a montré que l'approche à plus grande échelle (d'une région par exemple) permet de prendre pleinement en compte les logiques de continuités écologiques tout en ayant une vision d'ensemble des projets en cours et à venir sur le territoire afin d'évaluer les effets cumulés de ces derniers. Il est donc primordial que les principes de la séquence ERC et les objectifs de ZAN soient pris en compte à une échelle macro pour obtenir cette vision globale. Par ailleurs, la prise en compte des principes ERC / ZAN dans les échelons inférieurs comme au sein des communes et des intercommunalités est également nécessaire afin d'approcher un cadre de plus en plus opérationnel et précis.

## **Section 2 : La séquence ERC en Nouvelle-Aquitaine**

Cette section entre dans le vif du sujet et présente nos résultats d'enquête et les résultats que notre travail a pu livrer sur les enjeux de l'ERC dans la région.

### **1. Éléments de contexte**

#### **Une région très concernée par l'artificialisation :**

La Nouvelle-Aquitaine est un territoire particulièrement concerné par les problématiques d'artificialisation des sols et donc où l'enjeu de la séquence ERC est prégnant.

En premier lieu, la région compte aujourd'hui globalement plus de 50 % du territoire en espaces agricoles, plus de 35 % en espaces forestiers, près de 9 % en zones urbanisées et environ 4 % en espaces naturels<sup>64</sup>.

L'artificialisation est rapide dans la région : entre 2009 et 2019, la surface d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés en Nouvelle-Aquitaine s'élève à 43 200 hectares soit l'équivalent de la ville de Poitiers<sup>65</sup>. Entre les périodes 2009-2015 et 2015-2020, cela a baissé, mais le rythme d'artificialisation reste significatif<sup>66</sup>. Cela est dû à l'attractivité de la région, qui attire chaque année 35.000 nouveaux habitants<sup>67</sup>. En 2019, le Conseil Régional a adopté un SRADDET ayant comme objectif de réduire de 50 % le rythme de la consommation à l'horizon 2030, par rapport à la période 2009-2015.

---

<sup>64</sup> DREAL Nouvelle-Aquitaine, « Artificialisation des sols », août 2017

<sup>65</sup> CEREMA d'après Fichiers fonciers dans le cadre de l'Observatoire national de l'artificialisation.

<sup>66</sup> DREAL Nouvelle-Aquitaine, « Artificialisation des sols », août 2017

<sup>67</sup> Ibid.

## **Des difficultés dues à des changements de gouvernance :**

La Loi Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (loi MAPTAM) et la loi pour la nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe), de 2014 et 2015 respectivement, ont modifié les compétences territoriales. C'est en effet à la Région que revient le rôle de chef de file pour les compétences environnementales et de gestionnaire des fonds européens<sup>68</sup>. La loi Biodiversité ouvre la porte à la création de nouveaux organismes (Agence Régionale de la Biodiversité, Comité Régional de la Biodiversité, etc.). De plus, la fusion des régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes effective en 2016 crée une nécessité d'harmonisation des pratiques.

En raison de toutes ces difficultés, une Communauté ERC a été créée en 2021 afin de favoriser le retour d'expérience, le partage de ressources, etc.<sup>69</sup>.

## **2. Une application de la séquence ERC encore incomplète dans la région – résultats de l'enquête**

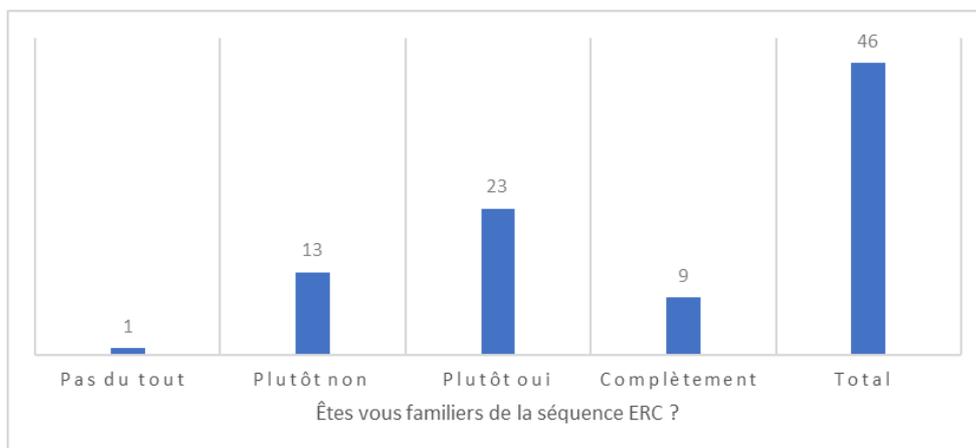
Afin d'avoir une idée plus précise de l'état de l'appropriation de l'outil ERC dans la région, et ses enjeux autour, nous avons mené notre enquête, dont voici une partie des résultats. Tout d'abord via questionnaire quantitatif, auquel une quarantaine de collectivités néo-aquitaines ont répondu. Celui-ci portait sur leur niveau d'appropriation de la séquence ERC, et nous a permis de comprendre que même si la séquence ERC commence à être bien connue et relativement appliquée par les collectivités, sa logique n'est pas encore suffisamment intégrée dans le fonctionnement de celles-ci. Les résultats de ce questionnaire sont complétés par des extraits d'entretiens récoltés pendant la dernière phase de notre travail.

Ainsi, à la question : « *êtes-vous familiers de la séquence ERC ?* », la majorité des répondant.e.s apportent une réponse positive (32 réponses, soit environ 70%).

---

<sup>68</sup> Ibid.

<sup>69</sup> Communauté ERC Nouvelle-Aquitaine, « Pourquoi une communauté régionale ERC »



**Légende : Réponses à la question « Êtes-vous familier.ère.s de la séquence ERC ? »**

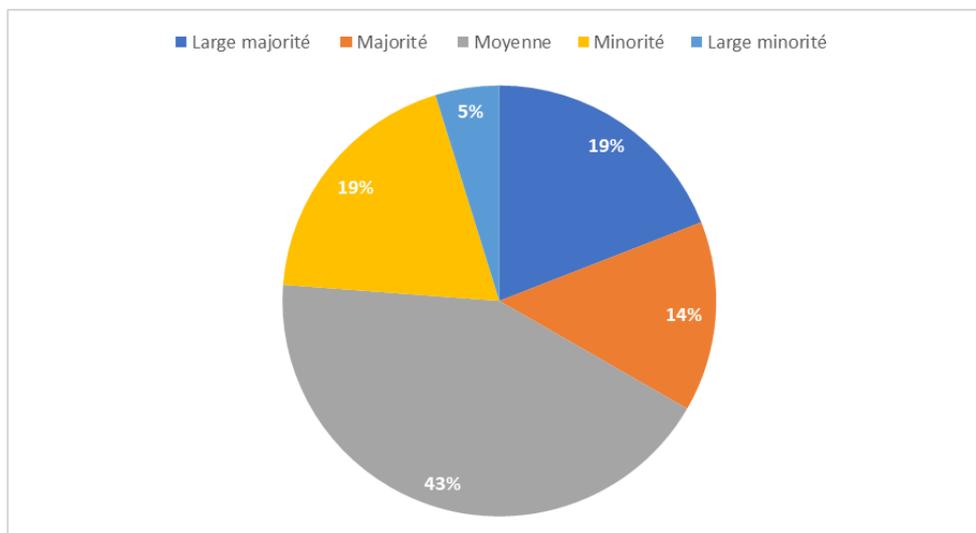
Les répondant.e.s font manifestement preuve d’une bonne connaissance de la distinction entre « évitement » et « réduction ». Ainsi la grande majorité des réponses explique la différence, entre d’une part, l’annulation totale de certains impacts et d’autres part la réduction au maximum des impacts restants.

Il convient de dire que pour les sondé.e.s, la mise en œuvre effective de la séquence ERC est quelque chose de relativement récent. Une période de transition est ainsi relevée comme source de problèmes, de tensions entre différents impératifs. Par exemple, certains projets sont antérieurs à la séquence ERC, et ont par conséquent du mal à l’intégrer *a posteriori*. Une sondée affirme ainsi :

*« La principale difficulté réside donc dans cette période de transition, où restent des projets plus anciens que la séquence elle-même – par exemple, Centre européen de Fret-Mouguerre »<sup>70</sup>*

La question « Selon vous, quelle proportion des projets/plans de votre territoire respecte véritablement la hiérarchie de la séquence ERC, à savoir ne passer à l’étape compensation qu’après avoir mis en œuvre l’évitement puis la réduction ? » reçoit une réponse assez polarisée : en effet si environ 33 % des interrogé.e.s répondent soit « large majorité », soit « majorité », près de 24 % répondent « minorité » ou « large minorité », tandis 43 % répondent « moyenne ».

<sup>70</sup> Cf. Annexe 6.



**Légende : Réponses à la question « Selon vous, quelle proportion des projets/plans de votre territoire respecte véritablement la hiérarchie ERC ? »**

Sur la question de la compensation, et de la tendance des aménageur.euse.s à se précipiter sur cette troisième étape avant les deux autres, il faut relever que, pour nuancer le constat fait par la littérature, les territoires où le foncier est rare et où les paysages sont très diversifiés. Ainsi :

*« La partie compensation pose le plus de problèmes in fine, parce que l'impératif de compenser à proximité du projet, sur une parcelle similaire est dans la réalité très compliqué à satisfaire. De fait, le foncier est rare au Pays basque, et les paysages changent très vite beaucoup. Le territoire n'a pas été très industrialisé donc les opérations de renaturation ou de recyclage foncier sont moins importantes. La marge de manœuvre des aménageurs est donc restreinte. La séquence ERC n'est pas si mal appropriée que ça dans la mesure où le "compenser" est tellement compliqué que le "éviter-réduire", tout le monde est bien content de le trouver »<sup>71</sup>*

Les collectivités ont visiblement majoritairement des démarches à valoriser dans le cadre d'ERC, comme le montrent les réponses à la question « Y a-t-il une ou plusieurs démarches entreprises sur votre territoire que vous souhaiteriez valoriser, en matière d'ERC (démarche prospective, document d'urbanisme, projet d'aménagement opérationnel, méthodologie, cahier des charges, actions de formation / sensibilisation, ...) ? »

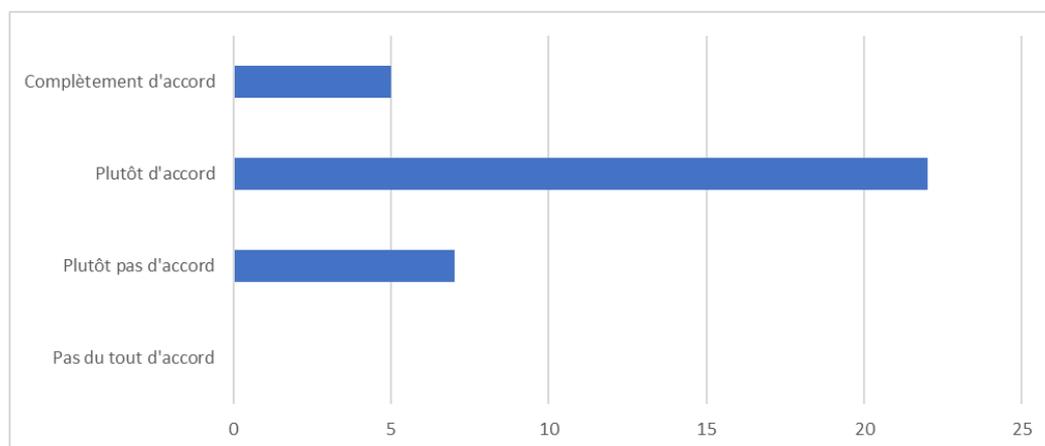
Ainsi, seulement huit collectivités sur 44 répondent ne pas avoir de démarches dédiées. Le reste en ont, qui sont assez diversifiées.

Trois réponses portent ainsi sur la sensibilisation/formation des élu.e.s/acteur.rice.s. Certaines réponses montrent que certaines collectivités traitent la séquence ERC en la prenant en compte dans les stratégies d'aménagement, d'urbanisme. C'est ainsi le cas de 13 collectivités, qui évoquent l'intégration de la séquence ERC dans les projets d'aménagement (dans le cadre de dispositifs ZAC, PVD, dans le cadre du PLUi, etc.). Ainsi, une collectivité évoque l'élaboration du PLUi, qui aura comme objectif de ne pas avoir à compenser, et une autre explique que dans le sien, sera inscrit l'objectif explicite de réduire la consommation foncière. La réhabilitation de friches industrielles et de bâtiments est aussi mentionnée par

<sup>71</sup> Idem

une collectivité. Il y a aussi (pour une collectivité) un cahier des charges en matière écologique bien précis et l'évaluation environnementale systématiques avant des projets d'aménagement. **Le fait de soumettre à étude d'impact tout projet d'aménagement, même si celui-ci est sous le seuil de superficie requis, est une action intéressante et reprise, par exemple, par le Grand Poitiers.** La séquence ERC est, pour certaines collectivités, prise en compte à travers le traitement des zones naturelles sensibles et de la biodiversité. Ainsi, un.e acteur.rice<sup>72</sup> répond que cela est fait via la compensation des zones humides à 150 %, un.e autre parle d'une identification des zones humides dégradées avec pour but ultérieur leur restauration et compensation, un.e autre évoque l'élaboration d'un inventaire des zones humides et le suivi d'espèces avec des expert.e.s naturalistes.

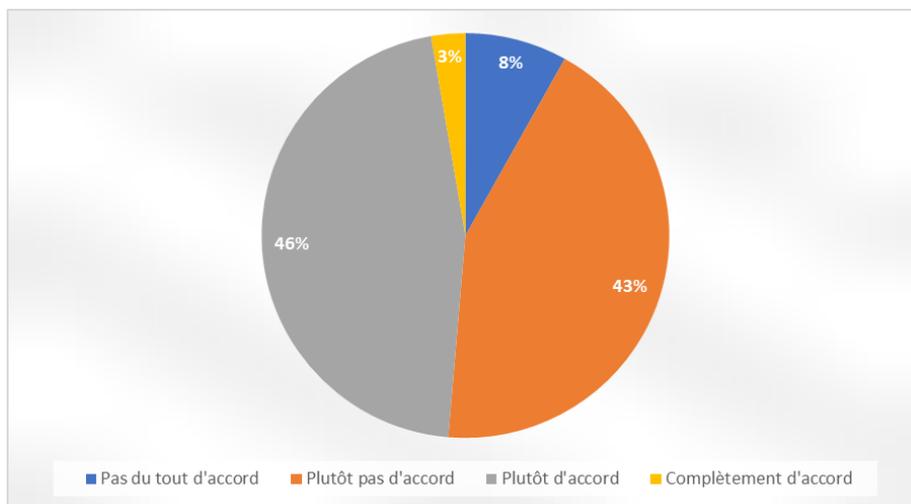
De plus, les collectivités considèrent que les évaluations environnementales conduites dans leurs territoires permettent de prendre en compte la séquence ERC avec efficacité. Ainsi, seuls 21 % des répondant.e.s ne sont pas d'accord avec cette assertion, alors que 79 % le sont :



**Légende : Réponses à la question « Les évaluations environnementales conduites dans vos territoires permettent-elles de prendre en compte la séquence ERC avec efficacité ? »**

Cependant, les avis sont plus partagés sur l'application correcte des mesures ERC issues de ces évaluations environnementales, comme le montre le graphique presque symétrique ci-dessous. Ainsi, près de 49% des répondant.e.s ont un avis positif sur la question (« plutôt d'accord ou « complètement d'accord »), alors que 51 % des répondant.e.s considèrent au contraire l'application comme globalement non satisfaisante (« pas du tout d'accord » ou « plutôt pas d'accord »). Il faut noter que trois réponses mettent en avant le manque de recul pour évaluer ces enjeux.

<sup>72</sup> Rappelons que le questionnaire est anonymisé.



**Légende : Réponses à la question « Selon vous, les mesures ERC issues des évaluations environnementales sont-elles correctement mises en œuvre et suivies dans le temps ? »**

Ensuite, du point de vue des leviers utilisés pour mettre en œuvre la séquence ERC, ils concernent surtout la planification (28 mentions sur 44 réponses), les règles d'urbanisme (25 mentions), le levier foncier (20 mentions), le levier réglementaire (20 mentions) et la compensation (18 mentions). La renaturation ne comptabilise quant à elle que 12 mentions.

Du point de vue des mesures-types mises en œuvre, une grande majorité consiste en la protection d'espaces naturels (mentionnée 14 fois), avec par exemple : « *protection des haies bocagères, protection des mares* », « *intégration d'un coefficient d'occupation de la biodiversité* », « *préservation des haies plantées dans le cadre de notre programme de plantation* », « *protection d'espaces* », « *coefficient de non-imperméabilisation, préservation de corridors boisés et/ou de milieux naturels par maîtrise foncière* », « *Coefficient de pleine terre dans les projets d'aménagement* ».

La protection des haies est ainsi évoquée par X :

« [...] dans le cadre de la préservation de la TVB, on est en train en parallèle de faire un plan paysage sur nos 55 communes qui nous permet de définir nos paysages, la gestion de la haie sur notre territoire. Comment on souhaite préserver la trame verte en sachant qu'on a identifié sur nos documents d'urbanisme des haies qu'on souhaite conserver avec une protection au titre du code de l'urbanisme. Tous ces travaux-là se font en parallèle du PLUi qui nous permettra d'amender la partie TVB. Après c'est pas trop lié à la partie ERC sauf que tout ce qu'on souhaite préserver l'objectif c'est d'éviter un maximum les impacts irréversibles, même si on sait que la compensation peut aider, l'idée c'est quand même de travailler sur l'évitement »<sup>73</sup>

Y, au Grand Poitiers, en parle aussi :

« Il y a aussi un soutien à la plantation de haies pour que ces haies soient plantées par les écoliers de la commune, avec des fonds venant pour partie de la région et en application aussi d'un plan CANOPEE »<sup>74</sup>

<sup>73</sup> Cf. Annexe 9

<sup>74</sup> Cf. Annexe 8

Il y a aussi 2 occurrences de mesures spécifiquement dédiées à la prise en compte de la biodiversité : « *construction d'ouvrage spécifiques en faveur de la faune : notamment un "chiroptéroduct" pour faciliter le transit des chauve-souris le long d'un pont franchissant l'autoroute A20* », et « *planification de travaux hors périodes reproductives ou de nidification* ». Il y a également 3 mesures de replantation de haies.

Au niveau des problèmes rencontrés, la question « Quels obstacles identifiez-vous à une meilleure mise en œuvre de la séquence ERC sur votre territoire ? » apportent des réponses très intéressantes.

Le manque de prise de conscience, de sensibilisation sont évoquées dans 7 réponses. Ainsi, sont mis en avant : une « *appropriation insuffisante de la démarche ERC par les porteurs de projets* », « *le manque de formations et de connaissances environnementales des agents des services aménagement du territoire* », des conceptions dépassées : « *héritage des années 1980 de secteurs d'aménagement dans des zones à enjeu et pour lesquels l'évitement est impossible, la réduction complexe et la compensation nécessaire → encore vieilles conceptions des choses* », et un acteur témoigne que « *ce n'est pas encore entré dans mes mœurs aussi bien chez certains élus que dans les services* ».

Une méconnaissance de la logique hiérarchique de la séquence ERC est aussi relevée dans une réponse : un.e répondant.e note ainsi que « *spontanément le concepteur du projet passe directement à Réduire et Compenser en omettant Eviter.* ».

De plus, la séquence ERC pâtit d'une image négative : « *la séquence ERC est encore perçue comme une contrainte pour les aménageurs et les avis des services instructeurs paraissent parfois arbitraires.* », et une réponse parle d' « *une application punitive* »

À cela s'ajoute la concurrence d'autres enjeux : le développement économique du territoire, la création d'emplois, la pression démographique, évoqués par 3 réponses.

Le fait que le territoire soit très rural et très peu dense, entraînant un sentiment d'utilité faible de la séquence ERC, est évoqué deux fois.

Les manques de moyens économiques et humains sont signalés dans 8 réponses. Une sondée déclare ainsi :

« *On manque toujours de moyens et de temps. C'est surtout le changement des procédures et de la réglementation, avec la loi Climat et résilience, qui a changé la nature de la charge du travail. Il est beaucoup plus compliqué de faire accepter le délai des procédures. Ce n'est pas un frein mais c'est quelque chose de nouveau à prendre en compte. Cela prend du temps ; on a eu autant de moyens qu'avant mais cela a allongé les délais. J'ai peur que cela ne concentre les aménageurs que sur la compensation* »<sup>75</sup>

De plus, le manque de compétences est également un problème : « *difficulté de maîtrise foncière* » et « *la non-maîtrise publique. Les secteurs privés sont difficilement maîtrisables dans le temps* » ainsi que « *Transfert de la compétence à l'EPCI* ».

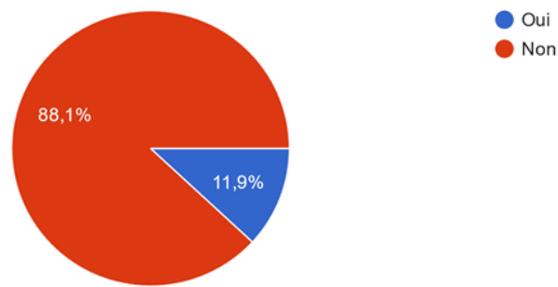
Les collectivités interrogées ne font majoritairement pas de suivi-évaluation des mesures ERC.

---

<sup>75</sup> Cf. Annexe 6

Faites-vous un suivi-évaluation des mesures ERC à l'échelle de votre territoire ?

42 réponses



**Légende : Part des collectivités sondées ayant mis en place un suivi-évaluation des mesures ERC**

## **CHAPITRE 2 : UN HORIZON POUR PROTEGER LES SOLS, L'OBJECTIF DE ZERO ARTIFICIALISATION NETTE**

*« Viser la ville stationnaire ne veut pas dire figer la ville, zéro artificialisation ne veut pas dire zéro construction : celle-ci doit et peut continuer à évoluer, muter, s'épanouir et s'embellir, mais en cessant de dévorer l'espace autour d'elle et les matériaux au loin. »*

Philippe Bihoux, Clémence de Selva et Sophie Jeantet, *La ville stationnaire*

Nous allons explorer, dans cette partie, les enjeux du ZAN ; les racines de l'artificialisation tout d'abord, puis les pistes de solutions que l'on peut avancer pour atteindre ce solde nul d'artificialisation d'ici 2050. Mais tout d'abord, faisons un point pour éclairer la genèse de cet objectif ambitieux, et controversé.

### **Section 1 : Le ZAN, la solution au problème de l'artificialisation**

#### **1. L'artificialisation, un problème politique urgent**

Comme brièvement expliqué en introduction de ce travail, l'étalement urbain, s'il ne date pas de cette période, a explosé dans l'après-Seconde guerre mondiale. L'usage généralisé de la voiture, répandu en Europe occidentale a permis un accroissement rapide des mobilités, et donc, des espaces que les individus pouvaient parcourir. Ce phénomène, associé à l'expansion démographique et à la généralisation du « *American way of life* » caractéristique des Trente glorieuses, a conduit à un étalement démesuré des agglomérations françaises.

Ainsi, depuis le début des années 1980, les sols artificialisés ont progressé entre trois et quatre fois plus vite que la population<sup>76</sup>, soit une progression de 72% depuis 1982. Chaque année, c'est ainsi entre 20000 et 30000 hectares d'espaces naturels, agricoles ou forestiers (ENAF) qui sont artificialisés, soit la quantité symbolique, souvent citée, d'un département artificialisé tous les dix ans. Selon l'indicateur de mesure de l'artificialisation Terruti-Lucas, en 2014, c'était ainsi 9,2% du territoire hexagonal qui pouvait être qualifié d'artificialisé.

---

<sup>76</sup> Julien Fosse, op. cit.

Le scénario tendanciel invite à la réflexion – et à l'action. Si notre rythme d'artificialisation n'évolue pas à la baisse d'ici la fin du siècle, la quantité d'espaces artificialisés s'élèverait en 2100 à 14% voire 18% du territoire, entamant entre 8% et 17% des terres agricoles actuelles.

L'artificialisation laissée à son libre cours menace ainsi gravement le stock de notre ressource non-renouvelable la plus précieuse, le sol, et avec lui, ses potentiels agronomiques, mais aussi de biodiversité, de services écosystémiques rendus, etc. Enrayer ce phénomène est donc devenu, à juste titre, un problème politique prégnant – particulièrement à l'échelle locale, chargée de traduire en actions les objectifs décidés par le législateur.

## **2. La loi « Climat et résilience »**

Ainsi, dans le texte principal en matière d'écologie du premier quinquennat Macron, le législateur a inscrit des objectifs clairs de réduction de l'artificialisation. De fait, la loi Loi n°2021-1104 du 22 août 2021, portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite « Climat et Résilience », a fixé deux horizons.

Un à moyen terme, en 2030, avec pour objectif de réduire le rythme de l'artificialisation de 50%. En d'autres termes, l'artificialisation réalisée sur la période 2021-2031 devra être inférieure de moitié à l'artificialisation observée sur la période 2011-2021.

Un autre à plus long terme, en 2050, date à laquelle le solde net d'artificialisation devra atteindre zéro. Autrement dit, d'ici un peu moins de trente ans, la part du territoire artificialisée n'augmenterait plus, et tout nouveau projet d'artificialisation devra être compensée par un projet de désartificialisation ou de renaturation, nous y reviendrons.

Les dispositions de la loi « Climat et résilience » prévoient que ces objectifs de moyen et long terme seront traduits dans les documents de planification territoriale, les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ainsi que dans les documents d'urbanisme, les Plans Locaux d'Urbanisme (intercommunaux) (PLU/PLUi). La loi avait pour cela fixé des dates précises, détendues de six mois par la Loi n° 2022-217 du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale, dite « 3DS ». Le calendrier à ce jour est le suivant. L'objectif de ZAN doit être décliné dans les SRADDET d'ici au 22 février 2024<sup>77</sup>. Deux ans plus tard, ce sera aux SCoT d'avoir intégré les dispositions prises dans les schémas régionaux. Enfin, quant aux PLU(i) et aux cartes communales, ils doivent s'être conformés aux SCoT d'ici 2027.

---

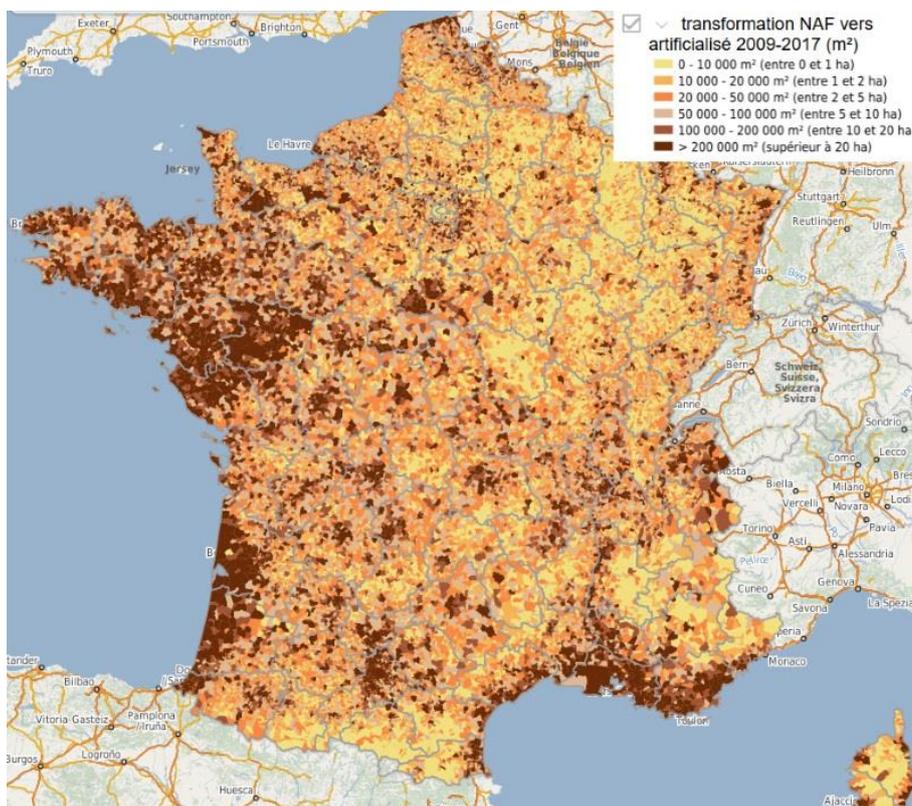
<sup>77</sup> S'il faut être parfaitement précis, il nous faut noter ici que cette disposition s'applique pareillement aux Schémas d'Aménagement Régionaux (SAR) ultramarins, ainsi qu'au Plan d'Aménagement et de Développement Durable de Corse (PADDUC) et au Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF). Source : AMF69, « Objectif ZAN : le nouveau calendrier, étape par étape », Rhône et métropole de Lyon – Association des maires et présidents d'intercommunalités, 17 février 2022 (en ligne : [https://www.amf69.fr/objectif-zan-le-nouveau-calendrier-etape-par-etape/#:~:text=Pour%20atteindre%20le%20ZAN%20en,agricoles%20et%20forestiers%20\(Enaf\)](https://www.amf69.fr/objectif-zan-le-nouveau-calendrier-etape-par-etape/#:~:text=Pour%20atteindre%20le%20ZAN%20en,agricoles%20et%20forestiers%20(Enaf)) consulté le 15 décembre 2022)

À la suite de la loi Climat et résilience, plusieurs circulaires ont été publiées, précisant le rôle des préfets dans l'application de la loi. Les deux premières, respectivement du 30 août 2021 et du 7 janvier 2022, engagent les préfets à retenir une approche contractuelle pour l'application du ZAN. La troisième, datant du 4 août 2022, demandait aux préfets d'attendre les résultats des consultations locales avant de commencer à appliquer la loi<sup>78</sup>.

Et ces consultations locales sont cruciales car c'est dans les territoires, chez les élu.e.s que ce projet est le plus sujet à controverse.

### 3. Décliner le ZAN à l'échelon territorial, un épineux problème

De fait, si l'écrasante majorité des communes consomment du foncier – seules 748 (soit 2,1%) n'ont pas consommé d'espace entre 2009 et 2019 – l'artificialisation est très inégalement répartie partout sur le territoire. Comme on peut le constater sur la carte ci-dessous, ce sont dans une large mesure les littoraux et les zones urbaines et péri-urbaines qui sont les moins sobres.



Légende : Quantité d'ENAF artificialisés en France sur la période 2009-2017<sup>79</sup> :

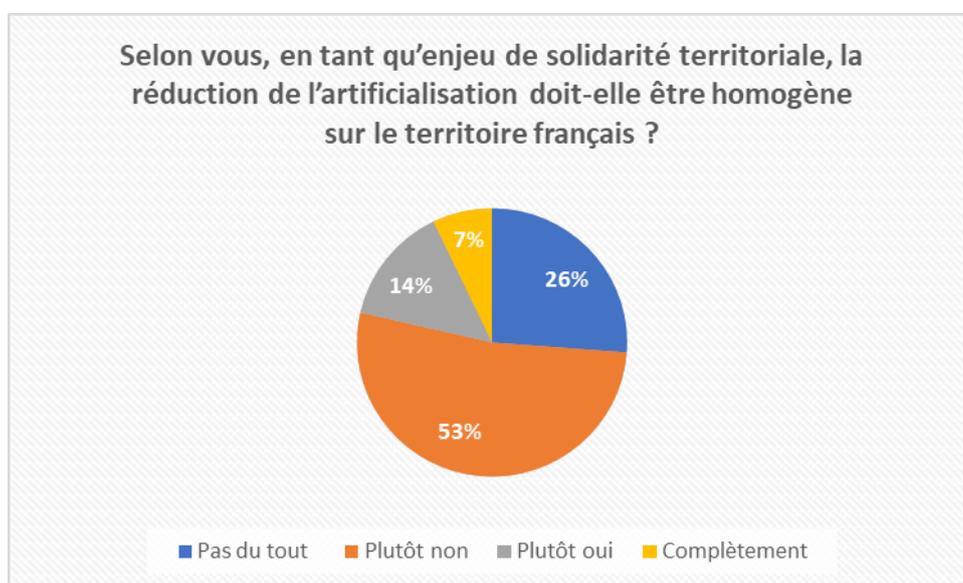
<sup>78</sup> Intercommunalités de France, « Le ZAN, avancement et enjeux pour sa mise en œuvre », *Focus*, Septembre 2022.

<sup>79</sup> Cerema, « Sortie de l'observatoire de l'artificialisation des sols ! », Signature 69 – L'artificialisation des sols et sa mesure, 17 octobre 2019 (disponible en ligne : <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/newsletters/signature/signature-69-artificialisation-sols-sa-mesure/sortie-observatoire-artificialisation-sols>, consulté le 15 décembre 2022).

De nombreux. ses élu.e.s craignent ainsi de subir une injustice, si tous les territoires se voient imposer le même objectif de réduction de 50% par rapport à la décennie 2011-2021. Un sondé, chef de projet « Petite ville de demain » dans une intercommunalité de la Creuse déclare ainsi :

*« Mais quand on les ressentira [les effets de la Loi Climat], cela risque d'être assez compliqué car si on n'a que le droit d'artificialiser la moitié de ce que l'on artificialise aujourd'hui, on va finir par avoir le droit d'artificialiser la moitié de rien, puisqu'on ne consomme déjà rien aujourd'hui. »<sup>80</sup>*

Cela explique que dans notre questionnaire, à la question « Avez-vous des appréhensions quant à la mise en application de l'objectif de ZAN ? », environ 80% des réponses répondaient à la positive. Des inquiétudes se font entendre, particulièrement dans les collectivités rurales qui craignent de ne plus pouvoir artificialiser du tout. Il est alors logique que les collectivités appellent à une répartition au cas par cas, et pas à une répartition homogène des enveloppes d'artificialisation. Ainsi :



### **Légende : Réponses à la question portant sur la répartition homogène ou non de l'enveloppe d'artificialisation en vue du ZAN**

Le 4 mars 2022, malgré les avis négatifs de la Commission nationale d'évaluation des normes (CNEN), le gouvernement a rendu publics les trois projets de décrets d'application des articles 191 et suivants de la loi Climat et résilience, portant précisément sur cet objectif de ZAN, et âprement discutés. Jouant son rôle de « Chambre des territoires », le Sénat a plaidé pour que la déclinaison des objectifs de ZAN dans les SRADDET soit le résultat d'une concertation de la région avec les différentes intercommunalités<sup>81</sup>. Des conférences régionales de SCoT ont donc été instituées, avec pour mission de réunir les représentant.e.s de SCoT – ou à défaut de PLU(i) – afin qu'à l'issue de leur concertation, des propositions soient présentées à la Région afin de territorialiser les objectifs de réduction de

<sup>80</sup> Cf. Annexe 7.

<sup>81</sup> Delphine Gerbeau, « Les ZANgoisses des élus locaux », *La Gazette des communes*, 8 avril 2022 (disponible en ligne : <https://www.lagazettedescommunes.com/800082/les-zangoisses-des-elus-locaux/>, consulté le 15 décembre 2022).

l'artificialisation. Ces nouvelles instances de dialogue avaient jusqu'au 22 octobre 2022 pour ce faire<sup>82</sup>.

#### **4. Dialogue local en Nouvelle-Aquitaine**

En Nouvelle-Aquitaine, un dialogue au long cours a été mené par la région, pour travailler avec les différents acteurs du territoire, afin de réussir à remplir au mieux les objectifs de sobriété foncière. Ainsi, plusieurs étapes se sont succédées.

Tout d'abord, un dialogue entre la Région et la Conférence régionale des SCoT sur la modification du volet foncier du SRADDET a été entamé le 8 juin 2022, lors d'une rencontre présentant le calendrier et la méthode de travail proposée par la Région pour « *co-construire l'évolution du schéma avec les territoires de Nouvelle-Aquitaine* »<sup>83</sup>.

Dans un deuxième temps, quatre rencontres sur le volet foncier de la modification du SRADDET se sont successivement tenues le 29 juin à Libourne, le 1<sup>er</sup> juillet à Angoulême, le 5 juillet à Saint-Junien et le 13 juillet à Mourenx. Ces rencontres, rassemblant au total près de 200 participant.e.s (SCoT, EPCI, associations, ADM, Etat, etc.) ont permis de faire s'échanger entre eux les différents acteurs du territoire néo-aquitain sur tous les enjeux liés à l'inscription du ZAN dans le SRADDET<sup>84</sup>.

Troisièmement, à la suite de ces premiers travaux, un groupe de travail a été constitué avec des représentant.e.s de collectivités issues de la Commission Territoriale de l'Action Publique (CTAP) (communes, intercommunalités et départements), ainsi qu'avec des associations de maires. Ce groupe de travail s'est réuni les 7 octobre et 21 novembre 2022 – et devrait continuer ses travaux lors de futures réunions<sup>85</sup>.

#### **5. Propositions de la Conférence régionale des SCoT Nouvelle-Aquitaine**

La Conférence régionale des SCoT de Nouvelle-Aquitaine a rendu ses travaux sur les objectifs régionaux de réduction de l'artificialisation et leur déclinaison territoriale à la Région le 20 octobre 2022. Ces travaux se déclinent en trois grandes catégories de demandes<sup>86</sup>.

---

<sup>82</sup> David Picot, « Les conférences des Scot au pas de course contre l'artificialisation », La Gazette des communes, 2 juin 2022 (disponible en ligne : <https://www.lagazettedescommunes.com/808253/les-conferences-des-scot-au-pas-de-course-contre-lartificialisation/>, consulté le 15 décembre 2022).

<sup>83</sup> Région Nouvelle-Aquitaine, « SRADDET – Premier bilan de mise en œuvre et modifications », participez.nouvelle-aquitaine.fr (disponible en ligne : <https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/330/>, consulté le 15 décembre 2022).

<sup>84</sup> Ibid.

<sup>85</sup> Ibid.

<sup>86</sup> Fédération des SCoT, « Contribution au SRADDET de la Conférence Régionale des SCoT Nouvelle-Aquitaine », débattue et validée le 13 octobre 2022 (disponible en ligne : [https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/uploads/decidim/attachment/file/1435/ContributionSRADDETConfSCoT\\_version\\_complet\\_e.pdf](https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/uploads/decidim/attachment/file/1435/ContributionSRADDETConfSCoT_version_complet_e.pdf), consulté le 15 décembre 2022).

Premièrement, la Conférence plaide « *pour un cadre régional de dialogue pérenne et constructif* »<sup>87</sup>, consistant à la fois en une poursuite du dialogue entre les territoires et la Région, mais aussi une association des territoires dans un processus de gouvernance lors de la modification, mais aussi de la mise en œuvre du SRADDET, par exemple via l'organisation d'ateliers thématiques. Il est aussi demandé un renforcement du rôle de Personne Publique Associée de la Région – notamment via la présentation du SRADDET dans les territoires.

Deuxièmement, une territorialisation des objectifs de réduction de l'artificialisation « *plus qualitative que quantitative* »<sup>88</sup> est désirée. La Conférence propose ainsi à la Région un scénario de territorialisation basé sur les échelles de SCoT – ou de regroupement d'EPCI non couverts – un suivi régulier de la consommation foncière en lien avec les collectivités. La Région avait établi lors de ses travaux de l'été une typologie des territoires, en fonction de leurs diverses caractéristiques (voir carte ci-dessous). La synthèse des travaux propose de revoir ces profils afin de mieux les qualifier, et de fixer des taux de réduction de l'artificialisation en fonction de ces profils. D'autre part, la Conférence demande, pour les grands projets, de fournir un effort de réduction de l'enveloppe dédiée à la hauteur de celle demandée aux territoires (50%) ainsi que des précisions et un redimensionnement de ces projets.

Enfin, sont réclamées « *des mesures d'accompagnement et de soutien en matière d'ingénierie et de financement* »<sup>89</sup>. En d'autres termes, la Conférence demande à la Région des outils à disposition des territoires : outils d'observation, méthode de mesure et de suivi pour la consommation d'espaces, guide de mise en œuvre, etc. Par ailleurs, les territoires demandent à la Région un « *accompagnement technique et financier dans l'élaboration des documents d'urbanisme* »<sup>90</sup>, une « *adaptation de la contractualisation* »<sup>91</sup> ainsi que « *l'articulation des périmètres de contractualisation et des périmètres de déclinaison des objectifs fonciers* »<sup>92</sup>.

---

<sup>87</sup> Ibid.

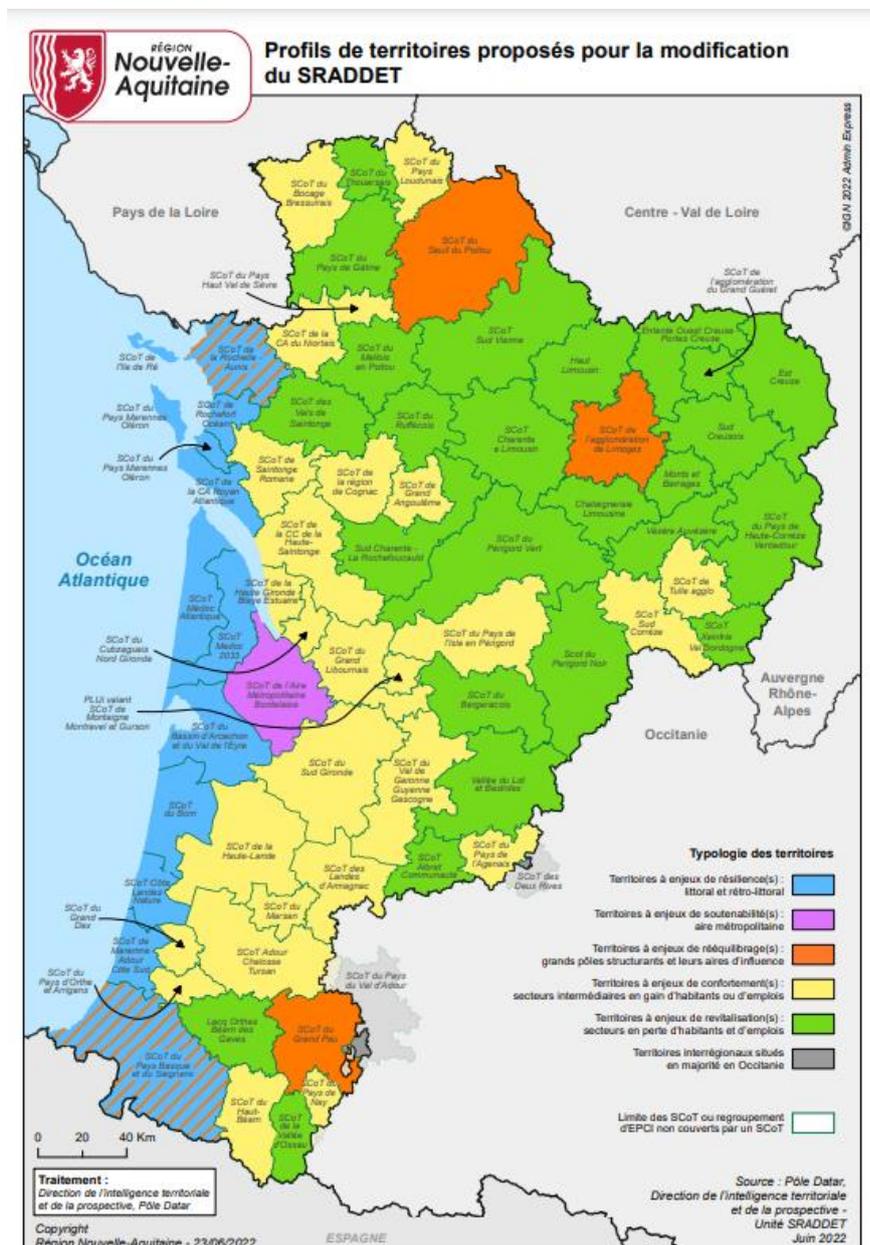
<sup>88</sup> Ibid.

<sup>89</sup> Fédération des SCoT, op. cit.

<sup>90</sup> Ibid.

<sup>91</sup> Ibid.

<sup>92</sup> Ibid.



**Légende : Carte figurant la typologie des territoires proposée par la Région lors des ateliers territoriaux sur le volet foncier de juin-juillet 2022<sup>93</sup> :**

Ainsi, l'application de l'objectif de ZAN est un processus long, qui devra résulter d'un intense dialogue avec tous les territoires, pour construire une véritable solidarité territoriale, condition *sine qua non* de sa réussite. Maintenant que nous avons vu sa genèse, voyons à présent ce contre quoi cet objectif doit s'atteler à lutter.

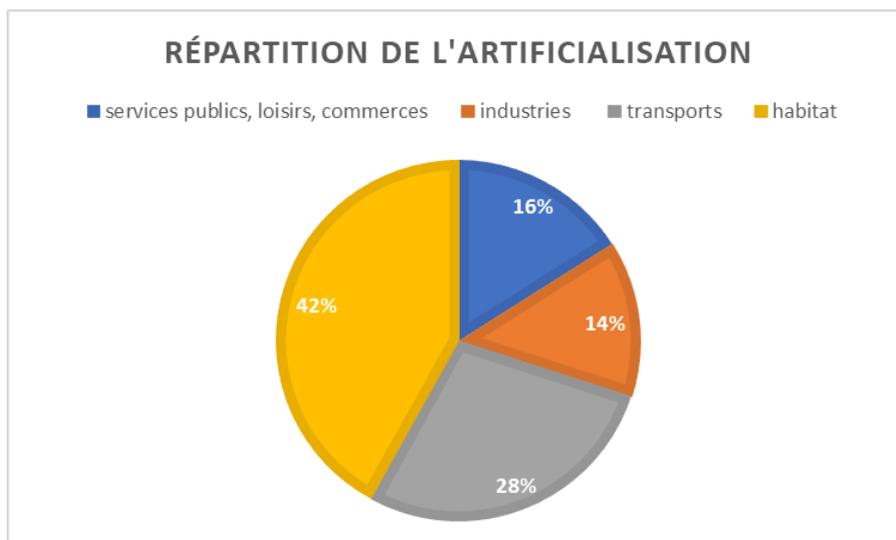
<sup>93</sup> Région Nouvelle-Aquitaine, « Synthèse Atelier foncier, Modification 1, Juin-Juillet 2022 », été 2022 (disponible en ligne : <https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/330/>, consulté le 15 décembre).

## Section 2 : Aux racines de l'artificialisation

Cette section va en effet s'attarder à décrire les déterminants de l'artificialisation, et les freins à la lutte contre cette dernière.

### 1. L'habitat, premier consommateur de foncier, moteur de l'artificialisation

Selon l'enquête Teruti-Lucas, l'artificialisation se décompose comme-ci :



#### Légende Répartition des sols utilisés par secteurs économiques en France (enquête Teruti-Lucas)

La majorité de l'artificialisation rampante, à éviter, est due à l'habitat – et à ce qui en découle, plus l'habitat est diffus, plus les loisirs et les commerces le sont aussi. C'est parce que l'habitat est le nœud du problème que notre travail – comme la plupart de ceux sur le sujet – traitera d'abord et avant tout de l'habitat.

### 2. Le paradigme de l'aménagement du territoire repose sur la consommation de foncier

Tout d'abord, le premier déterminant, et sans doute le plus important, consiste en la culture de l'artificialisation. De fait, élu.e.s, aménageur.euse.s, habitant.e.s, pour tout le monde, la consommation foncière apparaît désirable quand il s'agit de mener un projet.

Chez les élu.e.s locaux.ales tout d'abord, règne encore et toujours la figure du/de la « *maire-bâtisseur.euse* »<sup>94</sup>. En effet, la croissance urbaine est généralement perçue comme un signe de réussite, un symbole de prospérité de la commune, et il ressort de notre enquête

<sup>94</sup> CDC Biodiversité et Humanité et Biodiversité, « Mise en œuvre de l'objectif de Zéro artificialisation nette à l'échelle des territoires », *Biodiv'2050*, 2021, n°21, p.46.

que les élu.e.s ont du mal à imaginer comment leur collectivité peut se développer sans s'étendre, c'est-à-dire sans consommer de foncier.

Les aménageur.euse.s ensuite ont souvent un avantage économique plus important à faisant des choix dont l'impact s'avère généralement négatif pour l'environnement. C'est notamment le cas des constructions neuves, qui sont – dans la plupart des cas – plus rentables que les rénovations d'habitations. Divers facteurs économiques incitent en effet ces comportements dispendieux de foncier, comme nous allons le voir par la suite. Une sondée déclare ainsi éloquemment :

*« Du bon foncier, ça donne envie d'aménager. Il y a forcément un désir des propriétaires, des aménageurs de construire un maximum sur le foncier qu'ils possèdent, selon la logique "tant qu'on est là pourquoi ne pas y aller à fond et construire le plus possible ?" »<sup>95</sup>*

Enfin, l'idéal du logement individuel dans un lotissement pavillonnaire péri-urbain n'a sensiblement pas évolué depuis l'après-guerre. Le paradigme de l'habitat reste une maison avec jardin à proximité de l'emploi et de toutes les commodités – commerces, loisirs – pour chaque famille. Cet idéal, dominant depuis plusieurs décennies, est le plus consommateur d'espaces, et conduit à une artificialisation sans cesse galopante. Il reste ainsi présent dans l'esprit des habitant.e.s mais aussi des élu.e.s, comme le confie un sondé : « *L'idéal du lotissement est toujours d'actualité pour les élus* »<sup>96</sup>.

Sans oublier que des facteurs démographiques pèsent lourd : la diminution de la taille moyenne des ménages, l'augmentation du niveau de vie conduisant à une augmentation de la surface habitée, ainsi que les séparations plus fréquentes poussent aussi à l'artificialisation<sup>97</sup>. Ainsi, la taille moyenne des ménages est passée de 2,9 personnes en 1975 à 2,2 personnes en 2017. En parallèle, la surface habitée par personne est passée de 25m<sup>2</sup> à 40m<sup>2</sup> sur la même période<sup>98</sup>.

### **3. Ce paradigme est soutenu par différents facteurs économiques, incitant à l'artificialisation**

Tout d'abord, divers dispositifs publics de soutien au secteur immobilier sont toujours en vigueur, soutenant la croissance du secteur, et donc l'artificialisation.

La Loi Pinel, ou dispositif Pinel est la mesure de soutien à la construction la plus importante. Promue par Sylvia Pinel, ministre du Logement des gouvernements Valls I et II et instaurée par la loi de finance de 2015, cette mesure prévoit la possibilité pour un investisseur de bénéficier d'une réduction de l'impôt sur le revenu s'il achète un logement neuf et s'engage à le louer comme résidence principale à un locataire pour une durée minimale de six ans<sup>99</sup>. Cette réduction d'impôt est bien sûr une incitation pour les

---

<sup>95</sup> Cf. Annexe 6

<sup>96</sup> Cf. Annexe 7.

<sup>97</sup> Julien Fosse, op.cit.

<sup>98</sup> Philippe Bihouix, Clémence de Selva, Sophie Jeantet, op.cit.

<sup>99</sup> Il est à noter que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, cette mesure ne concerne plus que les logements situés en immeubles collectifs, excluant donc les logements individuels et pavillonnaires. (Source : Service-Public.fr, « Impôt sur le revenu – Investissement locatif Loi Pinel/Duflot (réduction d'impôt), vérifié le 6 mai 2022. Disponible en ligne : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F31151>, consulté le 16 décembre 2022)

particuliers à investir dans l'immobilier, et donc par effet de ricochet, pour le secteur du BTP, une incitation à construire – et à artificialiser. Ce dispositif cible particulièrement les communes classées en « zone tendue »<sup>100</sup>, communes dont le territoire est en moyenne encore non artificialisé à 70%<sup>101</sup>. Cette part de surface non-artificialisée est donc directement ciblée et menacée par le dispositif Pinel, qui incite à consommer cet espace pour fluidifier le marché du logement.

Le prêt à taux zéro, prêt complémentaire sans frais de dossier et dont les intérêts sont à la charge de l'Etat, dans le but d'aider à l'achat d'un premier logement<sup>102</sup>, participe aussi de la même dynamique de soutien à l'artificialisation. En effet, il n'est accordé qu'en cas d'achat d'un logement neuf ou à réhabiliter. Ce qui soutient une nouvelle fois la construction<sup>103</sup>.

Nous pourrions aussi citer, même si c'est peut-être un épiphénomène, que le prix toujours croissant des immeubles de bureau ces dernières décennies en a fait un objet de spéculation très prisé. Des immeubles tertiaires sont donc construits sans qu'il n'y ait forcément de demande, pour suivre les flux boursiers. Il va sans dire que cette spéculation est source d'une artificialisation que l'on pourrait s'épargner, même s'il est dur d'estimer précisément la quantité que cela représente.

D'autre part, l'artificialisation est la source de bien des mannes financières pour les collectivités locales. En effet, près d'une trentaine de taxes s'appliquent aux terrains urbanisables<sup>104</sup>, ces dernières constituant une part importante des revenus – et donc du budget – des collectivités. Ainsi, en 2017, à titre d'exemple, la taxe foncière représentait un montant total de 41 milliards d'euros, la taxe d'habitation 22,5 milliards d'euros, et la taxe sur les surfaces commerciales 945 millions d'euros<sup>105</sup>. On comprend donc que les maires se fassent « bâtisseur.euse.s », l'artificialisation constituant *in fine* une source importante des revenus de leur commune.

Enfin, il faut mentionner le prix des terres agricoles, relativement faible par rapport à nos voisins européens. L'étalement urbain s'en trouve par là facilité, car il est d'autant moins cher pour un aménageur de construire que les terres agricoles sur lesquelles cet étalement se fait sont peu onéreuses. Ainsi, à titre de comparaison, le prix de l'hectare de terre agricole est d'environ 6 000 euros aujourd'hui, quand il se situe entre 10 000 et 20 000 euros en Allemagne, en Italie ou en Grande-Bretagne, voire monte à 50 000 euros aux Pays-Bas<sup>106</sup>. Même si ce prix est parfois prohibitif pour de jeunes agriculteurs voulant acheter

---

<sup>100</sup> « Définies par la loi ALUR (pour l'accès au logement et un urbanisme rénové) de 2014, les « zones tendues » sont des zones d'urbanisation continue de plus de 50 000 habitants où il existe un déséquilibre marqué entre l'offre et la demande de logements, entraînant des difficultés sérieuses d'accès au logement sur l'ensemble du parc résidentiel existant. Lorsqu'une commune est classée en zone tendue, on lui applique un dispositif qui vise à fluidifier le marché. » Julien Fosse, op.cit., p.28

<sup>101</sup> Ibid.

<sup>102</sup> Ministère de l'Economie et des Finances, « Qu'est-ce que le prêt à taux zéro ? », economie.gouv.fr, modifié le 5 mai 2022 (disponible en ligne : <https://www.economie.gouv.fr/cedef/ptz-pret-a-taux-zero#:~:text=L'article%2087%20de%20loi,est%20repouss%C3%A9%20d'un%20an.>, consulté le 16 décembre 2022)

<sup>103</sup> Nous ne remettons bien entendu pas en question la nécessité d'aider les ménages les plus modestes à accéder à la propriété. Nous soulignons ici le fait que cette aide favorise en même temps l'expansion urbaine.

<sup>104</sup> Julien Fosse, op.cit., p.27

<sup>105</sup> Ibid.

<sup>106</sup> Julien Fosse, op.cit., p.31

leur ferme, il reste l'un des plus bas d'Europe occidentale, ce qui n'encourage pas les aménageurs à la sobriété. D'autre part, les difficultés rencontrées par les agriculteurs français aujourd'hui pour vivre correctement de leur métier pourrait aussi en partie expliquer qu'ils soient tentés de céder une partie de leurs terres pour augmenter – non durablement toutefois – significativement leurs revenus<sup>107108</sup>.

#### 4. L'enjeu de l'immobilier existant

Au-delà de toutes ces incitations économiques, culturelles, sociales à l'artificialisation, une part du problème repose sur le parc immobilier existant, à cause de la vacance immobilière et de la part des résidences secondaires.

De fait, le taux de vacance, c'est-à-dire la part des logements « *inoccupé[s] et proposé[s] à la vente, à la location ; déjà attribué[s] à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation ; en attente de règlement de succession ; conservé[s] par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés ; sans affectation précise par le propriétaire (logement vétuste, etc.)* »<sup>109</sup> dans la totalité du parc immobilier, s'élève aujourd'hui à 8,3%. Parmi ces logements vacants, 60% se situent hors d'une unité urbaine ou dans une unité urbaine de moins de 100 000 habitant.e.s, 27,5% dans une aire urbaine de plus de 100 000 habitant.e.s hors Paris, et les derniers 12,5% dans l'unité urbaine parisienne. Si les logements vacants étaient systématiquement réinvestis, un pareil stock pourrait permettre de faire face à 40 ans de croissance démographique sans construire un seul logement<sup>110</sup> ! De surcroît, ce problème de la vacance n'est pas près de s'enrayer puisqu'il a progressé de 30% en seulement 15 ans.

La sous-occupation des logis est un autre enjeu de l'immobilier existant, lui aussi lié à divers facteurs démographiques et sociaux. En effet, avec le vieillissement de la population, la réduction de la taille des ménages et l'augmentation des séparations, de nombreuses habitations se retrouvent occupées par moins d'habitant.e.s que leur capacité réelle, ce qui conduit logiquement à un accroissement du parc immobilier – et donc à l'artificialisation.

Enfin, la question des résidences secondaires, au-delà des pressions qu'elle exerce sur le prix de l'immobilier – notamment dans les régions touristiques, comme les littoraux – et des conflits sociaux en résultant, est de même une force poussant à artificialiser toujours

---

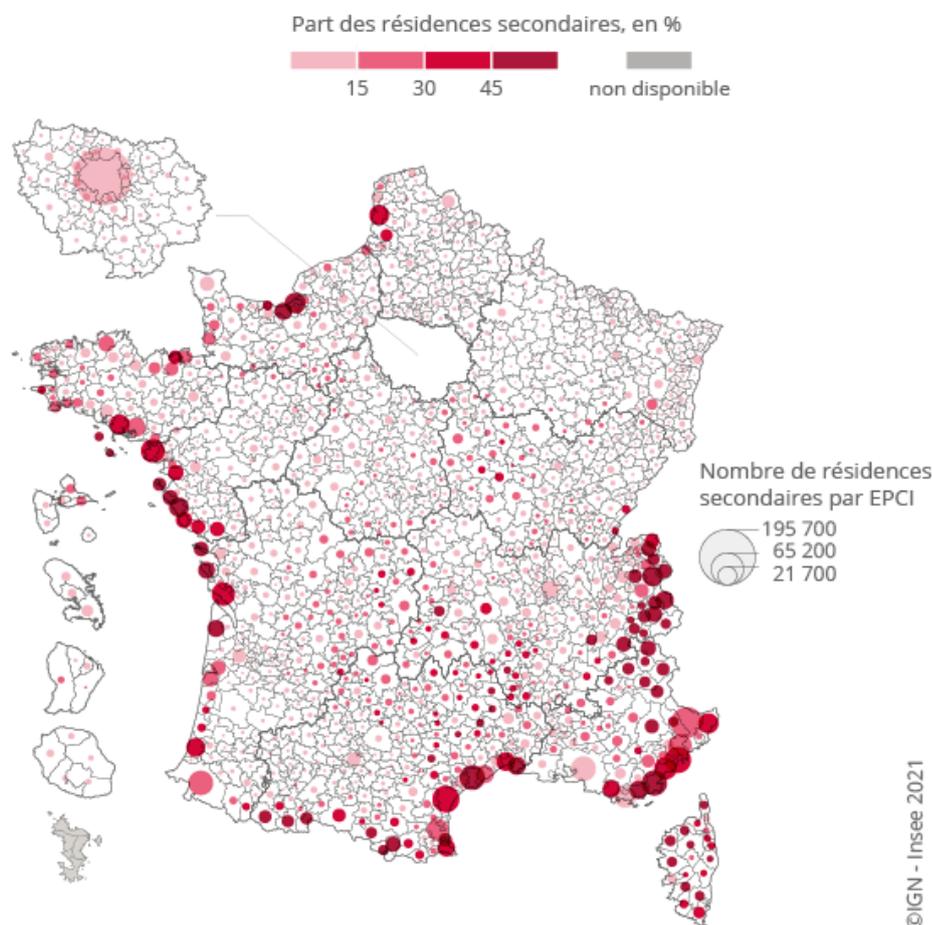
<sup>107</sup> C'est du moins l'hypothèse que font Philippe Bihouix, Clémence de Selva et Sophie Jeantet dans *La ville stationnaire* : « Ainsi donc, le flux financier lié aux terres agricoles artificialisées est du même ordre de grandeur que la totalité des revenus des agriculteurs. Voici donc l'hypothèse, qui demanderait à être consolidée par des données plus précises et géographisées : avec la conversion de quelques parcelles, de-ci, de-là, par les agriculteurs les plus "chanceux" ayant la possibilité de voir leurs propriétés ouvertes à l'urbanisation, il ne s'agit pas de mettre un peu de beurre dans les épinards ; à l'échelle du pays, cela permet de doubler, et peut-être bien plus, les revenus agricoles ! » p.179

<sup>108</sup> Pour être tout à fait précis, et nuancer cette idée, il convient de dire que tendanciellement, la déprise agricole est antérieure à l'étalement urbain. C'est-à-dire que la pression du foncier conduit dans un premier temps à un abandon des terres, qui deviennent des friches, puis à leur rachat et leur artificialisation. C'est pour cela que la majorité des terres touchées par l'étalement urbain sont des jachères, des prairies temporaires, des vignes et vergers, qui ont perdu 5 millions d'hectares entre 1982 et 2018. Voir Philippe Bihouix, Clémence de Selva et Sophie Jeantet, op.cit., p.308

<sup>109</sup> Insee, « Logement vacant », Définitions, 25 janvier 2021 (disponible en ligne : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1059>, consulté le 16 décembre 2022)

<sup>110</sup> À rythme constant, or on sait qu'avec une population vieillissante, cette croissance a de grandes chances de stagner, voire de basculer dans le négatif.

plus. Ainsi, en retenant des logements qui pourraient être occupés à l'année, les propriétaires de résidences secondaires encouragent indirectement la construction de logements supplémentaires dans les territoires. Or, la part des logements secondaires dans le parc immobilier est significative, puisqu'elle est de 9%. C'est ainsi presque un logement sur dix qui, en France, n'est occupé que quelques mois, voire quelques jours dans l'année.



**Légende : Nombre de résidences secondaires par EPCI et part dans l'ensemble des résidences principales et secondaires (source : Insee, 2021<sup>111</sup>)**

Tous les scénarios de prospective chiffrés réalisés sur la transition énergétique en France s'attaquent à ces problèmes de la vacance et des résidences secondaires – tâche sans laquelle l'objectif de ZAN ne pourrait être accompli. Ainsi, dans ses scénarios « génération frugale » et « coopération territoriale », l'Ademe parie sur une réduction de la part des résidences secondaires de 9% à 2,5%, ainsi que sur un réinvestissement des petites et moyennes villes, faisant chuter le taux de vacance<sup>112</sup>. Le scénario révisé de négaWatt, quant à lui, ne fait plus croître le stock immobilier après 2025, notamment grâce à une réduction d'un tiers du nombre de résidences secondaires et de logements vacants<sup>113</sup>. Il importe donc

<sup>111</sup> Frédéric Châtel, Nicolas Cochez, Marie-Pierre de Bellefon, « Deux résidences secondaires sur trois sont détenues par un ménage de 60 ans ou plus », Insee première, n°1871, 25 août 2021 (disponible en ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5416748>, consulté le 16 décembre 2022)

<sup>112</sup> Ademe, *Transition(s) 2050, Choisir maintenant. Agir pour le climat. Synthèse*, rapport, novembre 2021, pp.7-8, cité dans Philippe Bihouix, Clémence de Selva et Sophie Jeantet, op.cit., p.215

<sup>113</sup> Scénario négaWatt 2022, *La Transition énergétique au cœur d'une transition sociétale*, présentation du 26 octobre 2021, p.28, cité dans Philippe Bihouix, Clémence de Selva et Sophie Jeantet, op.cit., p.216

de mettre en place des politiques publiques pour réduire cette part de foncier non mobilisée – ce que nous verrons plus tard dans le présent rapport.

## **5. Des lacunes dans l'accès à l'information**

Enfin, l'artificialisation ne fait pas l'objet de mesures ni de connaissances claires, connues et acceptées de tou.te.s, ce qui complique l'action pour la limiter.

Tout d'abord, trois mesures de l'artificialisation cohabitent dans les rapports et les divers documents ayant trait à ces enjeux. Le CORINE Land Cover, enquête européenne, s'il permet d'établir des comparaisons internationales, et en particulier avec les autres pays de l'Union européenne, n'est disponible que tous les six ans et est relativement imprécis. L'outil du ministère de l'Agriculture, l'enquête Teruti-Lucas, si elle est plus précise, est toujours imprécise et ne porte que sur un échantillon. Enfin, les données obtenues à partir de l'analyse des fichiers fonciers sont les plus précises, mais intègrent malheureusement l'artificialisation prévue, c'est-à-dire les terrains « à bâtir » et exclue au contraire les infrastructures non bâties, mais qui sont malgré tout autant de surfaces artificialisées (28% tout de même)<sup>114</sup>.

Par ailleurs, il n'existe aucune base de données précise permettant de recenser pour tous les territoires français les friches à réinvestir, ou tout autre espace déjà artificialisé, et qui pourrait faire l'objet d'un recyclage foncier. Il n'existe à ce jour que les inventaires des sites et sols pollués (BASOL) et l'inventaire historique de Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS). Gageons que la création de l'Observatoire de l'artificialisation par la Loi Climat ainsi que le développement de divers outils par les pouvoirs publics (Cartofriches, OCS-GE) palliera ce manque d'ici les années à venir, et permettra aux collectivités de concevoir avec précision, de mettre en place avec efficacité leurs politiques d'aménagement.

### **Section 3 : La réussite de l'objectif de ZAN est conditionnée par la construction d'une vision cohérente et ambitieuse de l'aménagement du territoire**

Cette section s'attardera quant à elle à montrer que : « *Sans une profonde refonte de nos modèles économiques, sociaux et culturels, la zéro artificialisation nette est impossible, de la même manière que le zéro émissions nettes est très certainement impossible sans cette même refonte* »<sup>115</sup>.

Il nous faut d'ailleurs préciser ici, puisque nous ne l'avons pas fait pour le moment, que les deux enjeux sont intrinsèquement liés. Réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) ne pourra pas se faire sans changer notre modèle de concevoir l'aménagement et l'habitat. En effet, le secteur de la construction l'un des plus gros émetteurs de GES et l'un des plus gros consommateurs de ressources : il engloutit 50% de l'acier, 20% de l'aluminium, 25% des plastiques, 100% des granulats, etc. De surcroît, il est bon de rappeler

---

<sup>114</sup> Julien Fosse, op.cit., p.5

<sup>115</sup> Philippe Bihouix, Clémence de Selva et Sophie Jeantet, op.cit., p.289

que si le ciment était un pays, il serait le 3<sup>e</sup> émetteur mondial de GES<sup>116</sup> – suivi de peu par l'acier. C'est donc non seulement pour eu égard à la préservation des sols et de la biodiversité, mais aussi au climat qu'il est crucial de changer de modèle de construction. Une société sobre écologiquement ne peut construire autant qu'actuellement.

## **1. « Tout est lié », il faut tout changer pour que tout change**

Nous avons montré que pour atteindre le ZAN d'ici 2050, étant donné le stock de logements vacants disponibles, il nous était nécessaire de le faire diminuer. Or puisqu'il est par définition *immobile*, deux options s'offrent à nous pour remplir notre objectif.

D'une part, nous pouvons laisser les choses se faire seules, comme aujourd'hui, et continuer d'artificialiser sur les littoraux et dans les grandes métropoles dynamiques. Il nous faudra alors compter sur le numérique pour fournir des outils de lutte contre l'engorgement de ces dernières, et sur l'électrique pour atteindre la neutralité carbone. Pour atteindre le ZAN, nous devons compenser l'artificialisation dans les métropoles en désartificialisant/renaturant des espaces dans des territoires en perte de vitesse – faisant de fait baisser « *au forceps* » le taux de vacance.

Ou d'autre part, nous reconnaissons que cette solution n'est pas celle menant vers le modèle de société le plus résilient, ni le plus pratique pour se préparer aux futures potentielles adaptations aux chocs climatiques, et nous décidons de réinvestir ce stock de logements vacants. Or, comme l'affirme un sondé : « *tout est lié* »<sup>117</sup>. En effet, beaucoup de logements vacants sont des passoires thermiques, qui ne pourront donc plus être soumis à la location d'ici 2035. Un certain nombre d'entre eux sont aussi des logements insalubres, qui nécessitent donc divers travaux de rénovation pour les remettre aux normes. Ainsi, pour ce sondé, lutte contre l'artificialisation, lutte contre le taux de vacance, rénovation thermique, remise en service des voies ferrées, redynamisation des centres urbains de petite et moyenne taille, tout est effectivement lié, et la réussite du ZAN dépend d'une approche systémique, projetant un projet ambitieux d'aménagement stratégique du territoire<sup>118</sup>.

## **2. Inverser les dynamiques territoriales, réinvestir les petites et moyennes villes**

Ainsi, et pour cesser l'artificialisation rampante des sols, de même que pour atteindre la neutralité carbone, il est sans doute préférable d'inverser les dynamiques territoriales et de réinvestir les « petites villes de demain » et les villes moyennes, d'opérer un processus de « *démétropolisation* », qui permettrait par là de détendre la pression exercée sur les « zones tendues » dont nous parlions plus haut.

---

<sup>116</sup> Sud-Ouest avec AFP, « Pourquoi le béton ciment est le 3e plus gros producteur mondial de gaz à effet de serre ? », Sud-Ouest, 19 octobre 2021, (disponible en ligne : <https://www.sudouest.fr/environnement/pourquoi-le-beton-ciment-est-le-3e-plus-gros-producteur-mondial-de-gaz-a-effet-de-serre-6629987.php>, consulté le 17 décembre 2022)

<sup>117</sup> Cf. Annexe 7.

<sup>118</sup> Pour un plus ample développement de cette idée, voir Philippe Bihouix, Clémence de Selva et Sophie Jeantet, op.cit., « Chapitre 9 : Redistribuer à toutes les échelles », pp.269-290.

Or, pour cela, non seulement une stratégie doit être dessinée, une dynamique de décentralisation des activités économiques, des services publics doit être lancée et mise en œuvre au niveau régional ou national, mais de grands programmes de soutien à ces petites et moyennes villes doivent aussi être opérés. De fait, comme dit précédemment, pour être réinvestis, le stock de logements vacants a besoin d'investissements conséquents pour les rénover. Or, ni les propriétaires, ni les collectivités ne peuvent réaliser ces investissements – du moins pas seuls.

De nombreux dispositifs vont déjà dans ce sens, et contribuent à amorcer de vrais progrès. Les programmes « Petite Ville de demain » et « Action cœur de ville » ont ainsi pour but de redynamiser les centres des petites et moyennes villes. La ville de La Souterraine dans la Creuse a, en partie grâce à ce soutien, pu réduire sa vacance commerciale dans le centre de moitié en l'espace de six ans, retrouvant par là même une partie de son attractivité.

Concernant le chantier de la réhabilitation de l'habitat, pareillement, plusieurs mécanismes soutiennent les propriétaires et les collectivités : l'Agence nationale de l'habitat (Anah), la Banque des Territoires, l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT), le Département, la Région, Action logement proposent des aides, de même que l'Etat via "MaPrimeRénov' ". Cependant, cela reste encore parfois trop lourd comme le confie le même sondé : « *Le problème de "Ma Prime Rénov' " c'est qu'un reste à charge de 2000-4000€, c'est parfois trop pour des ménages très modestes* »<sup>119</sup>. De surcroît, la multiplicité des offres n'aide pas la visibilité et les propriétaires – souvent âgé.e.s – ont tendance à s'y perdre. Charge alors aux collectivités de mettre en place des permanences pour les accompagner, et de lancer des "Opérations programmées d'amélioration de l'habitat" (Opah) pour concentrer les aides, comme c'est le cas à La Souterraine.

Enfin, pour que ces logements trouvent preneurs il est évident que l'activité économique doit suivre – et donc que les petites et moyennes villes puissent garder quelque peu de foncier artificialisable pour ces activités qui pousseraient à l'installation de nouveaux.elles habitant.e.s. Ainsi, toujours à La Souterraine, l'installation de l'usine Rioland sur le territoire va permettre d'attirer de nouveaux.elles habitant.e.s – et donc de faire baisser le stock de logements vacants. Voici pourquoi tout doit être mené de front. Le même sondé rajoute que la réouverture des anciennes lignes de train permettrait à coup sûr de réduire l'étalement – tout en limitant les émissions de GES – puisque les gens s'installeraient de nouveau à proximité de la gare.

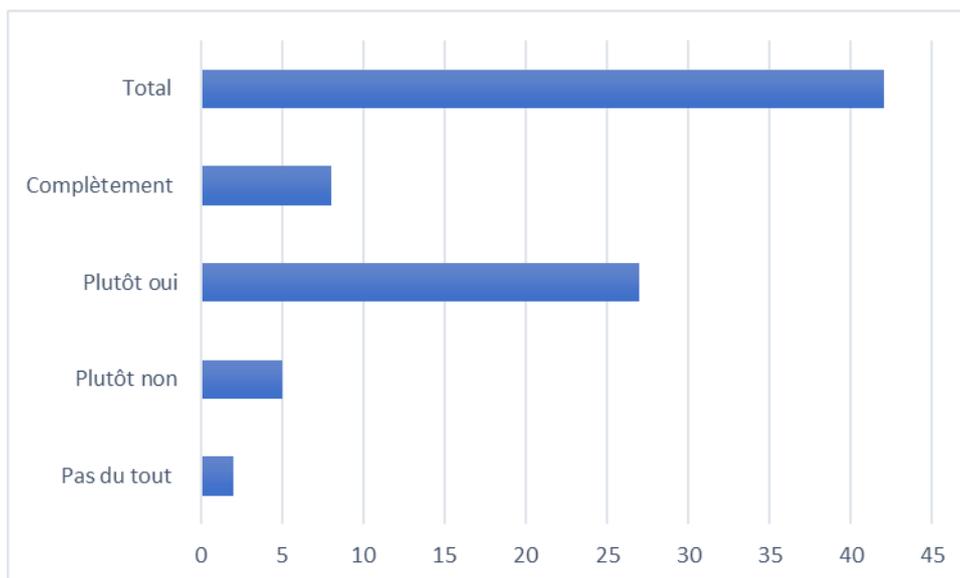
## **Section 4 : Le ZAN et les collectivités néo-aquitaines, éléments d'enquête**

De même que pour l'ERC, cette section présente les résultats de la partie notre enquête portant sur le ZAN.

Le ZAN est globalement bien compris par les collectivités interrogées :

---

<sup>119</sup> Cf. Annexe 7.

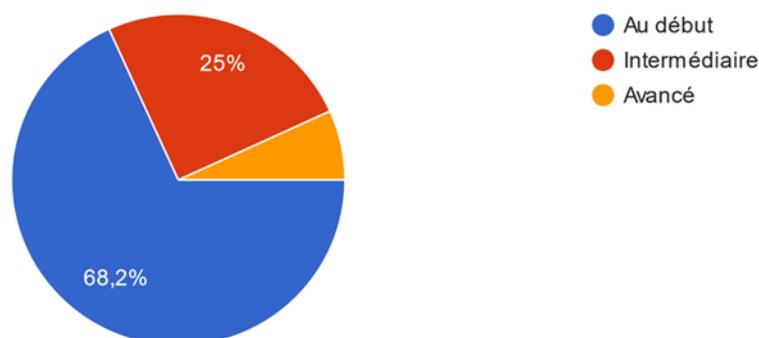


**Légende : Réponses à la question « Diriez-vous que vous êtes au fait des enjeux autour de l'objectif de ZAN ? »**

Cependant, les collectivités en sont au début en termes de réflexion quant à sa mise en place (ce qui est normal compte tenu de son caractère récent) :

À quel état de réflexion êtes-vous dans votre collectivité concernant sa mise en œuvre (planification, mesure, indicateurs...) ?

44 réponses



**Légende : Etat d'avancement de l'appropriation du ZAN par les collectivités sondées**

De multiples appréhensions quant à la mise en application de l'objectif de ZAN se dessinent parmi les acteurs interrogés.

Tout d'abord, de grandes inquiétudes se font sentir pour l'application de cet objectif au sein des milieux ruraux (neuf réponses sur onze, mettent en avant ce désavantage des communes rurales). En effet, un territoire rural ne dispose pas des mêmes capacités qu'un territoire urbain en termes de surfaces déjà artificialisées. Ainsi, il est difficile d'imaginer la survie de certains espaces ruraux qui ont très peu consommé de

foncier dans la mesure où ils ne seront pas capables d'utiliser des surfaces déjà dégradées comme des friches urbaines par exemple. La question de l'acceptabilité de ces mesures notamment de la part des élus locaux reste donc majeure. Un sondé déclare ainsi :

*« D'un point de vue politique, tout le monde est d'accord pour stopper l'étalement urbain, préserver les terres agricoles et la biodiversité. En revanche quand se pose la question des moyens, personne ne veut en prendre la responsabilité et aimerait mieux le faire chez le voisin, ou baisser les ambitions de la loi – parce que ce niveau d'exigence est impossible à atteindre »<sup>120</sup>*

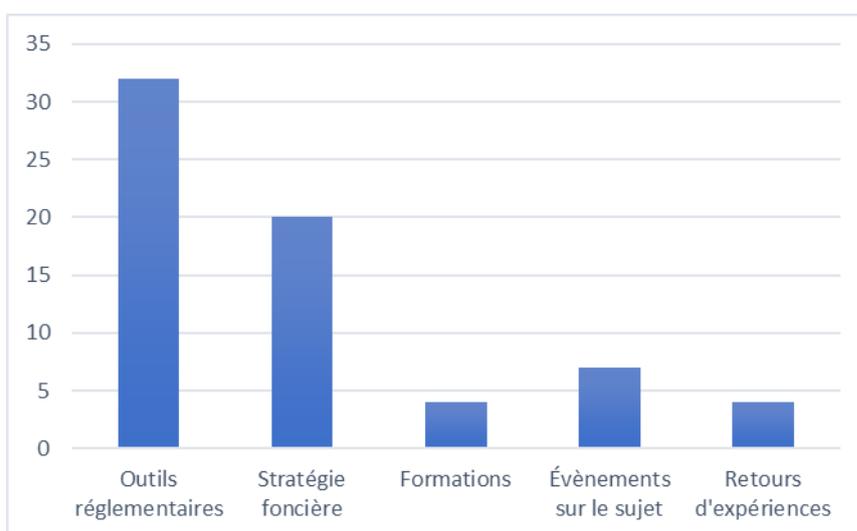
X, de la CC Vienne et Gartempe, ne dit pas autre chose : *« il y a une grande inquiétude quand on dit 'zéro artificialisation nette' dans des secteurs ruraux comme nous, c'est inquiétant car on a l'impression de pas voir beaucoup d'artificialisation par rapport aux urbains »<sup>121</sup>*.

Par ailleurs, parmi les appréhensions les plus récurrentes nous pouvons également citer la limite de développement territorial, en termes d'accueil des populations et de développement économique, qui pourrait nuire à l'attractivité du territoire.

Ensuite, la création de tensions immobilières avec une inflation du prix du foncier inquiète également certain.e.s acteur.rice.s (mentionné six fois sur onze).

L'objectif de ZAN entrerait également en contradiction avec d'autres objectifs nationaux, à l'instar de la production de logements sociaux, la diffusion des énergies renouvelables ou encore la réindustrialisation. Pour ce dernier aspect, des interrogations se posent donc sur les possibilités de réindustrialiser et relocaliser les industries s'il n'est pas permis d'aménager des zones d'activités faute d'une enveloppe foncière suffisante.

Du côté des outils mis à disposition des collectivités pour mettre en place le ZAN, les principaux sont les outils réglementaires et la stratégie foncière :



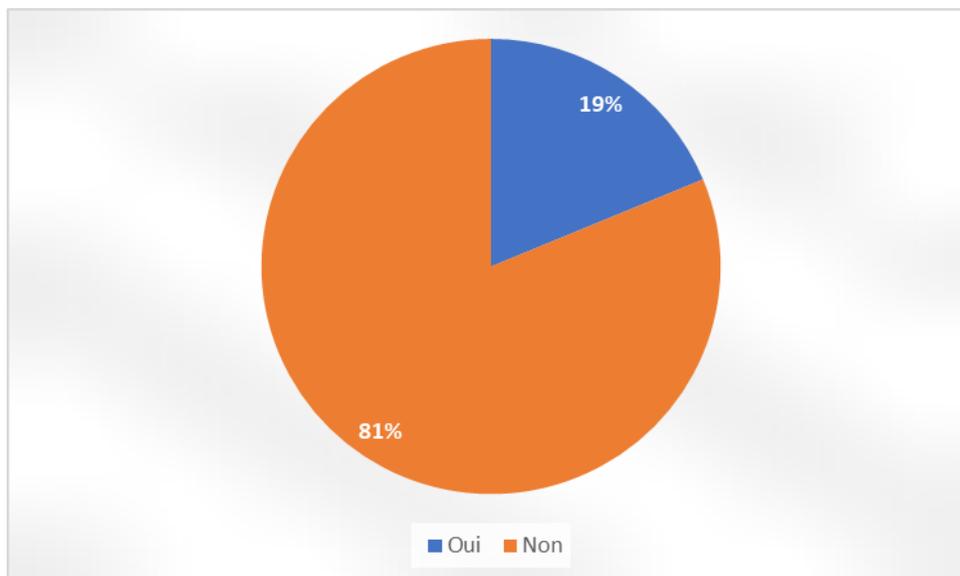
**Légende : Outils mis en place par les collectivités sondées pour la mise en œuvre du ZAN**

<sup>120</sup> Cf. Annexe 6

<sup>121</sup> Cf. Annexe 9

Une réponse met en avant l'utilisation d'outils SIG, et trois affirment qu'il est encore trop tôt pour répondre à cette question, leur stratégie n'étant pas encore établie.

Par ailleurs, selon les collectivités, ces outils ne sont pas suffisants :

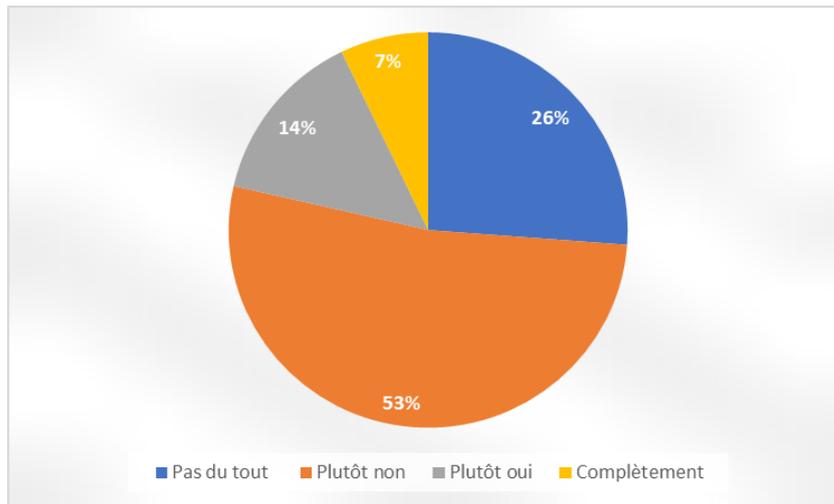


**Légende : Réponses à la question « Selon-vous ces outils sont-ils suffisants ? »**

Toutefois, un nombre substantiel de réponses affirment qu'il est trop tôt pour répondre à cette question (cinq réponses). Une réponse met en avant le fait que ce ne sont pas tant les outils à la disposition des collectivités que l'acceptation qui constitue un frein au ZAN.

Les démarches SPARTE, OCSGE et Urbansimul sont majoritairement non connues des collectivités : 86% des collectivités sondées ignorent SPARTE, 79,1% ne connaissent pas Urbansimul, part qui baisse à 62,8% pour OCSGE, relativement plus connue.

Pour une majorité de collectivités, la réduction du rythme de la consommation d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et/ou la réduction de l'artificialisation ne doit pas être homogène sur le territoire français (53 % « plutôt non » et 26 % « pas du tout »).



**Légende : Réponses à la question portant sur la répartition homogène ou non de l'enveloppe d'artificialisation en vue du ZAN**

Une collectivité rurale affirme ainsi que « plutôt non » et met en avant la nécessité de bien différencier les enjeux entre territoires ruraux et urbains.

A la question « Au sein de votre territoire, pouvez-vous citer des exemples d'actions menées, en cours ou en projet, répondant à l'objectif de gestion économe du foncier et des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers ? » ont majoritairement été faites des références à l'adaptation des documents de planification pour prendre en compte ces enjeux avec par exemple la diminution des enveloppes constructibles dans certains PLU, le passage d'espaces auparavant constructibles dans les PLU/POS à des espaces agricoles ou naturels dans le PLUi (dix réponses sur dix-neuf).

C'est le cas dans le Communauté de communes de Vienne et Gartempe :

*« dans ce cadre-là [du PLUi] on doit faire une identification des enjeux environnementaux, que ce soit sur la trame verte ou sur la trame bleue. Donc on évite pour faire des zones d'aménagement les zones qui ont des prédispositions à de forts enjeux. C'est dans ce cadre de l'élaboration du PLUi en cours qu'on essaie de réduire les extensions et de cibler des sites qui ont le moins d'impacts possibles »<sup>122</sup>*

De plus, « toutes les zones "à urbaniser", elles sont soumises à une visite au niveau de l'intérêt environnemental. Donc vérifier la présence de zones humides par exemple. Donc pour les zones humides on intervient pour dire qu'il n'y a aucun aménagement en zones humides, on préserve toutes les zones humides. Donc dans cette partie c'est de l'évitement pur, on va laisser ces parties là en zones naturelles, donc c'est-à-dire que dans le projet d'aménagement qu'ils devront fournir, la zone qui reste en "N" ne devra pas être touchée »<sup>123</sup>

Cela est le cas au Grand Poitiers également :

<sup>122</sup> Cf. Annexe 9

<sup>123</sup> Idem.

*« pour harmoniser un peu tout ça, depuis 2019, une réflexion a été conduite sur engager un PLUi intercommunal des 40 communes de Grand Poitiers. On a engagé le territoire pour élaborer un plan local d'urbanisme intercommunal qui va couvrir les 40 communes [...]. On est en train de construire ce PLUi, de faire travailler les 40 communes. C'est un document qui prend plusieurs années à être élaboré, on vise une approbation en 2025 »<sup>124</sup>*

Certain.e.s acteur.rice.s interrogé.e.s ont évoqué une politique du logement priorisant la reconquête de logements / espaces urbanisés vacants (cinq réponses sur dix-neuf le mentionnant).

Nous pouvons également citer parmi les actions évoquées : « le développement d'énergies renouvelables (EnR) uniquement sur du foncier » ; « la revalorisation de certaines friches comme celle de Marcheprime rendue possible grâce à la création d'une OAP » ; « des mesures de densification avec par exemple une élévation des hauteurs possibles des logements dans les règlements d'urbanisme » ; « la concentration des zones AU dans les centres villes et centres-bourgs » ; « l'optimisation du foncier de certaines ZAE comme l'aménagement du Parc d'Activités éco-industriel Aliénor d'Aquitaine (Poitiers/Migné-Auxances ) ».

Le levier de la densification se retrouve effectivement dans nos entretiens qualitatifs, avec X, qui a également fait :

*« un schéma d'accueil des entreprises sur la partie zone d'activité pour commencer à travailler sur la densification en zones d'activité. L'idée c'est de dire qu'avant de faire de nouveaux projets, étudions nos zones d'activité pour voir tout le potentiel non aménagé pour densifier un maximum et refaire des découpages de parcelles »<sup>125</sup>*

Ce levier de densification concerne les zones d'activité mais aussi les zones d'habitations comme on peut le voir, toujours avec X :

*« Nous dans le projet, les nouvelles urbanisations ne pourront se faire que dans les bourgs et villages. Les villages sont des groupements de maisons avec plus de 10 habitations. Tout ce qui répond pas à ces critères-là, il n'y aura aucune construction possible (à usage d'habitation), sauf à vocation logements de fonction d'une structure agricole. Donc c'est-à-dire déjà on limite les zones constructibles aux bourgs et villages. Dans ces enveloppes urbaines sur les bourgs et villages, la partie actuellement urbanisée a été dessinée sur nos 55 communes et une étude de densification a été faite partout. Cela nous permet de valoriser les parcelles disponibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. L'objectif c'est mobiliser le plus possible cette enveloppe urbaine mobilisable à l'intérieur de la partie actuellement mobilisée »<sup>126</sup>*

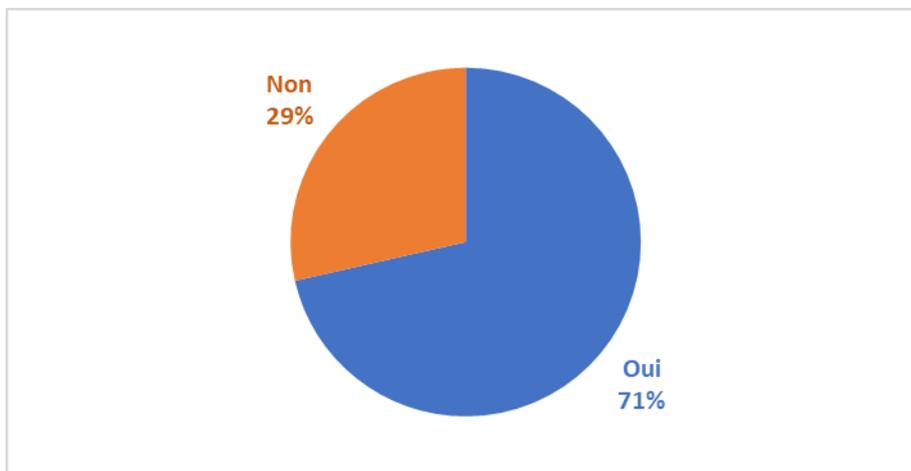
Une majorité de collectivités mettent en œuvre des mesures de recyclage foncier (71%).

---

<sup>124</sup> Cf. Annexe 8

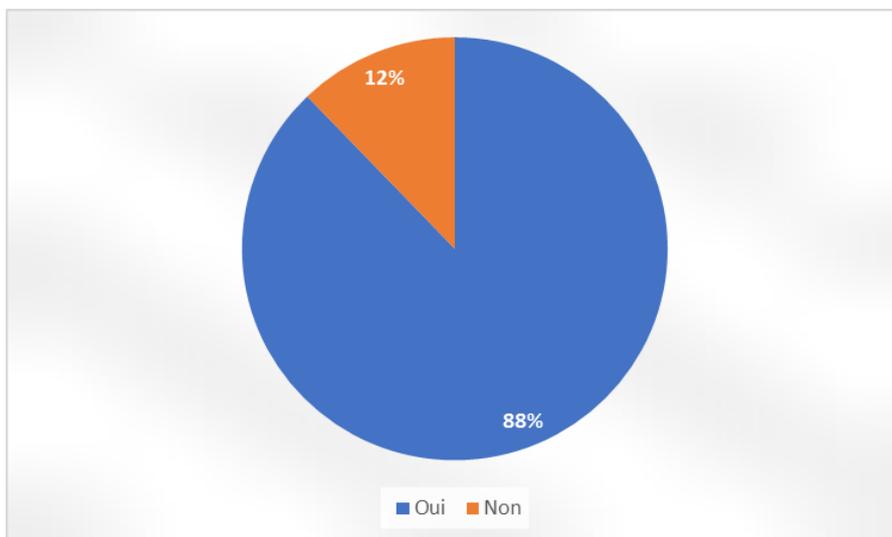
<sup>125</sup> Cf. Annexe 9

<sup>126</sup> Idem.



**Légende : Part des collectivités mettant en place des mesures de recyclage foncier**

De plus, la plupart des collectivités identifient des freins à la densification du territoire. Les freins culturels sont notamment mis en avant par cinq réponses.



**Légende : Part des collectivités identifiant des freins à la densification sur leur territoire**

Nous avons aussi interrogé les collectivités sur les actions éventuellement prévues pour mobiliser les logements vacants et ainsi éviter d’artificialiser d’avantage.

Des actions menées dans le cadre du programme national « Petites villes de demain » (PVD) ont ainsi été citées à de multiples reprises par les acteurs interrogés. Il s’agit d’un programme visant à renforcer l’attractivité des centres-villes et centres-bourgs et au sein duquel la valorisation du patrimoine bâti et paysager est encouragée.

Des actions menées dans le cadre du programme OPAH-RU (Opération Programmée d’Amélioration de l’Habitat - Renouvellement Urbain) ont également été mises en place dans de divers territoires.

Via le Programme Local de l'Habitat (PLH) et dans le cadre du PLUi des actions ont également été mises en place dans certains territoires comme la constitution d'un inventaire visant à répertorier ces logements.

Nous pouvons également citer l'Opération de Revitalisation du Territoire multisites (ORT) qui a démarré à Angoulême, Gond-Pontouvre, Ruelle-sur-Touvre et La Couronne en complément du dispositif « Action Cœur de Ville ». L'objectif étant de créer une dynamique unique, de mutualiser et d'harmoniser les modes de revitalisation, elle participe à la mobilisation des logements vacants.

D'autres dispositifs encouragent ce type d'actions comme la Plateforme Territoriale de la Rénovation énergétique (PTRE) qui encourage les ménages à rénover leurs logements.

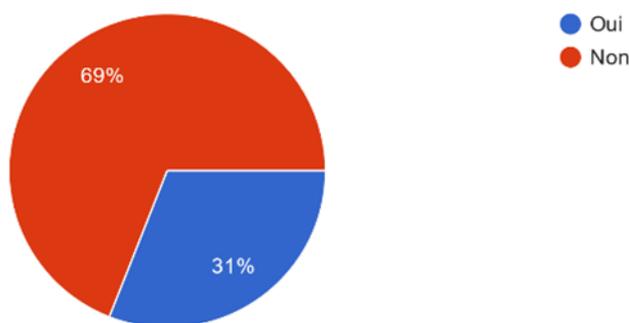
Nos entretiens qualitatifs nous ont permis de voir ça plus en détail, avec X par exemple :

*« On a aussi fait une étude sur la vacance, comme beaucoup de communes, dans les bourgs et centres-villes on a beaucoup de vacances au niveau des habitats. On a donc étudié au plus juste la vacance pour mettre en place des dispositifs habitats pour remettre des logements en locatif surtout aux normes pour remettre des habitants aux centres villes. Après une fois qu'on a quantifié tous ces travaux-là, on regarde vers l'extérieur pour la partie urbanisation en extension »<sup>127</sup>.*

Enfin, la majorité des collectivités ne connaissent pas le dispositif LOVAC :

Êtes-vous familier avec le dispositif LOVAC permettant d'identifier, de chiffrer et de géolocaliser les logements vacants sur un territoire ?

42 réponses



<sup>127</sup> Cf. Annexe 9

## **CHAPITRE 3 : DES PISTES INTERESSANTES POUR AMELIORER LA SEQUENCE ERC ET TENDRE VERS LE ZAN**

Le présent chapitre a pour but de présenter les pistes de solutions et les démarches innovantes que nous avons rencontrées au cours de notre enquête. Ces réflexions pourraient permettre d'améliorer l'application de la séquence ERC et de faciliter la mise en œuvre du ZAN.

### **Section 1 : Une meilleure organisation opérationnelle pour de meilleurs résultats**

#### **1. Le guichet unique**

L'entretien avec X<sup>128</sup>, de l'ARB Occitanie, nous a permis de parler d'une initiative qu'il avait mise en place quand il était Chargé de mission « Aménagement et développement durable » à Nîmes Métropole : monter un « guichet unique biodiversité ». En effet, lorsque X est arrivé, chaque direction, qui avait des projets d'aménagement différents (station d'épuration, déchetterie, voies de bus...) s'attaquait à la séquence ERC indépendamment des autres, « *dans son coin* », et démarchait un bureau d'étude différent. Le résultat était, selon les dires de X, « *pas du tout homogène, la qualité des études étaient très disparates et de manière générale plutôt mauvaise* ». Il a donc entrepris d'aller interroger les différentes directions pour comprendre quels étaient leurs besoins, leurs prochains projets, et a décidé de prendre un.e prestataire unique pour toutes les études naturalistes et coordonner tout cela, en étant l'interlocuteur des aménageurs et du bureau d'étude. Il assistait à toutes les réunions, suivait tout le processus, ce qui simplifiait également les choses pour les services instructeurs, qui avait une seule personne devant eux et pas une multitude.

Cela permettait « *une qualité, une homogénéité* », « *d'avoir un référent unique sur le sujet, et de monter en qualité* », de « *rationaliser* ». Ainsi, cette nouvelle organisation a permis un contrôle plus étroit de la mise en place de la séquence ERC, en permettant la mise en place de suivis écologiques sur tous les projets - ce qui n'étaient pas forcément le cas avant - et des négociations avec les maître.sse.s d'ouvrage pour mettre en place des mesures ERC moins standardisées et copiées-collées, de les diversifier et de faire du sur-mesure en fonction du terrain et à sa réalité biologique. Également, cela a permis le vote d'une délibération spécifiant que même les projets non soumis aux études d'impact devaient quand même faire l'objet d'un diagnostic.

A tout cela s'ajoute un volet touchant au développement économique, au marketing territorial, avec un meilleur accueil des entreprises. En effet, ce guichet unique biodiversité a opté pour une politique de l'honnêteté vis-à-vis d'elles. Ainsi, avant l'achat d'un terrain de la ville par une entreprise, des études naturalistes étaient faites, les coûts des mesures ERC que l'entreprise allaient devoir supporter étaient calculés, et intégrés dans le coût du terrain. Cette transparence peut être, selon X, attractive pour les entreprises, qui vont voir le

---

<sup>128</sup> Cf. Annexe 14

surcoût comme un investissement nécessaire et valant le coup, car dans d'autres cas, le terrain leur paraît moins cher au premier abord, mais les démarches ERC, les coûts engendrés et les litiges juridiques arrivant plus tard sont de nature à amplement compliquer les choses, jusqu'à parfois finalement décourager l'entreprise d'acheter le terrain. L'argument de la transparence et de la clarté quant aux mesures ERC et aux coûts peut ainsi fonctionner, l'entreprise sachant dans quoi « *elle met les pieds* ».

Dans le cadre de la région Occitanie, une candidature à un financement européen pourrait permettre une démarche de diffusion de cette méthode de guichet unique biodiversité, avec une personne montant ce dispositif dans les métropoles, agglomérations et départements.

## 2. La démarche CERCA

L'entretien des membres de la cellule CERCA avec X (membre de la cellule CERCA et « prospectrice des mesures ERC » pour le Département de la Gironde), Y (écologue pour la démarche ERC, depuis récemment à la Direction Environnement du département) et Z (juriste au service environnement du département de la Gironde) nous a donné de nombreux éclaircissements sur ce dispositif<sup>129</sup>.

Initié par le Département de la Gironde en 2019, la démarche CERCA ou “Connaitre-Éviter-Réduire-Compenser-Accompagner” est un des nouveaux outils du département visant à promouvoir un aménagement du territoire plus durable et équilibré. Comme nous l'a précisé X durant l'entretien, cette démarche relève véritablement d'une volonté du département de la Gironde de servir d'exemple en matière de mise en œuvre de la séquence ERC. Cette démarche CERCA est mise en place par une cellule, rassemblant des expert.e.s habilité.e.s à accompagner d'un point de vue technique et réglementaire, les différentes directions opérationnelles sur la mise en œuvre de la séquence ERC. Actuellement la cellule CERCA du Département de la Gironde est composée de trois membres que sont. Une quatrième personne est recherchée pour compléter la cellule et apporter des connaissances en tant qu'animateur.rice foncier.

Pour revenir sur l'acronyme de CERCA, le « C » de « Connaitre » se résume à « *adapter le projet au territoire* »<sup>130</sup> et non pas adapter le territoire au projet. En effet, il s'agit d'accumuler de la connaissance en amont de tout projet d'aménagement afin de minimiser les impacts de ce dernier sur l'environnement. Concrètement cela passe par une récolte d'information sur le territoire en réalisant un état des lieux grâce aux bases de données existantes (conservatoire botanique, FAUNA c'est-à-dire l'observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine, etc.) et en réalisant des pré-diagnostic écologiques ou encore en cartographiant les enjeux environnementaux sur le territoire potentiellement concerné par le projet. La cellule CERCA aide ainsi les directions opérationnelles à « *connaître les enjeux environnementaux* » des territoires concernés par de potentiels aménagements. Et, comme le précise X, c'est une étape clé qui va permettre « *de cibler les zones à éviter en priorité sur la base [d'une] cartographie des enjeux* ». Par ailleurs, dans cette phase « connaître » un important volet

---

<sup>129</sup> Cf. Annexe 11

<sup>130</sup> Département de la Gironde, « L'Action foncière girondine : préserver les communs », 21 septembre 2022, (disponible en ligne : <https://www.gironde.fr/collectivites/actualites/laction-fonciere-girondine-preserver-les-communs>, consulté le 17 décembre 2022).

concerne aussi le cadrage réglementaire du projet. Y nous rappelle ainsi que « *connaître c'est sur la biodiversité et sur le réglementaire* ».

Ensuite, le « A » de « Accompagner » évoque le suivi de la cellule CERCA du début jusqu'à la fin du projet, voire après la fin du projet durant la phase d'utilisation ou pour la gestion de sites de compensation potentiels. La cellule CERCA vient ainsi appuyer et conseiller les territoires afin de favoriser une application optimale de la séquence ERC. Dès la phase d'amont, l'accompagnement se porte sur le plan technique et réglementaire. « *L'accompagnement ce n'est pas seulement visiter les parcelles et faire un pré-diagnostic d'éligibilité mais c'est aussi rechercher ces parcelles avec des partenaires sur le territoire* » (Y).

La cellule CERCA est pour l'instant quasi-exclusivement venue en aide aux directions opérationnelles aménageuses du département de la Gironde. Il faut ici noter que le département de la Gironde est doté de trois directions aménageuses, à savoir la Direction des Collèges, la Direction des Infrastructures et la Direction du Patrimoine. Par ailleurs, même si l'ambition de la cellule CERCA est de réaliser un accompagnement des projets à partir de la phase la plus en amont possible et donc d'intervenir aussi sur l'évitement et la compensation, cette dernière travaille majoritairement sur des projets qui sont plutôt au stade de la compensation, et ce, pour des raisons de calendrier dans les différents projets auxquels elle a pris part. De plus, il convient également de noter qu'une des missions que la cellule CERCA vise à développer est celle des veilles foncières, c'est-à-dire de pré-ciblage des espaces sur lesquels de la compensation pourrait être envisagée.

Cependant, malgré la bonne volonté de cette démarche certaines limites subsistent. Tout d'abord, comme nous le rappelle Y pour l'instant la cellule CERCA n'est pas forcément bien ciblée par les différents acteur.rice.s. Un travail de communication et de pédagogie est donc prévu pour y remédier.

En outre, la cellule déplore notamment vis-à-vis des services de l'État une rigueur et des exigences qui sont inégales en fonction des types de projet : « *les exigences des services de l'État ne sont pas forcément identiques qu'il s'agisse d'un projet de collège ou d'un projet de création de route* » (X). La cellule déplore également une inégale sensibilisation des directions aménageuses et donc des directions plus ou moins en retard au niveau des procédures en fonction du degré de sensibilisation.

Enfin, en termes de mesures innovantes citées durant cet entretien on peut noter l'aménagement par le département d'un éco-pont à papillon sur la commune du Pian-Médoc en franchissement de la déviation du Taillan. Selon X, « *tout l'enjeu va être de visualiser si ça fonctionne parce que techniquement parlant il y a eu des ajustements pour que le papillon puisse traverser l'ouvrage* ». De plus, on peut également évoquer une idée soulevée par X qui est celle d'intégrer, à terme, certains sites de compensation au réseau des espèces naturelles sensibles (ENS) du département afin d'y mener une gestion conservatoire « *de routine* » la plus longue possible.

## Section 2 : Trouver des terrains compensatoires

### 1. L'outil Pogéis

Notre entretien avec X, Cheffe de projet à la Direction de la police et du permis de chasser de l'OFB nous a permis d'en apprendre plus sur l'outil Pogéis. Cet outil est en train d'être mis au point par l'OFB, et va sans doute être d'une grande aide pour les collectivités qui ont du mal à trouver du foncier. En effet cela va être une sorte de « Le Bon Coin » de terrain à potentiel de gain écologique. Concrètement, cela va se présenter sous la forme d'une plateforme en ligne, à l'instar de Cartofriches. Ainsi, une collectivité qui dispose d'un terrain en mauvais état écologique va pouvoir verser ce terrain sur le site. Celui-ci va chercher des données dans des bases nationales afin de produire une évaluation grossière de l'état du site et de son potentiel de gain écologique. Cet outil sortira de façon expérimentale au printemps 2023, sera testé dans quelques territoires à l'automne 2023 et déployé au deuxième semestre 2024. La création de cet outil répond à la loi biodiversité de 2016 qui prévoit que l'OFB fasse un inventaire des sites à potentiel de gain écologique.

#### 6. SOURCES DE PRESSION IDENTIFIÉES SUR LE SITE (À DIRE D'APPORTEUR) :

CATEGORIES	SOUS-CATEGORIES	intensité	commentaire
Activités agricoles et sylvicoles	Cultures	nulle	
	Sylviculture	forte	
	Élevage	faible	
	Aquaculture	nulle	
Exploitation de ressources biologiques	Chasse	moyenne	
	Cueillette	nulle	
	Pêche	nulle	
Pollution	Pollution chimique	nulle	
	Déchets végétaux	nulle	
	Déchets autres	nulle	
	Pollution lumineuse	nulle	
	Pollution sonore	nulle	
EEE et autres espèces perturbant l'écosystème	Pollution thermique	nulle	
	EEE et autres espèces allochtones	moyenne	
Infrastructures linéaires de transport / de service	Espèces indigènes perturbant/déséquilibrant l'écosystème	faible	
	Route	nulle	
Sols artificialisés (aménagement surfaciques)	Voie ferrée	nulle	
	Infrastructure de transport d'énergie / de ressources	faible	
Production d'énergie / exploitation minière	Espace bâti ou imperméabilisé	nulle	
	Terrain de loisir	nulle	
	Forage pétrolier / gazier	nulle	
Forte fréquentation humaine	Mine / carrière	nulle	
	Production d'énergies renouvelables	nulle	
Aménagements / pratiques de gestion liés à des impératifs de sécurité des biens et des personnes		nulle	
	Gestion du risque d'incendie	nulle	
Événements géologiques	Barrages et autres modifications de l'écoulement des eaux	nulle	
	Activité volcanique	Nulle	
	Séismes / tsunamis	Nulle	
Phénomènes météorologiques extrêmes / changement climatique	Avalanches / glissements de terrain	Nulle	
	Sécheresses	Nulle	
	Températures extrêmes	Nulle	
	Tempêtes et inondations	moyenne	

Légende : Tableau figurant les différents types de pressions anthropiques affectant le site étudié<sup>131</sup>

<sup>131</sup> OFB, Fiche test anonymisée, p.12

## 10. ÉLÉMENTS D'ANALYSE DU POTENTIEL DE GAIN ÉCOLOGIQUE

Catégorie	Critère	PGE
Caractéristiques intrinsèques du site	Surface totale	MOYEN
	% de surface dégradée	FORT
	Occupation du sol du site	MOYEN
	Dégradation moyenne du site	FAIBLE
	Potentiel lié aux actions pour diminuer les pressions	MOYEN
Caractéristiques de l'environnement	Connectivité	FORT
	Occupation des sols dans la zone tampon 1km	FORT
	Occupation des sols dans la zone tampon 5km	MOYEN
Synthèse de critères	Qualité globale de l'environnement	FORT
	Surface du site et qualité globale de son environnement	FORT
	Marge de progrès sur le site	MOYEN
<b>Alertes</b>		
Facteurs contraignant fortement les possibilités de restauration écologique		
Présence d'espèces, d'habitats ou de fonctions écologiques à enjeu	Frayeres à brochet	
Présence de zonages à enjeu sur site	Natura 2000 et ZNIEFF Arrêté de protection de biotope Réservoir de biodiversité et corridors au multi trame au titre du SRCE	
Milieux aquatique	Présence d'un cours d'eau à moins de 50m du site	

Légende : Tableau synthétisant les critères de potentiel de gain écologique du site étudié<sup>132</sup>

## 2. Un exemple d'entreprise innovante : OXAO

L'entretien avec X de l'entreprise OXAO<sup>133</sup> nous a permis de découvrir un exemple d'entreprise innovante contribuant à une meilleure prise en compte et appropriation de la séquence ERC sur le territoire.

L'entreprise a été co-fondée par Y et X. L'équipe est actuellement composée de 7 membres, à savoir d'un « responsable technique et espaces naturels », d'un « responsable stratégie et aménagement », d'une « responsable R&D et agriculture », d'un « ingénieur écologue », d'une « paysagiste », d'une « responsable d'agence » et enfin d'un « paysagiste et botaniste ».

L'entreprise est donc une entreprise de conseil en stratégie de politiques publiques sur l'environnement, réalisant également des travaux d'ingénierie. OXAO aide ainsi les collectivités sur tout l'aspect « étude de faisabilité des projets » et sur l'aspect « conseils en stratégie ». Par ailleurs, le principe phare de l'entreprise consiste à anticiper les impacts des projets d'aménagement sur l'environnement en restaurant en amont des milieux naturels pouvant compenser de potentiels impacts de projets futurs. Toutefois, d'après les détracteurs de cette méthode, cela équivaudrait à une « marchandisation de la nature » et

<sup>132</sup> Ibid., p.14

<sup>133</sup> Cf. Annexe 13.

contribuerait à créer un « *appel d'air* », c'est-à-dire à créer une compensation possible sur un type d'habitat et ainsi potentiellement inciter à plus le détruire. Selon X cet écueil, bien qu'il faille le garder en tête, « *peut être régulé ou maîtrisé* ». En effet, selon ce dernier en procédant de la sorte on annule les « *pertes temporelles entre l'impact et le milieu naturel qui compense l'impact. Si on prend le hérisson par exemple, lui que ça soit une marchandisation ou pas, il préfère avoir un milieu naturel de substitution au moment où l'impact est fait, plutôt que d'attendre deux ans au bord de la route* ».

Les motivations à l'origine de la fondation de l'entreprise sont donc variées et découlent de certains constats. En travaillant il y a quelques années sur des études d'impact environnementales, X avait identifié dans la plupart des projets sur lesquels il était intervenu, une difficulté à trouver des sites de compensation. Après d'autres expériences dans le domaine, ce dernier en est finalement venu à la conclusion qu'il faille « *monter quelque chose qui pouvait restaurer des milieux avant d'en détruire* ». Par ailleurs, X nous a aussi rappelé durant l'entretien que ces sujets ERC semblent mobiliser aujourd'hui encore trop peu de personnes donc une entreprise comme OXAO s'avérait plus que pertinente : « *[...] au bout d'un moment il n'y a pas forcément de personnes qui ont l'appétence d'être sur ces sujets. On n'est pas nombreux donc il y a beaucoup de choses à faire. On peut assurer de A à Z un projet, après c'est plutôt qu'on intervient sur toutes les branches de A à Z possibles d'un projet de restauration de milieux naturels ou de renaturation* ». De plus, l'entreprise OXAO servirait également à « *combler un manque dans l'opportunité* » au niveau des collectivités. X explique cela en précisant que leur mission en tant que société privée n'est pas de se substituer aux acteur.rice.s publics, mais bien de rappeler à ces mêmes acteur.rice.s leur rôle en tant qu'opérateur.rice.s de compensation.

Pour l'instant cette entreprise a apporté son aide et son expertise aux Départements des Landes et de la Gironde, auprès du Conseil d'agglomération de Bergerac et du Sysdau, et enfin auprès d'Orléans Métropole.

Finalement on peut faire un parallèle entre la méthode utilisée par OXAO et le principe du dispositif SNC (Site Naturel de Compensation) du Département qui se propose de développer une logique de banque de compensation en anticipant la compensation écologique sur le territoire. En effet, comme expliqué dans l'entretien menée auprès de X et de Y (tou.te.s deux chargé.e.s de mission "évaluation environnementale" au Commissariat Général au Développement Durable (CGDD)), le dispositif SNC consiste pour un.e opérateur.rice de compensation à récupérer un terrain, faire une restauration écologique en amont des projets d'aménagement qui vont venir sur un territoire et « *vendre ces gains de biodiversité qu'il a déjà généré à des maîtres d'ouvrages qui ont un besoin de compensation correspondant à l'offre de compensation que l'opérateur a mis en place sur la zone* ».

## Section 3 : La question des données : l'enjeu de l'accessibilité et de la capitalisation pour plus d'efficacité

### 1. Développer des bases de données libres d'accès

La question des données, de leur accessibilité, est primordiale. Elle est traitée, entre autres sujets, par la thèse en cours de X (faite en partenariat avec les laboratoires de recherche CEFÉ, AgroParisTech et CESCO-MNHN) que nous avons pu solliciter pour un entretien<sup>134</sup>. Le but de la thèse est de développer des outils d'aide à la décision (pour les collectivités) d'évaluation naturaliste, s'appuyant sur des bases de données libres d'accès. Cela permet de répondre à la problématique de l'accès aux données, sachant que beaucoup d'entre elles sont produites par des associations type LPO, qui ne souhaitent pas, en général, les partager gratuitement. Face à cela, le travail de X a pour but de développer des outils, concrètement des méthodes, pour produire des cartographies naturalistes, en utilisant des bases de données libres d'accès : celles de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), la base de données mondiale Global Biodiversity Information Facility (GBIF) et les données du programme Vigie Nature (du Muséum d'histoire naturelle).

De plus, une partie de la thèse de X porte sur la question de la pertinence des données, de leur meilleure utilisation, car elle se pose la question de s'il est mieux de privilégier la qualité des données ou leur la quantité, de comment ces paramètres influencent la qualité et la pertinence des résultats, de s'il est mieux de se limiter aux données locales ou s'il faut avoir un rayon d'étude plus large. X explique ainsi :

*« en fonction de la quantité, qualité des données que j'utilise, ça modifie la hiérarchisation des données. On étudie ça, est-ce qu'on peut seulement utiliser les données locales, est-ce que c'est suffisant, a priori c'est pas suffisant. Est-ce qu'on a besoin de prendre une zone plus élargie que le territoire pour pouvoir faire quelque chose ? Donc de quelles données on a besoin pour utiliser l'outil pour identifier les enjeux de biodiversité sur le territoire ».*

Cela pourra ensuite être utile aux bureaux d'études et écologues des services de collectivités dans leurs études naturalistes.

### 2. Classifier les données

Une piste de réflexion intéressante en termes de disponibilité des données, afin d'avancer pour y remédier, elle offerte par la série d'ateliers organisée en 2020 par le programme ITTECOP, dont les travaux sont synthétisés et présentés dans le rapport *E = RC +, ne pas mettre tous ces E dans le même panier !*<sup>135</sup>. Ce travail en intelligence collective mettait en lien tous les acteur.rice.s intervenant dans la séquence ERC, aménageur.euse.s, services biodiversité, écologues, etc., sous l'égide du Groupe d'Echange Aménageurs Scientifiques Biodiversité Infrastructure (GASBI), qui s'occupait de la gestion des échanges en intelligence collective. Une des problématiques soulevées par ces ateliers a ainsi été celle

---

<sup>134</sup> Cf. Annexe 15

<sup>135</sup> Thierry Taton, et al., *Rapport final E=RC+, ne pas mettre tous ces E dans le même panier !*, Programme ITTECOP, 2020.

de la disponibilité des données, et donné lieu à une classification de celles-ci<sup>136</sup>, qui permet de mieux cerner les problèmes d'accessibilité en fonction de leur nature.

Il y a ainsi :

#### **Les données « très utilisées et faciles d'accès » :**

Cette catégorie concerne surtout les connaissances scientifiques portant sur les aires protégées, car les délimitations géographiques de ces espaces et les différents statuts de protection sont des données publiques donc facilement trouvables et exploitables.

#### **Les données très pertinentes pour les aménageur.euse.s, mais peu faciles d'accès :**

Cette catégorie concerne surtout les documents de planification du territoire. Ces données sont intéressantes pour les aménageur.euse.s pour connaître les contraintes d'utilisation du territoire, or, les participant.e.s estiment qu'elles sont souvent difficiles d'accès sur de grandes étendues. Cette catégorie comprend aussi les données concernant les risques naturels.

#### **Les données très pertinentes d'un point de vue écologique, accessibles, mais difficiles à mettre en œuvre :**

On y retrouve des données qui sont peu utilisées car étant des indicateurs reposant sur des concepts complexes ou aux définitions floues et parfois en marge de questionnement d'ordre philosophique, comme la « *naturalité* »<sup>137</sup>. Elles sont souvent construites à partir d'un ensemble varié de données brutes, comme l'occupation des sols, ne pouvant pas avoir une interprétation immédiate en termes de biodiversité, mais nécessitant un traitement parfois complexe.

#### **Les données très pertinentes d'un point de vue écologique, mais peu accessibles et complexes à mettre en œuvre :**

Cette catégorie comprend des données plus subtiles concernant la biodiversité, comme la cartographie d'habitat, les modélisations de continuités écologiques et de services écosystémiques. Ces données sont utilisées par les chercheur.euse.s mais difficiles d'accès pour les aménageur.euse.s. Il faudrait donc que les aménageur.euse.s y aient accès, en travaillant en collaboration étroite avec les scientifiques, ou avec des bureaux d'études montés en expériences sur le sujet.

#### **Les données très pertinentes d'un point de vue des aménageur.euse.s, mais pas du tout accessibles pour l'instant (ex. payantes) :**

Cela concerne les données de topographie ou de géologie (par exemple, les données du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) qui ne sont disponibles que depuis 2020) qui ne sont pas très accessibles aux aménageur.euse.s alors même que ce sont

---

<sup>136</sup> Ibid., pp.49-50

<sup>137</sup> Virginie Maris, *La Part sauvage du monde, Penser la nature dans l'Anthropocène*, Paris, Seuil, coll. Anthropocène, 2020

des données basiques de description des territoires. Elles sont essentielles dans certains types d'aménagement, comme les carrières.

**Les données peu ou pas utilisées, car peu homogènes sur les territoires en termes de couverture géographique voire inexistantes ou peu faciles d'accès ou d'interprétation.**

Cette catégorie porte essentiellement sur les données environnementales générales comme la qualité de l'eau et de l'air, des données portant sur l'acceptabilité sociale des projets, ou encore la localisation des mesures compensatoires (cela va changer cependant grâce à l'apparition de l'outil GéoMCE).

Cette classification fait ressortir les problèmes d'accessibilité des différentes données, ainsi qu'une solution proposée : pour les données « *très pertinentes d'un point de vue écologique, mais peu accessibles et complexes à mettre en œuvre* », les participant.e.s considèrent qu'un bon moyen pour remédier à cela est de faire collaborer étroitement les aménageur.euse.s avec les chercheur.euse.s qui disposent de ces données, ou avec des bureaux d'études montés en compétence sur ces questions<sup>138</sup>.

De plus, la capitalisation des données, au moyen d'une base de données, s'avère nécessaire. En effet, les données, même au niveau d'une collectivité, sont souvent dispersées entre les différents services (aménagement, biodiversité, etc.), et cela fera gagner du temps et de l'argent de toutes les rassembler. Cela a été évoqué dans plusieurs entretiens. Une solution sera la création d'une base de données à l'échelle de la collectivité, dans laquelle tous les services concernés verseraient leurs données. Cette solution est évoquée entre autres par Charlotte Bigard dans sa thèse<sup>139</sup>.

## **Section 4 : La nécessité de l'évitement très en amont des projets**

### **1. Faire l'évitement en amont pour renouer avec l'évitement d'opportunité**

La question de l'évitement a été central dans les travaux « E = RC+ ».

En effet, il est ressorti que la seule manière pour que celui-ci soit vraiment efficace, c'est d'y réfléchir très en amont du projet<sup>140</sup>. Cela est encouragé par le fait que si l'évitement n'est pas réussi, cela retombera sur les aménageur.euse.s, comme formulé par le rapport : « *le C plutôt que le E : un échec pour la nature et un guépier pour l'aménageur* »<sup>141</sup>. En effet, des contraintes de plus en plus sévères encadrent le C. Ainsi, la compensation a désormais une obligation de résultat et est effective tout au long de la durée des impacts. Si elle n'est pas

---

<sup>138</sup> Thierry Taton et al., op.cit.

<sup>139</sup> Charlotte Bigard, *Eviter-Réduire-Compenser, d'un idéal conceptuel aux défis de mise en œuvre, une analyse pluridisciplinaire et multi-échelle*, Thèse de doctorat, Université de Montpellier, 2018, p. 130

<sup>140</sup> Thierry Taton et al., op.cit.

<sup>141</sup> Ibid., p.66

mise en place, l'aménageur.euse sera mis en demeure de l'appliquer par l'autorité administrative, faute de quoi il sera sanctionné d'une amende et potentiellement de poursuites pénales. Si la compensation n'est toujours pas appliquée, l'autorité administrative l'a fera mettre en œuvre par un.e opérateur.rice externe, aux frais de l'aménageur.euse. Ainsi, le C est encadré par des mesures très coercitives, qui incitent fortement l'aménageur.euse à réellement prendre en compte le E et le R.

L'avis selon lequel le E doit se faire en amont est ainsi partagé par nombre de participant.e.s.

De plus, cela permet de rendre réellement possible l'évitement d'opportunité, qui n'est souvent qu'un concept théorique et jamais réellement envisagé dans les projets. Ainsi, penser l'évitement en amont du projet permet de réinterroger la pertinence du projet, en repartant du besoin initial. Ainsi, un atelier a pris l'exemple fictif d'un détournement routier à Aix-en-Provence. En repartant du besoin, les participant.e.s se sont rendu compte que le besoin n'était pas une autoroute mais un désengorgement des routes pour les trajets domicile-travail. Ils ont réalisé que cela pouvait être résolu grâce à un tramway, bien moins dommageable pour l'environnement, que ce soit en phase chantier ou en phase exploitation<sup>142</sup>.

## **2. Pour cela, un nouvel organisme d'intelligence collective est nécessaire**

Les travaux menés ont fait émergé un besoin exprimé par les participant.e.s : que soit mise en place une instance neutre mettant en lien les différents acteurs dès le début, en intelligence collective, sur le modèle du GASBI. Cet organisme permettrait d'imaginer le projet très en amont de sa réalisation, afin d'anticiper des différents enjeux, les possibles problèmes, faire avancer les acteur.rice.s ensemble<sup>143</sup>.

## **3. Une analyse en profondeur du territoire doit aussi être réalisée**

**Croiser niveau de protection et niveau d'enjeu :**

Pour intégrer l'évitement dans la planification, il faut donc analyser le territoire très en amont. C'est ce que propose le MNHN, qui s'appuie sur les données nationales d'inventaires de l'INPN, pour croiser le niveau de protection (s'il y a beaucoup de zones protégées ou non), et le niveau d'enjeu écologique. Par un tableau croisé, les zones à éviter sont identifiées (en rouge)<sup>144</sup>.

---

<sup>142</sup> Ibid.

<sup>143</sup> Ibid., p.64

<sup>144</sup> Ibid., p.20

Niveau de protection \ Niveau d'enjeux	Nul / quasi nul	Faible	Moyen	Élevé
Enjeu faible	Couverts	Couverts	Largement couverts	Largement couverts
Enjeu moyen	Moyennement couverts	Moyennement couverts	Couverts	Largement couverts
Enjeu fort	Insuffisamment couverts	Insuffisamment couverts	Moyennement couverts	Couverts
Enjeu très fort	Non couverts	Insuffisamment couverts	Moyennement couverts	Couverts

Figure 2.6 : Croisement des niveaux d'enjeux et niveaux de protection (source Witté in CGDD, 2017b)

### La question de l'irremplaçabilité

Prendre au sérieux l'évitement implique également, selon les participants du projet E = RC+, d'exclure pour de bon certaines zones de tout projet d'aménagement, en les considérant comme « *irremplaçables* », car très difficilement compensables car ayant une temporalité très longue de restitution, comme les tourbières, les forêts matures, etc. Ce concept d'irremplaçabilité a d'ailleurs fait l'objet d'un rapport du MNHN et d'un 4 pages THEMA en décembre 2019<sup>145</sup>.

#### 4. Or toutes ces opérations nécessitent des moyens conséquents

Les participant.e.s notent que pour l'instant, dans les documents d'urbanisme, les budgets alloués aux états initiaux de biodiversité des sites ne sont pas assez élevés. Or, il faudrait que la rédaction des PLU soit l'occasion d'une vraie étude d'impact à l'échelle de tout le territoire, sans attendre celles réalisés spécifiquement pour des projets d'aménagement<sup>146</sup>. De plus, selon Charlotte Bigard, cela permettrait d'avoir connaissance des données et enjeux pour les projets qui ne sont pas concernés par la séquence ERC, mais pour lesquelles les collectivités voudraient quand même appliquer la logique ERC<sup>147</sup>.

#### 5. Créer des outils reproductibles et gratuits, à disposition des acteur.rice.s

La thèse de X a pour but principal de fournir aux intercommunalités, à l'échelle des PLUi, des outils pour produire des données naturalistes plus fines et pertinentes. En effet, il souhaite que les cartographies sortent de la logique binaire souvent utilisée<sup>148</sup> : une zone qui est protégée ou d'intérêt biologique connu (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique par exemple), est considérée comme méritant protection et

<sup>145</sup> Ibid., p.33

<sup>146</sup> Ibid., p.34

<sup>147</sup> Bigard et al., 2020, « Appréhender la séquence Éviter-Réduire-Compenser dès la planification de l'aménagement : du changement d'échelle à sa mise en œuvre dans les territoires », *Sciences Eaux & Territoires*, 2020/1, (Numéro 31), pp.12-17

<sup>148</sup> Cf. Annexe 15

évitement, et une zone qui ne contient pas d'espèces protégées, comme pouvant être détruite. Il confie ainsi :

*« en général les PLUi, ils prennent des zones protégées déjà connues, ça va être les zones Natura 2000, il y a aussi dans une moindre mesure les ZNIEFF. Ils reprennent ces zones, et ils font des trames vertes et bleues entre ces zones, ils tracent des trames, mais y'a pas du tout la partie... on sait pas si ces zones sont fonctionnelles, si les animaux y passent vraiment... c'est un peu binaire, les zones elles ont une biodiversité importante, donc on va essayer de les éviter, dans le meilleur des cas, et le reste, on n'a pas d'enjeu, donc on peut aller construire »<sup>149</sup>*

Il veut ainsi introduire un gradient, « l'enjeu c'est de hiérarchiser sur une échelle de 1 à 10, d'avoir un gradient à l'échelle du territoire, pas utiliser ces zones protégées comme base mais utiliser les données de biodiversité brutes sur le territoire, INPN, GBIF, etc. », en prenant en compte les autres paramètres permettant de juger de l'importance d'un espace naturel, comme la fonctionnalité des espaces (c'est-à-dire la qualité de ceux-ci, en termes d'espace suffisant ou non pour la survie des populations, la connectivité des espaces, l'équilibre entre les espèces, les services écosystémiques, etc.), le nombre d'espèces, les réseaux trophiques (liens alimentaires entre les espèces d'un même écosystème). Ainsi, le but est d'apporter ces différentes facettes reflétant le niveau de biodiversité et l'importance écologique d'un site aux techniciens des collectivités, afin d'apporter de la nuance dans les futures décisions d'aménagement.

L'objectif est donc de construire un outil d'aide à la décision, et celle-ci passe aussi, selon le doctorant interrogé, par l'évaluation cumulée des impacts des aménagements à l'échelle de l'intercommunalité ? En effet, environ la moitié des décisions d'aménagement (par exemple les maisons individuelles) ne sont pas soumis à étude d'impact, leurs conséquences passent donc sous les radars. Cela est fait à l'aide des données libres d'accès et de scénarios de modélisation fait en s'appuyant sur les projets présents et futurs de l'intercommunalité.

Un avantage de ces outils est qu'ils seront gratuits et donc reproductibles, permettant aux communautés de communes et communes, qui n'ont pas forcément les moyens de se payer un travail de thèse pour analyser le territoire, d'avoir à disposition des outils gratuits pour le faire.

## **Section 5 : Pistes de solutions pour l'aménagement du territoire et de la ville**

### **1. La densification, une bonne solution ?**

**La densification, une solution pour la sobriété foncière :**

---

<sup>149</sup> Ibid.

Pour atteindre la sobriété foncière, la densification a été érigée en solution miracle dès les années 1990<sup>150</sup>.

De fait, il paraît assez intuitif, pour rompre avec le modèle de la maison individuelle pavillonnaire, très consommateur d'espace, de promouvoir de nouveau des habitats collectifs, plus denses, mais aussi beaucoup plus sobres. Ainsi, l'immeuble haussmannien de cinq ou six étages apparaît comme la forme la plus raisonnée d'urbanisation. La densification pourrait ainsi être une solution prometteuse pour les espaces urbains, mais aussi pour les espaces ruraux, comme en témoigne un sondé :

*« Il y a quelque chose qu'on ne voit pas assez en campagne à mon sens, c'est la verticalité du bâti, qui pourrait être une très bonne solution à tout point de vue : étalement, réseaux de chaleur, économies de toute sorte, etc. »<sup>151</sup>*

La densification passe ainsi certes par une transition vers un modèle d'habitation collectif, mais aussi par un réinvestissement des friches urbaines et des divers gisements de foncier éparpillés dans les espaces urbains. Peu d'études ont ainsi été menées sur les dents creuses, mais le gisement foncier qu'elles représentent est potentiellement très important. Une étude menée dans le département du Pas-de-Calais en 2016 avait ainsi estimé leur potentiel à quatre ans de la consommation d'espace du département<sup>152</sup> !

Un taux minimum de densité pourrait ainsi être inscrit dans les PLU(i), en dessous duquel aucun projet de construction de logement ne pourrait être autorisé, comme le propose le rapport de France Stratégie sur le sujet<sup>153</sup>.

### **Une « solution miracle » à relativiser :**

La densification, cependant, n'est pas la solution parfaite, et il faut l'envisager avec de l'esprit critique. En effet, elle peut avoir des effets contre-productifs, car si la ville devient plus dense, elle deviendra moins agréable à vivre.

La densité urbaine est ainsi perçue négativement. Ainsi, en 2020, 28 % des Français.es estiment que leur commune est trop dense<sup>154</sup>. Une densification trop rapide et mal gérée entraînera alors une plus grande envie des citoyen.e.s à déménager en périphérie, profiter d'un cadre de vie moins dense et plus proche de la nature, ou à acheter une maison secondaire pour s'échapper le week-end<sup>155</sup>.

Rendre la densification acceptable est alors incontournable, faute de quoi le risque d'une opposition forte est conséquent. Philippe Bihoux parle ainsi de la nécessité de prendre en compte la « densité vécue », ressenti subjectif des habitant.e.s, et explique que l'acceptabilité de la densification dépendra de si celle-ci sera mise en place en parallèle

---

<sup>150</sup> Philippe Bihoux, Clémence de Selva et Sophie Jeantet, op.cit.

<sup>151</sup> Cf. Annexe 7

<sup>152</sup> Ibid.

<sup>153</sup> Julien Fosse, op.cit.

<sup>154</sup> Bouygues Construction, « Espaces hybrides, villes en transition », 2020 p. 40, (disponible en ligne : <https://www.bouygues-construction.com/blog/fr/espaces-hybrides-villes-en-transition/>)

<sup>155</sup> Philippe Bihoux, Clémence de Selva, Sophie Jeantet, op.cit., p.57

d'aménagements améliorant le cadre de vie afin de compenser l'accroissement de densité. Il décrit ainsi :

*« Pour être acceptable, toute action urbaine, qu'elle soit faite ou non au nom de la sobriété foncière, doit apporter du mieux pour la population en place, avoir une vertu réparatrice, à l'échelle d'un immeuble, d'un voisinage, d'un îlot, d'un quartier, renouveler et compléter l'offre existante en équipements, en services de proximité, en commerce, mettre à niveau les espaces publics, la desserte en transports en commun, l'accès aux espaces verts, etc. »*<sup>156</sup>

Ces besoins sont en effet intensifiés par « l'arrivée d'habitant.e.s supplémentaires ». Cette prise en compte du caractère agréable des lieux densifiés est ainsi essentielle, d'autant que la construction nouvelle va forcément entrer en compétition foncière avec les espaces qui auraient pu être utilisés pour « renaturer » la ville. A l'heure des initiatives de végétalisation des villes, cruciales pour tempérer les vagues de chaleur futures et contrer l'effet d' « îlot de chaleur urbain » (ICU), cela constitue une contrainte supplémentaire à intégrer à la réflexion.

## 2. Densifier par le bas

Densifier par le bas, c'est-à-dire sous terre, est une piste intéressante pour construire en évitant l'étalement urbain et en prenant en compte la perception négative de la densité urbaine, en rendant celle-ci invisible. Cette logique est déjà d'actualité dans de nombreuses villes. Ainsi, Helsinki utilise fortement le sous-sol pour le stockage, le stationnement et les espaces commerciaux, Tokyo a placé 15 % de ses voies rapides sous terre, et Montréal a un grand réseau piétonnier souterrain, permettant de relier rapidement des endroits de la ville<sup>157</sup>.

Un cas intéressant est celui de Singapour. En effet, la ville-Etat a placé au cœur de son *Land Use Plan 2030* l'utilisation du sous-sol<sup>158</sup>. Comme indiqué dans le benchmark « *Underground Developments* » rédigé par l'agence nationale Urban Redevelopment Authority, certaines fonctions qui pourraient être localisées sous terre prennent une place significative en surface : 17 % pour l'industrie et le commerce et 13 % pour les infrastructures de transport. Dans la ville, le sous-sol est déjà bien utilisé : 82 des 180 kms de rails se trouvent sous la surface, ainsi que 10 % de sa voie rapide routière. Deux espaces de stockage sont également utilisés pour conserver des matières premières telles que le pétrole<sup>159</sup>.

Dans ce benchmark, sont identifiées des pistes pour améliorer la mise en sous-sol de certaines fonctions, en s'appuyant sur des exemples étrangers. La collecte et agrégation de données géographiques et géologiques est assez importante, et n'est pas encore réellement mise en place à Singapour, contrairement à d'autres endroits comme Hong-Kong et Helsinki, de manière centralisée et publique (open-source)<sup>160</sup>. Pour financer les travaux coûteux, Montréal et Tokyo ont fait appel au secteur privé à travers des Partenariats

---

<sup>156</sup> Ibid., p.258

<sup>157</sup> Urban Redevelopment Authority, *Underground Developments*, p.3, (disponible en ligne : [https://www.ur.gov.sg/-/media/Corporate/Get-Involved/Plan-Our-Future-SG/Underground-Works/Benchmarking\\_Study.pdf?la=en](https://www.ur.gov.sg/-/media/Corporate/Get-Involved/Plan-Our-Future-SG/Underground-Works/Benchmarking_Study.pdf?la=en))

<sup>158</sup> Ibid., p.1

<sup>159</sup> Ibid., p.4

<sup>160</sup> Ibid., p.5

Publics-Privés. En termes de planification, les villes de Helsinki et Hong-Kong ont toutes les deux menés des études extensives sur comment optimiser l'utilisation du sous-sol.

### **3. Utiliser l'existant : villes hybrides et meilleure utilisation des espaces**

Face aux risques d'une densification trop forte, densifier les usages au lieu de densifier l'habitation est une piste significative. Cette nouvelle logique se retrouve dans le concept des villes hybrides. Celui-ci consiste en une meilleure utilisation des espaces, en faisant intervenir mixité fonctionnelle, mutualisation des espaces, chronotopie, etc.

Ainsi, aujourd'hui, les bâtiments sont sous-utilisés. Ainsi, la nuit, le week-end et lors des congés, certains lieux sont vides. Alors, au total, les bureaux sont utilisés à un taux de 30 % à 45 %, et les établissements scolaires à 20 %<sup>161</sup>. Cela concerne beaucoup de type de bâtiments, comme les équipements sportifs qui sont fermés ou inoccupés après une certaine heure. Ainsi, il existe une vraie marge de manœuvre afin d'obtenir une meilleure occupation de ces espaces sous-exploités. Cette idée a déjà commencé à rentrer dans le champs politique, comme à Paris avec la promesse de campagne de Anne Hidalgo en 2020 de débitumer les cours d'école et ouvrir celles-ci le week-end afin d'en faire des jardins publics.

#### **c. Mixité fonctionnelle**

Une meilleure utilisation du foncier urbain implique de se détacher de la spécialisation des espaces et d'adopter une logique de mixité fonctionnelle. En effet, un espace monofonctionnel est de fait inutilisé à certains moments de la journée, de la semaine ou de l'année<sup>162</sup>. Cette logique monte en puissance dans les textes de lois, avec la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) en 2000 qui affirme que « *les documents d'urbanisme doivent assurer la diversité des fonctions urbaines* »<sup>163</sup>. La mixité fonctionnelle fait aussi partie des objectifs de la loi Grenelle II, qui met en place les décisions du Grenelle de l'environnement<sup>164</sup>. Cependant, la réalité des faits est que la norme est encore la monofonction. Ainsi, l'APUR a conduit une étude sur 35 quartiers de gare du Grand Paris Express, et la grande majorité d'entre eux ne pouvait être rendu mixte, en raison d'un zonage monofonctionnel dans les documents d'urbanisme (habitat collectif, pavillonnaire, activités, etc.)<sup>165</sup>. La mixité fonctionnelle des bâtiments rencontre ainsi des freins réglementaires mais également techniques et pratiques, comme la diversité des normes constructives des différentes fonctions<sup>166</sup>. Le succès de la démarche dépendra donc fortement de si la mixité sera intégrée dans les documents d'urbanisme et de construction ou non.

---

<sup>161</sup> Bouygues construction, op.cit.

<sup>162</sup> Ibid., p.60

<sup>163</sup> Ibid., p.62

<sup>164</sup> Idem

<sup>165</sup> Ibid., p.63

<sup>166</sup> Idem

#### d. Les enjeux de la réversibilité

La réversibilité des bâtiments fait partie des mécanismes nécessaires à mettre en place pour mieux exploiter les espaces afin d'éviter l'étalement urbain. Cela consiste à pouvoir changer la fonction d'un bâtiment, en utilisant par exemple des anciens bureaux désaffectés pour les transformer en logements<sup>167</sup>.

Aujourd'hui, il existe de nombreux freins réglementaires à ce mécanisme. Ainsi, le permis de construire exige d'affecter une fonction unique au futur bâtiment, et la réglementation incendie change en fonction du type de bâtiment, selon que ce soit un Établissement Recevant du Public (ERP), ou un Établissement Recevant des Travailleurs (ERT)<sup>168</sup>.

Cependant, des innovations réglementaires récentes permettent des avancées. Il en est ainsi du Permis à double état, qui a été créé en 2018 dans le cadre des Jeux Olympiques de Paris en 2024, et prévoit la transformation future du bâtiment. Sa généralisation hors Jeux Olympiques n'est pas actée, mais cela ouvre la voie.

La loi ELAN a élaboré le Permis d'innover, qui crée la possibilité de déroger à certaines règles de construction dans certaines zones, comme les Opérations d'Intérêt National (OIN), mais aussi Grandes Opérations d'Urbanisme (GOU) et Opérations de Revitalisation du Territoire (ORT)<sup>169</sup>.

La réversibilité sera de plus un bénéfice certain pour les aménageur.euse.s, car transformer un bâtiment coûtera bien moins cher que d'en construire un neuf.

La réversibilité des bâtiments a déjà été mise en place avec un exemple local, un immeuble construit à Euratlantique à Bordeaux, par l'opérateur Elithis. Les constructeur.rice.s ont pu déposer un permis d'innover, concrètement un permis de construire où il est possible de cocher plusieurs cases de fonctions. Grâce à cela, le bâtiment de 9 étages pourra accueillir indifféremment des commerces, des logements, des bureaux, en fonction des besoins<sup>170</sup>.

#### **Pour avoir de nouveaux terrains sans artificialiser : libérer du terrain... en démontant**

Pour pousser au maximum le principe de réversibilité, l'appliquer au terrain est encore mieux. Ainsi, construire démontable est assurément un élément clé pour libérer du terrain sans artificialiser. Concrètement, les bâtiments devront être constitués de modules préfabriqués et standardisés, qui puissent être réutilisés ensuite<sup>171</sup>.

#### e. Chronotopie et mutualisation

L'approche chronotopique est essentielle pour intensifier l'usage de l'existant. Prenons un exemple : un immeuble de bureaux est utilisé par les travailleur.euse.s de 8h à

---

<sup>167</sup> Ibid., p.44

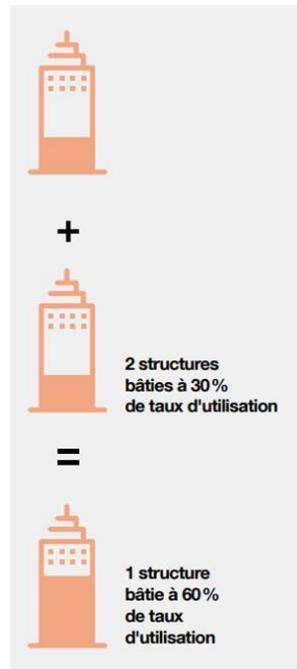
<sup>168</sup> Ibid., p.46

<sup>169</sup> Idem

<sup>170</sup> Ibid., p.48

<sup>171</sup> Ibid., p.54

20h du lundi au vendredi (soit 12/24 heures), mais est vide le week-end (donc utilisé 5/7jours) et vide au mois d'août en général (donc utilisé 11/12 mois). Si on multiplie tout ça, ça fait  $(12/24) \times (5/7) \times (11/12)$ , ce qui nous donne un taux d'utilisation de 33 % du temps de l'année<sup>172</sup>.



**Légende : Schéma représentant le concept de chronotopicité<sup>173</sup>**

Intervenir aux niveaux des horaires de fonctionnement des espaces est donc incontournable, en permettant une mutualisation des usages : durant le week-end, les congés etc., d'autres usagers pourraient investir les lieux. On peut ainsi penser à des associations, des clubs en tout genre, des personnes ayant besoin d'espaces pour travailler, étudier, etc.<sup>174</sup>.

On peut citer Luc Gwiazdzinski, géographe et professeur à l'École Nationale Supérieure d'Architecture (ENSA) de Toulouse, qui formule ainsi :

*« On a souvent aménagé l'espace pour gagner du temps mais on a rarement aménagé le temps pour gagner de l'espace »<sup>175</sup>.*

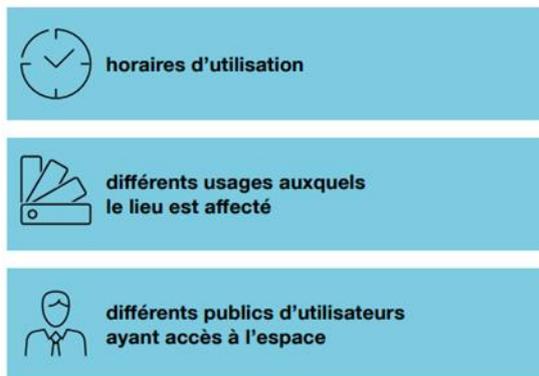
---

<sup>172</sup> Ibid., p.70

<sup>173</sup> Ibid., p.71

<sup>174</sup> Ibid., p.70

<sup>175</sup> Ibid., p.7



Cependant, des freins potentiels sont à prendre en compte afin de mettre en place cette logique d'occupation des espaces, comme la façon dont l'offre et la demande d'espace seront mises en lien (via des applications, des sites ?), la réglementation qui peut être différente en fonction de la fonction des bâtiments, comme vu plus tôt avec la réversibilité. Des contraintes pratiques, comme la gestion des accès, la sécurité et la propreté des lieux sont aussi des contraintes à respecter et à prendre en compte dans l'accueil d'autres usager.ère.s<sup>176</sup>.

## 4. La division parcellaire, une forme de densification plus douce

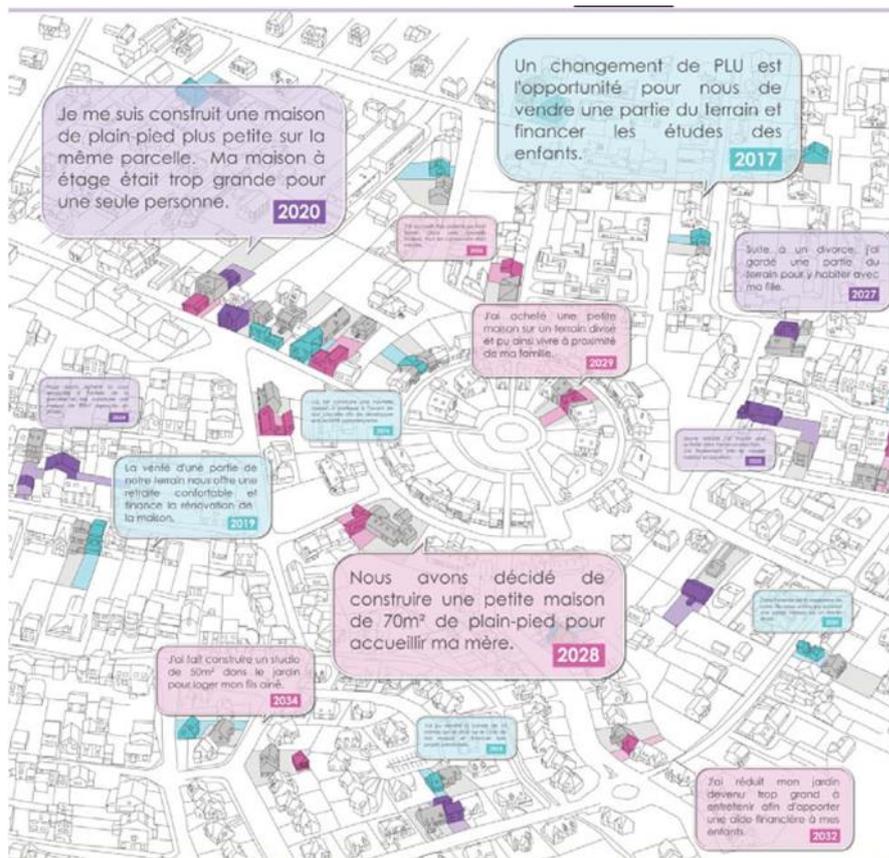
### f. BIMBY

Une solution peut être la densification dite douce ou encore de petite échelle<sup>177</sup>. Ce concept est porté par la démarche BIMBY, pour « *Beauty in My Backyard* », en référence au fameux NIMBY, « *Not In My Backyard* ». Le concept est de construire de nouveaux logements en convainquant les habitant.e.s de zones pavillonnaires de diviser leur terrain, sachant que les besoins en termes de logement changent au cours de la vie. Ainsi, avec le départ des enfants, les recompositions familiales, la retraite, le vieillissement, etc., une grande partie des maisons actuelles sont inadaptées aux besoins et aux aspirations de leurs habitant.e.s. Par exemple, après le départ des enfants, un couple pourrait ne plus forcément vouloir avoir un grand jardin, et une grande maison n'est plus forcément adaptée à des personnes âgées avec des problèmes de mobilité. De plus, vendre sa parcelle peut constituer une bonne source de revenu pour les habitant.e.s. Le rapport « Développer la ville, les villages autrement... La démarche BIMBY » réalisé par le Centre Architecture Urbanisme Environnement du Loiret<sup>178</sup> mentionne ainsi plusieurs situations possibles « *Je divise mon terrain devenu trop difficile à entretenir* », « *accueillons notre grand-mère dans notre jardin* », et « *nous voulons financer les études de nos enfants* ».

<sup>176</sup> Ibid., p.73

<sup>177</sup> Ibid., p.73

<sup>178</sup> Centre Architecture Urbanisme Environnement du Loiret, « Développer la villes, les villages autrement... La démarche BIMBY », (disponible en ligne : [https://www.caue45.fr/pdf/publication/Expo\\_Bimby\\_CAUE45.pdf](https://www.caue45.fr/pdf/publication/Expo_Bimby_CAUE45.pdf))



### Légende : Schéma des différents facteurs de démarches BIMBY<sup>179</sup>

La démarche BIMBY consiste ainsi à « *faire émerger la ville durable des tissus pavillonnaires existants* », comme formulé par le titre du colloque organisé par l'École Nationale Supérieure de l'Architecture de Paris en 2012 sur le sujet. Les zones pavillonnaires, qui ont elles-mêmes été souvent des facteurs d'artificialisation, représentent ainsi un gisement très intéressant de foncier. Ainsi, les fondateur.rice.s de la start-up Iudo, qui travaille dans le secteur, ont estimé qu'en Île-de-France, elles représentent plus de 95 000 hectares, soit 9 fois la surface de Paris. Ils considèrent qu'il y a un potentiel d'artificialisation de 100 m<sup>2</sup> par terrain en moyenne, ce qui représente 140 millions de m<sup>2</sup> à l'échelle de la région<sup>180</sup>. La démarche BIMBY est donc un « *complément substantiel aux filières traditionnelles de production de logements* »<sup>181</sup> voire un « *gisement majeur de production résidentielle* » comme formulé par Bihoux<sup>182</sup>.

Cependant, la démarche fait face à des freins réglementaires, car les normes d'urbanisme sont souvent trop figées.

Ainsi, dans le Plan d'Occupation des Sols et le PLU, des articles pourraient causer problème, comme ceux concernant l'accès à la parcelle (article 3), les prescriptions

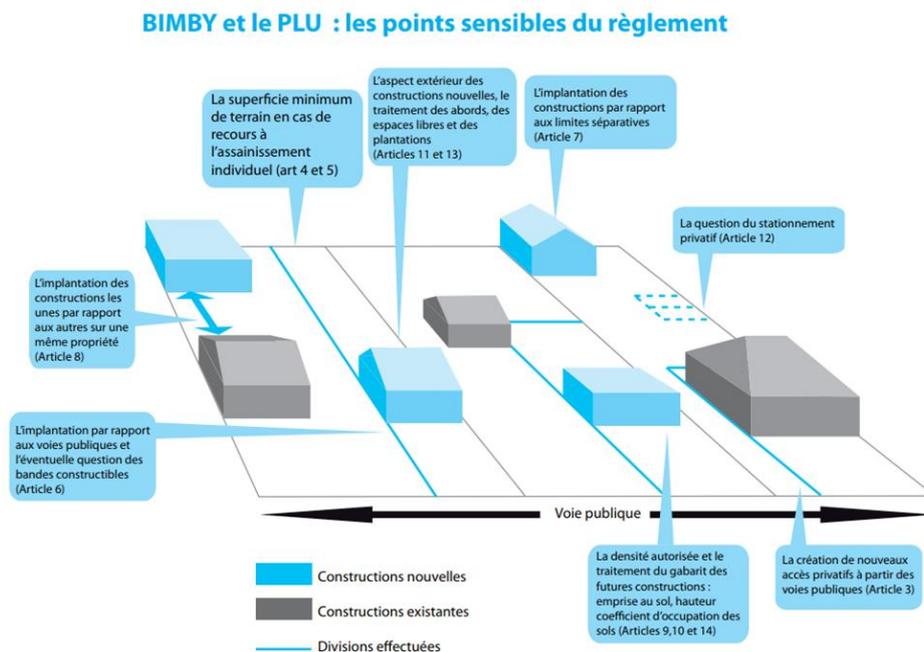
<sup>179</sup> Ibid., p.2

<sup>180</sup> Bouygues Construction, op.cit., p.60

<sup>181</sup> Programme expérimentation Villa urbaine durable, PUCA, 2001 ; Programme de recherche habitat pluriel, densité, intimité, urbanité, PUCA, 2005 ; Programme BIMBY dans le cadre de l'appel à projet « Villes durables » de l'Agence Nationale de la recherche, 2009-2012

<sup>182</sup> Philippe Bihoux, Clémence de Selva, Sophie Jeantet, op.cit., p.249

s'appliquant à l'assainissement individuel (notamment la superficie minimum de terrain requise), les distances minimales les séparant des voiries, (articles 6-7 et 8), la hauteur de la construction (articles 10). Pour cette raison, le PLU devra intégrer cette nouvelle logique d'aménagement<sup>183</sup>.



**Légende : Schéma des différents articles pouvant poser problème à la mise en place de la démarche BIMBY<sup>184</sup>**

La démarche BIMBY doit ainsi être intégrée au PLU, faire partie du programme d'aménagement et de développement durable (PADD) et devenir une orientation d'aménagement et de programmation (OAP)<sup>185</sup>.

En termes d'atouts, cette démarche BIMBY dispose d'un contexte favorable, qui fait qu'elle sera de plus en plus intéressante à l'avenir. Ainsi, la raréfaction des terrains constructibles en périphérie des villes va aller croissant en raison de l'intensification de la protection des espaces naturels, du renforcement de la séquence ERC, de l'objectif du ZAN, etc. Le renouvellement urbain va donc apparaître de plus en plus comme une solution incontournable. De plus, la démographie, avec le vieillissement de la population, sera un facteur favorable supplémentaire, avec des habitant.e.s ne pouvant plus entretenir de grandes propriétés, ou encore nécessitant un revenu complémentaire à leur retraite.

De plus, on peut noter comme atout de BIMBY une plus grande acceptabilité sociale par le voisinage de cette logique de densification douce, par la maison individuelle plutôt que par logements collectifs.

<sup>183</sup> Centre Information-Formation des Elus Locaux de l'Isère, « L'essentiel sur... BIMBY, une nouvelle filière de renouvellement urbain », 2013, p.6

<sup>184</sup> Ibid., p.7

<sup>185</sup> Ibid., p.6

Pour l'instant, la démarche BIMBY a été expérimenté dans différents territoires, en Ile-de-France, en Haute-Normandie, en Bretagne et en Vendée notamment<sup>186</sup>.

### **g. Atlas des usages**

Cette logique de densification douce est aussi évoquée par X, travaillant à Grand Poitiers, que nous avons interrogé lors d'un entretien<sup>187</sup>. Il nous a ainsi parlé d'un mécanisme en construction, un « Atlas des usages », qui mettra en relation besoins et offre de terrain entre habitant.e.s de la ville, en prenant l'exemple d'un couple vivant en appartement qui aimerait cultiver un potager. Peut-être que dans la même ville, une personne âgée disposant d'un jardin et d'un potager n'a plus l'énergie pour s'en occuper, et pourrait donc laisser ce couple le cultiver. La forme que prendrait cet atlas pour le public est encore à déterminer, cela prendra peut-être la forme d'une plateforme en ligne. Il sera nécessaire de faire de la médiation, de la concertation, d'interroger les besoins des gens. Cela pourra se faire à travers des associations locales, des conseils de quartier, etc. Cela n'est pas encore décidé.

Cet atlas des usages prend également en compte l'urbanisation « parcellaire ». X nous a ainsi donné d'exemple d'une zone résidentielle, dans laquelle doivent être construit des nouveaux logements :

*« chacune des maisons ou au moins la moitié accepteraient de faire une extension de 80 m2 pour créer un nouveau logement accolé au pavillon existant. Ça, ça permet derrière de conserver tous les intérieurs de jardins, donc d'imaginer un plan canopée derrière ou une politique agricole et alimentaire territoriale, tout en respectant les conditions de densité »*

En termes de chronologie, l'atlas des usages du grand Poitiers devra être expérimenté sur quatre territoires de l'agglomération à partir d'avril 2023.

## **5. Faire en sorte que l'artificialisation ne soit plus encouragée**

Le rapport de France Stratégie sur le ZAN relève bien, comme plusieurs sondé.e.s, que de l'artificialisation dépend la bonne santé des finances de beaucoup de communes. Plusieurs sondé.e.s relèvent ainsi éloquemment :

*« Il y a eu une idée partagée par tous les maires de France, a fortiori ceux de communes rurales et péri-urbaines, selon laquelle dès qu'on ouvre des zones à l'urbanisation, elles allaient être prises, ce qui allait entraîner plus de rentes pour la commune. »<sup>188</sup>*

*« Tant que la taxe d'aménagement sera municipale, tous les maires voudront artificialiser »<sup>189</sup>*

---

<sup>186</sup> Cifodel, « BIMBY, une nouvelle filière de renouvellement urbain », *L'essentiel sur...*, 2013, p. 7

<sup>187</sup> Cf. Annexe 8

<sup>188</sup> Cf. Annexe 7

<sup>189</sup> Cf. Annexe 6

Ainsi, de même qu'il faut requestionner le dispositif Pinel et le prêt à taux 0, il faudrait faire en sorte que les élu.e.s ne voient plus l'artificialisation comme une source de rente financière.

## CONCLUSION

*« [...] dans un monde limité, l'expansion ne peut se poursuivre indéfiniment : il doit arriver un moment où tous les territoires inconnus ont été explorés, où toutes les terres arables ont été mises en culture, où la plus grande ville elle-même doit cesser de s'étendre parce qu'elle s'est fondue avec une douzaine d'autres grandes villes en une masse informe où ne subsiste plus rien de ce qui faisait une "ville". »*

Lewis Mumford, *Les Transformations de l'homme*

Dans le cadre de notre travail, nous nous sommes penchés sur l'application de la séquence ERC en Nouvelle-Aquitaine. Le questionnaire et les entretiens nous ont permis de voir que cette séquence est intégrée de manière ambivalente par les collectivités de la région : si celles-ci disent bien l'appréhender, et témoignent en majorité de démarches spécialement mises en œuvre pour l'appliquer, elles évoquent de nombreux problèmes, comme le manque d'acculturation des services à la logique de la séquence ERC, qui n'apparaît toujours pas comme primordiale vis-à-vis du développement économique du territoire, le manque de moyens, etc.

Ainsi, les obstacles identifiés par les répondant.e.s au questionnaire concernent surtout les manques d'information et de formation des collectivités à la séquence ERC, la concurrence d'autres objectifs comme le développement territorial, ou encore le manque de moyens humains et financiers, cause directe de certaines lacunes comme l'absence de suivi des mesures de compensation pour la majorité des projets, alors même que celui-ci est théoriquement obligatoire.

Le ZAN, s'il est connu, semble encore très récent aux acteur.rice.s, et fait encore peur à certaines collectivités, par son image de contrainte trop forte voire injuste.

Les outils pour atteindre le ZAN ne sont pas forcément connus (Urbansimul, SPARTE, OSCGE très peu utilisés), cependant la densification des villes, par la mise à contribution des friches et la lutte contre la vacance, semble être un levier assez commun.

Dans un second temps, revenant sur la genèse du ZAN et les débuts de la concertation locale en Nouvelle-Aquitaine, nous avons vu que la consommation dispendieuse de foncier était une tendance bien ancrée chez tou.te.s les acteur.rice.s investi.e.s sur le sujet. Ce paradigme est soutenu par plusieurs facteurs et tendances lourdes, culturelles, sociales, démographiques, économiques, sur lesquelles les collectivités locales n'ont pas la main. Un constat s'impose : pour atteindre le ZAN, des politiques ambitieuses de long terme doivent être menées, au niveau national – ou a minima régional – engageant énormément de moyens. En attendant cette politique, nous avons pu relever, au cours de

notre enquête, plusieurs initiatives, démarches et outils innovants qui peuvent être source d'inspiration pour les collectivités néo-aquitaines.

Ainsi, dans notre dernière partie nous nous sommes attachés, en nous basant sur des démarches innovantes, à mettre en évidence des pistes de solutions afin d'améliorer l'application de la séquence ERC et de tendre vers le ZAN.

Tout d'abord, nous avons relevé la nécessité de développer une meilleure organisation opérationnelle pour obtenir de meilleurs résultats. Le dispositif du "guichet unique" nous a ainsi montré que concentrer la coordination du suivi des mesures ERC permet une meilleure efficacité. La démarche du CERCA, quant à elle, souligne la nécessité de développer la connaissance des territoires ainsi que de diffuser cette connaissance à ces derniers grâce à de l'accompagnement mené par des expert.e.s.

Ensuite, face à la difficulté de trouver des terrains compensatoires, il semble également utile de généraliser l'utilisation d'outils comme POGÉIS. Le recours à des opérateur.rice.s privé.e.s comme OXAO est également une piste potentielle pour l'accompagnement de l'anticipation de la compensation.

En outre, pour ce qui est des données, leur accessibilité est un axe d'amélioration incontournable. Le recours à des méthodes reposant sur des bases de données libres d'accès est ainsi pertinent. De plus, accumuler et capitaliser les données puisse être une solution pour plus d'efficacité, et gagner du temps et de l'argent.

Enfin, remettre l'évitement au cœur de la démarche en anticipant cette étape très en amont des projets représente une autre piste d'amélioration. Cela permettrait notamment de renouer avec l'évitement d'opportunité, de mieux analyser le territoire en amont avec diverses méthodes. Pour réaliser au mieux ce changement de temporalité en plaçant l'évitement au tout début, un nouvel organisme d'intelligence collective serait bienvenu.

Plus globalement, nous avons finalement étudié des pistes d'amélioration concernant l'aménagement du territoire et de la ville. Alors que la densification semble être la panacée, en réalité elle est tout de même confrontée à certaines limites, et peut mener à des effets contre-productifs, une dégradation du cadre de vie subséquente entraînant un plus grand attrait des périphéries, nourrissant donc l'étalement urbain. Ainsi, la densification par le bas, l'utilisation de l'existant par l'hybridation des usages ou encore la densification douce semblent être des alternatives pertinentes.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- BEAUD Stéphane et WEBER Florence, *Guide de l'enquête de terrain, Produire et analyser des données ethnographiques*, Paris, La Découverte, 2010 (4e édition).
- BETAILLE Julien, « La procédure de l'étude d'impact après la loi portant engagement national pour l'environnement : des insuffisances récurrentes », *Revue juridique de l'environnement*, 2010, pp.241-251
- BIGARD Charlotte, *Eviter-Réduire-Compenser, d'un idéal conceptuel aux défis de mise en œuvre, une analyse pluridisciplinaire et multi-échelle*, Thèse de doctorat, Université de Montpellier, 2018
- BIGARD Charlotte, LEROY Maya. « Appréhender la séquence Éviter-Réduire-Compenser dès la planification de l'aménagement : du changement d'échelle à sa mise en œuvre dans les territoires », *Sciences Eaux & Territoires*, 2020, n° 31, pp. 12-17
- BIGARD Charlotte, REGNERY Baptiste, PIOCH Sylvain, THOMPSON John D., « De la théorie à la pratique de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) : éviter ou légitimer la perte de biodiversité ? », *Développement durable et territoires*, Vol. 11, n°2, 30 mars 2018.
- BIHOUIX Philippe, DE SELVA Clémence, JEANTET Sophie, *La ville stationnaire, Comment mettre fin à l'étalement urbain ?*, Arles, Actes Sud, 2022
- CDC BIODIVERSITE et HUMANITE ET BIODIVERSITE, « Mise en œuvre de l'objectif de Zéro artificialisation nette à l'échelle des territoires », *Biodiv'2050*, 2021, n°21, p.46.
- CEREMA, « Comment identifier un potentiel de renaturation à large échelle ? », Dossier « Sols et Aménagement », mai 2022, (disponible en ligne : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/comment-identifier-potentiel-renaturation-large-echelle>)
- CEREMA, « Nature en Ville : développer la biodiversité dans le milieu urbain », juin 2022 (disponible en ligne : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/desimpermeabilisation-renaturation-sols-nouvelle-serie?folder=3022>)
- CESSAC Marjorie, « Biodiversité : la plaie française de l'artificialisation des sols », *Le Monde*, 9 novembre 2020.
- CHARBONNEAU Bernard, *Le Jardin de Babylone*, Paris, L'Encyclopédie des Nuisances, 2002 (première édition chez Gallimard en 1969)
- DREAL NOUVELLE-AQUITAINE, « Artificialisation des sols », août 2017, (disponible en ligne : <https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/artificialisation-des-sols-a12465.html>)
- ECOLE D'URBANISME DE PARIS, Institut Paris Région, « Analyse de l'Objectif Zéro Artificialisation Nette, Diagnostic et Préconisations », avril 2020.
- ERC COMMUNAUTE NOUVELLE AQUITAINE, « Pourquoi une communauté régionale ERC ? », (disponible en ligne : <https://www.erc-nouvelle-aquitaine.fr/presentation/>)
- FOSSE Julien, « Objectif "Zéro artificialisation nette" : quels leviers pour protéger les sols ? », *Rapport au ministre de la Transition écologique et solidaire, au ministre de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales et au ministre chargé de la Ville et du logement*, France Stratégie, juillet 2019
- FOUCAULT Michel, *L'ordre du discours, Leçon inaugurale au Collège de France prononcée le 2 décembre 1970*, Paris, Gallimard, 1971
- GERBEAU Delphine, « Les ZANgoisses des élus locaux », *La Gazette des communes*, 8 avril 2022 (disponible en ligne : <https://www.lagazettedescommunes.com/800082/les-zangoisses-des-elus-locaux/>, consulté le 15 décembre 2022)

GUILLET Fanny, LE FLOCH Claire, JULLIARD Romain, « Séquence Eviter-Réduire-Compenser : quelle biodiversité est visée par les mesures d'évitement ? », *Sciences Eaux & Territoires*, 2019, hors-série n°58.

INTERCOMMUNALITES DE FRANCE, « Le ZAN, avancement et enjeux pour sa mise en œuvre », *Focus*, Septembre 2022

JUETTE Pauline, « Enjeux d'application de la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) en Nouvelle-Aquitaine », Rapport de stage de Master 2 Gestion et Conservation de la Biodiversité, 2018-2019

LEDENVIC Philippe. « Retour d'expérience de l'AE sur la prise en compte de l'évitement dans les projets, plans, programmes », *Évaluation environnementale. La phase d'évitement de la séquence ERC*, Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, juillet 2017

LEVREL Harold, COUVET Denis, « Les enjeux liés à la compensation dans le projet de loi Biodiversité », Fondation de l'Ecologie Politique à Paris, 2016.

MARIS Virginie, *La Part sauvage du monde, Penser la nature dans l'Anthropocène*, Paris, Seuil, coll. Anthropocène, 2020

MCKENNEY Bruce A., KIESECKER Joseph M., « Policy development for biodiversity offsets: a review of offset frameworks », *Environmental Management*, 2010, n°45, pp. 165–176.

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ENERGIE ET DE LA MER, en charge des relations internationales sur le climat, « Artificialisation. De la mesure à l'action », *Théma*, janvier 2017

MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE et de la Cohésion des Territoires, Ministère de la Transition énergétique, « Hiérarchie des normes », Glossaire des politiques publiques de A à Z, 2021, (<https://www.ecologie.gouv.fr/hierarchie-des-normes>)

MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE, « Évaluation environnementale La phase d'évitement de la séquence ERC, Actes du séminaire du 19 avril 2017 », *Théma, Balises*, juillet 2017, (disponible en ligne : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20%C3%89valuation%20environnementale%20-%20La%20phase%20d%E2%80%99%C3%A9vitement%20de%20la%20s%C3%A9quence%20ERC.pdf>)

MUMFORD Lewis, *Les Transformations de l'homme*, Paris, L'Encyclopédie des Nuisances, 2008 (première édition chez Morss en 1956)

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, « Objectif ZAN : Comment tenir les comptes ? », 2 mai 2022, (disponible en ligne : <https://www.mnhn.fr/fr/actualites/objectif-zan-comment-tenir-les-comptes>)

OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITE, « La démarche ZAN (Zéro Artificialisation Nette) », (disponible en ligne : <https://www.ofb.gouv.fr/la-demarche-zan-zero-artificialisation-nette>)

PICOT David, « Les conférences des Scot au pas de course contre l'artificialisation », *La Gazette des communes*, 2 juin 2022 (disponible en ligne : <https://www.lagazettedescommunes.com/808253/les-conferences-des-scot-au-pas-de-course-contre-lartificialisation/>, consulté le 15 décembre 2022)

SAINTENY Guillaume, « L'étalement urbain », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 2008/1 (N° 49), pp.7-15

SENAT, « Sur la réalité des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité engagées sur des grands projets d'infrastructures, intégrant les mesures d'anticipation, les études préalables, les conditions de réalisation et leur suivi », Rapport de Commission

d'enquête, (disponible en ligne : <https://www.senat.fr/rap/r16-517-1/r16-517-12.html#fn38>)

TATONI, Thierry et al., *Rapport final E=RC+, ne pas mettre tous ces E dans le même panier !*, Programme ITTECOP, 2020

## **TABLE DES ANNEXES**

ANNEXE 1 – METHODOLOGIE DU QUESTIONNAIRE .....	86
ANNEXE 2 – QUESTIONNAIRE .....	89
ANNEXE 3 – METHODOLOGIE UTILISEE POUR TRAITER LES REPONSES AU QUESTIONNAIRE.....	95
ANNEXE 4 – ANALYSE DE LA REPRESENTATIVITE DES REPONSES AU QUESTIONNAIRE.....	98
ANNEXE 5 – METHODOLOGIE DES ENTRETIENS .....	99
ANNEXE 6 – ENTRETIEN CA PAYS BASQUE .....	101
ANNEXE 7 – ENTRETIEN CC PAYS SOSTRANIEN .....	104
ANNEXE 8 – ENTRETIEN CA GRAND POITIERS .....	108
ANNEXE 9 – ENTRETIEN CC VIENNE ET GARTEMPE .....	114
ANNEXE 10 – ENTRETIEN DEPARTEMENT DE LA GIRONDE .....	118
ANNEXE 11 – ENTRETIEN CELLULE CERCA – DEPARTEMENT DE LA GIRONDE .....	121
ANNEXE 12 – ENTRETIEN COMMISSARIAT GENERAL DU DEVELOPPEMENT DURABLE (CGDD) .....	130
ANNEXE 13 – ENTRETIEN OXAO.....	135
ANNEXE 14 – ENTRETIEN ARB OCCITANIE .....	138
ANNEXE 15 – ENTRETIEN DOCTORANT ERC/PLANIFICATION TERRITORIALE .....	141

## **Annexe 1 – Méthodologie du questionnaire**

### **Description de la méthodologie utilisée pour la rédaction du questionnaire :**

Dans l’appréhension de ce projet tutoré, notre mission était « d’étudier dans quelle mesure les collectivités locales néo-aquitaines prennent en compte, dans l’exercice de leurs missions, la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC) en lien/en articulation avec l’objectif du zéro artificialisation nette (ZAN), et d’identifier des pistes pour améliorer la mise en œuvre de ces 2 objectifs », selon la fiche partenaires.

La première étape consistait à mettre à plat les connaissances existantes, avec un focus notamment sur l’état de l’appropriation ou de la mise en œuvre par les collectivités locales de ces politiques publiques. Dans un deuxième temps, il s’agissait de produire une enquête quantitative auprès des départements et des intercommunalités, de manière à identifier les points forts et lacunes de leurs actions en faveur de la séquence ERC et du ZAN et à en dégager les causes.

L’intérêt d’un tel questionnaire dans le cadre de ce projet tutoré répond aux objectifs de la DREAL d’identifier les besoins en matière d’accompagnement des acteurs professionnels de Nouvelle-Aquitaine. Autrement dit, la question est de quels types d’informations les porteurs de projets ont-ils besoin pour favoriser la biodiversité à l’échelle locale, sur quels thèmes et avec quels outils. Ce questionnaire a été conçu avec l’objectif de donner l’envie d’agir et de favoriser les bonnes pratiques, faire connaître les nombreuses initiatives développées dans les territoires, visant à protéger, gérer, restaurer ou valoriser la biodiversité. Améliorer les pratiques passe donc par un besoin de partager les retours d’expériences, les difficultés rencontrées et les solutions apportées, ainsi que par l’identification des acteurs qui en sont à l’origine. Nous nous sommes inspirés de plusieurs travaux pour élaborer notre premier questionnaire quantitatif. Pour commencer dans la délimitation des thèmes importants du questionnaire, nous avons eu recours à l’Analyse de l’Objectif Zéro Artificialisation Nette de l’Ecole d’urbanisme<sup>190</sup> de l’Ecole d’urbanisme de Paris parue en avril 2020. Cette analyse très poussée aborde dans la partie « Pourquoi et comment continuer à construire ? » les enjeux liés à la densification et à la valorisation possible des bâtiments vacants, deux enjeux qui nous ont paru centraux au fil de notre travail.

Un autre support utile à l’élaboration de notre questionnaire a été le questionnaire de l’Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine (ARB NA), couvrant la période juin-septembre 2018. L’ARB NA avait alors proposé à toutes sortes de porteurs de projets (collectivités, établissements publics, associations, organismes de recherche et structures socio-professionnelles) une étude visant à recueillir les besoins et attentes en vue du développement d’un centre de ressources sur la biodiversité et l’eau en Nouvelle-Aquitaine. La partie sur les besoins d’accompagnement dans les projets et actions a particulièrement retenu notre attention : les solutions proposées par le questionnaire ont en partie été utiles pour la formation de catégories de réponses (moyens financiers, méthodes,

---

<sup>190</sup> « Analyse de l’Objectif Zéro Artificialisation Nette, Diagnostic et Préconisations », École d’urbanisme de Paris, Institut Paris Région, avril 2020.

accès à l'information, sensibilisation des élus et information du public aux enjeux du ZAN, etc.).

Là où notre questionnaire diffère de celui de l'ARB NA est la partie « Mieux vous connaître » en tête. Au lieu de partir du fait que toutes les réponses seraient anonymisées, nous avons fait le choix de demander aux répondants dès les premières lignes du questionnaire si l'anonymat pouvait être levé, cela nous permettant, d'une part, de mener une analyse plus approfondie de l'appropriation des territoires de la séquence ERC et du ZAN, d'autre part, dans le cas d'une éventuelle diffusion de l'étude, d'avantager la communauté répondante.

Quant à la démarche de ZAN, la réunion que nous avons eu le 18 mars 2022 avec Mme. Morgane Coïc du service foncier de la région nous a fait prendre connaissance du caractère récent de cet objectif et de l'échec de plusieurs collectivités à essayer de le mettre en place. Rappelons-le, la loi « climat et résilience » du 22 août 2021 donnait un objectif national d'absence d'artificialisation nette à l'horizon 2050. Cet objectif s'appréciera à l'échelle des documents de planification et d'urbanisme, notamment par les SRADDET à l'échelle régionale et les SCoT à l'échelle locale, qui feront le bilan des surfaces artificialisées et désartificialisées. Pour les dix prochaines années à venir, c'est-à-dire à l'horizon 2031, la loi « climat et résilience » fixe l'objectif intermédiaire de division par deux du rythme de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF). Pour ce faire, la réduction du rythme de la consommation d'ENAF doit être déclinée à l'échelle régionale dans le cadre de l'évolution des documents de planification régionale (SRADDET), puis au niveau du bloc local dans les documents d'urbanisme locaux. Voilà pourquoi nous avons proposé une réflexion davantage prospective sur ces enjeux, tout en explorant des initiatives déjà existantes sur le territoire néo-aquitain et une approche plus axée sur la sobriété foncière.

Outre le fait que le but premier du questionnaire soit de fournir des données quantitatives exploitables, chaque question est complétée d'un « Précisez » pour toute récupération d'informations supplémentaires et anticiper l'élaboration du questionnaire qualitatif. De plus, le questionnaire présente une proportion importante de questions ouvertes donnant l'occasion aux acteurs d'apporter plus librement leurs idées et de les détailler si souhaité.

### **Difficultés dans l'élaboration du questionnaire :**

Une des principales difficultés était la question des destinataires de ce questionnaire. Le but premier étant les collectivités, l'enjeu était de nous focaliser sur le diagnostic de la stratégie régionale de la biodiversité, pour cerner les enjeux propres à la Nouvelle-Aquitaine. C'est à ce titre que nous avons rapidement pris la décision de ne pas interroger d'ONG par exemple.

La deuxième difficulté a été la mise en forme du questionnaire, et notamment l'approche quantitative. Notre première version de questionnaire comprenait trop de questions ouvertes et était, par conséquent, beaucoup trop long. Dans les étapes qui ont suivies, il s'agissait de réduire nos questions aux enjeux spécifiques recherchés.

Finalement, cette première approche quantitative a permis de faire une première analyse large des enjeux et nous avons convenu d'exploiter davantage les pistes de résolution ou d'amélioration dans notre deuxième questionnaire, qui sera lui qualitatif.

## **Annexe 2 – Questionnaire**

### **Questionnaire : Aménager sans augmenter les surfaces artificialisées ?**

#### **Section 1 : Mieux vous connaître**

##### **1. Pourriez-vous vous présenter rapidement ?**

Précisez le nom de votre collectivité :

Précisez l'intitulé de votre poste :

Précisez vos principales missions :

Autres :

##### **2. Acceptez-vous que le nom de votre collectivité soit cité dans notre rapport final à des fins d'analyse de l'appropriation des territoires de la séquence ERC et du ZAN ?**

- Oui
- Non

#### **Section 2 : Séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC)**

##### **1. Êtes-vous familier avec la séquence ERC ?**

Pas du tout / Plutôt non / Plutôt oui / Complètement

*Précisez :*

##### **2. Comment votre collectivité voit-elle son rôle dans l'application de la séquence ERC?**

*Précisez :*

##### **3. Quelle distinction faites-vous entre “éviterement” et “réduction” ?**

*Précisez :*

##### **4. Selon vous, quelle proportion des projets/plans de votre territoire respecte véritablement la hiérarchie de la séquence ERC, à savoir ne passer à l'étape compensation qu'après avoir mis en œuvre l'évitement puis la réduction ?**

Large majorité / Majorité / Moyenne / Minorité / Large minorité

*Précisez :*

### Section 3 : Évaluation environnementale

**1. Quels sont les rôles de votre collectivité dans l'application de la séquence ERC au sein de votre territoire ? (aménageur, planificateur, prescripteur, ...)**

*Précisez :*

**2. Les évaluations environnementales conduites dans vos territoires permettent-elles de prendre en compte la séquence ERC avec efficacité ?**

Pas du tout d'accord / Plutôt pas d'accord / Plutôt d'accord / Complètement d'accord

*Précisez :*

**3. Selon vous, les mesures ERC issues des évaluations environnementales sont-elles correctement mises en œuvre et suivies dans le temps ?**

Pas du tout d'accord / Plutôt pas d'accord / Plutôt d'accord / Complètement d'accord

*Précisez :*

### Section 4 : L'impact environnemental des projets d'aménagement et le poids des intérêts économiques

**1. Quels leviers utilisez-vous pour veiller au respect de la séquence ERC sur votre territoire ?**

- Levier foncier
- Levier réglementaire
- Compensation
- Renaturation
- Planification dans les documents d'urbanisme
- Règles d'urbanisme (constructions étalées ou plus compactes)
- Autre, *précisez :*

**2. Pouvez-vous illustrer par des mesures-types que vous avez prescrites (ratio de surface végétalisée, type d'éclairage, protection de haie ou d'espaces boisés, etc...)**

*Précisez :*

**3. Faites-vous un suivi-évaluation des mesures ERC à l'échelle de votre territoire ?**

- Oui
- Non

**4. Dans certains cas, les autorisations de projets sont accordées avant même les conclusions finales des études d'impact ce qui constitue une limite à la bonne mise en œuvre de la séquence ERC. Ce problème existe-t-il sur votre territoire ?**

Pas du tout / Plutôt non / Plutôt oui / Complètement

*Précisez :*

## Section 5 : Le ZAN

A- Questions préliminaires à l'objectif ZAN à l'horizon 2050, selon les dispositions de la loi Climat et Résilience

**1. Diriez-vous que vous êtes au fait des enjeux autour de l'objectif de "Zéro Artificialisation Nette" ?**

Pas du tout / Plutôt non / Plutôt oui / Complètement

*Précisez :*

**2. À quel état de réflexion êtes-vous dans votre collectivité concernant sa mise en œuvre (planification, mesure, indicateurs...) ?**

- Au début
- Intermédiaire
- Avancé

B- La place de l'objectif de ZAN dans l'encadrement juridique actuel

**1. Avez-vous des appréhensions quant à la mise en application de l'objectif de ZAN ? Si oui, lesquelles ?**

*Précisez :*

## 2. Quels outils avez-vous à votre disposition pour la mise en œuvre de l'objectif ZAN ?

- Outils réglementaires, *précisez* :
- Stratégie foncière, *précisez* :
- Formations, *précisez* :
- Événements sur le sujet, *précisez* :
- Retour d'expériences, *précisez* :
- Autre, *précisez* :

## 3. Selon vous, sont-ils suffisants ?

- Oui
- Non
- *Précisez* :

## 4. Connaissez-vous les démarches :

SPARTE : Oui / Non

OCSGE : Oui / Non

Urbansimul : Oui / Non

## 5. Selon vous, en tant qu'enjeu de solidarité territoriale, la réduction du rythme de la consommation d'ENAF<sup>191</sup> et/ou la réduction de l'artificialisation doit-elle être homogène sur le territoire français ?

Pas du tout / Plutôt non / Plutôt oui / Complètement

*Précisez* :

## 6. Au sein de votre territoire, pouvez-vous citer des exemples d'actions menées, en cours ou en projet, répondant à l'objectif de gestion économe du foncier et des ENAF ?

*Précisez* :

---

<sup>191</sup> Espaces naturels, agricoles ou forestiers (ENAF)

## Section 6 : Faire évoluer votre territoire

**1. Mettez-vous en place des mesures de recyclage foncier, c'est-à-dire la construction sur des zones déjà construites afin d'éviter l'étalement urbain ?**

- Oui
- Non
- *Précisez :*

**2. Identifiez-vous des freins à la densification de votre territoire (nécessité d'espaces verts suffisants, freins culturels, besoins d'infrastructures supplémentaires...) ?**

- Oui
- Non
- *Précisez :*

**3. Avez-vous connaissance du nombre de logements vacants sur votre territoire ? (ordre de grandeur)**

Si oui, *précisez :*

**Prévoyez-vous de les utiliser pour éviter d'artificialiser davantage ?**

**4. Êtes-vous familier avec le dispositif LOVAC permettant d'identifier, de chiffrer et de géolocaliser les logements vacants sur un territoire ?**

- Oui
- Non

Si "oui", l'avez-vous déjà utilisé ? Oui / Non

**5. Quels leviers relatifs aux gisements fonciers utilisez-vous à l'échelle de votre territoire pour réduire le rythme d'artificialisation des sols ?**

- Utilisation de bâtiments vacants
- Mobilisation de foncier (biens sans maîtres)
- Friches
- Autre, *précisez :*

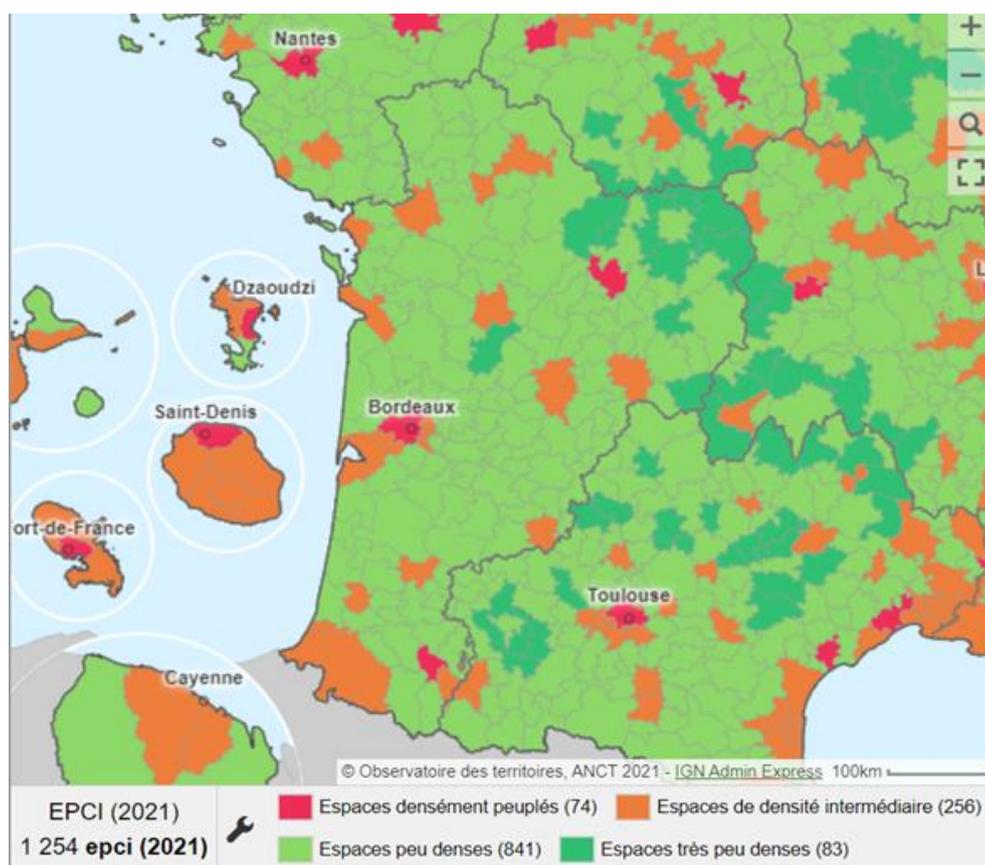
**6. Au sein de votre territoire, comment sensibilisez-vous vos interlocuteurs (élus, citoyens, partenaires) à la question du recyclage foncier ?**

*Précisez :*

## Annexe 3 – Méthodologie utilisée pour traiter les réponses au questionnaire

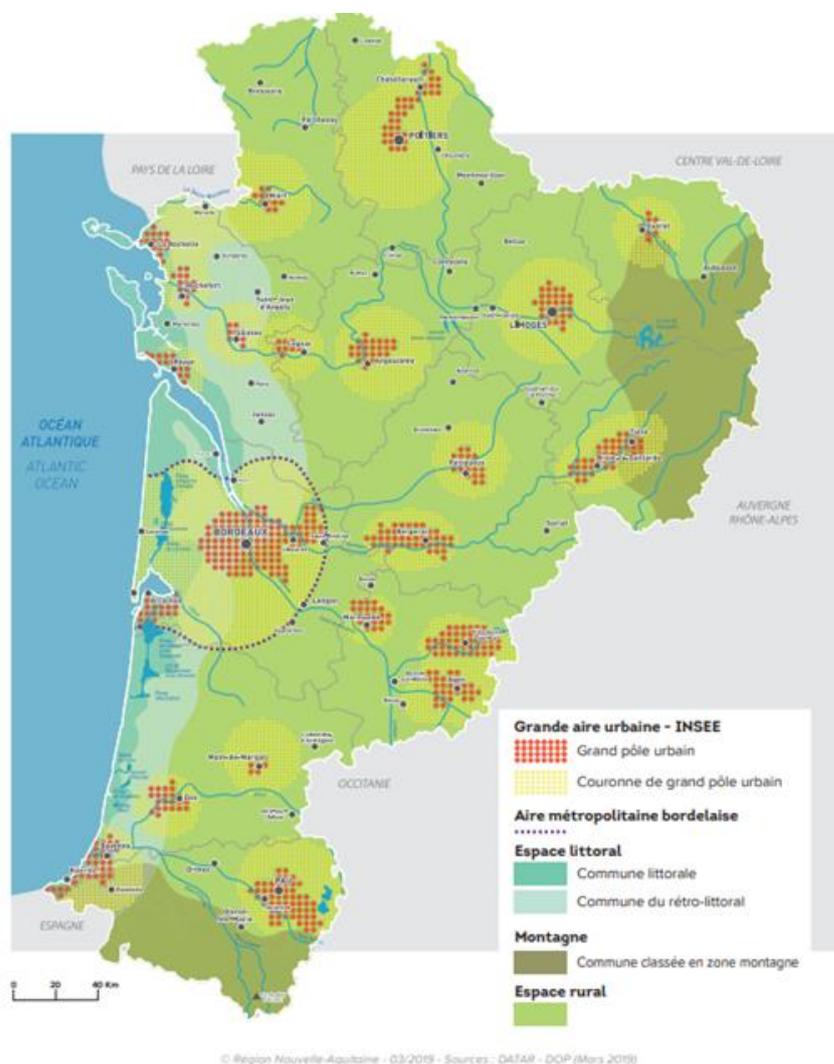
Afin de faciliter le traitement des réponses, nous avons choisi d'établir trois classifications différentes des EPCI identifiés, dans l'espoir de voir apparaître des corrélations intéressantes. Les EPCI identifiés ont donc été classés selon la densité de population, les types géographiques de territoire ainsi que selon les dynamiques de population.

Pour la densité, nous nous sommes appuyés sur la grille de densité de l'Observatoire des Territoires, qui répartit les différentes intercommunalités entre « espaces densément peuplés », « espaces de densité intermédiaire », « espaces peu denses » et « espaces très peu denses », comme indiqué par la carte ci-dessous<sup>192</sup>. Nous avons tout simplement suivi la carte interactive, repérant chaque EPCI, et reportant la classification dans un tableau.



<sup>192</sup> Source : Observatoire des territoires, « Comprendre la grille de densité », 2022, page consultée la dernière fois le 25/09/22 (disponible en ligne : <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/methodes/methode-comprendre-la-grille-de-densite>)

Pour les types de territoires, nous avons utilisé la répartition donnée par le SRADDET de la Région Nouvelle-Aquitaine, identifiant six types de territoire, selon leur typologie géographique : grand pôle urbain, couronne de grand pôle urbain, commune littorale, commune de rétro-littoral, zone classée en zone montagne et espace rural. De la même façon, nous nous sommes reportés à la carte ci-dessous<sup>193</sup>, et classé les EPCI un à un.



Enfin, pour nous pencher sur les dynamiques démographiques de chaque territoire, facteur conséquent dans l'étude de l'artificialisation, nous avons suivi la carte la plus récente que nous avons trouvée à ce sujet, celle de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, tirée du document : « Les EPCI de la Nouvelle-Aquitaine en quelques indicateurs »<sup>194</sup>. Toujours selon le même processus, notre classification a directement calqué celle de la carte.

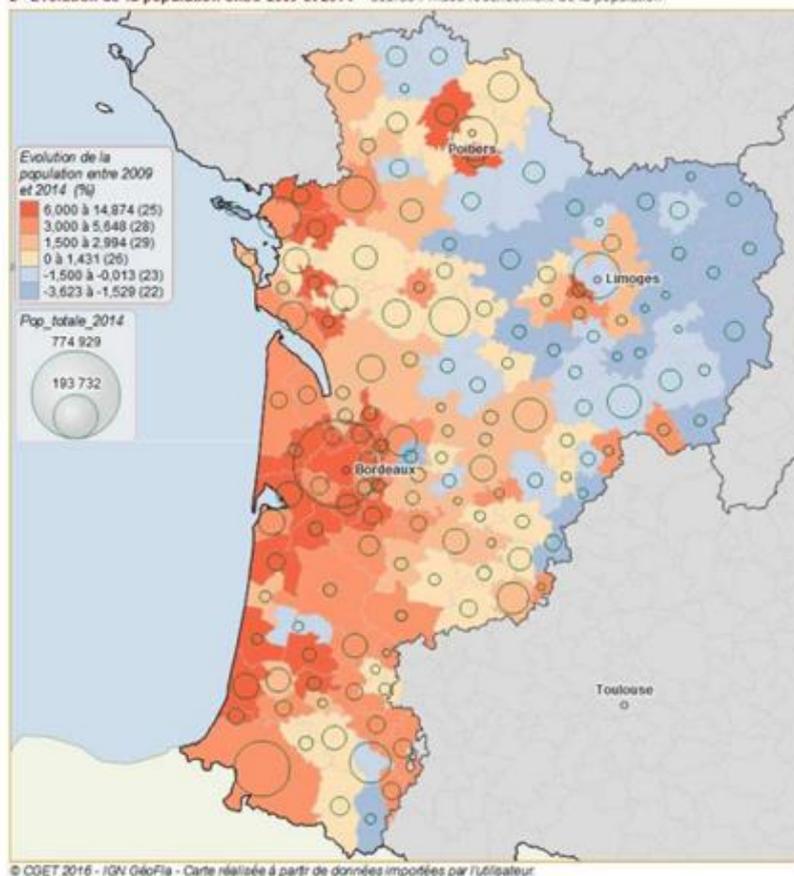
<sup>193</sup> Source : « Mieux comprendre le SRADDET », produit par la région Nouvelle-Aquitaine, et consulté la dernière fois le 25/09/22 (disponible en ligne : <https://fr.calameo.com/read/0060092710b55416cd8c4?page=1>)

<sup>194</sup> Source : DREAL NA, « Les EPCI de la Nouvelle-Aquitaine en quelques indicateurs (zonage au 1er janvier 2017) », *Etudes*, n°4 Juin 2017, consulté pour la dernière fois le 25/09/22 (disponible en ligne : [https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/epci\\_2017\\_correct\\_revuil.pdf](https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/epci_2017_correct_revuil.pdf))

**Fig 2 : Une zone littorale très dynamique : évolution de la population entre 2009 et 2014 par EPCI**

1 - Pop\_totale\_2014

2 - Evolution de la population entre 2009 et 2014 - source : Insee recensement de la population



## **Annexe 4 – Analyse de la représentativité des réponses au questionnaire**

Au total, notre questionnaire a recueilli quarante-quatre réponses. Parmi ces réponses, on compte cinq départements et six collectivités non-identifiées, dont on peut penser sans trop d'incertitudes qu'il s'agit en majorité d'EPCI. C'est-à-dire que nous avons au total trente-trois réponses sûres d'EPCI sur les cent cinquante-trois que compte la région NA, soit un pourcentage d'environ 21,6%. Si on y inclut les six collectivités inconnues, ce pourcentage monte à 25,9% des EPCI néo-aquitains. Nous pouvons affirmer que notre échantillon est relativement représentatif des enjeux qu'ont à affronter les collectivités de la région avec l'artificialisation des sols.

Cette représentativité est confirmée par des proportions relativement similaires entre notre échantillon et le total des EPCI néo-aquitains sur la densité de population. Cette représentativité manifeste sur ce critère central lorsque nous parlons d'artificialisation des sols nous convainc donc de la pertinence de notre échantillon, et par conséquent de ses résultats.

### **En Nouvelle-Aquitaine (total : 153) :**

Espaces très peu denses : 11 → env. 7,2%  
 Espaces peu denses : 119 → env. 77,8%  
 Espaces de densité intermédiaire : 20 → env. 13,1%  
 Espaces densément peuplés : 3 → env. 2%

### **Dans le questionnaire (renseignées : 33) :**

Espaces très peu denses : 1 → env. 3%  
 Espaces peu denses : 26 → env. 78,8%  
 Espaces de densité intermédiaire : 5 → env. 15,2%  
 Espaces densément peuplés : 1 → env. 3%

De même, tous les types géographiques de territoire sont représentés, avec des EPCI de zones de montagne (4 sur 33), de zones rurales (12 sur 33), de zones littorales (3/33), de zones situées en couronne de grands pôles urbains (9 sur 33), de grands pôles urbains (5 sur 33).

Enfin, nous avons aussi des territoires connaissant des dynamiques démographiques complètement différentes, certains ayant perdu entre 3,623 et 1,529% de leur population entre 2009 et 2014, quand d'autres ont vu leur population augmenter entre 6 et 14,874% sur la même période.

## Annexe 5 – Méthodologie des entretiens

Ces considérations méthodologiques préliminaires à la conduite des entretiens qualitatifs s'appuient en majorité sur le *Guide de l'enquête de terrain*, de Stéphane Beaud et Florence Weber<sup>195</sup>. De fait, si notre travail n'est pas un travail de terrain, et s'effectue à distance, nombre des conseils développés dans cet ouvrage nous semblent pertinents pour guider la conduite de nos différents entretiens, ces derniers visant non pas à obtenir des renseignements factuels, mais à collecter des ressentis, des avis, des opinions. Il est en revanche clair que nos entretiens ne sont pas des entretiens ethnographiques, et qu'ils ne doivent donc pas être conduits exactement comme tels – par exemple, la collecte d'informations personnelles, privées, traditionnellement de rigueur n'a pas lieu d'être pour notre travail.

Tout d'abord, nous avons choisi de limiter le nombre de nos entretiens à dix. Cette limite est due aux contraintes de temps intrinsèques à l'exercice, et à la charge de travail du groupe. Si dix entretiens nous paraissent suffisants pour obtenir des informations éclairantes, cette limite nous expose à une plus grande vulnérabilité face à de potentiels mauvais entretiens, que nous n'aurons pas le temps de remplacer. Comme le rappellent Beaud et Weber, les entretiens approfondis n'ont de toute façon pas vocation à être représentatifs, et « *ne visent pas à produire des données quantifiées* »<sup>196</sup> ; ils n'ont donc pas besoin d'être nombreux, la représentativité de notre étude étant assurée par notre questionnaire. Néanmoins, cette limite nous pousse à avoir le souci d'aborder chaque entretien de la meilleure façon possible.

Il nous faut donc opérer une certaine introspection, car notre démarche est relativement particulière. Comme nous l'avons dit, notre enquête n'est pas une enquête de terrain ; nous n'avons jamais observé les différents services travailler, ni n'avons été témoins d'interactions entre les différentes parties prenantes que nous étudions. Cette lacune limite nécessairement notre acuité, et notre capacité à porter un point de vue critique sur les assertions des sondé.e.s, qui risquent d'ailleurs de relativiser notre appréciation des enjeux du sujet. Pour ces deux raisons, il est donc crucial que nous abordions chaque entretien avec une maîtrise solide de la littérature académique, et des résultats de notre questionnaire. C'est le seul moyen pour nous non seulement d'affirmer notre crédibilité auprès de l'enquêté.e, de lui montrer que nous maîtrisons les enjeux du sujet, mais aussi d'être à même de la/le relancer sur ces propos, et donc d'obtenir un entretien intéressant.

Le nombre limité d'entretiens nous oblige à adopter le mode semi-directif pour les entretiens, où l'enquêteur.rice ne pose pas une série de questions selon une grille d'entretien stricte, mais où la forme de l'entretien est beaucoup plus libre, où un véritable « *échange de points de vue* »<sup>197</sup> naît, et évolue librement en fonction des sujets abordés, de la façon dont

---

<sup>195</sup> Stéphane Beaud et Florence Weber, *Guide de l'enquête de terrain, Produire et analyser des données ethnographiques*, Paris, La Découverte, 2010 (4e édition).

<sup>196</sup> Ibid., p.156

<sup>197</sup> Ibid., p.177

l'enquêteur.rice rebondit sur certains propos, etc. De fait, notre questionnaire nous a déjà livré des informations quantifiables, et nos entretiens doivent désormais nous donner des témoignages, des illustrations, des anecdotes, ou des informations qui nous auraient échappées, et qui sont plus susceptibles de venir sur la table avec une parole libérée. La grille d'entretien doit donc être relativement souple, et consister en très peu de questions, destinées avant tout à potentiellement rassurer l'enquêteur.rice, peu familier.ère avec l'exercice. Elle est conçue « au cas où », et ne doit pas enfermer l'entretien dans un carcan, sous peine de risquer de « *stériliser à l'avance la fécondité* [de l'entretien] »<sup>198</sup>. C'est aussi pour cette raison que le besoin de se replonger dans notre rendu intermédiaire, et dans la littérature est aussi important. Notre sujet étant un sujet très technique, cela nous permettra de nous sentir plus en confiance, tout en favorisant le dialogue, et en nourrissant la discussion.

---

<sup>198</sup> Ibid., p.179

## **Annexe 6 – Entretien CA Pays basque**

### **Introduction :**

La CA PB n'a pas la compétence urbanisme public ou habitat mais mission d'appui aux communes pour ces questions ; dans le cadre de cette mission, une centaine d'interventions (appui équipement communal, aides diverses pour leurs opérations d'aménagement). C'est dans ce cadre que le ZAN et l'ERC sont abordés avec les communes.

Puisque la CA PB est une très grande intercommunalité, le choix a été fait de dessiner cinq PLUi différents plutôt que d'en avoir qu'un seul pour tout le territoire.

### **I- ERC :**

#### **A- Problèmes éventuels :**

La séquence ERC plutôt récente par rapport au temps long de l'aménagement. Ainsi, s'il est plus relativement facile d'intégrer la séquence en entier pour les nouveaux projets, il est plus compliqué de le faire pour des projets plus anciens, où les parties « évitement » et « réduction » vont être plus problématiques à imposer. La principale difficulté réside donc dans cette période de transition, où restent des projets plus anciens que la séquence elle-même – par exemple, Centre européen de Fret-Mouguerre. Toutefois, quand cette période sera achevée, nous serons dans des modalités plus simples, où l'évitement et la réduction seront bien mieux intégrées.

Pour la compensation, la séquence entraîne une pression sur le foncier ; il n'est ainsi pas rare que plusieurs acteurs visent les mêmes parcelles pour compenser leurs projets d'aménagement. La partie compensation pose le plus de problèmes in fine, parce que l'impératif de compenser à proximité du projet, sur une parcelle similaire est dans la réalité très compliqué à satisfaire. De fait, le foncier est rare au Pays basque, et les paysages changent très vite beaucoup. Le territoire n'a pas été très industrialisé donc les opérations de renaturation ou de recyclage foncier sont moins importantes. La marge de manœuvre des aménageurs est donc restreinte. Ainsi : « [La séquence ERC] n'est pas si mal appropriée que ça dans la mesure où le compenser est tellement compliqué que le éviter-réduire, tout le monde est bien content de le trouver ».

Certains types d'habitats ne sont presque jamais conservés dans un projet, comme le bois mort, puisqu'il est difficile de concevoir la cohabitation d'une activité économique et de ce type de milieu. Le compenser est donc d'autant plus difficile que beaucoup d'acteurs en cherchent.

« Du bon foncier, ça donne envie d'aménager ». Il y a un désir des propriétaires, des aménageurs de construire un maximum sur le foncier qu'ils possèdent, selon la logique « tant qu'on est là pourquoi ne pas y aller à fond et construire le plus possible ? » - ce qui rend la mise en place de l'ERC compliquée à faire entendre.

#### **B- Cela voudrait-il dire qu'il y a conflit éventuel entre densification de l'espace urbain et séquence ERC, protection de la biodiversité ?**

Forcément. Difficile de répondre à cette question générale, mais tout dépend du type de terrain et de sa biodiversité : dents creuses naturelles ou non, friches, etc. Elle se répond donc au cas par cas.

### **C- Manque de moyens ?**

On manque toujours de moyens et de temps. C'est surtout le changement des procédures et de la réglementation, avec la loi Climat et résilience, qui a changé la nature de la charge du travail. Il est beaucoup plus compliqué de faire accepter le délai des procédures. Ce n'est pas un frein mais c'est quelque chose de nouveau à prendre en compte. Cela prend du temps ; on a eu autant de moyens qu'avant mais cela a allongé les délais. J'ai peur que cela ne concentre les aménageurs que sur la compensation.

## **II- ZAN :**

### **A- Etat de la réflexion :**

Nous étions dans une démarche de sobriété dès avant la loi Climat et résilience, qui a simplement entériné des objectifs chiffrés fixés dans le temps. D'un point de vue politique, tout le monde est d'accord pour stopper l'étalement urbain, préserver les terres agricoles et la biodiversité. En revanche quand se pose la question des moyens, personne ne veut en prendre la responsabilité et « aimerait mieux le faire chez le voisin », ou baisser les ambitions de la loi – parce que ce niveau d'exigence est impossible à atteindre. Dans le même temps, on voit que cette loi est contestée politiquement et juridiquement – cf. circulaire équivoque du Ministre dans le cours de l'été. Ce flou n'aide pas à faire passer le message, même si nous le faisons, car « c'est la loi et c'est notre boulot ». Une des questions que pose le ZAN est la question de la répartition des 50% : les bons élèves des années passées vont-ils être pénalisés ?

La DREAL, la MRAE, l'Autorité environnementale peuvent parfois sembler lointains. Le fait qu'il n'y ait pas de présence sur le territoire, « peut faire un peu donneur de leçons ». On n'a jamais le temps de s'expliquer des lacunes de nos copies. Certaines contraintes sont parfois impossibles à satisfaire pour les compensations très lourdes de certains projets – ex. d'une ligne de train, projet vieux de trente ans, où la partie éviter-réduire est impossible à mettre en œuvre. Il y a un certain conflit entre les attentes auxquelles nous adhérons en principe et la réalité du terrain – typiquement limite des 30km pour la compensation. Manque d'écoute opérationnelle.

Temps long rend complexe le dialogue avec les élus : « ils pensent que je leur parle de géologie ».

Tous les enjeux de réinvestissement des friches, de renaturation ne parlent pas aux acteurs basques car le territoire ne s'y prête pas. Tant que la taxe d'aménagement sera municipale, tous les maires voudront artificialiser. Nous n'avons pas beaucoup de foncier mutable, plus du foncier à densifier. On a énormément de potentiel de densification, on a beaucoup d'axes de progression au niveau de l'aménagement, de la densification. On a aujourd'hui beaucoup de lotissements, d'habitats diffus, mais pas trop d'espaces denses.

On n'a pour le moment pas de registre listant les espaces à investir. Nous sommes une jeune collectivité, donc on a mis en place des documents-cadres mais sur la question du foncier, nous sommes seulement au début.

Ce qui va poser question auprès des élus sur ces questions ce n'est pas tant l'ERC, puisque de toute façon la commande sera satisfaite, c'est plutôt les délais et le coût. Ils sentent qu'on change de paradigme, c'est donc à nous de mettre en place des éléments de

gouvernance novateurs pour faire accepter ces éléments. Il y aussi une difficulté à faire se projeter les élus à horizon 2050. Tout cela est complètement nouveau, cela prend du temps de faire infuser ces idées.

## **Annexe 7 – Entretien CC Pays sostranien**

### **Introduction :**

Ne travaille pas directement sur la ZAN ou l'ERC, mais sur la densification, via différents documents d'urbanismes comme l'Opah, afin de lutter contre les passoires énergétiques, de remettre à niveau des logements vacants, pour les rendre de nouveau disponibles à l'habitat.

### **I- ERC :**

Travaille sur l'habitat, mais pas vraiment sur le foncier. Travaille main dans la main avec les urbanistes. « La prise en compte de la séquence ERC se fait naturellement puisqu'on est obligés de produire une évaluation environnementale pour tous les gros projets, mais ce n'est pas quelque chose que l'on évoque couramment entre nous. On n'en a pas ressenti la nécessité politique jusque-là. ».

CBS pas du tout mis en place dans les documents d'urbanisme. Pendant du CBS, compensation pour chaque projet, on n'y pense pas du tout pour le moment. Quand on regarde ce qu'on va artificialiser chaque année, une dizaine d'hectares, ce n'est rien. Le PLUi a prévu d'artificialiser vingt hectares en dix ans, donc nous sommes quand même très sobres, d'où le fait que la question de la compensation se pose de façon moins prégnante qu'ailleurs.

On est sur un gros projet en ce moment ; on prévoit de faire venir une entreprise qui devrait créer pas mal d'emplois. Nos collègues ont prévu de réutiliser des espaces déjà artificialisés, mais aussi de construire quelques nouveaux bâtiments. À l'échelle de notre collectivité, cela ne représente rien du tout. « Nous ne sommes pas du tout sur le même régime que les métropoles, comme Limoges ou Châteauroux à proximité ».

### **II- Vacance :**

Il faut différencier vacance classique et vacance structurelle. C'est cette dernière qui nous intéresse dans notre travail. Elle monte à 9% environ sur notre territoire. Quand on parle en termes de stock, cela veut dire que nous avons 620 logements vacants sur notre collectivité, ce qui reste assez élevé quand même. Cette question rentre dans l'ERC et la ZAN. Si on veut arrêter le modèle du lotissement pavillonnaire, il faut s'attaquer à cette question. C'est pour cela que nous travaillons beaucoup avec l'Anah, pour essayer de décrocher des financements, pour nous permettre de remettre à niveau les logements qui ne sont pas habitables en l'état.

L'artificialisation sur le territoire reste quand même majoritairement de l'habitat, nous ne sommes pas un territoire très industriel.

### **Conflit entre enjeu de réduction de l'artificialisation et volonté de développer économiquement le territoire ?**

Majorité du foncier disponible prise par les entreprises. ZAU du PLUi ne sont pas prises, il ne faut pas se leurrer. « Il y a eu une idée partagée par tous les maires de France, a fortiori ceux de communes rurales et péri-urbaines, selon laquelle dès qu'on ouvre des

zones à l'urbanisation, elles allaient être prises, ce qui allait entraîner plus de rentes pour la commune. Or, la réalité est tout autre finalement parce que les ZAU ne sont plus aussi demandées qu'avant. Sur un territoire peu attractif comme le nôtre, on n'a pas une pression très importante sur le foncier. Par contre, pour les vieilles maisons bien rénovées, on trouve preneur directement. ».

L'idéal du lotissement est toujours d'actualité pour les élus.

### **Quel travail mené avec l'Anah ?**

Deux choses en ce moment. Un programme d'intérêt général mené sur tout le département, avec pour vocation d'inciter les propriétaires à rénover leur logement. Ce programme est instruit par les différents outils de l'Anah, qui propose tout un éventail d'offres, rendant les démarches très compliquées à comprendre, surtout pour les gens éloignés du numérique. On met en place des permanences pour accompagner les propriétaires. Problème de « Ma Prime Rénov' » c'est qu'un reste à charge de 2000-4000€, c'est parfois trop pour des ménages très modestes.

Nous mettons donc en place ce qu'on appelle une « opération programmée d'amélioration de l'habitat » (Opah), pour concentrer les aides non seulement de l'Anah, mais de la Banque des Territoires, de l'ANCT, le Département, la Région, Action logement, etc. Ces aides sont débloquées par périmètre, déterminé par la convention. Nous insistons surtout sur La Souterraine car c'est là qu'il y a le plus de logements vacants, mais tout le territoire souffre de la vacance. L'Opah s'occupe aussi de la question du logement indigne/insalubre, et de l'accès au logement des personnes âgées/handicapées. Cette Opah devrait commencer au dernier trimestre de 2023, après l'étude opérationnelle ciblant les périmètres les plus pertinents. L'Anah a donc un rôle déterminant dans le financement de la rénovation énergétique.

### **Tout est lié, rénovation énergétique, vacance, accès au logement des personnes âgées, artificialisation. Tout ce travail a pour but *in fine* de diminuer ce taux de vacance ?**

Oui exactement. On a le problème des droits de succession aussi, des propriétaires sont ailleurs et laissent leur logement se dégrader. On a aussi un problème de vieillissement du territoire, des logements s'accumulent car les jeunes n'ont pas forcément envie de faire leur vie en Creuse. C'est pour cela qu'on espère beaucoup de l'arrivée de Rioland [l'entreprise mentionnée plus haut], qui va relancer une certaine dynamique sur le territoire, et faire diminuer ce stock de logements vacants.

### **Quel projet pour le territoire ?**

Nous sommes surtout des techniciens, cela se passe plutôt bien avec les élus. On a réussi à faire enlever 200ha de ZAU dans le dernier PLUi. Ils ont parfois quand même des ambitions un peu déraisonnables parfois.

### **Comment vous appropriez-vous l'objectif de ZAN ?**

Un peu compliqué parce qu'on n'a pas encore senti les effets de contrainte supposée de la loi Climat. On est un territoire qui n'est pas couvert par un SCoT. Mais quand on les ressentira, cela risque d'être assez compliqué car si on n'a que le droit

d'artificialiser la moitié de ce que l'on artificialise aujourd'hui, on va finir par avoir le droit d'artificialiser la moitié de rien, puisqu'on ne consomme déjà rien aujourd'hui. De toute façon, on [les services] pense que le mieux c'est la densification, et on peut densifier en zone rurale, il y a plusieurs rapports qui le montrent.

Il faudrait aussi clarifier la définition de l'artificialisation. On considère les parcs urbains comme des zones artificialisées mais pas une terre agricole en Beauce, bourrée de pesticide, comme un espace non artificialisé. Il y a un manque de cohérence. Une étude a montré que les parcs ont une biodiversité beaucoup plus importante que certaines zones agricoles. « On a mis ensemble espaces naturels, agricoles et forestiers sur le critère de l'imperméabilisation, mais en fondant l'argumentaire sur la biodiversité ; il y a un problème. »

### **Densifier en zone rurale pas un problème ?**

Pas un problème d'un point de vue technique. On sait faire, il n'y a pas de problème pour rénover les corps de ferme, masures des hameaux qui constituent un stock de logements vacants importants. Après, on va avoir un problème au niveau des déplacements, puisque ce sont des logements qui sont éclatés sur le territoire. C'est pour cela qu'il faut densifier au maximum les villes centre, comme celui de La Souterraine, où nous avons 300 logements vacants sur 1km<sup>2</sup>. Il faut donc impérativement trouver des financements. Parce que si on arrive à convaincre les élus qu'on peut densifier, mais qu'on n'a pas les financements et que c'est la collectivité qui doit tout supporter, ils vont faire grise mine. Il y a un dialogue à trouver en fait.

Il y a quelque chose qu'on ne voit pas assez en campagne à mon sens, c'est la verticalité du bâti, qui pourrait être une très bonne solution à tout point de vue : étalement, réseaux de chaleur, économies de toute sorte, etc.

### **Autres pistes pour limiter artificialisation hormis densification ?**

Lié à la densification, mais remettre en service la ligne de chemin de fer entre Guéret et La Souterraine permettrait de limiter l'étalement de l'habitat entre ces deux villes, comme c'est le cas depuis que la ligne a été fermée. Réinvestir le réseau ferré limiterait forcément l'étalement urbain.

Financer autant qu'on peut la rénovation. Aujourd'hui, sur notre territoire, on a environ 70% des logements entre D et G pour la performance énergétique, 50% entre E et G. On a donc la moitié des logements qui d'ici 2032 ne pourront plus être loués. Cela veut dire que nous avons 3000 logements à rénover d'ici là. Cela ne pourra pas se faire avec des coups de pouce, ça doit être un vrai chantier.

Ce que tu me disais à propos de la ligne de train me fait me demander : la ZAN n'implique-t-elle pas nécessairement d'avoir une stratégie beaucoup plus large que seulement ne plus inscrire de ZAU dans les PLUi ? Le cas échéant, cela ne vous échapperait-il pas un peu ?

Cet objectif implique que la société entière repense son rapport à l'habitat. Ce ne sont pas des questions techniques, sur lesquelles on pourrait peser. D'un point de vue pragmatique, depuis la loi SRU, les choses commencent à changer, tout est fait pour qu'on puisse densifier, contrairement à avant. Il ne manque plus maintenant que de financements et de volonté politique de la part des élus.

### **Comment vois-tu l'articulation de la thématique du développement économique des zones rurales et de la thématique de l'artificialisation ?**

La question ne se pose pas trop puisque le très peu qu'on artificialise est dédié à l'activité économique, puisque l'habitat ne fonctionne pas. Je pense que le problème principal de la ZAN, c'est l'habitat.

On a réussi à diminuer le taux de vacance commerciale par deux en six ans, donc on a maintenant un centre-ville très dynamique. Notre problématique principale maintenant, c'est l'habitat.

## **Annexe 8 – Entretien CA Grand Poitiers**

« On a une DGA transition écologique qui a 9 grandes directions : 3 adjoints et chaque adjoint à 3 directions sous sa coupe. Donc sous ma coupe j'ai toute la direction urbanisme, habitat, foncier : donc qui inclut les politiques et DG urbaines et territoriales de la planification, jusqu'à la logique de permis de construire, autorisation d'urbanisme qui inclut également toute la stratégie foncière jusqu'à l'achat ou la vente par les collectivités pour réaliser ou mettre en œuvre des politiques publiques dans le domaine de l'aménagement, de l'équipement, du bâtiment, de la culture (toutes les thématiques qui peuvent présenter un intérêt public et collectif). Et le volet habitat qui va de la stratégie (avec le programme local de l'habitat) jusqu'à la politique de soutien aux logements sociaux, à la fois portés par des bailleurs publics (puisque nous sommes délégataires des aides à la pierre pour le compte de l'Etat) ou des opérateurs privés.

Au sein de cette séquence 'direction d'urbanisme' on est à la fois à écrire ou faire écrire des documents cadres pluriannuels jusqu'à définir les outils qui permettent de les mettre en œuvre et vérifier qu'ils sont bien mis en œuvre.

La deuxième direction, qui est sous ma coupe, c'est la mobilité. Nous sommes autorité organisatrice des mobilités pour notre territoire. On met à la fois la stratégie avec des plans de mobilité, plans de déplacements urbain (qui est en cours de réalisation), ça prend en compte la piste cyclable, les transports collectifs etc.

Le troisième volet est une direction aménagement et entretien des espaces publics. Comme nous sommes communauté urbaine nous sommes compétents sur la voirie et pour le compte de Poitiers nous sommes aussi compétents en matière d'espaces verts.

Avant d'occuper ce poste j'étais directeur de l'urbanisme habitat et foncier à Grand Poitiers. Donc je connais bien ce territoire.

Donc par rapport à la séquence ERC, et par rapport à la stratégie en matière de planification urbaine. Aujourd'hui elle est contrastée dans notre territoire, car notre territoire est très jeune, la communauté urbaine dans son contours actuel qui regroupe 40 communes n'a été mise en place qu'en 2018. Donc on a un héritage de la stratégie de planification territoriale majoritairement issue des anciennes intercommunalités avec un document d'urbanisme, un PLUi qui couvre 12 communes, 27 documents communaux qui ont été approuvés pour les plus anciens en 2003 et pour les plus récents en 2022, et quelques cartes communales, plus sur le centre-ville un plan sauvegarde et mise en valeur (PSMV) puisqu'on est site patrimonial remarquable.

D'où derrière la séquence très contrastée qu'on peut avoir en matière de stratégie et planification urbaine, puisque forcément un document de 2003 n'aura pas écrit les mêmes choses qu'un document de 2022.

Donc il y en a qui n'évitent pas du tout, qui réduisent plus ou moins bien et il y en a qui ne savent même pas ce que c'est que de compenser. Donc pour harmoniser un peu tout

ça, depuis 2019, une réflexion a été conduite sur engager un PLUi intercommunal des 40 communes de Grand Poitiers. On a engagé le territoire pour élaborer un plan local d'urbanisme intercommunal qui va couvrir les 40 communes, sachant qu'en matière de stratégie et de planification on a déjà deux documents cadre qui ont été approuvés en décembre 2019 et qui couvrent les 40 communes : un programme local de l'habitat et un plan Climat Air Energie. Donc on a des entrées thématiques qui ont été réalisées sur l'ensemble de notre territoire, qui donnent des éléments permettant d'œuvrer vers une prise en compte d'une dynamique ERC plus ou moins importante en fonction de ces thèmes-là. Pour le PLUi ça implique de retranscrire territorialement et géographiquement.

On est en train de construire ce PLUi, de faire travailler les 40 communes. C'est un document qui prend plusieurs années à être élaboré, on vise une approbation en 2025. On fait travailler sur des séquences avec une évaluation environnementale obligatoire et donc on applique un certain nombre de principes qui sont éviter, réduire, compenser en fonction des sujets.

Il faut un document cadre sur lequel on aura fait le maximum possible sur les deux premières séquences d'éviter - réduire. Et malgré tout de se donner le garde-fou de compenser.

L'important à la base sur les premières années c'est d'écrire le cadre stratégique dans lequel on veut aller et de faire affirmer qu'on veut protéger les haies par exemple. Si je n'écris pas que je veux protéger les haies, forcément je ne pourrais pas appliquer la séquence ERC. »

**Ce PLUi que vous mettez en place, est-ce que c'est un renouvellement normal du PLUi dont vous vous êtes servis pour améliorer la séquence ERC ou est-ce que vous avez décidé de le modifier pour répondre à un besoin urgent d'améliorer sa prise en compte ?**

« Alors c'est un peu des deux. La première chose c'est qu'on ne fait pas un PLUi pour le plaisir parce que c'est long, ça coûte de l'argent pour les collectivités. On l'a d'abord fait parce que traditionnellement la politique d'aménagement et de planification territoriale était faite à l'échelle intercommunale et pas à l'échelle de chacune des communes, d'où le PLUi à 12 communes qu'on avait qui était le périmètre de l'ancienne communauté d'agglomération. A chaque fois qu'on s'est agrandi on a eu un document intercommunal qui a couvert l'ensemble.

C'est mieux de réfléchir en commun plutôt qu'individuellement. Donc c'est une tradition dans ce territoire, elle a été questionnée dès le passage à 40 communes qui a été réalisé dans le cadre de l'application de la loi NOTRE, en se disant : il faut qu'on arrive à trouver notre harmonie territoriale.

Donc ce n'est pas le fait d'appliquer la séquence qui a déclenché la volonté de faire un PLUi, c'est bien de forger une histoire, un territoire tout neuf, et que cette histoire soit commune et partagée. Ce qui ne veut pas dire qu'elle est uniforme, bien sûr qu'on a des spécificités qui apparaîtront entre communes ou espaces. De toute façon on a aussi le rattrapage législatif avec énormément de lois qui ont été prises (Grenelle, loi climat et résilience, développement des énergies renouvelables), ce cortège de loi d'imposition nationale fait que j'ai des documents qui ne sont plus du tout applicables juridiquement, donc forcément une clause de revoyure était nécessaire. Bénéfique pour les territoires qui ne voulaient pas avancer et qui ne voulaient pas suivre cette mentalité là, ça nous aide en

disant ‘votre document de toute façon vous ne pourrez plus l’appliquer’. Négatif par rapport à des territoires qui eux étaient même plus en avance et qui parfois par l’application des lois peuvent avoir le sentiment qu’ils vont régresser parce qu’on va quand même chercher une certaine harmonie sur les 40 communes.

Ex : certains PLU disent « un arbre coupé remarquable = 25 arbres à replanter » = vrai choix politique de dire que je protège mes arbres remarquables et je développe un plan canopée ou forestier ; d’autres s’en fichent, il n’y a même pas les arbres remarquables.

Donc c’est tous ces jeux d’équilibre qui sont importants à mettre en œuvre, et ça dépend vraiment de la position politique locale : nous on peut le dire on a une ville-centre écologiste, on a des communes rurales qui pour certaines depuis très longtemps font attention à leur patrimoine biologique, ressources en eau et qualité paysagère, donc c’est plus facile de se dire qu’on place un PLU à 40 qui va essayer d’appliquer le mode ERC, par rapport à d’autres territoires où cette fibre-là n’existe pas.

On est aussi un territoire qui bouge, donc les élus ont aussi conscience que si les projets ne sont pas suffisamment cadrés ça aboutit à “enlaidir” leur territoire ou appauvrir l’intérêt de leur territoire. »

**Outils :** « Depuis 1995 existent les sites “parcs naturels urbains”, ce sont des sites sur lesquels il n’y avait pas un intérêt en matière de biodiversité, la collectivité a acheté, aménagé, redécouvert la biodiversité, on en a maintenant 350 hectares dans Grand Poitiers. Ce sont un peu les espaces naturels sensibles du département, sauf que là c’est la collectivité qui l’a fait. On a utilisé des outils qui existaient : aménagements différés pour acquérir à l’amiable au fur et à mesure, à chaque fois que c’était vendu on a passé des partenariats avec la SAFER pour acquérir ces parcelles là ; on s’est intéressés à des friches urbaines, parfois on les a achetés pour les renaturer (cas de l’îlot Tison à Poitiers). Donc ça la collectivité dès lors qu’elle a des outils fonciers et qu’elle a une politique stratégique clairement affichée, c’est facile on les utilise, on les prend. Le tout c’est de mettre un budget derrière et de tenir ce budget-là, et d’être en capacité de mettre du budget là-dessus. Par exemple, on peut citer le soutien à la plantation de haies pour que ces haies soient plantées par les écoliers de la commune, avec des fonds venant pour partie de la région et en application aussi d’un Plan Canopée, donc on se donne des outils financiers permettant de soutenir ça.

Alors bien sûr que les finances publiques ne sont pas extensibles et qu’à un moment ou à un autre ça devient compliqué d’intervenir sur tout et partout, donc il y a des choix à faire. Moi je dirais que là aujourd’hui où on a une réelle difficulté c’est justement comment trouver des stratégies et des outils qui permettent de ne pas mettre la collectivité toujours en première ligne.

Comment à un moment je vais arriver, parce que je dois faire une ville plus dense, à avoir 5 projets de promoteurs immobiliers qui vont m’exploser des pavillons et des jardins dans un faubourg, et leur dire que déjà par le document d’urbanisme aujourd’hui il faut faire attention à la nature en ville, la biodiversité, le coefficient de biotope (même si je suis pas très pour les coeff<sup>2</sup> de biotope car c’est très mathématique et pas du tout adapté à un milieu en tant que telle) etc., on peut leur dire ‘vous n’allez pas tout imperméabiliser, vous n’allez pas tout détruire, vous allez construire votre collectif et j’aurais un petit bout de nature’, mais les petits bouts de nature s’ils ne sont pas couplés les uns aux autres, ça reste des îlots sur lesquels il ne se passera pas grand-chose en matière de biodiversité. La question que je poserais c’est ‘comment à un moment je peux dire il y a le minimum à faire sur votre terrain, je le garde mais en même temps vous contribuez à me renaturer une friche qui n’est pas dans leur périmètre de projet, qui est ailleurs, en apportant des financements

qui permettraient à un tiers ou à la collectivité d'intervenir. Mais c'est tous ces dispositifs là aujourd'hui qui n'existent pas. Donc c'est la logique du compenser dans les études d'impact où à un moment quand je dois créer une industrie je compense en achetant des terrains. Mais ça ne concentre jamais les efforts c'est-à-dire que ça va être l'industriel typiquement ou le promoteur, qui va trouver le terrain pour faire. Parfois ce n'est pas forcément le terrain qui paraîtrait le plus intéressant par rapport à une politique de compensation à l'échelle d'un territoire, parce que ça sera plus compliqué d'aller chercher une friche en site pollué pour la renaturer, il ira chercher plutôt un espace où il a pas trop de problèmes, ou ça va lui coûter pas trop cher. Or, l'intérêt collectif ou public ça sera peut-être d'aller chercher la friche industrielle polluée. Donc vous voyez là où aujourd'hui on a un manque c'est par rapport à ça. Donc forcément on se questionne pour répondre à cette dynamique là en termes d'organisation, de méthodes au niveau des services on n'a pas encore trouvé les outils ou les moyens de le faire.

Je vais prendre un autre exemple, on est territoire pilote de sobriété foncière, donc on a répondu à un appel à manifestation d'intérêt national dans lequel on a identifié tout l'atlas du foncier invisible, c'est-à-dire des parcelles sur lesquelles je pourrais réorganiser la ville sur elle-même. On s'est demandé 'en quoi réutiliser ou réinvestir ces espaces sera bénéfique pour le territoire et œuvrera pour la transition écologique. On est bien sûr un intérêt collectif mais comment arriver à mettre tout ça en réseau ? C'est-à-dire qu'à chaque gisement potentiellement j'ai un porteur de projet qui souhaite faire son projet, il s'en fiche de celui des autres, donc c'est bien aussi à la collectivité de dire 's'il faut regarder les autres et vous faites partie d'un tout'. »

**Le problème en tant que collectivité c'est que vous n'avez pas d'outils qui permettent de mettre en réseau et en cohérence les espaces de compensation pour maximiser les effets sur la biodiversité ?**

« C'est ça, sauf à systématiquement les acheter et faire par nous-même et ne jamais se rembourser en fait. »

**Vous avez parlé du "territoire pilote de sobriété foncière" dont le principal objectif serait de faire un atlas des usages pour chaque parcelle, c'est-à-dire déterminer si ça ça va servir pour faire des compensations, ça pour construire et du coup densifier la ville, c'est bien ça ?**

« C'est ça ! La logique de territoire pilote de sobriété foncière c'est de trouver des alternatives dans le milieu urbain qui permettront demain d'arrêter de mettre la pression sur les espaces périphériques. La promotion immobilière arrive déjà très bien à construire de manière plus dense, c'est cadré dans le document d'urbanisme, mais ça n'œuvre pas forcément vers une transition écologique de la ville. Ça œuvre un minima parce qu'il y a un cadre c'est-à-dire le document d'urbanisme qui va dire 'j'ai au moins besoin de ça' mais ça répond pas forcément à une logique d'amélioration de la transition écologique à l'échelle d'une rue par exemple.

Aujourd'hui, j'ai des pavillons, des terrains avec des promoteurs qui reviennent dessus parce que ces terrains ils sont plus du tout entretenus parce que les personnes sont âgées et qu'elles font plus de potagers, mais il y a certainement des voisins qui vivent dans des appartements qui adoreraient faire du potager. Donc en fait ils vont demander un

espace de jardin partagé à une collectivité qui sont en général plus ou moins loin et qui sont en général publics. Alors qu'en fait la parcelle de la personne âgée juste à côté pourrait très bien accueillir les légumes produits par la personne en appartement. Sans avoir le déplacement motorisé, sans avoir recours à une acquisition foncière publique qui a un coût sur l'ensemble des personnes qui appartiennent à la collectivité en termes d'impôt. Donc voilà c'est comment remettre du lien social, en refaisant la ville tout en répondant à une logique de transition écologique de notre ville. Parce que derrière ça c'est la politique alimentaire territoriale car si j'ai plus de personnes qui jardinent localement, il faudra importer moins de fruits et légumes d'ailleurs. Donc ça répond aussi à une politique de santé, ça répond à une politique alimentaire, ça répond à une politique de production locale, de non-imperméabilisation de terrain (parce que j'aurais le projet des promoteurs à la place), de reconquête de la vacance. Je recroise le cycle du parcours résidentiel derrière ça. »

**Donc ça veut dire que dans votre atlas vous prenez en compte aussi tous les espaces privés (parce que par exemple le potager c'est un jardin privé) ?**

« Oui c'est ça. »

**Est-ce que cet atlas est fini ?**

« Il doit se finir au mois d'avril. L'atlas du gisement et l'atlas des usages c'est fait, maintenant l'application concrète pratique sur 4 sites qui ont été décidé très récemment, ça doit être mis en œuvre au moins en termes de méthodologie, d'outils et d'acteurs à mobiliser, d'ici le mois d'avril.

L'idée c'est que si on veut arriver à ça, ça inclut forcément une séquence de concertation et de médiation qui prend du temps, il faut convaincre parce qu'on est chez des gens. Il faut voir qui veut aller dans ce système-là.

Donc là on a pris un tènement théorique, un îlot qui existe sur Poitiers qui a 102 maisons pavillonnaires et on s'est dit, sur 102 maisons voilà ce qu'on pourrait faire. Est-ce que demain ça va se mettre en place à cet endroit et de cette manière-là, je ne sais pas. L'idée surtout c'est qu'on aura la méthode, on saura comment faire, on connaîtra les acteurs mobilisés pour tenter d'y arriver. Est-ce qu'on a besoin d'une association locale, est-ce qu'on est soutenu par la communauté de quartier qui fait la démarche en accompagnement de la collectivité, est-ce que c'est l'association des jardiniers du coin. Si notre intérêt dans cet endroit-là c'est un îlot de fraîcheur et donc il faut beaucoup planter d'arbre, là je vais plutôt faire intervenir des gens qui vont donner envie d'avoir des arbres dans des jardins. »

**Donc cet atlas ça peut pas être juste une carte où toutes les parcelles concernées sont libellées avec tel ou tel usage, et une carte qui serait libre d'accès, à laquelle pourrait avoir accès tous les habitants, à la limite ce sont les habitants eux-mêmes qui se mettent en lien pour tel ou tel besoin ?**

« Ça peut être une plateforme comme ça, un outil numérique, tout outil peut être imaginable. Après derrière notre idée c'est qu'à un moment ou un autre si on veut faire entrer nos territoires dans une solution qui soit durable et responsable, ça ne peut pas tenir seulement sur un échange d'une personne à une autre. Il faut massifier cet aspect-là. Aujourd'hui la ville, si je prends Poitiers, se reconstruit sur elle-même parce que j'ai de la promotion immobilière qui achète 3 pavillons et qui me pose un collectif de 50 logements dessus. C'est important que j'ai ça, parce que ça veut dire que j'ai pas 50 logements qui

arrivent pas en périphérie à consommer de l'espace agricole ou naturel, donc il faut quand même que j'organise la ville pour avoir ces 50 logements. Je reprends le cas de mon îlot, on a 102 maisons, logiquement soit j'ai 3 maisons qui sont vendues et un collectif qui tombe dessus, et là je risque d'avoir tout le milieu pavillonnaire qui va me dire non c'est pas possible de construire en R+3 sur cet endroit-là, on a que des pavillons, ça défigure la ville etc., et donc je vais avoir des recours contre le permis de construire ; soit chacune des maisons ou au moins la moitié accepteraient de faire une extension de 80 m<sup>2</sup> pour créer un nouveau logement accolé au pavillon existant. Ça ça permet derrière de conserver tous les intérieurs de jardins, donc d'imaginer un plan CANOPEE derrière ou une politique agricole et alimentaire territoriale, tout en respectant les conditions de densité. Et peut-être que les 50 extensions que je vais faire, je vais avoir le composteur individuel, un local vélo. J'organise la ville : la plateforme collaborative elle pourra servir dans l'opérationnel. »

## **Annexe 9 – Entretien CC Vienne et Gartempe**

Il s'occupe de la partie urbanisme avec l'élaboration du PLUi en cours dans un territoire à 55 communes. Donc la séquence fait partie des gros sujets de l'aménagement du territoire. « On a aussi le développement des zones d'activité, la compétence économique par délégation de la région relève de la comcom, donc on a l'aménagement de zones d'activité d'intérêt communautaire. Donc dans ce cadre-là on a un projet d'aménagement du ZAE et on doit travailler sur l'étude d'impact, sur un maximum sur éviter-réduire-compenser (y compris sur la production agricole). »

### **Quels obstacles identifiez-vous à une meilleure mise en œuvre de la séquence ERC sur votre territoire ?**

« Oui il y a forcément des obstacles dans le sens où on a déjà beaucoup de zones d'activité dont certaines sont disponibles, donc le problème c'est déjà d'essayer de valoriser le foncier qui a déjà été aménagé. Un des premiers éléments c'est de travailler sur la valorisation et l'utilisation du foncier aménagé, avant de prévoir des extensions futures. Là on est sur un nouvel aménagement, donc on a des sujets avec les services de l'Etat pour l'instruction. La seule chose c'est que c'est une zone d'activité qui se trouve à proximité d'une RN entre Poitiers et Limoges donc elle a vraiment un intérêt de desserte donc c'est pour ça qu'on souhaite la faire passer, mais vu qu'on a des disponibilités sur d'autres zones d'activité, c'est vrai que c'est un peu plus compliqué au niveau de l'instruction des services de l'Etat. Donc il faut mobiliser déjà les surfaces aménagées. Un des premiers leviers c'est ça. »

### **Votre rôle c'est surtout du coup la planification territoriale avec le PLUi mais est-ce que quand y a un projet d'aménagement c'est bien la collectivité qui s'occupe de faire le dossier qui sera ensuite envoyé à la DREAL ?**

« Oui, alors quand on assure la maîtrise d'ouvrage. Nous dans ces dossiers là l'ERC intervient surtout dans les zones 'à urbaniser', c'est-à-dire des zones qui sont plutôt en extension ou en densification mais à partir d'une certaine superficie. Donc soit c'est de l'aménagement communal dans le cadre de lotissements, mais ça veut dire que dans le cadre de l'élaboration du PLUi un lotissement c'est une zone à urbaniser, elle est soumise à une orientation d'aménagement programmé (OAP) et dans ce cadre-là on doit faire une identification des enjeux environnementaux, que ce soit sur la trame verte ou sur la trame bleue. Donc on évite pour faire des zones d'aménagement les zones qui ont des prédispositions à de forts enjeux. C'est dans ce cadre de l'élaboration du PLUi en cours qu'on essaie de réduire les extensions et de cibler des sites qui ont le moins d'impacts possibles. »

**Si le maître d'ouvrage n'est pas la collectivité, donc si par exemple c'est un opérateur privé, quel lien avez-vous avec l'instruction du dossier ? Est-ce que par exemple vous allez négocier avec les maîtres d'ouvrage pour qu'ils mettent bien en œuvre la séquence ERC ?**

« Nous dans la cadre de l'élaboration du PLUi sur des zones qui sont en zones U en PLUi sont des zones qui sont urbanisables de suite, donc c'est-à-dire que là il n'y a pas forcément d'études d'impact en amont au niveau de l'élaboration du document d'urbanisme. Par contre, dans toutes les zones "à urbaniser", elles sont soumises à une visite au niveau de l'intérêt environnemental. Donc vérifier la présence de zones humides par exemple. Donc pour les zones humides on intervient pour dire qu'il n'y a aucun aménagement en zones humides, on préserve toutes les zones humides. Donc dans cette partie c'est de l'évitement pure, on va laisser ces parties là en zones naturelles, donc c'est-à-dire que dans le projet d'aménagement qu'ils devront fournir, la zone qui reste en "N" ne devra pas être touchée. Dans ces sujets se fait au moment de l'élaboration du document de planification et au moment de l'instruction du permis de construire, la comcom a un service commun à l'intention des communes et donc les instructions de permis de construire passent par la comcom. Dans ce cadre-là l'instruction se fait auprès des services de la collectivité, les services extérieurs et on vérifie la compatibilité avec les documents d'urbanisme. »

**Ressentez-vous un manque de moyens financiers et humains qui a un impact négatif sur l'efficacité de la séquence ERC ? Si oui, décrivez ce problème, en quoi et comment cela vous affecte-t-il ?**

« Actuellement on a pas trop de problèmes financiers dans le cadre de notre projet d'aménagement. On créait pas de lotissements en tant que comcom donc on a pas des sites d'aménagement à vocation habitat. Là où on est concernés c'est en zones d'activité mais on dira qu'il nous en reste qu'une, les autres sont aménagées. Donc ces travaux-là se font avec l'ingénierie en interne mais surtout avec des cabinets extérieurs et ces projets s'inscrivent dans les programmes complets d'aménagement de zones d'activité et pour lesquels on dispose de subventions de l'Etat. »

**Avez-vous des appréhensions quant à la mise en application de l'objectif de ZAN ? Si oui, lesquelles ?**

« Nous comme toutes les collectivités on a dans les instructions, dans l'élaboration on intervient dans la limitation à 50% dans les objectifs. La loi climat et résilience nous oblige à une réduction à minima de 50% de la consommation sur les années 2021 - 2031. Donc on travaille dans le PLUi pour tendre vers ces 50%. Donc ça c'est une chose qu'on est obligé d'intégrer. On a fait également un schéma d'accueil des entreprises sur la partie zone d'activité pour commencer à travailler sur la densification en zones d'activité. L'idée c'est de dire qu'avant de faire de nouveaux projets, étudions nos zones d'activité pour voir tout le potentiel non aménagé pour densifier un maximum et refaire des découpages de parcelles. C'est dans ce cadre-là qu'on travaille avec nos élus qui sont plutôt actifs là-dessus, même s'il y a une grande inquiétude quand on dit 'zéro artificialisation nette' dans des secteurs ruraux comme nous, c'est inquiétant car on a l'impression de pas voir beaucoup d'artificialisation par rapport aux urbains. Ce qui arrive souvent dans les travaux qu'on peut faire, c'est assez régulièrement une opposition entre urbain et rural. »

**De quels outils disposez-vous pour la mise en œuvre de l'objectif ZAN ?**

« Vu qu'on a pas fini le PLUi, actuellement le bureau d'études est en train de refaire les éléments de consommation : alors nous on a deux choses, on doit vérifier les 10 dernières années par rapport au PLUi on doit respecter à minima les 50% et aussi la partie ZAN on doit vérifier entre 2011 et 2021 et comparer avec 2021 et 2031. Donc on a deux échelles de temps à vérifier, ça se fait dans les travaux du PLUi à partir de l'outil de consommation d'espace de l'Etat, le Beta SPARTE. Et à une échelle plus locale, nous avec le schéma d'accueil des entreprises, on a identifié toutes nos parcelles sur les zones d'activité exclusivement, nos parcelles dispos, quelles activités se trouvent sur les zones d'activité et on a un bilan annuel à faire sur l'aménagement sur nos zones d'activité, sur le foncier, artificialisation, sur la création d'emploi. Tout ça nous permet de vérifier la partie sur le ZAN. »

**Un des mécanismes qui peut aider à lutter contre l'étalement urbain c'est la densification du territoire. Est-ce que vous c'est quelque chose que vous essayez de mettre en place ? Et si oui, est-ce que vous avez identifié des freins à la densification ?**

« Nous dans le projet, les nouvelles urbanisations ne pourront se faire que dans les bourgs et villages. Les villages sont des groupements de maisons avec plus de 10 habitations. Tout ce qui répond pas à ces critères-là, il n'y aura aucune construction possible (à usage d'habitation), sauf à vocation logements de fonction d'une structure agricole. Donc c'est-à-dire déjà on limite les zones constructibles aux bourgs et villages. Dans ces enveloppes urbaines sur les bourgs et villages, la partie actuellement urbanisée a été dessinée sur nos 55 communes et une étude de densification a été faite partout. Il nous permet de valoriser les parcelles disponibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. L'objectif c'est mobiliser le plus possible cette enveloppe urbaine mobilisable à l'intérieur de la partie actuellement mobilisée. On a aussi fait une étude sur la vacance, comme beaucoup de communes, dans les bourgs et centres-villes on a beaucoup de vacances au niveau des habitats. On a donc étudié au plus juste la vacance pour mettre en place des dispositifs habitats pour remettre des logements en locatif surtout aux normes pour remettre des habitants aux centres villes. Après une fois qu'on a quantifié tous ces travaux-là, on regarde vers l'extérieur pour la partie urbanisation en extension. »

**Votre Communauté de Communes a-t-elle mis en place des dispositifs innovants, des expérimentations pour surmonter les obstacles qui ont été évoqués précédemment ou de manière générale améliorer l'application de la séquence ERC ?**

« Nous c'est pas forcément dans la partie ERC mais c'est dans le cadre de la préservation de la TVB, on est en train en parallèle de faire un plan paysage sur nos 55 communes qui nous permet de définir nos paysages, la gestion de la haie sur notre territoire. Comment on souhaite préserver la trame verte en sachant qu'on a identifié sur nos documents d'urbanisme des haies qu'on souhaite conserver avec une protection au titre du code de l'urbanisme. Tous ces travaux-là se font en parallèle du PLUi qui nous permettra d'amender la partie TVB. Après c'est pas trop lié à la partie ERC sauf que tout ce qu'on souhaite préserver l'objectif c'est d'éviter un maximum les impacts irréversibles, même si on sait que la compensation peut aider, l'idée c'est quand même de travailler sur l'évitement. »

## **Pensez-vous avoir un manque d'information scientifique qui entrave l'efficacité de la mise en œuvre de la séquence ERC ?**

« Nous dans notre collectivité, comme beaucoup de collectivités, on a pas d'ingénieurs ou des gens qui sont à la pointe de tous ces éléments-là. On a beaucoup d'échanges entre techniciens de la structure et des élus par rapport à ça. Par contre souvent on est obligés de se faire accompagner parce qu'on a pas la compétence. On est pas assez gros pour avoir des experts dans tous les domaines. Donc on est beaucoup sur des sujets tels que celui-ci qui sont très sensibles qui sont aussi fait d'échanges avec les services de l'Etat et en fonction des interlocuteurs les échanges peuvent être un peu différents parce qu'ils ont aussi leur propre perception. Donc c'est comment on co-construit et pour ça on a besoin de se faire appuyer par des cabinets extérieurs. On a pas l'ingénierie en interne. On a pas ce niveau de compétence pour être tout à fait clair. »

## **Quand le maître d'ouvrage, admettons que ça soit un opérateur privé, quand il propose les mesures ERC qu'il veut mettre en place, on est d'accord qu'il le propose à la DREAL.**

« Alors dans le cadre d'un aménagement, si on prend un permis d'aménager par exemple, le dossier de permis d'aménager est déposé à la mairie pour instruction. Il y a plusieurs d'éléments qui s'intègrent : on a une partie qui est instruite au titre du code l'urbanisme donc ça c'est le permis d'aménager et puis après on a l'étude d'impact, donc dossier loi sur l'eau, qui sont dans le cadre du code de l'environnement. Ces dossiers-là sont soumis à l'instruction par les services de l'Etat. Dans ce cadre-là, il y a soit une étude d'impact qui se fait au cas par cas, soit il y a une étude d'impact avec une enquête publique. Donc ça c'est l'Etat qui instruit ce dossier-là. C'est au porteur de projet de monter son étude d'impact et quand il peut pas faire d'évitement, comment il réduit et comment il compense. Cette instruction-là se fait en dehors du code de l'urbanisme, ça c'est l'Etat qui le fait avec le porteur de projet. Nous en tant que territoire on est pas sollicité pour émettre un avis. Là où on peut émettre un avis c'est de se dire si l'étude d'impact est soumise à enquête publique, cette étude d'impact, comme tout un chacun, la commune peut se positionner par délibération au moment de l'enquête publique.

Le permis d'aménager au titre du code de l'urbanisme ne pourra être délivré qu'à partir du moment où le préfet aura délivré une autorisation au titre de code de l'environnement. C'est deux procédures distinctes. Ça fait forcément partie du code de l'urbanisme quand il y a de l'aménagement, et ça dépend forcément du code de l'environnement quand on dépasse certains hectares. En sachant que le plus important dans l'ordre chronologique c'est d'abord le code de l'environnement parce que l'impact de l'instruction au titre du code de l'environnement fait que ça peut modifier l'aménagement. C'est-à-dire que si est identifié une zone à fort enjeu environnemental, il faut tout faire pour éviter et les compensations ne seront pas les mêmes donc ça peut conditionner l'aménagement qui a été prévu au titre du code de l'urba'. Mais c'est deux instructions bien distinctes. »

## **Annexe 10 – Entretien Département de la Gironde**

### **Comment prenez-vous part à la séquence ERC, quel est votre rôle concrètement ?**

« La direction de l'environnement, représente une trentaine de personnes réparties sur les sujets : biodiversité, paysages, gestion des espaces naturels sensibles, et le volet ERC qui est développé. Une équipe type 'bureau d'études interne' est en train d'être constituée. Dans un 1er temps pour l'accompagnement des directions aménageuses et leurs partenaires. »

Ils ont des directions qui sont aménageuses au sein de l'institution :

- direction de l'infrastructure (les routes),
- la direction des collèges (qui construit des collèges)
- et la direction du patrimoine.

« L'idée, au niveau de la direction de l'environnement, on a bien vu que des fois on nous appelait à l'aide sur certains sujets (l'ERC n'était pas forcément une évidence et c'était pas forcément une évidence non plus pour les services de l'Etat. Les services de l'Etat n'étaient pas trop prêts à l'application de la séquence ERC car il faut être en capacité de bien instruire).

On voit qu'il y a une évolution au niveau des services de l'Etat, que ERC monte. Nous de notre côté on a envie de le faire monter. On a une vision qui est de ne pas se limiter à la compensation simple : un chèque ça n'a pas beaucoup d'intérêt environnementalement parlant.

Nous l'objectif c'était de développer une réflexion interne pour faire de l'évitement et de la réduction et compenser de manière intelligente, parce que jusqu'il y a peu de temps (et c'était encore accepté par les services de l'Etat) quand on coupait un hectare de forêt pour faire un projet, il suffisait d'acheter un hectare de forêt et ça passait. Donc porter une compensation véritable sur des milieux dégradés et une remise en fonctionnalité. Pour ce faire on est en train de s'équiper, c'est tout nouveau puisque c'est en 2019 qu'on a lancé le principe, et le budget étant très contraint ces derniers temps, on a mis du temps à avoir la cellule. »

Aujourd'hui cellule de 4 personnes :

- 2 écologues : 1 plutôt faune et 1 plutôt flore
- En recherche de profils pour s'occuper de la compensation
- Autre poste de juriste à mi-temps ERC et mi-temps cellule foncier >> optimisation de montage qu'on peut faire, ORE, et toute la complexité qu'on peut avoir aussi par rapport à nos acquisitions foncières au titre de l'environnement.

« C'est assez complexe, nous on a une taxe affectée, qui est la taxe d'aménagement, qui est une taxe de compensation déjà, c'est-à-dire que si on fait construire une maison en Gironde on va payer une taxe d'aménagement qui va aller en partie à la commune, et la partie départementale va aller comme taxe de compensation à l'urbanisation. Et c'est cette

taxe qui va nous permettre nous d'acheter des espaces naturels sensibles pour les protéger. Donc c'est pour ça qu'on met en place tout un système de zonage préemption et dès qu'un bien est en vente sur ce zonage on est prioritaires en plus aux prix des domaines. Donc ça nous permet d'avoir une politique foncière ou de protection des milieux, mais vu qu'on est sur une taxe déjà de compensation, on ne peut pas faire de la compensation sur nos zonages, sinon ça reviendrait à faire de la double compensation ce qui est interdit. Donc c'est une vraie problématique puisqu'on voit bien avec le ZAN en plus qui arrive, qu'il faut mettre en cohérence l'ensemble de ces zonages, que finalement des communes qui ont beaucoup joué le jeu avec nous, qui ont créé de grandes zones de préemption se retrouvent dans la difficulté de compenser. Donc c'est tout cet accompagnement qu'il faut voir, on se retrouve aussi avec des opérateurs privés qui viennent faire de la compensation sur le zonage alors que normalement c'est pas possible. Donc c'est aussi pour ça que ça nous intéresse de porter ça au niveau de la direction de l'environnement, c'est pour avoir une vision un peu globale de cohérence environnementale. Jusqu'à présent les services de l'Etat acceptaient la compensation en patchwork, avec vraiment de petits confettis, qui ne représentent pas de vraies unités de gestion. Nous c'est aussi mettre la compensation en parallèle de terrains qu'on peut avoir pour arriver à des unités de gestion globales et donc pour arriver à avoir un impact positif sur la biodiversité.

Nous on accompagne aussi les directions aménageuses qui sont en pleine mutation, il y a 10 ans c'était pas du tout le cas, maintenant ils intègrent vraiment la séquence et ils viennent nous chercher de plus en plus. Donc il faudrait qu'on soit le plus identifié en amont parce que pour bien dérouler la séquence ERC il faut avoir le maximum de connaissances pour établir un projet, parce qu'en général on place un projet sur une carte et après on essaie de dérouler ERC, sauf que si on veut faire un peu d'évitement il faut avoir quand même la 'carto' avec l'ensemble des enjeux environnementaux qui sont présents pour faire l'évitement au maximum.

L'équipe va aller de plus en plus vers les directions pour les accompagner, on est plus sur une logique de pré-diagnostics, on va pas faire les études environnementales complètes ça c'est plus les bureaux d'éthique type 'Biotope' qui vont travailler là-dessus, mais on est vraiment dans du qualitatif au maximum.

L'idée pour nous c'est vraiment que les services de l'Etat soient cohérents de ne pas forcément accepter des compensations dans nos zones de préemption et qu'ils soient aussi exigeants sur l'ensemble des projets. Sinon on entre dans une logique de "pas vu, pas pris", on tente de passer le dossier sans trop faire d'ERC et puis si on se fait rattraper, on applique la séquence ERC, et malgré tout ça sera une séquence ERC faite à rebours, qui n'a pas beaucoup d'intérêt.

**Selon vous, quelle proportion des projets/plans de votre territoire respecte véritablement la hiérarchie de la séquence ERC, à savoir ne passer à l'étape compensation qu'après avoir mis en œuvre l'évitement puis la réduction ?**

« C'est ce qu'on essaie de faire au maximum. Nous on a embauché des personnes récemment qui vont vraiment aller auprès des directions opérationnelles. Ils sont intégrés de plus en plus sur les gros projets mais nous on aimerait qu'à termes toute la logique ERC soit appliquée même aux projets qui ne relèvent pas d'ERC. C'est toujours ce qui est compliqué aussi dans la séquence c'est qu'il y a une telle interprétation de quand s'applique

ERC, on a essayé de faire des tableurs en rentrant des informations et à la fin ça nous dit si on doit appliquer la séquence ou pas, mais il y a quand même une part d'interprétation du service instructeur. Nous dans notre logique, même politiquement, il y a la volonté d'appliquer la logique de la séquence même si on est pas soumis à la séquence ERC, qu'il y ait systématiquement ça qui soit mis en place dans les directions. Donc ça c'est un changement de mentalité globale.

Nous on fait tout un argumentaire pour expliquer qu'appliquer la séquence dès le début revient à gagner du temps et de l'argent. Un projet mal emmancher... on l'a vu sur la déviation du Taillan qui a été décidé il y a 20 ou 30 ans au niveau départemental par les services de l'Etat (avant de transférer le dossier au département), et donc c'est les services de l'Etat qui vont bloquer après le projet qu'ils avaient eux-mêmes conçus. Finalement ils sont restés sur ce tracé, il y a eu un impact environnemental. Il y a eu plusieurs recours en CNPN, il y a eu du temps, beaucoup de temps, c'est un projet qui a mis plus de 20 ans à sortir, et on est à un surcoût réduction / compensation de 20% de l'enveloppe globale sur un projet à plusieurs dizaines de millions. Donc ça ça nous sert d'argumentaire aussi pour dire : prendre le temps de poser la séquence ça va vous permettre de gagner du temps et potentiellement des fonds aussi.

Après il va aussi falloir qu'on travaille étroitement avec les services de l'Etat pour qu'ils soient en capacité de nous proposer des notes de cadrage, c'est-à-dire que si nous au niveau service qui porte la séquence ERC pour que ça soit fait au mieux on a pas des notes de cadrage en amont des services de l'Etat c'est difficile parce que sinon il y en a toujours qui vont se dire 'on tente le coup' est ça passera peut-être comme ça. On est dès fois étonnés quand on analyse des dossiers qui ont pu passer, de gros dossiers qui selon moi auraient dû être soumis à la séquence et finalement les services instructeurs de l'Etat ont estimé que non. Alors que l'on a de petits dossiers qui prennent une lourdeur administrative alors qu'il y avait même une vocation environnementale dans le projet.

Il faut qu'on puisse avoir des échanges avec les services de l'Etat qui nous donne les grandes lignes de leur analyse cad est-ce que pour eux il y a une application forte de la séquence ; en fait faut qu'on mette en place un dialogue assez forts et réactifs avec les services de l'Etat. Il faut être le plus en amont possible. Pour travailler bien avec eux, comprendre leurs attentes, leur expliquer certains points, aussi leur faire connaître nos outils au niveau gestion de l'environnement. Vraiment tout est à construire, on est ouvert. »

## **Annexe 11 – Entretien Cellule CERCA – Département de la Gironde**

**Sondé.e 1 :** « Il y a une volonté pour le département de la Gironde de se positionner, d’être exemplaire en matière de mise en œuvre de la séquence ERC, donc il y a un travail qui a été mené en lien avec un bureau d’études en 2019. L’objectif de ce travail était de créer une cellule qui serait dédiée à l’accompagnement technique des différentes directions opérationnelles sur la mise en œuvre de cette séquence et on a complété cette séquence ERC par le “C” de connaître en premier lieu : donc d’aider les directions opérationnelles à connaître les enjeux environnementaux. Ensuite, “ERC” et on termine par le “A” d’accompagner qui englobe vraiment bien les missions qu’on pourrait avoir. Pour l’instant en termes de sollicitations, on a répondu essentiellement à des sollicitations en interne des directions opérationnelles aménageuses du département de la Gironde (direction des Collèges, direction des infrastructures, direction du patrimoine qui portent des projets “consommateurs d’espaces” sur lesquels potentiellement la séquence s’applique de manière réglementaire ou non réglementaire). On est sollicités depuis un peu plus d’1 an, même au préalable certains de nos collègues étaient déjà sollicités bien avant la création de la cellule sur cette séquence. Donc l’objectif aujourd’hui c’est de les accompagner mais pour l’instant on intervient beaucoup sur des projets qui sont déjà lancés. On a quelques opérations qu’on suit qui sont vraiment en phase d’amont sur lesquelles on peut vraiment aider à la mise en œuvre de l’évitement. Mais on a beaucoup actuellement des projets qui seraient plutôt au stade de la compensation, pour lesquels on a des dossiers réglementaires qui ont été déposés et validés, ou qui ont été déposés et qui sont en attente de validation. Donc on en est au démarrage de l’accompagnement avec pour l’instant une aide davantage sur la compensation et la réduction plus que sur de l’évitement du fait du calendrier des projets sur lesquels on est amenés à intervenir. »

**On voudrait revenir sur le moment “connaître”, en quoi ça consiste exactement ?**

**Sondé.e 1 :** « Alors concrètement "connaître" c’est la première phase, en fait, qui va consister pour un projet qui est envisagé, donc vraiment en phase très très amont, de regarder, d’aider les directions à vérifier si on a des zones à enjeux forts au niveau environnemental, consulter les bases de données existantes et dresser une première carte des enjeux écologiques présents sur le territoire d’implantation potentielle du projet. Ça c’est vraiment une étape indispensable qui va nous permettre de cibler les zones à éviter en priorité sur la base de cette cartographie des enjeux. »

**Sondé.e 2 :** « Et après c’est aussi d’un point de vue réglementaire de pouvoir réaliser un cadrage ou un pré-cadrage suivant le dimensionnement du projet, parce qu’on a pas forcément tous les éléments dès le début. Cadrage réglementaire pour savoir s’il va y avoir des études loi sur l’eau, études d’impact, évaluations environnementales plus ou moins importantes, dossier dérogation potentiellement, les incidences Natura 2000 : donc c’est tout ce panel d’informations qu’on recherche. En fait, on est pas un bureau d’études, et chaque projet fait appel à des bureaux d’études dans le cadre réglementaire s’il y en a besoin (il faut regarder aussi l’indépendance des études vis-à-vis du service instructeur). Mais par

contre on est un appui dès le début et tout au long de la mission, ensuite en supervisant et en aidant les directions dans la lecture des documents envoyés par les bureaux d'études. Donc « connaître » c'est sur la biodiversité et sur le réglementaire. »

**Sondé.e 1 :** « Oui tout à fait ! Effectivement c'est une autre grosse part ce cadrage réglementaire pour aiguiller un peu ces directions. On aura un fonctionnement qui sera vraiment adapté en fonction de la géométrie et de l'organisation interne de chaque direction opérationnelle. À la Direction des Infrastructures du Département de la Gironde par exemple, on a deux chargés de mission environnement qui sont vraiment là en appui justement sur tout l'accompagnement tactique, la relecture des études réglementaires ou des études de diagnostic qui sont menées. Ils sont également en appui sur tout ce qui est montage de marché public, donc voilà là on aura des missions peut-être un peu plus ciblées auprès de ces directions là sur de la compensation ou de la sollicitation un petit peu ponctuelle. Et sur d'autres directions on a pas ces équivalents chargés de mission environnement donc on sera beaucoup plus en appui sur toutes ces phases d'étude et montage de dossier et mise en oeuvre de la compensation si nécessité il y a de compenser. »

**D'accord, et du coup cette phase connaître ça intervient très en amont, mais en moyenne combien de temps avant le projet ?**

**Sondé.e 1 :** « On a déjà un projet qui a émergé et on a déjà eu des réflexions de la direction opérationnelle sur des sites d'implantation potentiels, en tout cas pour des projets qu'on a vu jusqu'à présent. L'idée c'est d'aller un petit peu plus loin là-dedans et de rencontrer les directions opérationnelles pour vraiment faire un état des lieux de la programmation des projets qui peuvent avoir à minima sur la mandature qui nous paraît être une échelle de temps qui est plutôt intéressante. Et là, à ce moment-là de vraiment avoir cette vision dézoomée. Pour l'instant, le projet le plus en amont possible sur lequel on a été amené à intervenir, c'est un projet pour lequel on avait déjà plusieurs sites d'implantation de collèges qui étaient envisagés et sur lesquels la direction opérationnelle s'apprêtait à lancer toutes les études réglementaires donc là ils nous ont sollicité pour un appui au montage du cahier des charges par exemple. »

**L'étape accompagner consiste en quoi ?**

**Sondé.e 1 :** « Ce qu'on envisage par accompagner c'est vraiment d'être présent de l'amont jusqu'à la fin du projet, notamment la fin qui va se traduire éventuellement par la gestion de sites de compensation potentiels. Donc dès l'amont à travers une relecture à l'accompagnement technique sur le plan réglementaire, sur le plan de la validation technique de l'état initial, des mesures d'évitement, de réduction, voire éventuellement de compensation qui sont proposées, l'estimation évaluation des impacts résiduels après mesures et après tout ce qui va être également aide au montage des cahiers des charges de travaux de génie écologique. L'accompagnement on le voit par ce biais là et ça peut se traduire soit par des interventions sur le terrain, à travers la réalisation par exemple de pré-diagnostic de sites, et puis également par des missions éventuellement d'accompagnement en phase chantier, en phase travaux de restauration. »

**Sondé.e 2 :** « Et on apportera aussi un éclairage lors de réunions entre les directions et les cabinets d'études, enfin les prestataires, les bureaux d'études, et aussi ça peut être apporter un éclairage lorsqu'il y a des réunions avec les services de l'Etat sur les aspects

réglementaires ou espèces protégées, biodiversité. Et enfin l'accompagnement ça serait aussi un accompagnement notamment pour la compensation et la recherche de foncier, ou là on apportera un appui sur les projets sur l'ensemble du territoire. C'est pas seulement visiter les parcelles et faire un pré-diagnostic d'éligibilité mais c'est aussi rechercher ces parcelles avec des partenaires sur le territoire. »

### **Quel est votre lien avec les bureaux d'études ?**

**Sondé.e 2 :** « Moi j'ai très peu d'expérience au Département donc aujourd'hui l'établissement des cahiers des charges pour définir les études qu'il va y avoir à faire pour un projet et ensuite les bureaux d'études sont engagés pour faire les études écologiques ou environnementales de manière générale, et nous on a un regard d'expert ou de spécialiste sur nos domaines d'expertise mais sur les dossiers qu'ils vont rendre au Département parce que les différents interlocuteurs ont pas forcément les compétences environnementales ou sur la biodiversité car c'est quand même spécifique. Nous on a notre regard d'expert parce qu'on vient de bureau d'études X a notamment travaillé à Biotope, moi j'ai travaillé une dizaine d'années en bureau d'étude également donc on faisait le travail du personnel de bureaux d'études avant d'intégrer le département. Donc on suit et on conseil finalement les Directions. »

**Sondé.e 1 :** « Pour compléter on aura également un rôle en termes de missions de veilles foncières qui est pas encore bien développé mais l'idée étant de pré-cibler des espaces sur lesquels on pourrait envisager de faire de la compensation, dans un premier temps pour les projets départementaux et à terme pour d'autres projets menés par des collectivités girondines. »

**Sondé.e 2 :** « X a dû vous le dire mais la cellule est toute récente donc c'est vrai qu'aujourd'hui on est que 3 et on doit encore recruter un animateur foncier pour compléter la cellule. Pour être 4 personnes au total au début et pouvoir potentiellement évoluer pour être plus de personnes ensuite si on travaille aussi pour les collectivités il faudra forcément plus de personnes dans la cellule. Mais c'est vrai qu'il y a beaucoup de choses aujourd'hui qui sont à mettre en place. C'est pour ça qu'on n'est pas certains sur tout ce qu'on peut avancer aujourd'hui. »

### **L'animateur foncier ça sera quelqu'un qui sera là pour trouver du foncier c'est ça ?**

**Sondé.e 1 :** « Oui ce qui est visé c'est d'avoir une personne qui a déjà eu de l'expérience dans le domaine et qui puisse nous apporter ses connaissances, ses relations et qui créerait un réseau à l'échelle du département. »

**Comment les services du département qui sont chargés de l'aménagement se saisissent de la séquence ERC ? Est-ce que vous avez l'impression qu'aujourd'hui elle est plutôt bien prise en compte, qu'il y a pas trop de résistance ? Ou non ? Par exemple pour les constructions de routes, de collèges etc.**

**Sondé.e 2 :** « C'est quelque chose qu'on met en place actuellement, là notre démarche, hormis pour la direction des infrastructures où il y a une personne qui a un poste similaire au nôtre mais juste sur l'infrastructure, donc il nous a bien ciblé et vient vers nous pour qu'on l'aide. Sinon c'est vrai que sur les autres cellules pour l'instant on est pas forcément

bien ciblés mais c'est un travail qu'on doit faire justement de rencontrer chacune des directions pour pouvoir présenter ce qu'on fait, présenter pourquoi, la démarche ERC, ce que c'est, c'est un travail qui va nous prendre pas mal de temps et de pédagogie, et qu'il faudra certainement refaire chaque année peut-être une fois par an peut-être deux ça dépend puisque von après les personnes bougent aussi. Voilà pour qu'on soit bien ciblés et que ça soit bien ancré à l'échelle du département. »

**Sondé.e 1 :** « Ça dépend vraiment des usages. Généralement la Direction des Infrastructures a pas mal de recul sur des gros projets routiers qui sont soumis à déclaration d'utilité publique, généralement les procédures environnementales ont déjà été approuvées à plusieurs titres, donc ils ont déjà intégré la mise en œuvre de cette séquence. Sur les collèges, ils sont relativement familiarisés à cette séquence, ils l'appliquent aussi à travers des dossiers, mais on s'aperçoit que les attentes et les exigences des services de l'Etat ne sont pas forcément identiques qu'il s'agisse d'un projet de collège ou d'un projet de création de route. Je dirais que l'application de la séquence va dépendre également aussi de l'appréciation et des retours des services de l'Etat aussi. Et on a d'autres directions qui sont un peu plus en retard sur ces procédures parce que moins sensibilisées, les terrains d'implantation sont jugés comme étant des terrains de moindre valeur écologique parce que souvent il s'agit de terrains en friche ou de terrains peu artificialisés. Donc généralement les projets se font sans forcément se poser la question de l'intégration de cette séquence et c'est vraiment auprès de ces directions là que notre cellule a vocation à s'adresser pour améliorer les pratiques en la matière. »

**X nous avait également dit qu'il y avait l'objectif de faire en sorte que sur le long terme des projets qui ne relevaient pas forcément de la séquence ERC, légalement, soient quand même soumis à la logique ERC. Est-ce que vous pouvez nous en dire plus ?**

**Sondé.e 1 :** « Oui alors ça pour le coup on l'a pas encore forcément trop développé mais l'idée c'est que par exemple pour une Direction comme celle de l'Environnement qui est une direction opérationnelle en matière de gestion des sites, qu'on ait aussi une réflexion sur la mise en œuvre de l'ERC à travers ces projets d'aménagement de sites pour l'ouverture au public. Alors ça, ça serait pas forcément dans un cadre réglementaire mais on pourrait être par exemple en conseil ou en appui sur le choix de matériaux ou de création de sentiers, enfin vraiment d'assister les équipes projets sur cet aspect-là y compris en dehors d'un cadre strictement réglementaire. C'est le cas de la Direction de l'Environnement, ça peut être le cas de la Direction aussi des Sports et Loisirs qui ont également aussi des projets de sentiers de randonnée. Donc voilà il y a aussi ces directions-là qui sont visées dans un cadre non réglementaire et réglementaire si nécessaire. »

**Est-ce qu'on peut revenir sur l'étape connaître ? Est-ce que vous pouvez développer sur le pré-diagnostic ? Quelles sont les principales questions que vous vous posez quand vous voulez analyser un terrain ? Quelles sont les principales recherches que vous faites par rapport à la biodiversité etc ?**

**Sondé.e 2 :** « En fait un pré-diagnostic écologique c'est faire une visite de terrain (voire 2 en changeant de période). On va observer les habitats, on va noter les espèces végétales et animales parce qu'on a les compétences pour le faire, on peut aussi faire de la délimitation de zones humides réglementaire donc par la végétation ou par l'étude des sols. On se base

également sur des données que l'on peut trouver auprès de différents organismes : le conservatoire botanique et pour la faune la FAUNA (l'observatoire pour la faune de Nouvelle-Aquitaine). On peut extraire des données précises de localisation de faune et de flore et grâce à ces listes d'espèces on peut déjà savoir la biodiversité qu'il y a sur notre parcelle, même autour parce que des fois il n'y a pas forcément de données sur la parcelle même que l'on souhaite visiter. Donc ça nous donne une idée de la richesse écologique du site et donc plus la richesse sera élevée, plus le site présentera d'enjeux et moins il faudra venir s'installer sur ce genre de parcelles. Ce qu'on recherche quand on fait un prédiagnostic déjà c'est de savoir le niveau de biodiversité qu'il y a sur le site et après on fait une hiérarchisation des enjeux donc on a des enjeux plus ou moins forts suivant les groupes d'espèces, ça peut être aussi suivant la présence ou l'absence de zones humides, présence ou absence de fleurs protégées ou de faune protégée. Et après ce pré-diagnostic sert notamment quand on fait le principe d'évitement parce qu'on fait une analyse sur différents sites et dans ce cas-là ce pré-diagnostic nous permet déjà de hiérarchiser les sites en fonction de l'écologie par exemple, de savoir quel est le site qui va avoir l'enjeu le plus fort et donc l'impact le plus fort si on met le projet dessus, ou le site qui va avoir l'enjeu écologique le plus faible et donc un impact potentiel plus faible pour un projet. Donc ça dans la démarche d'évitement déjà, de faire ce pré-diagnostic ça nous permet de choisir le site normalement de moindre impact. Ensuite, le cabinet d'étude qui sera mandaté par la Direction concernée fera une étude écologique complète sur 12 mois pour compléter les inventaires et voir précisément les impacts qu'il y aura sur le site qui a été choisi, normalement le site de moindre impact à la base. »

**Du coup est-ce que vous avez déjà fait un pré-diagnostic pour un des projets avant qu'il commence ?**

**Sondé.e 2 :** « Alors oui la Direction des collèges l'a utilisé pour un de ses collèges, donc là ce n'est pas notre cellule qui a fait le pré-diagnostic des sites potentiels pour l'implantation du projet, c'est un bureau d'étude qui a fait même plusieurs visites sur 3 sites et ensuite qui a défini le site de moindre impact écologique où le projet s'installera. Là ils ont fait un diagnostic complet qui permet de voir la richesse écologique du site du projet donc même sur le site du projet on voit qu'il y a des secteurs qui ont une biodiversité plus importante que d'autres donc après ça sera au bureau d'étude, à nous et à la Direction des collèges de faire en sorte de choisir l'emplacement de moindre impact sur la parcelle définie pour le projet, puisque le projet ne doit pas prendre toute la parcelle cadastrale. »

**On avait une question pour X, toi du coup c'est quoi ton rôle concrètement dans cette cellule ?**

**Sondé.e 3 :** « Pour l'instant le poste n'est pas totalement défini. Moi j'ai été embauchée pour faire un travail juridique sur une autre mission que le CERCA donc il y a un poste de juriste qui va s'ouvrir au premier trimestre 2023 et ça sera en appui à la cellule CERCA et donc notamment du cadrage réglementaire dans la séquence "connaître", mais je pense qu'il y a des questions juridiques qui pourront avoir lieu tout le long du processus, mais je pense que ça se fera un peu au fur et à mesure des demandes en fonction de la pratique de la cellule. »

**Sondé.e 2 :** « Et X apporte ses connaissances plus globalement à l'ensemble de la Direction Environnement sur tout ce qui est en lien avec le réglementaire. »

**Sondé.e 1 :** « Et dans les applications et l'intérêt d'avoir aussi un juriste dans la cellule CERCA ça va être aussi tout ce qui va être rédaction, modalités de sécurisation foncière, éventuellement rédaction de convention, de gestion, d'utilisation de site, d'obligation réelle environnementale... Il y a tout ce volet-là aussi qu'on portera au niveau de la compensation et la sécurisation foncière spécifiquement. »

### **C'est quoi la sécurisation foncière ?**

**Sondé.e 1 :** « Sécurisation foncière c'est grosso modo les parcelles compensatoires que le maître d'ouvrage va identifier, soit il a la possibilité de les acquérir donc à ce moment-là il en a la maîtrise foncière, soit il a la possibilité de la sécuriser via le biais d'une obligation réelle environnementale : c'est un contrat qui est signé avec un propriétaire qui s'engage sur une durée qui peut aller jusqu'à 99 ans et l'intérêt de ce contrat c'est que sont fixées dans ce contrat des dispositions environnementales à mettre en œuvre qui vont dans le sens d'une bonne gestion des terrains. Et si le propriétaire de ces terrains était vendeur à un moment donné, les obligations comme elles sont liées au foncier, restent dues, vont être transférées de fait au nouveau propriétaire. C'est pas forcément le propriétaire qui va mettre en œuvre ces obligations mais en tout cas il aura l'obligation de respecter le "cahier des charges" qui sera établi dans le contrat d'obligation réelle environnementale. »

### **Du coup tous les documents qui régissent ça légalement c'est Clara qui s'en occupe ?**

**Sondé.e 1 :** « Pour l'instant on a travaillé sur des ORE (obligations réelles environnementales) passées avec notre service juridique et administratif mais à terme l'idée ça serait que Clara certainement prenne le relais là-dessus. Et qu'on travaille sur des modèles de convention un peu types pour tout ce qui est gestion. »

### **On aimerait bien aussi avoir des éclaircissements sur les zones de préemption dont X nous avait parlé la dernière fois.**

**Sondé.e 1 :** « Je pense qu'il s'agit du zonage de préemption des espaces naturels sensibles du département. Le département, notamment la Direction de l'Environnement, gère un réseau de sites qu'on appelle 'espaces naturels sensibles', qui sont désignés parce que ce sont des espaces qui ont un intérêt écologique, des espaces qui ont vocation à être préservés et à être ouverts au public via des aménagements adaptés et pour acquérir ces sites, le département définit en lien avec les communes concernées des "zonages de préemption" sur lesquels dès lors qu'un propriétaire décidera de vendre un terrain qui est dans ce zonage de préemption, le département pourra se positionner et faire jouer son droit de préemption pour acheter ces terrains de façon 'prioritaire', il peut également déléguer ce droit de préemption aux communes. Mais l'idée c'est de constituer un réseau de sites qui sont ensuite gérés en interne et dont la gestion et l'acquisition sont financées par la taxe d'aménagement en compensation de l'urbanisation. Donc je pense qu'il s'agit de ce zonage de préemption ENS dont X vous avez parlé. C'est une démarche qui est en parallèle du CERCA, on a pas forcément vocation nous à aller chercher des terrains de compensation dans ces zonages de préemption. Ce sont deux démarches différentes. Par contre l'enjeu pour nous va être de bien articuler cette politique Espaces Naturels Sensibles avec le

zonage de préemption et la gestion d'ENS, et nous notre recherche foncière par anticipation d'une compensation éventuelle sur des projets. »

**Ce dispositif de zonage de préemption c'est quelque chose qui est mis en place seulement au département de la Gironde ? C'est quelque chose de totalement innovant ou plutôt classique en France ?**

**Sondé.e 1 :** « Non je dirais que c'est assez classique, mais tous les départements n'ont pas une politique foncière aussi affirmée. Certains achètent volontiers des terrains et ont vraiment cette réflexion sur l'acquisition et la gestion d'un réseau d'espaces à enjeux écologiques -, mais tous les départements ne développent pas forcément cet outil autant que nécessairement. »

**Sondé.e 3 :** « En Gironde on a une stratégie foncière très accrue par rapport à d'autres départements qui n'utilisent pas forcément cet outil. Donc en Gironde c'est beaucoup utilisé. »

**Sondé.e 1 :** « Par contre avec cet outil on a pas forcément d'application ERC mais on a en tout cas des mesures de restauration et de conservation, c'est plutôt de la gestion conservatoire que vraiment de la restauration pure mais après c'est au cas par cas selon les sites concernés. Mais oui ça porte ses fruits, on a des surfaces assez importantes de terrain concernées, et puis vraiment une politique qui vise à aller rencontrer les différentes communes et de vraiment développer la mise en œuvre d'un zonage de préemption à l'échelle de la Gironde pour avoir une couverture assez homogène sur le territoire girondin. »

**Sondé.e 2 :** « La vocation des ENS et des ZPENS (zone de préemption des espaces naturels sensibles) n'est pas la même que la démarche ERC qui elle intervient dans le cadre de projets d'aménagements alors que la vocation d'ENS et ZPENS c'est de faire de la conservation d'espèces naturelles et aussi de sensibiliser le public parce qu'un ENS doit normalement être ouvert au public. Donc c'est totalement différent d'ERC. Nous on travaillera pas sur la politique ENS ni ZPENS sauf à la marge, on échange notamment via la politique foncière qu'il pourrait y avoir puisque la recherche de foncier pour ENS, ZPENS est aussi pratiquée. Les ZPENS généralement ça consiste à trouver des parcelles qui sont dans un bon état écologique déjà pour les conserver, alors que nous c'est plutôt rechercher des parcelles qui sont dégradées et sur lesquelles on va essayer d'améliorer les choses et d'avoir un gain de biodiversité. »

**Sondé.e 1 :** « Ce qui pourrait être envisagé mais qui n'est pas forcément standardisé c'est qu'on pourrait envisager qu'au-delà de la durée d'engagement de mise en œuvre des mesures compensatoires, on intègre les sites de compensation au réseau des espèces naturelles sensibles du département, c'est-à-dire qu'on aille au-delà de ces durées de ces engagements qui sont définis dans les arrêtés préfectoraux, en attendant une gestion conservatoire au-delà des 30 ans généralement ou des 5 ans qui sont requis. Ça c'est quelque chose qui est possible, qui s'est fait ponctuellement sur des sites qui avaient été restaurés, dont les objectifs étaient réputés atteints, on a basculé ces sites-là, on les a intégrés dans le réseau des ENS et on continue à y pratiquer une gestion conservatoire "de routine". Voilà sur certains sites de compensation qui sont des sites qu'on aura réussi à restaurer qui ont une grosse valeur écologique, qui sont à proximité d'enveloppes sur

lesquelles on est déjà gestionnaires, pourquoi pas au terme des 30 ou 50 années de mises en œuvre des mesures les intégrer, mais aujourd'hui il n'y a rien de systématisé. Et ce ne sera de toute façon pas pour répondre à l'ERC au sens strict mais pour s'inscrire dans au-delà de la séquence du point de vue réglementaire. »

### **Juridiquement comment ça se passe de passer du statut de surface compensatoire pour les rentrer dans les ENS ?**

**Sondé.e 1 :** « Il faut déjà qu'on ait une validation des services de l'Etat donc sur la bonne mise en œuvre et la bonne atteinte des objectifs de conservation qui étaient initialement fixés, qu'on soit carrés par rapport à l'arrêté et après il faut que nous en interne on fasse une procédure particulière pour basculer ce foncier. C'est généralement un foncier qui nous appartient ou que le département acquiert, sinon on ne pourrait pas faire cette bascule-là. Ensuite, une fois qu'on a sécurisé ce foncier, soit on est propriétaire à ce moment-là on le bascule via une délibération particulière et on le verse au réseau des ENS, soit on l'achète et à ce moment-là on le verse dans un second temps. Tout va dépendre du montage qui est réalisé. Mais en tout cas ça passera dans un premier temps par l'acquisition des terrains sur les fonds propres du projet qui a eu un impact environnemental. »

**Sondé.e 3 :** « Juridiquement la seule chose qui pourrait poser problème c'est si on achetait ces terrains avec la taxe d'aménagement parce que cette taxe-là elle a des objectifs bien précis, c'est pour la politique ENS et ZPENS mais du coup on peut pas faire de la compensation avec cette taxe. A partir du moment où on a utilisé l'argent d'un projet, dans ce cas-là c'est totalement possible. »

### **X nous avait dit que la communication avec les services de l'Etat était pas forcément toujours optimale, qu'il faudrait plus voir les choses en amont, en termes de compréhension de leurs attentes. Est-ce que vous avez l'impression qu'il y a des problèmes de communication avec la DREAL ?**

**Sondé.e 1 :** « Ce qu'on aimerait développer de façon un peu plus systématisée c'est vraiment une demande de cadrage préalable réglementaire des projets. C'est ce qu'on a fait pour une opération qui est portée par la Direction de l'Environnement en stade amont aussi. Donc c'est un projet de réflexion de chemins et de digues, et on a convoqué différents services de la DREAL et de la DDTM. Mais l'idée c'est d'avoir cet éclairage vraiment en amont pour pouvoir nous dès à présent prévoir toutes les études et tous les dossiers réglementaires de façon à avoir un calendrier de procédures bien établi, d'anticiper les choses suffisamment en amont et d'avoir des marchés qui soient suffisamment complets pour qu'on ne perde pas trop de temps sur le lancement de marchés complémentaires. Parce que c'est quelque chose qui prend énormément de temps de monter ces dossiers réglementaires. Donc sur le cadrage préalable on a un peu de mal à avoir des représentants de services de l'Etat disponibles mais bon c'est lié à la multitude de projets, à la disponibilité des agents. C'est vraiment sur ces points là qu'on est en attente de façon à pouvoir nous par la suite dérouler un programme et une liste des tâches à faire de façon plus efficiente et de ne pas se retrouver en bout de course à faire des demandes supplémentaires qui sont pas dans notre cahier des charges initial qui peuvent nous faire perdre pas mal de temps au niveau des délais. Autant avoir des représentants mobilisés sur un projet donné, on réussit à organiser des réunions, mais on avait aussi pour souhait de faire des réunions sur différents projets mais ça c'est un peu moins facilement accepté par

les représentants des services de l'Etat, d'être sollicités pour passer en revue différents types de projets. C'est plutôt sur ces échanges en phase amont qu'on souhaiterait qu'il y ait un peu plus de transparence et un cadre mieux établi pour ensuite nous prévoir et anticiper suffisamment dans nos marchés les prestations réalisées. »

### **Vous nous avez dit que vous vouliez avoir plus de temps pour monter les dossiers réglementaires, concrètement ça veut dire quoi ?**

**Sondé.e 1 :** « C'est pas forcément qu'on veut plus de temps. Alors disons que le montage de marché public prend énormément de temps, on a toute une série de procédures, il y a du contrôle interne, il faut se caler sur le contenu etc, on a des modèles de marché, des accords-cadres qui existent, on a donc des outils qui nous permettent d'accélérer un peu la procédure de passation des marchés mais ce dont on s'aperçoit c'est que quand on anticipe pas suffisamment en amont et qu'on se retrouve avec une prestation supplémentaire à commander, ça nécessite pour nous parfois de monter un autre marché et on perd énormément de temps. Alors qu'en ayant balayé suffisamment largement les procédures visées, on va monter un cahier des charges unique avec toutes les prestations quitte à en prévoir certaines en option, mais on aura au moins un outil qui nous permettra de lancer toutes les études ou diagnostic ou le montage des dossiers nécessaires. Donc c'est dans ce sens-là que je parle d'accélération, c'est d'éviter de devoir relancer des marchés en cours de route parce qu'on a oublié quelque chose à un moment donné. Donc nous en tant que cellule CERCA on aura cette mission de pré-cadrage réglementaire mais ça sera nécessaire qu'on échange quand même en amont avec les services de l'Etat pour bien rebalayer tout ça. »

« Et après de façon aussi générale on a certains instructeurs qu'on va retrouver de façon un peu privilégiée, il y a un effet évidemment personne c'est-à-dire que certains instructeurs vont être plus ou moins attentif à tel ou tel point, et l'idée aussi c'est de se connaître un peu en amont pour bien avoir connaissance des attentes de la personne qui va instruire le dossier et bien anticiper aussi tout ça, parce que d'un instructeur à l'autre on peut avoir des demandes qui vont être différentes. Donc bien renforcer ces échanges en amont pour vraiment répondre de façon adéquate à la demande. On a prévu de se rapprocher des différents interlocuteurs qu'on peut avoir sur nos projets de façon assez récurrente pour vraiment établir une méthodologie de travail bien adaptée à leurs attentes. »

### **Mesures innovantes :**

**Sondé.e 1 :** « Pour l'instant on a pas d'exemples vraiment concrets à vous fournir, en dehors d'une mesure pas forcément innovante mais à caractère expérimental. C'est l'aménagement par le département d'un éco-pont à papillon sur la commune du Pian-Médoc en franchissement de la déviation du Taillan. Cette mesure avait été annoncée comme mesure de réduction dans le dossier de demande de dérogation espèces protégées, mais voilà tout l'enjeu va être de visualiser si ça fonctionne parce que techniquement parlant il y a eu des ajustements pour que le papillon puisse traverser l'ouvrage, puis également pose de barrières pour éviter que le papillon aille sur la route. Cette mesure-là a été mise en œuvre, le coût financier est non négligeable, le tout ça va être maintenant de savoir si ça fonctionne. »

## **Annexe 12 – Entretien Commissariat Général du Développement Durable (CGDD)**

Quand on pense l'ERC à l'échelle des collectivités territoriales, on doit principalement penser ERC à l'échelle de la planification. Tous les documents de planification doivent intégrer la séquence ERC. Il y a des guides qui ont été produits par les ministères et qui donnent des lignes directrices sur comment intégrer cette séquence ERC dans les documents de planification. Et on peut évaluer déjà ERC à ces deux échelles :

- Comment les collectivités territoriales intègrent et appliquent la séquence ERC dans les documents de planification ?
- Et lorsqu'elles sont maîtres d'ouvrage (porteuses de projet).

### **Sur les questions d'innovations :**

Certaines régions ont mis en place des centres de retour spécifiques à l'ERC par exemple la région Occitanie : la CRERCO fait remonter des retours d'expérience de terrain et en soi c'est un dispositif d'innovation car ils vont essayer de créer de la synergie sur des thématiques à l'échelle régionale. Donc en soi c'est un dispositif qui permet d'améliorer l'application de la séquence ERC.

Certains groupes de travail avec différents types d'acteurs créés par certaines collectivités territoriales, départements, à l'échelle régionale pour comprendre comment appliquer au mieux la séquence ERC à l'échelle de la planification. Eux en suivent un mais qui n'est pas encore vraiment en place : le SCoT du Sud-Gard. Ce n'est pas le SCoT qui est innovant, c'est qu'ils préparent la révision du SCoT et en amont du processus réglementaire ils font une démarche en plus (pas du tout une obligation) où ils vont prendre un bureau d'étude et vont travailler avec tous les acteurs du territoire et avec des paysagistes, urbanistes et vont essayer de voir comment intégrer au mieux cette séquence ERC dans leur futur SCoT. Donc ils sont dans un dispositif exceptionnel.

Dispositif SNC (Site Naturel de Compensation) : le principe c'est qu'une personne (par exemple un opérateur de compensation comme CDC biodiversité) va prendre un terrain, faire une restauration écologique et qui après en amont des projets d'aménagement qui vont venir sur un territoire, va vendre les gains de biodiversité qu'il a déjà générés à des maîtres d'ouvrage qui arrivent sur le territoire et qui ont un besoin de compensation qui correspond à l'offre de compensation que l'opérateur a mis en place sur la zone. Donc il y a une anticipation des zones que l'on va éviter et sur lesquelles on va mettre de la compensation écologique. Cette programmation en amont permet de faciliter le travail de beaucoup de personnes : les maîtres d'ouvrage mais aussi les instructeurs car normalement le travail sera mieux fait puisque réfléchi plus en amont. Donc c'est un outil qui va anticiper la compensation écologique sur une grosse zone. Le ministère souhaiterait déployer ce dispositif, un guide va sortir en début d'année. Cela correspond donc à une logique de banque de compensation (nom des SNC aux Etats-Unis). Il y a eu une expérimentation à partir 2008 qui a débouché sur le premier agrément, le site de Cossure, dont l'opérateur de compensation est CDC Biodiversité. Lors de cette expérimentation,

d'autres candidats n'ont pas eu l'agrément, mais suite à cela le dispositif SNC est entré par la loi Biodiversité 2016 dans le code de l'environnement et est devenu un dispositif dont tous les acteurs peuvent se servir. La phase d'expérimentation est terminée. Ils veulent relancer la dynamique car c'est un dispositif difficile à mettre en place où il y a un besoin d'outils méthodologiques encore. Il y a besoin d'un signal politique très fort.

Le guide va sortir et un programme d'action va être lancé (CGDD DGALN) pour que ça soit un dispositif qui soit déployé. D'ailleurs Macron a évoqué ce dispositif à la COP en utilisant des mots de vocabulaire pas tout à fait justes ("crédits biodiversité"), mais ça veut dire que politiquement ce dispositif fonctionne bien. Il y a des problèmes de mise en œuvre technique et aussi parce que c'est un dispositif plus exigeant que la compensation écologique actuelle. Mais possible que ça soit déployé dans les années à venir. Pour les CT ça peut être un outil très intéressant d'organisation de la compensation écologique sur leur territoire. En plus, depuis la Loi « Climat et Résilience » il y a eu une modification des textes (L163-1 et les suivants) concernant la compensation écologique, avec la possibilité dans les SCoT et les PLU de flécher les zones de renaturation préférentielle (donc les zones notamment de compensation écologique). Donc on avance vers faire cibler dès la planification les zones C et les zones E. Pour les zones C "jackpot" les SNC ça permet de vraiment ancrer le truc et sécuriser un foncier, faire tes travaux de restauration en amont.

Résultat : Ce site naturel de compensation a été assez controversé car côté opérateur, CDC biodiversité avait du mal à vendre ses unités de compensation puisqu'au niveau de l'instruction il faut savoir que le SNC est un peu en deux temps. L'opérateur fait en amont et après coup si je suis maître d'ouvrage et que ça m'intéresse d'acheter des UC, dans mon dossier d'autorisation je vais dire "voilà je prends ces UC là pour remplir mes obligations en réponse à ces impacts-là". Mais ça change en rien le processus d'instruction c'est-à-dire que le service instructeur va regarder le dossier et voir si par exemple ça répond bien au principe d'équivalence écologique. Et on comprend assez vite que si on anticipe les pertes sans les connaître ça peut être difficile d'être vraiment raccord en termes de gains écologiques, et qu'il y a une difficulté au niveau de l'instruction à valider les UC par rapport à des pertes de biodiversité spécifiques. Là le site de Cossure ça traitait d'espèces protégées bien spécifiques qui avaient des aires de répartition assez faibles donc la CDC biodiversité avait du mal à vendre ses unités car le principe d'équivalence écologique mais aussi de proximité fonctionnelle était pas toujours correspondant.

Autre outil innovant d'un chercheur qui a travaillé sur le site de Cossure pour savoir si écologiquement c'était pertinent et en regardant des chiffres par exemple : quelle est l'évolution de l'habitat qui a été compensé avec Cossure, est-ce que de restaurer en amont cet habitat là ça a pas fait un 'appel d'air' c'est-à-dire créé une compensation possible sur un type d'habitat et potentiellement a contribué à plus le détruire (discours des personnes réticentes aux SNC). Cossure c'est le premier où on peut savoir l'effet, et c'est difficile à étudier mais ce qui est sûr c'est que Coussoul, qui est l'habitat qui a été restauré, quand on regarde ses impacts et la surface impactée depuis la création de ce SNC il y a une pente exponentielle (difficile de corréler les deux mais regarder si écologiquement ce dispositif peut pas être problématique sur les pertes de biodiversité). Mais finalement est-ce que c'est SNC le problème ou c'est pas plutôt la compensation ? La SNC permet quand même d'avoir de la compensation écologique de haut niveau parce que y a un agrément d'abord ministériel avec la consultation de tous les experts dont le CNPN (Conseil National pour la Protection de la Nature). Si eux sont d'accord pour donner l'agrément à un SNC c'est

quand même qu'écologiquement derrière ça tient la route. Il y a un comité de suivi obligatoire, ce qui fait qu'on peut savoir si les travaux de restauration sont efficaces ou pas. Donc normalement c'est quand même de la compensation écologique qui est bien faite.

Pour le sondé.e 1 « ok pour les réticences mais est-ce que ça nous met pas quand même dans un premier temps sur la bonne voie parce que ça nous permet d'améliorer l'efficacité des mesures de compensation écologique ».

Des débats se font. Sur CDC Biodiversité on retrouve un peu tous ces éléments-là, et pour l'instant il n'y a pas assez de recul pour statuer. Tout ce qu'on peut dire c'est que maintenant il y a 70% des unités de compensation vendues. Les ventes ont commencé à partir de 2012. C'est également rentable économiquement à partir de maintenant (du côté opérateur).

Pour aider les collectivités à mieux mettre en œuvre : la possibilité d'être accompagnées sur le dimensionnement de la compensation écologique par le MNHN. Il y a une possibilité si les collectivités en tant que maîtres d'ouvrage souhaitent un accompagnement sur des projets à venir, de solliciter le MNHN en lien avec le guide "approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique". Le dimensionnement de la compensation est très complexe donc cela leur permet d'avoir des experts gratuitement qui seront, en plus, les plus gros experts sur ce sujet, ce qui permet de présenter un dossier de compensation écologique bien plus robuste. Cela demande de l'investissement bien sûr donc ce sont des maîtres d'ouvrage sérieux qui souhaitent progresser sur la thématique. C'est pas vraiment une innovation mais c'est une aide qui est nouvelle de se faire accompagner dans le cadre de l'expérimentation du guide qui traite du dimensionnement de la compensation écologique.

En innovation on a besoin de deux choses :

- L'état initial, c'est-à-dire que malgré les inventaires qu'on a « comment on fait pour bien connaître notre territoire et bien réfléchir ? »
- L'aide à la décision : modélisation des impacts lorsqu'on va avoir un projet en tête. C'est le plus compliqué.

**Plusieurs outils de modélisation sont en cours d'élaboration** : la séquence ERC à l'échelle CT c'est trouver les zones les plus pertinentes à préserver et donc à éviter, et anticiper la compensation des projets qu'il y aura dans le futur en identifiant des zones de compensation en amont. L'intérêt aussi c'est essayer de compenser en intégrant tous les objectifs de la Trame Verte et Bleue, du corridor écologique. Donc des outils essaient d'inventorier au mieux les TVB et donc qui peuvent être utilisés par le CT pour définir leurs zones de compensation, aussi des outils où ils vont tracer des projets d'autoroutes, LGV qui vont être portés par la collectivité, donc en amont ils peuvent déjà essayer de modéliser les impacts et de définir leurs projets pour avoir le moins d'impacts possible. Cf. Présentation de Simon Tarabon qui a créé son propre bureau d'étude et qui est en train de bosser sur une modélisation pas encore opérationnelle mais qui est financée par le ministère.

**Outil CARHAB** : l'outil cartographique des habitats naturels et semi naturels. L'idée serait à termes de croiser ces données biodiv' avec des usages par exemple croiser les

usages ZAN avec la carte habitats naturels et semi naturels pourrait sortir les zones sur lesquelles il ne faut pas artificialiser du tout, celles où il faudrait désartificialiser. Pareil sur ERC pourrait sortir les zones E et les C. Pour l'instant ils vont juste sortir la couche habitats naturels et semi naturels mais à terme ça pourra être un outil permettant de déterminer des zones dans le cadre de l'ERC par exemple. La couche habitats naturels et semi naturels est pour l'instant sortie sur certaines régions. L'outil est en cours d'élaboration.

### **Outil POGEIS :**

Rappel = Sondé.e 2 : « L'objectif de la politique ERC, c'est un objectif d'accompagnement des projets, et lorsqu'on parle de l'ERC biodiversité on parle bien de gain de biodiversité, de richesse de biodiversité. Donc lorsqu'on met en place des projets et qu'on va par exemple mettre en place de la compensation et que l'on calcule en termes de biodiversité les pertes et les gains, on peut donc établir que sur une collectivité territoriale donnée on a eu tel gain de biodiversité et donc on parle bien de richesse de biodiversité, de richesse d'espèces. On parle de fonctionnalité écologique. Alors que quand on parle de ZAN, on parle 'artificialisation des sols'. Il faut avoir en tête que ce n'est pas parce que la séquence ERC est bien réalisée que l'on ne va pas avoir de l'artificialisation des sols croissante sur un territoire. En fait la séquence ERC en termes de biodiversité, si elle est bien appliquée on peut avoir de plus en plus de projets qui vont avoir lieu sur un territoire, avoir la surface totale d'espaces naturels qui se réduit mais certains espaces où il va y avoir de la compensation, de la renaturation et donc un gain de biodiversité. Et c'est pas parce qu'on a de l'artificialisation des sols à un endroit, que la séquence ERC est mal appliquée.

- L'objectif de la séquence ERC quand on parle de biodiversité c'est bien une richesse de biodiversité.
- L'objectif du ZAN c'est bien de l'artificialisation des sols.

Ce sont deux choses très différentes mais on peut lier les deux politiques et c'est d'ailleurs ce qu'on essaie de faire. Mais quand on parle d'évaluation d'une politique publique il faut bien comprendre de quoi on parle, et quand on évalue la séquence ERC sur la biodiversité, on évalue pas l'artificialisation. Par exemples, des papiers de recherche attaquent la compensation en disant que ça ne marche pas parce qu'on voit que notre surface d'espaces naturels réduit d'années en années et que même l'application de la séquence ERC ne permet pas de freiner cette artificialisation des sols. Mais là on mélange deux choses, lorsqu'on applique la séquence ERC on va pas réfléchir en termes d'artificialisation des sols, on va penser en termes d'espèces, en termes d'habitats naturels, de trames vertes et bleues. Sur une politique publique donnée qu'est la séquence ERC, en l'appliquant l'objectif c'est d'avoir un maximum d'espèces intéressantes, avoir des habitats naturels intéressants, participer à la trame verte et bleue, avoir des corridors écologiques mais on est pas en termes de quantité de surface artificialisée. Donc il faut vraiment avoir en tête d'un côté la biodiversité, d'un côté la biodiversité des sols. »

**Pour conclure :** Le Ministère de l'Environnement essaie d'améliorer la qualité de la compensation (ex : SNC). « On essaie aussi de mieux vulgariser et de mieux sensibiliser aux étapes de la séquence ERC. Comme doctrine on écrit que ce qui faut valoriser avant tout c'est l'évitement. Ensuite par contre on donne en effet des clés de compensation. Il faut savoir que les détracteurs des SNC attaquent deux choses :

- le fait qu'on autorise des projets qui ne répondent pas à un certain besoin. Et ça c'est plus une question de l'arrêté préfectoral, du préfet, de l'Etat, qui vont autoriser certains projets. Donc là on rentre pas dans l'application de la séquence ERC en soi.
- le fait d'anticiper la compensation ça va dynamiser ou intensifier certains projets. Là c'est le porteur de projet qui est maître. C'est la collectivité lorsqu'elle va autoriser ou même elle-même porter certains projets sur son territoire, c'est elle dans son raisonnement qui doit appliquer l'évitement en premier. »

Donc il n'y a pas de consensus, il y a énormément de débat même en interne sur : est-ce que ce genre de dispositifs, d'outils SNC sont des outils qui ont malheureusement pour conséquence de justifier certains projets et donc artificialiser des sols, la destruction de certains écosystèmes ; ou est-ce qu'il faut plutôt considérer que certains projets d'intérêt public doivent se faire et dans ces cas-là comment on peut essayer de compenser au mieux. Les SNC ça serait parfait si on avait en effet pas de problèmes de trop de projets qui ne sont pas d'intérêt public majeur qui sont porteurs. Donc ce genre d'outils sont toujours à regarder au regard de l'utilité des projets et du nombre de projets en fonction du besoin du territoire.

## **Annexe 13 – Entretien OXAO**

« Déjà je les aide à défricher un peu le sujet, même si maintenant il commence par être connu par les collectivités territoriales. Et surtout j'essaie de leur donner les étapes qui leur permettent de créer un opérateur territorial de compensation.

Il y a des acteurs qui s'appellent des opérateurs de compensation. Il y a le choix entre faire soit un projet qui impacte et on demande à quelqu'un d'aller chercher une compensation, donc ça veut dire du foncier, de restaurer le milieu etc., dans ce cas-là l'impact sera fait avant que la compensation soit réalisée parce qu'on recrée pas un milieu naturel comme ça du jour au lendemain et en plus c'est déjà très difficile de recréer un milieu naturel, donc à tout moment la compensation n'est pas à 100% et en plus dans le temps elle est décalée donc il y a toujours un impact. Ensuite on peut prendre le problème à l'envers, c'est-à-dire restaurer des milieux naturels, d'estimer les gains de biodiversité qui ont été créés dans ce milieu naturel et de les convertir en gain de biodiversité qui peuvent compenser un impact qui n'a pas encore été réalisé par un projet d'aménagement. »

### **Vous les convertissez en unité de compensation ?**

« Oui c'est ça oui. Donc ça a évidemment des écueils, le premier sur lequel je ne suis pas forcément entièrement d'accord non plus c'est que c'est une marchandisation de la nature, que ça peut faire un appel d'air donc donner droit à détruire la biodiversité. Pour moi ça peut être régulé ou maîtrisé, enfin c'est des écueils qu'il faut avoir en tête mais je pense qu'ils sont régulables.

Déjà surtout pour la biodiversité ça aura l'avantage de ne pas créer de pertes dans le temps, de pertes temporelles entre l'impact et le milieu naturel qui compense l'impact. Si on prend le hérisson par exemple, lui que ça soit une marchandisation ou pas, il préfère avoir un milieu naturel de substitution au moment où l'impact est fait plutôt que d'attendre 2 ans au bord de la route. Donc voilà, je pense qu'il y a une approche vertueuse à anticiper justement les impacts et donc à créer des unités de compensation dans le cas où cet opérateur de compensation est public. Parce qu'à priori la collectivité territoriale a comme objectif et responsabilité l'aménagement durable du territoire pour ses habitants. Donc elles sont bien conscientes des enjeux écologiques et des limites qu'il peut y avoir à tout urbaniser. »

### **D'accord et vous vous êtes venus en aide à quelle(s) collectivité(s) par exemple ?**

« Département des Landes, département de la Gironde, conseil d'agglomération de Bergerac et le Sysdau, et Orléans Métropole aussi. »

### **C'est quoi vos missions exactement ?**

« Conseil en stratégie de politiques publiques sur l'environnement, et après on fait aussi des travaux d'ingénierie c'est-à-dire qu'on va faire les diagnostics, estimer le potentiel de restauration des milieux, faire un plan des travaux et un plan de financement des travaux et assurer les travaux. »

### **Quand vous faites les diagnostics vous faites un peu comme les bureaux d'études ?**

« Oui oui c'est ça ! »

**Votre agence c'est donc un mixe entre plusieurs choses, il y a un bureau d'étude, vous faites du conseil etc, vous êtes un opérateur de compensation et en plus vous faites directement les travaux, du coup c'est vraiment du début jusqu'à la fin de la chaîne ?**

« Oui oui au bout d'un moment il n'y a pas forcément de personnes qui ont l'appétence d'être sur ces sujets. Voilà on est pas nombreux quoi donc au bout d'un moment il y a beaucoup de choses à faire donc on peut assurer de A à Z un projet, après c'est plutôt qu'on intervient sur toutes les branches de A à Z possibles d'un projet de restauration de milieux naturels ou de renaturation. »

### **Comment vous faites pour trouver le foncier ?**

« Prospection, sinon nous on était plus sur le foncier public donc là ils savent. »

### **Qu'est-ce qui pousse les collectivités que vous avez aidées à se tourner vers vous ? Quel est le besoin de base que vous venez combler avec votre travail ?**

« On vient combler je pense un manque dans l'opportunité qui est pourtant visible je pense qu'un opérateur de compensation soit public et pas privé. Donc nous on arrive en disant qu'on pense que c'est à vous d'être opérateur de compensation et on se présente pas comme un opérateur potentiel privé. On dit que nous on est une société privée mais on pense que ça serait bien que vous fassiez ça, ça serait intéressant pour l'aménagement du territoire mais plus généralement pour tout le monde. Moi je suis né dans cette région, j'ai grandi dans cette région et mon fils y est né, au bout d'un moment moi j'essaie d'agir aussi publiquement quoi. Moi je peux vous apporter toute la partie étude de faisabilité de votre projet, toute la partie conseil en stratégie. »

### **Vous êtes un opérateur de compensation, on est d'accord ?**

« Opérateur de compensation j'irais pas jusque là parce que nous on récupère pas du foncier et on vend pas d'unité de compensation. Après si on avait les moyens on le ferait. »

### **Est-ce que vous savez si vous êtes la seule entreprise qui fait ça en France ?**

« Il y a le CDC Biodiversité par exemple, qui est une filiale privée d'une structure publique. »

### **Comment avez-vous eu l'idée de créer cette entreprise ?**

« Après mon école d'ingénieur j'ai voulu être un peu plus dans l'écologie, donc j'ai fait un master en écologie, gestion de la biodiversité. J'ai travaillé sur des études d'impact environnementales donc c'est avant qu'il y ait un projet faire une étude de l'impact, voir qu'il y a un impact et dire comment le compenser. Et je voyais bien que les projets qu'on

accompagnait n'arrivaient jamais à trouver de compensation parce que c'est pas si facile que ça et que s'ils anticipaient ils pourraient faciliter aussi le développement de leur projet ou voir qu'il y a pas moyen en fait de faire leur projet beaucoup plus tôt. Et j'ai vu que personne ne faisait ça encore. Donc j'ai refait d'abord une formation "Politiques publiques et stratégie pour l'environnement" à AgroParisTech. J'ai travaillé dans les mines en Nouvelle-Calédonie sur la compensation de leurs impacts et à partir de là je me suis dit qu'il fallait monter quelque chose qui pouvait restaurer des milieux avant d'en détruire. »

### **Trouver du foncier, est-ce que c'est vraiment un problème pour les collectivités ?**

« Oui c'est un problème parce qu'ils en ont vendu beaucoup, le public en a vendu beaucoup. Ça a été le créneau pendant 10, 20 ans, il y a très peu de maires ou de communes qui ont fait l'inverse, et après les gens sont attachés à leurs terres, notamment dans le Sud, mais ça c'est plus historique, sociologiquement. Et du coup oui le foncier c'est compliqué à trouver. »

### **Vous m'avez dit que vous trouviez du foncier public, donc comment vous faites pour le trouver concrètement ?**

« Le public, eux, ils ont une base de données donc eux ils le mettent à disposition le foncier puisque c'est eux qui sont dans la démarche d'opérateurs de compensation publics donc ils n'auraient aucune raison de rien faire de leur foncier public. Mais c'est plutôt le foncier privé qui est dur. Pour le trouver il faut chercher les bons endroits, trouver les propriétaires, les contacter et réussir à négocier et voir s'ils ont envie de vendre. »

### **S'ils le vendent, ils le vendent à qui ?**

« Du coup ils les vendraient à l'opérateur de compensation qui les contacte. »

### **Est-ce que vous avez une base de données où vous notez toutes les unités de compensation que vous trouvez ? Comment ça s'organise ? Par exemple, quand une collectivité vient vers vous, comment ça s'organise pour le foncier ?**

« Les zones où il y a le plus d'impacts écologiques potentiels je les ai oui. »

## **Annexe 14 – Entretien ARB Occitanie**

### **Explication de la démarche de l'entretien : recherche de dispositifs innovants, expérimentations par les collectivités territoriales, afin de mieux mettre en œuvre la séquence ERC**

« Nous, sur le territoire d'Occitanie, on ne connaît pas forcément toutes les collectivités, ce qu'elles font sur l'ERC, on a des territoires plus ou moins engagés sur le sujet, plutôt des grosses métropoles, il y avait Montpellier, côté ARB, X, il y a Y également, qui avait donné lieu... des résultats pas forcément pris en compte par la métropole, donc des résultats plutôt en demi-teinte... Il y avait Toulouse métropole avait commencé à engager une démarche, là c'était identification d'évitement, mais ça s'est plutôt éteint, ceux qui sont le plus avancés sur le sujet c'est Nîmes métropole, avec la thèse de Z, où là ils ont vraiment eu... l'idée c'était vraiment anticiper via la planification l'évitement, par rapport à eu... des espèces protégées qui sont couramment vues sur le secteur. C'est le territoire le plus avancé, ils sont arrivés à un résultat où eu... ils ont discuté avec les élus, ils ont réussi à réduire des projets, des surfaces, pour dire "finalement ces zones là on va pas les aménager"... en revanche c'est un territoire qui n'a pas de documents de planification mais si demain il y a un futur PLUi, ils sont armés sur la question de la biodiversité, avant que les projets arrivent sur le territoire.

Aussi en termes de marketing territorial, d'accueil des entreprises, ils ont monté un guichet unique, ça permet de bien identifier les risques, sur les ZAC, ce genre de choses... Ce qui permet quand un acteur économique cherche des sites, de s'implanter plus rapidement sur le territoire de Nîmes Métropole parce que ces sujets à ne sont plus un sujet de blocage, ils savent où ils mettent les pieds, ils savent s'il y a des risques ou non sur la biodiversité, et s'il y en a, normalement ils ont été anticipés, et le dossier potentiellement de la compensation, il a été intégré dans le prix du terrain.

Quand j'y étais, j'avais monté un guichet unique biodiversité, où il y a UNE personne qui gère un marché naturaliste, c'est le même marché qui gère toutes les directions, dès lors qu'il y a un projet d'aménagement, la création d'une déchetterie, d'une station d'épuration, d'un réseau d'eau... Quoique que ce soit où Nîmes Métropole est maître d'ouvrage, il y a un bureau d'étude naturaliste qui les accompagne du début à la fin. Du pré-diagnostic écologique à la réflexion même des terrains sur lesquels ils pourraient implanter leurs projets, voire même la définition des mesures compensatoires. Ce qui permet, à l'échelle des projets, en interne, mais aussi, si on reprend l'exemple des entreprises, même sur les zones d'activité économique, de savoir s'il y a des risques en termes de biodiversité, pour dire en gros à l'entreprise qui va s'implanter, il y a tels mesures ERC à faire, sauf que le prix de vente, il y aura x euros du prix de vente qui est lié à la mise en œuvre des mesures compensatoires. Quand l'entreprise achète du terrain, on lui dit "on a fait toutes les études naturalistes, on vous impose d'installer des nichoirs etc., et en plus y'a des mesures compensatoires, donc ça coûte plus cher, mais si demain on vous vend ça, vous pouvez vous installer en toute tranquillité. Là où dans d'autres secteurs, ils apprennent tout ça après, et en général à la fin ils partent, ils partent découragés. Les surprises arrivent après, "ah bah en fait y'a peut-être des études machin", et là ça fait fuir les entreprises.

Dans notre cas, d'un point de vue contentieux, juridique, au moins ils sont sûrs que derrière ils peuvent construire, et du coup ça fait réfléchir la personne qui se dit que ça vaut peut-être le coup de payer plus. C'est une personne qui s'occupe de ça à Nîmes métropole, qui fait le lien avec toutes les directions, avec la planification du coup... Donc c'est le territoire qui me semble le plus avancé sur ça en termes de retour d'expérience, ce qui était intéressant sinon à Montpellier dans leur montage de document d'urbanisme, c'est qu'elle avait pris un bureau d'étude, quand il avait des discussions avec les élus lors de la construction du SCOT, ils disaient "on a envie de tel terrain", le bureau d'étude allait sur place, puis il revenait pour dire "on pense que cette zone-là, c'est bien, c'est pas bien..", et du coup ils faisaient avancer les élus.

Il y a un travail de thèse qui est en thèse de W, avec des outils libres, données libres d'accès, un peu par rapport à la planification pour anticiper les enjeux aussi, parce que finalement les exemples, que ce soit Z et Y, à chaque fois c'est une thèse, donc ça a un coût, donc pose un problème de reproductibilité de ce type de démarche, à ce stade aujourd'hui, ça doit marcher dans les métropoles, dans les agglomérations je pense que c'est faisable, maintenant, en dessous, communautés de communes et communes, ça devient difficile de payer un poste spécifique sur la biodiversité.

Il y a un projet de financement européen dans le cadre duquel... Rien n'est encore validé... On a fait une proposition, il y aurait une personne qui accompagnerait la région pour monter un guichet unique au sein de la région, si ça va à son terme, cette personne aurait aussi comme mission d'animer un réseau avec les agglomérations, les métropoles, les départements, pour les aider aussi à monter ce guichet unique. Normalement à partir de 2024 on pourrait travailler sur le sujet. Mais là c'est au conditionnel car si y'a pas d'aides européennes sur le sujet, ça va pas se faire. »

### **D'accord... vous pouvez réexpliquer le guichet unique ?**

« Moi quand je suis arrivé à Nîmes Métropole, y'a différentes directions, y'en a qui vont des voies de bus, des déchets, des stations d'épurations, la collectivité fait des aménagements pour son propre compte et est maître d'ouvrage de différents types de travaux. Moi ce dont je me suis rendu compte, c'est qu'en fonction des directions, ils faisaient déjà chacun un marché différent, chacun faisait son marché dans son coin, c'était pas du tout homogène, la qualité des études étaient très disparates et de manière générale plutôt mauvaise. Donc là moi j'ai dit "écoutez, j'ai fait le tour des popotes de chaque direction, pour essayer de comprendre quels étaient leurs besoins, quels projets allaient arriver dans les prochaines années, j'ai dit : "ce que je vous propose, on va prendre un prestataire unique, qui va faire toutes les études naturalistes." Donc dès qu'ils [les directions] avaient un projet, ils venaient me voir, ils me disaient "bah X j'ai telle opération, tel projet validé là, on commence à réfléchir", je leur disais "bah ok, c'est où ? OK, on fait des diagnostics écologiques, des inventaires des machins, ça facilitait la vie des chefs de projets, ça permet de garantir une qualité, une homogénéité, et aussi par rapport aux services instructeurs, plutôt qu'ils aient 10 personnes en face d'eux, vu que je suivais tous les dossiers, à chaque fois j'étais présent, j'étais à toutes les réunions, ça a permis d'homogénéiser, d'assurer un suivi écologique sur les chantiers. Dès que y'avait le sujet biodiv, ils m'appelaient, donc l'idée c'est d'avoir un référent unique sur le sujet, et de monter en qualité.

De plus on avait réussi à faire voter en délibération que sur même sur les projets qui étaient pas soumis à une évaluation environnementale, qu'ils soient soumis à un pré-diagnostic.

L'idée c'était de rationaliser tout ça aussi. Les maîtres d'ouvrages avaient ainsi une information plus en amont qu'ils n'avaient pas avant. »

**Le travail que vous avez fait avec Jules Boileau, vous avez identifié les zones à éviter, et du coup c'était pour faire du conseil aux élus pour les influencer ?**

« Oui c'est ça, pour les inciter [mot inaudible] les projets sur le territoire, sachant qu'il y a une agence d'urbanisme sur le territoire de Nîmes Métropole qui elle, référence vraiment les projets sur le court, moyen et long terme, ce qui permettait de caler les deux quoi, donc ça c'était hyper important d'avoir, heu... c'est pas évident d'avoir tous les projets des élus, ce qu'il ont dans leur tête, souvent ils ont... surtout quand ce sont des vieux élus, ils ont toujours les mêmes projets au même endroit... Donc ça c'est l'agence d'urba... »

**Et ça c'était que pour les agents publics ou aussi pour les agents privés ?**

« Heu, plutôt à tendance publique, je sais que l'agence d'urba avait aussi interrogé un peu de privé, il y avait aussi tout ce qui était infrastructures tout ce qui est routier, ferroviaire etc... Après ils ont repris aussi toutes les zones AU des PLU, en se disant de fait c'est des zones qui sont à vocation d'aménagement, donc là le privé laisse un peu en compte, vu que ça peut être du privé qui construit dessus... Voilà donc ça permet de voir les enveloppes. »

## **Annexe 15 – Entretien doctorant ERC/planification territoriale**

c

« Ça partait du constat que à l'échelle des projets était trop petite, idée c'est de monter à l'échelle de la planification mais en restant à une interface opérationnelle, c'est pour ça qu'on a ciblé les PLUi, et de proposer des outils, et dans un premier temps, faire des outils qui permettent de faire un diagnostic du territoire, de la biodiversité, donc voilà... Du coup, pour ce premier diagnostic, j'ai fait une base exploratoire, et je devais aussi identifier à partir de ce diagnostic comment faire une méthode pour vraiment aller... appliquer une stratégie d'évitement voire une stratégie de compensation, mais il s'est avéré que ce diagnostic était plus compliqué que ce qu'on pensait, parce que l'idée qui s'applique à tous les territoires en France métropolitaine, et qui s'adapte aux données qu'on a à disposition à l'échelle de la France. Donc la source des données c'est des données libres d'accès, ça c'est vraiment important, c'est des données libres d'accès, pour qu'on puisse (un bureau d'études ou une collectivité) avoir accès à ces données. Donc on a fait le choix de ne pas utiliser des données d'observation qui peuvent en fonction des territoires, bah comme c'est des données privées, on a pas forcément accès. Donc là c'est des données GBIF, Global Biodiversity Information Facility. Ces bases de données doivent être connectées, y'a les données INPN, y'a aussi les données Vigie Nature, c'est un protocole de science participative mis en place par le Museum d'Histoire Naturelle, c'est des suivis protocolés qui sont l'inverse des données INPN, qui sont pas protocolés et qui sont plus ou moins validées. Protocolé ça veut dire qu'il y a un vrai protocole scientifique, ce qui permet d'identifier comment on a eu la donnée.

Du coup en théorie, toutes ces bases de données sont collectées, sauf que les Vigies nature doivent retomber dans la base INPN, les données INPN doivent être reversées dans la base GBIF, sauf qu'actuellement tous ces liens ne sont pas réussis entre les bases de données, ce sont des bases de données indépendantes.

On a ciblé l'échelle intercommunale, les PLUi, en général les PLUi, ils prennent des zones protégées déjà connues, ça va être les zones natura 2000, il y a aussi dans une moindre mesure les ZNIEFF. Ils reprennent ces zones, et ils font des trames vertes et bleues entre ces zones, ils tracent des trames, mais y'a pas du tout la partie... on sait pas si ces zones sont fonctionnelles, si les animaux y passent vraiment... c'est un peu binaire, les zones elles ont une biodiversité importante, donc on va essayer de les éviter, dans le meilleur des cas, et le reste, on n'a pas d'enjeu, donc on peut aller construire. Là l'enjeu c'est de hiérarchiser sur une échelle de 1 à 10, d'avoir un gradient à l'échelle du territoire, pas utiliser ces zones protégées comme base mais utiliser les données de biodiversité brutes sur le territoire, INPN, GBIF, etc.

Il y a une première question, à partir de ces données, j'utilise des modélisations, c'est des modèles de distribution d'espèces, des outils d'optimisation, voilà, ça optimise des zones en fonction des différents critères, des logiciels qui sont prévus pour ça.

En fonction de la quantité, qualité des données que j'utilise, ça modifie la hiérarchisation des données.

On étudie ça, est-ce qu'on peut seulement utiliser les données locales, est-ce que c'est suffisant, a priori c'est pas suffisant. Est-ce qu'on a besoin de prendre une zone plus élargie que le territoire pour pouvoir faire quelque chose ? Donc de quelles données on a besoin pour utiliser l'outil pour identifier les enjeux de biodiversité sur le territoire.

Donc la deuxième partie de mon travail, c'est qu'il y a différentes façons de voir la biodiversité, on peut regarder les espèces protégées, plutôt au niveau réglementaire, c'est vraiment une vision imparfaite de la biodiversité, on prend pas du tout en compte la fonctionnalité des sites.

La fonctionnalité c'est comment la biodiversité fonctionne, pour que ça fonctionne, il faut qu'il y ait un espace suffisant pour que la population survive, il faut qu'il y ait un bon équilibre entre les espèces, que les espaces soient connectés, on peut parler aussi services systémiques, c'est assez anthropocentré d'en parler mais bon. Il y a aussi la partie évolutive, les espèces sont très différentes évolutivement.

Donc qu'est-ce que ça peut apporter d'intégrer différentes facettes dans la hiérarchisation des zones de biodiversité, du coup on va identifier des zones qu'on avait pas vues avant, ou alors ça va être congruent avec ce qu'on avait trouvé. Donc ça va être un outil d'aide à la décision.

Ensuite, on veut évaluer comment calculer les impacts cumulés de l'aménagement à l'échelle d'une intercommunalité. En effet, aujourd'hui, 50% des aménagements aujourd'hui sont pas soumis à étude d'impact, typiquement la maison individuelle, elle est en dessous du seuil, on va pas lui demander de faire une étude d'impact.

Donc l'objectif là c'est de quantifier, de pouvoir anticiper les impacts cumulés qui ne sont pas liés aux études d'impact. »

### **Comment vous faites pour calculer ça concrètement ?**

« Là c'est des scénarios du coup, qu'est-ce que l'intercommunalité a décidé d'urbaniser, c'est intégrer dans les impacts les impacts cumulés. Je vais développer les idées de base que je t'ai présentées.

Pour l'instant ça reste encore des outils qui sont disponibles seulement dans la littérature ou dans la thèse. Comment les intercommunalités peuvent-elles utiliser tous ces travaux ? Ce qui est prévu, c'est que y'aura peut-être une interface, mais le but c'est que ça sera nécessaire d'avoir des compétences de codage et naturaliste pour ces méthodes, donc les intercommunalités pourront pas utiliser directement ces outils, ça sera plus les bureaux d'études, ça sera pas directement utilisables. »

### **D'accord... j'ai une question par rapport aux données : qu'est-ce que vous entendez par données "libres d'accès" ?**

« En fait il y a une guerre de la donnée, car les associations de protection de l'environnement ne veulent pas toujours transmettre les données gratuitement, c'est souvent à but lucratif... Donc il y a un enjeu d'accès à la donnée. »