



**HAL**  
open science

# Le littoral martiniquais à l'épreuve du changement climatique: de l'expérimentation au projet de territoire

Thomas Beillouin, Félicien Pecquet-Caumeil

## ► To cite this version:

Thomas Beillouin, Félicien Pecquet-Caumeil. Le littoral martiniquais à l'épreuve du changement climatique: de l'expérimentation au projet de territoire. *Projets de paysage: revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace*, 2019, *Paysage en action sous les tropiques: histoire, actualités et perspectives*, 21 | 2019, 10.4000/paysage.2561 . hal-02501404

**HAL Id: hal-02501404**

**<https://hal.science/hal-02501404>**

Submitted on 6 Mar 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Le littoral martiniquais à l'épreuve du changement climatique : de l'expérimentation au projet de territoire

*The Coastline of Martinique in the Face of Climate Change: From an Experiment  
to a Regional Project*

**Thomas Beillouin et Félicien Pecquet-Caumeil**

---



**Édition électronique**

URL : <http://journals.openedition.org/paysage/2561>

DOI : 10.4000/paysage.2561

ISSN : 1969-6124

**Éditeur :**

École nationale supérieure du paysage de Versailles-Marseille, Institut national des sciences  
appliquées Centre Val de Loire - École de la nature et du paysage, École nationale supérieure  
d'architecture et de paysage de Bordeaux, École nationale supérieure d'architecture et de paysage de  
Lille, Agrocampus Angers

**Référence électronique**

Thomas Beillouin et Félicien Pecquet-Caumeil, « Le littoral martiniquais à l'épreuve du changement  
climatique : de l'expérimentation au projet de territoire », *Projets de paysage* [En ligne], 21 | 2019, mis en  
ligne le 30 décembre 2019, consulté le 28 février 2020. URL : <http://journals.openedition.org/paysage/2561> ; DOI : 10.4000/paysage.2561

---

Ce document a été généré automatiquement le 28 février 2020.

Projets de paysage

---

# Le littoral martiniquais à l'épreuve du changement climatique : de l'expérimentation au projet de territoire

*The Coastline of Martinique in the Face of Climate Change: From an Experiment to a Regional Project*

**Thomas Beillouin et Félicien Pecquet-Caumeil**

---

- 1 Les îles de l'arc antillais sont périodiquement frappées par des ouragans dévastateurs. D'année en année, chacune d'entre elles actualise sa propre liste des événements cycloniques marquants, les conséquences de ces derniers variant selon leurs trajectoires. En Martinique, les ouragans Édith (1963), David (1979), Cindy (1993) ou encore Dean (2007) constituent ainsi un « panthéon » des événements climatiques les plus dévastateurs. Si sous les tropiques les cyclones sont caractéristiques de la saison des pluies, les Antilles sont aujourd'hui exposées à un durcissement des conditions climatiques sans précédent. Les ouragans Irma et Maria, survenus en 2017, ont révélé la situation particulièrement critique de ces territoires insulaires face au changement climatique, mais aussi le caractère déterminant des facteurs sociétaux pour apprécier leur vulnérabilité (Chauvin *et al.* 2017). Relativement épargnée par ces deux épisodes, la Martinique n'en a pas été moins secouée. Passée l'inquiétude relative aux trajectoires de ces cyclones gigantesques, l'heure est à la réflexion : sur cette île déjà rudement éprouvée par la puissance et la multiplicité des aléas naturels<sup>1</sup>, comment les communautés humaines se projettent-elles dans le contexte incertain du changement climatique ?
- 2 Ce questionnement déborde les frontières martiniquaises pour gagner la France métropolitaine : là où, vu de loin, le passage des cyclones sur les îles tropicales avait longtemps paru habituel, leur accentuation en intensité comme en fréquence a cette fois-ci été remarquée. La tempête meurtrière Xynthia, qui s'était violemment abattue sur les côtes charentaises, vendéennes et ligériennes en 2010, n'est probablement pas

étrangère à cette réceptivité : elle avait révélé la vulnérabilité des littoraux français comme une situation globale et non plus limitée à certaines régions. À la suite de cet événement majeur, la recherche scientifique et l'action publique en faveur d'une adaptation des territoires aux aléas littoraux et au changement climatique ont connu une nette accélération (Sauzeau, 2013 ; ministères en charge de l'Écologie 2017a, 2017b). Dans les disciplines de projet que sont l'architecture, l'urbanisme et le paysagisme, l'intersection entre l'aménagement et les dynamiques naturelles constitue alors un nouveau champ d'investigation (November *et al.*, 2011 ; Bonnet et Morel, 2016). Comment atténuer la vulnérabilité des territoires tout en favorisant leur régénération ?

- 3 Face à cet enjeu, les habitants de la Martinique font preuve d'une détermination à rester toute singulière : ils savent que leur survie dépend d'une capacité d'adaptation dont ils ont déjà fait preuve par le passé (Nadeau, 2018). Les paysages antillais portent en effet la trace des nombreux processus d'adaptation ayant jalonné leur histoire, au rythme des éruptions et des submersions marines, mais aussi à travers la tension latente entre héritage colonial et créolité (Chamoiseau, 1992 ; Letchimy, 1992). De ces îles escarpées, les côtes sont les espaces les plus peuplés. Leur adaptation aux aléas littoraux et au changement climatique est donc un défi majeur. Dans ce contexte, les étudiants d'une formation postmaster<sup>2</sup> de l'École d'architecture de la ville et des territoires Paris-Est (Éav&t) ont élaboré, depuis 2016, cinq études prospectives pour le compte de plusieurs communes martiniquaises. Celles-ci revisitent la politique de gestion des risques tout en ouvrant de nouvelles perspectives pour le projet de territoire, notamment par leur dimension expérimentale. À travers l'analyse rétrospective de ce corpus, cet article interroge la capacité de l'expérimentation à changer les règles d'un jeu d'acteurs souvent peu agile et à faire émerger du terrain de nouvelles hypothèses de projet.
- 4 Dans un premier temps, nous montrerons en quoi l'appropriation des sols en Martinique a dessiné un territoire vulnérable aux aléas naturels, aujourd'hui réinterrogé par des préoccupations institutionnelles et habitantes convergentes. Nous identifierons ensuite les principes méthodologiques communs aux cinq études et leurs déclinaisons locales. Nous aborderons enfin le passage de l'expérimental à l'opérationnel : comment les promesses d'innovation se traduisent-elles en actes ?

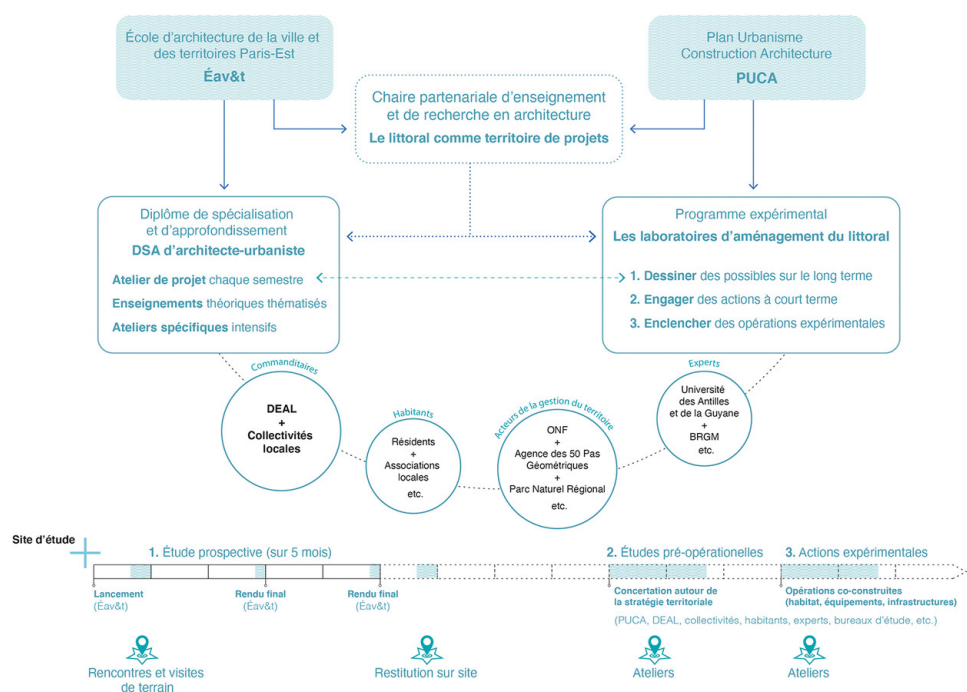
Figure 1. Localisation des cinq premières études menées par le DSA d'architecte-urbaniste en Martinique



Par ordre chronologique, le DSA d'architecte-urbaniste a collaboré avec les communes du Prêcheur, de La Trinité, du Carbet, du Robert et de Basse-Pointe au rythme d'une étude par semestre depuis 2016.

Source : dessin élaboré par les auteurs.

Figure 2. L'insertion des études du DSA d'architecte-urbaniste dans une dynamique territoriale : acteurs et temporalités



Les modalités de collaboration entre le Puca, le DSA d'architecte-urbaniste, la DEAL et les collectivités locales permettent de renforcer les liens entre terrain, pratique et théorie.

Source : dessin élaboré par les auteurs.

## Le paysage ou la trace d'une histoire socioéconomique

### Sols et appropriations

- La géographie du territoire martiniquais est le fruit d'une histoire lisible dans les figures du paysage. Sur cette île, la question foncière revêt une dimension particulière. Héritage colonial de l'exploitation des ressources agricoles (cane à sucre, bananes, manioc), l'usage des sols se répartit entre les grandes emprises des *habitations*<sup>3</sup>, celles-ci mobilisant les terres les plus confortables, et les petites exploitations vivrières dont l'origine remonte à la fin de l'esclavage. Ces dernières ont dû composer avec les reliefs les plus contraignants, parfois dans l'illégalité. Cette tension entre une poignée de grands propriétaires terriens et de petits exploitants s'illustre également dans la construction et l'organisation des espaces urbains. En marge des villes édifiées sous l'autorité métropolitaine, un habitat informel souvent précaire émerge après 1848. Symbole d'une lutte et d'une émancipation en quête d'identité culturelle, il prend place dans tous les types de milieux et de géographies, exposant ses habitants à de nombreux risques naturels.
- Le Nord Caraïbe en est un témoin évident. En 1902, l'éruption de la Montagne Pelée ravage les régions septentrionales de l'île. Saint-Pierre, alors capitale de la Martinique, est anéantie. Une nouvelle éruption éclate en 1928 : le Prêcheur et Saint-Pierre sont

rayés de la carte. Les pouvoirs publics interdisent d'habiter les flancs du volcan meurtrier. Malgré cette injonction, les habitants retournent s'installer sur ces terres volcaniques fertiles. Sur la frange littorale, l'habitat autoconstruit se concentre. Il est aujourd'hui une composante majeure des espaces côtiers autrefois peu urbanisés. Son implantation traduit l'histoire des événements politiques et socioéconomiques conjugués aux phénomènes naturels de grande ampleur. De ces épreuves naît un profond attachement à la terre, ancré dans la culture collective. Les espaces côtiers abritent désormais la majorité de la population, aujourd'hui confrontée au changement climatique et au recul des littoraux.

Figure 3. Vue oblique du littoral de Basse-Pointe



Le paysage martiniquais marqué par un fort contraste entre grandes exploitations agricoles et concentration de l'habitat sur le littoral. Ici, les falaises urbanisées de Basse-Pointe au pied de la Montagne Pelée.

Source : Loiseau *et al.*, 2019.

## Spécificités du domaine littoral ultramarin

- 7 Dans les départements d'outre-mer, la bande littorale relève d'une juridiction propre. Sous l'Ancien Régime, une ceinture intérieure large de cinquante pas comptés depuis le bord de la mer est définie comme propriété de la couronne de France<sup>4</sup>. La vente et l'occupation des terrains y sont interdites. Lesdits « Cinquante Pas du Roy » remplissent en ce temps-là plusieurs fonctions garantes du maintien des colonies. Ils permettent tout d'abord de prévenir les invasions ennemies en ménageant une réserve foncière fortifiable et en fournissant un stock de bois à disposition des navires français. En second lieu, ils visent à restreindre l'occupation des côtes pour y garantir une libre circulation tout en autorisant l'établissement temporaire des artisans, pêcheurs et commerçants, nécessaires aux échanges maritimes. Intégrés au domaine national après

la Révolution française, ils relèvent aujourd'hui du domaine privé de l'État. Cette bande est à présent gérée par deux institutions : l'Agence des 50 Pas géométriques, dont l'une des principales missions est la régularisation des occupations sans titre ; l'Office national des forêts, qui assure la conservation de ses espaces naturels<sup>5</sup>.

- 8 Prochainement, la maîtrise foncière de cette bande littorale sera partiellement transférée à la Collectivité territoriale de Martinique (CTM). À l'heure où le littoral martiniquais connaît une transformation inédite sous les effets du changement climatique, sa gestion est elle aussi en pleine reconfiguration avec la dissolution progressive de l'Agence des 50 Pas. Cette double évolution caractérise une période charnière pour les outre-mer.

## Projeter le littoral de demain, penser l'insularité

- 9 Malgré une prise de conscience générale, le contexte institutionnel et réglementaire ne semble pas encore adapté à l'urgence (Nicolas *et al.*, 2018). En se joignant à ces réflexions, le projet de territoire renoue avec ses « fondamentaux », à savoir rendre les lieux mieux habitables. De son côté, l'action publique doit composer avec d'autres problématiques essentielles en Martinique : dépendance à l'égard des importations, précarité socioéconomique et faiblesse des ressources techniques et financières. Réfléchir aux transformations du littoral martiniquais revient à repenser la condition insulaire dans son entièreté.
- 10 Face à cet impératif, le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer lance en 2016 l'appel à idées « Imaginer le littoral de demain ». Dans son sillage naissent les « Laboratoires d'aménagement du littoral », programme<sup>6</sup> porté par le Plan urbanisme construction architecture (Puca), ainsi qu'une chaire partenariale d'enseignement et de recherche en architecture, « Le littoral comme territoire de projets<sup>7</sup> ».
- 11 Dans le cadre de cette chaire, les étudiants du DSA d'architecte-urbaniste de l'Éav&t mènent chaque semestre une nouvelle étude prospective sur le littoral martiniquais. Depuis le début du partenariat, cinq communes se sont portées volontaires pour soumettre leurs préoccupations et projets au regard de jeunes architectes et paysagistes : Le Prêcheur, La Trinité, Le Carbet, Le Robert et Basse-Pointe. Portées conjointement par les communes, la direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de Martinique et l'administration centrale, ces études se caractérisent par une unité de temps, de lieu et d'action. Elles constituent un éclairage pertinent pour réinterroger le projet de territoire dans un monde aux ressources limitées (Bélanger, 2015).



Figure 4. Les pêcheurs à la senne sur la plage du Carbet



Cette tradition ancestrale fait partie des nombreuses pratiques témoignant d'une culture insulaire fondée sur le littoral dans un rapport permanent à la mer.

Source : Domingue, Kottelat et Rabbat, 2018.

## Cinq études en Martinique : les transformations d'un littoral tropical en question

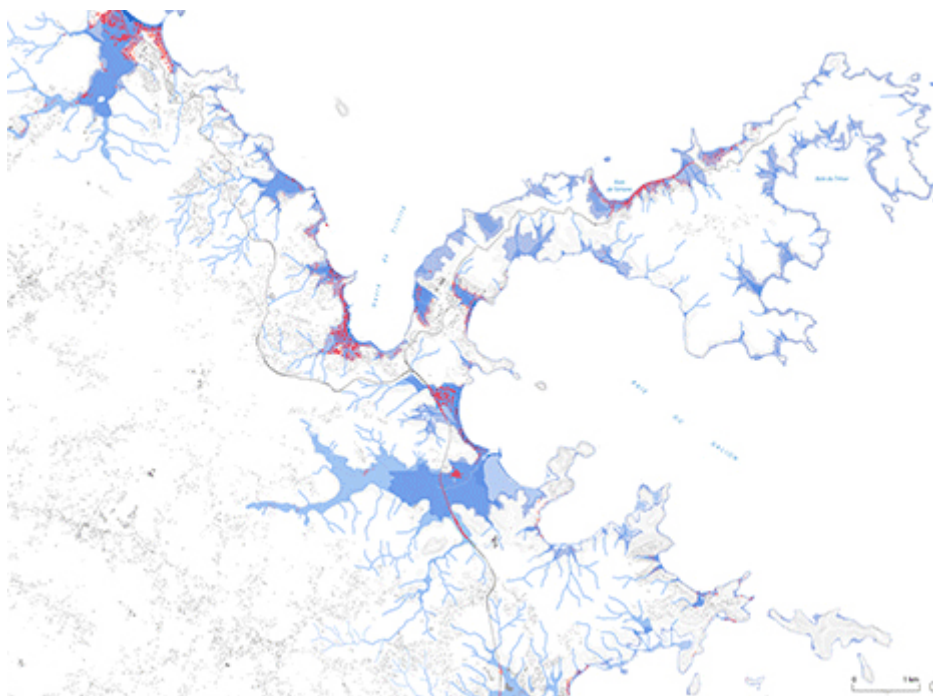
### Émergence d'une méthodologie commune

- 12 La manière d'appréhender les risques littoraux a évolué au cours des dernières années. Tandis que l'action publique, puissante, s'était inscrite dans une logique de réactivité au lendemain de la catastrophe Xynthia, la décennie écoulée a vu l'anticipation progresser dans les initiatives ministérielles et interministérielles, et avec elle le recours à l'expérimentation, devenue nécessaire pour produire des scénarios prospectifs. La « gestion du risque » a ainsi progressivement glissé à l'arrière-plan d'un projet touchant plus globalement à l'habitabilité des territoires littoraux. Dans le même temps, les chercheurs ont démontré l'intérêt de l'approche systémique pour décrire les processus de production du risque<sup>8</sup>, confirmant là encore la pertinence d'une conception holistique du territoire. Dans ce contexte, l'expertise spatiale de l'architecte, de l'urbaniste et du paysagiste peut être mise à profit pour dessiner un territoire moins vulnérable (Beillouin, 2018).
- 13 Les travaux des étudiants du DSA d'architecte-urbaniste reflètent cette évolution méthodologique. Comment continuer à habiter le littoral martiniquais dans le cadre du changement climatique ? À cette question sonnante comme un défi, les étudiants ont tenté d'apporter des réponses ni catastrophistes ni attentistes. Au fil des commandes et

à travers l'expérience du terrain, les cinq études ont peu à peu étayé un socle méthodologique commun, qui gagnerait à être explicité *a posteriori*. Celui-ci se décompose en trois principes : l'identification du « déjà là », l'interprétation des zones à risques comme structure territoriale et l'activation d'un réseau d'acteurs locaux.

- 14 L'identification du « déjà là » consiste à décrire les aménagements hérités, au prisme de leur relation avec la géographie et l'histoire sociale. Dans le dispositif narratif mis en place, cette description précède généralement celle des risques. Les phénomènes naturels ne sont pas considérés *a priori* comme des aléas, ni les aménagements *a priori* comme des enjeux. La géomorphologie et les différents milieux sont représentés avec une importance particulière en tant qu'ils constituent des ressources pour le projet. Cette attitude se rapproche de la géographie possibiliste proposée par Paul Vidal de la Blache.
- 15 Très tôt dans le processus de projet, les étudiants superposent la carte des aléas à celle du territoire. Ce geste relève fondamentalement de l'approche analytique des risques : il met en évidence les secteurs vulnérables et les lieux les plus sûrs. Pour autant, cette démarche bascule de manière intuitive vers une approche systémique. En effet, elle donne lieu à la mise en place d'une structure territoriale basée sur une rencontre plus harmonieuse entre dynamiques naturelles et pratiques sociales. L'objectif des étudiants est de montrer comment chaque espace peut être valorisé, quelle que soit son exposition aux aléas. Avec l'appui d'experts<sup>9</sup>, leurs propositions misent sur la restauration des continuités entre ravines et rivage afin d'améliorer l'équilibre hydrosédimentaire du littoral, de limiter les risques et d'ordonner les rapports entre ville et nature. Les lieux les plus sûrs, tels que les mornes<sup>10</sup>, sont pensés comme des sites potentiels pour l'accueil des fonctions localisées dans des lieux exposés, afin de mettre en sécurité les biens et les personnes tout en accordant aux dynamiques naturelles leur place dans les espaces habités.
- 16 Par l'identification des forces en présence, les étudiants suggèrent que la coordination d'un réseau d'acteurs permet de mettre en œuvre un projet de territoire et de gérer les crises plus efficacement qu'à travers l'action isolée de ces mêmes acteurs. Qu'il mobilise les institutions, les habitants, les associations, les experts ou les entreprises, ce réseau est financé par l'économie locale qu'il contribue à développer. Les étudiants proposent des dispositifs inspirés par les acteurs locaux : péréquations financières, valorisation des filières constructives locales, accompagnement des initiatives habitantes, coconstruction des règles d'urbanisme, etc. Sans remettre en question la nécessité des règles d'urbanisme, ils soulignent néanmoins le besoin parfois impérieux de mettre en cohérence contexte réglementaire et réalité de terrain.

Figure 5. De la carte des aléas naturels à la carte de projet



En alternance, la carte des aléas projetée sur la presqu'île de la Caravelle (approche analytique) et la carte du projet mettant en valeur les interactions entre habitats et milieux (approche systémique).

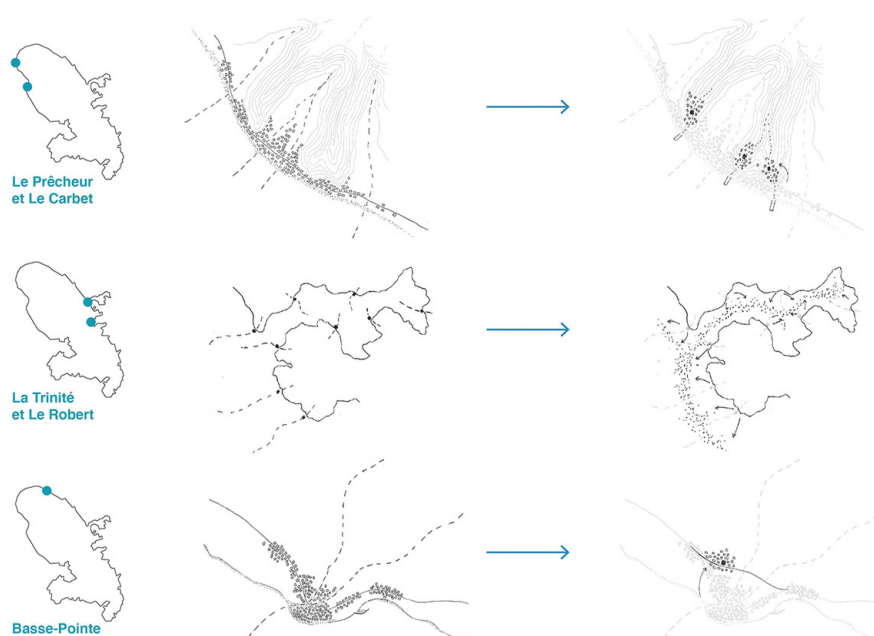
Source : Gac, Galzin et Josseau, 2017.

## Déclinaisons locales

- 17 Cette convergence méthodologique fait émerger un corpus à la fois cohérent et sensible aux spécificités locales. Les études menées sur le Nord Martinique, tantôt sur la Côte-au-vent, tantôt sur la Côte-sous-le-vent, permettent d'identifier trois grandes familles d'interventions.
- 18 Le Carbet et Le Prêcheur se distinguent par l'exiguïté et la forte déclivité des terrains sur lesquels sont implantés ces bourgs, enserrés entre la mer des Caraïbes et la Montagne Pelée. Les stratégies se sont focalisées sur la renaturation des plages et des ravines, l'implantation d'équipements-refuges sur les mornes associés à des logements résilients, l'incitation à développer une agriculture maraîchère sur les pentes et la mise en place d'un transport par bateau face à la menace d'isolement liée à la disparition de la route côtière. En somme, il s'agissait de repositionner le centre de gravité de ces bourgs pour en perpétuer l'existence.
- 19 La Trinité et la baie du Robert incarnent les figures complémentaires caractéristiques de la Côte-au-vent : presqu'île et baie, langue saillante et échancrure, motifs de base dont l'alternance découpe ce littoral. Menacés par les aléas comme par les sargasses<sup>11</sup>, les bourgs voient leur attractivité décliner tandis que leur arrière-pays se banalise. Il s'agit donc de s'appuyer sur les *quartiers*<sup>12</sup> pour redonner du sens au paysage tout en cherchant à réduire la vulnérabilité du territoire. Ainsi, ces stratégies associent mise en sécurité des habitants et structuration d'une urbanisation diffuse, dans le respect de ces « grands sites ».

- 20 Basse-Pointe se démarque par une configuration géographique originale : un bourg construit sur l'exutoire de deux ravines, de hautes falaises frangées d'une urbanisation linéaire, un rétrolittoral constitué de vastes planèzes, où prospèrent les *habitations* dominées par la Montagne Pelée. Plus qu'ailleurs, les gigantesques exploitations cannières et bananières contrastent avec l'étroitesse des espaces urbanisés, accusant la dichotomie entre territoire *béké* et marges infiltrées par les esclaves affranchis. Face à l'érosion côtière et au dépeuplement du bourg, la stratégie a proposé la refondation du bourg sur un site moins exposé, au croisement de trois itinéraires : un sentier du littoral, une route structurant les équipements communaux et un parcours agrotouristique alliant découverte des *habitations* et départs de randonnée vers la Montagne Pelée.

Figure 6. Recomposition spatiale et géographie



Les stratégies de recomposition spatiale se déclinent en trois grandes familles selon la géographie des sites. De haut en bas : occupation des mornes, préservation des « grands sites » et refondation du bourg.

Source : schéma élaboré par les auteurs.

## Les apports de ces études

- 21 Au fil des semestres, ces études sont devenues un instrument de médiation entre habitants et institutions. Les étudiants et les enseignants ont pris l'habitude d'effectuer des séjours réguliers en Martinique, nouant ainsi des relations privilégiées avec ce territoire. À l'inverse, les commanditaires des études se rendent à l'Éav&t pour présenter les nouveaux sujets, vérifier l'avancement du travail à mi-parcours et assister au jury final. Les premières visites offrent parfois l'opportunité aux étudiants d'organiser des ateliers avec les habitants. Une fois finalisée, chaque étude est restituée *in situ* selon différentes modalités : présentation aux scolaires, réunions publiques, restitution aux élus et aux services techniques, expositions et forums tels que *Bodlanmè*

- <sup>13</sup>. Ces événements créent les conditions d'un échange pluridisciplinaire en mobilisant un large public et différents spécialistes : Office national des forêts (ONF), Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), Agence de l'eau, université des Antilles et de la Guyane, etc.
- 22 Le recours aux travaux du DSA d'architecte-urbaniste pour alimenter les réflexions en phase préopérationnelle sur ces sujets émergents comporte en soi une dimension expérimentale. Il permet, selon le contexte, d'insister sur le professionnalisme d'architectes et de paysagistes déjà diplômés ou, au contraire, de mettre l'accent sur la dimension prospective de ce travail universitaire. Le statut peu conventionnel de ces équipes de projet semi-professionnelles favorise l'installation d'une relation de confiance avec les élus locaux et les habitants. Ce cadre de travail permet d'aborder avec sincérité les situations souvent critiques qui sont vécues sur ces territoires : les échanges oraux entre étudiants et habitants rejaillissent sur le choix des exemples explorés par le projet. Les représentations graphiques et les propositions stratégiques qui en résultent font se rejoindre les dimensions physiques et humaines des territoires de façon peu habituelle, notamment par contraste avec l'approche classique des bureaux d'études. Quelles sont les retombées de ces expérimentations sur le projet de territoire ?

Figure 7. Perspective de projet mettant en scène la nouvelle liaison maritime du Prêcheur



Au Prêcheur, la recomposition spatiale mise sur le maintien d'une proximité entre tissu existant, mornes hébergeant les nouveaux équipements et liaisons maritimes. Sur cette illustration, on distingue la nouvelle école à l'arrière-plan à droite et l'appontement articulé avec la halle de marché.

Source : collectif MEAT, d'après Caussanel *et al.*, 2016.

## L'expérimentation, une fabrique de nouveaux modes d'action ?

### La communauté comme horizon

- 23 Si les pouvoirs publics nationaux sont à l'origine des dispositifs lancés pour mobiliser les acteurs, leur mise en action tient tout autant de l'initiative des plus petits échelons. Les habitants et leurs élus municipaux sont la condition première à la concrétisation de ces ambitions, comme le soulignait Marcellin Nadeau, le maire du Prêcheur lors du forum *Bodlanmè* organisé en 2018 par l'Agence des 50 Pas géométriques :
- « Toute communauté humaine – fût-elle la plus petite – qui disparaît, c'est un appauvrissement pour l'humanité. À partir de là, nous nous disons déterminés à tout faire pour que notre population vive sur ce territoire choisi. »
- 24 C'est ici que le projet de territoire s'écarte de la simple planification organisatrice. La disparition d'une communauté humaine serait effectivement la preuve d'un échec des modes d'aménagement du territoire. Aussi, il importe de faire converger les efforts vers une vision partagée, ce que permettent les études du DSA dont la narration, parfois utopique, n'en reste pas moins ancrée dans l'histoire des lieux et tournée vers l'avenir (Nadeau 2018). En somme, ces « utopies situées » privilégient le plus généralement un bon sens dissimulé dans les pratiques vernaculaires les plus anciennes : déploiement de savoir-faire agricoles, cycles de pêche, autoconstruction de l'habitat, ou encore système d'échanges citoyens. Ces éléments concourent à la structuration d'un projet local cherchant à faire communauté (Pecquet-Caumeil, 2018). Car, au-delà de l'adaptation aux aléas et des propositions techniques, transformer la réduction de la vulnérabilité en projet passe aussi par le renforcement des solidarités parmi les habitants d'un même lieu.
- 25 L'anticipation des évolutions du littoral conduit à raisonner sur la base d'horizons temporels lointains et d'échelles spatiales vastes. Ces réflexions prospectives doivent toutefois s'articuler avec des temporalités plus rapprochées, en prise directe avec la réalité du terrain. Les actions se portent alors sur des enjeux à plus court terme. Celles-ci doivent permettre d'initier le schéma général proposé, tout en ménageant des marges de flexibilité : une véritable « programmation de l'incertain » (Caussanel *et al.*, 2016).

### Focaliser l'action, produire un consensus

- 26 Dans la plupart des territoires, l'idée de recomposition spatiale du littoral rencontre peu d'écho, surtout lorsque le risque n'est pas tangible. Les communes de la Martinique qui se sont engagées dans les études du DSA font figure d'exception. Les phénomènes naturels se rappellent constamment au souvenir de leurs populations : au Prêcheur, les récents lahars ont failli dévaster l'école ; à Basse-Pointe, le recul des falaises a conduit à la relocalisation d'une crèche ; au Robert, des familles ont dû s'éloigner de la baie infestée par les sargasses. Parce que ces événements affectent concrètement l'habitabilité de ces territoires, la recomposition spatiale emporte l'adhésion des habitants comme celle des élus. Face à l'imminence du danger, ces derniers recherchent des leviers opérationnels et sont en demande d'une aide technique.

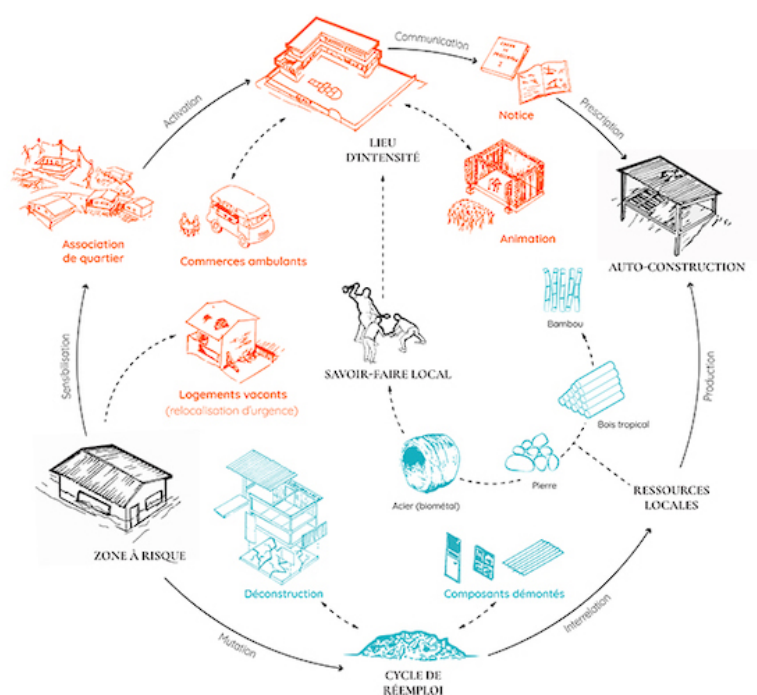
- 27 L'action à court terme et l'élaboration d'une vision à long terme ne sont cependant pas toujours réalisées dans le même ordre. Au Prêcheur, l'étude menée par le DSA est intervenue en premier. Elle a permis d'élaborer le cahier des charges d'une consultation de maîtrise d'œuvre pour la recomposition du bourg. Celui-ci prévoit la construction, sur un morne, d'une école-refuge et de logements en autoconstruction, ainsi qu'un nouvel appontement au droit de ces opérations. À Basse-Pointe, l'urgence a exigé la relocalisation immédiate de la crèche en retrait des falaises. Cette première action a suscité une interrogation plus globale sur le devenir de la commune et la sollicitation du DSA pour conduire une étude.
- 28 Ces deux exemples illustrent la nécessité de focaliser l'action sur des enjeux à brève échéance pour atteindre les objectifs de recomposition spatiale fixés à plus long terme. En plus de mettre fin à des situations parfois dangereuses, le fait d'agir prioritairement sur des équipements publics, comme des écoles ou des crèches, permet de produire un consensus. En effet, la mise en sécurité de structures dédiées à l'accueil de la petite enfance a bien plus de chance d'être admise par tous que le « déplacement » d'un quartier entier. Enfin, si la recomposition spatiale exige la définition d'un plan pour le long terme, ce dernier doit pouvoir être traduit sous la forme d'actions clairement identifiables pour être mis en œuvre. En somme, il s'agit de repartir de questions d'architecture concrètes pour enrichir progressivement ce plan.

### Des contradictions à mettre en débat

- 29 Malgré ces élans prometteurs, le passage à l'opérationnel reste délicat : les actions publiques ne sont pas toujours synchronisées entre elles ; les logiques d'aménagement se révèlent parfois contraires à ces initiatives émergentes ; et les modes de construction sont trop souvent inadaptés aux besoins identifiés.
- 30 Alors que sur le territoire métropolitain, le Conservatoire du littoral exerce une veille foncière et s'efforce d'acquérir des terrains, dans les outre-mer, les rivages sont déjà sous maîtrise publique. Autrefois protection militaire et sanctuaire économique, l'emprise des 50 Pas pourrait être utilisée comme une protection climatique et un sanctuaire écologique. Dans le cadre du transfert actuellement planifié, seules les zones urbanisées de la bande s'appêtent à passer sous la maîtrise de la CTM ; les zones naturelles resteront dans le domaine de l'État. Ainsi segmentée, cette nouvelle gouvernance du littoral entre en contradiction avec la mise en œuvre d'une stratégie d'action unitaire sur cet espace, pourtant prônée par ces mêmes institutions. Par ailleurs, la frange côtière est aujourd'hui reconnue comme une zone vulnérable. Pourtant, dans le cadre de la régularisation de l'habitat informel, les cessions de titres s'y poursuivent, au risque de pérenniser l'exposition de leurs occupants aux aléas. Elles apparaissent contradictoires avec les investigations lancées sur le rétro littoral et les encouragements à la recomposition des territoires.
- 31 Si les évolutions institutionnelles peuvent progressivement aplanir ces paradoxes, les réalités réglementaires représentent quant à elles une autre limite à l'action. Sur certains territoires, les marges de recomposition sont restreintes par les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les mesures de protection environnementale. Les mornes, refuges évidents de par leur relief, font par exemple l'objet d'une protection drastique interdisant toute occupation. La préservation de la forêt tropicale est en effet garante du maintien et de la stabilité des milieux de l'île. Par ailleurs, la législation

environnementale impose d'éviter, de réduire ou de compenser l'impact d'un aménagement sur la biodiversité. Le postulat qui sous-tend cette mesure, pourtant favorable à l'écologie, n'est-il pas un aveu d'échec ? Celui de considérer que l'aménagement est inéluctablement amené à dégrader l'environnement dans lequel il prend place. En réalité, l'aménagement ne devrait plus « éviter, réduire ou compenser » mais, au contraire, améliorer la situation écologique du milieu dans lequel il s'implante. C'est peut-être autour de cet enjeu majeur que le projet de territoire doit entamer sa reconversion et se hisser vers un nouveau paradigme. Cette hypothèse a d'autant plus de chemin à faire qu'en outre-mer les filières « conventionnelles » du BTP conduisent à une production standardisée, la plupart du temps inadaptée au contexte climatique et culturel. Elles reproduisent sous les tropiques des routes et des opérations immobilières semblables à celles des banlieues franciliennes. Leur caractère antillais est cyniquement réduit à un pastiche d'architecture coloniale. L'ensemble de la chaîne est donc à réinterroger.

Figure 8. Mobilisation des ressources locales : outils, concepts et acteurs



Les stratégies développées associent prévention des risques et mobilisation des savoir-faire vernaculaires et des ressources locales. Cette approche tente de dépasser les logiques habituelles d'aménagement, le plus souvent inadaptées car calquées sur les modes de faire métropolitains et inappropriées au climat tropical. Ici, l'exemple du Robert.

Source : Bech *et al.*, 2018.

## Conclusion

- 32 Si l'adaptation des territoires littoraux au changement climatique apparaît aujourd'hui comme une nécessité aux yeux du plus grand nombre, le passage à l'action reste marginal et repose essentiellement sur l'engagement du maire. Celui-ci doit mobiliser sa commune pour définir un projet cohérent, puis en assurer le portage politique et dénouer une à une les difficultés. En cela, l'expérimentation a ses limites. Si l'on ne



souhaite pas donner raison au chercheur Raphaël Billé, c'est-à-dire « agir mais ne rien changer » (Billé, 2009), l'expérience du terrain devrait permettre d'éclairer l'arsenal des outils techniques, législatifs, financiers et réglementaires. Bien qu'éparses, les réalisations expérimentales telles que l'école-refuge du Prêcheur et la crèche de Basse-Pointe sont susceptibles de créer un précédent pour transformer les modes d'action, et par là même le projet de territoire. En mobilisant les filières locales et en soignant les sites naturels, elles posent les bases d'un pacte entre milieu et habitat, exprimé jusque dans l'architecture (Caussanel *et al.*, 2016). En marge d'une culture dominante, la créolité s'est construite par une volonté d'exister. L'adaptation au changement climatique devrait permettre de réaffirmer cette identité. Cette approche pourrait être élargie et adaptée à d'autres territoires.

*Les auteurs remercient les étudiants du DSA d'architecte-urbaniste et leurs enseignants pour avoir fourni la « matière première » de cet article.*

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Bech, A., Dammame, Q., Le Vourc'h, M., et Soulenq, P., Habiter à l'entour, la baie du Robert face au changement climatique, Champs-sur-Marne, Éav&t, 2018, 217 p.
- Beillouin, T., « Risques littoraux : de la "gestion" au projet de territoire », dans Le littoral comme territoire de projets, chaire partenariale d'enseignement et de recherche en architecture : contributions au séminaire de lancement, Champs-sur-Marne, Éav&t, 2018, p. 11-13.
- Bélanger, P., « L'infrastructure du paysage : l'urbanisme au-delà des Ponts-et-Chaussées » [retranscription d'une conférence à l'École d'architecture, de la ville et des territoires Paris-Est], Champs-sur-Marne, 15 décembre 2015.
- Billé, R., « Agir mais ne rien changer ? De l'utilisation des expériences pilotes en gestion de l'environnement », Vertigo. La revue électronique en sciences de l'environnement, septembre 2009, <http://journals.openedition.org/vertigo/8299>; DOI : 10.4000/vertigo.8299
- Bonnet, F., et Morel, J.-F. (dir.), Atout risques : des territoires exposés se réinventent, Marseille, Parenthèses, 2016, 173 p.
- Caussanel, J., Chastanet, C., Pecquet-Caumeil, F., et Savignon, M., Adapter le littoral du Prêcheur au défi du changement climatique, Champs-sur-Marne, Éav&t, 2016, 335 p.
- Chamoiseau, P., Texaco, Paris, Gallimard, 1992, 432 p.
- Chauvin, F., Degrâce, J.-N., Kapikian, E., Montout, C., et Soubeyroux, J.-M., « Une saison cyclonique 2017 particulièrement dévastatrice pour les Antilles », La Météorologie, n° 99, 2017, p. 3-4.
- Domingue, J., Kottelat, V. et Rabbat, M., La ville du Carbet face au changement climatique : du littoral aux pitons, les enjeux d'un nouveau rapport au sol, Champs-sur-Marne, Éav&t, 2018, 193 p.

- Gac, M., Galzin, A., et Josseau, É., De la Caravelle au Bourg, refonder l'écosystème trinitéen, Champs-sur-Marne, Éav&t, 2017, 277 p.
- Letchimy, S., De l'habitat précaire à la ville : l'exemple martiniquais, Paris, L'Harmattan, 1992, 149 p.
- Loiseau, M., Papelier, L., Muszkat, N., et Richard, L., Basse-Pointe face au risque littoral. L'opportunité d'une réflexion transversale de la montagne à la côte, Champs-sur-Marne, Éav&t, 2019, 148 p.
- Ministères en charge de l'Écologie, Bilan du plan submersions rapides. Submersions marines, crues soudaines et ruptures de digues (2011-2016), Paris, MÉDDL, 2017a, 21 p.
- Ministères en charge de l'Écologie, Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte. Programme d'actions 2017-2019, Paris, MEÉM, 2017b, 26 p.
- Nadeau, M., « La résilience au Prêcheur, une utopie refondatrice ? », Pierre d'Angle. Le magazine de l'ANABF, no 73, 2018. URL : <https://anabf.org/pierredangle/dossiers/littoral/la-resilience-au-precheur-une-utopie-refondatrice>
- Nicolas, T., Pagny Bénito-Espinal, F., Lagahé, É. et Gobinddass, M.-L., « Les catastrophes cycloniques de septembre 2017 dans la Caraïbe insulaire au prisme de la pauvreté et des fragilités sociétales », ÉchoGéo, n° 46, décembre 2018, URL : <http://journals.openedition.org/echogeo/16439>; DOI : 10.4000/echogeo.16439
- November, V., Penelas, M. et Viot, P. (dir.), Habiter les territoires à risques, Lausanne, PPUR, 2011, 252 p.
- Pecquet-Caumeil, F., Les Dessins invisibles, Champs-sur-Marne, Éav&t, 2018, p. 107.
- Sauzeau, T., « L'histoire, les tempêtes et la prospective littorale face aux changements climatiques », dans Laget, F et Vrignon, A. (textes réunis par) S'adapter à la mer. L'homme, la mer et le littoral du Moyen Âge à nos jours, Rennes, PUR, 2013, p. 71-88.

## NOTES

### 1.

Aux effets des cyclones s'ajoutent ceux d'autres phénomènes naturels : éruptions volcaniques, séismes, liquéfactions des sols, lahars, glissements de terrain, tsunamis, submersions marines, érosion côtière, etc. La combinaison fréquente de plusieurs de ces phénomènes en décuple les conséquences.

### 2.

Cette formation délivre le Diplôme de spécialisation et d'approfondissement en architecture, mention « architecture et projet urbain ». Couramment appelée « DSA d'architecte-urbaniste », elle s'adresse aux jeunes diplômés en architecture et en paysagisme.

### 3.

Le terme « habitation » désigne, dans la culture créole, les exploitations agricoles détenues par les colons et les lieux de vie qui s'y trouvent. Elles sont emblématiques du rapport de domination qui caractérise la relation ente maîtres et esclaves. Voir Patrick Chamoiseau, 1992.

### 4.

L'origine de la création de cette réserve est incertaine. Néanmoins, elle est généralement attribuée à un rapport établi par De Baas, gouverneur des Îles d'Amérique, à son ministre le 8 février 1674, consécutif au rattachement de la Martinique à la couronne de France. La largeur de cette bande équivaut à 81,20 m.

5.

Ces zones naturelles représentent les trois quarts de la superficie de la bande.

6.

Voir la page dédiée à ce programme sur le site du Puca, URL : <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/laboratoires-d-amenagement-littoral-a1309.html>.

7.

Cette chaire associe l'Éav&t, les écoles d'architecture de Marseille et de Rouen, le Puca et Artelia.

8.

Dans une approche analytique, les variables ou paramètres définissant ou contrôlant le risque sont vus séparément, ce n'est pas le cas dans une approche systémique où les variables sont combinées et étudiées en interrelation.

9.

Sont associés, notamment, des géographes, géologues et géomorphologues du Bureau de recherches géologiques et minières et de l'université des Antilles.

10.

Nom donné aux collines dans les Antilles françaises.

11.

Le terme « quartier » a un sens particulier dans la culture créole : il s'agit d'espaces urbains autoconstruits par les esclaves après qu'ils ont été affranchis. Voir Patrick Chamoiseau, 1992.

12.

Algues toxiques se développant massivement ces dernières années.

13.

Le forum *Bodlanmè* (« bord de mer » en créole) est organisé par l'Agence des 50 Pas géométriques et réunit des institutions et des associations locales et nationales autour des enjeux du littoral martiniquais.

---

## RÉSUMÉS

Depuis la tempête meurtrière Xynthia de 2010, l'adaptation des littoraux aux aléas naturels est devenue une priorité de l'action publique. Les ouragans Irma et Maria survenus en 2017 ont quant à eux montré la vulnérabilité spécifique des Antilles face aux effets du changement climatique. Un nouveau champ d'investigation s'ouvre ainsi pour les disciplines de projet que sont l'urbanisme, le paysage et l'architecture. Comment atténuer la vulnérabilité des territoires tout en favorisant leur régénération ? Face à cet enjeu, les îles tropicales présentent une situation singulière : les aléas, multiples et extrêmes, sont renforcés par le changement climatique tandis que l'espace disponible pour l'adaptation est compté. En Martinique, des communautés humaines parfaitement conscientes de leur vulnérabilité sont déterminées à s'adapter pour rester. Depuis 2016, les étudiants du diplôme de spécialisation et d'approfondissement d'architecte-urbaniste de l'École d'architecture de la ville et des territoires Paris-Est ont mené cinq études prospectives sur le littoral martiniquais. À travers une analyse rétrospective de ce corpus (contexte, méthodes et enjeux), cet article interroge le rôle de l'expérimentation dans le projet de territoire.

Since the devastating storm Xynthia in 2010, coastal adaptation to natural hazards has become a policy priority. Hurricanes Irma and Maria in 2017 revealed the specific vulnerability of the Caribbean to the effects of climate change. This has opened a new field of investigation for the

project-based disciplines of urban planning, landscape design and architecture. How can the vulnerability of regions be reduced while facilitating their regeneration? Faced with this challenge, tropical islands are a special case: the many extreme hazards are exacerbated by climate change while the space available for adaptation is limited. In Martinique, communities fully aware of their vulnerability are determined to adapt to continue to live there. Since 2016, students studying for the degree in Advanced Architecture and Urban Planning at the National School of Architecture, of the Town and Territories of Paris-Est (in French, *École d'architecture de la ville et des territoires Paris-Est*) have conducted five prospective studies on the Martinique coast. Through a retrospective analysis of this body of research (context, methods and issues addressed), this article examines the role of experimentation in regional development projects.

## INDEX

**Mots-clés** : littoral, changement climatique, expérimentation, adaptation, action publique

**Keywords** : coastline, climate change, experimentation, adaptation, public action

## AUTEURS

### THOMAS BEILLOUIN

Thomas Beillouin est architecte-urbaniste HMONP et enseignant à l'École d'architecture de Marne-la-Vallée. Intéressé par les questions environnementales, il approfondit depuis 2017 les problématiques liées aux risques littoraux à travers un doctorat en architecture sous la direction de Sébastien Marot, « Les stratégies d'aménagement à l'épreuve des aléas littoraux ».

thomas.beillouin[at]gmail[dot]com

### FÉLICIEN PECQUET-CAUMEIL

Félicien Pecquet-Caumeil est architecte-urbaniste HMONP. En 2017, avec sept autres architectes et anciens DSA, il fonde MEAT Architectures et Territoires qui s'intéresse notamment aux territoires ruraux et littoraux. Paysage, économie, écologie et architecture se conjuguent, à la recherche des singularités du site et du renouvellement des outils pratiques et théoriques du concepteur.

f.pecquetcaumeil[at]icloud[dot]com

<https://www.meatarchitectures.com/>