

Changer d'échelles ?

La coopération territoriale à l'épreuve de la transition écologique à Rennes et en Haute-Bretagne



RENNES
MÉTROPOLE

CONTRAT DE
COOPÉRATION
14 intercommunalités, 1 territoire de vie et de projets

CHAIRE
TERRITOIRES
ET MUTATIONS DE
L'ACTION PUBLIQUE
SciencesPo
Rennes

AUDIAR
RENNES

POPSU transitions

EPAU GROUPEMENT
D'INTÉRÊT PUBLIC
L'Europe des Projets
Architecturaux et Urbains



Synthèse scientifique 2024
Programme POPSU Transitions

Sommaire

1. La problématique générale	3
La transition écologique comme « épreuve ».....	3
Les systèmes territoriaux, entre différenciation et interdépendances	4
La prise en compte d'une nouvelle scène de coopération.....	6
2. La contextualisation des enjeux écologiques	10
Une hausse des températures et des extrêmes chauds	11
Modification du régime des précipitations	13
Dépendance aux énergies fossiles.....	13
La production d'énergies	14
Consommation foncière : une sobriété à déployer.....	15
Des transitions pour s'adapter à des changements majeurs et rapides.....	17
3. Le dispositif de recherche fin 2024	18
La structuration scientifique	18
Le lancement des différentes activités	20
Au titre de la transition écologique.....	23
Au titre des systèmes territoriaux et des dynamiques coopératives	28
Bibliographie indicative	34
Annexe : Les activités et référents scientifiques	36

Cette synthèse scientifique 2024 rend compte de l'avancement des travaux menés par une quinzaine de chercheurs lors de la première des trois années de la recherche-action dans le cadre du programme national POPSU Transitions¹.

Sont d'abord présentées la problématique de recherche-action et la contextualisation des enjeux écologiques à l'échelle du contrat de coopération.

A la suite, l'accent est mis sur l'organisation et avancement des travaux de recherche (acteurs scientifiques mobilisés, terrains d'investigation, degrés d'engagement des travaux). Enfin, une lecture croisée des contributions scientifiques est proposée, d'une part en ce qui concerne les manières de saisir la question des transitions et, d'autre part, de documenter les dynamiques de territorialisation et de coopération.

Le rapport scientifique complet relatif à l'année 2024 est disponible
à partir de l'adresse ci-dessous :

https://www.sciencespo-rennes.fr/sites/default/files/media/2025-03/popsu-rennes_rapport-scientifique-2024_vf.pdf

¹ Ce programme national et pluriannuel réunit 23 projets locaux.

1. La problématique générale

Hausse des températures, évolutions des précipitations, épisodes climatiques extrêmes, sécheresses inédites, feux de forêt, élévation du niveau de la mer, transformation accélérée des écosystèmes..., dorénavant, les expériences vécues confirment les travaux scientifiques : en se conjuguant, le changement climatique, les tensions sur les ressources (eau, énergies, foncier...) et les atteintes à la biodiversité obligent à une mutation profonde et plurifactorielle des logiques de développement et des modèles de société.

La transition écologique comme « épreuve »

Alors que les mises en cause de l'existant se multiplient et que les efforts de recomposition s'avèrent souvent assez erratiques, la référence faite aux transitions, plus précisément à « *la transition écologique* »¹, appelle à transformer la conduite de l'action collective (Bourdeau Lepage, Pasquier, 2024). Dans cette perspective, les impératifs de prévention, de sobriété, de durabilité et de résilience entraînent à requestionner l'orientation des politiques publiques.

Erigée en **passage obligé** mais représentant un **cheminement peu précisé**, la transition écologique constitue une « *épreuve* »² pour les acteurs et les organisations, au sens où s'entrecroisent des événements, des situations et des enjeux qui prennent de court les expériences antérieures et les manières de faire jusqu'ici validées et les fonctionnements institutionnels stabilisés.

En reliant grands équilibres et problèmes du quotidien, la transition écologique oblige ainsi à revisiter les habitudes incorporées et questionnent les processus institutionnalisés. A titre d'exemple, les bassins versants, zones côtières et espaces forestiers font désormais l'objet d'une attention accrue. Dans cette perspective, l'approche des milieux pourrait occuper une place renouvelée dans la fabrique de l'action publique, dans la délimitation des territoires qui la supporte et dans les scènes de coopération qu'elle engendre.

Le caractère désormais incontournable de la transition écologique pousse les acteurs et les organisations à réfléchir à de nouvelles lignes stratégiques et à initier de nouvelles synergies. En Bretagne, précisément, les questionnements et les remises en cause grandissent quant à l'avenir de plusieurs piliers du développement régional comme le secteur agroalimentaire ou le tourisme saisonnier. Tout à la fois, de nouvelles concertations s'organisent, les agendas se modifient, les priorités semblent évoluer et des trajectoires seraient en train de muter.

¹ Ce terme est plus en plus utilisé au singulier, visant à recouvrir un large éventail de problèmes publics, à désigner les différentes transitions par une dimension générique et à encourager un pilotage intégré.

² La transition écologique est considérée comme une épreuve au sens où les significations précises à lui attribuer et les conduites qu'elle induit ne sont pas stabilisées (Martuccelli, 2006). Face à l'épreuve, les acteurs et les organisations peuvent résister et confirmer leurs références ou s'engager dans des changements plus ou moins importants (Hassenteufel, 2008).

Les systèmes territoriaux, entre différenciation et interdépendances

En se multipliant, les références faites à la transition écologique viennent « percuter » les croyances et les valeurs, les institutions et les agencements de ressources, les jeux d'acteurs et les mécanismes de coordination au cœur des **configurations locales**.

A titre d'exemple, depuis les années 1950, **la trajectoire rennaise** a largement bénéficié du modèle breton de rattrapage industriel articulé sur une puissante stratégie de désenclavement et de négociation avec « l'Etat aménageur » de la seconde moitié du XXe siècle. Sur cette base, le système territorial rennais s'est développé grâce à la mobilisation de ses « *élites politiques, économiques et culturelles* »¹ qui ont su inventer un modèle urbain original et planifié, orienté vers la mixité sociale, s'appuyant la maîtrise foncière, un aménagement pensé sur le long cours, une attention poussée portée aux équipements de quartier et un investissement dans le domaine des innovations, en particulier en matière de télécommunications, de numérique et de cybersécurité (Guy, Givord, 2004). Moteur du développement régional, dotée d'infrastructures et d'équipements de prestige, la métropole rennaise joue désormais dans la cour des capitales régionales les plus attractives dans la compétition territoriale hexagonale (Pasquier, Tellier, 2020).

Cependant, depuis une vingtaine d'années, des critiques se font entendre. Les effets de bord et les possibles externalités négatives de ce développement métropolitain font régulièrement l'objet de dénonciations, d'ailleurs assez controversées. La capitale régionale ne participerait-elle pas à concentrer les énergies et les richesses au détriment des villes moyennes et des campagnes ? En outre, cette attractivité métropolitaine, historiquement ancrée dans un paradigme de croissance industrielle², rencontrerait aujourd'hui des limites en termes de ressources (eau, énergie...), de capacités d'accueil de nouvelles populations, de productions de richesse dans une économie en voie de décarbonation. Plus que jamais, Rennes serait à la « croisée des chemins » (Pasquier, Tellier, 2020, p. 113). En résulteraient la promotion de « la nature en ville »³, la volonté d'écologisation des activités industrielles ou encore la recherche de nouvelles alliances territoriales.

Lui aussi impliqué dans le contrat de coopération⁴, **le système vitréen** fait écho à « la réussite industrielle des petites villes » (Montabone, 2023). Il se caractérise par son fort développement économique, l'accompagnement des entreprises par la collectivité, l'allègement des coûts d'implantation et une main d'œuvre bien formée. Le maire y joue un rôle de « commutateur » entre le territoire, les réseaux entrepreneuriaux extérieurs et les guichets ministériels. Malgré une forme de plein emploi, désormais, cette trajectoire fait, elle aussi, l'objet de

¹ Cette terminologie des élites met l'accent sur les fonctions de « leadership » dans la fabrique et l'animation de l'action publique territoriale (Smith, Sorbets, 2002). Dans le cas rennais, elle permet d'éclairer la formation et la stabilisation d'une « communauté locale de politique publique », au sens d'un noyau cohésif d'acteurs qui, sur le temps, propose et ajuste une vision de la cité et de son développement et contribue à mobiliser une diversité d'acteurs secondaires (Le Gales, Thatcher, 1995).

² Soulignons toutefois que le moteur actuel des créations d'emplois est davantage lié au développement d'une ingénierie servicielle de niveau national, en particulier dans le numérique et plus récemment la cybersécurité.

³ Ce développement de la nature en ville se concrétise, en particulier, par la stratégie de développer et de consolider des « trames verte et bleue » (AUDIAR, 2016).

⁴ Nous revenons en infra sur le contrat de coopération et sur le territoire ainsi défini.

questionnements : « les évolutions récentes des normes de consommation, notamment dans le domaine alimentaire, questionnent directement le type d'industrie présente dans le secteur de Vitré », en particulier, les industries laitières, les fonctions d'abattage, de transformation et de conditionnement des produits alimentaires et la logistique des grands groupes d'alimentation (Montabone, 2023, p.67). Cherchant à adapter le récit territorial, la communication officielle de l'agglomération serait en cours d'évolution, faisant désormais davantage référence à la richesse du patrimoine, à la vie culturelle et à la qualité de vie dans une ville moyenne.

Ce rapide détour par deux des « *systèmes territoriaux d'action collective* »¹ composant le territoire du contrat de coopération illustre les processus de différenciation territoriale au sens où chaque système territorial suit une trajectoire qui lui est propre. Cette singularité des systèmes territoriaux dépend de la sociologie locale et de l'historicité des échanges politiques, culturels et économiques. Par leur plus ou moins grande capacité d'incarnation et en nouant des alliances sur le temps long, les acteurs clefs y ont valorisé tel ou tel mode de régulation, ont façonné des équilibres plus ou moins robustes et insufflé un style politique local plus ou moins affirmé, au point que certains seraient désormais devenus porteurs de tel ou tel « *modèle de développement* »².

Or, du fait du déploiement de la transition écologique, ces trajectoires locales sous-tendues par les logiques historiques d'aménagement et de développement, se retrouvent confrontées, à la fois, à :

- des impulsions internationales, des normes européennes et des prescriptions nationales en matière de planification écologique, exigeant une « bifurcation », notamment en matière de décarbonation de l'économie et des transports ;
- des initiatives locales - projets initiés par les collectivités publiques, transformations portées par les entreprises, dynamiques alternatives et/ou des contestations issues de la société civile...- qui se côtoient sans toujours faire l'objet d'un ordonnancement maîtrisé.

De ce fait, au sein de ces configurations territoriales, la transition écologique et l'exploration de modes de faire plus sobres et plus durables introduisent **incertitudes, tensions et nouvelles aspirations**. Sous l'effet des confrontations entre incitations externes, dynamiques « bottom up » et trajectoires héritées, ces configurations et leurs modes de gouvernance se crispent et, tout à la fois, évoluent. Bon nombre de paramètres se retrouvent alors questionnés : territoires d'action, expertises diagnostiques, agendas politiques, mobilisation de ressources d'action, compétences évaluatives en adéquation avec le nouveau référentiel en train de survenir....

Au sein de chaque système, mais aussi entre les systèmes territoriaux, les différentes parties prenantes en viennent à tester la solidité de la confiance mutuelle tout en réfléchissant à faire

¹ Les systèmes territoriaux d'action collective sont entendus ici comme des configurations d'acteurs, d'institutions et d'instruments relativement stables dans le temps, géographiquement assez délimités, visant à représenter la puissance publique et portant des stratégies d'action plus ou moins cohérentes et intégrées. (Pasquier, 2022).

² Avancer la notion de modèle territorial revient à souligner une configuration d'action publique particulièrement cohérente, cohésive et stable qui en vient à rayonner au-delà de son ancrage territorial initial.

évoluer les frontières historiques à partir desquelles s'organise l'action publique locale.

La prise en compte d'une nouvelle scène de coopération

S'intéressant à ces nouvelles régulations en train de prendre corps, le projet rennais de recherche POPSU se propose donc de documenter la manière dont réagissent les systèmes territoriaux d'action publique impliqués dans le contrat de coopération.

Complémentairement, considérant que la prise en compte des impératifs liés à la transition écologique questionne aussi les formes, les contenus et les échelles de la « *coopération territoriale* »¹, il s'agit d'analyser l'évolution des relations que ces systèmes territoriaux entretiennent entre eux, en particulier dans une perspective d'innovation vertueuse et durable (Fixari, Pallez, 2016). Soulignons que cette interrogation est d'autant plus nécessaire que cette dimension coopérative s'avère pleinement constitutive du modèle breton de développement (Pasquier, 2004 – Even, Jourden, 2005²).

Pour éclairer ces sujets - prise en compte de la transition écologique, réactions des systèmes territoriaux, évolutions des dynamiques coopératives -, les investigations et analyses de la vingtaine de chercheurs mobilisés³ par ce projet concernent 16 EPCI situées en Haute Bretagne et associés depuis 2017 au sein d'un même Contrat de coopération territoriale (Figure N°1)⁴.

Le territoire de ce contrat de coopération correspond à un « **grand bassin de vie** »⁵ de plus d'un million d'habitants et regroupe :

- Une Métropole, celle de Rennes,
- 10 communautés de communes de l'aire d'attraction rennais : Bretagne Porte de Loire Communauté, Roche aux fées Communauté, Pays de Chateaugiron Communauté, Liffré Cormier Communauté, Val d'Ille-Aubigné, Bretagne Romantique, Saint Méen-Montauban, Montfort Communauté, Brocéliande Communauté, Vallons de Haute-Bretagne Communauté,
- 5 communautés d'agglomération limitrophes : Redon agglomération, Vitré Communauté, Fougères Agglomération, Saint Malo Agglomération, Dinan Agglomération.

¹ La coopération s'entend ici au titre des mécanismes de coordination et d'arrangements formels et informels entre autorités publiques et intérêts privés qui permettent de prendre des décisions sur la base d'une vision du monde partagée.

² « Cette capacité des acteurs à travailler de concert a souvent valu à la Bretagne d'être saluée et reconnue à l'extérieur de la région comme une terre de coopération, où les territoires ont su se saisir des conditions de leur développement. La Bretagne conserve, aujourd'hui encore, cette image de « région dynamique », de creuset d'expériences. » (Even, Jourden, 2005, p1.)

³ Voir annexe : activités et référents scientifiques

⁴ Ainsi formé, ce territoire fait partie de la Haute Bretagne qui représente la partie orientale et non bretonnante de la Bretagne. Cependant, allant vers l'ouest jusqu'à Saint Briec et Vannes, le territoire de la Haute Bretagne est plus important que celui du contrat de coopération.

⁵ A la différence de « l'Aire d'attraction » qui est une convention récente de l'Insee, cette terminologie renvoie ici à l'utilisation faite par les acteurs, en référence à un tissu localisé fait de relations sociales, d'équipements et de services à la population.

A cette échelle, le projet POPSU se donne comme objectif de contribuer à renseigner les évolutions qui, sous le coup de la transition écologique, affectent l'action publique portée par les principaux systèmes territoriaux concernés par ce contrat, sachant que tout en étant traversés par des logiques de différenciation, ces systèmes territoriaux sont aussi reliés entre eux par des interdépendances plus ou moins fortes.

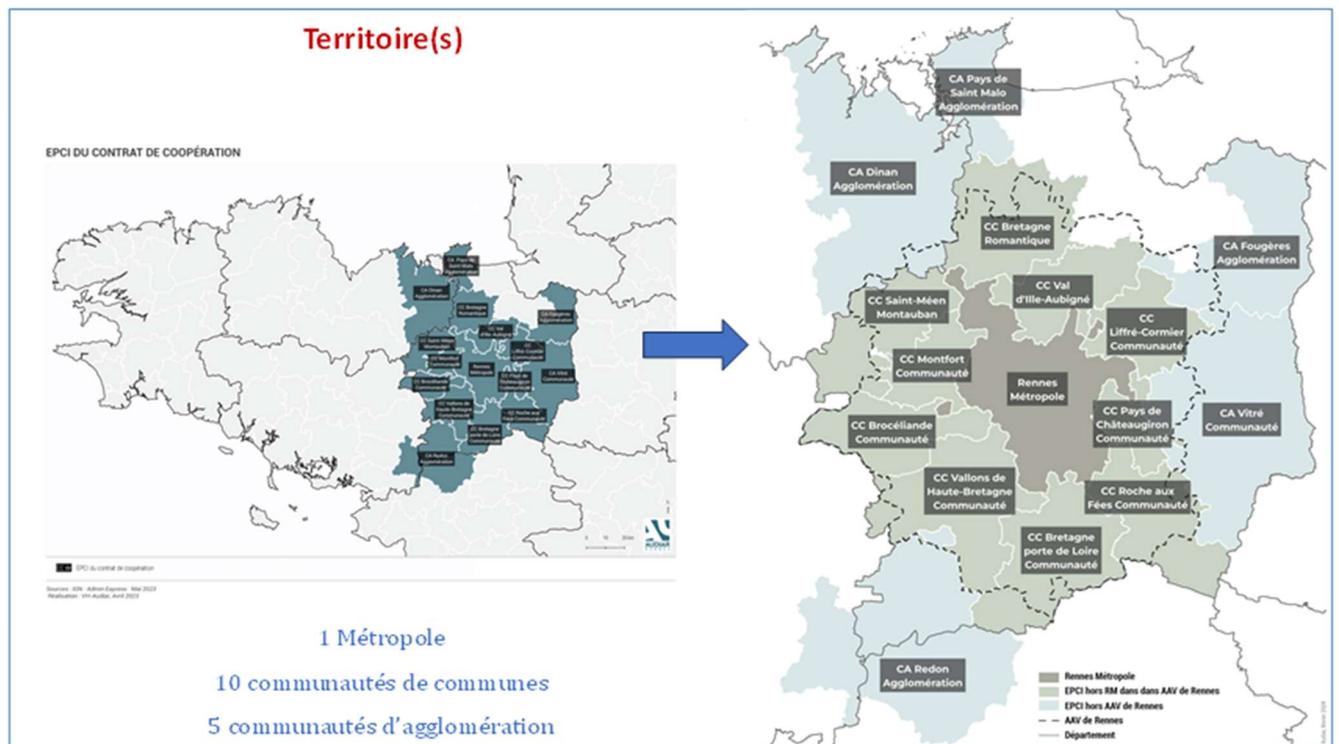


Figure N°1.
Le territoire du contrat de coopération et les 16 EPCI concernés
(Source cartographique AUDIAR).

Qu'ils soient urbains, périurbains ou ruraux, les différents territoires concernés par le contrat de coopération ont bénéficié, à des degrés divers, des dynamiques de développement qui ont façonné la Bretagne, et tout particulièrement l'Est de la Bretagne, depuis le milieu du XXème siècle. Dans le cadre de ce développement partagé, ils ont tous tissé des relations contractuelles avec l'Etat, le Conseil régional de Bretagne et le Conseil départemental d'Ille et Vilaine¹ et, tout à la fois, ont investi dans des démarches coopératives au sein des Pays (SCOT) et entre EPCI limitrophes. On peut donc aujourd'hui considérer que le **modèle breton de développement, l'attractivité métropolitaine rennaise** qui en découle ainsi que les **dynamiques locales de coopération et d'action collective** qui l'accompagnent sont mis à l'épreuve de la transition écologique.

¹ En ce qui concerne Dinan Agglomération, avec celui des Côtes d'Armor.

A ces sujets, qu'en est-il du contrat de coopération territoriale qui, depuis 2017, rassemble ces 16 EPCI en Haute Bretagne ?

Initié en 2017 dans le cadre du Pacte Etat-Métropoles qui encourage les Métropoles à tisser des alliances avec les territoires qui leur sont limitrophes, ce contrat a été renouvelé en octobre 2022. Le périmètre de ce contrat dépasse largement celui de l'aire d'attraction, concerne plusieurs Pays et donc différents SCOT, sans néanmoins correspondre aux limites départementales ni à celles de l'inter-SCOT. En rassemblant 16 EPCI, ce contrat tient compte de la montée en compétences de l'échelon intercommunal, en particulier en matière d'aménagement, de développement et aussi en matière de transition écologique¹.

Lors de sa première séquence (2017-2022), ce contrat de coopération a été consacré à la question des mobilités. Actuellement, il se décline en 4 thématiques - chacune dotée d'un plan d'actions : Mobilités - Développement économique - Tourisme - Transitions écologiques. Notons aussi qu'à l'initiative des acteurs, le champ de ce contrat s'élargit progressivement, aux problématiques liées au foncier, à l'implantation des activités logistiques, à l'industrialisation ou encore à la ressource en eau. Sur tous ces sujets, l'objectif principal du contrat de coopération est d'instruire des convergences de vues entre les différents protagonistes et, plus avant, d'encourager entre eux une vision partagée du devenir de ce bassin de vie.

Réflexions croisées, logiques exploratrices et expérimentations sont les maîtres mots de cette nouvelle scène en construction et ce, sans que les initiatives mises au travail au sein du contrat ne s'accompagnent d'une puissance prescriptive pour les différents EPCI. En effet, le pilotage et la conduite du contrat sont guidés par l'absence de structure juridique et administrative, par la subsidiarité visant à respecter les scènes d'action déjà existantes, par la liberté reconnue à chacun des EPCI de s'impliquer ou non dans les plans d'action et par la coanimation des thématiques et des actions par des EPCI volontaires²...

Les premiers témoignages recueillis au sein de cette recherche-action indiquent que la portée de cet « *instrument d'action publique* »³ s'avère à l'heure actuelle assez relative. A ce stade, les dynamiques coopératives qui s'y nouent n'ont pas encore durablement marqué le paysage institutionnel local ni affecté le cours de l'action publique. Toutefois, ce contrat de coopération représente **une scène inédite et émergente**, sous-tendue par la mise en avant d'une position de la Métropole qui se veut non hégémonique. Y sera donc testée la possibilité de renouveler les alliances entre des territoires adjacents partageant des enjeux liés à la proximité mais ayant des caractéristiques et des capacités politiques, administratives et d'expertise parfois fortement différenciées.

¹ Cette coopération a été conçue à la suite d'un corpus législatif (MAPTAM, NOTRE, LOM...) qui renforce le fait intercommunal et dote l'ensemble des EPCI de compétences et leviers importants pour mettre en œuvre des politiques publiques territorialisées.

² Ces différentes caractéristiques résultent de choix consensuellement partagés entre les 16 EPCI.

³ Dans le domaine de l'action publique, la sociologie de l'instrumentation décline la notion de « dispositif » proposée par Michel Foucault. Les instruments d'action publique (IAP) y sont considérés comme porteurs d'un rapport politique/société et relevant d'une conception particulière de la régulation. « Un instrument d'action publique est un dispositif social et technique qui organise des rapports sociaux spécifiques entre la puissance publique et ses destinataires en fonction de représentations et des significations dont il est porteur » (Halpern et al., 2014, p17).

Prenant acte de la concordance entre la prise en compte devenue incontournable du défi écologique et de cet engagement dans la construction d'un nouvel espace coopératif, la plateforme rennaise POPSU se donne donc comme objectif d'accompagner à cette nouvelle échelle, une action publique locale de plus en plus sous tendue par des stratégies d'atténuation, d'adaptation voire de bifurcation. Précisément, à cette échelle, le projet de recherche-action vise à interroger comment la transition écologique met à l'épreuve les trajectoires locales de développement, les systèmes territoriaux qui les portent et les dynamiques coopératives que ceux-ci entretiennent entre eux.

Il s'agira donc de repérer si **le caractère a priori novateur du contrat** permet une concertation élargie et une éventuelle convergence des manières de faire. *Le processus de coopération en émergence augure-t-il de changements cognitifs et stratégiques durables ? A quelles conditions sera-t-il à l'origine d'un jeu renouvelé d'alliances ? Les initiatives qu'il suscitera vont-elles se distinguer et/ou s'articuler avec celles prises sur les scènes régionale, départementale et intercommunale ? Dans quelle mesure, ce contrat de coopération apparaîtra-t-il adapté aux enjeux de la transition écologique et pourra-t-il contribuer à faire évoluer la fabrique de l'action publique territoriale dans le sens de la sobriété, de la durabilité et de la résilience ? Précisément, pourra-t-il être porteur d'une coordination accrue et vertueuse en matière de consommation et d'utilisation des ressources ?*

Que ce soit au titre des trajectoires des systèmes territoriaux ou au titre des dynamiques coopératives, le travail de recherche cherchera à percevoir ces possibles changements à la fois du point de vue cognitif (évolutions des valeurs et des représentations), temporel (évolutions des horizons et des calendriers), territorial (évolution des scènes de concertation et d'action) ou encore instrumental (évolution des dispositifs et des outils d'action publique).

2. La contextualisation des enjeux écologiques

En appui au lancement du projet de recherche-action, le travail réalisé par l'AUDIAR dans le cadre de la préfiguration de son observatoire des Transitions¹ a permis de repérer les principaux enjeux écologiques tels qu'ils se présentent à l'échelle du contrat de coopération.

Trois composantes principales ont été retenues : **le changement climatique, l'érosion de la biodiversité et la gestion des ressources**. Chacune de ces composantes pouvant ensuite se décliner au travers différents sous-thèmes.

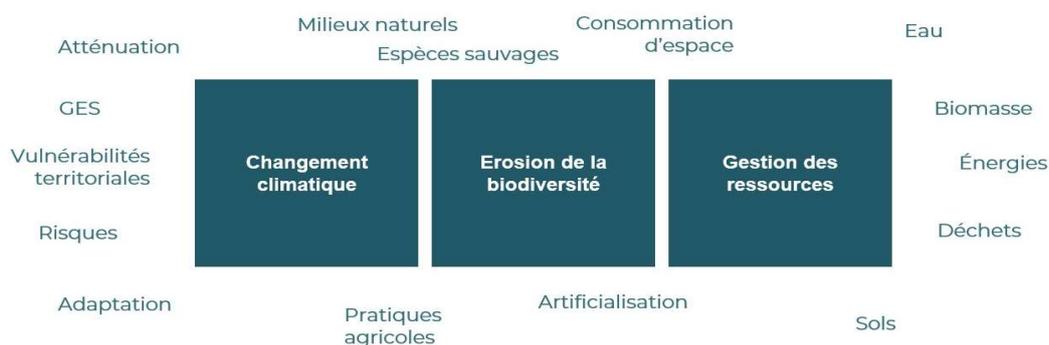


Figure N°2.
Les 3 composantes pour approcher les enjeux écologiques.

Les transitions seront illustrées ci-après au travers des transitions climatiques (l'augmentation des températures et la modification du régime de précipitations), de la transition énergétique avec la dépendance actuelle aux énergies fossiles et de la gestion des ressources avec la consommation foncière pour l'urbanisation.

Pour le climat, les cartographies prospectives ont été construites à partir de données du portail DRIAS 2020² et les éléments de caractérisation et de contextualisation des enjeux écologiques à l'échelle du contrat s'appuient sur les scénarios RCP (*Representative Concentration Pathway traduit par Trajectoires représentatives de concentration*) établis par le GIEC lors de son 5e rapport³. Pour les autres composantes des transitions environnementales, les données sont de sources multiples, et présentent plutôt l'état actuel et les enjeux à venir dans un contexte de transition.

¹ L'observatoire des transitions ambitionne de rassembler les données les plus précises possibles à l'échelle des territoires pour observer et suivre les évolutions concernant les transitions environnementales et les retranscrire au travers d'indicateurs.

² <https://www.drias-climat.fr/accompagnement/sections/51>

³ Les projections présentées se basent sur le scénario RCP 8,5 qui est celui d'une croissance des émissions, dit de "statu quo" Bien qu'il soit le plus pessimiste des 4 scénarios RCP, ce scénario est celui qui se rapproche le plus des valeurs d'émissions actuelles.

Une hausse des températures et des extrêmes chauds

Depuis quelques décennies, le climat régional évolue et se réchauffe. Cela se traduit concrètement par une augmentation de la température moyenne (+1,1°C à Rennes par rapport à la moyenne 1961-1990)¹.

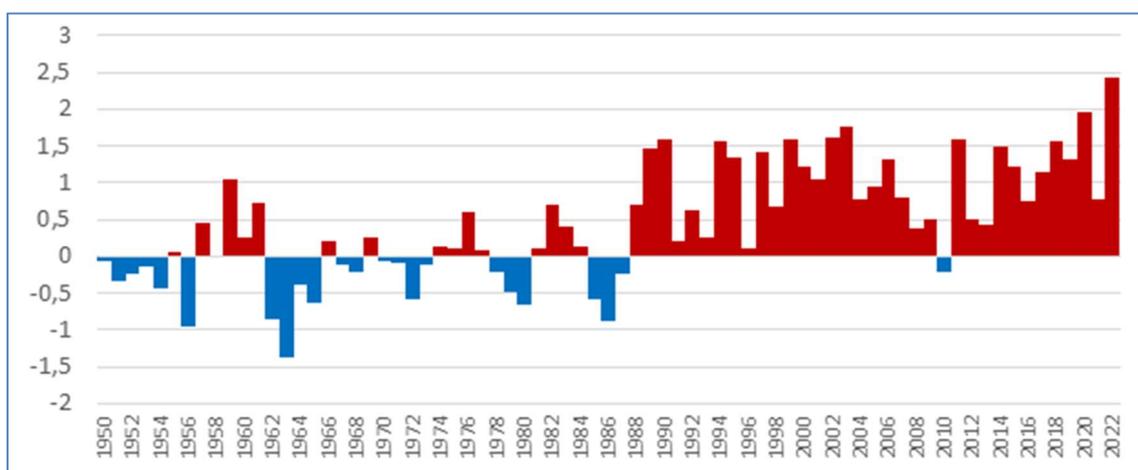


Figure N°3.
Evolution de la température moyenne à Rennes et Saint Jacques
(Ecart à la moyenne 1961-1990, soit 11,4°C).

Au regard des projections, les travaux du GIEC2 montrent une poursuite du réchauffement jusqu'aux années 2050 en Bretagne, quel que soit le scénario d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Les hivers seront de plus en plus doux et les étés toujours plus chauds.

Près de 4°C supplémentaires de moyenne sont prévus pour la fin du siècle selon le scénario le plus pessimiste (RCP 8.5), valeur retenue par le gouvernement pour construire la stratégie nationale d'adaptation (La TRACC³). **Le sud du département** d'Ille-et-Vilaine présente dans ce scénario à 2100, un **réchauffement plus marqué** que le nord, de l'ordre de 1°C. Une cellule localisée autour de Dinan présente le même niveau de réchauffement.

En parallèle des températures moyennes, le rapport 2023 du Haut Conseil Breton pour le Climat (HCBC) souligne l'évolution de la fréquence des épisodes de gel et de chaleur. À Rennes, le nombre de jours estivaux/chauds (>25°C) a augmenté d'un tiers environ depuis 1950⁴. L'accroissement du nombre de jours chauds en période estivale s'observe également avec la démultiplication des vagues de chaleur, occasionnant d'importantes conséquences sanitaires et écologiques. Ces impacts sont particulièrement marqués dans les zones fortement urbanisées, comme le centre historique de Rennes, en raison de **l'effet d'îlot de chaleur urbain** (ICU).

Ce phénomène nocturne découle de la restitution de la chaleur accumulée pendant la journée

¹ Audiar (Données : Météo-France, LETG Rennes).

² Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

³ Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique.

⁴ Bulletin 2023 HCBC (Données : Météo-France).

par les bâtiments et les surfaces imperméables. L'été 2022 est un exemple marquant, avec plus de 40°C enregistré à Rennes et trois épisodes caniculaires à l'échelle bretonne. Dans le contexte du scénario pessimiste du GIEC¹, l'année 2022 devrait représenter une année « banale » en fin de siècle. À l'inverse, le nombre de jours de gel a diminué dans les mêmes proportions que le nombre de jours chauds depuis 1950². Cette raréfaction du gel, davantage marqué dans les espaces très urbanisés du cœur de métropole, a des effets négatifs sur la faune et la flore locales.

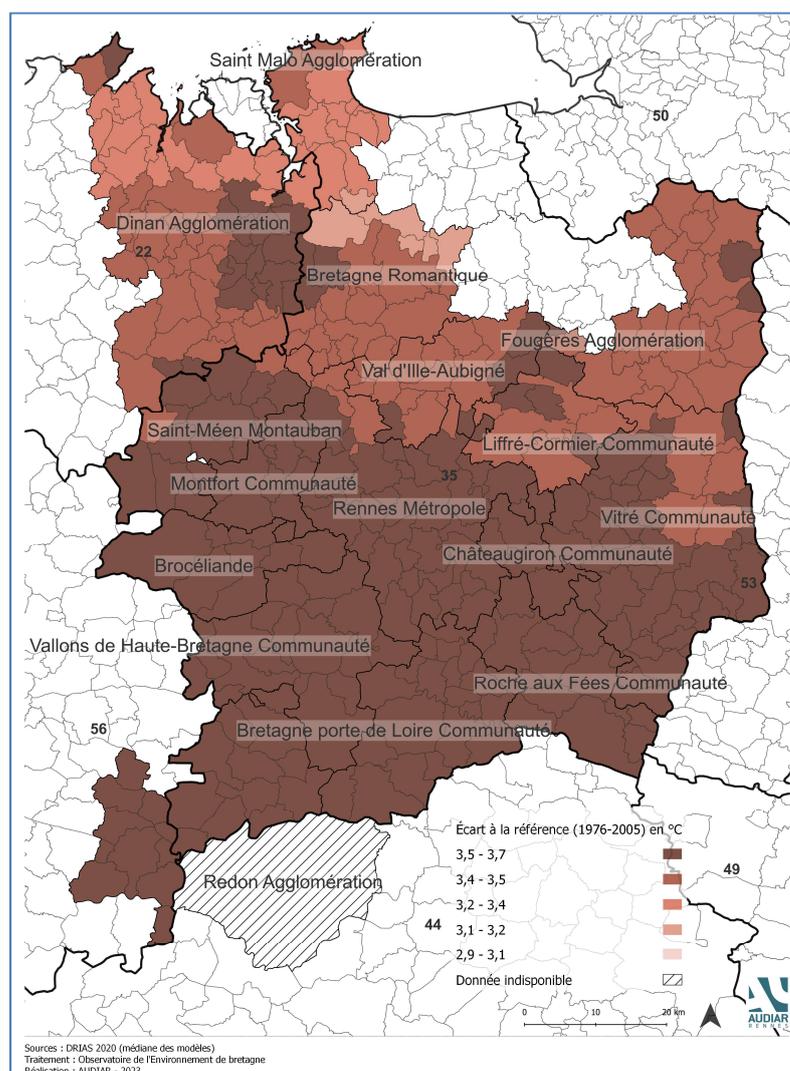


Figure N°4.
 Evolution future des températures moyennes annuelles par commune
 (Horizon 2081-2100 – RCP 8.5).

Cette augmentation des températures sur le territoire va induire de nombreuses contraintes d'adaptation, notamment pour les activités économiques, dont l'agriculture, ou la qualité de vie pour les habitants.

¹ RCP8.5 (fortes émissions de gaz à effet de serre).

² Bulletin 2023 HCBC.

Modification du régime des précipitations

La Bretagne est caractérisée par une variabilité temporelle importante de ses précipitations, sans tendance d'évolution significative quelle que soit la saison¹. Il est important de souligner que l'est du territoire breton est naturellement marqué par une pluviométrie moyenne annuelle inférieure à l'ouest de la région. À titre d'exemple, les cumuls annuels sur les Monts d'Arrée peuvent atteindre le double de la pluviométrie du bassin rennais (> à 1 400 mm)².

Les projections futures des précipitations sont plus incertaines que pour les températures. Globalement, les cumuls annuels doivent peu évoluer et la variabilité temporelle persister. Néanmoins, le contraste saisonnier se renforce avec davantage de pluies en hiver et moins en été. Ce scénario risque de se traduire par une augmentation des **crues hivernales** et des **sécheresses estivales** (« méditerranéisation » du climat).

Le déficit de pluies estivales a été particulièrement marqué durant l'été 2022, avec seulement 0,8 mm de pluie au cours du mois de juillet à Rennes (record). Par rapport à une année moyenne, cela représente un déficit de 98%.

Une augmentation de l'intensité et de la fréquence des épisodes de fortes pluies est attendue car une atmosphère plus chaude peut contenir plus de vapeur d'eau. À Rennes, le phénomène de fortes précipitations (≥ 10 mm/jour) a tendance à augmenter depuis les années 1950, en lien avec le changement climatique. Sur la période 1950-1989, on recensait en moyenne 15,8 jours de fortes pluies, contre 18,3 jours entre 1990 et 2022. Il existe néanmoins une forte incertitude sur l'évolution de l'intensité des précipitations à l'échelle régionale.

Cette évolution du régime des précipitations va amener plusieurs enjeux pour le territoire comme l'approvisionnement en eau potable (quantité et qualité), les capacités du milieu en matière d'épuration (notamment lors des périodes d'étiage), mais également en matière de gestion des risques pour les territoires (inondations...).

Dépendance aux énergies fossiles

La consommation finale d'énergie comprend « les consommations d'énergie de tous les secteurs de l'économie, à l'exception des quantités consommées par les producteurs et transformateurs d'énergie »³. À l'échelle du territoire du contrat de coopération, la consommation d'énergie est majoritairement mobilisée pour les transports ainsi que le bâti résidentiel et tertiaire, l'industrie et l'agriculture représentant le quart restant.

En cohérence avec les constats régionaux, **la consommation est dominée par l'usage des produits pétroliers** (près de la moitié), essentiellement destinés aux transports routiers. Cette observation souligne la dépendance encore très forte du territoire à cette ressource énergétique.

Néanmoins, les consommations électriques représentent environ un quart des besoins. Elles

¹ ORACLE, 2021 (Données : Météo-France).

² Observatoire de l'Environnement en Bretagne (Données : Météo-France).

³ OEB.

sont majoritairement destinées aux secteurs résidentiel/tertiaire et de l'industrie. Les consommations de gaz naturel se situent en troisième position, pour répondre principalement aux besoins de chauffage des bâtiments résidentiels et tertiaires.

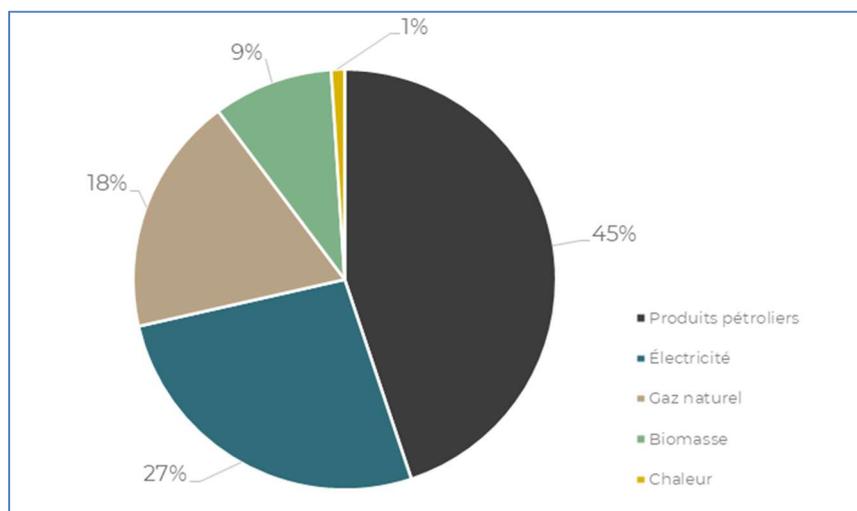


Figure N° 5.
Consommation énergétique en 2020 – Territoire du contrat de coopération.

La répartition des consommations par secteur et par vecteur a globalement peu évolué ces dix dernières années. Néanmoins, selon les caractéristiques des territoires, la consommation finale d'énergie varie fortement entre collectivités (Rennes Métropole représente 34% de la consommation totale en énergie). Rapportée au nombre d'habitants, la consommation énergétique se réduit sensiblement. La sobriété représente un enjeu majeur de la transition énergétique. En d'autres termes, la consommation doit être réduite dans les années à venir.

La production d'énergies

La production d'énergies renouvelables doit se développer afin de décarboner le mix énergétique et assurer un approvisionnement sur le long terme, sans dépendance aux énergies fossiles. Le taux de couverture des consommations est actuellement de 13%.

Sur cette thématique, considérant l'usine marémotrice de la Rance installée dans les années 1960 (EPCI Côté d'Emeraude), le territoire étudié correspond à l'ensemble des EPCI d'Ille-et-Vilaine et Dinan Agglomération. En lien avec les nouveaux moyens de production développés, le mix énergétique évolue peu à peu sur le territoire. Les capacités de production reposent majoritairement sur la **valorisation des ressources renouvelables et de récupération (R&R)**.

À l'instar de l'échelle régionale, la biomasse, et plus particulièrement le bois-énergie, est la ressource la plus utilisée. Elle représente à elle seule la moitié de la production primaire à l'échelle du territoire ici étudié, en 2023. Globalement, la production d'énergie renouvelable et de récupération a augmenté de plus de 100% entre 2010 et 2023 ; cette évolution étant

d'ailleurs visible à l'échelle de tous les départements bretons.

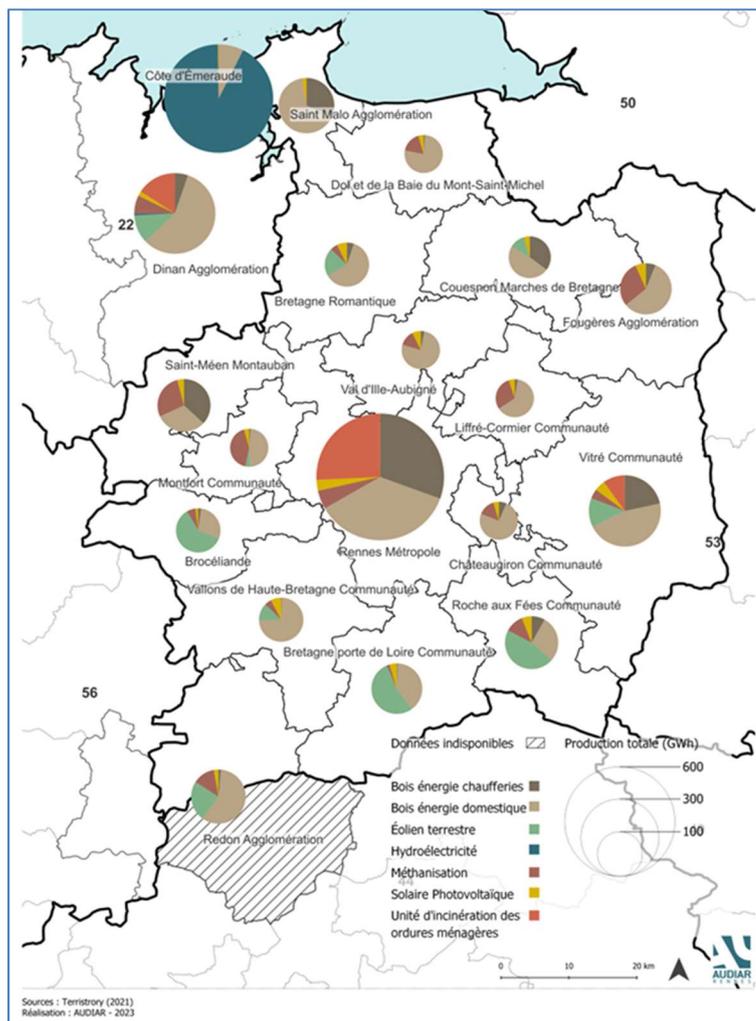


Figure N°6.
Production d'énergies renouvelables en 2021, par EPCI
(Ensemble de l'Ille-et-Vilaine et Dinan Agglomération).

Un développement de plusieurs filières est observé depuis 2010 dont la **méthanisation** (498 GWh de produit en 2023 contre 5 GWh en 2010) et **l'éolien terrestre** (422 GWh de produit en 2023 contre 98 GWh en 2010), en lien avec les investissements réalisés à l'échelle bretonne depuis 2005. Le photovoltaïque reste pour le moment encore peu mobilisé. Le déploiement des pompes à chaleur (PAC) est significatif à l'échelle du territoire étudié (710 GWh de produit en 2023 contre 99 GWh en 2010). Les gains de production concernent essentiellement la chaleur (70%). L'électricité progresse également (20%) et la filière biométhane est en émergence (10%). L'enjeu est donc de développer la production d'énergie renouvelable, pour augmenter la part couverte dans la consommation globale, et réduire ainsi la dépendance du territoire à l'importation en énergie venant d'autres territoires.

Consommation foncière : une sobriété à déployer

Dans un objectif de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), la loi Climat et Résilience prévoit de diviser par deux la consommation régionale foncière entre 2021

et 2031¹ et ce, au regard de la décennie passée.

En 10 ans, 0,7% de l'Ille-et-Vilaine a été urbanisé pour répondre à la croissance de la population et des activités économiques. La moitié de la consommation d'espace est dédiée au résidentiel et un quart aux activités. Le reste est principalement lié aux nouvelles infrastructures de transport (LGV, 2x2 voies...).

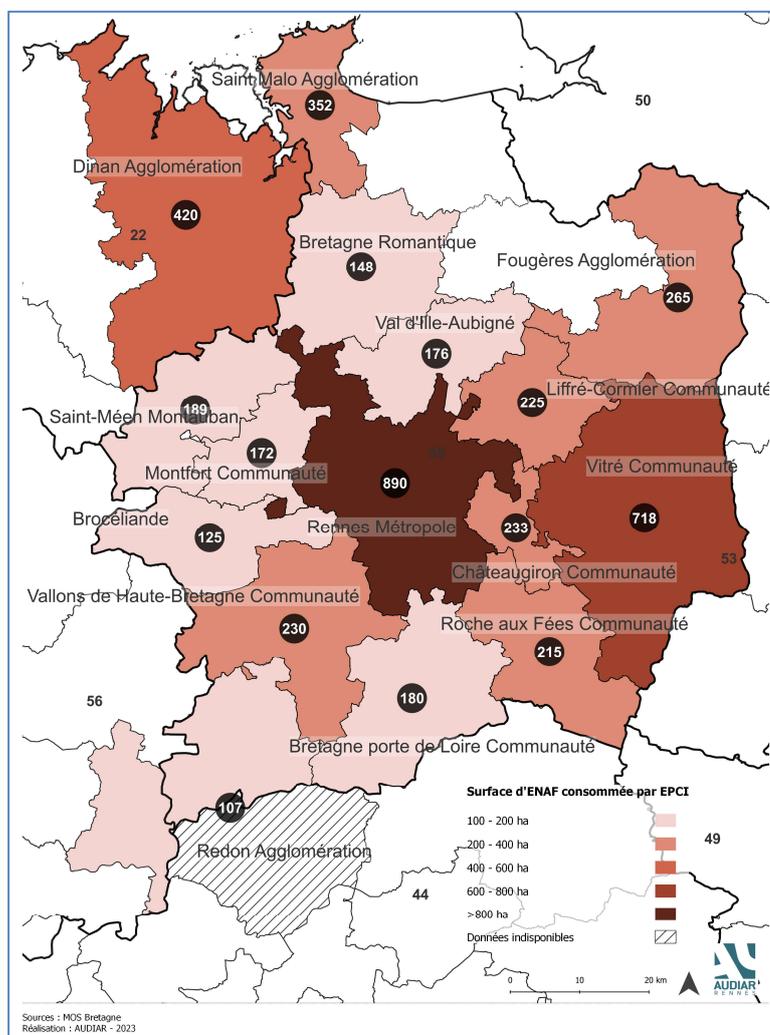


Figure N°7.

Espaces naturels et agricoles (ENAF) consommés entre 2011 et 2021, par EPCI.

Près de la moitié de la consommation d'espace à l'échelle du territoire d'étude concerne quatre EPCI : Rennes Métropole (18%), Vitré communauté (avec une part conséquente liée à la LGV – 15%), Dinan Agglomération (9%) et Saint-Malo agglomération (8%). La part des autres territoires du département varie de 3% à 5%. L'orientation principale pour la majorité des collectivités va au résidentiel, qui représente de 50 à 70% de leur consommation pour plus de la moitié des territoires.

Certains territoires sont plus impactés par le développement d'infrastructures structurantes (Roche-aux-Fées communauté – 57%, Redon Agglomération – 43% ou encore Vitré

¹ Mise en œuvre du ZAN (Zéro artificialisation nette).

communauté – 40%). L'enjeu est de stopper l'artificialisation avec la mise en œuvre du ZAN à l'horizon 2050 (diviser par deux la consommation d'espace agricoles, naturels et forestiers – ENAF – pour la prochaine décennie et définir la trajectoire pour atteindre le ZAN en 2050). Cet enjeu est majeur pour les territoires car il oblige à repenser les modes d'aménagement et miser sur le renouvellement urbain des tissus bâtis déjà constitués.

Des transitions pour s'adapter à des changements majeurs et rapides

Ainsi, les territoires sont confrontés à de nouveaux défis environnementaux, devenus incontournables et qui dorénavant doivent s'inscrire fortement dans les politiques publiques, pour assurer leur résilience sur le moyen et le long terme. En effet, l'urgence environnementale actuelle exige des transformations profondes liées à trois enjeux majeurs : l'épuisement des ressources, l'érosion de la biodiversité et le changement climatique (+4°C à horizon 2100).

Cette nouvelle réalité concerne aussi bien les habitants que les activités. Ces **défis environnementaux, interconnectés**, appellent à réduire les impacts environnementaux, mais également à renforcer la résilience globale des territoires face aux conditions futures. Des transitions énergétique, écologique et sociale s'imposent et nécessitent des mutations ambitieuses et ce, pour l'ensemble des domaines territoriaux : énergie, aménagement, gestion de la ressource en eau, biodiversité, agriculture...

Dans cette dynamique, **les collectivités territoriales** occupent une place centrale. Par leur proximité avec le terrain et leur capacité à agir directement sur les leviers de l'aménagement et de la planification, elles disposent d'un rôle clé pour initier des actions concrètes et innovantes.

2. Le dispositif de recherche fin 2024

A partir de ces enjeux écologiques, le projet de recherche s'intéresse à la nouvelle « *catégorie d'action publique* »¹ que représente la transition écologique et interroge comment localement, son déploiement impacte les systèmes territoriaux, au titre de leur trajectoire propre et, tout à la fois, au titre de ce qui les rapproche.

Précisément, croisant problématique générale et contrat de coopération territoriale, le projet de recherche-action vise à documenter, durant les années 2024 - 2025 - 2026, les questions suivantes :

- **L'épreuve systémique du défi climatique et la transition écologique** qu'il suscite ou accélère, produisent-elles une évolution des systèmes territoriaux et des dynamiques coopératives à Rennes et en Haute-Bretagne ?
- A ce titre, **le contrat de coopération** permet-il d'appréhender de manière concertée et optimisée les contraintes sur les ressources (foncier, eau, énergie, biomasse, alimentation, matériaux...) et, par-delà, de générer des opportunités de développement solidaire, local, durable et créateur d'emplois ?
- En définitive, dans ce domaine, la dynamique suscitée par le contrat contribue-t-elle à un **changement d'échelles**, que ce soit en termes d'horizon temporel, de récit territorial, de périmètre de coordination et d'instrument d'action publique ?

La structuration scientifique

Afin de prendre en charge ce questionnement, le dispositif de recherche est construit dans une **perspective pluridisciplinaire** : science politique, économie, sociologie, géographie-aménagement, agronomie-écologie... Il se décline en une série d'investigations multi-sectorielles au sujet de la gestion des ressources foncières et celle de l'eau, du recours à l'agroforesterie, de l'évolution des activités économiques, de la modification des pratiques sociales et des mobilités, des projets alimentaires...

Fin 2023, a été arrêtée une organisation structurée en **4 axes**, à savoir :

- 1 axe transversal
« *Territorialiser la transition écologique* »
- 3 axes thématiques
« *Destination des sols et utilisation des ressources foncières* »,
« *Evolutions du tissu économique et spatialisation des activités* »,
« *Gestion de l'eau et systèmes alimentaires* » (Figure et tableau N°8).

¹ Au sujet de la notion de « catégorie d'action publique » voir Chapitre 1 de ce rapport 2024.

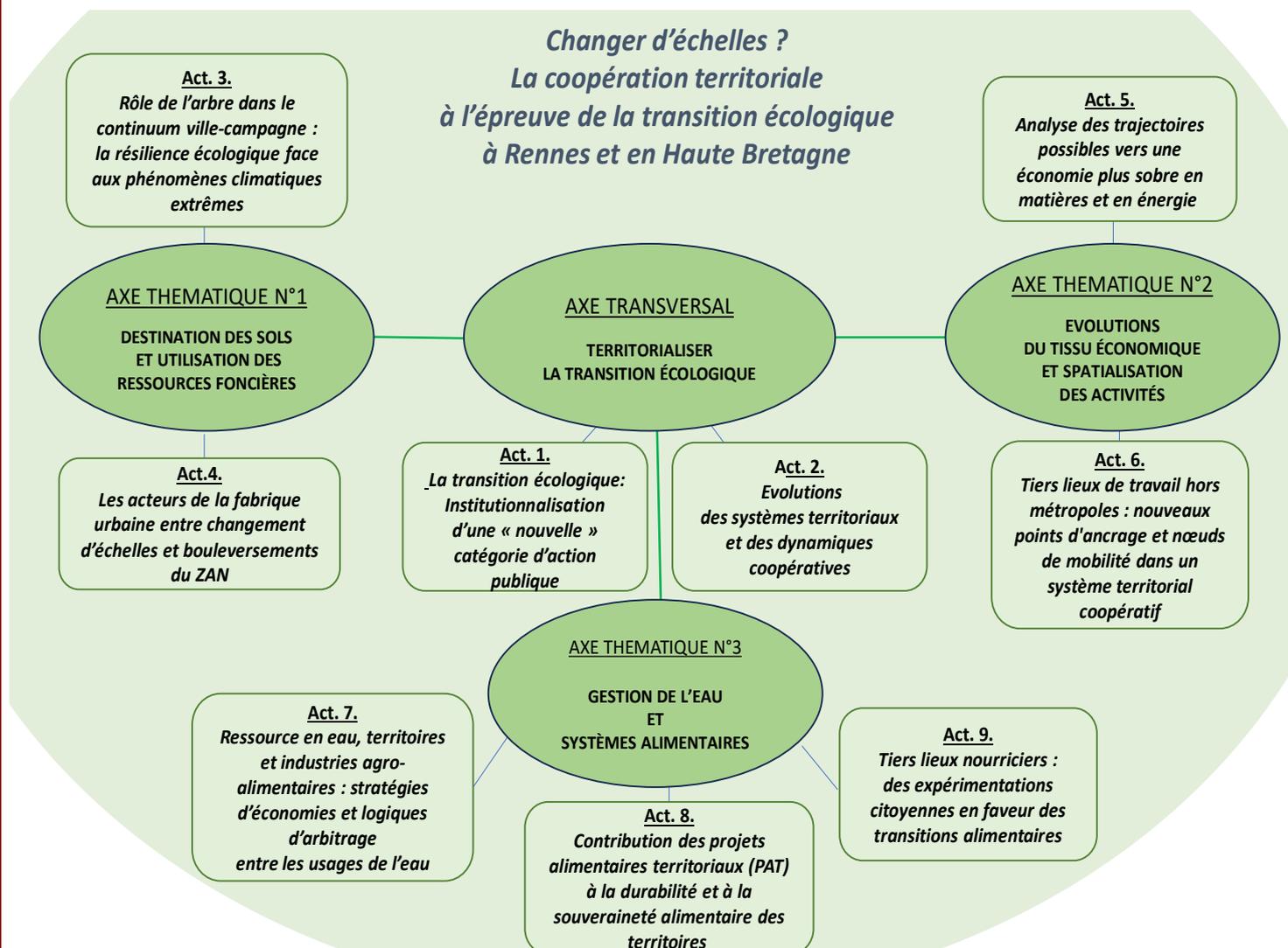


Figure N° 8.
Le dispositif de recherche : Axes (4) et activités de recherche (9).

A travers chaque axe et dans une perspective de recherche action, **la dimension collaborative** de la démarche cherche à encourager les liens entre les équipes de recherche et les acteurs de terrain, en premier lieu les représentants politiques, administratifs et techniques des EPCI.

A cette fin, lors de la phase d'émergence et de conception du projet, le séminaire de juin 2023 et 3 réunions organisées en novembre 2023 ont cherché à mettre en place des réseaux thématiques rassemblant chercheurs et praticiens. A l'instar du séminaire du 14 octobre 2024, les séminaires annuels généraux sont largement ouverts.

Le lancement des différentes activités

Ce projet mobilise une vingtaine de chercheurs.

L'ossature du projet fait l'objet d'une mobilisation conséquente de **chercheurs en position statutaire** au CNRS ou dans l'enseignement supérieur. La direction du projet est assurée par le titulaire de la Chaire TMAP, membre du CNRS, assistée au titre de la coordination méthodologique par un chercheur, docteur en science politique, en situation d'autoentrepreneur.

7 activités scientifiques sont pilotées par des enseignants chercheurs et 2 activités pilotées respectivement par une post doctorante et un doctorant¹.

A leurs côtés, globalement, une dizaine de leurs collègues sont aussi mobilisés (activités N°1, 2, 3, 5, 6, 7, 8).

ACTEURS MOBILISES	Nombre d'activités concernées
Activités pilotées par enseignants-chercheurs	7
Activités pilotées par post doctorante et doctorant	2
Activités bénéficiant d'une mobilisation d'un postdoctorant ou d'un doctorant	3
Activités bénéficiant d'une mobilisation d'étudiants de Master	5

Tableaux N°9.
Mobilisation des acteurs scientifiques et des activités pédagogiques « Master »

Le projet rennais donne aussi lieu à une forte mobilisation de **jeunes chercheurs et d'étudiants** de niveau master.

L'activité N°4 est pilotée par un consultant impliqué dans cette recherche action au titre de son actuel travail doctoral et l'activité N°9 est piloté par une chercheure en contrat post-doctorat.

L'activité N°2 bénéficie depuis le 1er janvier 2025 et pour une durée de 2 ans de la mobilisation d'un chercheur en contrat postdoctoral. Les activités N° 1 et 3 bénéficient de la mobilisation d'un étudiant en contrat doctoral. 5 activités donnent lieu ou vont donner lieu à des travaux d'étudiants engagés dans au moins 7 Masters différents (activités N°5, 6, 7, 8, 9).

¹ Voir « Les activités et les référents scientifiques » (annexe, p. 36).

Ces activités se traduisent ou vont se traduire par des investigations menées à des **échelles territoriales variées**. A ce stade et sans préjuger des évolutions ultérieures que pourraient connaître certaines activités scientifiques :

- 5 concernent l'ensemble du contrat (tout en se déclinant plus spécifiquement sur certains territoires infra contrat (activités N°1, 2, 3, 5).
- 3 activités se centrent sur des territoires infra contrat (activités N°4, 6, 7, 8).
- L'activité N°9 ne concerne qu'un seul lieu.

TERRAINS	ACTIVITES
Contrat de coopération (avec focus sur certains terrains)	5
Plusieurs terrains au sein du contrat	3
Un seul terrain au sein du contrat	1

Tableaux N°10 et 11.

Vue d'ensemble et précisions concernant les territoires concernés.

A : Mobilisation de données – B : Entretiens – C : Observation – D : Focus groupes

	Axe transversal		Axe Sols et foncier		Axe Economie et activités		Axe Eau et alimentation		
	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9
Ensemble du territoire du contrat de coopération	A	A, B, C		B, C	A	A, B, C, D			
Rennes Métropole	B	A, B,	A, B, D	B	A, B	B	A, B	A, B	
CA Dinan agglomération	B	A, B			A, B		B	A, B	
CA Pays Saint Malo agglomération	B	A, B					B		
CA Fougères agglomération									
CA Vitré communauté		A, B	A, B, D	B			B, C (IAA)		
CA Redon agglomération		A, B		B		A, B			
CC Brocéliande communauté									
CC Montfort Communauté							B, C	B	
CC Saint Méen Montauban						A, B	B		
CC Bretagne Romantique	B					A, B		B	B, D
CC Val d'Ille Aubigné	B				A, B				
CC Liffré Cormier communauté		A, B		B			A, B, C (IAA)		
CC Chateaugiron communauté									
CC Roche aux fées communauté		A, B	A, B, D			A, B			
CC Bretagne Porte de Loire Communauté									
CC Vallons de Haute Bretagne communauté		A, B				A, B			

A ce stade, il est donc prévu que 12 des 16 EPCI fassent l'objet d'investigations spécifiques.

Fin 2024, il convient aussi de noter que ces activités scientifiques n'en sont pas toutes au même **stade de réalisation**.

- 2 activités sont en phase de préparation et d'ajustement et se situent donc en amont des réalisations concrètes (activité N°2, 3).
- 3 activités sont en phase de lancement des réalisations (activités N°4, 5, 8).
- 3 sont en phase de réalisation partielle (activité N°1, 6, 7).
- L'activité N°9 est terminée

AVANCEMENT	Nombre d'activités concernées
Phase préalable Ajustement du projet et mobilisation des ressources	2
Phase de lancement Premières investigations	3
Phase de réalisation partielle Croisement de données et premiers résultats	3
Phase de réalisation complète Résultats définitifs	1

Tableaux N°12 et 13.

Vue d'ensemble et précisions concernant l'avancement des activités scientifiques (octobre 2025)

PHASE D'AVANCEMENT SCIENTIFIQUE	ACTIVITE	PRECISIONS
Phase préalable <i>Ajustement du projet et mobilisation des ressources</i>	N°2	Ajustement de la problématique et du phasage méthodologique.
	N°3	Financements postdoctoral (act. N°2) et doctoral (act. N° 3) obtenus et recrutement effectués
Lancement <i>Ajustement du projet, mobilisation des ressources, premières mobilisations de données</i>	N°4	Premiers entretiens X3
	N°5	Approfondissement de la problématique et du cadre théorique. Mobilisation de données exploratoires
	N°8	1 étude de cas
Réalisation partielle <i>Ajustement du projet, mobilisation des ressources, croisement de données, premiers résultats</i>	N°1	Analyse documentaire approfondie
	N°6	Investigations menées sur différents sites
	N°7	Croisement de différentes investigations
Réalisation complète <i>Ajustement du projet, mobilisation des ressources, croisement de données, résultats définitifs</i>	N°9	Etude de cas entièrement réalisée

3. Lecture croisée des travaux en cours

S'appuyant sur le référentiel du **développement durable**, portée ensuite par **l'atténuation de l'empreinte carbone** puis par la mise en avant des **stratégies adaptatives**, la référence à la transition écologique s'impose désormais dans les activités politiques, administratives et sociales et fait l'objet d'une mobilisation des différentes échelles gouvernementales.

Au titre de la transition écologique

Se référer à la transition écologique, c'est prendre acte du bouleversement climatique et de la finitude des ressources, convenir de la nécessité de faire évoluer les relations entretenues avec la nature et légitimer la recherche d'un horizon alternatif, plus ou moins partagé (Tallandier, 2019). Ainsi, mettre au cœur de la recherche POPSU la question des transitions convoque la question des dynamiques d'action collective et la contribution de l'action publique, en examinant particulièrement leurs rapports au changement et à ses différentes dimensions (Palier, Surel, 2010).

Au titre de la première partie consacrée aux activités scientifiques transversales, l'activité N°1 met en lumière trois grandes séquences historiques (1995-2005, 2005-2020, depuis 2020) qui ont contribué à faire de la transition écologique un mot d'ordre désormais connu de tous et, plus fondamentalement, une catégorie d'action publique à part entière.

Le processus d'institutionnalisation donnant lieu à l'émergence et au déploiement de la transition écologique est analysé à partir des contributions expertes et d'une prise en compte de certaines des mobilisations sociales, qui ont jalonné l'émergence du « problème climat ». S'en suit une analyse de la fabrique législative et des principaux textes réglementaires, liés aux transitions et, plus récemment, à la transition écologique.

Y est souligné que cette nouvelle catégorie d'action publique tend désormais à recouvrir l'ensemble des enjeux, des objectifs et des réalisations historiquement liés au développement durable et au changement climatique : réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), lutte contre l'artificialisation nette des sols, préservation des ressources, protection de la biodiversité, évolutions des rapports au vivant, mixité et nouvelles formes de développement... De plus en plus souvent utilisée au singulier, cette référence à **la transition écologique se veut relier, voire recouvrir, toutes les transitions** qu'elles soient agricole, énergétique, numérique, économique, culturelle, sociale...

En prolongement, l'approche proposée dans le cadre du l'activité N°2 invite à examiner, à l'échelle du contrat de coopération, comment les systèmes territoriaux d'action publique réagissent et s'approprient la transition écologique et comment évoluent les dynamiques collaboratives. Dès lors, il s'agit d'interroger la formation des équilibres entre solutions spécifiques et réactions face aux prescriptions des autres échelons de la puissance publique. Ceci soulève la question de l'adéquation entre l'action politique locale et les enjeux environnementaux identifiés.

La délimitation des périmètres de réflexion et d'action apparaît comme un élément particulièrement structurant et implique d'observer et d'analyser les évolutions qui parcourent ou non les interactions tissées entre les acteurs du contrat de coopération impliqués dans la transition.

L'activité scientifique en préparation vise à documenter la mobilisation des systèmes territoriaux pour ensuite interroger ce qui renvoie davantage à des enjeux communs et des interactions à favoriser. In fine, l'activité scientifique interrogera l'ouverture des horizons temporels, la mise en synergie des responsabilités et de la **production en cours d'engagements collectifs**.

L'activité N°3 vise à documenter comment l'agroforesterie, c'est-à-dire la rétention délibérée d'arbres au sein des parcelles agricoles ou d'espaces urbains, peut aider à soutenir les processus de résilience face aux épisodes climatiques extrêmes. Dans ce domaine, la notion de **résilience socio-écologique** articule le fonctionnement des sols, les interactions que celui-ci entretient avec la végétation et les activités humaines. Cette référence s'inscrit dans un courant qui insiste sur la responsabilité des sociétés humaines à co-évoluer avec la nature et non à l'exploiter. La résilience socio-écologique passe ainsi par la conception et l'expérimentation de **solutions innovantes fondées sur la nature**. Une telle perspective mérite de s'appuyer sur la mise au jour par les chercheurs de relations causales entre présence des arbres, préservation des fonctions du sol et maintien de la biodiversité et, tout à la fois, nécessite de croiser différents types de savoirs scientifiques et non scientifiques.

S'engager dans la transition écologique, c'est faire preuve de **sobriété**, c'est-à-dire de modération dans la production et la consommation de produits, de matières, ou d'énergie. A ce sujet, on peut remarquer qu'il existe deux grandes approches assez distinctes : d'une part, une approche sans doute encore dominante chez les acteurs institutionnels qui se veut compatible avec la poursuite de la croissance économique grâce à la recherche de maîtrise voire de diminution de ses impacts ; d'autre part, une approche davantage portée par des mouvements citoyens, centrée sur une remise en cause et une transformation plus profonde des pratiques et des modes de vie.

Afin d'explorer plus avant cette problématique, l'activité N°4 prend appui sur la manière dont les acteurs mobilisés par le contrat s'approprient ou non les objectifs de sobriété foncière, en particulier dans le cadre de la mise en œuvre, aujourd'hui très discutée, de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN). Les entretiens menés concernent un échantillon d'acteurs techniques impliqués dans un groupe de travail du contrat de coopération consacré aux fonctions logistiques et à leur localisation. Ce sujet apparaît fortement révélateur des **controverses** qui parcourent les débats sur la fabrique urbaine et l'aménagement du territoire.

A partir des premiers éléments relatés au titre de cette activité, il apparaît que les arbitrages liés aux usages faits du sols seraient bien en train d'évoluer sous le double effet de la raréfaction des ressources et des limitations imposés par la loi Climat et Résilience du 22 août 2021. Les collectivités auraient tendance à préserver les hectares restant artificialisables pour des usages d'habitat ou d'activités fortement pourvoyeuses d'emplois. De ce fait, une partie

des réponses aux besoins qui, il y a peu, était centrée sur la création ou l'extension de zones d'activités économiques, envisage désormais systématiquement le recyclage de l'existant et la densification des implantations.

Les éléments rapportés viennent en soutien de l'hypothèse de **stratégies progressives et adaptatives** : les politiques d'attractivité visant à attirer des entreprises exogènes par une offre foncière facilement accessible feraient progressivement place à la recherche de logiques de développement davantage tournées vers les entreprises locales et plus exigeantes en matière d'impacts fonciers des projets à soutenir.

Au titre de ce deuxième courant, l'activité N°5 vient alimenter, sur le plan économique, la réflexion sur le caractère possiblement vertueux de la mise en synergie des initiatives locales. Dans le but d'explorer et de soutenir l'écologisation des activités économiques, cette activité propose en particulier de documenter les processus liés à **l'économie circulaire**. L'hypothèse est que celle-ci améliorerait la résilience des territoires en favorisant une meilleure gestion des ressources, le recyclage des matériaux et la régénération de l'énergie. De plus, elle contribuerait à la réduction de la dépendance aux importations.

Cette optique est celle d'une **écologie industrielle et territoriale** (EIT) porteuse d'externalités sociales, économiques et environnementales positives, propices à la croissance durable. Celle-ci s'appuie sur des synergies de substitution (valorisation et échange de matières et d'énergie entre entités économiques, permettant une optimisation des flux de ressources) et des synergies de mutualisation (approvisionnements, services et équipements communs, partagés par plusieurs entités afin d'améliorer l'efficacité des processus et de réduire les coûts). Dans cette perspective et sur le territoire du contrat, l'activité scientifique en cours de lancement vise donc à repérer **les éco-innovations** pouvant donner lieu au développement de nouvelles filières d'activité économiques plus sobres et déboucher à la création d'emplois locaux.

L'activité N°6 s'intéresse aux mutations des modes de travail et de déplacement à partir de signaux relativement faibles, émanant de tiers lieux de travail situés hors territoire métropolitain. Il s'agit d'étudier les dynamiques de relocalisation des activités économiques dans des espaces de faible densité ruraux ou périurbains.

Au croisement de la sobriété, de la résilience et de la solidarité, l'activité scientifique vise à étayer une réflexion sur la potentialité de ces lieux qui cherchent à répondre à de nouvelles aspirations sociétales en matière de collaboration et d'innovation, de meilleur partage des temps familiaux, de loisirs et de travail. En particulier, il est étudié la capacité de ces lieux à orienter les pratiques spatiales de leurs usagers vers **des modes d'habiter et des mobilités plus durables**. A partir de la mise en œuvre de nouvelles formes de travail (télétravail, travail autonome, travail collaboratif, travail hybride), il s'agit aussi d'évaluer si, à distance des centres urbains, ces nouveaux points d'ancrage que sont ces tiers lieux de travail représentent une opportunité pour réduire les déplacements domicile-travail.

A ce sujet, les investigations menées lors de la première année de recherche ont mis à jour qu'une telle évolution dépend en partie du parcours et des motivations des personnes impliquées. En effet, on assisterait à **une rationalisation et une forme de limitation des déplacements** particulièrement pour ceux qui seraient porteurs d'un projet de reconversion

articulé à une volonté de prise de distance voire de rupture avec la grande ville. Généralement, ces personnes ont aussi le souhait d'entretenir des rapports renouvelés à la nature, de s'engager dans la transformation de leur approvisionnement alimentaire et sont dans une recherche de sobriété dans les consommations d'énergie.

Entre baisse tendancielle de la ressource et augmentation des consommations liée à la croissance urbaine, touristique et économique, l'activité N°7 est consacrée aux stratégies d'économie en eau dans le domaine des industries agroalimentaires (IAA). Ce sujet apparaît central en matière de transition écologique : d'une part, au titre des besoins biologiques fondamentaux, l'accès à l'eau s'inscrit dans les services environnementaux vitaux ; d'autre part, il s'avère un constituant indispensable à bon nombre de cycles productifs, en particulier dans la sphère industrielle.

A ce sujet, les premières observations et entretiens menés indiquent que, pour les IAA, le prix assez bas du service d'eau ne serait pas véritablement déterminant sur la décision de baisser les consommations. A la suite de la sécheresse de 2022, ce serait davantage le **risque de rupture d'approvisionnement** qui entrainerait des évolutions en ce sens. Il convient aussi de noter qu'avant tout, les gestionnaires de l'eau misent sur des solutions techniques pour diminuer les consommations telles que préconisées par le Plan Eau gouvernemental, à savoir une baisse de 10% de consommation d'ici 2030.

Il apparaît que les régulations publiques/privées organisant les différents usages de l'eau sont particulièrement complexes. Ceci explique en partie que, dans ce domaine, les changements relèvent souvent de **dynamiques incrémentales**, liées à la fabrication « pas à pas » de compromis entre les différentes échelles d'action publique et mobilisant une diversité d'organisations et de parties prenantes. Précisément, entre acteurs publics et IAA, **quatre types de temporalités** guideraient les arbitrages dans les usages et économies d'eau : le temps long de l'optimisation des process, le temps court de l'adaptation aux arrêtés sécheresse, le temps contraint des réformes territoriales et des délégations de compétences GEMAPI et le temps souple du dialogue territorial.

L'activité N°8 examine la contribution à la transition écologique des projets alimentaires territoriaux (PAT). En effet, ces PAT s'inscrivent dans un courant visant à faire passer les organisations qui « nourrissent », d'un régime d'aggravation des dérèglements environnementaux et sociétaux à un nouveau **régime plus juste** et résilient. Il s'agirait de faire en sorte qu'à travers le développement de stratégies concertées et territorialisées, les productions, distributions et consommations de nourriture soient davantage durables, tant pour l'humain que pour le non-humain.

A ce sujet, de nombreuses collectivités tentent désormais de mettre en œuvre une politique d'installation ou de soutien à des unités de production, de transformation et d'optimisation logistique, pour favoriser le développement de systèmes alimentaires territoriaux. Dans une logique de **circuits courts**, il s'agit de soutenir une alimentation davantage orientée vers des

produits de qualité et certifiés biologiques¹. Cette perspective est aussi celle de la souveraineté alimentaire orientée vers la lutte contre la fragilité de nos approvisionnements et le manque d'autonomie française et européenne sur l'alimentation.

Au niveau local, cette **souveraineté alimentaire** se caractériserait par « la possibilité d'organiser le système alimentaire d'un territoire selon les choix politiques de ses habitants, en particulier pour ce qui relève des conditions sociales et environnementales de production » (rapport de la Région Bretagne sur l'alimentation à l'horizon, 2050).

Dans le cadre de ces systèmes alimentaires territoriaux se mettant en place, l'activité scientifique vise à enquêter la contribution de la restauration collective publique à la résilience alimentaire, repérer la réalité des efforts en matière de réduction du gaspillage alimentaire et examiner si, localement, de **nouvelles chaînes de valeur** agroalimentaires seraient en construction.

Enfin, consacrée à une expérience particulière d'un « tiers-lieu nourricier »², l'activité N°9 s'intéresse à la manière dont des initiatives citoyennes participent à favoriser cette résilience alimentaire. Les projets portés par des tiers lieux de ce type mettent souvent l'accent sur l'interdépendance des problématiques et cherchent à redéfinir les modèles d'organisation du travail en valorisant les dimensions coopératives. Misant sur **l'auto-organisation et l'empowerment** comme moteurs de la transition écologique, l'idée du « bien manger » permet de revisiter les questions de vivre ensemble. Elle permet aussi la montée en compétences des usagers, en particulier en concourant à des activités de réinsertion économique de publics en situation de précarité.

Ainsi, au fil de ces premières années d'exercice, appuyé sur la mobilisation d'une communauté de production, le tiers lieu étudié a été amené à proposer un marché ambulant, des ateliers cuisine, la composition de paniers garnis, la vente de plats préparés à des tarifs solidaires, la préparation de buffets et repas à l'occasion d'événements locaux... Articulant valorisation du lien social et faire autrement, ce projet encourage une **responsabilité partagée d'individus et de collectifs** engagés dans l'entretien et le respect de la qualité du milieu de vie. Cependant, lors de son dernier bilan, l'association fait état de l'érosion de la participation des producteur·ices aux actions, événements et gouvernance. Si la dynamique citoyenne reste jugée positive, il est alors fait état de facteurs qui, potentiellement, fragilisent le projet sur le moyen/long terme.

L'examen de cette première dimension consacrée aux contours et incidences stratégiques de la transition écologique montre que **les problématiques des différentes activités apparaissent comme pouvant être utilement mises en connexion**, qu'elles concernent l'agroécologie et la gestion foncière, le développement économique et les espaces de travail partagés ou encore la gestion de l'eau et l'alimentation.

¹ La loi Egalim (2018) et la loi Climat et Résilience (2021) encadrent la qualité des produits achetés entrant dans la composition des repas servis en restauration collective avec une exigence d'au moins 50 % de produits de qualité et durables dont au moins 20 % issus de l'agriculture biologique ou en conversion.

² Clairement positionnés sur les enjeux alimentaires et agricoles, 10 % des tiers-lieux recensés s'identifient comme tels en France.

Au titre des systèmes territoriaux et des dynamiques coopératives

Complémentairement aux éléments précédemment présentés qui se rapportent au contenu substantiel que peut recouvrir la transition écologique, les différentes activités scientifiques mobilisent des approches en termes d'échelles d'action publique, de système territorial et de dynamiques coopératives. Déclinant les notions assez génériques de gouvernance et de territorialisation (Pasquier et Rouzeau, 2023), l'attention se porte alors sur les processus de proximité et de distanciation, de délimitation et de rapprochement, de coopération et de compétition, de confiance et de défiance qui façonnent la rencontre entre les différents niveaux d'action publique (Poupeau, 2017 - Simoulin, 2020). Ainsi, fin 2024, la lecture croisée des 9 contributions invite-t-elle à réfléchir, en matière de transition écologique, les relations multiniveaux, la teneur des coalitions territoriales et les processus d'association et de mobilisation (Bertrand et Richard, 2014 - Bourdeau-Lepage et Pasquier 2024 - Mazeaud, 2022).

L'activité N°1 souligne les effets de croisement entre **impulsions internationales, prescriptions nationales et initiatives locales** relatives aux enjeux climatiques et environnementaux. Il y est montré que, dans la séquence actuelle, combinée avec une méthode nationale qui se précise, celle de la planification écologique, la référence aux territoires apparaît désormais essentielle dans la mise en œuvre de la transition écologique.

L'accent est mis sur le double mouvement de localisation descendante (logique *top down* donnant lieu à des ajustements locaux) et ascendante (logique *bottom up* cherchant plus ou moins des débouchés sur les échelons supra). En examinant **le travail politico-administratif** auquel donne lieu cette territorialisation, on comprend qu'à l'heure actuelle, portée nationalement par le Secrétariat général à la planification écologique (SGPE), la transition écologique se concrétise à travers des prescriptions réglementaires (ZAN par exemple), des dynamiques contractuelles (CPER ou encore CRTE) et des initiatives locales (Nature en ville par exemple).

D'autre part, l'activité scientifique menée a permis de repérer une autre caractérisation des « véhicules politico administratifs » qui supportent le déploiement de la transition : l'institutionnalisation de cette nouvelle catégorie d'action publique s'appuie à la fois sur des **démarches transversales d'aménagement et de planification** (CPER, SRADET, SCOT...), de **nombreuses politiques sectorielles** (alimentation, mobilité, habitat, tourisme...) et **une série d'outils plus ou moins spécifiques et dédiés** (PCAET, CRTE...).

La suite de ce travail sera particulièrement consacrée à l'appropriation locale de cette instrumentation de la transition. Dans quelle mesure la territorialisation de la transition écologique se traduit par une évolution générale de l'action publique locale (idées, stratégies, outillage...); ou si, à distance de cet **idéal de transversalité** souvent affiché, on assiste plutôt à la **fabrique d'un nouveau secteur** d'action publique basé sur des acteurs finalement assez spécialisés et des instruments de plus en plus spécifiques ?

L'activité N°2 prolonge cet examen en se centrant sur le déploiement de cette catégorie d'action publique à l'échelle des principaux systèmes territoriaux concernés par le contrat de coopération. Cette seconde activité vise donc à repérer les distinctions mais aussi les récurrences qui traversent la réception et l'appropriation localisée du mot d'ordre qu'est

désormais la transition écologique. Concrètement, l'activité scientifique se donne comme objectif de repérer les principales spécificités des systèmes territoriaux engagés dans le contrat de coopération.

Il s'agira alors de documenter si ces systèmes territoriaux déclinent, de manière assez homogène, un certain nombre de récits et de recettes d'action ou si, contrairement, ils s'avèrent porteurs d'une pensée propre en matière de transition écologique et se retrouvent engagés dans la conception et la mise en œuvre de politiques locales adaptées à leurs caractéristiques. En corolaire, il s'agira d'examiner sur quels périmètres, autour de quelles formes et avec quelle intensité, les coopérations territoriales sont investies.

En effet, face aux enjeux écologiques, le travail scientifique concerne aussi **les jeux coopératifs et compétitifs** qui traversent la transition : les principaux systèmes territoriaux impliqués dans le contrat sont-ils à même de s'entendre et de coordonner leur action ? Sur quelles bases, proposent-ils de nouvelles lignes d'action ? Seront-ils en mesure d'encourager des ralliements voire, à terme, des alliances pérennes ? Le contrat de coopération participera-t-il véritablement à l'ajustement stratégique, à la clarification des responsabilités et à la répartition des rôles occupés ? Ce contrat et la dynamique qu'il aura suscitée, seront alors analysés à l'aune des expérimentations qu'il aura suscitées et des nouveaux positionnements qu'il aura encouragés. A cette échelle, sera alors posée la question des compétences des acteurs mobilisés – en particulier celles relevant de **l'ingénierie territoriale** – permettant de développer une coopération tournée vers la transition qui soit effective, efficace et stabilisée dans le temps.

Dans une telle perspective et au titre de l'agroforesterie, l'activité N°3 invite à une attention poussée en direction du **continuum Ville-Campagne**. En effet, maintenir la cohésion et l'équité au sein des territoires demande une gestion raisonnée des interfaces entre les zones rurales et urbaines, d'autant que, sous le coup des mobilités et des outils de connexion numériques, les distances entre ces différents univers se relativisent voire s'estompent.

Cette activité scientifique s'appuie sur la conviction que, quelles que soient les frontières institutionnelles en place, la dichotomie entre les espaces urbains et agricoles ainsi que la gouvernance séparée de ceux-ci pour agir sur la gestion environnementale est particulièrement inefficace. Dans cette approche, celle qui s'appuie sur **l'imbrication des systèmes sociaux et écologiques**, les éléments dont on peut s'attendre à ce qu'ils changent au titre de la transition écologique concernent autant les autorités politico-institutionnelles, les habitants, les acteurs économiques et associatifs que les composantes agronomiques et écologiques.

Déclinant cette approche systémique, l'activité scientifique porte sur la détermination des effets de causalité entre la présence de l'arbre et la résilience du fonctionnement du sol. Il s'agira de travailler le potentiel évocateur de la mise en visibilité de ces interactions auprès des acteurs du territoire. L'objectif final consiste à renforcer les **boucles de rétroaction et d'apprentissages** pour initier des expérimentations contribuant une transformation ou adaptation des socio-écosystèmes face aux événements climatiques extrêmes.

Consacrée à la gestion foncière, l'activité N°4 est directement centrée sur le contrat de

coopération et sur le cheminement des acteurs politiques et techniques qui y participent. L'hypothèse sous-jacente est que le contrat de coopération constitue **un espace de débat inédit, original et alternatif**. En effet, à distance sinon libéré des contraintes institutionnelles, se situer dans cet espace permet aux acteurs concernés de croiser leur réflexions et expériences sans engendrer de conséquences trop directes. En congruence avec les échelles des problèmes de gestion foncière, l'échelle du contrat mobilise les acteurs de la fabrique urbaine, sans formalisme standardisé.

Ainsi sur la question du ZAN, le contrat de coopération apparaît comme un espace à bonne distance de la Région où, se travaille la fixation de quotas¹, des SCOT où s'ajuste cette répartition, des différents EPCI et communes où seront opérationnalisés les arbitrages locaux. Le contrat de coopération représente une scène intermédiaire pour échanger sur les enjeux et intérêts en présence et on peut faire l'hypothèse qu'à terme, il pourrait représenter une **instance d'intermédiation**.

Cependant, l'absence actuelle de forme institutionnelle n'aide sans doute pas à soutenir la prise de décision et à passer à l'action. De plus, certaines des positions qui ont pu être observées dans le groupe de travail attestent d'une méfiance de certains acteurs quant à la focalisation initiale sur la logistique, quand bien même le sujet de l'impact foncier des activités logistiques a été mis à l'agenda politique du contrat de coopération par de nombreux EPCI hors Rennes Métropole. En arrière-plan, on repère, en particulier pour les moins outillés, la peur de ne pas être respectés et d'être entraînés dans des processus difficiles à maîtriser, d'autant que le sentiment d'une Métropole qui se développerait aux dépens de ces marges ne s'est pas encore complètement dissipé. Entre tensions et envies, le défi du contrat apparaît bien celui d'une dynamique coopérative à faire lever ; la question des conditions favorables à la production de **la confiance** apparaît alors centrale.

L'activité N°5 envisage cette question des dynamiques locales de coopération, d'une part entre les différentes entreprises et, d'autre part, entre entreprises et collectivités territoriales. A ce titre, il est souligné que l'ancrage territorial et le « verdissement » des activités économiques dépendent des aides publiques mais davantage encore, des synergies inter-entreprises et de la gouvernance collective, associant autorités publiques et opérateurs privés au sein et en soutien des **systèmes productifs locaux**.

Pour repérer les associations vertueuses, il s'agit d'être attentif à deux logiques distinctes de rapprochement et de coordination : la spécialisation sectorielle, s'appuyant sur la mise en réseau de fournisseurs et de producteurs spécialisés, l'accès partagé à une main-d'œuvre qualifiée et le partage de connaissances au sein d'un même secteur ; versus la diversification des activités économiques sur un même territoire stimulant l'innovation par combinaison d'expériences et partage de connaissances issues de secteurs différents.

Une dynamique intermédiaire, celle de la « **variété reliée** », peut aussi s'envisager. Cela signifie qu'un territoire abritant des secteurs divers mais liés par un environnement favorable et des compétences proches sinon partageables, génère de la circulation de connaissances,

¹ Dans le cadre du schéma breton d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET),

l'appropriation rapide des nouvelles technologies et la diffusion des innovations vertes. On retrouve alors ici la piste déjà évoquée dans l'activité précédente de l'intermédiation territoriale et de la possibilité de s'appuyer sur des **acteurs pivots** participant à connecter localement des modèles économiques toujours plus spécialisés, d'activer des interactions entre les systèmes territoriaux et de favoriser les coordinations multiscalaires.

L'activité N°6 interroge les relations que les acteurs entretiennent à la fois avec la densité urbaine, les modes d'habiter et les formes usuelles de travail. Ainsi, l'hypothèse de recherche envisage qu'au sein des tiers lieux de travail situés sur les marges du territoire métropolitain, se joueraient des changements en profondeur : valorisation de **l'espace de proximité**, nouveaux ancrages des activités sur le territoire, renouvellement des sociabilités, rééquilibrage entre vie professionnelle et vie familiale, réduction des mobilités du quotidien...

Précisément, concernant les mobilités, les premiers résultats amènent à distinguer les tiers lieux de travail localisés dans un espace périurbain et/ou proches de la Métropole et ceux plus éloignés, implantés en milieu rural. Dans le premier cas, les schémas de mobilités sont relativement homogènes et plus systématiquement orientés vers le centre urbain de la Métropole ; dans le second cas, on assiste davantage à un recentrage sur le local autour du tiers-lieu et de l'habitation.

Dans une logique d'aménagement et d'animation du territoire, il s'agit donc d'interroger les tiers lieux de travail, à partir de leurs réalités et aussi de leurs potentialités en termes de transition, c'est-à-dire au titre de leur capacité à impulser de nouvelles dynamiques de collaboration centres-périphéries et de participer à un **rééquilibrage territorial** à la faveur des espaces de faible densité. Ainsi, dans le prolongement de cette activité, pourrait-il être proposé aux acteurs du contrat de coopération d'examiner à cette échelle, la figure de l'archipel et de réfléchir à un **modèle étendu d'organisation polycentrique**.

L'activité N°7 souligne qu'à l'interface des sociétés humaines et des milieux naturels, les politiques de l'eau s'inscrivent dans un paysage inter-institutionnel particulièrement complexe. Dans un contexte où, en dernière instance, les décisions de l'Etat déconcentré restent souveraines, la prise en charge des cycles de l'eau est en train de se modifier¹. En effet, on assiste à une **recomposition en cours des responsabilités et des rôles** au sein de l'action publique locale. Corollairement à un affaiblissement de la planification portée par les SAGE, les compétences stratégiques des acteurs généralistes que sont les EPCI à fiscalité propre et leurs délégataires sont mises à l'épreuve.

Soulignant que la rationalisation des usages dans un but de préserver la ressource nécessite, sur **le temps long**, de lourds investissements et un engagement des différentes organisations, l'activité scientifique menée vise particulièrement à renseigner la mise en place d'espaces de concertation voire de coopération entre institutions publiques et entreprises.

¹ Compétence « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) attribuée aux intercommunalités à fiscalité propre par les lois MAPTAM en 2014 puis NOTRe en 2015, transfert aux intercommunalités de la compétence « Assainissement » jusqu'alors portée par les communes avec un échancier progressif selon le niveau d'intégration des structures. Ces nouvelles compétences peuvent être exercées en propre par les intercommunalités ou déléguées à d'autres structures.

A ce sujet, bien que le rôle des Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) soit souligné pour orienter les entreprises vers les aides à mobiliser, c'est la question des **disparités territoriales** qui est soulevée : en l'état actuel, seuls les EPCI les plus importants auraient véritablement mis en place un système les renseignant sur les consommations des entreprises de leur territoire. De ce fait et alors que le dialogue apparaît essentiel pour anticiper les tensions et se mettre d'accord sur la modulation temporelle des consommations, il apparaît qu'à l'échelle du contrat de coopération, très peu d'EPCI disposent de la capacité d'instaurer un dialogue éclairé avec les entreprises positionnées dans le secteur de industries agroalimentaire (IAA).

Consacrée à la restauration collective, au PAT et à la filière carnée, l'activité N°8 revient sur les vertus supposées de la proximité et sur l'intérêt des circuits courts entre producteurs et consommateurs. Au-delà de la proximité géographique mesurable en distances kilométriques, **la proximité organisée** se réfère à l'appartenance à un réseau d'interconnaissance ou de similitudes dans les cadres d'action. On retrouve ici l'intérêt de favoriser la densité des interactions qu'elles soient formelles ou informelles et de miser sur des leviers qui permettent de relier les différents types de proximités spatiale, fonctionnelle, relationnelle ou encore institutionnelle.

Dans le cadre des PAT, ce sont ces connexions entre acteurs et les organisations qui seraient à même de contribuer à une transition de nos modes de production et de consommation. L'impact environnemental des PAT dépend donc, en grande partie, de l'établissement de nouveaux modes de mode de régulation entre producteurs, acteurs intermédiaires, transformateurs consommateurs. Dans cette perspective, on se demandera alors à quelles échelles il convient d'animer ces **mécanismes de coordination** entre offre de produits et demande pour contribuer à la résilience alimentaire du territoire.

L'activité N°9 met l'accent sur le caractère agile, sur les dynamiques expérimentales et sur le caractère assez transversal des tiers lieux, en particulier nourriciers. Il est alors souligné que si les ambitions entre collectivités et initiatives citoyennes peuvent être communes, les modes d'action diffèrent et peuvent conduire à des impasses.

Ainsi ce chantier a cherché à identifier **les facteurs qui peuvent faire obstacle** à des coopérations durables entre un projet de tiers-lieu nourricier et les pouvoirs publics locaux. La différence de temporalités, le défaut d'interconnaissance, le recours à des registres de langage très distincts, les différences de vision, la peur du changement, les pressions qui peuvent exister dans un sujet aussi controversé que celui de la transition écologique et agricole en région Bretagne sont autant d'éléments qui font que la relation vire parfois à la défiance : « on nous met des bâtons dans les roues, avec un empilement de normes qui pénalisent la créativité, la bonne volonté de citoyens qui veulent créer du lien. Il faut accepter une petite part de risque ».

Dans l'exemple relaté, les promoteurs du tiers lieu cherchent pourtant à se distinguer des formes d'activisme radical, respectent le cadre légal et font clairement le souhait de coopération avec les pouvoirs publics. Cependant, il n'en demeure qu'ils expérimentent un « **faire autrement** » qui vient perturber la pratique traditionnelle de l'action publique. Plus ou moins institutionnalisé, plus ou moins frondeur, le tiers-lieu vient opposer une vision citoyenne

à des modes de faire dominants La manière dont les pouvoirs publics s'acculturent et dialoguent avec ces formes expérimentales reste assez inégale.



En définitive, la lecture croisée des 9 contributions issues du lancement des activités scientifiques témoigne de **la compatibilité et de la complémentarité des approches mobilisées**. En effet, à l'écoute des transformations qui parcourent les relations entre les humains mais aussi celles entretenues avec les non humains, ces mises en problématique partagent des lignes d'analyse autour de la sobriété, la durabilité, la résilience, la souveraineté territoriale et la justice environnementale et sociale.

Repartant des **controverses** qui parcourent la délimitation des trajectoires de transition, les différents travaux invitent alors à miser sur l'économie circulaire et les circuits courts, les éco innovations et l'auto-organisation ainsi que sur les solutions fondées sur la nature.

Porter l'observation sur le contrat de coopération amène les différents chercheurs impliqués dans ce projet à une attention renouvelée en termes de prise en compte des différents protagonistes, de processus d'échanges ou encore de disparités et d'équilibre territorial. Précisément, dans le cadre de ce projet POPSU, la documentation objectivée mais aussi l'examen sensible des expériences localisées s'inscrivant dans le champ de la transition écologique, encourage à s'intéresser de manière approfondie aux **liens et tensions** qui se tissent entre **proximité territoriale et logique de filière, effets de centralité et positionnement aux marges**, ou encore entre **expérimentation et logiques instituées**.

Au centre des observations et analyses à venir, l'attention sera donc portée aux processus de territorialisation de la transition écologique tels qu'ils se déploient à l'échelle des différentes EPCI et, plus largement à celle du contrat de coopération. Le travail à mener durant les deux prochaines années (2025 /2026) nécessitera donc de repérer plus avant comment s'opèrent, à l'échelle du contrat de coopération, le diagnostic des enjeux communs et la détermination d'orientations stratégiques partagées et, in fine, le type et le degré des changements ambitionnés. A cet effet, il conviendra de s'intéresser à l'activité des « laboratoires de plein champ »¹, à la structuration des scènes locales d'échange, aux processus d'apprentissage et à la production de compromis vertueux. A ce sujet, le travail d'analyse croisée montre que **les différentes activités de recherche partagent une approche systémique et plurifactorielle**.

Ce qui ressort à ce stade, c'est l'intérêt que partagent les différentes équipes scientifiques mobilisées pour réfléchir à la mise en compatibilité des différents temps sociaux, économiques ou encore politiques, aux leviers de rapprochement et aux mécanismes producteurs de confiance entre acteurs, organisations et collectivités, et à envisager, sur le chemin des transitions, le contrat de coopération comme une **instance potentielle d'intermédiation, originale et inédite**.

¹ Expression proposée en analogie à « la recherche de plein air » utilisée par M. Callon, P. Lascousmes et Y. Barthe (2001) et faisant aussi écho aux positionnements de B. Latour (2006).

Bibliographie indicative

- AUDIAR (2016), *Les enjeux pour la nature en ville dans le projet urbain Rennes 2030*.
- Bertrand F., Richard E. (2014), « L'action des collectivités territoriales face au "problème climat" en France : une caractérisation par les politiques environnementales ». *Natures Sciences Sociétés*, vol. 22, N°3, 195-203.
- Bourdeau-Lepage L., Pasquier R. (2024), « Transitions écologique et territoriale : quelle gouvernance pour quelles solidarités ? », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, (2), 191-200.
- Cole A., Pasquier R. (2015), « The Breton Model Between Convergence and Capacity », *Territory, Politics, Governance*, 3(1), 51-72.
- Crozier M., Friedberg E. (1977), *L'acteur et le système*, Seuil.
- Epstein Renaud (2012), « De la différenciation territoriale à la libre conformation » in Douillet A.C. et al., *L'action publique locale dans tous ses états. La démocratie à l'épreuve de la différenciation*, L'Harmattan, 127-138.
- Even A., Jourden G. (2005), *La coopération territoriale : un outil de développement pour la Bretagne*, CESER de Bretagne
- Faure A., Négrier E. (2019), « Territoire » in Boussaguet L., Jacquot S., Ravinet P., *Dictionnaire des politiques publiques*, Presses de Sciences Po, (5^{ème} ed.), 635-643.
- Guy C., Givord L. (2004), Rennes. *Le pari d'une agglomération multipolaire*, L'Aube.
- Hall P., Taylor R. (1997), « La science politique et les trois institutionnalismes », *Revue française de science politique*, Vol. 47, N°3-4, 469-496
- Halpern, C., Lascombes, P. et Galès, P. L. (dir.) (2014), *L'instrumentation de l'action publique*, Presses de Sciences Po.
- Hassenteufel P. (2008), *Sociologie de l'action publique*, Armand Colin.
- Le Galès P., Thatcher M. (dir) (1995), *Les réseaux de politiques publiques*, Paris, L'Harmattan,
- Loncle P. (2011), « La jeunesse au local : sociologie des systèmes locaux d'action publique », *Sociologie*, N°2, Vol. 2, 129-147.
- Martuccelli D. (2006), *Forgé par l'épreuve*, Armand Colin.
- Mazeaud A., Aulagnier A., Smith A., Compagnon D. (2022), « La territorialisation de l'action climatique », *Pôle Sud*, N°57, 5-20.
- Montabone B. (dir.) (2023), *La réussite industrielle des petites villes. Vitry (Ille et Vilaine) le territoire sans modèle*, POPSU Autrement
- Moine A. (2006), « Le territoire comme un système complexe : un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie », *L'Espace Géographique*, N°2, 115-132.
- Muller P. (2000), « L'analyse cognitive des politiques publiques : Vers une sociologie politique de l'action publique », *Revue Française de Science Politique*, Vol. 50, N° 2, 189-207.
- Palier B., Sured Y. (2020), *Quand les politiques publiques changent*, L'Harmattan
- Fixari, D., Pallez, F. (2016), « Une stratégie publique en travaux ? Coordinations et performances dans les systèmes territoriaux d'innovation », *Revue Internationale des Sciences Administratives*, Vol. 82(3)
- Pasquier R. (2004), *La capacité politique des régions. Une comparaison France/Espagne*, Presses Universitaire de Rennes.

- Pasquier R., Rouzeau M. (2023), « S'implanter pour durer : les politiques de territorialisation départementale comme stratégies de résistance », *Politiques et Management Public*, 40 (3), 323-338.
- Pasquier R., Tellier T. (2020), *Sociologie de Rennes*, La Découverte.
- Pierson P. (2004), *Politics In Time : History, Institutions, and Social Analysis*, Princeton University Press.
- Pierson P. (2000), « Increasing returns, path dependence, and the study of politics », *American Political Science Review*, Vol.94, N°2, 251-267.
- Poupeau, F.-M. (2017), *Analyser la gouvernance multi-niveaux*. Presses universitaires de Grenoble.
- Pressam J. L., Wildavsky A. (1984), *Implementation*, Berkeley, University of California Press.
- Rolot, M. (2018), « Aux origines de la « biorégion ». Des biorégionalistes américains aux territorialistes italiens ». *Métropolitiques*.
- Reynaud J.D. (1997), *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*, A Colin.
- Sabatier P.A., Schlager E. (2000), « Les approches cognitives des politiques publiques : perspectives américaines », *Revue française de science politique*, Vol.50, N°2, 2000, 209-234.
- Sadran P. (2020), « Système politique local », in Pasquier R., Guignier S., Cole A. (dir.), *Dictionnaire des politiques territoriales*, Les Presses de Sciences Po.
- Simoulin, V. (2020), « Gouvernance territoriale », Romain Pasquier éd., *Dictionnaire des politiques territoriales*. Presses de Sciences Po, 261-266.
- Smith A., Sorbets C. (dir.) (2002), *Le leadership politique et le territoire*, Presses universitaires de Rennes.
- Talandier M. (2019). *Résilience des métropoles*. Conférences POPSU.

Annexe

Les activités et référents scientifiques

<u>Pilotage scientifique</u> <i>Romain Pasquier - CNRS - Chaire TMAP - Arènes - UMR 6051</i>			
<u>Animation scientifique et coordination méthodologique</u> <i>Marc Rouzeau - Chaire TMAP - Arènes - UMR 6051</i>			
<i>Territorialiser la transition écologique</i>	Act 1	La transition écologique : institutionnalisation d'une « nouvelle » catégorie d'action publique	<i>Romain Pasquier CNRS Arènes - UMR 6051</i>
	Act 2	Evolutions des systèmes territoriaux et des dynamiques coopératives	
<i>Destination des sols et utilisation des ressources foncières</i>	Act 3	Rôle de l'arbre dans le continuum ville-campagne : la résilience écologique face aux phénomènes climatiques extrêmes	<i>Edith Le Cadre Institut Agro Rennes-Angers SAS - UMR 1069</i>
	Act 4	Les acteurs de la fabrique urbaine entre changements d'échelles et bouleversements du ZAN	<i>Sylvain Grisot Dixit.net, AAU - UMR 1563</i>
<i>Evolutions du tissu économique et spatialisation des activités</i>	Act 5	Analyse des trajectoires possibles vers une économie plus sobre en matières et en énergie	<i>Nadine Levratto CNRS EconomiX - UMR 7235</i>
	Act 6	Tiers lieux de travail hors métropole : nouveaux points d'ancrage et nœuds de mobilité dans un système territorial coopératif	<i>Benoit Feildel Rennes 2 ESO - UMR 6590</i>
<i>Gestion de l'eau et systèmes alimentaires</i>	Act 7	Ressource en eau, territoires et industries agro-alimentaires : stratégies d'économies et logiques d'arbitrage entre les usages de l'eau	<i>Emmanuelle Hellier Rennes Rennes 2 ESO - UMR 6590</i>
	Act 8	Contribution des projets alimentaires territoriaux (PAT) à la durabilité et à la souveraineté alimentaire des territoires	<i>Gaëlle Petit Sciences Po Rennes Arènes - UMR 6051</i>
	Act 9	Tiers lieux nourriciers : des expérimentations citoyennes en faveur des transitions alimentaires	<i>Amélie Téhel Sciences Po Rennes Arènes - UMR 6051</i>