



Octobre 2017

Dossier modifié après Enquête publique

Carte de 1775 conservée au SHD, Service Historique de Défense.



Rapport de présentation

de l'Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

PREAMBULE GENERAL

L'étude de révision de la ZPPAUP en AVAP de Guérande a été engagée par délibération du 15 décembre 2014, avant la promulgation de la Loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine dite LCAP.

Ainsi, la terminologie employée dans le dossier mis à enquête publique faisait référence à l'ancienne appellation d'AVAP, qui devient en vertu de la loi LCAP, Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (PVAP) du Site patrimonial remarquable.

Dans le cadre des mesures transitoires des dossiers (PSMV et AVAP) en cours d'études au moment de la promulgation de la loi, le Ministère de la Culture et de la Communication préconise l'actualisation de cette terminologie et des références juridiques pour que soient inscrits dans le document les nouveaux termes de la procédure qui s'appliquera. Cette actualisation a été réalisée après Enquête publique.

Sigles :

PSMV Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (loi de 1962)

ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (loi de 1983 complétée en 1993)

AVAP Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (loi de 2010)

PVAP Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (loi de 2016)

SOMMAIRE

PREAMBULE

Méthode de travail et présentation rapide de la commune page 3.

LIVRET 1 : DIAGNOSTIC page 5.

I. APPROCHE PATRIMONIALE page 7.

1. Historique de l'occupation du territoire.....	8
1.1. Du bourg à la ville close (XI-XIV ^e)	9
1.2. L'âge d'or pour la ville close et ses faubourgs (XIV-XV ^e)	10
1.3. Densification des faubourgs et essaimage sur le territoire rural (XVII-XVIII ^e)	11
1.4. Un développement peu dynamique (XIX ^e)	12
1.5. Un réveil tardif qui se fonde sur l'identité originelle de Guérande, terre de sel (XX ^e)	14
2. Paysage et ensembles naturels et paysagers	15
2.1. Structure et particularités du grand paysage	15
2.2. Les marais salants (site classé)	18
2.3. Le « coteau »	21
2.4. Le plateau vallonné et La Brière	23
2.5. Les micro-paysages autour des manoirs	25
3. Morphologie urbaine.....	27
3.1. Analyse des plans anciens et du parcellaire	27
3.2. Ville close et remparts	32
3.3. Boulevard de ceinture et faubourgs	33
3.4. Villages et hameaux	34
3.5. Domaines isolés : manoirs, fermes et métairies	38
4. Typologie de l'architecture.....	39
4.1. Architecture religieuse : couvents, églises et chapelles	39
4.2. Manoirs	43
4.3. Habitat des faubourgs et des bourgs	46
4.4. Habitat des villages et des hameaux	55
4.5. Moulins à vent et à eau	62
4.6. Petit patrimoine	66
4.7. Architecture contemporaine	77
5. Valeur patrimoniale du bâti.....	80
5.1. Le patrimoine urbain aujourd'hui	80
5.2. Le patrimoine rural aujourd'hui	81
5.3. Entretien et qualité de restauration du patrimoine bâti	82
5.4. Qualité des clôtures	85
5.5. Le petit patrimoine et sa mise en valeur	87

II. APPROCHE ENVIRONNEMENTALE page 89.

1. Topographie, géologie, hydrographie et climatologie... génératrices du paysage	91
1.1. Un relief peu accentué	91
1.2. Le sol de Guérande, géologie et hydrographie	92
1.3. Un climat océanique tempéré	98
2. Ressources naturelles et modes constructifs locaux.....	100
2.1. Architecture dite traditionnelle, matériaux et usages locaux	100
2.2. Industrialisation des matériaux	102
2.3. Respect de l'environnement et recyclage dans la construction	104

3. Patrimoine & énergies renouvelables.....	105
3.1. Des « adaptations » du territoire en accord avec l'objectif du Grenelle de l'environnement	105
3.2. Energies renouvelables : Quels objectifs de développement ?	107
3.3. Et la réhabilitation énergétique du bâti ancien ?	108
4. Risques naturels et technologiques.....	117
4.1. Risques Littoraux & Risques inondations	117
4.2. Risque sismique	119
4.3. Risques liés aux mouvements de terrain	120
4.4. Risques tempêtes	121
4.5. Risques technologiques	122
5. Composition de la flore et biodiversité.....	123
5.1. Biodiversité et richesses naturelles, la trame verte et bleue (SCOT)	123
5.2. Les milieux naturels et leur vulnérabilité, les inventaires naturalistes	126
5.3. Flore & palettes végétales	131
5.4. Protections et gestion du patrimoine naturel	141
6. Enjeux et objectifs tirés du Diagnostic environnemental.....	147

LIVRET 2 : RAPPORT DE PRESENTATION page149

III. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE page151

1. Philosophie du PVAP	152
1.1. Nature du patrimoine guérandais	152
1.2. Quelle protection ?	153
1.3. Mise en valeur du paysage : végétation, panoramas et espaces publics	154
1.4. Mise en valeur du patrimoine bâti : architecture et restauration	155
1.5. Patrimoine & développement durable	155
2. Synthèse des enjeux et objectifs du PVAP.....	156
2.1. Paysage, histoire et territoire	156
2.2. Identité urbaine et architecturale	157
2.3. Patrimoine végétal et biodiversité	157
2.4. Prise en compte du climat et des risques naturels	158
2.5. Sensibilisation et animation	159
3. Traduction réglementaire.....	160
3.1. Les orientations du PADD	160
3.2. Les protections existantes	162
3.3. Le périmètre du PVAP	163
3.4. Les prescriptions du PVAP et le Plan réglementaire	166
3.5. Comment sont pris en compte les enjeux du développement durable ?	173

PREAMBULE

Méthode de travail

L'élaboration de ce document s'est découpé en trois phases :

- une première de recensement du patrimoine bâti et paysager.
Patrimoines archéologique, paysager, urbain et architectural ont été identifiés à partir de rencontres avec les services de la DRAC, le Service Régional de l'Inventaire et de repérages sur le terrain. Ce recensement présente un état des lieux à un moment donné, et constitue un document de travail indispensable à la compréhension du territoire de Guérande et de ses éléments patrimoniaux.
- une seconde de réflexion réglementaire visant à définir un périmètre d'application pour le PVAP
- une troisième d'écriture réglementaire consistant à élaborer un cahier de prescriptions correspondant aux objectifs de préservation et de mise en valeur du patrimoine communal dans la dynamique de l'évolution urbaine.

Ce document rassemble les études menées entre 2004 et 2006, au moment de la création d'une Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP) sur la commune de Guérande et le travail mené en 2015 pour la transformation de cette ZPPAUP en PVAP, qui vient notamment compléter la première approche patrimoniale par un volet environnemental et identifie l'ensemble des enjeux de valorisation du patrimoine guérandais. La loi du 7 juillet 2016 a modifié l'appellation AVAP (Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine) en PVAP (Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine), créant un vaste Site Patrimonial Remarquable dont une partie est gérée par le PSMV (intramuros) et l'autre par le présent PVAP qui remplace la ZPPAUP.

En plus du travail d'observation du terrain réalisé en 2004-06 et de nouveau en 2015, l'élaboration de ce diagnostic s'appuie également sur d'autres études réalisées précédemment :

- le document d'études « Typologie et dynamique des paysages de Brière » réalisé par AUP et Phytolab en 2002,
- le document de candidature au Label Ville d'Art et d'Histoire publié en octobre 2003,
- l'ouvrage d'Alain Gallicé « Guérande au Moyen Age », aux Presses Universitaires de Rennes, 2003,
- Le Cahier du patrimoine « Guérande - ville close, territoire ouvert » réalisé par L'Inventaire aux Editions 303, 2014,
- divers articles d'érudits locaux publiés dans les Cahiers du Pays de Guérande (APHRN), et notamment les travaux de Lionel Pirault (cités plus précisément dans la partie *Historique de l'occupation du territoire*).

Présentation rapide de la commune

Chef-lieu de canton, la ville vit essentiellement de l'économie tertiaire et notamment touristique : Guérande recevrait un million de touristes par an. La ville a obtenu le Label Ville d'Art et Histoire début 2004 ; ce label reconnu par le ministère de la Culture va permettre à la ville de faire valoir plus encore sa richesse patrimoniale.

L'INSEE y recense 15 722 habitants en 2012, répartis entre la ville close, les villages et hameaux. Autour de la ville close et ses faubourgs, le territoire communal s'étend sur **8 144 hectares** au total, et comprend de vastes zones de marais, à l'ouest au niveau du Traict du Croisic et à l'est avec une partie du Parc Régional de la Brière.

Le nom de Guérande provient probablement de 'gwenn ran' qui signifie pays blanc en breton. La commune s'inscrit entre les estuaires de la Vilaine et de la Loire, le marais de Brière et l'Océan Atlantique. La ville s'est constituée sur un point stratégique du paysage de ce territoire qu'on appelle aujourd'hui la presqu'île guérandaise. Le Traict du Croisic correspondait à une mer intérieure, dans laquelle arrivaient les « gabares » pour charger le sel au bord des étiers. C'est avec l'envasement qu'il cessa d'être navigable, Le Pouliguen et Le Croisic devinrent alors les lieux de l'activité maritime, aux dépens de ce golfe intérieur. La Turballe, aujourd'hui quatrième port de pêche en France, était un hameau de Guérande jusqu'en 1865.

LIVRET 1 : DIAGNOSTIC



LOCALISATION DE GUERANDE SUR L'ATLAS ROUTIER

© Blay Foldex FRANCE



1. HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE

- Du bourg à la ville close (XI-XIV^e)
- L'âge d'or pour la ville close et ses faubourgs (XIV-XV^e)
- Densification des faubourgs et essaimage sur le territoire rural (XVII-XVIII^e)
- Un développement peu dynamique (XIX^e)
- Un réveil tardif, qui se fonde sur l'identité originelle de Guérande, terre de sel (XX^e)

2. PAYSAGE ET ENSEMBLES NATURELS ET PAYSAGERS

- Structure et particularités du grand paysage
- Les marais salants (site classé)
- Le « coteau »
- Le plateau vallonné et La Brière
- Les micro-paysages autour des manoirs

3. MORPHOLOGIE URBAINE

- Analyse des plans anciens et du parcellaire
- Ville close et remparts
- Boulevard de ceinture et faubourgs
- Villages et hameaux
- Domaines isolés : manoirs, fermes et métairies

4. TYPOLOGIE DE L'ARCHITECTURE

- L'architecture religieuse : couvents, églises et chapelles
- Manoirs
- Habitat des faubourgs et des bourgs
- Habitat des villages et des hameaux
- Moulins à vent et à eau
- Petit patrimoine
- Architecture contemporaine

5. VALEUR PATRIMONIALE DU BATI

- Le patrimoine urbain aujourd'hui
- Le patrimoine rural aujourd'hui
- Entretien et qualité de restauration du patrimoine bâti
- Qualité des clôtures
- Le petit patrimoine et sa mise en valeur

1. HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE

PREAMBULE

L'historique ne sera abordé qu'à partir de l'époque médiévale car la synthèse de la connaissance sur les époques précédentes reste à faire, à partir des travaux du Service Régional de l'Archéologie, du CNRS et de l'Université qui renouvellent les hypothèses jusque là développées sur l'histoire du territoire.

En attendant ce document précieux pour une compréhension approfondie de l'occupation ancienne, il convient de se reporter à quelques articles et rapports de fouilles qui font référence :

- **Éléments archéologiques remarquables découverts en 1996 sur le site du lotissement du Clos-Flaubert à Guérande (Loire-Atlantique)** (in. Bulletin de la Société archéologique et historique de Nantes et de Loire-Atlantique) / PIRAULT Lionel. - 2010. - p. 57-79 : ill. en n. et bl. ; plans
- **Mégalithes de la presqu'île guérandaise** (in. ArMen) / PIRAULT Lionel. - . - p. 36-41 : ill., carte
- **Une occupation de la fin de l'âge du fer à Guérande : le site du clos-Flaubert** (in. Cahiers du Pays de Guérande) / PIRAULT Lionel. - . - p. 61-67 : ill. en n. et bl., cartes, relevés
- **Les âges du fer dans la région de Guérande (800 à 30 av. J. C.) : de la nature de l'occupation humaine à la constitution d'horizons chronologiques et culturels** : - (in. Cahiers du Pays de Guérande) / BOUVET Jean-Philippe. - . - p. 31-46 : ill. en n. et bl., cartes
- **Introduction à l'étude du tertre néolithique de Brétineau à Guérande (Loire-Atlantique)** / CASSEN Serge ; VISSET Lionel ; FILLON Denis ; LE GOUESTRE Didier ; PIRAULT Lionel ; POULAIN Henri. - Rennes, 1998. - (In. Revue archéologique de l'Ouest :)
- **Une occupation rurale de l'époque médiévale à Guérande (Loire-Atlantique)** (in. Bulletin de la Société archéologique et historique de Nantes et de Loire-Atlantique) / PIRAULT Lionel. - 2011. - p. 113-131 : ill. en n. et bl., plans, coupes
- **Brivates portus ou l'improbable port antique et la bataille des érudits** (in. Cahiers du Pays de Guérande) / MEURET Jean-Claude. - . - p. 15-30 : ill. en n. et bl., carte
- **L'estuaire de la Loire : pour une étude archéologique, paléoenvironnementale et géographique** (in. Aestuarium) / BOUVET Jean-Philippe ; SAULCE Anne de. - . - p. 47-59 : ill. en n. et bl., cartes
- **Recherches palynologiques sur la végétation pléistocène et holocène de quelques sites du district phytogéographique de Basse-Loire** / VISSET Lionel. - Nantes : Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France, 1979. (Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France ; supplément hors-série). - 282 p. ; ill. : 30 cm
- **8000 ans en Brière** / VISSET Lionel. - Rennes, 1990
- **L'occupation humaine autour de l'estuaire de la Loire du VIe au IIIe millénaire dans son cadre géomorphologique et paléoenvironnemental** / in Du monde des chasseurs à celui des métallurgistes. Changements technologiques et bouleversements humains de l'Armorique aux marges européennes, des prémices de la néolithisation à l'entrée dans l'histoire/Hommage scientifique à la mémoire de Jean L'Helgouac'h et mélanges offerts à Jacques Briard. / L'HELGOUAC'H Jean ; VISSET Lionel ; SELLIER Dominique ; PERIDY Patrick ; BERNARD Jacques. - Rennes, 2001. - (In. Revue Archéologique de l'Ouest :)
- **Guérande : Etude de la ville médiévale et son enceinte : L'apport d'un diagnostic d'archéologie préventive récent au 15 rue Bizienne** (in. Cahiers du Pays de Guérande) / MARTINEAU Jocelyn. - 2011. - p. 72-79 : ill. en n. et bl., cartes, plan

RAPPORT FINAL D'OPERATION

BELLANGER Patrick, 2012 - Guérande, Loire-Atlantique, ZAC de Bréhadour, Le Parc Savari - Occupations du Néolithique moyen I et de la transition des deux âges du Fer. Rapport final d'opération, INRAP Grand-Ouest, mai 2010, 2 vol.

BELLANGER Patrick, 201 - Guérande, Loire-Atlantique, Pays de la Loire, ZAC de la Métairie de la Lande site 2. Rapport final d'opération, INRAP Grand-Ouest, décembre 2013, 2 vol.

La suite de ce chapitre reprend les éléments publiés dans le Cahier du patrimoine « Guérande - ville close, territoire ouvert », Editions 303, 2014, et le texte réalisé par Josick LANCIEN pour le document de Candidature au label Ville d'Art et d'Histoire en octobre 2003.

XI-XIV^e siècles

1.1. DU BOURG A LA VILLE CLOSE -



Le premier noyau de concentration de l'habitat se développe autour de l'église paroissiale Saint-Aubin, située sur un promontoire rocheux au croisement de deux axes de communication majeurs, la route de Vannes à Saint-Nazaire via la Roche-Bernard (nord-sud) et la route de Nantes à Saint-Nazaire qui se prolonge vers Le Croisic et Piriac (est-ouest). L'emplacement de l'église a depuis structuré le réseau viarie s'affirmant comme le véritable pôle structurant du bourg, puis de la ville.

Source Inventaire

Voies de circulation et édifices médiévaux antérieurs au milieu du XIV^{ème} siècle.

Les textes médiévaux ne livrent pas d'indice sur la présence de fortifications vers l'an mil. Avant la construction de l'enceinte urbaine, dont la réalisation débute vers la moitié du XIV^{ème} siècle, l'agglomération pouvait correspondre à un périmètre d'une soixantaine d'hectares, peut-être protégé par une fortification en terre, dont l'emprise et le tracé restent incertains.

Le bourg, mentionné dans un acte en 1206, est un espace complexe où cohabitent trois pouvoirs : au sein du domaine ducal, représenté sur place par un vicarius, la ville et ses faubourgs sont sous la juridiction temporelle des évêques de Nantes. A ces deux autorités s'ajoute celle du chapitre de Saint-Aubin vraisemblablement créé au tournant des XI^{ème} et XII^{ème} siècles. Guérande est alors, en plus d'un marché, un pôle administratif et religieux dominant son pays. Enrichie par le commerce du sel, la ville s'étend et se structure avec la création de rues, la construction de la chapelle Notre-Dame-la-Blanche, deuxième paroisse au cœur de la cité, et d'un Hôtel-Dieu. Au nord de la commune, des formes de parcellaire concentrique témoignent du défrichement de la lande : leur forme et orientation diffèrent du paysage orthogonal aménagé auparavant. Les écarts s'implantent au cœur des terres à exploiter souvent en privilégiant le haut des vallons créés par les *noës*, les ruisseaux temporaires. Ainsi les villages sont à l'abri de l'humidité et les habitants peuvent exploiter pour la culture et le pâturage trois milieux proches (bas-fonds des vallons, interfluves et flancs des versants). Un réseau routier secondaire vient relier ces écarts et devient le support pour l'installation des nouvelles exploitations.

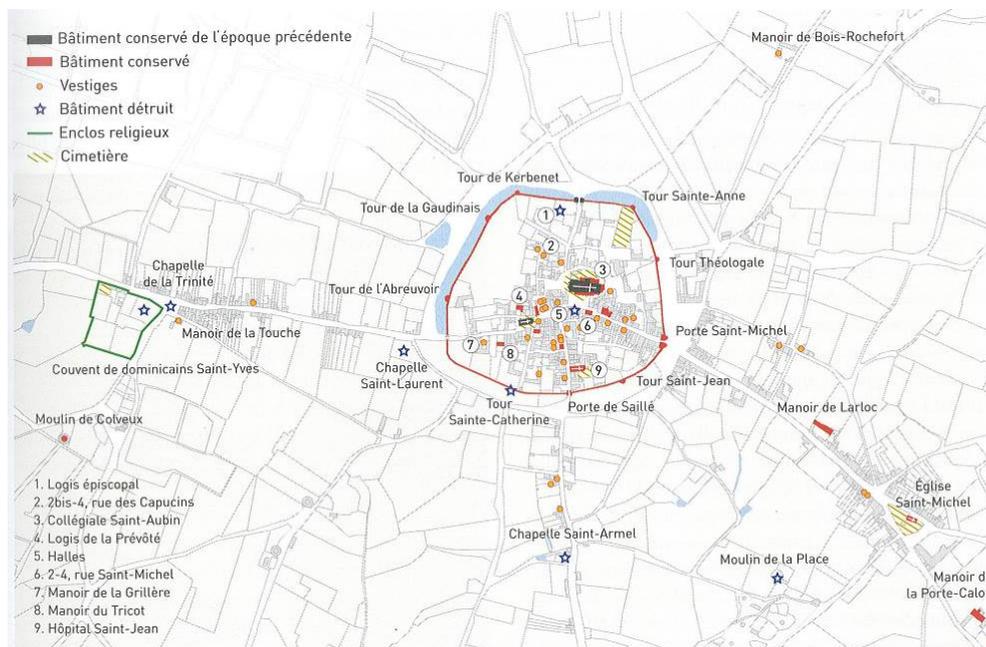
Guérande constitue au XIV^{ème} siècle un point stratégique. Assiégée et pillée en 1342 lors de la guerre de Succession de Bretagne, la ville endosse ensuite le rôle de capitale diplomatique de Bretagne en accueillant la signature de deux traités de paix en 1365, puis en 1381. Ce dernier met fin à la tension qui avait repris entre le duc de Bretagne et le roi de France et confirme à Jean IV de Montfort son titre ducal.

L'essor de Guérande et la croissance démographique se traduisent sur le territoire par une colonisation rurale et une densification de l'habitat urbain. L'intérêt commercial joue un rôle important dans la spécialisation précoce du terroir en induisant des transformations importantes du coteau planté de vignes et du marais salant : à la fin du XIV^{ème} siècle, les salines connaissent un premier essor sur le bassin. La zone du plateau agricole fait l'objet d'une mise en valeur plus diffuse.

A la fin du XIV^{ème} siècle, les écarts les plus anciens bordant les marais salants, Saillé, Clis et Queniquen, demeurent les plus peuplés. Plus au nord, où le maillage des écarts est moins serré, la conquête de nouveaux lieux habités se prolonge sans doute assez largement au XV^{ème} siècle. L'aristocratie joue aussi un rôle dans l'aménagement du territoire avec la mise en place d'une défense côtière contre les incursions maritimes. Les lieux de pouvoir (futurs manoirs) deviennent aussi des pôles économiques, généralement par la construction de moulins, qui contribuent à structurer l'espace rural, mais aussi à créer de la richesse et à asseoir le pouvoir des seigneurs.

XIV-XV^e siècles

1.2. L'ÂGE D'OR POUR LA VILLE CLOSE ET SES FAUBOURGS



Sous les Montfort, Guérande connaît un véritable « âge d'or », mettant à profit la période de paix et la reprise économique.

D'après les travaux d'Alain Gallicé, Guérande serait la deuxième ville du comté nantais après Nantes (14 000 habitants), avec 3 000 habitants à la fin du XIV^{ème} siècle.

La sénéchaussée dispose d'une administration complète dont les officiers sont installés en ville.

Source Inventaire

Voies de circulation et édifices médiévaux postérieurs au milieu du XIV^{ème} siècle.

Tout au long du Moyen Age, l'administration de la ville est partagée entre le duc et l'évêque qui tient en fief la plupart des maisons intra muros. Le duc conserve quant à lui ses prérogatives sur toutes les questions touchant la mise en défense de la ville.

Et c'est notamment le duc Jean V (et ses successeurs) qui renforce les fonctions de commandement et le rôle militaire de Guérande au XIV^{ème} siècle : son enceinte urbaine de 1,2 km, pour 11,5 hectares, prend alors sa physionomie actuelle avec ses 4 portes principales correspondant aux rues principales partant du centre. Le tracé de l'enceinte a été déterminé de façon assez large, probablement pour prévenir une croissance urbaine au-delà de l'agglomération existante, bien que cette croissance n'ait jamais pleinement eu lieu – en tout cas intramuros. Au-delà de son aspect défensif, elle devient un signe fort d'identité et d'affirmation de la population citadine.

Le dynamisme urbain est porté par le commerce : Guérande accueille un marché hebdomadaire et quatre foires annuelles. Cette prospérité se reflète dans plusieurs grands chantiers dans la ville close comme les halles (mentionnées dès 1400), la chapelle de l'hôpital Saint-Jean, rue de Saillé, le logis-châtelet de la porte Saint-Michel (1440-1450), la modernisation de la collégiale Saint-Aubin et la fondation ducale du couvent des Dominicains au faubourg Bizienne. Parallèlement aux grands chantiers urbains, plusieurs chapelles sont construites ou rebâties dans les faubourgs et dans l'arrière-pays.

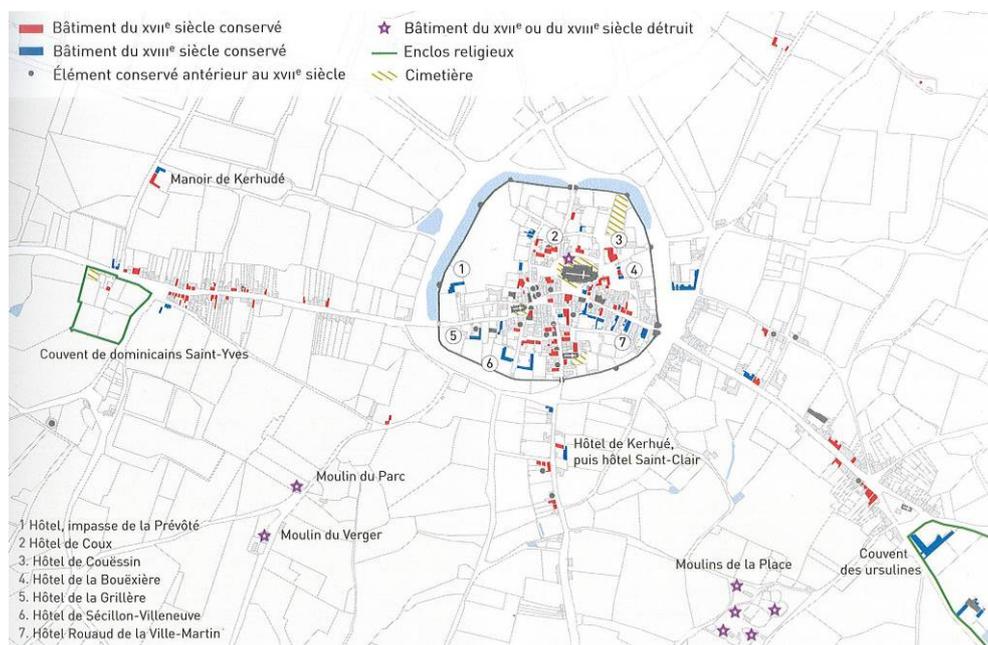
Le paysage urbain évolue aussi sous l'impulsion de la petite noblesse, des notables et des marchands, qui laissent en témoin de beaux exemples d'architecture manoriale. Sur la commune, les 52 manoirs recensés démontrent la forte présence nobiliaire. Leur répartition montre une implantation relativement concentrée en périphérie de la ville et dans la zone nord-ouest bordant les marais salants : dans ces zones anciennement peuplées, le manoir a souvent été implanté légèrement à l'écart de l'habitat déjà établi. Au nord et à l'est de la commune, leur présence se fait plus rare : cette occupation du sol traduit en effet l'implantation des écarts et témoigne d'équilibres spatiaux relativement anciens.

L'acheminement du vin et du sel est largement assuré par une flotte et des marins, mais l'essentiel du commerce maritime est réalisé par les marins du Croisic. A la fin du Moyen Age, la bourgeoisie marchande de ce port s'affirme nettement. Le Croisic apparaît alors comme la ville marchande, et Guérande comme la ville administrative de son « terrouer ».

A la fin du Moyen Age, la campagne n'était probablement pas une terre de bocage, mais plutôt un paysage ouvert dominé par les landes et les incultes, au-delà des courtils en culture permanente. Parfois d'usage commun à l'échelle d'une seigneurie ou d'un village, ces terres pauvres participaient de l'économie rurale (bois de chauffage, pâture, etc.). Dès la fin du Moyen Age, s'amorce à Guérande le processus de création de métairies, qui, baillées à un paysan avec outils et bétail, constituent une importante source de revenus pour les seigneurs.

XVII-XVIII^e siècles

1.3. DENSIFICATION DES FAUBOURGS ET ESSAIMAGE SUR LE TERRITOIRE RURAL



Guérande conserve la plupart de ses prérogatives politiques, militaires, administratives et judiciaires, malgré la fin de son indépendance bretonne.

La présence d'une petite noblesse d'officiers, d'une bourgeoisie marchande, du haut clergé de chanoines et d'un bas clergé relativement nombreux contribue à doter la ville d'un important patrimoine bâti composé d'hôtels particuliers et de maisons des XVII^e et XVIII^e siècles.

Source Inventaire

Voies de circulation et édifices des XVII^e et XVIII^e siècles.

Guérande compte à la fin du XVII^e siècle environ 6000 habitants mais la ville intra-muros conserve de vastes secteurs non urbanisés. Le développement se cristallise ainsi essentiellement sur les faubourgs, qui commencent à atteindre une dimension significative. Les dates portées sur de nombreuses lucarnes témoignent du renouvellement du bâti au XVII et XVIII^e siècles. Et la mixité sociale dans ces faubourgs y génère un habitat diversifié où des logis cossus côtoient des maisons modestes de plain-pied.

Le rayonnement des établissements religieux contribue aussi au développement des faubourgs. La Contre-Réforme s'accompagne de plusieurs initiatives qui occuperont de vastes terrains dans les faubourgs dont l'installation des Ursulines (1645), qui rachètent le manoir et la métairie de la Porte-Calon pour y construire un ensemble conventuel vers 1704, et la fondation de l'hôpital Saint-Louis (1688), installé dans le manoir de Larloc (Arloc) - toutes deux dans le faubourg St-Michel.

Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, Guérande fait l'objet d'une série de travaux d'« embellissement » : suppression des cimetières autour de la collégiale, création de la promenade du midi et du Mail, adduction d'eau. Une politique globale d'amélioration du réseau routier se traduit par des travaux importants de réfection de chaussées sur les grands chemins de la paroisse (de Redon au Croisic via Guérande et de Guérande à Saint-Nazaire) et sur les voies urbaines et périurbaines, notamment sur les rues des faubourgs Bizienne et Saint-Michel, nivelées, élargies et repavées.

L'augmentation de la population a essentiellement profité à l'espace rural : à la fin du Moyen Age, la population guérandaise était équitablement distribuée entre ville close et campagne, mais au début du XVIII^e siècle, ce sont environ 70% des habitants qui sont installés hors la ville et hors faubourgs. Il s'agit soit d'unités isolées (manoirs et métairies) soit de hameaux ruraux, les uns comme les autres situés en proximité directe avec les lieux d'exploitation agricole (ou salicole).

Si le nombre des manoirs augmente peu, le phénomène de création de métairies s'amplifie (22 en 1540, 81 en 1720). La multiplication des métairies est à l'origine d'une profonde modification du paysage avec un aménagement progressif du bocage par la fabrication de haies. Les défrichements et la mise en culture des landes, encore nombreuses sur la commune à la moitié du XVIII^e siècle, se poursuivent aussi à travers l'afféagement de terres auparavant exploitées par la communauté.

Les secteurs du coteau et des marais salants restent le plus peuplé : Saillé, Trescalan, Clis et Quéniquen regroupant à eux-seuls près de deux tiers de la population rurale. Cet essor démographique se lit dans l'architecture : à Saillé, Clis et Quéniquen, entre 50% et 60% du bâti repéré date entre 1600 et 1800. Le contexte favorable à la commercialisation du sel pousse à remembrer des salines dans le but d'optimiser la productivité en multipliant les œillets. Pour préserver les salines et la navigabilité du canal du Croisic des aléas de la mer, des ouvrages onéreux sont mis en œuvre tout au long de la première moitié du XVIII^e siècle pour renforcer la pointe de Pen-Bron.

XIX^e siècle

1.4. UN DEVELOPPEMENT PEU DYNAMIQUE

« Guérande [...] avec son désert, borné à droite par Le Croisic, à gauche par le bourg de Batz, ne ressemble-t-elle à rien de ce que les voyageurs voient en France.

Ces deux natures si opposées, unies par la dernière image de la vie féodale, ont je ne sais quoi de saisissant. La ville produit sur l'âme l'effet que produit un calmant sur le corps, elle est silencieuse autant que Venise »
BALZAC – Beatrix (1839)

Avec la réorganisation judiciaire et administrative de 1800, Guérande n'est plus qu'un chef-lieu de canton et perd son tribunal de première instance. La ville offre l'image d'une ville conservatrice, isolée à l'écart de toute modernité. L'idée d'une ville immobile à la grandeur désormais passée est exprimée par les écrivains (Balzac) et les premiers guides touristiques.

Guérande ne participe pas au dynamisme que connaît la région au cours du XIX^{ème} siècle (développement du port de St-Nazaire). Ses ressources sont avant tout agricoles : le vin et le sel ne représentant plus les mêmes atouts qu'au Moyen Age, la ville n'est plus qu'un marché d'intérêt local. L'amélioration du réseau viaire et la création de nouveaux chemins vicinaux et des routes salicoles permet toutefois la nécessaire modernisation des exploitations ; de nombreuses fermes sont reconstruites et/ou étendues. L'augmentation des surfaces agricoles par la mise en culture des landes résiduelles et l'amélioration de la qualité des terres contribuent ainsi à l'évolution de la condition paysanne, mais, malgré ces efforts et une croissance démographique soutenue dans la première moitié du siècle, le pays guérandais est affecté par l'exode rural.

La Révolution a remis en cause certaines fonctions de la ville : les disparitions du couvent des Dominicains, de celui des Ursulines et plus encore du chapitre des chanoines portent un coup au rayonnement religieux de la ville. Dès la Restauration, les cadres religieux œuvrent pour réinvestir le territoire paroissial et rétablir le rôle de premier plan de la collégiale au sein du diocèse nantais (modernisation de Saint-Aubin et restauration de son chapitre, implantation du petit Séminaire au couvent des Ursulines). Pour mieux gérer l'étendue de la paroisse, trois nouvelles succursales sont implantées à Saillé (1841), à Trescalan (1847) avant son rattachement à la nouvelle commune de la Turballe, et à la Madeleine (1850). L'implantation de l'église paroissiale, du presbytère et du cimetière dans cet écart, situé à cheval sur la limite communale de Guérande et Saint-Lyphard, est à l'origine d'un essor rapide du hameau qui attire une population majoritairement commerçante.

Déclarée d'utilité publique en 1868, la ligne ferroviaire de Saint-Nazaire au Croisic, avec embranchement à Escoublac vers Guérande, est finalement inaugurée en 1879. Une deuxième ligne d'intérêt local au départ de Guérande dessert les communes côtières et permet de rejoindre Vannes via La Roche-Bernard. Le chemin de fer offre surtout un important débouché aux produits locaux. Située au nord de la porte vannetaise, la gare est à l'origine du développement du faubourg Saint-Anne.

Au cours du XIX^{ème} siècle, l'architecture des équipements publics s'affirme aussi comme un nouvel instrument de maillage du territoire notamment avec la mise en place d'un réseau d'écoles primaires, avec la reconstruction de l'hôpital Saint-Louis, des halles et des abattoirs.

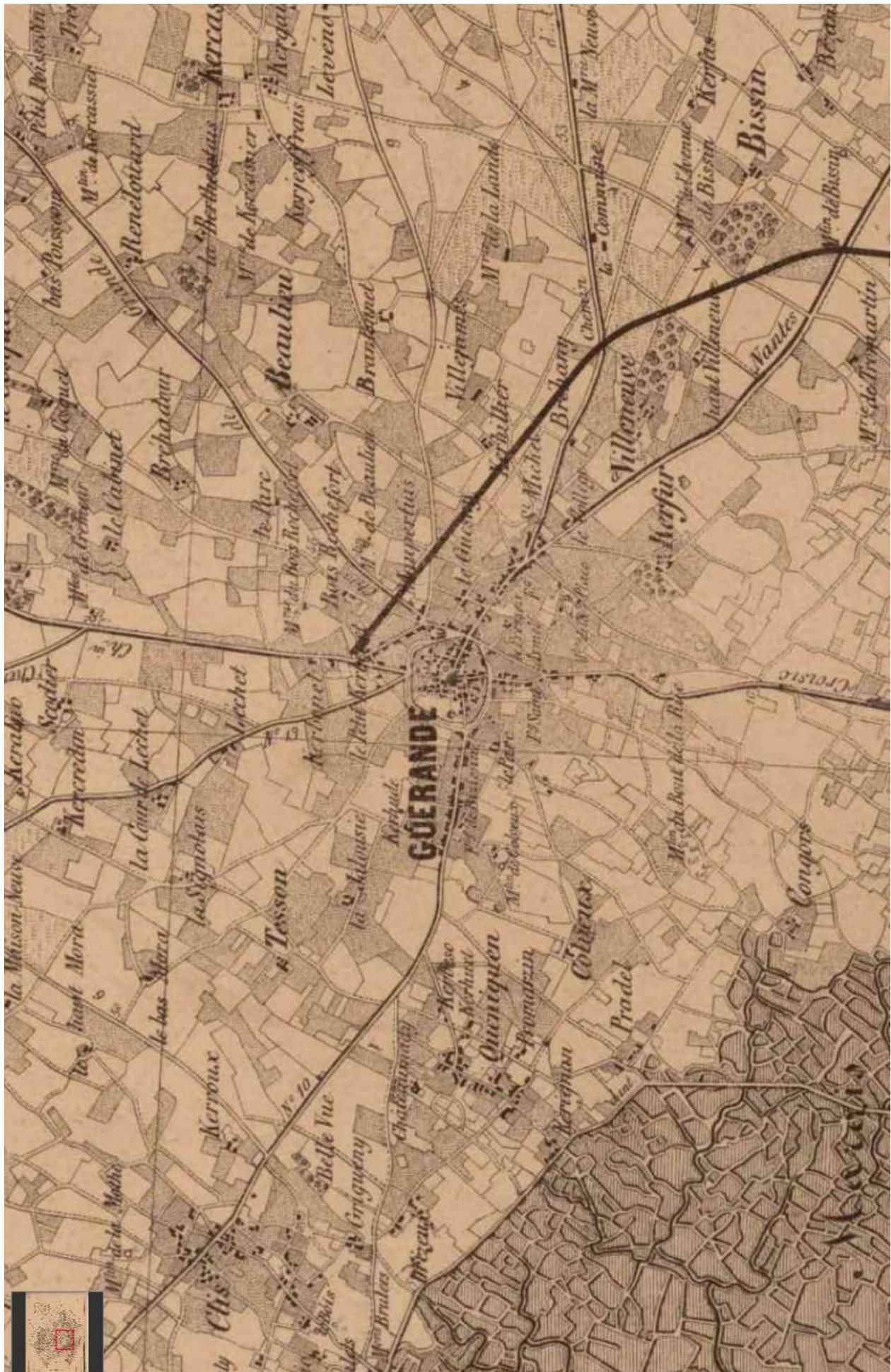
Le tourisme balnéaire va se développer essentiellement sur la bordure côtière, de La Baule au Croisic, bien que l'on retrouve quelques villas dans les faubourgs de Guérande et que la cité médiévale –dont l'enceinte est classée dès 1877– devienne un objet d'inspiration et d'écriture pour quelques personnalités de monde de la littérature (Flaubert, Daudet, Zola, Apollinaire, Le Goffic).

Page suivante :

Plan cadastral du canton de Guérande en 1888,

La voie ferrée y apparaît.

Archives Départementales (en ligne).



2^e moitié du XX^e siècle

1.5. UN REVEIL TARDIF QUI SE FONDE SUR L'IDENTITE ORIGINELLE DE GUERANDE, TERRE DE SEL

Pour sortir de son sommeil, Guérande apprend à valoriser ses atouts patrimoniaux dans le but de retrouver une nouvelle attractivité à la fois résidentielle et touristique.

Le déclin de la saliculture depuis déjà la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, entraîne l'abandon progressif des exploitations : à la fin des années 1960, la déprise salicole est criante et de très nombreux marais salants sont en friches. Grâce à la mobilisation du monde paludier et de la société civile, l'activité connaît une reprise et un nouvel élan depuis les années 1990. La prise de conscience collective de l'intérêt patrimonial de ce paysage à la fois productif et naturel conduit au classement du site des marais salants comme « grand paysage » en raison de leur valeur « paysagère, historique et biologique ». Le sel de Guérande devient ainsi l'emblème du terroir, synthèse de son originalité naturelle et culturelle.

La création du Secteur Sauvegardé permet d'élaborer un plan de sauvegarde et de mise en valeur de l'intra-muros (1993). Une opération d'embellissement du centre historique est lancée dès 1989 et la Municipalité s'engage dans d'importants programmes de restaurations et de valorisation de l'enceinte fortifiée, des édifices civils et religieux et des espaces publics. Cet essor économique s'accompagne d'un important phénomène d'urbanisation du secteur périurbain et du coteau, modifiant profondément le rapport de la cité médiévale d'origine avec son territoire rural et les marais salants.



L'obtention du label « Ville d'Art et d'Histoire » en 2004, suivie de la mise à l'étude d'une Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager, marque la volonté d'établir autour du patrimoine une politique de développement durable et cohérente. Les travaux de l'inventaire (2005-2014) et la révision de la ZPPAUP en PVAP et celle du PSMV viennent renforcer cette démarche.

2. PAYSAGE ET ENSEMBLES NATURELS ET PAYSAGERS

Le patrimoine paysager de Guérande recouvre des ensembles de natures et d'échelles très différentes. Des marais salants au bocage et marais briérons, en passant par le coteau longtemps cultivé, il ne s'agit pas à Guérande de « nature sauvage » : tout le paysage a été façonné par une intervention de l'homme.

La carte IGN permet de bien situer les différents milieux qui composent le territoire de Guérande. Côté sud, la zone côtière (Le Pouliguen, Croisic) abrite des activités portuaires et plaisancières. En arrière s'étendent les marais salants de Guérande, protégés par les dunes de La Baule et de Pen-Bron, et face aux marais le coteau urbanisé avec la ville médiévale et un certain nombre de villages aux abords des marais salants. Le bocage s'étend en arrière vers le Nord, dont une grande partie de la commune en plateau vallonné, et vers l'Est le marais Briéron, pays tourbeux.

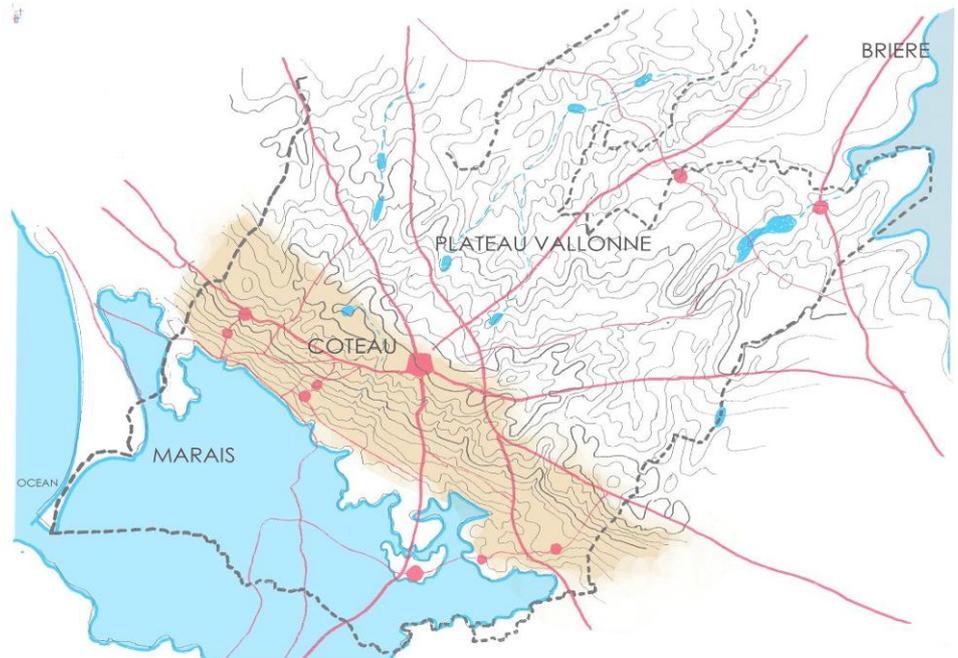
L'atlas des paysages de Loire-Atlantique propose déjà une analyse particulièrement étayée sur les structures paysagères et leurs particularités, il convient de s'y reporter pour plus de précisions. Les chapitres qui suivent abordent le paysage à trois échelles :

- la structure du grand paysage ;
- les trois grandes entités paysagères de la commune que sont les marais salants, le coteau et le plateau ;
- les « micro-paysages », constitués par les manoirs et leur environnement proche.

2.1. STRUCTURE & PARTICULARITES DU GRAND PAYSAGE

L'ensemble du territoire peut se comprendre en trois entités qui se succèdent et « s'alignent » du Sud au Nord :

- les marais, qui sont implantés dans le golfe intérieur refermé par la presqu'île de Pen-Bron ;
- le coteau, orienté Nord-Ouest/Sud-Est, constitué par le sillon de Guérande (altitude moyenne aux alentours de 30 mètres), zone de covisibilité avec les marais où s'est implantée la ville médiévale mais également de nombreuses demeures (Drezeux, Chateaumady, Colveux, Kerfur,...) ;
- le plateau vallonné où l'on trouve de grands domaines avec leurs étangs (Kerroland, Cardinal, Cremeur,...) et quelques villages ruraux, de plus en plus nombreux en allant vers le Nord de la commune, en Brière ; le marais briéron en lui-même se trouve hors commune.



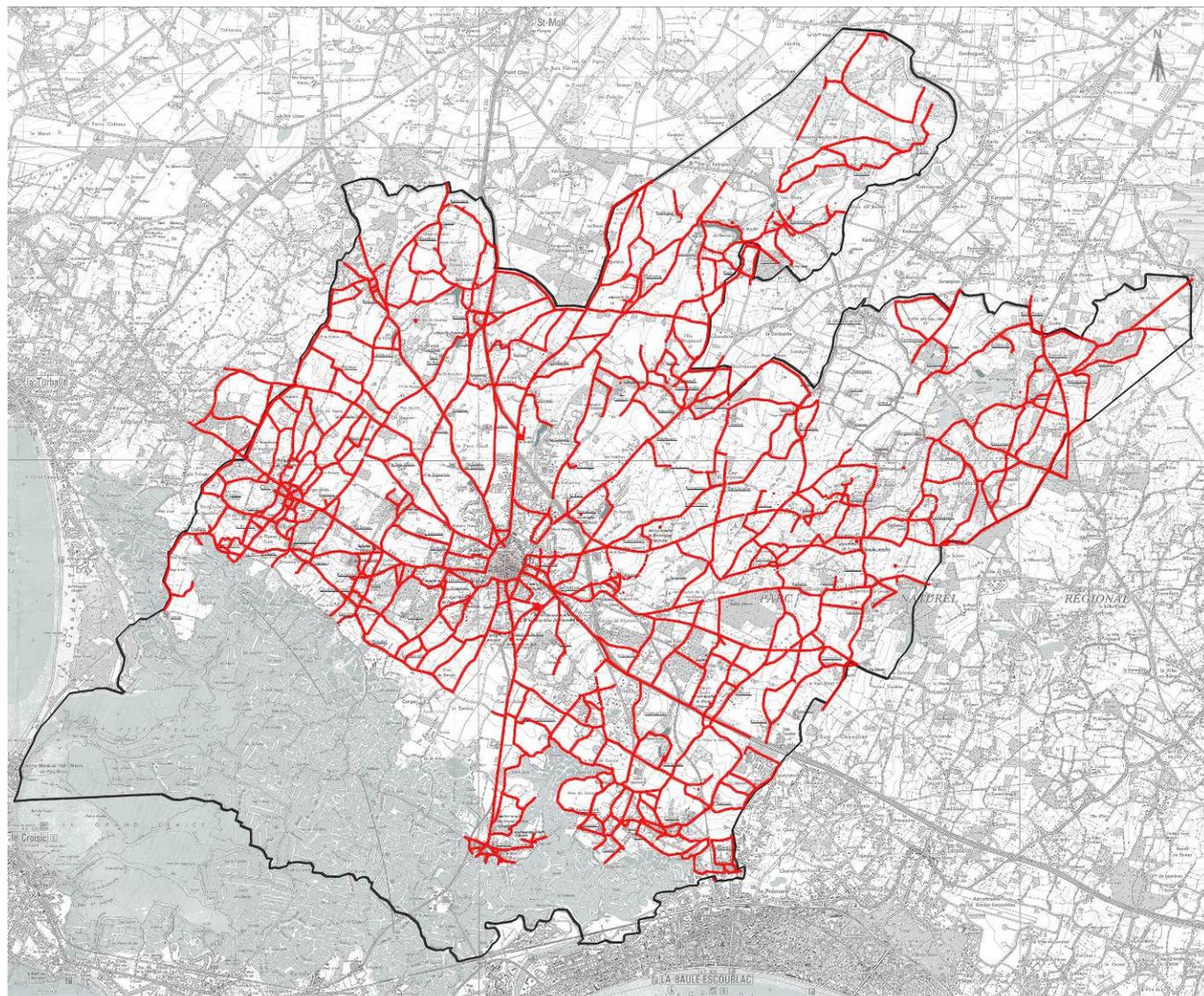
RELIEF & ENTITES DE PAYSAGE
(en rouge, les principaux ensembles
urbains (villages)
et les principaux axes routiers).

* TRACES HISTORIQUES

La carte présentée ci-dessous tente de restituer les traces de la structure du territoire au début du XIX^{ème} siècle (1819) :

De nombreux chemins anciens restent visibles sur la carte IGN actuelle, par la présence d'une ligne de boisements ou de ruisseaux mais **une partie du réseau transversal a disparu** favorisant une structure aujourd'hui arborescente faite de multiples impasses.

De nombreux ensembles bâtis anciens (manoirs, fermes, hameaux et villages) sont toujours en place, même si souvent les constructions ont subi d'importantes modifications, voire des reconstructions. Les anciens étangs ont été en partie conservés, mais on observe surtout la création plus récente de quelques étendues d'eau, notamment le vaste étang de Sandun.



COMMUNE DE GUERANDE STRUCTURE DU TERRITOIRE SUR LE CADASTRE NAPOLEONIEN (1819)

Fond IGN assemblé (10230T La Baule 1991- 10220T La Roche-Bernard 2001)

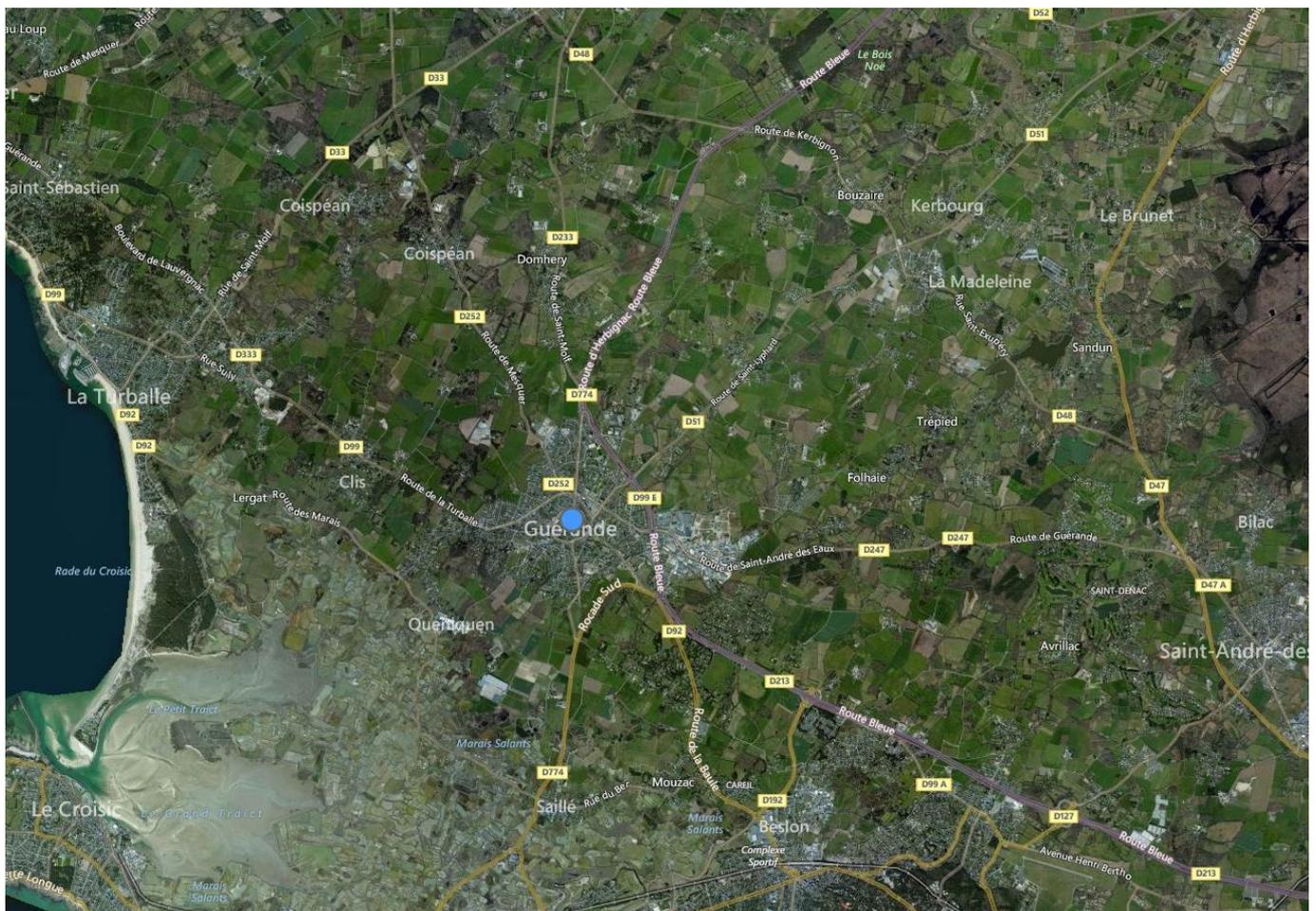


** REPARTITION DES ZONES NATURELLES

Bien visibles sur la photo aérienne de la commune, les zones naturelles représentent 6 819,5 hectares.

Le territoire a été façonné au fil de l'occupation humaine :

- 71% de la zone de plateau est cultivée ;
- les seules zones non cultivées sont le fond des vallées et les prés humides, et quelques espaces boisés ;
- quant aux marais salants, ils représentent la majorité de l'eau présente sur la commune ; ailleurs l'eau reste ponctuelle et le plus souvent sous forme d'étendue d'eau artificielle : les douves des remparts de la ville close (seulement en partie nord-ouest), et quelques étangs souvent associés à une grande demeure (Kercabus et Sandun étant les plus importants) ;
- les espaces boisés (467 hectares avant le remembrement, 300 aujourd'hui) n'existent pas sous forme de grands massifs, les boisements aujourd'hui concernent en général les abords des grands domaines (Lessac, Tesson,..). Ils sont constitués essentiellement de chênes ;
- les landes représentent environ 51 hectares (la lande du Mené : 8,2 hectares).



2.2. LES MARAIS SALANTS (site classé)

* PAYSAGE



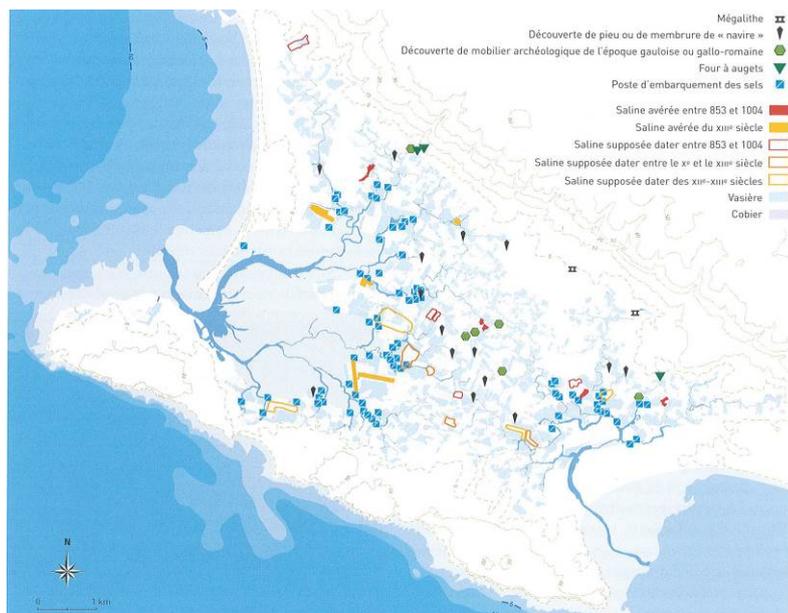
Cartes postales des marais salants (vue aérienne) – © éditions Terre de Sel – Crédit Photo : Pascal François.

Les marais salants constituent un paysage qui associe désordre apparent et géométrie stricte, résultat d'un cheminement long et complexe de l'eau de mer, des étiers à l'œillet, ayant pour effet l'évaporation maximale de l'eau et la concentration des saumures. Dans les étiers, vasières et cobiers* dominent les lignes courbes et dans les salines, les quadrillages (rationalisation de l'espace). Ce paysage productif totalement façonné par l'homme témoigne d'un savoir-faire traditionnel perfectionné au cours des siècles dans le but de rentabiliser l'espace et d'améliorer la productivité et les conditions de travail. Les tracés figurant au cadastre de 1819 sont pour l'essentiel conservés aujourd'hui.

* Cobiers : bassins assez grossiers destinés à débarrasser le marais de certaines algues et crustacés, apparus assez tardivement dans l'histoire des marais salants.

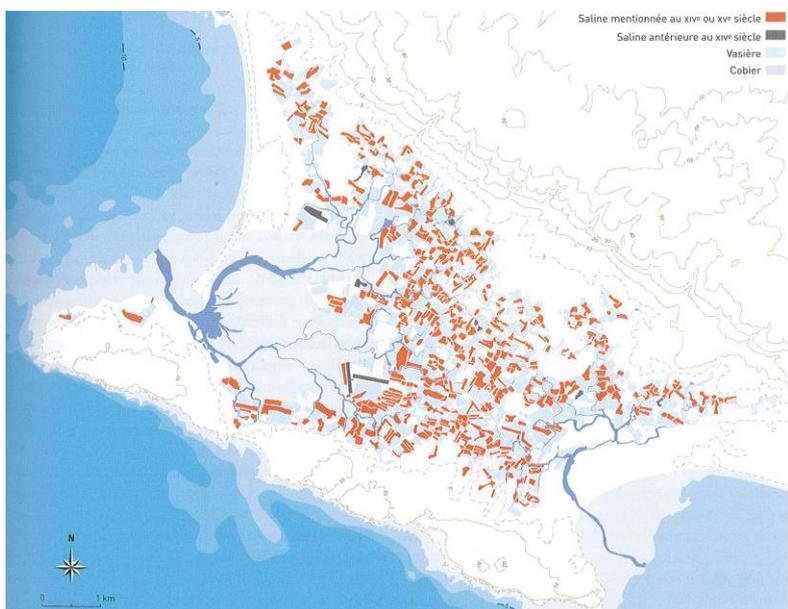
Aménagé originellement par les grandes abbayes sur tout le littoral atlantique au Moyen Age, les marais salants de Guérande ont perduré, grâce à leur situation géographique qui leur offrait une protection naturelle. Ils constituent aujourd'hui l'emblème de la commune et de ses traditions. Et pour cause, ce territoire a la particularité d'offrir une diversité d'ambiances et de couleurs tout au long de l'année, et constitue un biotope exceptionnel sur quasiment 1 000 hectares. Entre Guérande et Le Croisic, le Grand (hors zone d'étude) et le Petit Traict découverts à marée basse, forment un réservoir naturel pour alimenter en eau les marais salants. Une digue en pierre de 20 kilomètres de long protège les marais des marées exceptionnelles. Quelques îlots de granite émergent comme le village de Saillé, ou encore Leniphen et Lanclys.

Le paysage de nature horizontale ouvre des vues lointaines sur les coteaux et les profils des bourgs. Mais à l'intérieur même du marais, ces vues sont malheureusement de plus en plus perturbées par une végétation spontanée de baccharis, de chênes verts et divers végétaux qui masquent les vues à hauteur d'homme.

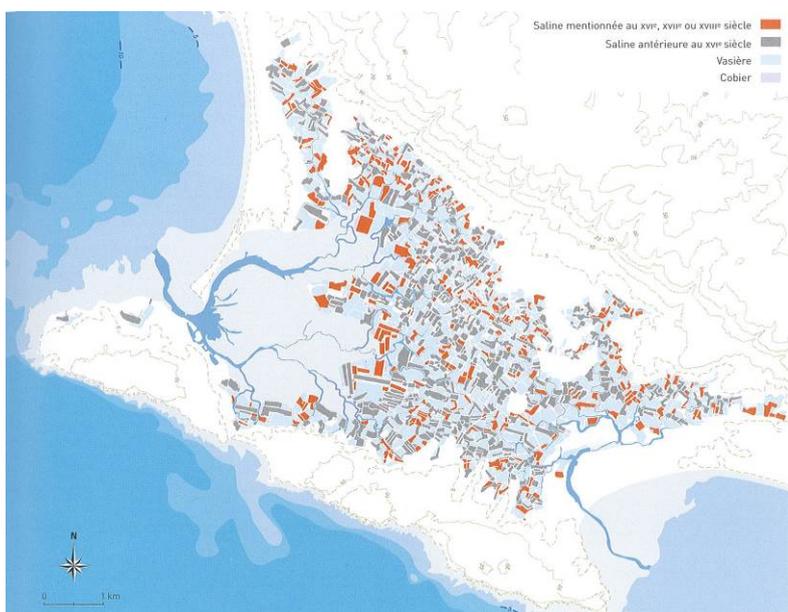


A travers l'étude des données archéologiques et des sources écrites, l'Inventaire a pu retracer l'évolution de l'exploitation des marais salants à travers les siècles. Les cartes reproduites ci-contre permettent d'apprécier la dynamique de formation de ce paysage productif et aussi la permanence de certains éléments ayant influencé par leur présence l'implantation des exploitations plus récentes.

Carte chronologique des salines antérieures au XIII^e siècle, complétée de la localisation des découvertes archéologiques, par G. Buron, 2014.



Carte des salines mentionnées dans les sources écrites au XIV^e et XV^e siècles.



Carte de localisation des salines mentionnées dans les sources écrites du XVI^e au XVIII^e siècle.

**** EXPLOITATION**

« Aujourd'hui, les structures d'accueil situées au cœur des marais salants sensibilisent le public à la richesse naturelle du milieu et à la production salicole en insistant sur l'activité millénaire des paludiers, leur technique ancestrale et la formidable aventure de reconquête du marais à partir des années soixante-dix. »

Extrait de la candidature Label Ville d'Art et d'Histoire



Carte postale des marais salants (vue aérienne), crédit photographique : éditions dArt Jack.

Le nombre de marais exploités (et de paludiers) a diminué au milieu du XX^{ème} siècle, mais aujourd'hui l'exploitation du sel connaît un renouveau ; depuis les années 1970, Guérande revendique la fabrication traditionnelle et le goût authentique de son sel et crédibilise ainsi son produit face au marché. Le Traict est également devenu un lieu pour la conchyliculture (huîtres et moules).

Le marais salant est entièrement classé en zone N qui n'autorise que les activités liées à la saliculture ; au début des années 1990 47 % seulement de la surface du marais est exploitée (source : rapport de présentation du POS _ 1991). Actuellement 55 à 60 % est exploité, un chiffre encourageant puisqu'il faut rappeler que l'entretien et donc **la conservation de ce site passe par son exploitation.**

A la fin du XIX^{ème} siècle, le chemin de fer et les nouvelles voies de communication modifient les réseaux de commercialisation du sel. Le transport du sel par l'étier est progressivement abandonné au profit du transport par voie terrestre. Et c'est ainsi que l'on voit apparaître les premières salorges qui permettent de stocker le sel à proximité des voies de communication. Les salorges sont les seules constructions du marais, elles représentent un patrimoine caractéristique à protéger. Elles font l'objet d'un chapitre dans la partie *Typologie du bâti*.



2.3. LE « COTEAU »

* PAYSAGE

Le coteau de Guérande constitue une entité topographique forte orientée nord-ouest / sud-est. Il sépare au nord-ouest le bassin du Mès, au nord-est la Brière et au sud les marais salants et l'océan. Sa dénivellation moyenne est de 40 mètres, et sa pente s'adoucit vers les marais salants. Le relief offre ainsi des vues lointaines vers la ville médiévale, et des points hauts dominant les marais. Le point culminant se situe à Bréhany à l'altitude de 61 mètres. Il s'agit d'un sol de leucogranite à deux micas dit « granite de Guérande ».

Cette « frange de coteau » est très lisible sur la carte de 1775 conservée par le Service Historique de la Défense (SHD). On y localise également très bien les premières implantations urbaines : la ville médiévale, Clis, Le Requer, Queniquen, et quelques manoirs : Colveux, Kersalio, Drezeux, Kerfur,... qui ont privilégié les « points hauts » du territoire pour des paysages très ouverts.



CARTE DE 1775
© SHD - Service Historique de la Défense, carte fournie par la mairie de Guérande

*** LE COTEAU, AU MILIEU DES VUES RECIPROQUES ENTRE VILLE CLOSE ET MARAIS



L'ouverture du paysage implique une approche particulière du « grand paysage » ; il existe des covisibilités intéressantes à de nombreux points du territoire :

- la ville médiévale, et plus précisément la flèche de la collégiale Saint-Aubin, est un point de repère vers lequel de nombreuses vues convergent à partir du Nord de la commune, mais surtout à partir des marais d'où l'on perçoit l'ensemble du coteau (photo ci-dessus) ;
- inversement à partir du coteau il existe une grande ouverture vers les marais salants (photo ci-dessous).

Avec le boisement progressif du coteau s'opère peu à peu une relative fermeture de certaines vues, ce qui contribue à la fois à estomper l'urbanisation récente du coteau depuis le marais salants, mais aussi à refermer certaines vues lointaines sur les salines, le port du Croisic et la mer. Ces transformations correspondent à la modification des activités du coteau, autrefois cultivé et aujourd'hui essentiellement résidentiel, et s'inscrivent dans une dynamique d'évolution du paysage dont l'image n'est pas figée.



** EXPLOITATION

Outre la ville close et ses faubourgs, le coteau constitue un milieu idéal pour l'implantation des manoirs et belles demeures qui profitent de la vue et exploitent les terres à proximité : Châteaumady, Drezeux, Colveux, Kerfur, Careil...

Au Moyen âge, le coteau de Guérande est couvert de vignes, dont une partie ont été plantées à l'époque par les moines : on y produit du vin blanc dont le commerce est florissant au XV et XVI^{èmes} siècles. Congor était le port au vin de Guérande. Il existait également une plaine maraîchère au pied du coteau. A la fin du XV^{ème} siècle, le bassin du bas pays guérandais atteint près de 80% des surfaces utiles occupées quatre cents ans plus tard. Quelques hectares sont encore exploités en 1900. Aujourd'hui le coteau est encore utilisé pour les cultures extensives (de maïs notamment), quelques activités maraîchères, et un peu d'élevage et de pâturages.

2.4. LE PLATEAU VALLONNE ET LA BRIERE

* PAYSAGE : LA BRIERE

Extraits de l'étude « Typologie et Dynamique des paysages de Brière »

La Brière, immense dépression lagunaire recouverte en eau il y a 10 000 ans, a vu se développer une végétation qui, par sédimentation, a contribué à la formation d'un sol tourbeux. La pluviosité importante avec le faible écoulement des eaux a permis à ce sol gorgé d'eau de développer une végétation particulière très différente de celle des marais salants. Des effets de marée jusqu'en 1935 auraient favorisé la formation d'une végétation de prés salés et de vases argileuses.

Différents milieux marécageux se juxtaposent, avec chacun leur spécificité floristique et faunistique : les canaux aujourd'hui empruntés par le tourisme vert, les prairies humides zone de pâturages, et quelques plans d'eau peu profonds qui tendent à disparaître. La Brière est intégrée au réseau Natura 2000 relevant des directives « habitats, faune-flore » et « oiseaux » de la Commission européenne.

Depuis 1970, la Brière est un Parc Naturel Régional, qui concerne 54 800 hectares et 21 communes. Il a ainsi fait l'objet de diverses études paysagères, écologiques et typologiques ; il convient de se référer notamment à l'étude réalisée pour le Parc Naturel Régional de la Brière. Parmi l'ensemble des mesures, la « **charte du Parc** » réaffirme l'importance de préserver et faire découvrir les paysages, notamment à travers la préservation d'une zone de sensibilité autour des marais ; en voici un extrait de l' Axe 1 :

« – Améliorer la qualité des paysages, de l'urbanisme et de l'architecture :

« ces zones de sensibilité prévues au Plan du Parc sont situées sur des secteurs où une attention particulière doit être portée à la fois en raison des aspects paysagers, hydrauliques et écologiques. Situées en bordure de marais, elles sont destinées à constituer une frange de protection pour ceux-ci. Elles n'ont donc pas vocation à accueillir des infrastructures et aménagements pouvant constituer des obstacles visuels dans le paysage, ou pouvant avoir des conséquences négatives sur l'environnement et plus particulièrement sur la qualité des eaux. »



* PAYSAGE : LE PLATEAU VALLONNE ET SA TRAME BOCAGERE

S'appuyant sur le coteau du sillon de Guérande, un vaste plateau bocager s'étend vers le nord est jusqu'aux marécages de Brière. Dans sa partie nord, la trame bocagère encore dense, avec ses conifères et ses chênes verts, masque les hameaux isolés mais souvent rapprochés, et les domaines, manoirs ou métairies implantés au milieu des terres d'exploitation du domaine d'origine. Les vues lointaines qui traversent le territoire y sont relativement rares et très ponctuelles. « Ce bocage est en plein ce que le marais est en vide, comme une image en négatif qui se développe de part et d'autre du coteau de Guérande. » (Atlas des paysages)

Dans sa partie sud, l'Atlas des paysages distingue le « plateau composite », correspondant à la partie plus urbanisée de ce secteur. Il s'agit du développement urbain pavillonnaire diffus, qui a profondément modifié la trame bocagère initiale. « Il en ressort un paysage ni véritablement urbain, ni complètement rural. Les routes de campagne ont gardé leur profil avec fossés et accotements enherbés mais les haies bocagères sur talus ont laissé place aux clôtures variées et aux haies de conifères qui cernent les grandes parcelles au milieu desquelles est implanté un pavillon. On passe progressivement d'une identité rurale bocagère à un paysage péri-urbain. »



La trame bocagère en avant du parc de Brière. Source geo.fr

** EXPLOITATION

Les terres de Brière situées sur la commune sont en limite du marais indivis (cadastré sur Saint-Joachim) dont l'exploitation collective a longtemps fédéré la vie des Briérons. Sur ces terres, ils se sont construits une identité forte, en vivant essentiellement en autarcie : chasse, pêche, élevage de bovins, cultures, et utilisation des ressources naturelles comme la tourbe pour le chauffage et les roseaux pour les toits de chaume. Les toits de chaume sont certainement les formes les plus emblématiques et « pittoresques » du patrimoine rural de la Brière mais en réalité de nombreuses maisons aux abords des marais salants sur le coteau étaient aussi couvertes en chaume (cf. chapitre Typologie de l'architecture)...



Bottes de roseaux en attente de pose sur un toit dans le parc de Brière. Source monjardinenville.com

2.5. LES MICRO-PAYSAGES AUTOUR DES MANOIRS

Certains paysages se structurent autour des ensembles bâtis : les grands domaines manoriaux en sont un exemple parlant. L'histoire du paysage est largement liée à celle des grands domaines. Sous l'Ancien Régime, les fours, les moulins, et de nombreuses métairies dépendaient d'un seigneur local dont la présence se manifestait par un château dominant le paysage. Les droits banaux liés en particulier aux fours et aux moulins ont été abolis à la Révolution mais divers grands domaines ont subsisté ou ont été reconstitués et de nouveaux châteaux et métairies ont été construits pendant tout le XIX^{ème} siècle. Nous citerons « L'Essai de caractérisation des manoirs guérandais » d'Aurélia Sébillo :

« L'IMPLANTATION DU MANOIR ET SES DEPENDANCES

« Les manoirs étudiés [Le Cosquer, Cardinal, Crémeur, Kerpondarmes, Porte Calon et Villeneuve] sont situés dans un rayon de deux à trois kilomètres autour de la ville fortifiée. Les parcellaires, sur lesquels ont été bâties ces demeures, présentent des traits communs, comme en porte encore témoignage le cadastre ancien (dit napoléonien), daté de 1819 pour Guérande. Les manoirs y sont entourés de larges parcelles, contrastant avec celles plus petites des exploitations paysannes, souvent disposées en lanières. Les parcelles du domaine manorial sont en général nombreuses. L'Inventaire Général retient le chiffre moyen de 15 parcelles par manoir. Les parcelles les plus proches du manoir présentent des formes plus régulières, quasi orthogonales. Ces vastes parcelles avaient divers usages: verger, bois de haute futaie, garenne, basse-cour, étang et vivier.

« Non loin du manoir, se dressaient parfois des dépendances prestigieuses, placées de manière ostentatoire. Tous les manoirs n'en étaient cependant pas pourvus : sur l'ensemble étudié, trois manoirs possédaient un colombier (Cardinal, Crémeur et Villeneuve), trois un moulin à vent (Cardinal, Crémeur, Villeneuve) et trois une chapelle (Cardinal, Cosquer et Villeneuve).

« Les pigeonniers, les garennes et les viviers devaient constituer une réserve de nourriture importante pour les petits nobles. Mais il faut aussi signaler le caractère honorifique de ces dépendances. En effet, les Coutumes de Bretagne successives ont peu à peu restreint aux seuls nobles le droit d'en construire ou d'en posséder. Jacques de Sécillon a ainsi dû disputer en 1661 devant la chambre des comptes son droit de fuie (pigeonnier).

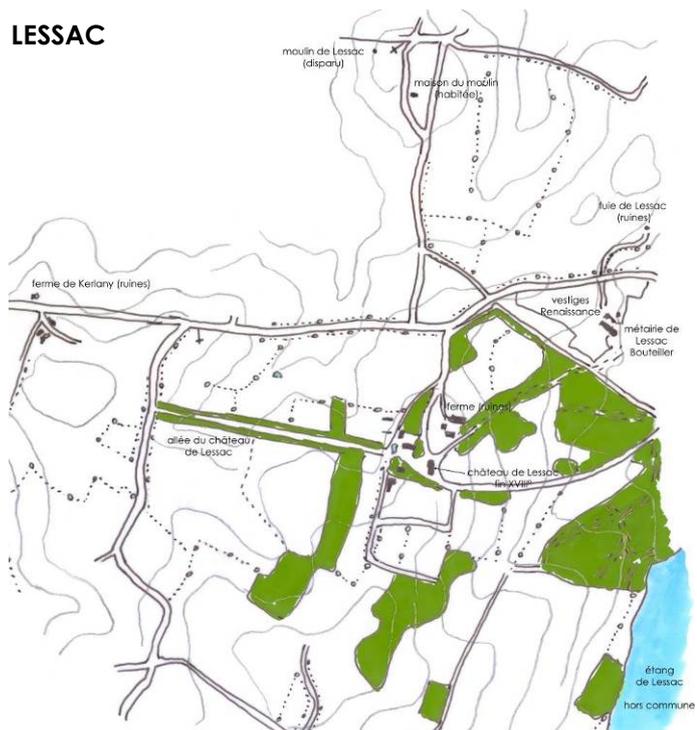
« Le moulin faisait aussi partie du domaine. Symbole du pouvoir banal du seigneur, il était souvent situé à l'écart des terres du manoir. [...] La dernière dépendance évoquée, la chapelle, servait de lieu de culte semi-public : le seigneur, sa famille et ses domestiques assistaient aux offices. »

Le micro-paysage se constitue ainsi avec un manoir, ses dépendances ou fermes attenantes, et quelques éléments construits (moulin, chapelle, murs, fuie...) qui viennent ponctuer l'environnement, lui-même structuré entre boisements, vastes prairies, et une ou des pièces d'eau (étangs ou viviers), avec une exploitation du dénivelé parfois comme à Kercabus où le petit étang (haut) et le grand étang sont reliés par un moulin à eau. La présence d'une longue allée d'arbres (appelée rabine) contribue aussi à la mise en valeur des bâtiments.

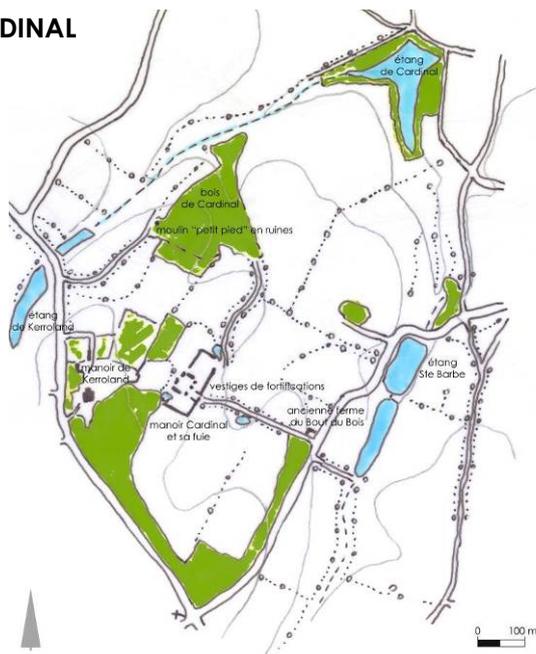
On ne peut probablement pas parler de micro-paysage pour tous les manoirs qui se situent sur le coteau, étant donné l'ouverture et leur relation directe avec le grand paysage. Il s'agit plutôt des manoirs situés dans le plateau vallonné. Aujourd'hui certains domaines ont été rattrapés par l'urbanisation, comme Bissin. La place des manoirs dans le paysage est devenue assez discrète ; ces belles constructions qui autrefois s'ouvraient largement sur leurs parcs ou domaines se protègent soigneusement aujourd'hui du regard des curieux.

Pour l'inventaire de ces constructions, il convient de se reporter au document Annexe, dans lequel sont présentées les fiches synthétiques mettant en parallèle les plans anciens, et l'état actuel de chacun des grands domaines, recensés sur la commune. Certains aujourd'hui ne constituent plus réellement de micro-paysage, du fait de leur état d'abandon ou de leur environnement (lorsque l'urbanisation est venue les grignoter).

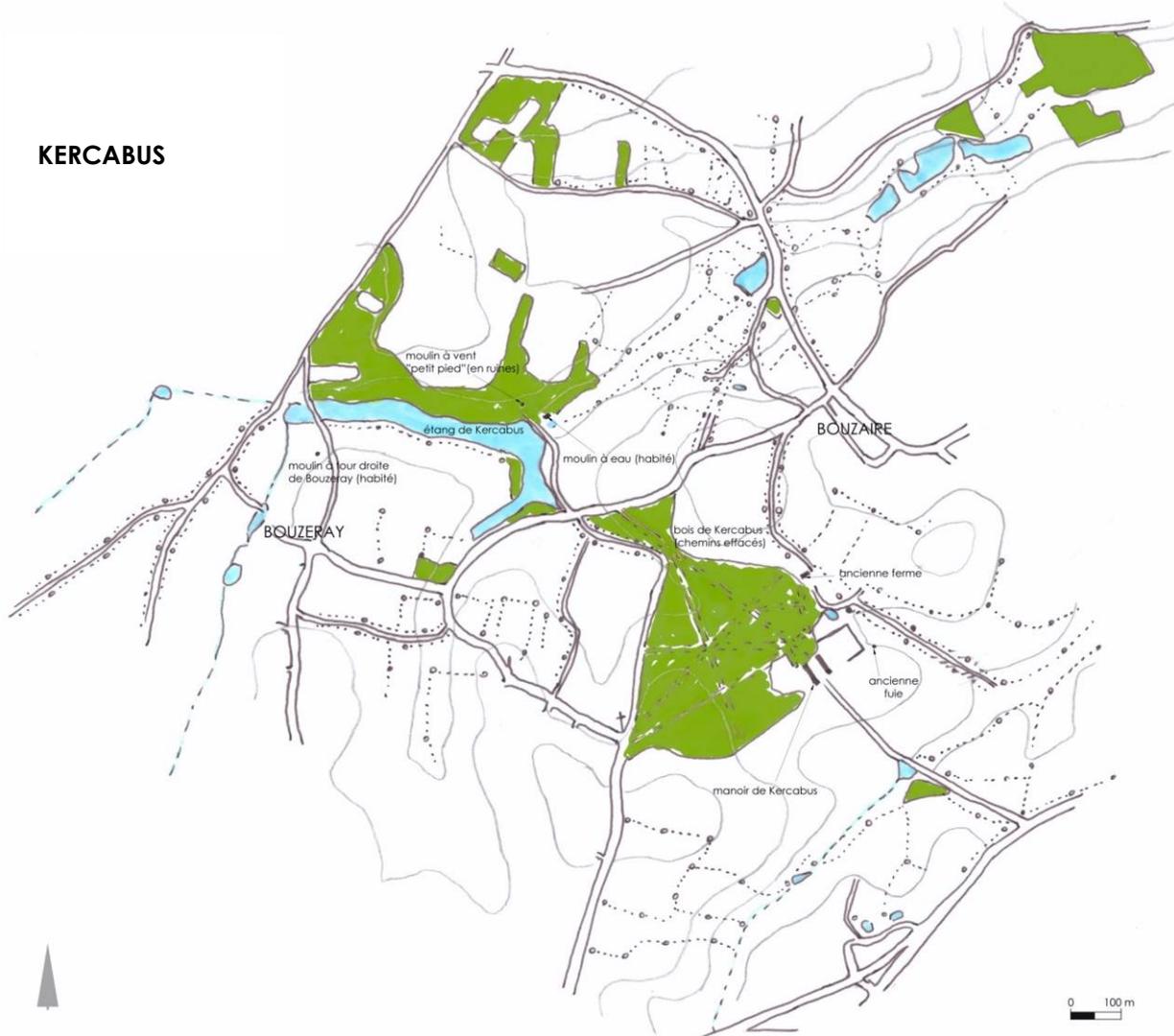
LESSAC



CARDINAL



KERCABUS



3. MORPHOLOGIE URBAINE

3.1. ANALYSE DES PLANS ANCIENS ET DU PARCELLAIRE

* ETUDE DE LA CARTE DE CASSINI ET DE LA CARTE DU SERVICE HISTORIQUE DE LA DEFENSE (SHD) : XVIII^{ème} siècle

La carte de Cassini offre une vision synthétique des trois milieux naturels qui caractérisent la commune qui est limitée au nord-est par l'étendue de la Brière (« friche où l'on tire de la tourbe ou des mottes »). Le même graphisme est employé pour représenter les zones humides au nord de Brezéan et du vallon de Kercabus.

Le plateau agricole est quasiment dépourvu de boisements à l'exception des deux massifs de Mebriant et Kercabus. Les écarts, très dispersés, se concentrent sur les versants des vallons qui sillonnent le plateau en direction sud-ouest nord-est et le long de la route secondaire de Guérande à Saint-Lyphard (qui n'est pas représentée sur la carte). Ils sont par contre plus clairsemés à l'ouest de la commune.

Les hameaux les plus importants se concentrent sur le coteau, entièrement couvert de vignobles et parsemé de moulins.

En dehors du chenal du Traict, le bassin est quasi-entièrement exploité en salines. Saillé y figure comme une île complètement entourée par les marais.

La ville close est desservie par les voies de Nantes, qui se prolonge le long du coteau pour descendre à Pen-Bron en direction du Croisic, et de Vannes via La Roche-Bernard. L'importance du premier axe est soulignée par la présence des faubourgs Bizienne et Saint-Michel, tandis que des quartiers plus modestes sont signalés hors les murs à l'arrivée des voies de Saint-Lyphard et de Saillé (faubourg Saint-Armel). Enfin, un chemin (submersible) relie Lanclly à Le Croisic via Sissable traversant les étiers.

La carte de 1775 élaborée par le Service Historique de la Défense (SHD) offre une image plus détaillée du territoire et de l'habitat. On y remarque :

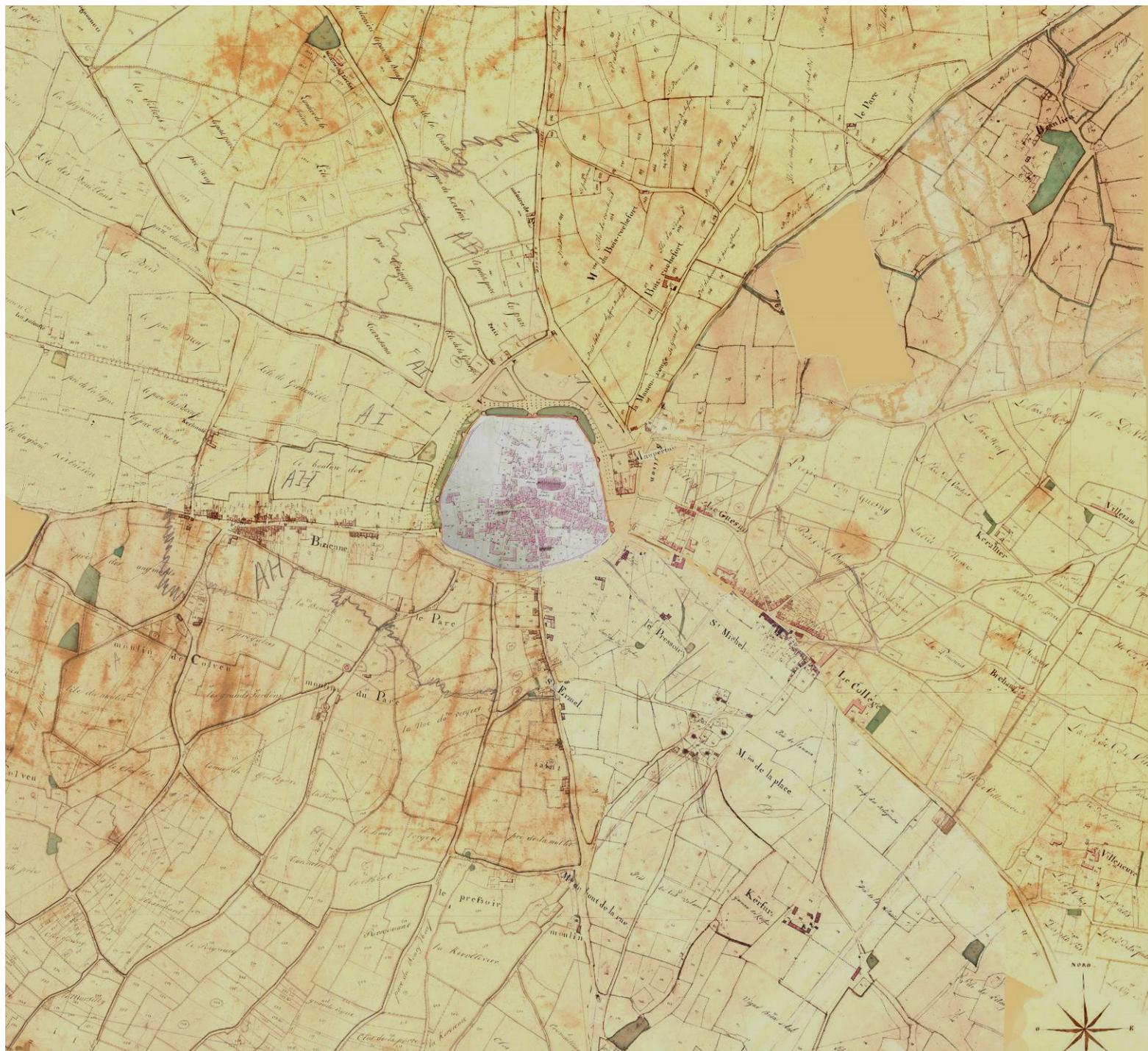
- la structure radioconcentrique du territoire, polarisé autour de Guérande, et la faible hiérarchisation de la voirie (en dehors de la présence des faubourgs) ;
- un réseau secondaire de chemins ruraux, adapté à la topographie, qui relie les écarts entre eux et n'offre que quelques possibilités de passage transversal entre les routes principales ;
- l'importance de la séquence des villages du coteau, entités denses et structurées reliées par la voie du Croisic et par un maillage de chemins secondaires desservant aussi les marais. Au contraire, à l'est de Guérande, les villages sont implantés au pied du coteau, près des marais et en contre-bas de la voie de Nantes ;
- un habitat extrêmement dispersé en petites entités (écarts, manoirs et métairies) sur le plateau.

Et au niveau des cultures :

- la ceinture de jardins puis de labours autour de la ville close
- la densité des exploitations saunières et viticoles et leur compénétration et lisière du marais et sur les parties émergées (l'île de Léniphen est par exemple entièrement couverte de vignes)
- la très vaste « lande de la commune », à l'est de Guérande, et les nombreuses terres incultes à l'échelle de la commune.



Carte du territoire au milieu du XVIII^{ème} siècle, dite Carte de Cassini.
Source Atlas des patrimoines.



VILLE CLOSE ET FAUBOURGS AU DEBUT DU XIX^{ÈME} SIECLE

*Montage d'après les extraits du cadastre de 1819 (Archives Départementales),
et d'une photographie du cadastre de Mairie (ville close).*

** ETUDE DU CADASTRE NAPOLEONNIEN : XIX^{ème} siècle

L'étude du premier cadastre, daté de 1819, dit le « cadastre napoléonien », permet de comprendre comment la ville a longtemps fonctionné ; on y distingue :

- le noyau urbain d'origine limité par les remparts ;
- trois faubourgs constitués de quelques constructions alignées sur les rues sortant de trois des quatre portes de ville : vers le marais au sud (Saint-Armel), vers Piriac et Le Croisic à l'ouest (Bizienne) et vers Nantes à l'est (Saint-Michel) ;
- le hameau du Guesny, quartier traditionnel populaire (bouchers,..) à l'est du faubourg Saint-Michel ;
- un ensemble de bâtiments proches de la ville (grandes demeures) et aujourd'hui intégrés à l'urbanisation : Kerhudé, Bois Rochefort, le Parc ;
- entre les faubourgs, des terres agricoles et viticoles ponctuées de nombreux moulins à vent profitent d'une position en haut de coteau face au vent de la mer, mais aussi de la proximité de la ville. Les mots « pressoir » et « vignes » (ou « clos ») figurent à plusieurs reprises au Sud de la ville attestant d'une exploitation viticole du coteau. Le faubourg Sainte-Anne au Nord est alors quasi inexistant ; il se développera plus tard avec l'implantation de la gare qui amène à la réouverture de la porte Vannetaise au début du XIX^{ème} siècle.

Quatorze moulins sont identifiables sur le plan des alentours de la ville close (deux se situent légèrement en dehors de la carte présentée ci-après), il n'en reste aujourd'hui que six :

- * l'un des 6 « Moulins de la Place » figurant sur le cadastre de 1819 ci-contre,
- * le « Moulin du Bout de la Rue »,
- * le moulin de Beaulieu,
- * le moulin de Drezeux,
- * le moulin de Colveux,
- * et le moulin de Crémeur,

Ont aujourd'hui disparu, outre les 5 autres « Moulins de la Place », les 2 moulins du « Parc » et le moulin de Kerjeanne.

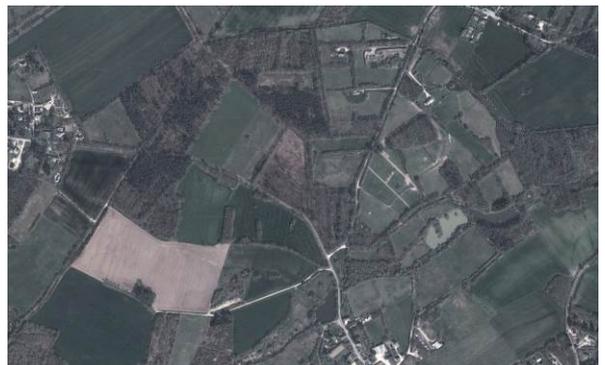
En contexte rural, le cadastre napoléonien présente une structure parcellaire probablement très proche de celle d'Ancien Régime, elle-même héritée de la période féodale.

On distingue plusieurs types de découpages :

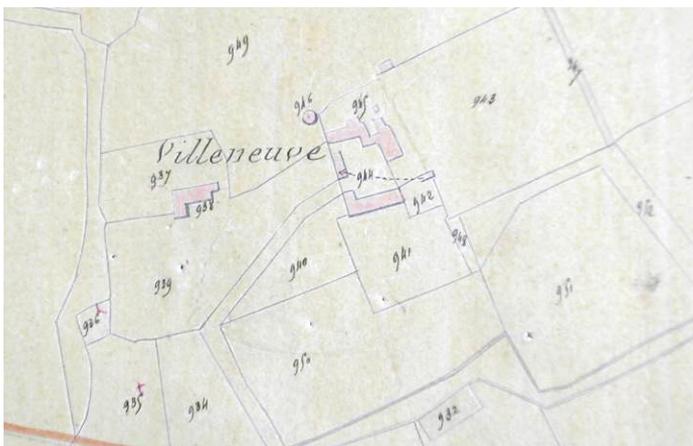
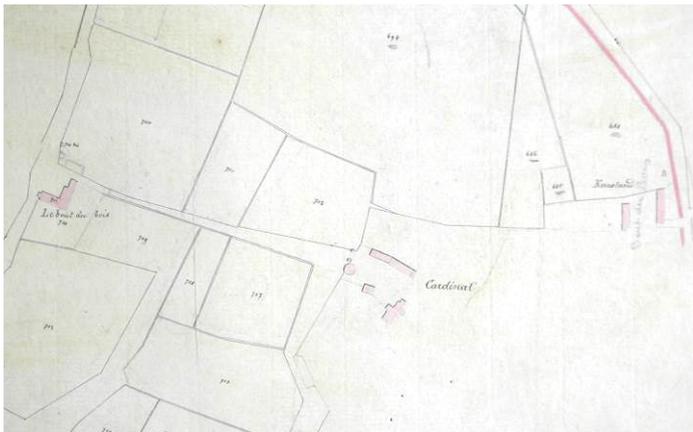
- de **très grandes parcelles organisées autour des manoirs** ; il s'agit des grands domaines constitués le plus souvent par un ou des étangs reliés par un ruisseau, des boisements, de vastes prairies ou cultures ; les abords immédiats des manoirs sont quant à eux divisés en parcelles plus petites correspondant aux jardins, cours, potagers ;
- des **parcelles de taille moyenne organisées autour des fermes et métairies** ;
- de **petites parcelles associées au bâti des villages**, les courtils, le plus souvent sous forme de lanières prolongeant les maisons ;
- des ensembles de **parcelles étroites aux limites rectilignes intitulés «clos»** correspondant probablement aux anciens vignobles.
- des **champs ouverts d'une quinzaine d'hectares divisés en lanières** et ceinturés par une haie commune, un fossé ou un talus. Destinés à une culture céréalière largement basée sur des pratiques communautaires, ces petits openfields associés aux rangées d'habitations, portaient le nom de « gageries », de « grées », de « rayages » ou d'« îles ».
 - Ces trois derniers types de parcelles sont proches ; ils témoignent à l'évidence de la présence de petits propriétaires (tenanciers) exploitant des parcelles souvent non contiguës.
- de façon plus marginale, on trouve également des **découpages en éventail**, probablement résultant des défrichements du bas Moyen Age, et des parcelles de forme longiligne très étroites, qui témoignent de cultures plus spécifiques à la Brière (roselières ?)

Le remembrement des terres agricoles a modifié sensiblement la structure parcellaire de celles-ci tout en simplifiant le tracé des chemins. Cependant, les petites parcelles proches des villages ont été maintenues : elles ont facilité l'implantation de nombreux pavillons autour de ceux-ci.

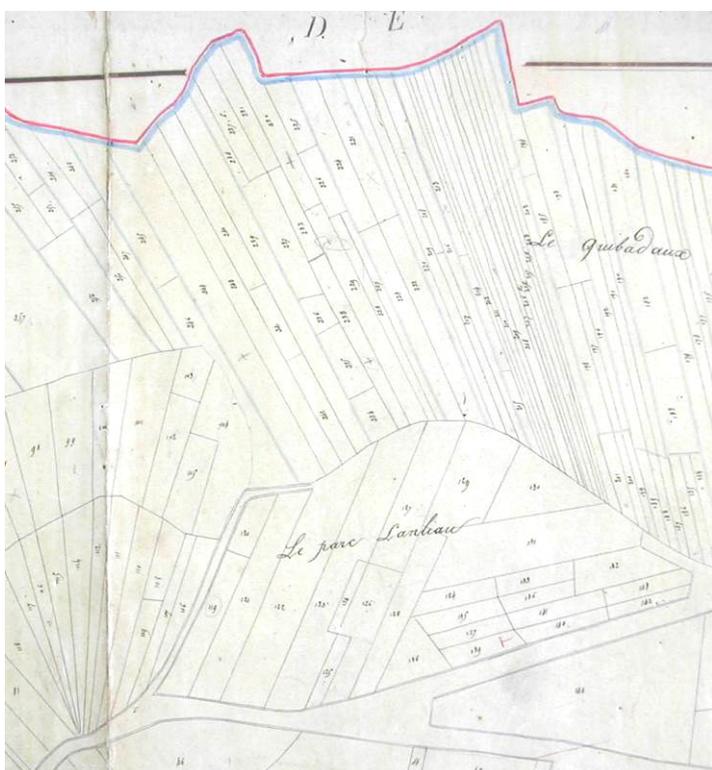
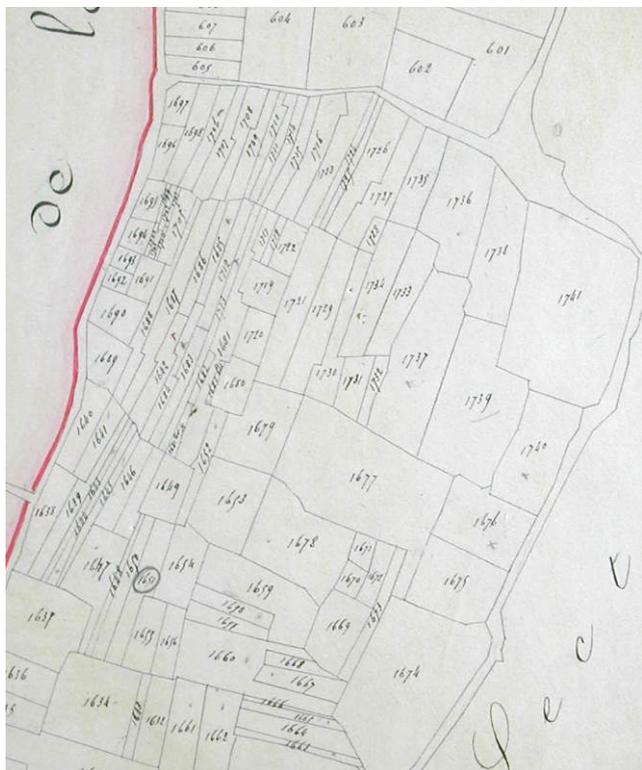
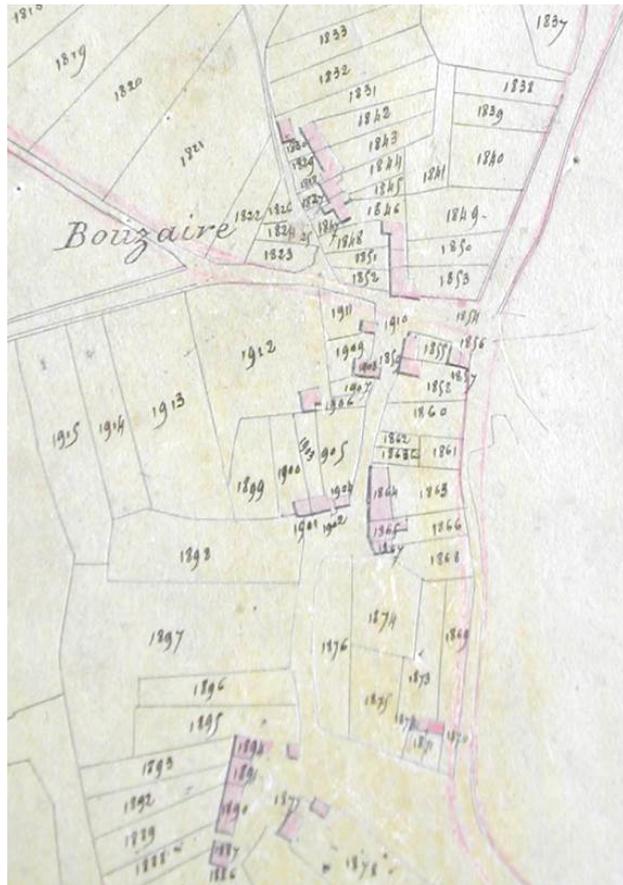
Parcelles concentriques, Bouzaire



Grandes parcelles autour des manoirs



Petites parcelles (courtils) autour du village de Bouzairé

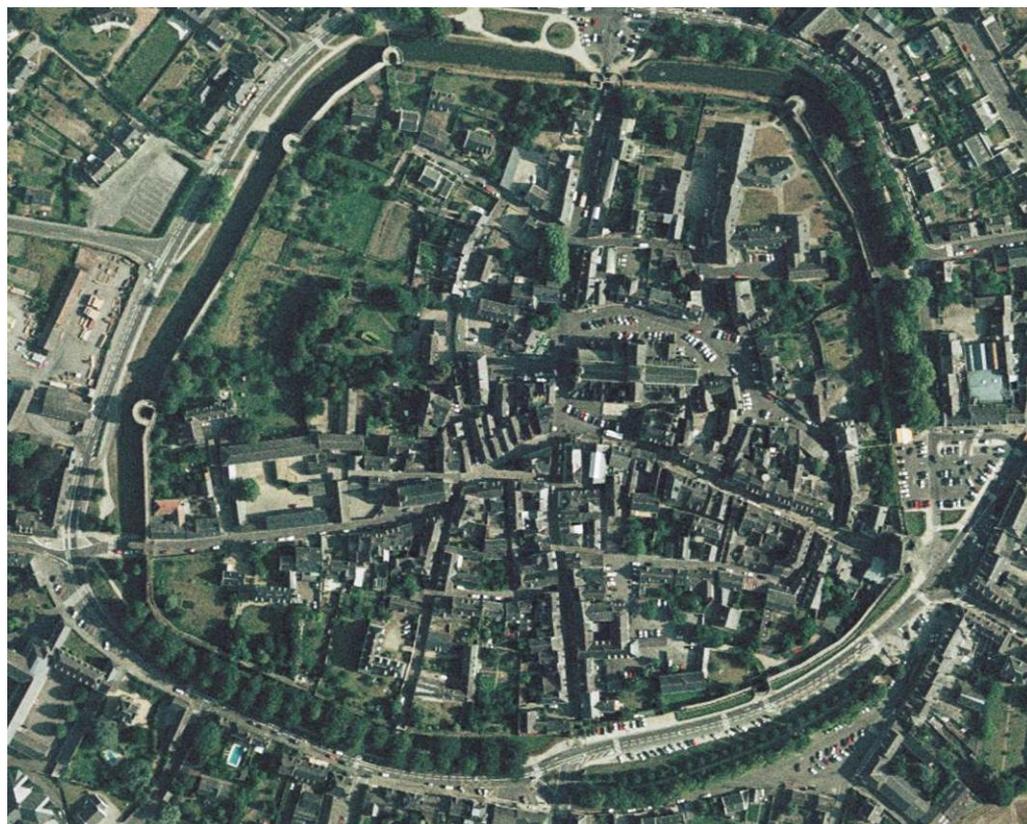


Parcelles étroites formant des « clos »

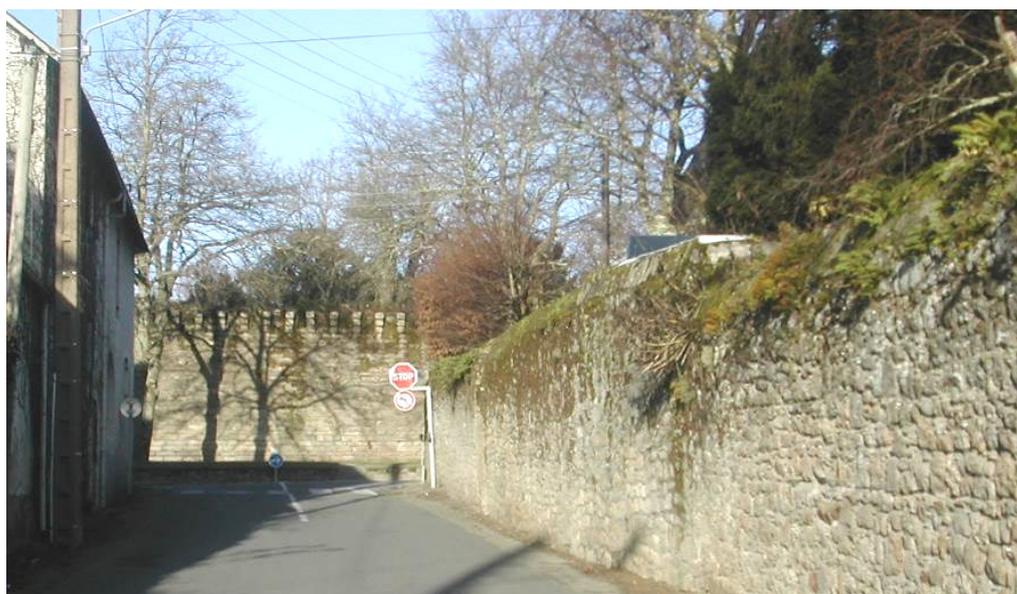
« Parc » (Nord-Est de la Commune – proche du marais de Brière)

3.2. VILLE CLOSE ET REMPARTS

VILLE CLOSE – vue aérienne

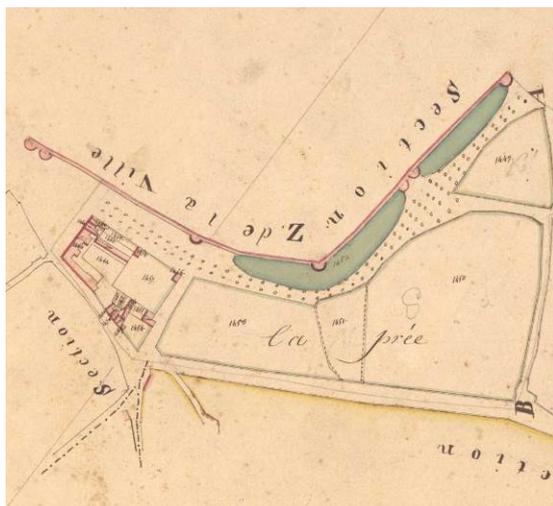


Le PVAP ne concerne pas ce secteur, puisque la ville close fait l'objet depuis 1976 d'un Secteur Sauvegardé, dont le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur a été approuvé en 1993 (actuellement en révision). Il convient de se reporter à cette étude pour l'analyse du bâti intra-muros. La mise en place de la ZPPAUP devenue PVAP permet de mieux prendre en compte les abords de la ville close, notamment le boulevard de ceinture, et les faubourgs proches.



Exemple de l'ambiance des murs à partir de la rue de la Tonnelle, vue sur les remparts.

3.3. BOULEVARD DE CEINTURE ET FAUBOURGS



Extrait du Cadastre napoléonien, 1819.

Le mail au début du XX^{ème} siècle, base de données photo Mérimée, DRAC

Réalisé dans les années 1760, l'aménagement du Mail et de la promenade planté du midi résultent d'une démarche d'embellissement et d'assainissement des abords de la ville close (comblement d'une partie des fossés, réalisation d'égouts et d'un aqueduc, aménagement de la place devant la porte Saint-Michel). Le Mail, cavalier planté constitué des terres de déblai accessibles par deux rampes d'escaliers, était destiné à offrir une vue perspective sur le rade et le port du Croisic.

Les sources écrites attestent dès le début du XV^{ème} siècle une urbanisation des trois faubourgs de la ville, dont les rues principales, innervées de venelles, sont bordées de maisons avec courtils et jardins.

A l'ouest, la construction de l'église paroissiale Saint-Michel (remontant au XIII^{ème} siècle) et l'importance de l'axe menant de Guérande à Nantes ont sans doute assez tôt favorisé le développement du faubourg Saint-Michel. Etiré en longueur, le faubourg présente une disparité du bâti. L'essentiel de l'habitat, associé à un parcellaire en lanières, se concentre près de l'église, implantée dans l'angle d'une patte-d'oie. A la fin du Moyen Age, les sources écrites attestent la présence de maisons au débouché de la porte Saint-Michel et sur la place du Marhallé. Entre les deux, l'espace, plus faiblement occupé, ne comporte qu'un manoir et quelques maisons.

Comme le faubourg Saint-Michel, le faubourg Bizienne s'étend le long d'un chemin fréquenté menant au Croisic. Essentiellement polarisé sur le couvent des Dominicains, l'habitat, associé à un parcellaire en lanières, se répartit de manière éparse jusqu'à la porte Bizienne. Malgré la fondation précoce d'une chapelle dédiée à la Trinité, le faubourg Bizienne n'a jamais été érigé en paroisse.

Au sud de la ville, le faubourg de Saint-Armel a connu un développement plus clairsemé. Comme dans les écarts, l'habitat s'y est ponctuellement regroupé en rangées d'habitations le long du grand chemin menant à Batz et au Croisic via Saillé.

Au nord, l'essor du quartier Sainte-Anne est lié à l'arrivée du chemin de fer (fin XIX^{ème}) et à l'implantation de la gare (transport passagers et marchandises).

L'une des particularités des faubourgs est la forte proportion de maisons jumelles. Il est difficile de définir l'origine de ces logis jumelés. Peut-être construits pour deux familles apparentées, ils rappellent les rangées d'habitations retrouvées dans le monde rural.

3.4. VILLAGES ET HAMEAUX

Les constructions directement liées au territoire agricole se regroupent en hameaux et villages reliés par un ancien réseau de voies épousant les contours du bocage. L'une des caractéristiques urbaines des écarts guérandais est l'organisation presque systématique des maisons et des fermes en **unités d'habitat alignées, les « rangées »**.

Observés au nord comme au sud de la commune sans distinction, ces alignements se composent d'une série de maisons en maçonnerie, d'une ou deux pièces d'habitation, entre lesquelles peut prendre place une remise, une étable ou une écurie. Chaque rangée peut ainsi comporter deux, trois, quatre, voire une dizaine d'unités d'exploitation et atteindre près d'une centaine de mètres de long dans les écarts le plus peuplés. A Guérande les écarts peuvent être constitués d'un alignement unique, de deux, ou de plus d'une dizaine dans les gros écarts bordant les marais. Le caractère très dense de cet habitat, avec ses « rues » et « venelles », lui donne parfois l'apparence d'un bourg.

L'une des constantes observées dans la construction des rangées est l'orientation de la façade principale : 60% des rangées bâties aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles sont ainsi tournées vers le sud. L'implantation des alignements prévaut souvent à celle de la voie, ce qui a donné naissance à des solutions variées dans l'organisation des écarts. Dans le cas le plus fréquent, la rangée est parallèle à la voie. La rue forme alors la cour et constitue le seul accès aux logis, mais aussi aux étables. Les parcelles de jardin, ou courtils, parfois ceintes de murs, prennent place directement à l'arrière du logis. Le choix d'une orientation nord-sud a parfois conduit à disposer la rangée perpendiculairement à la voie. Une autre solution consiste à organiser les rangées autour d'une place, ou « placître », constituée par l'élargissement d'un carrefour. Son centre peut alors être matérialisé par une croix et équipé d'un puits et d'un four à pain. La « rangée » peut avoir été construite dans une seule campagne et prendre la forme d'une maison double ou jumelle. Elle peut aussi former un groupement construit à partir d'une unité primitive démultipliée avec le temps.

D'après l'Inventaire, l'origine de l'organisation en rangées demeure mal connue. Elle pourrait être une résurgence d'un mode de construction lié à des conditions de défrichement très anciennes : les lots, ou « alleux » en Bretagne, donnés par un seigneur, correspondant à des bandes de terre perpendiculaires à une voie de communication, progressivement bordées de maisons construites par les défricheurs. Cependant elle est sans doute plus à rechercher dans un regroupement familial, avec la présence d'un premier noyau « autour duquel est venu petit à petit se greffer une parentèle plus ou moins éloignée ».

VILLAGES AUX ABORDS DES MARAIS SALANTS / VILLAGES PAYSANS DU BOCAGE

Les structures urbaines diffèrent selon l'environnement naturel, les exploitations et l'histoire de formation du village.

Les villages tels que Clis, Queniquen, Careil ... semblent formés d'une succession d'écarts, reliés entre eux par une voie le long de laquelle quelques maisons se sont progressivement implantées pour former une sorte de rue. En revanche, l'île de Saillé présente une structure urbaine relativement dense orientée est-ouest, et faite d'une articulation de places et de rues.

Le bourg de la Madeleine, développé à la fin du XIX^{ème} siècle, présente une structure régulière et linéaire organisée autour de la place de l'Eglise ; les constructions qui le composent sont d'une architecture très homogène.

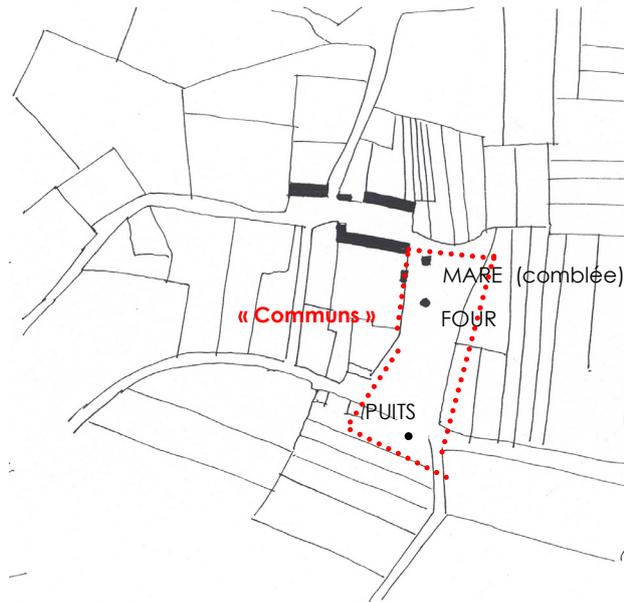
La distinction entre village aux abords des marais salants et village rural tient surtout à la nature des constructions qui les constituent :

- les villages des abords des marais salants sont formés de maisons construites sur de petites parcelles, les bâtiments annexes de volume peu important étant implantés en avant ou en arrière de la maison. Plus riches, ils comportent plusieurs maisons à étage et sont souvent couverts d'ardoises. En effet, l'abandon du chaume au profit de l'ardoise se manifeste plus tôt dans les villages du coteau, probablement plus riches et situés plus loin de la Brière, productrice de roseaux.
- les villages paysans du bocage sont constitués de volumes de logements mais aussi de vastes volumes d'exploitation : grange et étable s'étalent en longueur.

Les premiers sont donc sensiblement plus denses que les seconds mais l'organisation générale du village reste à peu près la même. Les recherches actuelles sur ces communautés montrent que la structure socioprofessionnelle y était largement diversifiée et stratifiée : même dans les écarts où l'activité salicole était dominante, les paludiers ne représentaient qu'une fraction de la population.



Queniquen d'après le cadastre napoléonien



Kerbironné : les anciens communs restent un lieu structurant le village et la vie de village. On y trouve aujourd'hui le terrain de pétanque, le terrain de palets, quelques bancs. Le four et le puits sont toujours en place, néanmoins des éléments nouveaux perturbent la qualité de cet espace : abribus, containers de tri sélectif, et transformateur (apparemment construit à l'emplacement d'une ancienne petite construction). Les nouvelles constructions de maisons se développent autour de cet espace au Nord-Ouest.



La particularité de Saillé : une structure urbaine plus dense, orientée est-ouest, et articulée de plusieurs places, se rapprochant plus du modèle de Kervalet et Trégaté (hors commune)

LA SPECIFICITE DE SAILLE

Saillé est à l'origine une île formée à partir de bancs de roches qui affluent ; elle est très légèrement élevée au-dessus des marais qui l'entourent et reliée au coteau par une route au Nord, ancienne voie romaine.

Au Haut Moyen Age, le village est appelé « Saliacum » ; le développement de *Saillé* est ainsi directement lié à l'exploitation du sel, très secondairement de la vigne et probablement des céréales comme le prouve la présence de moulins. L'époque faste de ce développement se situe à la fin du XVI^{ème} siècle et durera plus d'un siècle, portée par le développement de la grande pêche (consommatrice de sel) et du commerce. Cette période est ainsi la plus représentée dans l'architecture du village. L'activité salicole semble se maintenir jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle, et le village grossit de façon continue. La fin du siècle est marquée par la construction de la chapelle puis de l'église et surtout par le percement d'un axe de circulation (la rue Léniphen). L'exploitation du sel reste assez vivante jusque dans les années 1960. Mais l'histoire récente de la ville est marquée par le rapide déclin de l'activité salicole et par l'arrivée d'une nouvelle population en recherche d'un lieu d'habitation permanent ou de villégiature. Le village s'étend sous forme pavillonnaire.

La Rue de la Crique correspond probablement à un accès et une desserte principale de l'île, étant donnée sa situation privilégiée sur l'étier du Pouliguen – un chenal reliait ces deux espaces. C'est ainsi à partir de cette place que s'organise le plan du village. Nombre des constructions de cette rue datent de la période de grand développement du commerce du sel.

Aujourd'hui *Saillé* est probablement méconnaissable pour les vieux Saillotins mais, pour un observateur extérieur, elle a gardé de son histoire une forte identité caractérisée principalement par :

- sa nature insulaire, encore parfaitement identifiable au milieu du marais,
- une structure urbaine très simple mais variée dans ses expressions,
- une architecture homogène dont les variantes sont intégrées par l'omniprésence de deux matériaux le granite et l'ardoise.



*Cadastre napoléonien
sur Saillé (1819)*





Silhouette à partir du marais (A)



Silhouette à partir de la RD 774 (B)



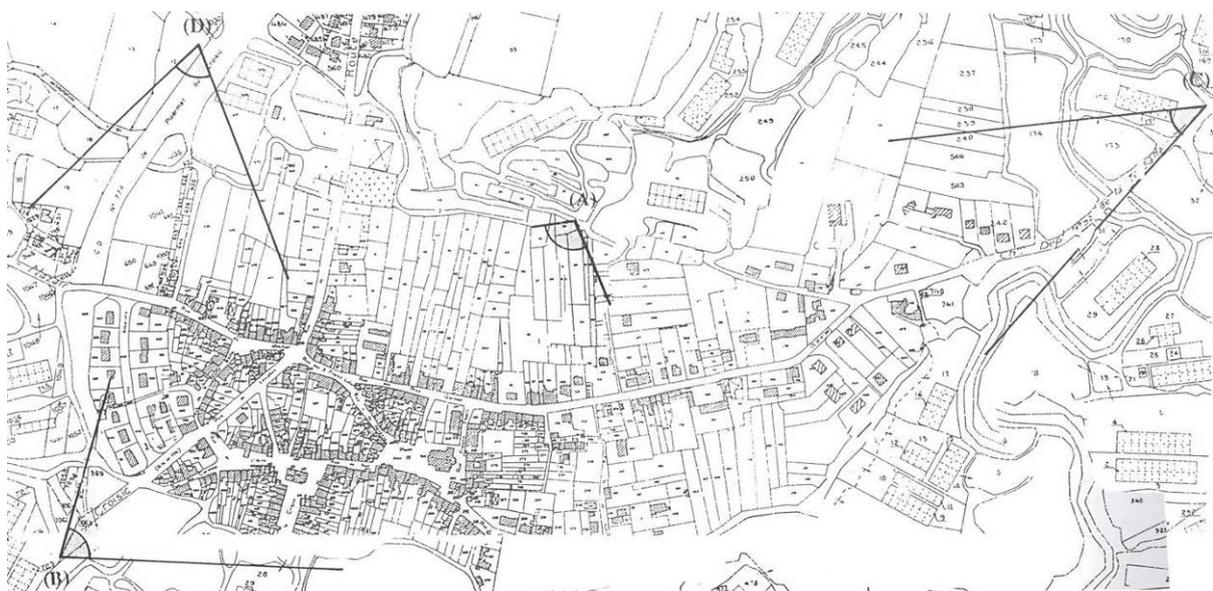
Silhouette à partir du CD 92 (C)



Silhouette à partir de la RD 774 (D)

Les croquis sont extraits du Schéma d'aménagement général de Saillé, réalisé par l'agence AUP en mars 1994

Le village offre l'image d'une île, plus prégnante en venant de Léniphen ou de La Turballe ; les routes constituant de véritables ponts de liaison. Cette image est renforcée par les constructions qui semblent se recroqueviller sur elles-mêmes, tourner le dos au marais. Quelque soit l'angle de vue, elles constituent un front bâti quasi-continu et homogène. On distingue nettement les pans de toiture qui se succèdent avec de légers décrochés justifiés soit par la profondeur des constructions, soit par la hauteur de leur rez-de-chaussée. Le développement d'un tissu pavillonnaire le long de la rue de la Croix Serot a totalement bouleversé l'image du village dans sa partie nord, masquant la vue sur l'ancien bourg en venant de Guérande.



3.5. DOMAINES ISOLES : MANOIRS, FERMES ET METAIRIES

* MANOIRS

Centre d'un domaine agricole exploité dont il est le faire-valoir direct, le manoir est accompagné par des dépendances, des bâtiments d'exploitation et des parcelles attenantes. Cet ensemble, désigné dans les textes par le terme de « pourpris », était souvent délimité par un mur ou un fossé. Typique des sites manoriaux, le parcellaire à maillage lâche, constitué de grandes parcelles (souvent nommées « parcs » sur le cadastre ancien) regroupées autour des bâtiments principaux, contraste fortement avec celui étroit des tenures paysannes.

Le manoir du Cosquer et sa métairie au sud

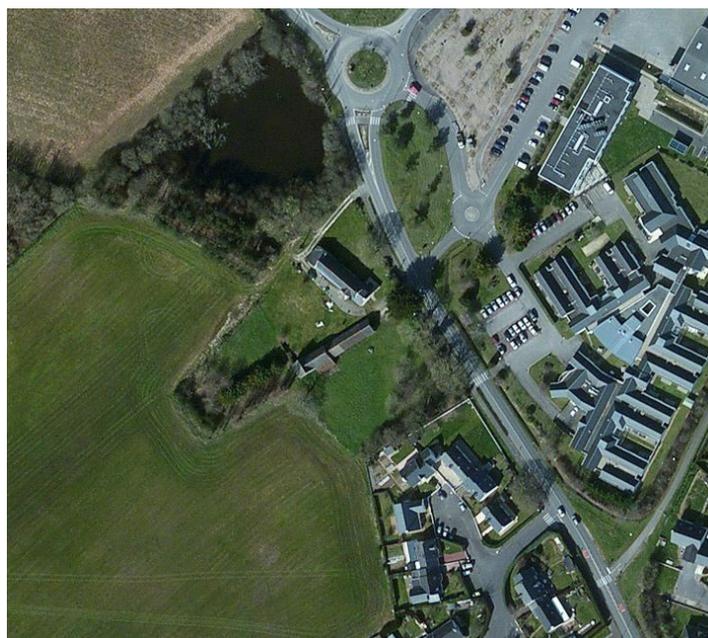


** METAIRIES

La plupart de ces exploitations sont réalisées ex nihilo suite aux défrichements, mais certaines résultent du déclassement d'anciens domaines nobles. Généralement les métairies disposent d'une surface de 20 à 40 hectares. Les petites exploitations d'une surface inférieure à 10 hectares, dites « borderies », restent très minoritaires. Comme pour les manoirs, le parcellaire lâche des métairies se différencie de celui plus dense et laniéré des écarts exploités par des tenanciers.



Métairie de Kerlany



Métairie de Léchet (en partie rattrapé par l'urbanisation)

4. TYPOLOGIE DE L'ARCHITECTURE

Ce chapitre présente une typologie des éléments suivants :

- 1- l'architecture religieuse : couvents, églises et chapelles,
- 2- les manoirs,
- 3- l'habitat des faubourgs et des bourgs,
- 4- l'habitat des villages et hameaux,
- 5- les moulins à vent et à eau,
- 6- le petit patrimoine : fours à pain, puits et fontaines, croix et calvaires, salorges, ponts et passerelles,
- 7- les clôtures,
- 8- l'architecture contemporaine.

4.1. L'ARCHITECTURE RELIGIEUSE : COUVENTS, EGLISES ET CHAPELLES

L'inventaire mairie recense 25 églises/chapelles en 1999 ; pour beaucoup, il s'agit d'édifices privés. Les programmes originaux des chapelles sont à distinguer :

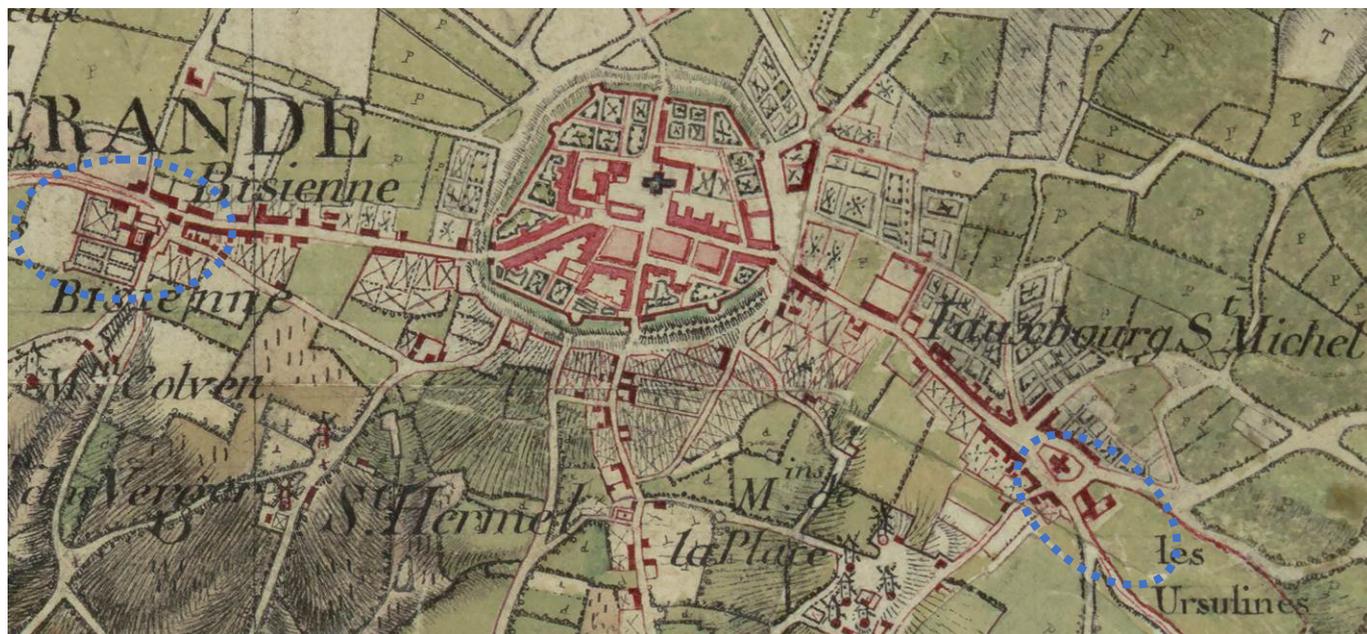
- les chapelles incluses dans un établissement d'enseignement (Saint-Jean-Baptiste, Petit Séminaire), dans l'hôpital ou dernier vestige d'un couvent (Saint-Clair).
- les chapelles d'origine frairienne et les nouvelles paroisses permettant de desservir une population éloignée de l'église principale comme celles de Clis, Careil, et celles plus récentes de La Madeleine et Saillé ;
- les chapelles privées qui font traditionnellement partie du programme des domaines et manoirs ;

* ETABLISSEMENTS RELIGIEUX ET CHAPELLES ASSOCIEES

L'âge d'or de Guérande a été aussi une période d'enrichissement pour le clergé qui renouvelle et étoffe son patrimoine bâti à l'instar des travaux réalisés à la Collégiale St-Aubin et Notre-Dame-la-Blanche. Le couvent des Dominicains est une fondation ducale dans le faubourg Bizienne ; les chanoines de Saint-Aubin y étaient auparavant seuls sur le territoire.

Il faut ensuite attendre la Contre-Réforme pour voir de nouvelles fondations d'établissements religieux. Les Ursulines s'installent intramuros en 1646 et fondent un couvent dans le faubourg St-Michel au XVIII^{ème} siècle ; c'est aujourd'hui le seul grand témoignage de l'architecture conventuelle de Guérande. L'Hôpital implanté dans le même faubourg en 1680 investit le manoir de L'Arloc (nous le traiterons donc dans l'architecture des manoirs plutôt qu'ici) et il se dote d'une chapelle (St-Louis) bénie en 1689.

Localisation des pôles religieux sur la Carte du Service Historique de la Défense (SHD), 1775



* Les Dominicains (les Jacobins sur la carte du SHD)

L'ancien couvent Saint-Yves (aujourd'hui disparu) se situait à l'angle de la rue du faubourg Bizienne et de l'Allée de Progalais. Les descriptions faites au XVIII^{ème} siècle permettent de connaître l'organisation de cet ensemble, que l'Inventaire nous retranscrit : « Il se composait d'une maison conventuelle pouvant héberger une quinzaine de religieux et comprenait deux dortoirs, un réfectoire, une cuisine, trois infirmeries, une bibliothèque, deux salles dont une assez vaste (qui accueillait les Etats de Bretagne en 1625). Les dépendances se composaient d'un pressoir et d'une buanderie. Il y avait un jardin potager, un jardin fruitier et un jardin légumier. Le tout était clos de murs. L'entrée se faisait au Nord, dans la rue Bizienne par un portail à passage piéton et cocher. Aujourd'hui on peut observer quelques vestiges épars du monastère [éléments lapidaires]. » « Une maison est conservée dans l'enclos, en retrait de la rue du faubourg Bizienne (cadastre AH 271) ».

* Les Ursulines

Situé à l'extrémité du faubourg Saint-Michel, le **couvent des Ursulines**, est achevé en 1704. Sur le cadastre napoléonien, l'ensemble conventuel se présente en équerre par rapport à la voie. La partie sud longeant la rue accueille la chapelle. Aménagé en Collège au lendemain de la Révolution, le couvent accueille dès 1824 le Petit séminaire diocésain. Son plan est alors complété au XIX^{ème} siècle par l'ajout d'une aile au Nord et d'un petit bâtiment en rez-de-chaussée à l'Ouest fermant la cour d'honneur. En 1875-1878, une nouvelle chapelle est construite sur les plans de l'architecte H. Gilée.

L'organisation interne ancienne a été perturbée, mais l'aile conserve un escalier en bois rampe sur rampe avec balustres moulurées rampants et une charpente du début du XVIII^{ème} siècle.



Vue aérienne du Petit Séminaire. Source Cahier du patrimoine.

* Chapelles liées à ces établissements



Chapelle de l'Hôtel Saint-Clair : 1859 –

Construit par l'institution des Ursulines. Les Ursulines s'y établissent de 1856 à 1874, les Dames Noires (autre communauté enseignante) de 1875 à 1906.



Chapelle de l'Hôpital XIX^o, intégrée au centre hospitalier, bâtiment rectangulaire à 4 travées à chœur plat, sans clocher. Toujours affectée au culte, propriété privée.

Chapelle du Petit Séminaire
Ancien couvent des Ursulines (1704). Le bâtiment devient Petit Séminaire en 1824, puis sert de camp pour les civils Allemands et Autrichiens pendant la guerre 1914-18, et est fermé en 1966.

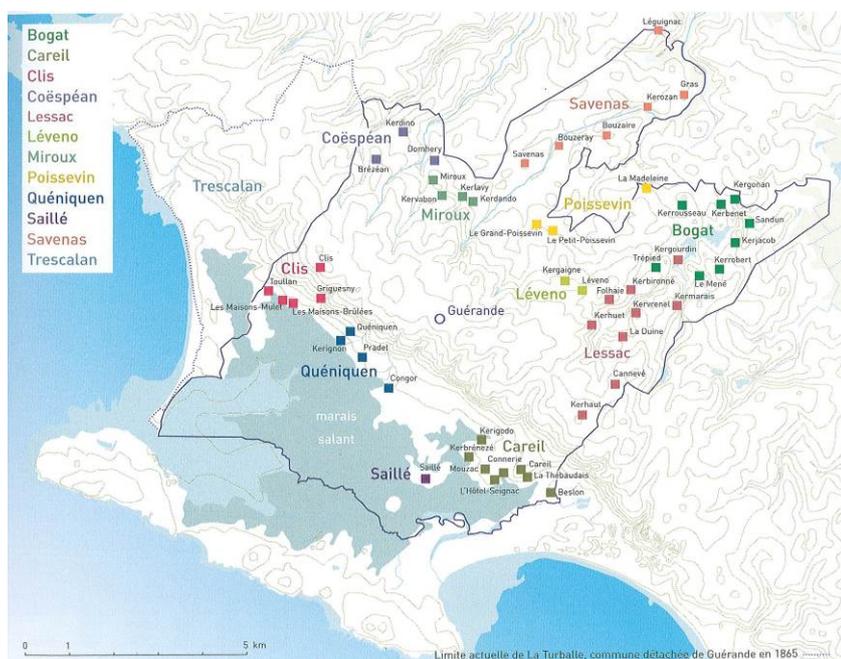


** EGLISES ET CHAPELLES

Les églises ou chapelles succursales de la paroisse permettent de desservir une population éloignée de l'église principale comme celles de Clis, Careil, mais aussi celles plus récentes de La Madeleine et Saillé.

Dès le Moyen Age, parallèlement aux grands chantiers urbains au cœur de la ville, plusieurs chapelles sont construites ou rebâties dans les faubourgs et dans l'arrière-pays : chapelles de la Trinité et de Saint-Laurent (faubourg Bizienne), remaniement de l'église paroissiale Saint-Michel, chapelle Sainte-Catherine de Clis, chapelle Saint-Just, puis Saint-Cado de Careil. A l'exception de la chapelle Saint-Clair de Saillé, dont la fondation précoce est en lien avec l'établissement d'un prieuré dès le IX^{ème} siècle, ou celle de Bréca, fondée vers 1169-1170, les chapelles de village apparaissent plus tard, comme en témoigne bien souvent la situation de l'édifice, légèrement décalé par rapport au centre de l'écart.

Les chapelles frairiennes ne disposaient pas du droit d'inhumer ni de baptiser ; leur entretien et les frais de culte étaient à la charge de la frairie. Institution propre à la Bretagne péninsulaire et d'origine médiévale, la frairie est une partie de paroisse regroupant plusieurs villages ou fermes isolés, centrée sur un écart parfois pourvu d'une chapelle. Si la frairie est d'abord une association à caractère religieux, elle dépasse généralement ce cadre pour devenir un lieu de forte solidarité et un instrument de défense d'intérêts communs. La frairie sert également de circonscription pour le paiement de l'impôt, notamment la dîme et le fouage. Les frairies se sont multipliées au fil du temps, passant de six au XIV^{ème} siècle (Careil, Clis, Congor, Quéniquen, Saillé et Trescalan) à douze au XVIII^{ème}.



Carte de répartition des frairies connues au XVIII^{ème} siècle sur le territoire actuel de Guérande, Cahier du patrimoine « Guérande - ville close, territoire ouvert »



Chapelle Saint-Michel (fin du XV^{ème}-XVIII^{ème} siècle)

Les chapelles les plus anciennes présentent un plan allongé à un seul vaisseau et un chevet plat (Sainte-Catherine de Clis, Saint-Just de Careil, Saint-Michel). Les nouvelles églises paroissiales réalisées dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle pour desservir les villages de Saillé et de La Madeleine, suite au démembrement de la paroisse de Saint-Aubin, présentent des plans plus complexes et de vastes volumes travaillés. Leur gabarit et leur clocher caractérisent l'épannelage des villages et en font des points de repère dans les vues lointaines. A la différence des nouvelles églises paroissiales, la chapelle « de secours » de Notre-Dame-de-la Salette de Saillé, réalisée en 1855 en remplacement de l'ancienne église de Saint-Clair avant sa reconstruction, reprend le modèle du vaisseau unique.



Chapelle Sainte-Catherine de Clis – Descriptif Inventaire : Le portail d'entrée principal et les portes latérales datent vraisemblablement de la première moitié du XV^{ème} siècle, de même que les deux baies trilobées, de part et d'autre de la première travée. La charpente a vraisemblablement été remaniée en 1632 comme en témoigne la date portée sur un entrait. Partiellement détruite à la Révolution, la chapelle fut restaurée vers 1812. Mobilier inscrit à l'inventaire MH (retable, tabernacle, Grand Christ).



Chapelle Saint-Michel – Descriptif Inventaire : L'origine ancienne de la chapelle Saint-Michel n'est pas vérifiée : certains éléments évoquent le XIII^{ème} siècle mais le bâtiment actuel date pour l'essentiel de la fin du XV^{ème} siècle. Sa façade ouest a été reconstruite au XVIII^{ème} siècle, vraisemblablement en même temps que le pavement et la flèche

Chapelle Saint-Just, puis Saint-Cado et actuellement Saint-Mathieu de Careil – Descriptif Inventaire : La construction remonte vraisemblablement à la première moitié du XV^{ème} siècle. La datation de la charpente par dendrochronologie atteste d'une phase d'abattage en 1585. La tribune est réalisée dans la nef au début du XVII^{ème} siècle.

Eglise Sainte-Marie-Madeleine, construite sur les plans de l'architecte Henri Gilée et consacrée en 1860.

** CHAPELLES DE GRANDS DOMAINES

Encore marginale dans le programme des manoirs à la fin du Moyen Age, la présence d'une chapelle dans l'enclos manorial s'affirme à l'époque moderne. Jusqu'à la fin du XVIII^{ème} siècle, les chapelles adoptent généralement un plan simple, de forme allongée, présentant parfois un chevet à pan coupé.

Les chapelles manoriales sont présentées pour chaque domaine dans le document annexe d'Identification du patrimoine.

4.2. MANOIRS

L'architecture ne permet pas toujours de distinguer un habitat seigneurial d'un habitat vernaculaire. Ce sont les archives qui confirment la présence de manoirs, par les titres de noblesse de leur propriétaire. Les manoirs sont donc l'expression architecturale d'un statut. Aurélia Sébillo a réalisé un travail fouillé sur la typologie des manoirs guérandais à partir de 7 exemples [manoirs de Crémeur, Le Cosquer, Porte Calon, Kerpondarmes et Villeneuve, Kerolland, Le Cardinal], nous reprenons ici largement son « Essai de Caractérisation » qui explique le contexte de formation des principaux grands domaines seigneuriaux et leur organisation spatiale :

« Le manoir était tout à la fois un lieu de résidence, un centre de direction d'exploitation agricole et un lieu de commandement sur les hommes de la seigneurie. La paroisse de Guérande a compté et compte encore nombre de ces habitations. D'après la réformation de Colbert, dans les années 1678-1680, leur nombre s'élèverait à 44 dont 4 intramuros.

ARCHITECTURE DES MANOIRS

« Les façades présentent des traits communs : toutes les demeures sont construites en granite, et sont couvertes d'ardoises, à l'instar des manoirs bretons. Seuls les rajouts postérieurs sont composés de matériaux différents et exogènes, tel le tuffeau. Les façades antérieures sont les mieux conservées. Le soin apporté à ces façades est bien plus important que pour les façades postérieures, dérobées à la vue du visiteur. Celles-ci sont d'ailleurs plus facilement remaniées. Ces façades sont construites en pierres de taille assisées ou en moellons (pierres plus petites aux contours irréguliers). Elles sont rythmées par de grandes baies éclairant la salle principale et, dans la moitié des manoirs étudiés, par une tour d'escalier desservant les étages supérieurs. Divers ornements animent aussi les façades, telles des sculptures proches des gargouilles.

« La tour d'escalier est l'élément le plus imposant de la façade. De tous les manoirs étudiés, seul Kerpondarmes n'en possède pas. La position de la tour varie suivant le plan du manoir. Lorsqu'il est de type allongé, la tour est plutôt placée au milieu d'une des façades de façon à desservir les pièces d'étage, comme c'est le cas à Porte-Calon et au Cosquer. Elle peut aussi être placée dans un angle du manoir, comme à Crémeur. Dans le cas d'un plan en L, à Cardinal et Villeneuve, la tour d'escalier est placée dans l'angle intérieur du bâtiment afin de desservir les deux ailes en équerre. Les tours d'escalier adoptent des formes différentes : les manoirs de Cardinal, Crémeur et Cosquer sont pourvus de tours circulaires, Villeneuve a une tour hexagonale et Porte-Calon une tour carrée. La forme circulaire est la plus usitée à cette époque tandis que la forme polygonale serait plus ancienne. Conformément aux manoirs bretons et contrairement aux manoirs normands, poitevins ou ligériens, les tours étudiées sont rarement ouvertes sur l'extérieur. L'entrée donnait directement dans la salle, sans transiter par la tour. Dépourvues de portes et percées de fenêtres très étroites, les tours sont quasi aveugles. Quelques aménagements se remarquent cependant. À Cardinal et à Villeneuve, on trouve par exemple une petite baie percée à la jonction de la tour et du corps de logis. Dirigée vers la porte d'entrée, elle pouvait faire office de judas. La tour de Villeneuve est également munie d'une petite maçonnerie rectangulaire en surplomb placée haut sur la tour de façon à défendre la porte d'entrée du manoir: il peut s'agir d'une fausse-bretèche, imitant les bretèches visibles le long des remparts de Guérande, près de la porte Saint-Michel. Ces fausses-bretèches se retrouvent sur de nombreux manoirs, tel que celui de Beauregard en Loir-et-Cher ou d'Argentelles, en Normandie.

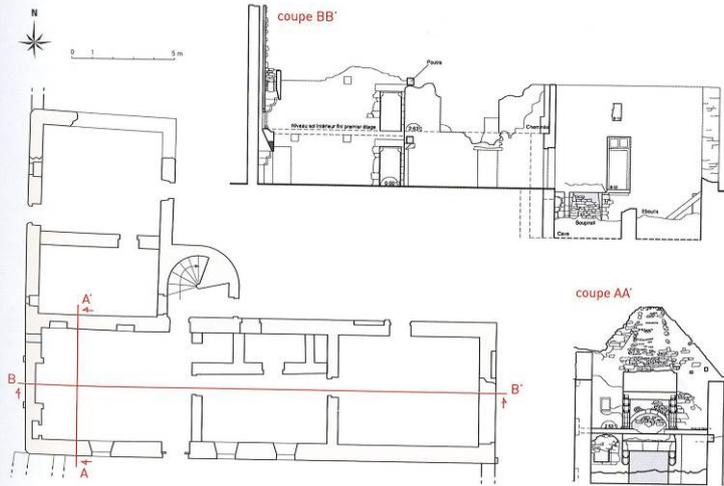
« De même que la tour d'escalier, les baies (portes et fenêtres) contribuent à animer la façade. Les baies d'origine - c'est-à-dire qui ne présentent pas de rupture avec l'assise - sont les plus ornées et situées sur les façades antérieures. Les façades postérieures présentent rarement des baies d'époque ; celles qui demeurent sont moins monumentales que sur la façade antérieure. [...] Les fenêtres ne sont pas toujours alignées, ce qui peut aussi bien signifier que l'alignement n'était pas une préoccupation majeure ou bien que les baies n'ont pas été construites à la même époque. Certaines fenêtres, de taille imposante, se distinguent par des ornements tels que les croisées, les linteaux en accolade et les linteaux sculptés. [...]

« Les acrotères, placés aux extrémités des pignons, évoquent les gargouilles qui ornent les édifices religieux par leur corps allongé et leur gueule béante. Ces sculptures, non percées, ne pouvaient évacuer les eaux de pluie mais elles protégeaient les murs du ruissellement. Elles évoquent quelquefois des visages humains, mais le plus souvent des animaux ou des figures fantastiques. À Cardinal, on distingue une tête de femme surmontée d'une coiffe plate nommée tortif. Il pourrait s'agir d'une figure protectrice. On observe aussi un lion à Villeneuve, un chien au Cosquer, une hyène à Porte-Calon et un agneau à Crémeur. La figure fantastique du dragon se retrouve trois fois [...]. On observe aussi au Cosquer une figure hybride, mi-femme mi-bête, sorte de sphinx. Les sculpteurs ont parfois joué sur les contrastes. Ainsi au Cosquer, un chien et un dragon sont placés aux deux extrémités d'un même pignon, opposant bienveillance et défense.

ORGANISATION EN PLAN DES MANOIRS

« Les manoirs étudiés présentent soit un plan allongé, soit un plan en L. Le plan allongé, rencontré aux manoirs de Kerpondarmes, Porte-Calon et Cosquer, présente une enfilade de pièces. Le nombre de ces pièces est variable.

Kersalio, Coupes et plan du logis, SCP Forest-Debarre, 2004.



Ci-dessus : relevé du manoir de Kersalio, par Forest-Debarre, 2004.

Ci-contre à droite, en haut : le manoir de Villeneuve

Ci-contre à droite, en bas : le manoir du Cosquer



Abstraction faite des logis postérieurs, on compte deux pièces à Kerpondarmes et deux à Porte-Calon (salle basse et cuisine en 1638). Un aveu de 1685 mentionne au Cosquer quatre pièces au rez-de-chaussé : salle basse, antichambre, cuisine et cellier. Crémeur, de plan très allongé, est composé de deux logis accolés l'un à l'autre et dont l'aménagement intérieur a été remanié. Il y est difficile de déterminer le nombre de pièces d'origine et leur usage.

« Le plan d'un manoir est loin d'être figé. Le manoir de la Porte-Calon passe par exemple d'un plan allongé à un plan en U lors de la construction de deux ailes en retour au XVII^e siècle, Les manoirs de Cardinal et de Villeneuve présentent quant à eux des plans en L. Ce type de plan est dans les deux cas le résultat de constructions successives. Ainsi, Villeneuve ne comprenait au départ qu'un logis peu élevé, abritant une pièce semi excavée surmontée d'une pièce en demi-étage et d'un grenier. Ce logis, étroit, fut complété par un second logis placé perpendiculairement. Ce dernier abritait la salle. Une pièce à feu, placée à l'arrière de la tour d'escalier, assurait la jonction des deux logis.

« L'évolution architecturale des manoirs est tributaire de campagnes visant à les remettre au goût du jour entre le XVII^e et le XIX^e siècle. Cette évolution peut se traduire par des transformations de structures et aussi par des adaptations moins coûteuses telles qu'une réorganisation de la distribution intérieure.

« La salle (ou **salle basse**) est la pièce la plus importante d'un manoir et la plus facile à identifier. La porte monumentale du manoir donne accès à la salle. La salle est le pivot autour duquel s'organisent les autres pièces. Elle peut avoir des dimensions imposantes. Les fenêtres de la salle sont les plus ouvragées du logis. Les autres fenêtres, éclairant des pièces plus petites, sont moins ornées en comparaison. »

NB : Le terme manoir réunit ici l'ensemble des habitats nobles (ou élitaires) du Moyen-Age au XIX^e siècle. Selon l'époque et l'architecture on parle de :

- **manoirs** du Moyen-Age au XVI^e siècle, lorsqu'ils sont caractérisés par une tour d'escalier hors-œuvre, des pignons débordants, des percements libres en façade, un vocabulaire décoratif gothique, etc.
- **logis seigneuriaux** de la Renaissance au début du XVII^e siècle, plus rares puisqu'ils sont issus de manoirs transformés mais intègrent l'escalier en-œuvre et développent un vocabulaire décoratif Renaissance
- **châteaux** à partir du XVII^e siècle, présentant une architecture classique en début de période (plan quadrangulaire, travées régulières...) et des formes plus éclectiques à partir de 1870 (pavillons, poivrières, style néo,...)

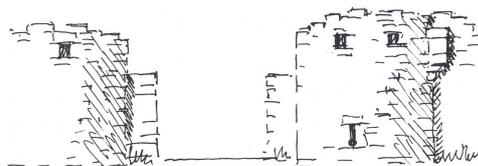
Ils sont aussi à distinguer selon leur programme :

- **grands domaines** incluant en plus du manoir proprement dit, une chapelle, une fuie, un moulin à vent (et même à eau comme à Kercabus), une ou plusieurs métairies ; il s'agit donc d'un ensemble de constructions composé d'une belle demeure et de ses dépendances, parfois de simples bâtiments d'exploitation agricole (la Jalousie,...).
- **manoir urbain** inclus dans la ville close ou ses faubourgs (Arloc, Hôtel Saint-Clair,...)
- **manoir de plaisance** avec quelques modestes dépendances (Drezeux, Colveux, Châteaumady,...).

Voici quelques exemples remarquables par périodes de réalisation (souvent superposées sur un même ensemble de constructions) :

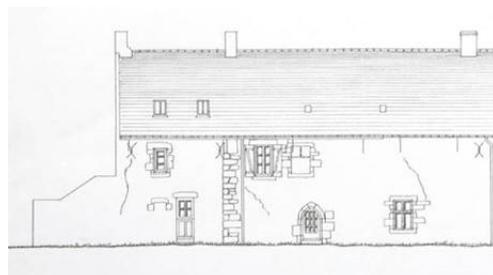
- Le Moyen Age marqué par un système défensif fait de mur d'enceinte et de tours d'angle avec ou sans créneaux, il existe encore quelques vestiges de ces fortifications à Careil, Cardinal et Tuloc.

Vestiges de fortifications au manoir Cardinal



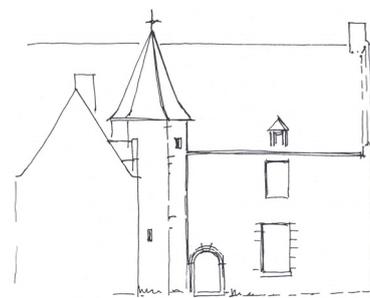
- La fin du XIV^{ème} siècle et le début du XV^{ème} siècle ; le manoir primitif de Kerpondarmes (dont la charpente a été datée en 2010 par dendrochronologie des années 1403-1419) présente 3 niveaux (rez-de-chaussée, étage carré et combles) et comportait à l'origine deux pièces en rez-de-chaussée, dont une salle basse chauffée, et deux pièces chauffées à l'étage (salle haute et chambre).

Manoir du début du XV^{ème} à Kerpondarmes, relevé Ph. Perron, source Inventaire



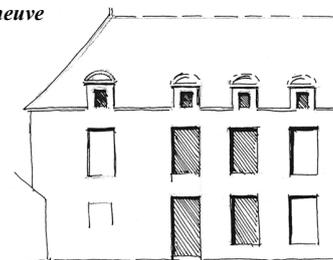
- Les XV^{ème} et XVI^{ème} siècles ; la plupart des manoirs semblent avoir déjà existé à cette période qui se caractérise par la présence de tourelles escaliers, murs pignons découverts avec gargouilles en bas de pente, porte principale et lucarnes ouvragées dont le décor sculptural évolue du style gothique au style Renaissance. Les exemples les plus remarquables sont les manoirs de Cosquer, Careil, Kercabus, Arloc, Saint-Nom, Porte-Calon, etc.. Au manoir de Villejames, fouillé en 2008, le logis primitif datant de la limite des XIV^{ème} et XV^{ème} siècles est profondément remanié à cette époque par la construction d'une nouvelle façade sur laquelle est accolée une tour escalier de plan circulaire, et d'une aile en retour.

Manoir de type XV^{ème}-XVI^{ème} à Villeneuve



- Le XVII^{ème} siècle et le début du XVIII^{ème} siècle caractérisés par des travées régulières surmontées de lucarnes dont la forme évolue progressivement. Les exemples les plus significatifs sont Coëstal (XVII^{ème}), l'hôtel Saint-Clair (XVIII^{ème}),...

Château de type XVII^{ème} à Coëstal



- La fin du XVIII^{ème} siècle et le début du XIX^{ème} siècle, relativement peu représentés, sont marqués par l'abandon des lucarnes et par une composition axiale de la façade marquée par un fronton. Le principal exemple est celui de Lessac.

Château de type XVIII^{ème} à Lessac



- La fin du XIX^{ème} siècle et le début du XX^{ème} siècle : il s'agit le plus souvent de remaniement de constructions plus anciennes. Certains éléments d'architecture ou de décor sont conservés ou reproduits (en particulier les lucarnes) mais la raideur de l'ensemble trahit en général son origine récente comme à Bissin, Crèmeur,... Dans cette dernière période, certaines constructions d'une architecture nouvelle sont assez proches de celle des villas qui se construisent sur la côte à la même époque, comme à Tesson, Kerroland,...

Château de type fin XIX^{ème} à Kerroland



4.3. HABITAT DES FAUBOURGS ET DES BOURGS

Ce chapitre traite principalement des constructions des faubourgs de la ville close et des bourgs de Saillé et de La Madeleine. Mais quelques constructions du même type peuvent être identifiées dans les villages du coteau et des marais salants.

Ces constructions sont d'une architecture plus riche et plus variée que celles qui se situent dans les hameaux et les villages. Elles ont en général été construites par des artisans, commerçants et bourgeois de professions diverses. Leur architecture de façade est plus facile à dater que celle des constructions plus modestes présentées dans le chapitre suivant.

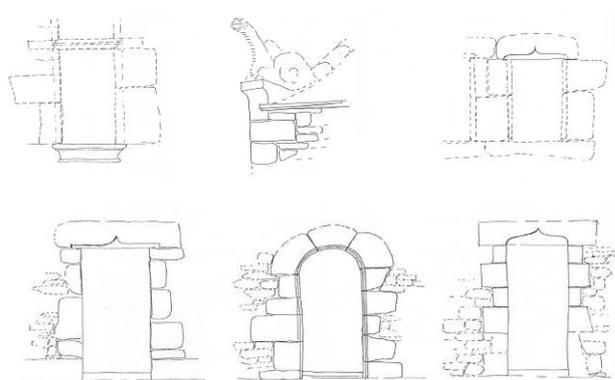
Nous les avons classées par périodes :

- constructions et vestiges d'architecture antérieurs au XVII^{ème} siècle,
- constructions des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles,
- constructions du XIX^{ème} siècle,
- constructions du début du XX^{ème} siècle.

* CONSTRUCTIONS ET VESTIGES D'ARCHITECTURE ANTERIEURS AU XVII^{ème} SIECLE

Hors la ville close et en dehors des manoirs, il n'existe guère de constructions témoignant pleinement d'une architecture antérieure au XVII^{ème} siècle.

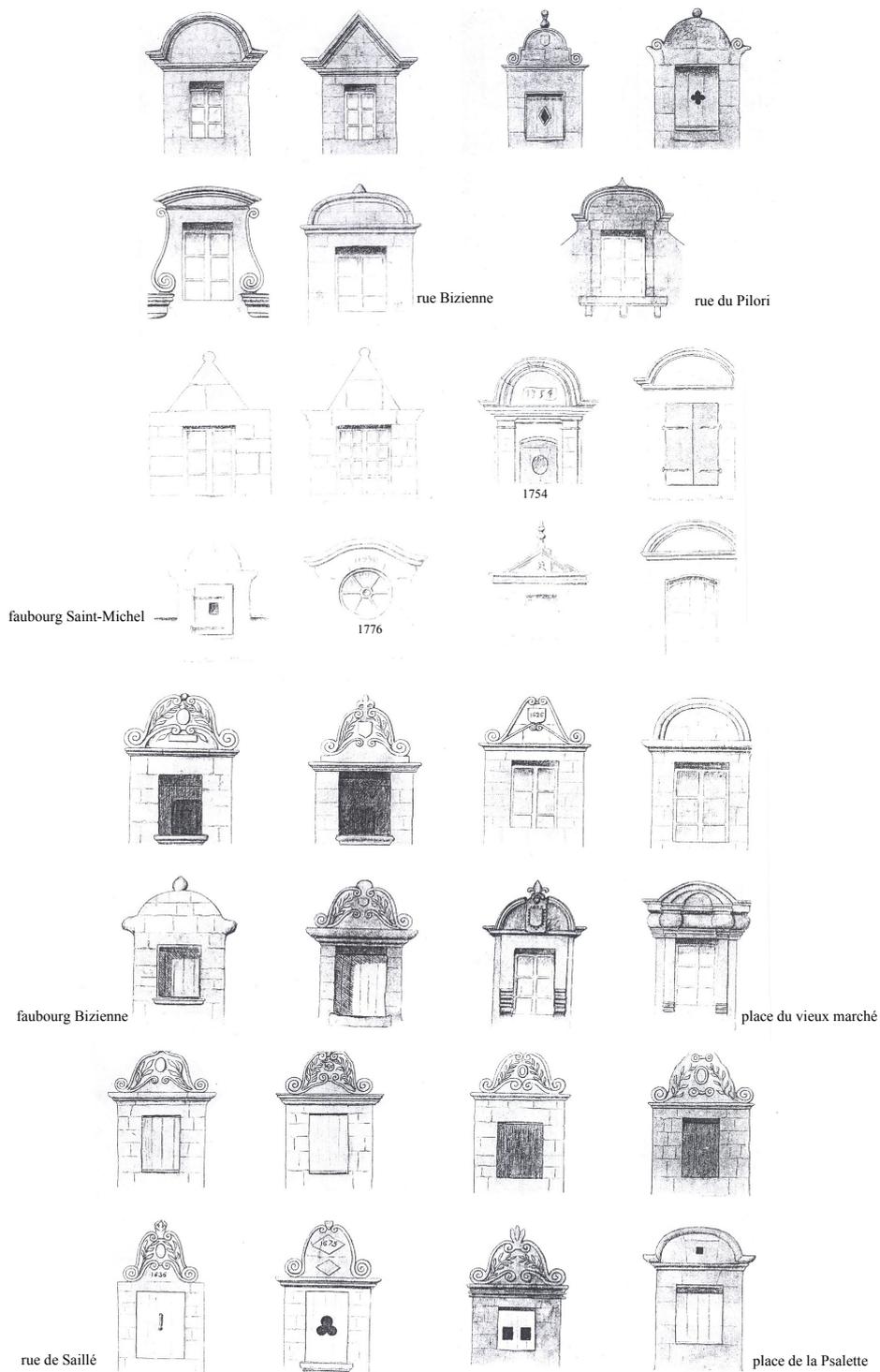
En revanche, de nombreux vestiges existent sur des constructions remaniées ; il n'est pas rare notamment de trouver des linteaux en accolade ou diverses pierres moulurées d'une époque antérieure à celle du reste de la construction. Dans certains cas, il ne s'agit peut-être que de pierres récupérées lors de la destruction d'une maison plus ancienne.



Saillé – Les n° 4, 6 et 8 rue du Four ne constituaient à l'origine qu'un seul et unique logis, probablement noble. Malgré la date portée de 1603, l'ensemble date plus probablement du XVI^e siècle comme semblent le suggérer les fenêtres à meneaux, l'encadrement mouluré de la porte, les pignons à crossettes sculptées et la factures des cheminées. Le n° 6 rue du Four a été très remanié dans les années 1960 (meneaux de fenêtres et autres éléments d'architecture en béton).

La période Renaissance est représentée à travers de nombreux vestiges sur les constructions des faubourgs, mais aussi dans quelques villages du coteau et des marais salants. Les lucarnes aux frontons particulièrement travaillés restent les principaux témoins de cette période, les nombreux modèles existants sur la commune ont été relevés par R.Orceau (planche de dessins en page suivante).

Dessins de R. Orceau en 1931 © Musée de Guérande



** CONSTRUCTIONS DE TYPE XVII^{ème} ET XVIII^{ème} SIECLES

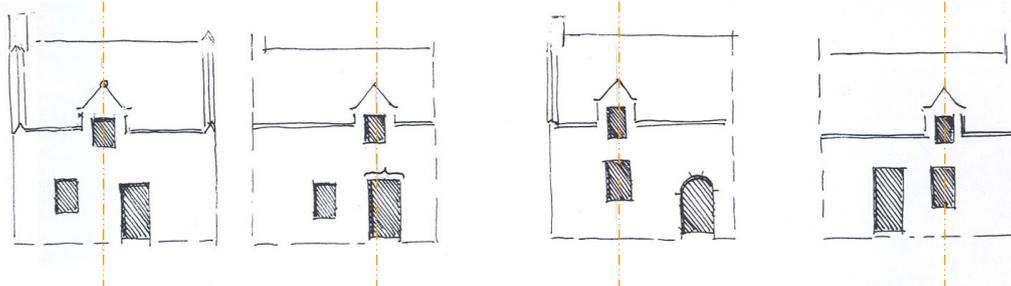
Malgré une certaine stagnation de l'économie, la ville affirme son caractère de centre administratif et religieux faisant vivre une population assez aisée qui va investir les faubourgs.

Les façades des maisons à étage sont composées d'une ou plusieurs travées de fenêtres surmontées d'une lucarne. Les grandes maisons sont composées de façon symétrique. Les plus petites sont de même type que les constructions des villages du coteau et des marais salants (étudiés au chapitre suivant) même si certaines étaient plutôt occupées par des artisans.



Grande liberté de percement sur une maison probablement d'origine plus ancienne

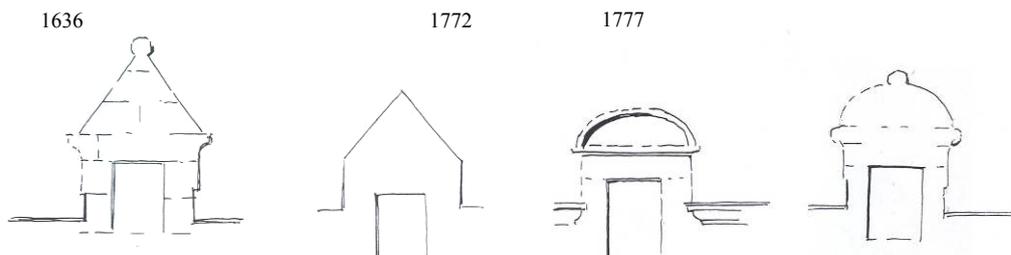
Maison plus riche marquée par une composition symétrique



Quand il s'agit de maisons plus modestes, la façade présente une grande liberté de composition à partir des trois éléments porte, fenêtre et lucarne, avec l'alignement ou non de deux éléments.

Les portes d'entrée sont souvent marquées par un arc de pierre alors que les linteaux des autres ouvertures restent horizontaux. Au XVIII^{ème} siècle, les linteaux sont parfois constitués d'un arc segmentaire sur l'ensemble des ouvertures y compris la porte d'entrée (régularité oblige).

Les formes des lucarnes restent assez variées, les plus modestes se contentent d'une simple expression de deux pans de toiture qui les couvrent ; ce motif de base est souvent enrichi par des crossettes et une boule en faitage. Les maisons plus riches optent pour les lucarnes à fronton bombé ou triangulaire plus conformes au modèle savant de l'époque.



Lucarne à fronton triangulaire terminée par une boule en faitage et des crossettes en partie basse

FAUBOURG SAINT-MICHEL



unique exemple de maison à encorbellement

façade probablement d'origine plus ancienne (liberté de percement)



rue du Guesny



lucarne datée 1771



façade symétrique datée 1777, rue Bizienne



lucarne datée 1777

FAUBOURG BIZIENNE



FAUBOURG SAINT-ARME



***** CONSTRUCTIONS DE TYPE XIX^{ème} SIECLE**

La période du XIX^{ème} siècle se caractérise par une standardisation des proportions et des matériaux de construction. La composition se régularise et tend autant que possible à la symétrie. Sur les maisons basses, la composition reste encore plus libre ; cette liberté s'exprime surtout dans la position de la lucarne au-dessus de la porte, au-dessus de la fenêtre ou dans l'axe de l'intervalle qui les sépare.

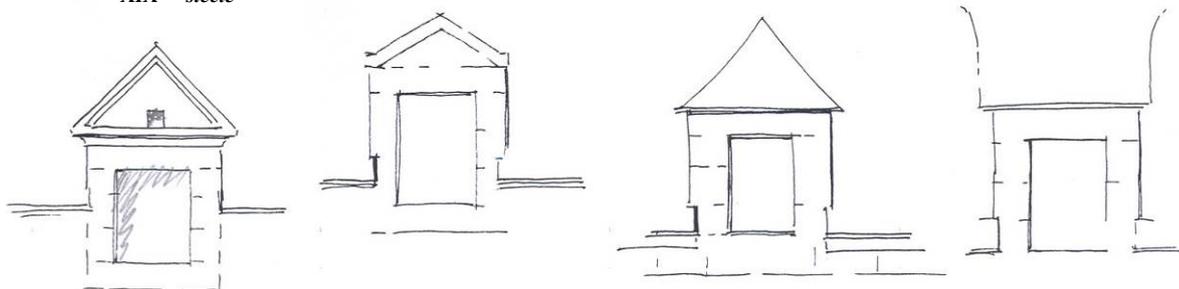
Les murs pignons sont systématiquement recouverts par la toiture, et les souches de cheminées, de plan rectangulaire sont construites en briques industrielles. Les linteaux des portes et des fenêtres sont droits et les encadrements présentent des assises de pierres régulières qui forment saillie sur le nu de la façade. Cette saillie forme en général un simple bandeau ; elle peut aussi affirmer le harpage régulier des pierres. Ce dernier cas est plus récent et sera parfois remplacé à partir de la fin du XIX^{ème} siècle par un appareillage de briques industrielles.



Fronton triangulaire simple petites dimensions probablement début XIX^{ème} siècle

Lucarne à croupe dite « capucine »

Lucarne rampante



Les formes courbes du fronton de lucarne disparaissent au profit de diverses déclinaisons de la forme triangulaire : on trouve aussi des lucarnes à croupe dite « capucine » et des lucarnes de type « chien assis » plus économiques.

La fin du XIX^{ème} siècle est marquée par l'apparition d'une architecture éclectique qui s'exprime principalement sur les grandes maisons bourgeoises construites en arrière de l'alignement de la rue qui restent masquées par un mur surmonté d'une grille.

FAUBOURG SAINT-MICHEL



boulevard du Nord



« pavé » de Beaulieu



rue du faubourg Saint-Michel

FAUBOURG BIZIENNE



rue des Peupliers – Saint-Michel

FAUBOURG SAINT-ARMEL

**** CONSTRUCTIONS DU DEBUT DU XX^{ème} SIECLE

Beaucoup de constructions témoignent de l'évolution des modes de construction qui a marqué cette époque : des chaumières ont souvent été recouvertes en ardoise (avec ou sans changement de pente) ou agrandies, divers détails de brique voire de béton ont pris place sur d'anciennes constructions au fur et à mesure de leur transformation.

APPARITION DE LA BRIQUE

Présente dès la seconde moitié du XIX^{ème} siècle sur certains communs de grandes propriétés, l'usage de la brique se diffuse surtout au début du XX^{ème} siècle. Fabriquée localement (à Saint-Joachim, Herbignac...), elle est utilisée pour réaliser certains détails de construction (souche de cheminées, corniche, encadrement de fenêtre...) ; elle permet diverses expressions décoratives. Son emploi reste cependant beaucoup plus limité que dans le reste de la région.



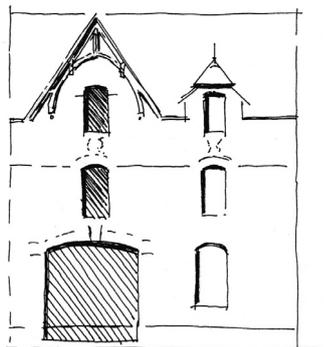
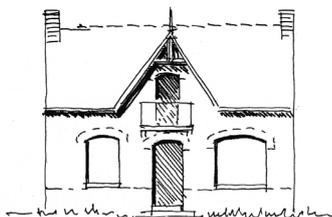
faubourg Sainte-Anne

faubourg Saint-Michel



INFLUENCE BALNEAIRE ET ARCHITECTURES ATYPIQUES

Cette catégorie concerne un nombre très limité de constructions mais leurs architectures, en rupture totale avec celles des constructions voisines (volume, matériaux), en font des éléments très présents dans le paysage urbain ; la qualité de leur architecture n'est malheureusement pas toujours à la hauteur de leur situation urbaine.



faubourg Sainte-Anne

faubourg Saint-Armel – rue de Bel

CONSTRUCTIONS DE L'APRES-GUERRE ET DES TRENTE GLORIEUSES

Cette dernière catégorie concerne de nombreuses constructions qui caractérisent toutes les extensions urbaines et les quartiers récents aux abords de la ville close mais aussi des villages et des écarts.

Jusque dans les années 1980, les maisons individuelles peuvent se diviser en deux types :

- la maison d'aspect urbain avec souvent un garage au rez-de-chaussée et pièces habitables à l'étage ;
- la maison «néo-bretonne», avec murs pignon et frontons de lucarne débordants, enduit blanc, linteaux de granit, arc en plein cintre sur la porte d'entrée...,

Si ces constructions sont relativement standardisées pour ce qui concerne les matériaux employés et la distribution intérieure, elles peuvent présenter un intérêt urbain notamment pour leur implantation, parfois très cohérente avec le tissu ancien, ou bien pour la formation *ex-nihilo* de séquences de qualité, où les clôtures et la présence du végétal jouent un rôle de premier plan.

4.4. HABITAT DES VILLAGES ET DES HAMEAUX

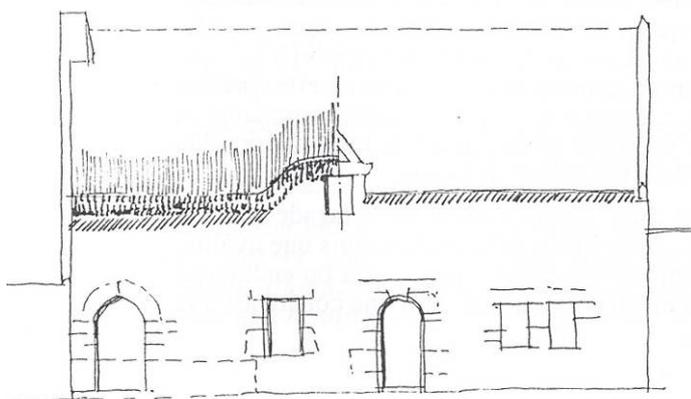
Les constructions vernaculaires se définissent à la fois par leur programme adapté au type d'activités que pratiquaient leurs occupants (agriculture, saliculture, artisanat, etc.) et par les matériaux de constructions issus des ressources locales (pierre, argile, bois, roseaux, etc.). Mais depuis longtemps ces modestes constructions se sont enrichies de l'apport de matériaux extérieurs (ici l'ardoise puis la brique) ainsi que de décor et de dispositions architecturales nouvelles manifestant la richesse et l'ouverture d'esprit de leur propriétaire.

Les guides touristiques identifient les constructions de la presqu'île Guérandaise selon **deux archétypes** : la chaumière associée aux paysans et les maisons des villages du coteau et des marais salants associées aux paludiers. Cette approche un peu caricaturale permet d'identifier une bonne partie du patrimoine le plus ancien, mais nécessite d'être nuancée. Le chaume était, en effet, traditionnellement employé en couverture aussi dans les villages du coteau et des marais salants. De même, des maisons rurales abritaient en cohabitation des bestiaux autant en bordure des marais salants que sur le coteau et dans l'arrière-pays. De plus, de nombreuses constructions plus récentes et néanmoins intéressantes échappent à ces deux catégories de typologie : il s'agit en général d'évolutions de la chaumière qui seront traitées dans le chapitre correspondant.

* LES MAISONS DITES BRIERONNES

La couverture en chaume est aujourd'hui la forme emblématique de l'habitat Briéron. De nombreuses chaumières se situent en effet dans le Nord-Est de la commune en direction du marais de Brière. A l'origine, ces constructions étaient répandues sur toute la commune (et l'ensemble de la région) comme en témoignent encore divers exemples isolés même au sein de villages aux abords des marais salants. De nombreuses constructions portent d'ailleurs les traces du passage de la toiture en chaume à la toiture en ardoise. Cette modification est souvent visible dans le mur pignon qui porte les traces de reprises de maçonnerie liées à une modification de la pente de toiture.

Selon l'inventaire mairie, on dénombre aujourd'hui plus d'une centaine de couvertures en chaume sur la commune.



Exemple assez fréquent de remplacement du chaume par une toiture en ardoise



Bouzaira



Bouzeray



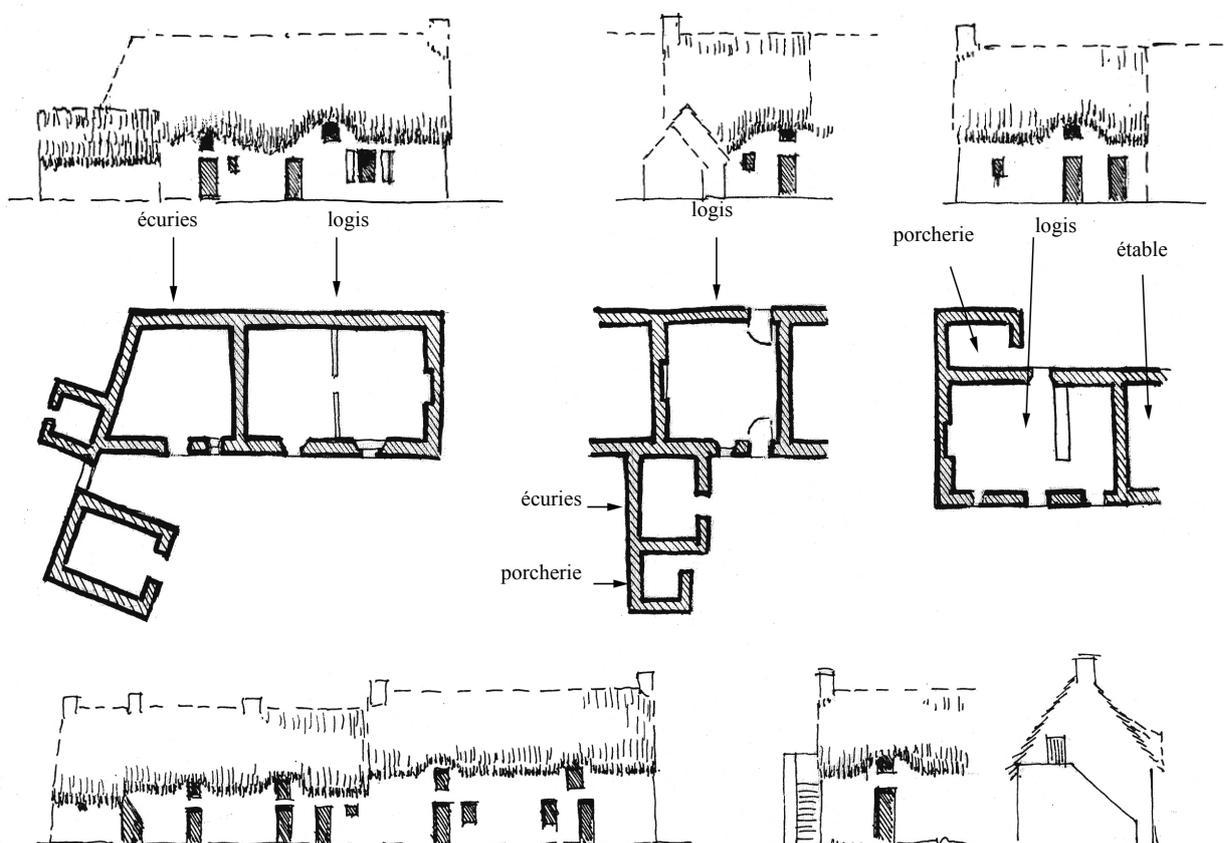
Les chaumières sont composées à partir d'un logis souvent prolongé par une étable, auquel viennent s'adosser des bâtiments secondaires de moindre hauteur. Ces constructions annexes sont couvertes soit par un prolongement des versants de toiture soit par une toiture indépendante.

La toiture est portée par une charpente souvent rudimentaire : des pannes formées de perches de bois à peine équarries portent, le plus souvent, de mur à mur ; la construction d'une véritable ferme (élément de charpente triangulé) intermédiaire ne s'impose que pour les plus grands logis.

La liaison toiture-pignon est en général traitée en pignon découvert avec pierres chevronnières appareillées, terminé en partie basse par une crossette, et en partie haute par la souche de cheminée qui présente un fruit marqué. Sur les modèles anciens, la toiture présente des coyaux pour le rejet de l'eau de pluie.

L'importance des programmes de constructions est très variable depuis le modeste logis d'environ 5 mètres de façade (une portée de panne) à la grande ferme (métairie) constituée souvent de plusieurs logis prolongés par une grange ou une étable présentant une façade de 20 à 30 mètres. Mais la différence entre ces programmes est souvent peu perceptible dans la mesure où les constructions modestes sont ordinairement assemblées entre elles sous forme de rangées d'habitations dont la dimension peut excéder celle des plus grandes métairies.

La façade présente des percements étroits, et, dans les modèles les plus anciens, une seule porte d'entrée (commune aux hommes et aux animaux) au linteau arrondi. Le plan se compose d'un logis et d'une petite pièce pour l'étable par laquelle souvent une échelle permettait d'accéder au grenier. Les hommes et les bestiaux pouvaient aussi cohabiter dans une même pièce, séparés par une cloison légère.



** LES MAISONS DES VILLAGES AUX ABORDS DES MARAIS SALANTS

La maison dite « de paludier » présente des formes relativement proches de la maison de pêcheur que l'on rencontre sur le littoral atlantique breton. Guérande se situant vraiment entre le pays de bocage et le littoral, il n'est donc pas étonnant de trouver ce « télescopage » entre architecture du littoral et architecture briéronne de l'arrière-pays.

Ces constructions ont pour principale caractéristique d'être regroupées en villages relativement denses :

- la parcelle de terrain est entourée de murs ou murets aux hauteurs diverses pour protéger le potager du vent ;
- le volume construit occupe souvent la totalité de la largeur de la parcelle, le logement est ainsi situé en « espace tampon » entre la route ou rue (desserte principale) et le potager.

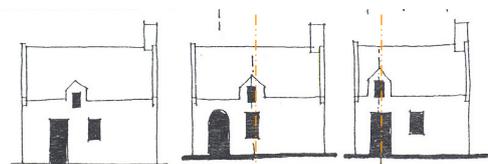
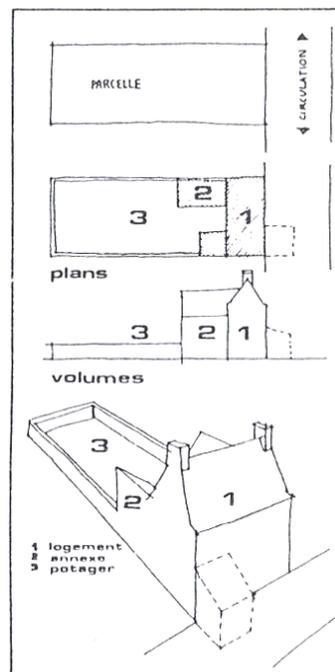
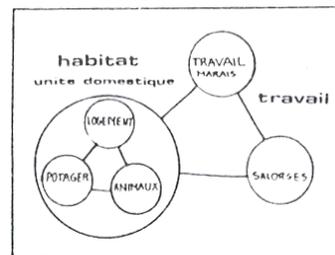
Le modèle de base n'a qu'un rez-de-chaussée surmonté d'un grenier avec lucarne ; mais il existe des maisons à un étage en plus du grenier. La maison à étage était un signe extérieur de la richesse de ses habitants : ce type de construction, absent dans la partie nord de la commune, est probablement à mettre en relation avec la prospérité de l'activité saunière aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles.

La présence d'un foyer au rez-de-chaussée permet de déterminer l'habitabilité de la pièce et indique vraisemblablement que la salle commune s'y trouvait. Dans ce cas, la destination des pièces de l'étage reste à définir, l'existence d'un deuxième foyer pouvant correspondre à de multiples modes d'habitation (cohabitation de plusieurs générations ou branches de la famille, voire d'une famille et de sa domesticité).

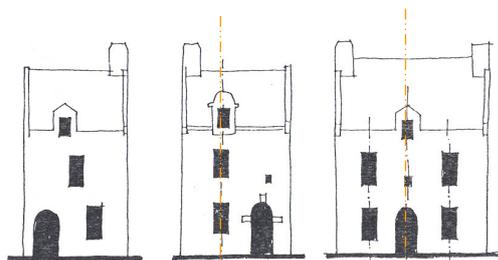
Ces maisons sont construites en moellons de pierres souvent blanchis à la chaux. Parfois un volume annexe est accolé à la façade côté rue.

Les formes et décors de ces maisons restent souvent les principaux éléments de datation ; ils évoluent de la même manière que pour les maisons de bourg et faubourg. Quelques traces de constructions antérieures au XVII^{ème} siècle existent encore ; les vestiges anciens se limitent à quelques pierres de réemploi intégrées à une composition plus récente. Epoque prospère du commerce du sel, le XVII^{ème} siècle est la période la plus représentée dans les constructions mais beaucoup ont été largement remaniées. Des constructions de nature assez semblable ont été réalisées tout au long du XIX^{ème} siècle et même au début du XX^{ème} siècle avec parfois des encadrements de briques. Les compositions des façades sont très souples pour les maisons basses, et plus régulières pour les maisons à étage. Les lucarnes sont de petites dimensions.

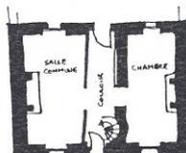
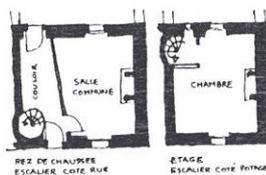
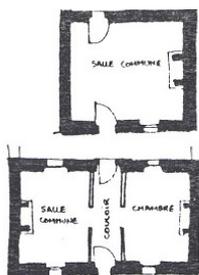
Dans les villages les plus importants, il existe un certain nombre de constructions plus cossues dont l'architecture se réfère plus à celle des bourgs et faubourgs. Inversement, ces maisons trouvent leur réplique dans les faubourgs où elles abritent une population d'ouvriers et d'artisans.



MAISON BASSE



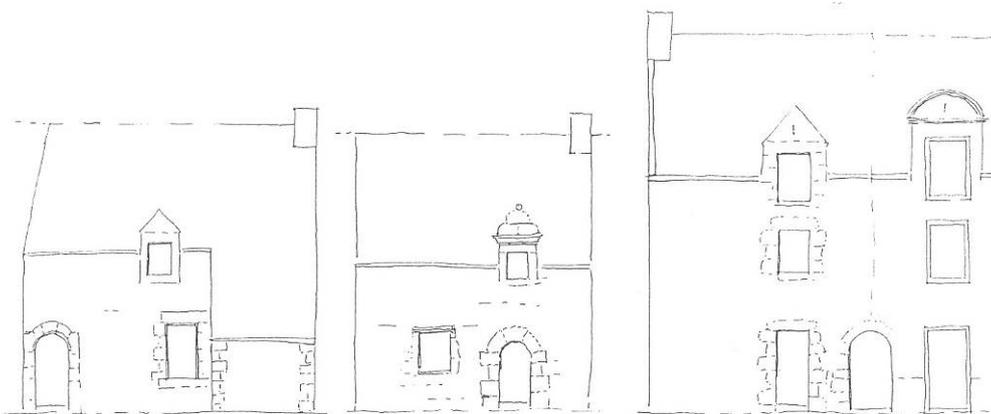
MAISON HAUTE



Dessins extraits de la fiche « Habitat traditionnel des marais salants »



SAILLE



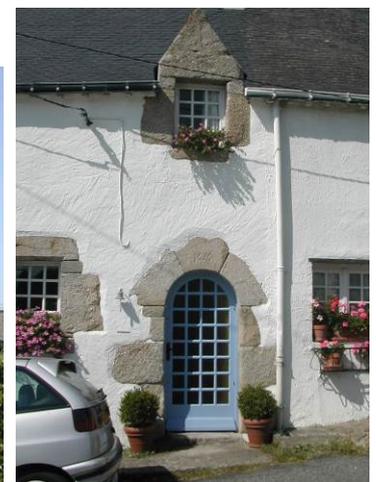
MAISONS BASSES

- composition libre de la façade
- souche de cheminée de section carrée
- porte d'entrée en plein cintre,
- lucarne de petites dimensions

MAISON HAUTE

- superposition des ouvertures
- lucarnes de plus grandes dimensions

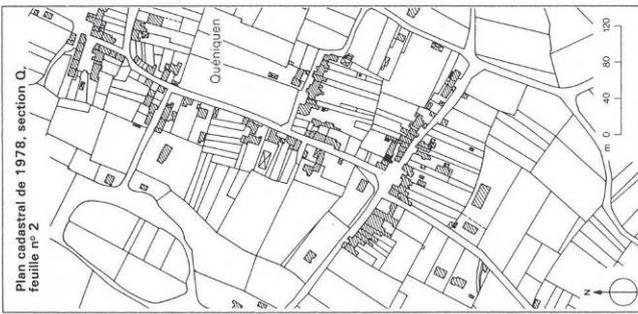
QUENIQUEN



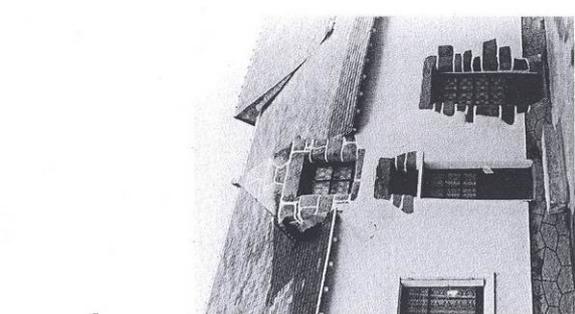
EXTRAIT DE L'ARCHITECTURE RURALE FRANÇAISE

Corpus des genres, types et des variantes, Daniel Le Couëdic – Jean-René Trochet

Musée National des arts et traditions populaires © Berger-Levrault éditeur, 1985.

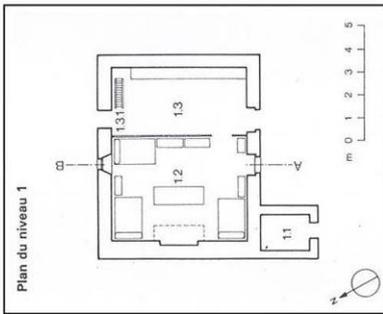


Plan cadastral de 1978, section Q1, feuille n° 2



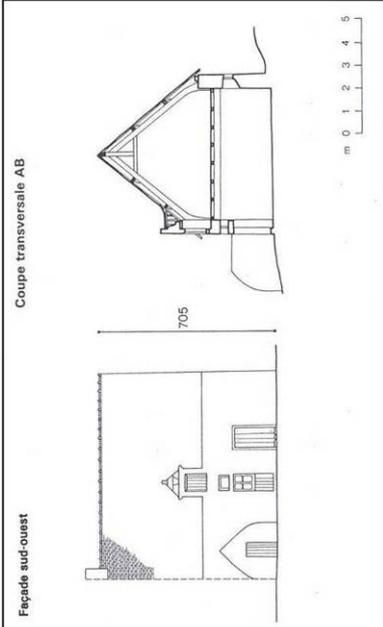
Habitat-exploitation

Détail de la façade sud-ouest, état en 1981



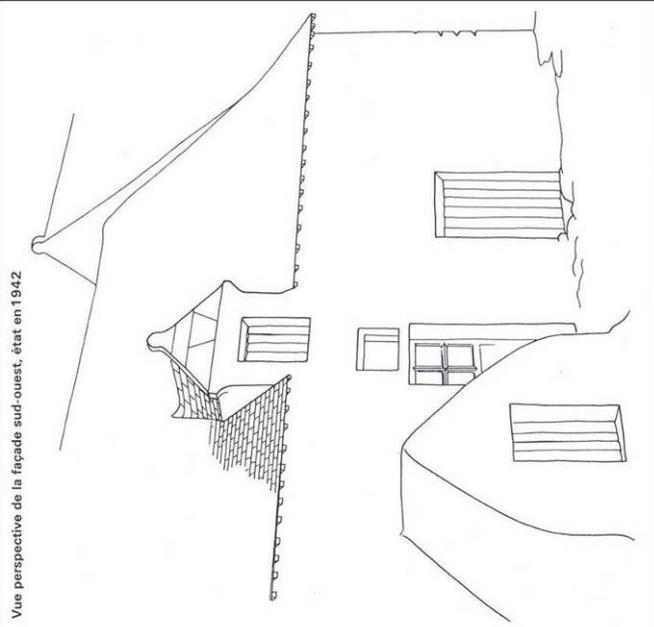
Plan du niveau 1

1.1. porcherie
1.2. salle commune
1.3. étable
1.3.1. accès au niveau 2

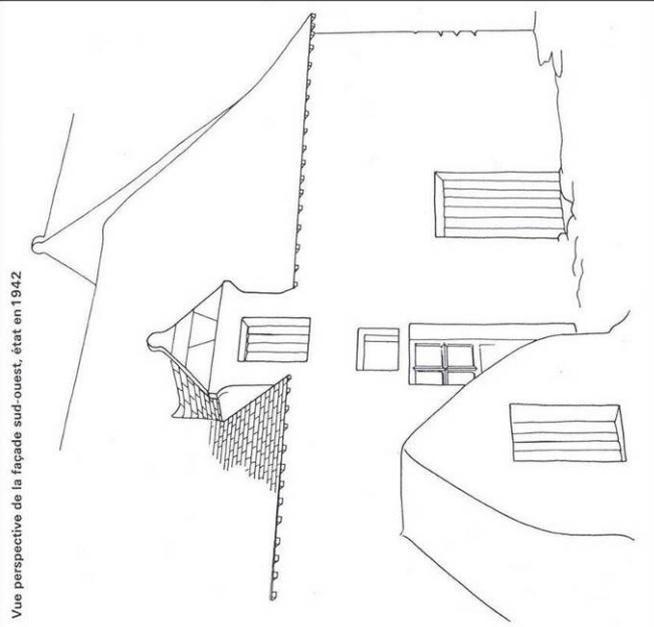


Coupe transversale AB

705



Façade sud-ouest



Vue perspective de la façade sud-ouest, état en 1942

Plan du niveau 1

1.1. porcherie
1.2. salle commune
1.3. étable
1.3.1. accès au niveau 2

Coupe transversale AB

1. salle commune
2. resserre, fenil ou pailler

un vantail en bois plein. Au second niveau, sur la façade sud, lucarne pendante, à pignon découvert, pourvue d'une porte en bois plein.

Feu-eau : dans la pièce d'habitation, se trouve une cheminée dont l'âtre est enfermé dans une sorte de placard; la hotte et le conduit sont en pierre; la souche surmonte le pignon nord-ouest. Il n'y a pas de puits et, en raison de la rareté de l'eau douce, l'eau de pluie est recueillie par des jattes en terre placées sous les gouttières.

Escaliers : échelle; à l'extérieur, une marche en pierre, devant la porte de la pièce d'habitation.

Surfaces intérieures : sol en terre battue, au premier niveau, parquet au second. Au premier niveau, cloison en planches.

Éléments de décor : néant.

Observations particulières : néant.

4. Historique

L'exploitation figure au cadastre de 1819 et pour rait, comme ses voisines, dater du XVI^e siècle. Depuis la première enquête, la soue à porc a disparu et la maison sert aujourd'hui de résidence principale.

1. Situation

Commune : nombre d'habitants en 1976 : 6 804; 1936 : 6 163; 1975 : 8 001. Le territoire de cette commune côtière est, pour le plus, occupé par les marais salants. L'occupation de ces derniers constitue une bonne partie des ressources locales.

Maison : l'exploitation est située au village de Quénouhen, à un kilomètre au sud-ouest du chef-lieu communal, et appartient à une rangée de trois bâtiments.

Mode de faire-valoir : faire-valoir direct.

une échelle placée dans l'étable, sert au stockage des pommes de terre et des oignons. Accolée et perpendiculaire au mur sud de l'habitation, une petite construction, en tas de charge, abrite la soue à porc.

3. Construction

Fondations et murs : reposant directement sur le rocher affleurant, les murs sont à double parement en moellons de granulite liés au mortier de terre et sont recouverts d'un badigeon. La soue est en pierre de taille.

Toiture-charpente : bit à deux versants, de 50° de pente, portés par des fermes de comble à surcroît; arbalétriers courbes dans leur partie inférieure. A la soue à porc, voûte brisée construite en tas de charge.

Couverture : le bâtiment principal est couvert en ardoises d'Angers; la soue par l'extrados de la voûte.

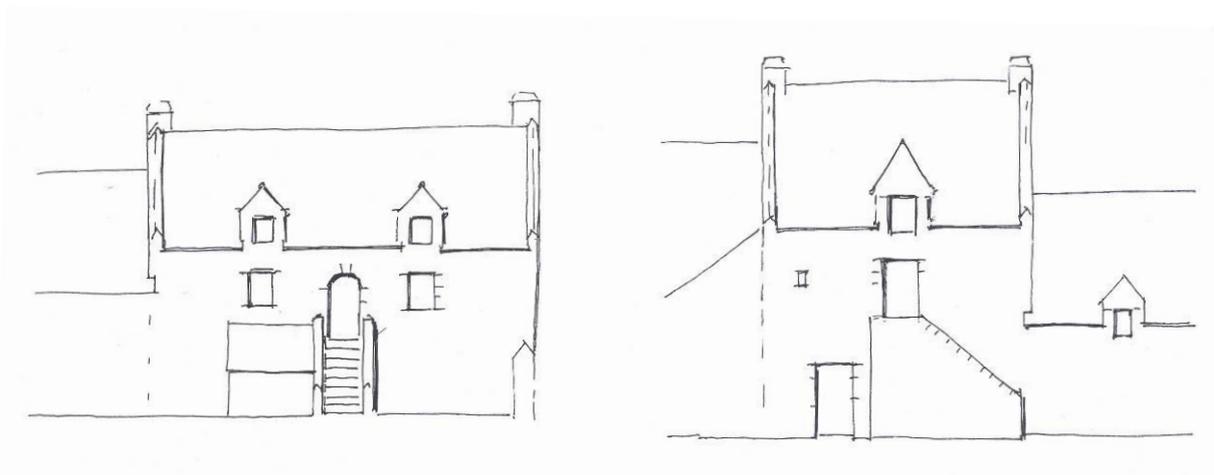
Bois : encadrements en pierre de taille; linteaux en polychrome et jambages harpés. Porte de l'habitation à un vantail vitré, surmontée d'une petite fenêtre oblongue. Portes de l'étable et de la soue à

*** LES MAISONS A ESCALIERS EXTERIEURS

Une dizaine de maisons de ce type sont encore visibles à Clis, d'autres existent à Saillé (rue basse), au Requer et à Queniquen. Ce sont des maisons construites sur un rez-de-chaussée habité ou utilitaire qui pouvait abriter un cellier (avec pressoir ?), ou plus rarement une écurie ou une étable. Dans ce deuxième cas, la pièce du rez-de-chaussée est dépourvue de foyer. L'étage est accessible par un escalier extérieur parallèle ou perpendiculaire à la façade.

Les recherches de l'Inventaire ont démontré que plusieurs de ces constructions résultent de la surélévation de maisons de plain-pied et que l'escalier extérieur correspond parfois à un aménagement postérieur de l'accès à l'étage venant modifier la distribution en rez-de-chaussée.

La présence d'un escalier extérieur souligne l'aspect monumental du logis et peut participer de la composition de façade, notamment dans l'affirmation d'une symétrie ou dans la répétition d'un module au sein d'une rangée.

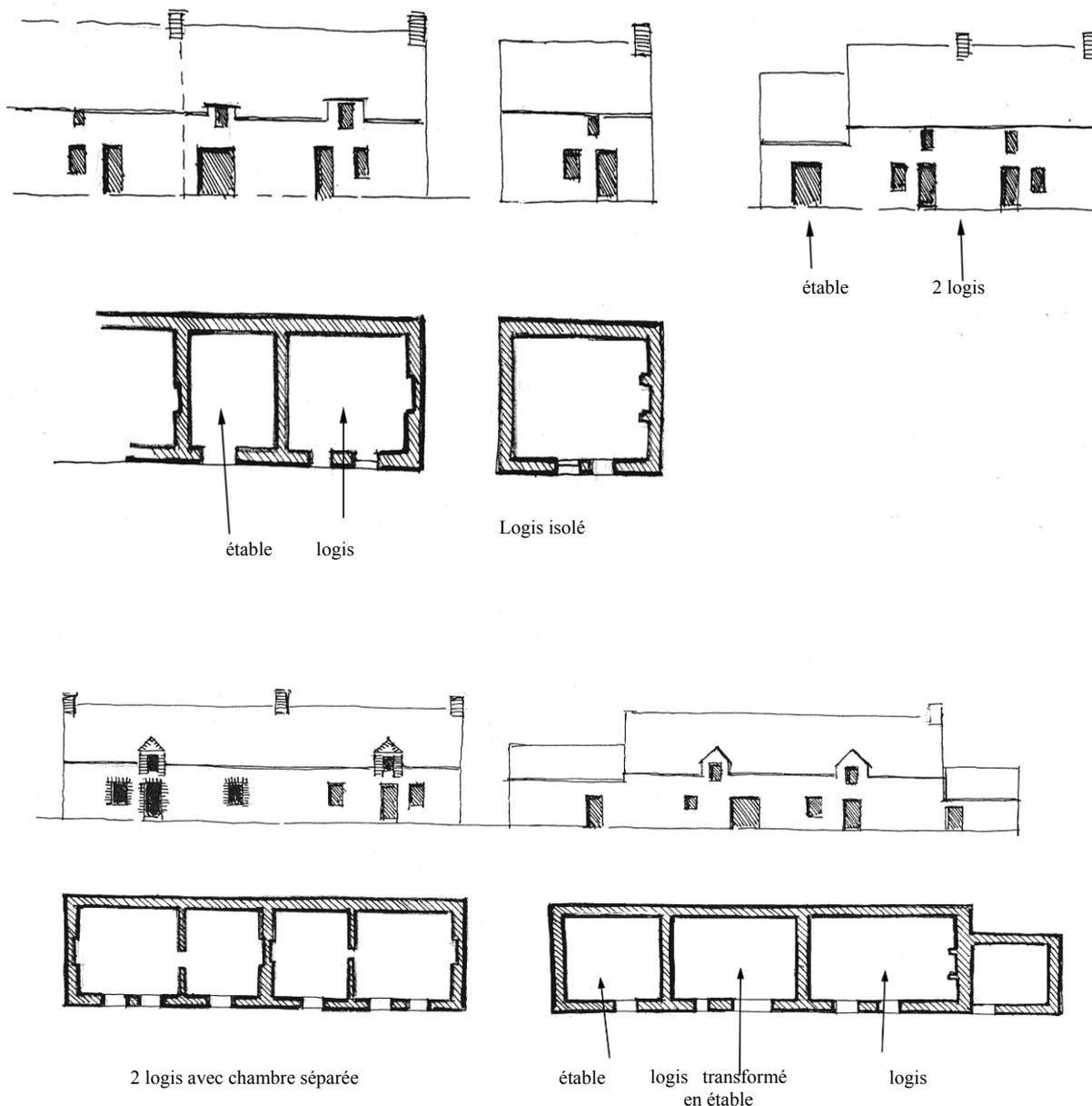


Maisons sur cave avec escalier extérieur à Clis



**** EVOLUTION DU XIX^{ème} SIECLE

Dès la fin du XIX^{ème} siècle, le chaume semble abandonné pour les constructions neuves. Ces constructions adoptent une couverture en ardoise, parfois même en tuile mécanique. Les toitures viennent recouvrir les pignons. Les souches de cheminée et parfois les lucarnes ou les encadrements de baies sont réalisées en brique industrielle.



4.5. MOULINS A VENT ET A EAU

Les moulins sont souvent des constructions inhérentes à un grand domaine : au Moyen Age, un tiers des manoirs en possédait au moins un. Le cadastre napoléonien figure environ 28 moulins à vent, de nouveaux moulins ont été créés au cours du XIX^{ème} siècle ; on en dénombre 15 aujourd'hui.

Les moulins à eau étaient rares sur la commune : seulement 3 ont existé (à Cardinal, à Crémeur et à Kercabus) et ont été abandonnés dès l'époque moderne.

* LISTE DES MOULINS RECENSES

▪ figurant sur le cadastre napoléonien (28) :

- les 7 « moulins de la Place », dont un seul demeure
- le moulin du Bout de la Rue, toujours existant
- les 2 moulins du Parc, disparus
- le moulin de Colveux, toujours existant
- le moulin de Beaulieu, toujours existant
- le moulin de Cramaguet
- le moulin de Crémeur
- le moulin de Cardinal, aujourd'hui en ruines
- le moulin de La Mothe (Clis), aujourd'hui en ruines
- le moulin de Drezeux
- le moulin de Lessac, disparu
- le moulin de Careil
- les 3 moulins de Saillé, un seul demeure (sans toiture)
- Kercabus : moulin à vent (en ruines) et un moulin à eau
- le moulin de Kercassier
- le moulin de Brantonnet
- le moulin de Treveday
- le moulin de Bézans
- le moulin de Trévaly

▪ existants aujourd'hui (15) :

- le « moulin de la Place »
- le « moulin du Bout de la Rue »
- le moulin de Colveux, aujourd'hui habité
- le moulin de Beaulieu, aujourd'hui habité
- le moulin de Drezeux, rénové
- le moulin de la Mothe (Clis), en ruines
- le moulin de Trévaly (Clis), habité
- le moulin de Crémeur, aujourd'hui classé MH et connu sous le nom de « *Moulin du Diable* » (restauré en 1972)
- le moulin de Bouzeray, aujourd'hui habité
- Kercabus : un moulin à vent, en ruines et un moulin à eau
- le moulin de Kerbironné (1854), aujourd'hui habité
- le moulin de Careil, aujourd'hui habité
- le moulin de Saillé
- la minoterie située à l'extrémité Sud de la commune, construite en 1832 (*moulin de la Bôle*).
- le moulin de Kervrenel, aujourd'hui dénaturé par une rénovation qui l'a transformé en construction basse (habité).



A partir de la fin du XIX^{ème} siècle, les moulins à vent ont été progressivement remplacés par des minoteries (souvent sur le même site) ; aujourd'hui, beaucoup de ces minoteries ont à leur tour disparu, la culture du blé ayant beaucoup diminué au profit de l'élevage et des cultures qui y sont liées. Il faut cependant noter que quelques moulins à vent ont encore tourné pendant la dernière guerre et même quelques années après. Les moulins encore visibles peuvent se diviser en différentes familles suivant leur architecture :

- les **moulins « turquois »** apparaissent probablement au cours de la seconde moitié du XII^{ème} siècle. Aujourd'hui ils n'en subsistent que les pieds maçonnés (ou « masses ») de forme tronconique ou cylindrique sur lesquels étaient posées les cages en bois portant les ailes. La seule masse conservée est celle du moulin de Tréveday.
- dès la fin du XIV^{ème} siècle, les **moulins « petit pied »** (Crémeur, Kercabus, Colveux, Cardinal, ...), remplacent progressivement les moulins turquois. Il s'agit probablement de moulins banaux, propriété du seigneur du lieu qui percevait une redevance sur le blé moulu. Celui-ci avait probablement à cœur de réaliser une construction représentative de son pouvoir ce qui peut expliquer la riche décoration de certains de ces moulins, comme celui de Crémeur. Le rétrécissement de la base peut correspondre à diverses raisons : possibilité de faire le tour du moulin à l'abri des ailes, meilleur écoulement du vent, sans compter une évidente recherche esthétique. Si la machinerie est parfois renouvelée, certains de ces moulins restent en activité jusqu'au XIX^{ème} siècle.
- les **moulins « grosse tête »**, comme celui de Careil, correspondent en général à une surélévation d'un étage pour installer le mécanisme Berton qui fait apparaître des ailes spécifiques à la moitié du XIX^{ème} siècle ;
- les **moulins-tours** à fût droit sont en règle générale plus récents, ils datent pour la plupart du XIX^{ème} siècle (moulins de Saillé, de la Place et de Colveux).

Le mécanisme «Berton» constitue l'ultime perfectionnement de la meunerie à voile qui permettait, en particulier, une régulation automatique de l'orientation des ailes et de leur vitesse de rotation. Les ailes étaient composées de lattes de bois et non plus de voiles, les lattes se déployaient plus ou moins selon la force du vent.

A de très rares exceptions près (Kercabus, Drézeux, Beaulieu, etc.), les mécanismes ont entièrement disparu. Le coût des travaux à engager et le fait que ces moulins appartiennent tous à des privés rendent difficile l'intervention des communes et des associations. Pourtant, ces moulins jouent encore un rôle important dans la perception des paysages et il est urgent d'intervenir pour les sauvegarder.

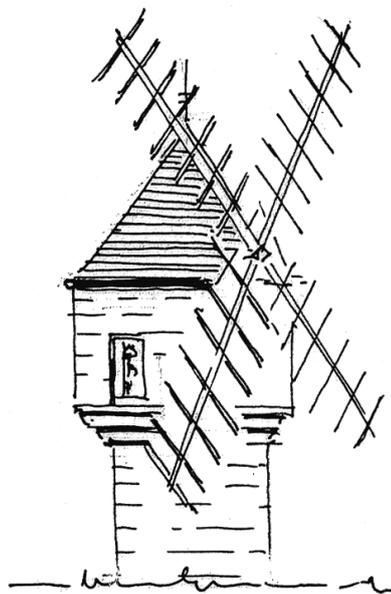


Moulin turquois de la région nantaise, tableau de Lambert Doomer, 1645. Source Inventaire.

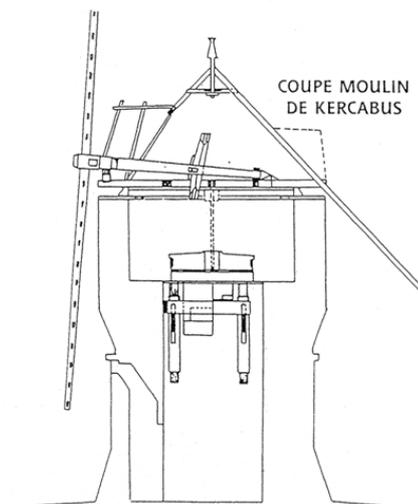


Moulin « grosse tête » de Careil. Source Inventaire.

**** MOULINS « PETIT PIED »**



*Moulin de Crémeur (classé MH) – Photos 1971
Base de données images (Mérimée) de la DRAC*



*Moulin de Kercabus – Photos 1971 base
données images (Mérimée) de la DRAC*



Moulin « petit pied » de Drezeux



Moulin à fût droit de Saillé



Moulin « grosse tête » restauré à Careil



Moulin « petit pied » de Cardinal - en ruines



Moulin de Bouzeray



Moulin à fût droit de Trévaly

4.6. LE PETIT PATRIMOINE

Les croquis présentés sont extraits de l'étude « Typologie et dynamique des paysages de Brière » réalisée par AUP et Phytolab en 2002.

* FOURS A PAIN

Les fours à pains se divisent en deux types : le **four isolé**, privé ou collectif, et le **four accolé** à une construction d'habitation. Dans les pays de l'ouest, le premier caractérise le nord de la Loire alors que le second est de règle au sud. Cette division supporte cependant quelques nuances. La tradition du four isolé prend probablement sa source dans le four banal, propriété du seigneur et dont l'usage (obligatoire) est soumis à une redevance. Au cours des siècles, ces fours ont parfois été rachetés par les villageois, et ce privilège est aboli par la Révolution. Aujourd'hui les fours isolés ont encore souvent un statut de four commun, mais bon nombre d'entre eux ont été construits par un propriétaire privé pour son propre usage ou l'usage des habitants d'une métairie lui appartenant. Il faut aussi noter que les avatars des échanges de terrains ont parfois placé un four commun sur une propriété privée.

D'une manière générale, ces fours sont situés à quelques dizaines de mètres des habitations (probablement par mesure de sécurité), en général à l'est ou au nord, et ils sont souvent proches d'un puits, d'un lavoir ou d'une mare. Ces quatre éléments se trouvent parfois encore réunis comme à Bouzaire. Certains villages possèdent plusieurs fours de statuts divers comme à Brézean. L'observation des plans napoléoniens nous montre que ces fours étaient autrefois beaucoup plus nombreux.

Ces fours sont tous construits sur le même principe : un âtre voûté, entouré d'une maçonnerie de pierre et isolé par une masse de terre ; l'âtre est chauffé de l'intérieur avec des fagots de petits bois, puis les cendres et braises sont soigneusement retirées avant d'introduire le pain ou les aliments à cuire ; la bouche ou gueule du four est l'unique ouverture, elle sert à charger les fagots, évacuer la fumée et à enfourner le pain. Les voûtes sont, en général, en briques et parfois en pierres pour les plus anciennes ou même en terre pour les plus modestes. Les couvertures sont souvent en simples mottes de terre couvertes d'herbes ; solution à la fois économique et efficace du point de vue de l'isolation. Les fours les mieux construits sont couverts en ardoises. Le four proprement dit est parfois précédé de murs abritant son entrée (aujourd'hui très souvent disparus) ou mieux d'une véritable boulangerie ou fournerie.

L'Inventaire a recensé 62 fours sur la commune de Guérande, dont 17 figurent déjà sur le cadastre de 1819. Beaucoup ont été réutilisés au cours de la dernière guerre. Après une génération de presque total abandon, beaucoup de ces fours ont été restaurés et servent occasionnellement. Dans la dernière décennie, beaucoup de fours ont été rénovés à l'initiative d'associations de sauvegarde, des habitants des villages ou de simples particuliers ; leur utilisation est l'occasion de fêtes, ultimes survivances de la vie communautaire traditionnelle. Cependant, il existe encore quelques fours dans un état proche de la ruine. Depuis quelques années, la ville de Guérande propose, par le biais de la DRAC, un soutien financier et une aide technique aux associations souhaitant restaurer des éléments de petit patrimoine. Cette démarche participative a favorisé plusieurs restaurations ainsi qu'une réappropriation du petit patrimoine de la part des habitants.

FOURS ACCOLES À L'HABITATION

Il s'agit surtout de fours situés en arrière du foyer de la salle principale, mais aussi de quelques boulangeries en prolongement d'un ensemble de bâtiments d'habitation et d'exploitation. Dans les deux cas, leur construction et leur fonctionnement sont identiques à ceux des fours isolés

*Four réhabilité à Brezean
Date : 1880
Descriptif : granite, terre, brique,
cheminée. Propriété privée.
Restauration en 1983.*



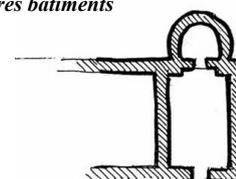
Four en arrière de la cheminée du logis



Fournerie accolée aux autres bâtiments

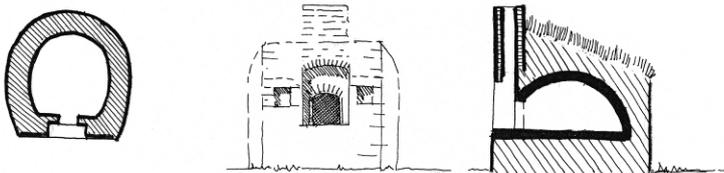


Four à Clis

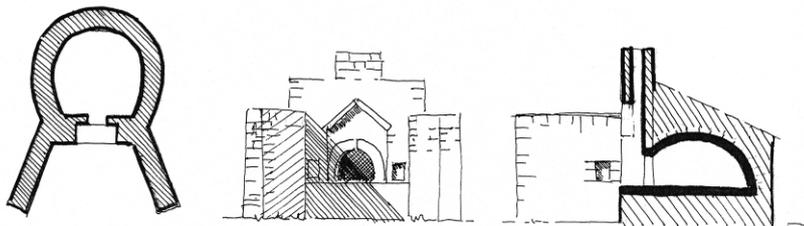


FOURS ISOLES

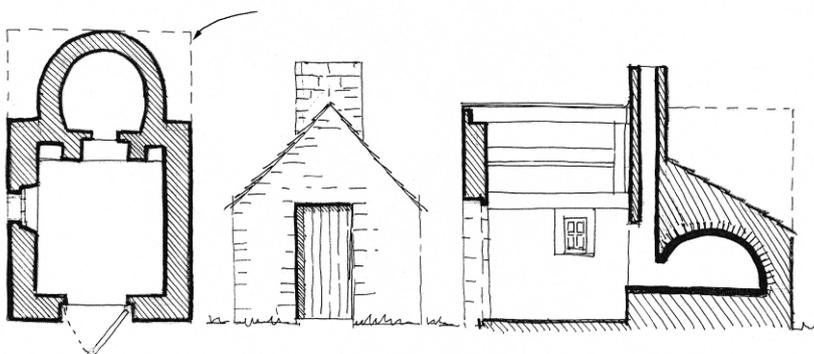
*Four simple
 Couverture en ardoises ou en « mottes »*



Four abrité



*Four avec boulangerie : fournerie
 (le four est parfois intégré dans le volume de boulangerie)*



Miroux



Boulangerie sur les communs de Clis



Chateaumady (photo inventaire mairie)



*Bouzeray (photo 1992 inventaire mairie)
 Descriptif : XIX^e, moellons maçonnés, briques réfractaires, cheminée, ardoises, gueules d'entrée particulières, emploi de 2 corbelets pour le haut de la gueule.*



*Four de Kerjacob à Sandun - pierre et terre XIX^e
 Description de l'Inventaire FLOHIC :
 Toujours en service, ce four à pignon, recouvert d'un dôme de terre battue, est situé dans le commun du village. Le fond du four comporte une pierre qui a la particularité de blanchir dès que la température atteint le degré idéal pour la cuisson.*



*Kerconan (photo inventaire mairie)
 Descriptif : pierre, briques réfractaires, terre battue, béton. Restauration pendant 39-45. Forme une dépendance rectangulaire avec cheminée au-dessus du four. Plus grand four intérieur de La Madeleine.*

** PUIITS ET FONTAINES

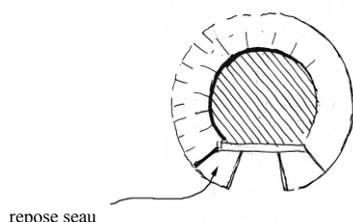
Les éléments recensés recouvrent en réalité deux types d'accès à l'eau : **les sources de surface captées et les puits forés** jusqu'aux nappes phréatiques. Dans les deux cas, les superstructures apparaissent assez semblables mais la présence d'un mécanisme de levage peut marquer la différence. 1024 ouvrages ont été recensés en Brière, ils ont en commun une margelle de protection contre la chute des personnes mais aussi contre les salissures du sol et l'accès des animaux. Cette margelle est en générale échancrée pour faciliter le puisage, elle comporte parfois une partie basse qui permet de poser le seau ou de s'asseoir. La margelle est en général circulaire mais certaines peuvent avoir une forme de fer à cheval ou de rectangle. Les superstructures sont, en revanche, de formes très variées :

- les puits à simple margelle sont les plus nombreux ;
- ceux avec arceaux métalliques et poulies, apparemment plus récents, sont également très nombreux depuis la fin du XIX^{ème} siècle, période où se diffuse ce système de levage (un exemple à Careil);
- les puits à rouleaux de bois ;
- les puits couverts en pierres comme celui situé au moulin de Drezeux.

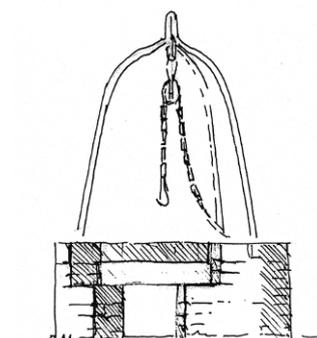
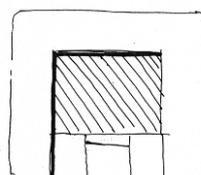
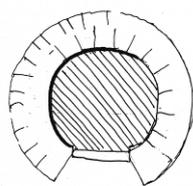
Il faudrait aussi ajouter à cette liste les lavoirs et abreuvoirs dont il ne reste malheureusement que très peu de vestiges.

Un inventaire de la mairie de 1999 recense 153 puits, fontaines, pompes et abreuvoirs sur la commune de Guérande. Cet inventaire ne rassemble que les éléments les plus visibles de la voie publique ; leur nombre est en réalité beaucoup plus élevé, en effet dans certains secteurs toutes les maisons possèdent un puits individuel.

PUITS A SIMPLE MARGELLE

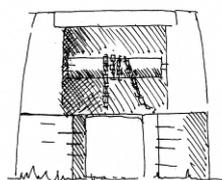
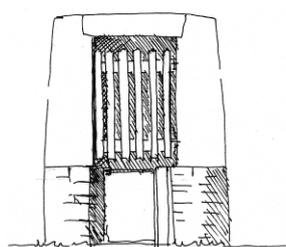


repose seau



avec arceau et poulie

PUITS ET FONTAINES COUVERTS



Puits couverts de maçonnerie

Puits voûté

Beaucoup de puits ont malheureusement été bouchés, recouverts d'une dalle béton et parfois transformés en puisard pour l'évacuation des eaux usées, mais ceux qui subsistent semblent maintenant respectés. Les propriétaires privés ont à cœur d'entretenir ceux qui existent sur leurs terrains (beaucoup sont équipés d'une pompe électrique pour arroser les jardins), les municipalités et les associations essaient de restaurer ceux qui ont conservé un caractère public. Les restaurations sont cependant de qualité très inégale. Ils sont parfois mal mis en valeur à cause d'une grille trop présente.



Puits à margelle à Queniquen



Puits voûté à Kerignon



Abreuvoir à Queniquen



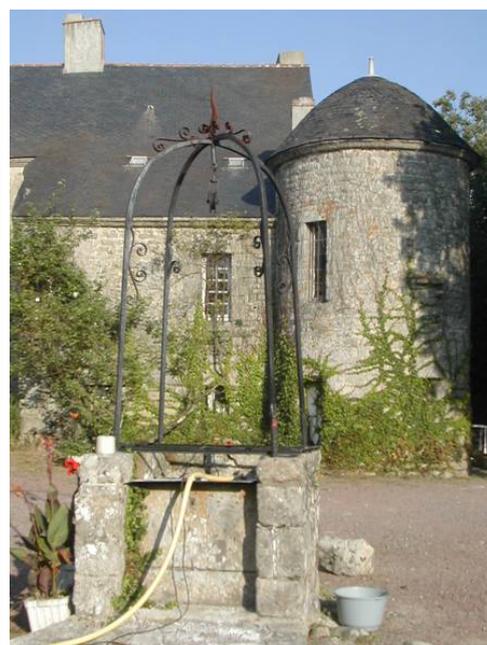
Fontaine de Kergourdin



Puits individuel à simple margelle



Puits à simple margelle à Careil



Puits carré à arceau et poulie au château de Careil

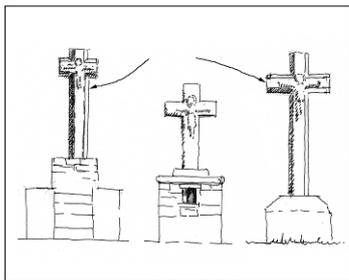
*** CROIX ET CALVAIRES

Texte extrait de l'étude de Brière

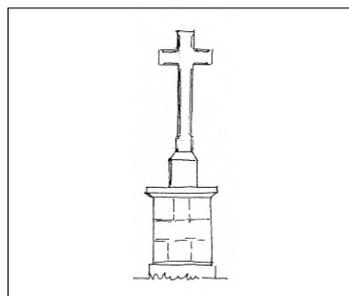
La coutume d'ériger des croix le long des chemins remonte aux premiers temps de l'évangélisation de la région et s'est perpétuée jusque dans les années 1950. Il s'agit soit d'un acte collectif en général à l'initiative de la paroisse, soit d'un acte individuel. Les premières sont le souvenir d'une mission ou de la commémoration d'un événement ou de la disparition d'un prêtre ou d'une personne ayant marqué le pays, les secondes semblent être liées à un vœu, à la disparition d'un être cher ou simplement au souhait de voir la procession s'arrêter devant sa propriété. En effet, ces croix sont des haltes privilégiées des processions qui marquaient certaines fêtes patronales locales (destinées à bénir les terres et à prier le Seigneur pour qu'il accorde un temps favorable et de bonnes récoltes).

Les socles comprennent souvent une petite niche dans laquelle on dépose une petite croix lors des cortèges mortuaires. Il existe quelques croix très anciennes, comme la croix du Requer. Pour le reste, la plupart correspondent à des familles typologiques définies ci-dessous :

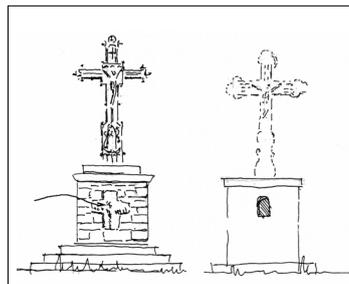
NB : ces croquis ont été réalisés à l'occasion de l'étude de Brière, il s'agit d'éléments situés dans le parc de Brière qui permettent d'illustrer la typologie suivante (et non d'exemples précis de la commune).



- les croix à chanfrein, parfois avec Christ en léger relief, semblent dater des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles ;



- les croix élevées dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle et le début du XX^{ème} siècle, souvent en granite, de section carrée, ou chanfreinées. La richesse de leur ornementation est très variable, leur facture est d'autant plus sèche qu'elle n'a pas subi l'érosion du temps ;



- les croix en fer forgé et les croix en fonte ; elles ont été érigées entre les années 1880 et la guerre de 1914. Elles ont parfois remplacé des croix plus anciennes, détruites en particulier pendant la Révolution, dont la partie haute est enchâssée sans le socle.

Après une période d'abandon, la plupart des croix et calvaires sont maintenant soigneusement entretenus ; le travail des associations est maintenant relayé par les privés et les communes. Le niveau d'entretien est fort variable mais aucun de ces éléments ne paraît réellement en péril. En revanche, certains socles anciens, soigneusement enduits de ciment dans la génération précédente, mériteraient d'être rétablis dans leur état initial.

L'Inventaire a recensé 55 croix (dont 3 calvaires) sur la commune. 8 croix repérées sont déjà signalées sur les plans anciens, notamment sur le plan dit « des Landes de la Commune » datant de 1753 et la carte des Côtes de Bretagne levée vers 1785. Si la croix de Saint-Aubin à l'entrée de Clis semble commémorative, les autres matérialisaient les anciens chemins de Guérande au Croisic par le Trait (Drézeux, Kerbézo), celui de Guérande à Mesquer (Kerhalno, Figolas) ou encore l'ancienne route de Guérande à Saint-Lyphard (La Croix-Haute, Kergaigne, Folhaie).

CROIX A CHANFREIN AVEC CHRIST EN RELIEF (ANTERIEURES A LA REVOLUTION)



Croix du Requer – Clis – Descriptif: socle cylindrique maçonné, croix en granite sculpté avec d'un côté un Christ et de l'autre une Vierge à l'Enfant. Hypothèse de datation : XIII^{ème}-XIV^{ème} siècle (Classé MH en 1944).



Croix de Saint-Aubin – La Mastrie – Descriptif: croix en granit avec une croix sur le fût, entourée d'un bosquet et d'un mur sur un côté. Placée ici, pour rappeler l'intervention miraculeuse de Saint Aubin contre les envahisseurs Normands et Danois de l'an 919. La croix a été signalée en 1785 et restaurée au XIX^{ème} siècle.



Brézéan - Descriptif: socle ciment peint, 3 marches en façade, croix en pierres avec gravure INRI presque effacée, propriété privée

Croix de la Butte de Sandun - Descriptif: socle en granite avec joints en ciment, croix en granite - sur émergence rocheuse, marque le sommet de la butte – remplace une croix en fonte qui remplaçait elle-même une croix en pierre. Sur site archéologique – refaite en 1979.



CROIX DE TYPE XIX^{ÈME} SIECLE

- PIERRE-



*Croix de Verthenay – Mousac
Descriptif : au carrefour de 4 chemins de terre ou talus de marais, socle restauré, corniche très abîmée, croix granité en 3 morceaux*



Clis - chapelle Sainte-Catherine (encoignure gauche) - croix monolithique granite - Date 1820



Croix de Queniquen



Kerbénét



Tesson



Drezeux – granite moderne sur socle cylindrique ancien. Croix signalée au XVIII^{ème} siècle.

CROIX TYPE XIX-XX^{EME} SIECLE

– FER, FONTE, BOIS-



*Croix de Kergourdin - Date 1951 –
Fonte photo de l'Inventaire Flohic*



*Miroux – Date 1883. Descriptif :
piton rocheux avec croix et cupules
- socle granite et béton, croix en
métal ouvragée.*



*Croix des Moissonneurs / Maison Neuve
de Gras – La Madeleine. Descriptif :
socle granite, croix en fonte, facture carrée + 4
pierres semi-taillées érigées aux 4 coins ;
érigée lors de la fin des défrichements des
Landes de Kerozan. Croix en fonte
remplacée au XX^{eme} siècle.*



Croix de Savenas



Kervaret



*Careil
- à proximité de la chapelle - croix bois*

CALVAIRES ET ORATOIRE

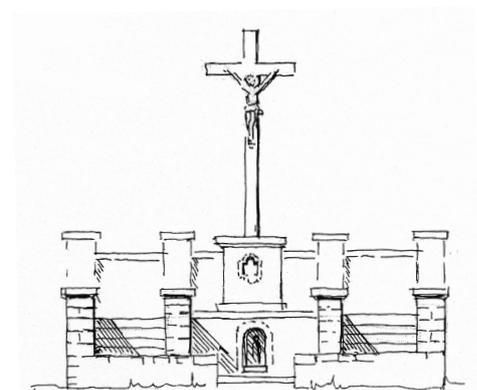
3 Calvaires : La Madeleine, Bouzaire, Bizienne



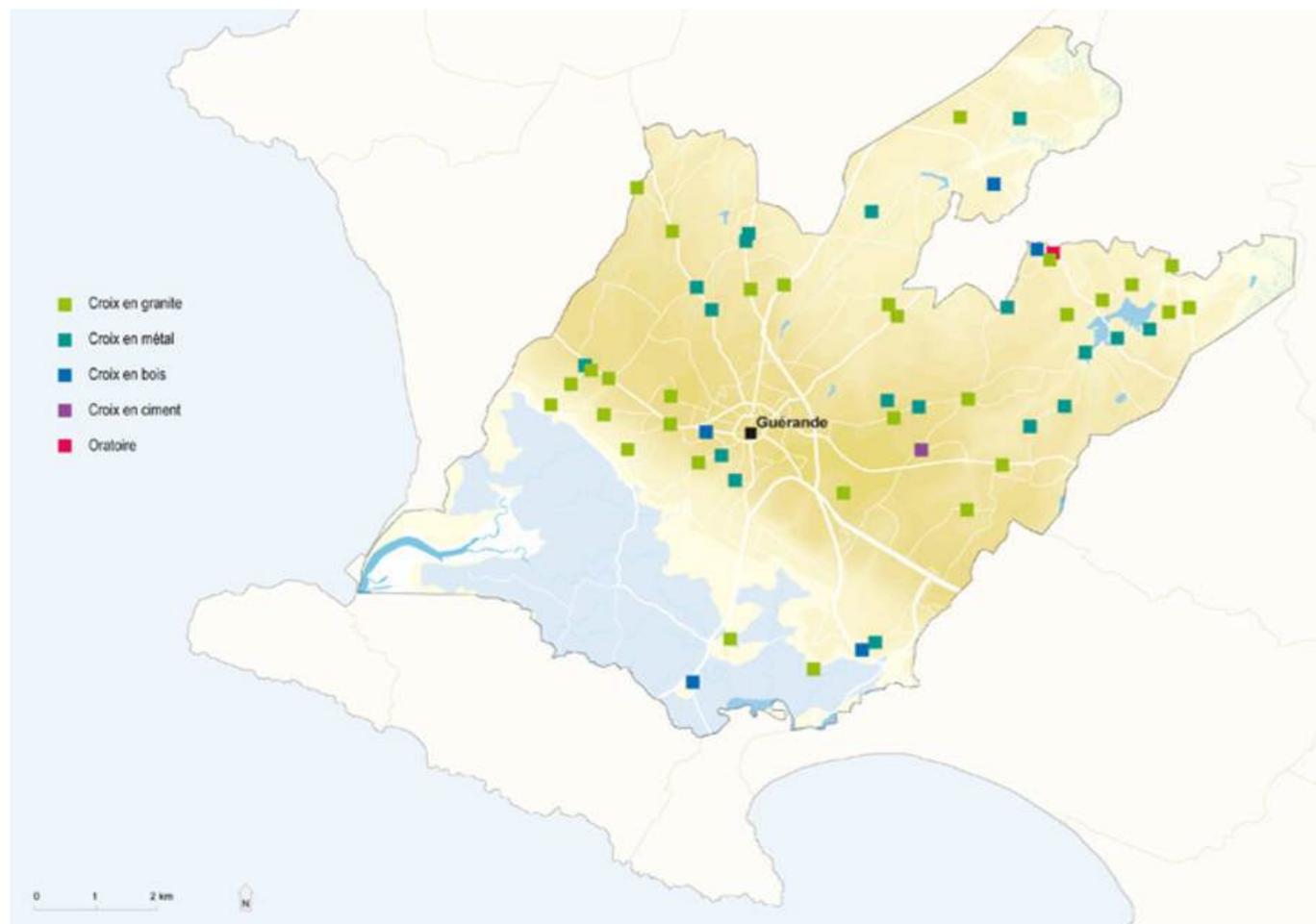
Calvaire de Bouzaire



*Oratoire La Madeleine - Erigé lors d'une
mission de 1948, restauré en 1984-85 -
Statue de Notre-Dame de Brière*



*Calvaire La Madeleine – Date 1884 – Ce
calvaire est érigé à l'emplacement de l'ancienne
chapelle de Trémelu. Restauré en 1950.
Description de l'Inventaire FLOHIC*



*Carte de localisation des croix sur la commune
Source Inventaire.*

**** SALORGES

Le sel était d'abord stocké sous forme de mulons à proximité des œillets. Une partie est vendue et expédiée immédiatement, une autre est conservée dans les salorges de façon à pallier les aléas du climat, les récoltes peuvent en effet être très différentes d'une année à l'autre en fonction des jours d'ensoleillement.

Les salorges n'apparaissent qu'à partir du XIX^{ème} siècle. Ces constructions étaient traditionnellement situées à proximité des lieux d'expédition, d'abord à côté des cales permettant de charger des bateaux et aujourd'hui plutôt à côté des voies permettant l'accès des camions. Certaines plus petites se situent parfois à proximité des œillets ou dans les villages.



Elles sont construites en maçonnerie de pierre ou en bois. Leur structure est constituée de façon à pouvoir résister à la poussée du tas de sel accumulé à l'intérieur. Pour cela, les murs de maçonnerie sont épais ou épaulés par des contreforts. Pour la même raison, les parois de bois sont inclinées et renforcées par des éléments de charpente parfois situés à l'extérieur. Le bois est toujours enduit de coaltar, comme l'étaient les carènes des bateaux.

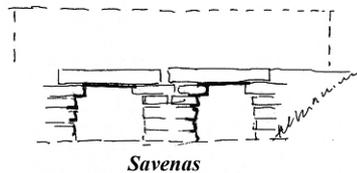


***** PONTS DE PIERRE ET PASSERELLES

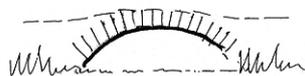
Certains ponts sont probablement d'origine très ancienne. Plusieurs des anciens ouvrages ont été transformés ou reconstruits en béton. L'inventaire mairie recense 4 passerelles et 11 ponts.



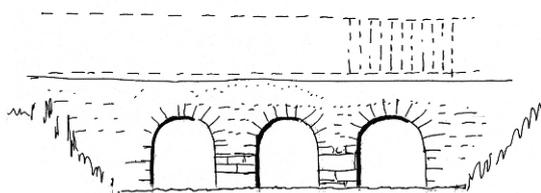
Gué de GRAS



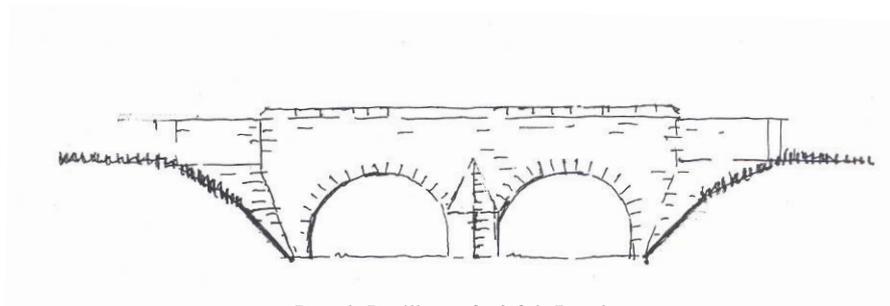
Savenas



Etang de Kercabus



Bouzaire



Pont de Pouillouse, à côté de Lanclly

Pont type des marais avec parapet surélevé



Pont de Pouillouse côté Sud-Est



4.7. ARCHITECTURE CONTEMPORAINE

Comme aux siècles passés les mouvements d'architecture contemporaine s'expriment principalement dans les programmes d'équipements publics tandis que les équipements commerciaux et industriels présentent une architecture plus économique mais aussi moins durable. L'architecture de la maison individuelle reste plus difficile à analyser.

Aux tendances des Trente Glorieuses (maison d'aspect urbain avec garage en rez-de-chaussée et maison néo-bretonne) ont progressivement fait place à d'autres modèles :

- la maison dite « traditionnelle », très proche de celle réalisée dans tout le Nord-Ouest de la France, avec toiture en ardoises, lucarnes à fronton triangulaire, enduit gratté beige clair et ouvertures de proportion très diverse, ... ;
- la maison « néo-brièronne », la couverture en chaume voulue ou subie (réglementairement obligatoire) est le dénominateur commun de cette famille qui comporte diverses variantes ; d'une manière générale les volumes et les percements de façade sont parfois proches des proportions traditionnelles de la chaumière, ce qui n'exclut pas la présence ponctuelle de grandes baies vitrées modernes ou, à l'inverse, de détails pittoresques nouveaux tels que les linteaux de pierre grossièrement taillés (totalement inconnus dans la chaumière traditionnelle) ; d'une manière générale, ce sont les dimensions des lucarnes qui posent le plus de problèmes ; quelques constructions entièrement habillées de pierres apparentes semblent s'inspirer des riches chaumières du Morbihan plus que des modestes chaumières brièronnes ;
- la maison dite « moderne », affichant des volumes souvent complexes, des pans de vitrages sur toute la hauteur de façade, des bardages de bois... Ces constructions manifestent un réel souci de création architecturale ; leur qualité et leur pertinence dans le paysage sont inégales mais elles sont toutes porteuses de solutions pour un renouveau de l'architecture de la maison.

Ces familles de constructions correspondent à des programmes et des cultures différentes ; la chaumière et la maison néo-bretonne sont souvent assimilées aux résidences secondaires tandis que la maison néo-traditionnelle standard correspond plus aux résidences principales et à une population ouvrière ou de classe moyenne ; cependant il faut se méfier de tout a priori, ces modèles ne sont pas immuables ; il est évident que le modèle de la chaumière développé à l'origine par les résidents secondaires étrangers au pays influence de plus en plus les réalisations de résidences principales même modestes.

Il est aussi évident que les maisons d'architecture réellement contemporaine commencent à influencer les maisons ordinaires. Il faut probablement y voir un effet concret des interventions des architectes du Parc Naturel Régional de la Brière et de l'Architecte des Bâtiments de France.

Pavillon témoin d'une maison de type « traditionnel », situé dans le village de Careil.



Réutilisation des formes traditionnelles :

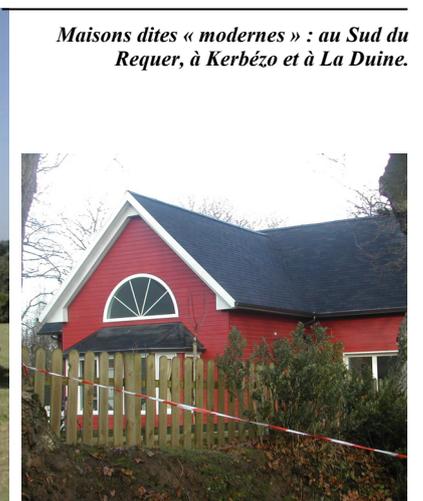
- porte gerbière en fenêtre,
- escalier extérieur.



*Maisons dites
 « traditionnelles »*



Maisons de type « chaumières modernes » : Le Grigueny - Bouzaire



*Maisons dites « modernes » : au Sud du
 Requer, à Kerbézo et à La Duine.*

REINTERPRETATION DES FORMES DE LA SALORGE

Aujourd'hui, quelques exemples d'architecture contemporaine s'efforcent de reprendre et réinterpréter les formes originelles de la salorge, c'est le cas du bâtiment d'exposition de l'association « Terre de Sel », au cœur du marais à Pradel, et de quelques maisons individuelles.



Le bâtiment d'exposition «Terre de Sel» - Pradel

Détail de matériaux



Queniquen



Saillé

5. VALEUR PATRIMONIALE DU BÂTI

5.1. LE PATRIMOINE URBAIN AUJOURD'HUI

INTERFACE ENTRE VILLE CLOSE ET FAUBOURGS

Si la circulation automobile est quasiment interdite dans la ville close, le boulevard de ceinture est un axe très emprunté par les voitures et ce flux coupe la ville de ses faubourgs. Néanmoins, les abords proches des remparts ont été aménagés pour la promenade, accueillant ponctuellement les animations, et restent largement fréquentés par les piétons. Les douves sont en eau au nord des remparts, elles contribuent à une respiration de l'espace du boulevard et à une distance de regard vers la muraille.

La place du Marché au Bois, espace important d'articulation entre la ville et les faubourgs (figurant déjà comme tel sur le cadastre napoléonien) est aménagée en parking, elle dessert une part importante de la vie quotidienne des Guérandais du centre (mairie, banques, supérette, café, manège) mais mériterait un traitement plus qualitatif de l'espace public.

FAUBOURGS ET ENTREES DE VILLE

Les faubourgs jouissent d'une grande lisibilité par leur configuration linéaire, mais certaines dents creuses et le traitement des différents points d'articulation entre tissu urbain ancien et nouvelle urbanisation ou espace rural demande à être retravaillé pour gagner en lisibilité et en qualité. Une réflexion plus globale sur les entrées de ville (aménagement et flux de circulation) avait été menée au début des années 2000, elle avait d'ailleurs reçu le prix de La Ligue urbaine et rurale en 2005 ; mais le projet n'a été suivi que d'une réalisation limitée aux abords de la porte Calon.

LISIBILITE DU PAYSAGE ET IMPACT DES INFRASTRUCTURES

La diffusion urbaine contribue à limiter progressivement l'activité agricole, et on observe un boisement progressif du bocage. Le paysage se ferme donc progressivement. La Route bleue constitue une rupture physique et paysagère forte qui se traduit par le développement d'un cordon boisé sur ses franges. Sur l'axe viaire, le paysage est celui d'un grand couloir vert qui ne s'ouvre qu'au niveau de l'échangeur de la Baule avec une vue plongeante sur les marais salants.

Le même phénomène de fermeture s'opère aux abords des marais salants, le coteau autrefois dégagé s'est urbanisé et les boisements qui accompagnent les nouvelles constructions permettent aussi d'atténuer l'impact de cette urbanisation. La question des boisements et des covisibilités entre marais et ville close reste donc un enjeu fort pour la mise en valeur paysagère de la commune.

LISIBILITE DES VILLAGES

Au milieu du XX^{ème} siècle, ces modestes groupements de maisons semblaient voués à l'abandon comme cela s'est malheureusement avéré dans diverses régions de France ; aujourd'hui tous ces lieux sont encore habités et se sont même souvent développés. Ce constat d'un côté positif pose toutefois divers problèmes en termes de patrimoine et de développement durable. Les groupements traditionnels qui ont évolué pendant des siècles selon une logique agricole et communautaire évoluent aujourd'hui indépendamment du territoire rural qui les entoure. Les extensions pavillonnaires le long des voies enclavent de plus en plus les terres agricoles et risquent fortement de les rendre un jour inexploitable. L'absence de réseau collectif d'assainissement entraîne une détérioration des eaux des ruisseaux et des fontaines. Enfin et surtout, le caractère de ces groupements est en train de disparaître : les nouvelles implantations de construction viennent perturber les logiques traditionnelles au sein même de nombreux villages tandis que d'autres s'étirent le long des voies comme de banales zones d'habitation périurbaine. L'organisation actuelle des villages est devenue souvent complexe, par la juxtaposition de tissu bâti sans dénominateur commun. Les clôtures et mobilier urbain de toutes sortes transforment complètement le paysage des « communs » dont l'intégrité semble parfois avoir été mise à mal par certaines opérations de remembrement.

Le nouveau réseau de voies de communication et l'évolution de la production agricole perturbent quelque peu la logique de l'ancienne organisation du territoire rural. Aujourd'hui, les axes de circulation évitent la plupart des anciens villages. Le regroupement des sièges d'exploitation agricole et les modifications des modes de vie ont entraîné, dans un premier temps, l'abandon d'une grande partie des constructions si bien qu'aujourd'hui, la tranquillité de ces villages en fait des lieux de résidences appréciés tant par les résidents principaux que secondaires.

Dans ce contexte rural en évolution, l'adoption de la Charte pour la prise en compte de l'agriculture dans l'aménagement du territoire vise à limiter la consommation d'espace agricole et le mitage dus à la multiplication de logements de fonction (et donc de potentiels nouveaux propriétaires non-exploitants) sur les sites d'exploitation. La charte encourage la réutilisation de bâtiments désaffectés, et, quand la création d'un nouveau logement s'avère nécessaire, elle encadre son implantation qui doit se faire soit en continuité avec un noyau bâti existant (village ou écart), soit à moins de 50 mètres des autres bâtiments d'exploitation, afin de limiter la dispersion du bâti et la perte d'espace productif.

5.2. LE PATRIMOINE RURAL AUJOURD'HUI

De nombreuses constructions ont été utilisées de façon traditionnelle par de modestes agriculteurs jusque dans les années 1950 à 60 ; certains d'entre eux ont continué à les occuper jusqu'à leur mort et ont ainsi maintenu leur habitation dans un état très proche de celui d'origine.

Il existe encore aujourd'hui quelques chaumières abandonnées et partiellement ruinées qui peuvent témoigner des usages et des modes constructifs traditionnels. Il est urgent d'établir des relevés précis des plus significatives d'entre elles avant qu'elles ne disparaissent ou soient transformées. Les constructions en ardoise ayant gardé leur aspect d'origine sont plus nombreuses mais des transformations viennent aussi les altérer.

La grande majorité des constructions anciennes a largement évolué au cours du XX^{ème} siècle. On peut distinguer trois types d'évolution :

- l'abandon presque total pendant quelques décennies suivi d'un rachat et d'une restauration complète par des résidents secondaires (ou nouveaux résidents permanents) :

Ces propriétaires ont choisi d'acheter ces vieilles maisons et sont en général très attentifs au maintien du «caractère» de celles-ci; les restaurations ont souvent un aspect esthétique indéniable. Dans tous les cas, ces transformations sont radicales : les espaces tant intérieurs qu'extérieurs sont entièrement remaniés pour de nouveaux usages et l'ensemble des détails témoignant de leur usage ancien est irrémédiablement perdu malgré la bonne volonté des nouveaux propriétaires. Ce type de transformations donne malheureusement lieu à certains excès ; de trop nombreuses maisons se réfèrent plus à celle de Blanche Neige ou celle d'Astérix qu'à la tradition locale. Les principales erreurs tiennent au traitement des enduits qui détournent soigneusement les plus belles pierres et à celui de la clôture et du jardin. Pour les chaumières, les lucarnes sont souvent agrandies de façon démesurée pour faciliter l'aménagement des combles.

- la reconstruction d'une maison neuve à proximité de l'ancienne et la conservation de celle-ci à titre de débarras :

Ces transformations sont le fait d'agriculteurs dynamiques souhaitant rompre avec la vie traditionnelle tout en maintenant leur activité. Dans ce cas, l'ancienne construction située au sein du siège d'exploitation est souvent en très mauvais état mais pas à vendre. Ces bâtiments très peu transformés restent des témoignages très authentiques de la construction et de la vie traditionnelles.

- la transformation (modernisation) progressive par les propriétaires successifs :

Ce type de transformation correspond souvent à un abandon également progressif de l'activité agricole. Le lieu d'habitation est conservé mais perd ses usages et caractéristiques traditionnels. Les reperçements des façades, les surélévations et extensions diverses ne permettent souvent plus de discerner la construction d'origine.



Troffigné

5.3. ENTRETIEN ET QUALITE DE RESTAURATION DU PATRIMOINE BÂTI

LE DEFAUT D'ENTRETIEN

Si l'état général des constructions remarquables est satisfaisant, certains bâtiments ou vestiges de qualité et d'intérêt historique souffrent de l'abandon ou du manque de moyens de leurs propriétaires et présentent un état de délabrement préoccupant. Le recensement du patrimoine bâti a ainsi révélé quelques constructions en ruine ou en mauvais état de conservation. Le phénomène concerne en particulier les secteurs ruraux et certaines constructions à vocation agricole, voire des exploitations entières.

L'état de conservation du bâti des villages et des écarts, à l'architecture modeste mais caractéristique, est très variable : si la morphologie, la typologie architecturale et les fonctions des constructions restent lisibles dans la plupart des cas, les bâtiments ont parfois subi des modifications altérant l'architecture originelle (taille, forme, nombre et disposition des percements, couvertures, enduits, reprises peu qualitatives -matériaux ou mise en œuvre-) et/ou font état d'un défaut d'entretien mettant en péril ce patrimoine. Les habitations des anciens faubourgs, généralement mieux entretenues, font face aux mêmes problématiques.



Maisons anciennes de qualité en mauvais état (faubourg Saint-Armel) et en ruine (Saillé)

MODIFICATIONS ET QUALITE DE RESTAURATION

Les bâtiments anciens sont parfois rénovés ou restaurés sans prendre en compte les qualités de l'architecture traditionnelle ainsi que les détails constructifs ou décoratifs spécifiques à chaque époque et typologie architecturale. Les modifications de façade concernent en particulier le traitement de façade (enduits) la taille et la disposition des percements, les ouvertures existantes, traditionnellement peu nombreuses et de taille réduite, offrant un éclairage et un apport solaire limités. Certains bâtiments agricoles présentent des percements aux proportions larges, pouvant être avantageusement transformés en portes fenêtres éventuellement coulissantes. La multiplication et l'élargissement des percements existants nuit par contre à la cohérence de l'habitat traditionnel, dont la simple composition de façade perd sa lisibilité.



Modification des proportions des percements

L'enjeu de restauration le plus significatif concerne les traitements de façade et le choix des enduits. En particulier, la pratique du « décroûtage » (suppression d'un enduit sur une maçonnerie destinée à l'être) ou encore le « détournage » des pierres et des encadrements des baies, qui véhicule une image stéréotypée de la rusticité, et le recours à des enduits ciment monocouche, dont la raideur de mise en œuvre et la pauvreté des finitions contribuent à banaliser les constructions traditionnelles les rapprochant du modèle pavillonnaire.



Détournage des pierres (Queniquen) et enduit gratté avec baguettes (Clis).

Le recours à des menuiseries de portes vitrées constitue une alternative efficace et pertinente au percement d'une nouvelle baie. Mais malheureusement cette option se solde souvent par le choix d'une menuiserie PVC du commerce. Comme pour les fenêtres, les menuiseries PVC ne sont pas adaptées aux constructions anciennes tant en termes esthétiques (dessin et épaisseur des profils, détails néo-rustiques) qu'en termes de compatibilité avec les matériaux traditionnels.



Exemples de menuiseries PVC (Queniquen, Saillé, faubourg Sainte-Anne)

L'aménagement des combles, spécialement dans les maisons basses et profondes, se traduit souvent par la pose de fenêtres de toit. La disposition aléatoire par rapport à l'organisation en travées de la façade et la pose saillante (parfois avec coffrets de volets roulants extérieurs) perturbent la lecture des constructions d'origine. Les changements d'affectation des anciennes dépendances n'apparaissent pas problématiques à l'échelle de la commune vue la taille généralement réduite de ces locaux et leur position, souvent contiguë aux logements.



Multiplication des châssis de toit (Sailé, Queniquen)

Au-delà de la valeur esthétique de chaque construction et des cadres pittoresques offerts par certains ensembles, la typologie de façade et la forme urbaine offrent des repères historiques témoignant de l'ancienneté de l'habitat. Les interventions malheureuses constituent un effacement de la mémoire autant que de la qualité architecturale, et affectent aussi la qualité urbaine et la valeur patrimoniale des ensembles. Il est ainsi important d'intervenir dans le respect du patrimoine, en conservant ses spécificités et ses stratifications historiques. Une attention particulière doit être réservée au choix des matériaux, à leur mise en œuvre dans les règles de l'art et à leur intégration dans le contexte.



Le recours à une couverture en fibrociment (Kerdando) et à un enduit ciment (Brézean) ont un impact sur la qualité de toute la séquence urbaine

5.4. QUALITE DES CLÔTURES

Les clôtures traditionnelles sont de trois types :

- **le talus et la haie**

Souvent plus ou moins renforcé par des pierres et surmonté d'une haie, le talus constitue l'essentiel des clôtures en milieu rural.

- **le mur**

Du simple muret empêchant les animaux de passer, au mur haut préservant des regards et des rôdeurs, ce type de clôture est utilisé tant en ville qu'à la campagne. Le muret bas est surtout utilisé dans le village et la ferme, le mur haut est la règle en ville, il est aussi utilisé autour des manoirs pour enclorre des surfaces parfois très importantes.

- **la grille**

Souvent associée à un mur, la grille est le complément indispensable de la maison bourgeoise pendant tout le XIX^{ème} siècle. C'est elle qui marque l'alignement de la voie et crée le premier plan d'une mise en scène de la maison.

CLOTURES ANCIENNES EN MILIEU RURAL

*Echelier
(Chateaumady)*



*Talus
empierrés
(Queniquen,
Kermarais)*



CLOTURES ANCIENNES EN MILIEU URBAIN



Depuis le milieu du XX^{ème} siècle, le retrait systématique des constructions par rapport à la voie donne un rôle majeur à la clôture dans la constitution du paysage urbanisé. Par malheur, ces clôtures sont totalement hétérogènes et fabriquent un paysage souvent médiocre. Il est en effet courant de voir se succéder un simple grillage, une haie, des barres de bois ou de plastique, une ferronnerie, un muret de parpaing ou de pierres ornementales de toute sorte, le tout associé à des portails de toute nature et de toute hauteur. Cet ensemble hétéroclite vient envahir les hameaux et les villages s'interposant en avant de constructions anciennes et mettant en faillite des restaurations parfois qualitatives.

Il apparaît clairement que le contrôle qui s'exerce sur l'architecture des constructions n'a que peu de prise sur la nature des clôtures. Il est en effet probable que la plupart de celles-ci sont réalisées sans demande d'autorisation. Il en est probablement de même pour les abris de jardin.

Quelques clôtures récentes apparaissent cependant plus satisfaisantes et ce sont principalement :

- les haies taillées de lauriers-tins ou elaeagnus qui accompagnent quelques constructions récentes mais aussi des restaurations ;
- les haies bocagères sur talus qui sont réalisées par certains agriculteurs autour de leurs champs, mais aussi par de simples résidents autour de quelques grandes parcelles d'habitation ;
- les murs et murets à condition qu'ils soient en pierres locales appareillées de manière traditionnelle ;
- les treillages de bois utilisés surtout dans le secteur des chaumières.

Lorsqu'elles existent, la restauration des clôtures apparaît toujours la solution la plus satisfaisante. Ci-dessous sont présentés des exemples relativement intéressants de clôtures récentes accompagnant des maisons restaurées.

Pour information, il existe une liste des essences végétales et des types de clôtures préconisées par le Parc Naturel Régional de Brière. La liste des végétaux est à prendre avec précaution puisqu'elle correspond à une identification des essences présentes sur le territoire du Parc et ne tient pas compte du contexte particulier de la commune de Guérande.

CLOTURES RECENTES ACCOMPAGNANT DES MAISONS RESTAUREES



5.5. LE PETIT PATRIMOINE ET SA MISE EN VALEUR

Aujourd’hui s’il en reste encore un certain nombre, les éléments du petit patrimoine ont perdu totalement leur usage d’antan, et sont ainsi difficiles à intégrer dans une réflexion sur l’espace public.

Les moulins qui animaient la silhouette de la commune ont perdu leur statut, et les puits n’ont plus aucun usage ; seules les croix (pour la plupart d’entre elles) restent des points de repères significatifs à l’échelle d’un ancien village. L’état de conservation des moulins est très variable. Certains ont été réaménagés en habitation et sont donc régulièrement entretenus (Bouzeray, Careil), trois ont encore des ailes (Crémeur, Beaulieu, Colveux) et d’autres sont en ruines (Kercabus, Cardinal, La Motte).



Moulin de la place à l'abandon

Plus globalement, deux points sont à soulever pour aborder la question de la mise en valeur du petit patrimoine :

- la restauration trop souvent irrespectueuse des formes ou matériaux d’origine : l’enduit-ciment qui masque les appareillages anciens de pierres sèches (moulins et puits) ou bien la reconstruction ou le « placage » avec des nouvelles pierres en parement avec une pierre et un appareillage étranger aux traditions locales ;
- le traitement des abords de ces éléments : le problème résidant dans le fait qu’à l’époque où ces éléments ont été implantés il n’y avait rien autour, du moins pas tout près (en témoignent les anciennes cartes postales) ; aujourd’hui des éléments de clôture viennent directement se confronter avec l’élément de petit patrimoine (croix et puits) et le dénaturent, quand il ne s’agit pas d’un container, transformateur ou abribus.



1. TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE, HYDROGRAPHIE ET CLIMATOLOGIE... GENERATRICES DU PAYSAGE

- Un relief peu accentué
- Le sol de Guérande, géologie et hydrographie
- Un climat océanique tempéré

2. RESSOURCES NATURELLES ET MODES CONSTRUCTIFS LOCAUX

- Architecture dite traditionnelle, matériaux et usages locaux
- Industrialisation des matériaux
- Respect de l'environnement et recyclage dans la construction

3. PATRIMOINE ET ENERGIES RENOUVELABLES

- Des « adaptations » du territoire en accord avec l'objectif du Grenelle de l'Environnement
- Energies renouvelables : Quels objectifs de développement ?
- Et la réhabilitation énergétique du bâti ancien ?

4. RISQUES NATURELS & TECHNOLOGIQUES

- Risques Littoraux et Risques inondations
- Risque sismique
- Risques liés aux mouvements de terrain
- Risques tempêtes
- Risques technologiques

5. BIODIVERSITE, FLORE & GESTION DU PATRIMOINE NATUREL

- Biodiversité et richesses naturelles, la trame verte et bleue (SCOT)
- Les milieux naturels et leur vulnérabilité, les inventaires naturalistes
- Flore & palettes végétales
- Protections et gestion du patrimoine naturel

6. ENJEUX ET OBJECTIFS TIRES DU DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

L'objectif de cette approche environnementale est de prendre en compte, préserver et valoriser le patrimoine bâti et paysager de Guérande en répondant aux enjeux de développement durable.

Le patrimoine urbain comme le patrimoine rural de Guérande a déjà un certain nombre de qualités en termes de densité, d'implantation, d'orientation des bâtiments... Des améliorations sont malgré tout à développer sur ces points dans un souci d'économie d'espace et d'énergie en prenant en compte les caractéristiques climatiques du site et en assurant la qualité des perspectives et paysages existants.

Cependant, il reste globalement nécessaire pour conserver une qualité de vie et adapter l'habitat et l'espace urbain aux nouveaux modes de vie, de réhabiliter et proposer des solutions d'évolution des constructions anciennes et du tissu urbain, dans une logique de développement durable (utilisation de matériaux locaux et adaptés dans la construction, mais également prise en compte des risques dans l'aménagement urbain à venir de la commune).

La place du végétal dans la ville est également un des points clés de ce chapitre ; l'étude du paysage, de la faune et de la flore constituant la biodiversité du site est présentée. Il est important dans les études urbaines à venir de préserver et renforcer l'identité paysagère des différents espaces communaux en prenant en compte la conservation de la végétation existante et sa densification avec des essences locales adaptées, pour préserver et/ou constituer des continuités écologiques.

La réponse aux enjeux environnementaux fait partie de la protection et la mise en valeur du patrimoine architectural et paysager de Guérande. Il s'agit bien ici de pérenniser les acquis du tissu urbain et des constructions traditionnelles sans les dénaturer, mais en les réhabilitant et en les intégrant au contexte actuel et à la vie contemporaine.

Cette analyse vient en complément de l'approche architecturale et patrimoniale présentée ci-avant. Elle met en avant les éléments environnementaux participant à la démarche de développement durable et prend en considération les facteurs environnementaux qui interagissent avec les objectifs du PVAP pour prendre les mesures appropriées au regard des qualités patrimoniales recensées.

Cette approche n'est en aucun cas une étude environnementale globale à l'échelle de la commune, mais elle s'appuie sur les études suivantes déjà établies, à savoir :

- *L' « état initial de l'environnement » du PLU (en cours de révision),*
- *Le Scot de CAP Atlantique (en cours de révision),*
- *L'inventaire des zones humides de la commune de Guérande (Juin 2015 – documents provisoires),*
- *Le PPRL de la presqu'île Guérandaise (Avril 2015)*
- *Le diagnostic de l'Opération Grand Site (2013)*
- *Charte pour la prise en compte de l'agriculture dans l'aménagement du territoire*
- *L'Atlas des paysages de Loire Atlantique – Presqu'île Guérandaise (DREAL Pays de la Loire)*
- *Inventaire du Patrimoine Naturel - Formulaires des ZNIEFF (2015)*
- *Projet de mise en valeur et aménagement du territoire (2007).*

...et vient les compléter par un regard sur les enjeux spécifiques liés au PVAP.

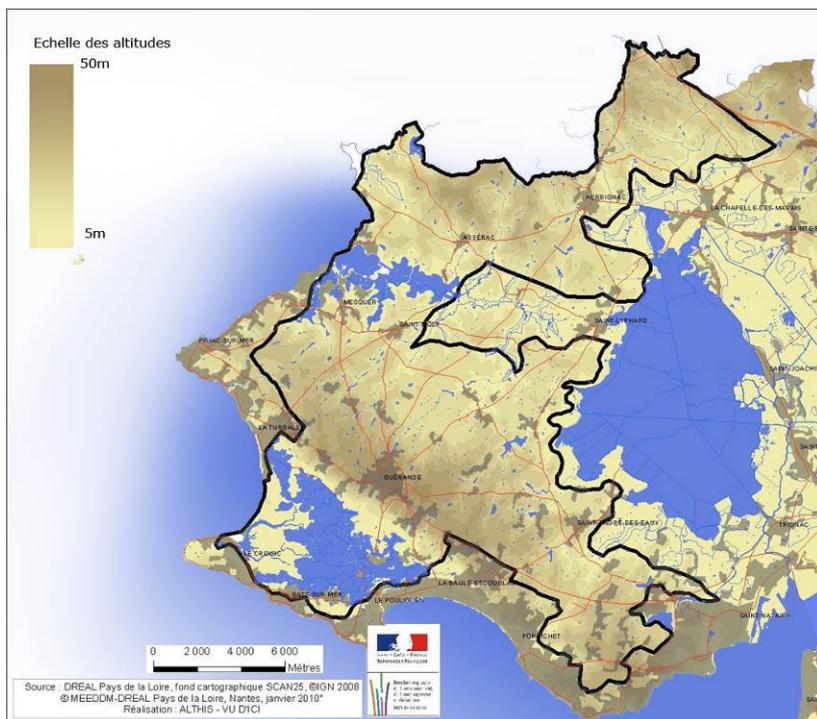
1. TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE, HYDROGRAPHIE ET CLIMATOLOGIE... génératrices du paysage

Ce qui existe sur un territoire, c'est une réalité géographique, constituée à partir d'éléments tels que le relief, l'hydrographie, la végétation, l'activité humaine... Le relief du site, conditionné à la fois par la composition du sous-sol (géologie), mais également par son réseau hydrographique, constitue l'origine du territoire, sur lequel et en fonction duquel l'homme s'est installé.

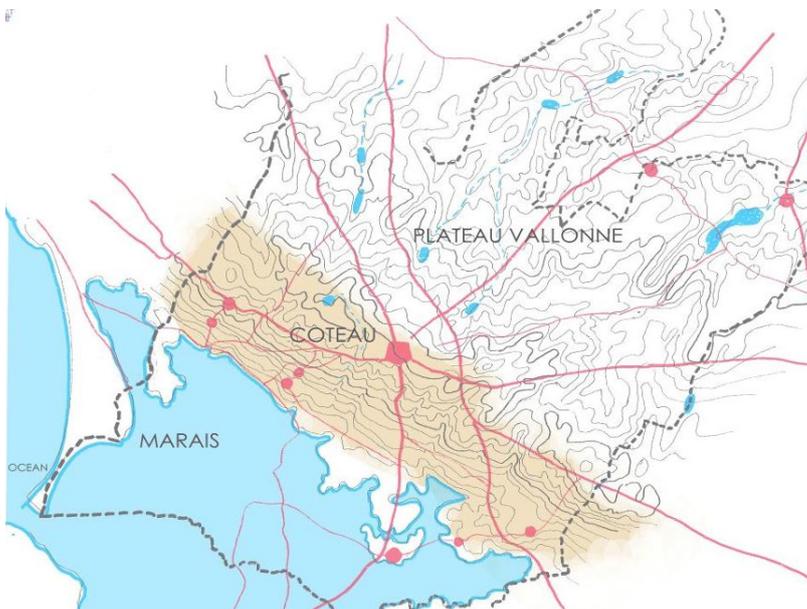
1.1. UN RELIEF PEU ACCENTUE

Le coteau de Guérande bien qu'il ne soit pas très prononcé constitue l'un des reliefs majeurs du département. Il s'étend sur 25 km depuis Piriac-sur-Mer à l'Ouest jusqu'à Saint-Nazaire à l'Est. Il surplombe les marais. D'une altitude maximum de 61 m, le coteau est issu d'un escarpement de faille rectiligne. La section du coteau reliant Guérande à La Baule est la plus accidentée et la plus élevée. Elle est entrecoupée par des vallons courts et encaissés. **Le territoire de la commune peut alors se comprendre en trois entités qui se succèdent et « s'alignent » du Sud au Nord : les marais, le coteau et le plateau vallonné.**

Au revers des coteaux marquant la direction nord-ouest / sud est, on retrouve des plateaux faiblement inclinés vers le nord-est légèrement ondulés par des vallons qui suivent cette même direction. Le relief y est peu mouvementé mais suffisamment ondulé pour créer des animations dans la perception des paysages.



C'est sur un des points les plus hauts du coteau de Guérande, constitué par un promontoire rocheux au croisement de deux axes de communication majeurs, que s'est implanté le premier noyau de concentration de l'habitat qui se développe autour de l'église paroissiale Saint-Aubin. A proximité de la ville, les premiers moulins à vent ont profité d'une position en haut de coteau face aux vents marins. Plusieurs villages du coteau et du plateau sont implantés sur des rochers affleurants. Les écarts sont aménagés au cœur des terres à exploiter souvent en privilégiant le haut des vallons créés par les *noës*, les ruisseaux temporaires. Ainsi les villages sont à l'abri de l'humidité et les habitants peuvent exploiter les milieux proches pour la culture et le pâturage. Un réseau de chemins ruraux s'adapte alors à la topographie pour relier ces secteurs d'habitations.





1.2. LE SOL DE GUERANDE, GEOLOGIE & HYDROGRAPHIE

1.2.1. La géologie

Le territoire de Guérande découle d'une longue histoire géologique qui a construit un littoral complexe où terre et mer se sont mélangés, à l'origine des marais que l'on connaît aujourd'hui.

La mise en place de la zone des marais salants de Guérande est liée au développement de deux grands cordons dunaires (les tombolos) l'un sur la Baule et l'autre sur Pen Bron à la Turballe qui ont rattaché la crête rocheuse du Croisic au sillon de Guérande. Un morceau d'océan fut ainsi emprisonné dans les terres.

La Presqu'île de Guérande est donc le fruit d'une lente évolution géologique, de phases d'érosions et de sédimentations. Ainsi, ces différents épisodes géologiques ont engendré la formation d'un socle étagé : marais-coteau-plateau.

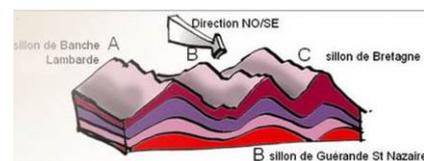
Les marais sont proches du niveau de la mer (1 m). Le sol s'est formé par accumulation de dépôts meubles argileux.

Le socle du coteau et le plateau est composés de granite. Le coteau et le plateau sont composés de gneiss au Sud-Est de la commune et de schiste au niveau des vallons.

Pour mieux comprendre les origines de l'occupation du sol de Guérande, sa formation et sa nature, nous citerons ici le résumé de Frédéric Ville, réalisé pour l'étude « Typologie et Dynamique des paysages du Parc Naturel Régional de la Brière » (AUP_Phytolab).

Il y a quelques centaines de millions d'années, l'histoire géologique du massif armoricain commence. A cette époque, un massif s'élevait, comparable aux Alpes. Jusqu'à la fin du Secondaire (-100 Ma), cette zone montagneuse est érodée et il ne reste qu'un socle qui est aujourd'hui en grande partie recouvert de sédiments beaucoup plus récents.

Les roches anciennes ont été métamorphosées en plusieurs étapes sous l'influence de pressions très fortes et de la chaleur. Les roches qui forment le soubassement du terrain sont issues de cette transformation : des micaschistes, des gneiss et des granites. A partir de la fin du Secondaire et pendant le Tertiaire (-3 Ma), il y a une succession de transgressions et de régressions marines jusqu'au Sillon de Bretagne. Chaque transgression amène des sédiments qui sont partiellement érodés après le recul de la mer. Vers la fin du Tertiaire commencent des mouvements tectoniques. C'est là que la cuvette briéronne, qui est une zone d'effondrements, s'approfondit le plus. En outre, plusieurs failles caractérisant le terrain datent de cette époque comme le Sillon de Bretagne, les « îles » jalonnent une autre faille et ainsi de suite, le terrain s'étagé en gradins vers l'Atlantique. La première partie du Quaternaire, le Pleistocène, est marquée par une instabilité du climat : plusieurs périodes froides (glaciations) alternent avec des périodes chaudes. Pendant les glaciations, le climat est sec et les fleuves s'enfoncent. Pendant les périodes chaudes, le niveau marin monte et l'océan submerge la cuvette briéronne.



- Pénéplation post Hercynienne (racine des plis) Formation de l'Atlantique et début de la surrection des alpes faisant rejouer les failles varisques.



- Mise en relief des parties varisques dures et creusement des roches plus tendres



- Accentuation de l'érosion des vallées et ennoyage des bordures littorales



Les sédiments les plus récents se déposent à l'Holocène (de 8000 avant J.-C. jusqu'à nos jours). Le niveau marin monte plusieurs fois et la mer pénètre le bassin briéron par la Loire à plusieurs reprises. Les dépôts postglaciaires sont constitués de plusieurs couches d'une vase bleue d'origine marine. Entre 2500 et 2000 avant J.-C., un cordon littoral ferme la dépression et elle devient une lagune. La vase bleue est dessalée et une forêt dominée par des chênes peut se développer. Puis le cordon est rompu et la végétation disparaît à cause d'une nouvelle transgression de la mer et se décompose. Conservée dans la tourbe, des troncs d'arbres (souvent des chênes) ont été trouvés dans le marais lors du tourbage : les « mortas ». En 2300 avant J.-C., le bassin est définitivement isolé de la mer par un cordon littoral de vase et les fluctuations du niveau marin ne se font sentir qu'indirectement. Le niveau des eaux douces monte et la Brière comme on la connaît aujourd'hui se développe. Deux couches de tourbe s'édifient progressivement : la tourbe inférieure d'une couleur brune et une tourbe supérieure qui est noire.

La situation géologique telle qu'elle se présente aujourd'hui est ainsi le résultat d'une suite d'érosions et de sédimentations. En plus du climat et des mouvements tectoniques, c'est la mer qui a joué un rôle fondamental dans ce développement.

NOTICE EXPLICATIVE

par Jean COGNÉ*

* Avec la collaboration de S. Durand, P. R. Giot et A. Guilcher pour la couverture sédimentaire.

INTRODUCTION

La feuille « Quiberon–Belle-Ile » couvre, en Bretagne méridionale, un domaine cristallophyllien dont la structure dominante WNW-ESE date de l'orogénèse hercynienne (direction sud-armoricaine). Celle-ci voile incomplètement une structure plus ancienne dirigée globalement W-E mais déformée par cette orogénèse. Des réajustements tectoniques tertiaires, réanimant les dernières lignes hercyniennes, déterminent suivant cette même direction WNW-ESE un système de blocs allongés, soulevés ou affaissés. Ceux-ci découpent la pénéplaine ancienne, qui s'élève ainsi progressivement par paliers pour trouver sa culmination aux alentours de 80 mètres dans le NE de la feuille (Sillon de Bretagne).

Surimposé à ce rajeunissement tectonique, le système hydrographique constitue un réseau plus ou moins encaissé dont les parties basses sont envahies par la remontée récente du niveau marin (transgression flandrienne). Le contour capricieux des côtes résulte directement de cette succession d'événements récents : jeux de fractures anciennes rajeunies, alignant les chenaux maritimes sur la structure du socle, et basses vallées transformées en rias et en baies plus ou moins envasées.

Formant la trame de cette morphologie, le socle cristallophyllien présente une série de bandes lithologiques bien différenciées, correspondant au *DOMAINE DE L'ANTICLINAL DE CORNOUAILLE* et à ses bordures. Ce domaine se décompose ici en deux voissures conduisant à l'affleurement des masses migmatitiques séparées par une série micaschisteuse en position synforme. Ainsi se trouvent représentées, au Nord de la feuille, une partie de l'*anticlinal de Cornouaille* et, au Sud-Est, l'extrémité infléchie de l'*anticlinal de la Basse-Loire*. Entre les deux, affleurent largement les micaschistes du *groupe de l'Estuaire de la Vilaine*, recouverts par des faciès épimétamorphiques analogues à ceux qui, à l'extérieur, constituent le groupe de Belle-Ile.

Limitant le « Domaine de l'anticlinal de Cornouaille » au Nord et au Sud, des zones de cisaillement jalonnées par des granites feuilletés à biotite et muscovite forment deux alignements rigoureux dirigés WNW-ESE. Au Nord, c'est la *zone broyée sud-armoricaine*, puissant accident qui, en plusieurs relais, sectionne le bord de ce domaine depuis le cap Sizun (baie des Trépassés) jusqu'à la Vendée. Au Sud, c'est l'*alignement des îles morbihannaises*, discontinu à l'affleurement depuis les îles Glénan

jusqu'à l'île de Noirmoutier, passant ici au sud de Quiberon et par les îles de Houat et de Hoedic. Au delà de ces cicatrices granitisées, les micaschistes épimétamorphiques passent latéralement vers le NE et vers le SW aux terrains briovériens de Bretagne moyenne ou de Vendée : au SW c'est le *groupe de Belle-Ile*, observé également au-dessus du groupe de l'Estuaire de la Vilaine. Au NE c'est le *groupe de Questembert*, développé surtout sur les feuilles « Vannes » et « Saint-Nazaire » où il est recouvert en discordance par les terrains paléozoïques, et caractérisé par de nombreuses intrusions granitiques liées directement au développement de la zone broyée sud-armoricaine.

D'après la carte géologique La Baule (légende simplifiée)
Source : Service géologique national – BRGM édition



1.2.2. Le réseau hydrographique et la qualité des eaux

Géographiquement, le territoire de la presqu'île guérandaise est assez clairement délimité par de grands ensembles d'eau : l'océan Atlantique à l'ouest et les marais de Brière à l'est. C'est cette ceinture d'eau qui donne à ce territoire un fonctionnement de presqu'île.

Les enjeux liés à l'eau sont donc importants sur les bassins versants du Mès, de Sandun-Bréca et des petits cours d'eau côtiers. Ces cours d'eau et les nombreuses zones humides présentes sur le territoire participent aux équilibres écologiques de la commune. La qualité et la quantité des ressources en eau est également un enjeu majeur pour la commune. Elle influe sur l'alimentation en eau potable et les activités conchylicoles et aquacoles. Les continuités des cours d'eau à préserver sont essentiellement localisées le long du Mès, au Nord-Est de la commune, et au niveau de Sandun-Bréca. Il est essentiel d'assurer le maintien des continuités hydrologiques menacées par le développement de l'urbanisation comme cela est le cas à Sandun.

Toute opération d'aménagement et de construction doit étudier les modalités d'urbanisation en tenant compte du fonctionnement hydraulique général des espaces de façon à limiter, le plus en amont possible, les pressions sur le réseau hydrographique, les ruissellements et de favoriser le bon fonctionnement du cycle de l'eau. **L'objectif est de limiter les impacts de ces aménagements sur le fonctionnement naturel du territoire et de protéger les espaces naturels sensibles.**

Issue de l'histoire géologique de la presqu'île, les marais occupent **976 ha sur la commune**. Le réseau hydrographique du territoire communal est important. Il est dénombré 1 417 ha de zones humides, soit près de 17 % de la surface communale. Les zones humides sont représentées à 69 % par les lagunes côtières (marais salants). Les plans d'eau ou étangs représentent environ 5 % de la surface humide communale.

En 2009, l'inventaire des zones humides a recensé 75 cours d'eau soit 74 km de linéaire de cours d'eau dont 14 km de cours d'eau permanents ; ce chiffre est en augmentation depuis le recensement de 2003.

Les zones humides concernent 1 274 hectares soit 15,65 % de la surface communale, elles se répartissent comme suit :

Lagunes côtières > 76,5 %

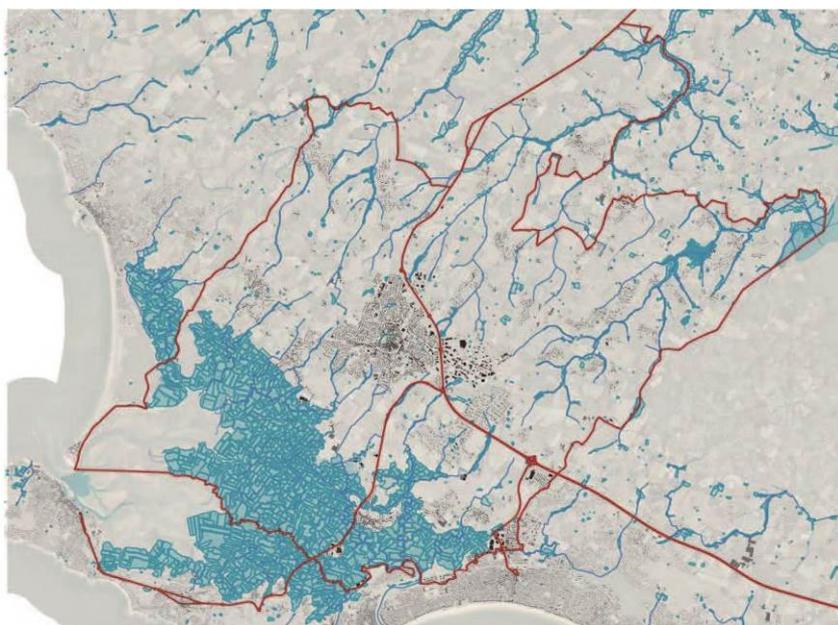
Marais et landes humides de plaine > 5,8 %

Bandes boisées de rives > 5%

Plans d'eau, étangs > 5 %

Prairies humides de bas-fond > 3,5 %

Les 4 % restants concernent des anciennes carrières en eau, bois humides, mares, peupleraies, prairies inondables, vasières, zones humides artificielles.



Carte des zones humides de Guérande. Source : PLU 2015

Comme l'évoque l'évaluation environnementale du SCoT Cap Atlantique, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 a pour objectif majeur «le bon état des eaux» et la non-dégradation de l'existant. En 2012, la qualité des eaux (de surface et souterraines) ne satisfaisait pas encore entièrement à cet objectif de bon état. Des projets d'amélioration de ces eaux sont en cours (périmètre de protection entre autre).

Les eaux côtières sont particulièrement concernées puisque les eaux de Guérande sont en grande partie rejetées dans le Traict du Croisic qui contient une zone conchylicole de 1^{er} rang (au niveau national) à préserver. Dans cette optique, la commune a signé une **Charte d'engagement pour la reconquête de la qualité bactériologique des zones conchylicoles et de pêche à pied des «Traicts du Croisic» et des «Barres de Pen Bron».**

Les objectifs de la Charte:

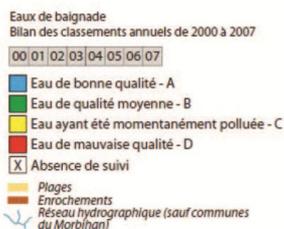
(Source : Cap Atlantique)

1. La charte formalise l'engagement de chaque signataire dans la reconquête de la qualité bactériologique des zones conchylicoles et de pêche à pied des « Traicts du Croisic » et des « Barres de Pen Bron ».

2. Au-delà de son objectif de lutter contre les pollutions bactériologiques, cette charte exprime aussi la volonté du territoire à agir durablement en faveur : de la qualité des milieux aquatiques et des écosystèmes maritimes, de la santé publique et des autres activités dépendantes de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques comme le tourisme balnéaire et la saliculture.

Guérande est un territoire indirectement concerné par la qualité des eaux de baignade en tant que commune rétro-littorale. Les impacts économiques et l’attractivité du territoire ainsi que la qualité écologique des marais sont des enjeux croisés avec la qualité des eaux de baignade. Actuellement, la qualité des eaux de baignade des territoires voisins sont estimés de qualité A, qualité maximale.

- Qualité des eaux de baignade pour la période 2001-2007



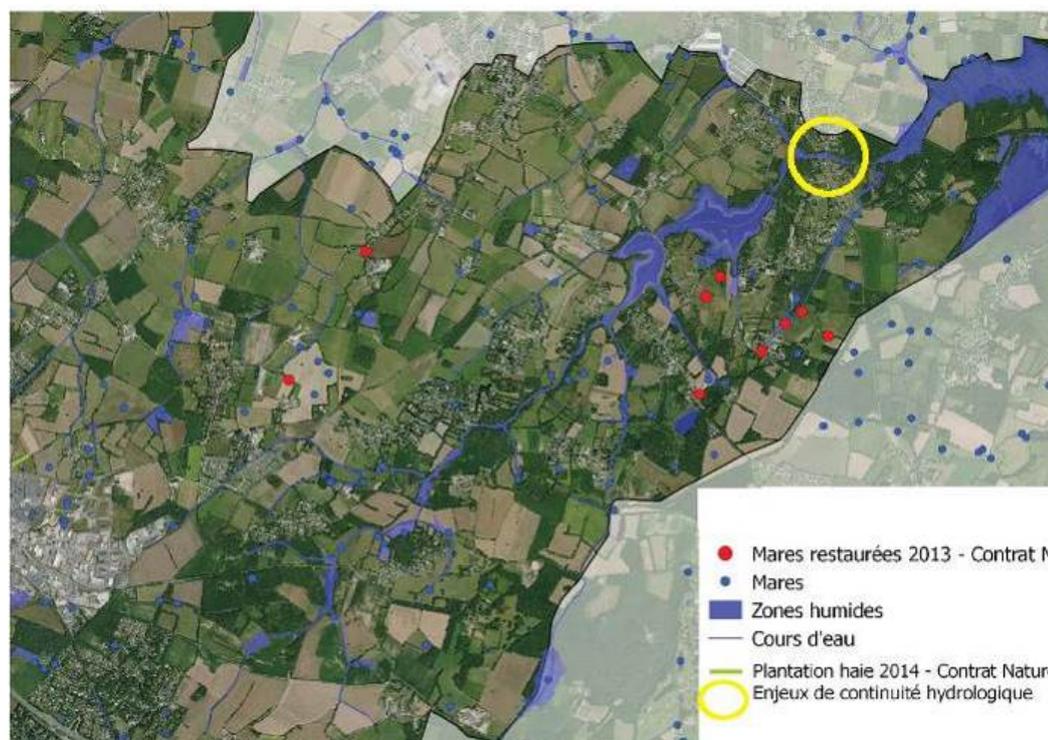
1.2.3. La gestion de l’eau

Le territoire est concerné par deux Schémas d’Aménagement et de Gestion des Eaux, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, il s’agit du SAGE Estuaire Loire et du SAGE Vilaine.

Trois dispositions définies par le SAGE concernant les zones humides sont à mettre en place pour les acteurs locaux :

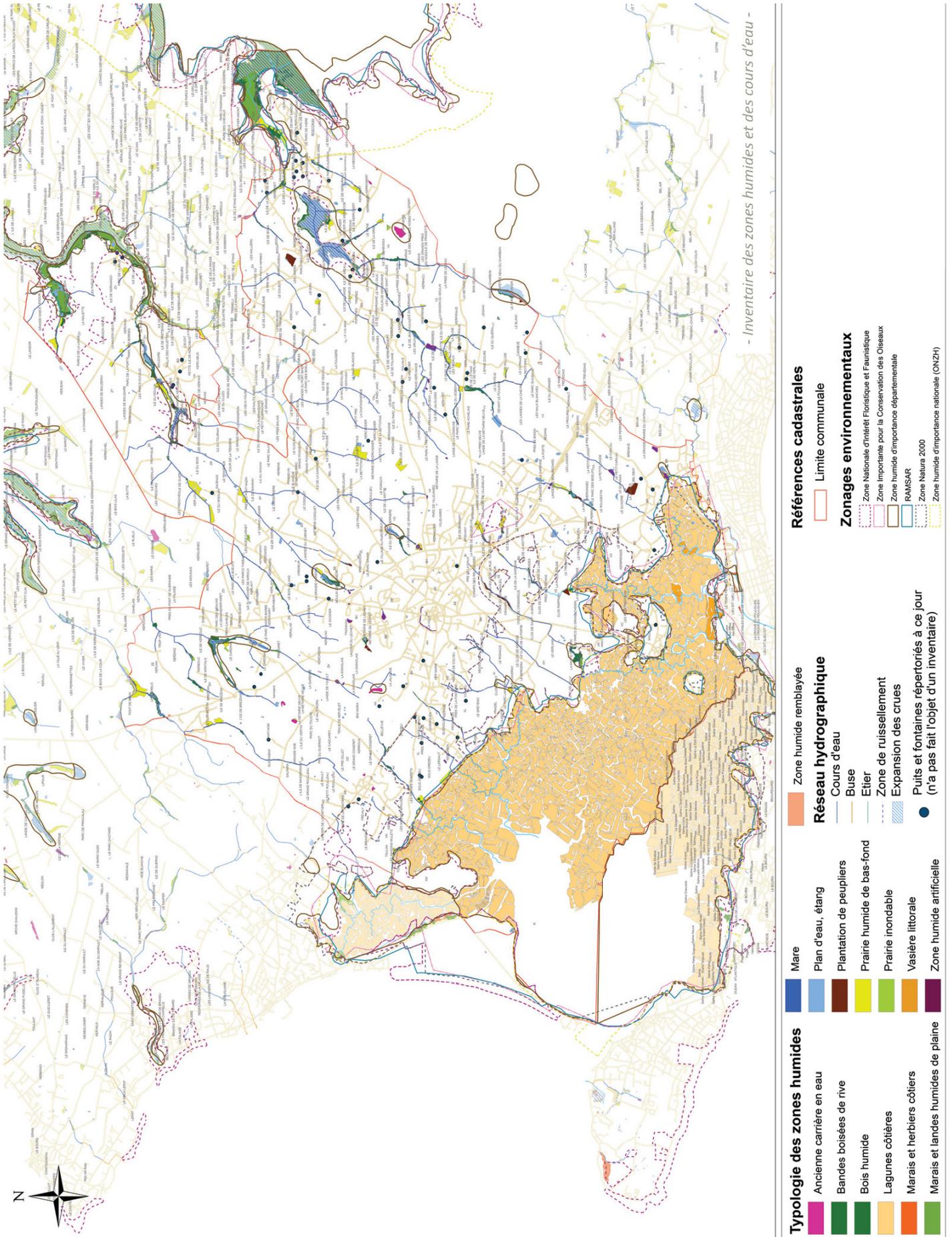
- améliorer la connaissance des zones humides et des cours d’eau (inventaire des zones humides),
- protéger les milieux aquatiques/humides,
- gérer/entretenir les zones humides.

A l’approche de l’embouchure de la Loire et de la Vilaine, les bassins versants des deux fleuves couvrent l’ensemble du territoire. Entre leurs lits majeurs, le petit fleuve côtier du Mès rejoint les franges du marais de Grande Brière par une mosaïque de zones humides dont certaines d’importance nationale, individualisées par leur degré de salinité et leur topographie. Cordon littoral et zone intertidale (zone de balancement des marées), marais salants et prés-salés, marais doux et saumâtres, prairies et étangs, roselières et marécages, sont interdépendants et complémentaires. **De grands milieux naturels aquatiques se rencontrent au sein de cet espace, qui présente de ce fait un intérêt écologique majeur. L’ensemble, d’une exceptionnelle richesse biologique, est aussi complexe et sensible.**



Enjeux de continuité hydrologique.

Source : PNR de Brière.



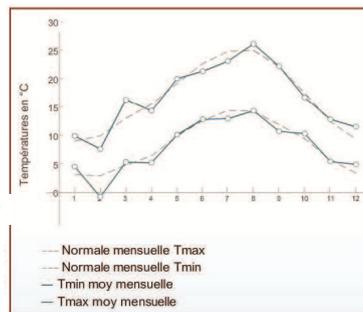
1.3. UN CLIMAT OCEANIQUE TEMPERE

Le climat du département de la Loire-Atlantique est dominé par l'influence maritime. L'éloignement par rapport au rivage crée cependant des disparités de climat au niveau départemental.

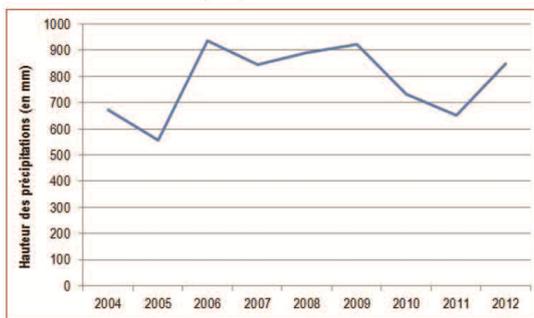
La commune de Guérande étant située en zone littorale, elle est influencée par le climat océanique de l'Ouest. Il se caractérise par des hivers doux mais légèrement humides et par la douceur des étés (tempérés et secs). La présence de l'océan modère les variations inter saisonnières du climat, tant au niveau des précipitations que des températures.

1.3.1. Précipitations et températures

L'influence océanique modère les écarts de température. Les températures moyennes sont relativement douces ; entre 2004 et 2012, la température moyenne basse était de 8°C et la température moyenne maximale était de 17°C. Entre les saisons hiver et été, l'amplitude est modérée ; en août 2012, la température a oscillé entre 14,3 et 26,1°C et en février 2013, elle a oscillé entre 1,8 et 8,5°C.



- Evolution de la hauteur des précipitations entre 2004 et 2012 -



- Les températures en 2012 mesurées à la station de Bouguenais -

La hauteur moyenne annuelle (entre 2004 et 2012) des précipitations est de 784 mm ; celles-ci sont peu intenses mais régulières. Le nombre de jours de précipitations moyen est de 114 jours.

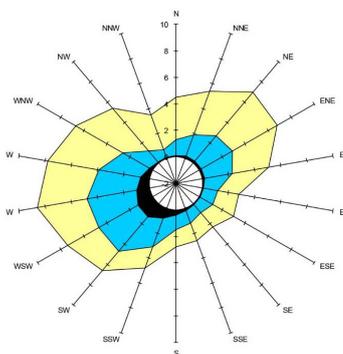
1.3.2. Ensoleillement et vents

Sur la frange littorale, les durées d'ensoleillement sont plus importantes qu'à l'intérieur du territoire avec près de 2 000 heures de soleil par an pour 1 700 heures environ. Cela confirme le bon potentiel en termes d'énergie solaire.

Sur la commune de Guérande, le nombre d'heures d'ensoleillement s'élève à 1 940 heures en moyenne par an entre 2004 et 2012, ce qui correspond à environ 160 jours par an (calcul sur 12 heures par jour).

ROSE DES VENTS

Station Météo-France de Montoir de Bretagne
 (Période : janvier 1971 à décembre 2001)

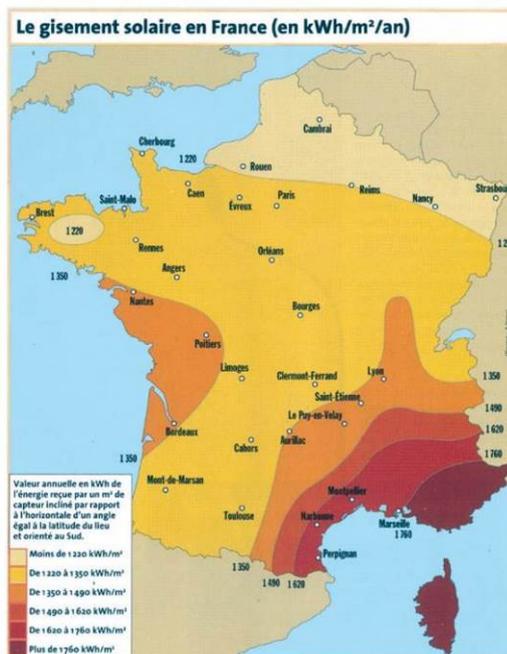


La partie littorale de la Loire-Atlantique est caractérisée par des coups de vent ou tempêtes d'automne ou de printemps.

Située sur la côte Atlantique, l'origine des vents de la presqu'île guérandaise vient principalement du secteur Ouest, ou du secteur Nord-Est lorsque le temps est plus stable (généralement plus faible, <4m/s). La présence de l'océan permet l'établissement, en été, du phénomène de brise côtière, qui modifie le régime des vents.

La commune est soumise au risque de tempête en raison de sa position littorale. Les vents de large secteur Ouest peuvent ainsi souffler à plus de 90km/h et dépasser les 150km/h comme lors de la tempête de décembre 1999.

Source : www.climat-meteofrance.com



En dehors des épisodes extrêmes, le vent est globalement modéré et régulier tout au long de l'année. Cette situation traduit un bon potentiel éolien sur le territoire, principalement près des côtes. On compte actuellement 7 projets de développement éolien.

CONCLUSION : DES CONTRAINTES CLIMATIQUES A L'ORIGINE DU PAYSAGE

D'abord développée sur les points hauts du coteau (affleurements rocheux) autour du noyau central de la ville close, l'urbanisation s'est progressivement étendue aux abords des marais et sur le plateau vallonné. L'orientation Sud du coteau forme un emplacement privilégié pour l'implantation de demeures anciennes avec une vue sur les marais.

Le coteau de Guérande forme une mise en scène du paysage, des points de vue, des covisibilités intéressantes qui sont des repères visuels et des respirations dans le tissu urbain à préserver, comme la vue vers la flèche de la collégiale Saint-Aubin.

Aujourd'hui, de nombreux terrains sont urbanisés et la pression foncière demeure forte. Le PLU et le classement d'une partie du site ont préservé des zones naturelles et des coupures urbaines, ce qui a permis de conserver l'alternance entre zones vertes et zones d'habitats, tout en protégeant globalement les points de vue.

Avec le boisement progressif du coteau s'opère peu à peu une relative fermeture de certaines vues, ce qui tend à la fois à estomper l'urbanisation récente du coteau depuis le marais salants, mais aussi à refermer certaines vues lointaines sur les salines, le port du Croisic et la mer. Ces transformations correspondent à la modification des activités du coteau, autrefois cultivé et aujourd'hui essentiellement résidentiel ; elles s'inscrivent dans une dynamique d'évolution du paysage dont l'image n'est pas figée. Un équilibre est à trouver entre le fait d'estomper le développement des quartiers résidentiels récents dans le paysage tout en conservant les perspectives paysagères principales, points de repères dans la ville.

2. RESSOURCES NATURELLES & MODES CONSTRUCTIFS LOCAUX

2.1. ARCHITECTURE DITE TRADITIONNELLE, MATERIAUX ET USAGES LOCAUX

Les particularités du relief et de la géologie du sol communal sont à l'origine des techniques et matériaux de construction « traditionnels », c'est-à-dire utilisés systématiquement jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle et encore largement dans la première moitié du XX^{ème} siècle. Les bâtiments édifiés jusqu'à la première moitié du XIX^{ème} siècle, en milieu rural ou urbain, sont généralement réalisés à partir des matériaux disponibles localement et présentent des caractéristiques récurrentes.

Le granite se retrouve dans les aménagements récents des espaces publics spécifiques en centre-ville ou dans les bourgs (à Guérande, Place de la Collégiale ou encore à Saillé).

MAÇONNERIES

La nature du socle géologique et la topographie ont influencé le développement des villages et hameaux tant sur le secteur des marais que sur le plateau. On remarque que c'est au niveau de l'émergence du socle granit que se sont développées les constructions. Les murs, montés en moellons de granit, hourdés au mortier d'argile et de sable étaient souvent construits en assise directe sur le rocher affleurant.

Les façades anciennes mettent en scène trois types de matériaux :

- le **granite taillé**, réservé aux encadrements de baie et chaînages des belles constructions (pour les constructions modestes, seuls les linteaux sont taillés et parfois même remplacés par une pièce de bois),

- la **maçonnerie de moellon enduite** de sable et de chaux (ou d'argile) pour le parement des murs de façade.

- la **maçonnerie de moellon laissée généralement apparente** pour les pignons et certaines annexes.



Les façades principales des maisons d'habitation étaient traditionnellement rehaussées par un badigeon de lait de chaux (blanc) qui s'applique selon diverses logiques :

- la manière la plus élaborée consiste à badigeonner la totalité du mur en détournant soigneusement les encadrements de pierre sans détourner les queues des pierres,

- dans la solution simplifiée, l'ensemble de la maçonnerie y compris les tableaux des ouvertures sont badigeonnés,

- la dernière solution enfin n'est autre que le négatif de la première, le badigeon de lait de chaux est appliqué sur les encadrements de baies ou seulement sur celui de la porte principale.

L'absence de roche calcaire permettant de produire localement de la chaux explique le fait que ce matériau reste probablement un matériau onéreux utilisé essentiellement en badigeon.



TOITURES



La coupe du chaume (roseau) dans les marais est à l'origine d'un véritable modèle d'architecture, que l'on reconnaît aujourd'hui pour son pittoresque : la « chaumière ». La toiture en chaume était certainement le modèle le plus courant pour l'ensemble des constructions rurales (y compris celles aux abords des marais salants) mais elle est depuis longtemps concurrencée par l'usage de l'ardoise. De nombreuses constructions portent encore les traces d'un changement de matériau de couverture. Aujourd'hui les « chaumières » sont surtout présentes dans le Nord-Est de la commune aux abords de la Brière où ce type de couverture est maintenant perpétué par des mesures de protection doublées d'actions de sensibilisation du Parc Naturel Régional. L'usage de l'ardoise, importée des carrières angevines, existait depuis longtemps dans la ville close, principalement sur les églises, les manoirs et les maisons bourgeoises ; il est adopté ensuite sur les maisons des villages liés aux marais salants. L'ardoise se répand tardivement en contexte rural au cours du XIX^{ème} siècle.

Ci-dessus : Modification de la pente de toiture pour recevoir une couverture en ardoise.

Chaumières anciennes



Chaumières récentes

MENUISERIE ET PEINTURE



Les fenêtres, les portes (pleines ou vitrées, parfois accompagnées d'abattants) et les volets (abattants pleins) sont en **bois peint**.

2.2. INDUSTRIALISATION DES MATERIAUX

L'essor de l'industrialisation se traduit dans l'intégration dans la production architecturale traditionnelle de matériaux industriels et en particulier de la terre cuite (brique industrielle majoritairement), employée essentiellement dans les encadrements des baies en remplacement du granit taillé.

L'avènement du chemin de fer a largement favorisé la diffusion des matériaux tels que l'ardoise et la pierre calcaire, en provenance de la vallée de la Loire.

L'usage de la tuile mécanique reste ponctuel sur la commune et apparaît comme une solution économique pour remplacer l'ardoise, plus onéreuse. Mais, si elle se prête à la couverture des appentis, son adaptation aux toits à forte pente reste problématique.



Exemple de constructions avec encadrements en brique



Exemple de constructions avec toitures en tuiles mécaniques



L'ARCHITECTURE DE VILLEGIATURE

Quelques constructions inspirées du vocabulaire de l'architecture de villégiature sont présentes sur la commune, en particulier dans les faubourgs. Elles sont caractérisées par des **décor principalement en terre cuite, en pierre calcaire, en bois et en métal**. Ces éléments se détachent souvent sur un parement en moellon avec des effets de bichromie.

- En dehors de la brique industrielle, quelques **éléments en terre cuite** sont utilisés pour les claustras et les balustres. Des **carreaux en faïence et des briques émaillées** peuvent venir enrichir les bandeaux et les encadrements des baies en apportant une touche de couleur.
- **Le bois**, travaillé et mouluré industriellement, est employé en gros-œuvre et décoration pour les toitures débordantes (aisseliers, consoles, chevrons débordants, fermes de charpentes apparentes, lambrequins) et les éléments saillants (balcons avec garde-corps travaillés, bow-windows, auvents).
- **La fonte et l'acier** sont utilisés pour les ferronneries (garde-corps, rampes) et les marquises. **Le plomb et le zinc** sont utilisés pour les épis de faitage des toitures en ardoise et les chéneaux apparents.





LE BETON ARME

A partir des années 1930, l'ossature poteau-poutre en **béton armé** – associée à un remplissage en parpaings et éventuellement à des parements (appareillage décoratif ou placage en pierre sur les soubassements) – remplace la maçonnerie traditionnelle. Le béton est utilisé aussi dans les décors (modénatures, balcons, linteaux et corniches dans les maisons Art-Déco, faux pan de bois en relief dans les constructions d'esprit néo-régionaliste).

Les enduits traditionnels à la chaux sont supplantés par des enduits tyroliens projetés, des contrastes de texture ou des effets de couleur animent les façades lisses.



2.3. RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE DANS LA CONSTRUCTION

Avec les nouvelles aspirations de la population en termes de développement durable et de qualité de vie, la construction devient un véritable enjeu. Il est important de respecter l'environnement sur les chantiers de construction mais également lors de démolitions.

Les objectifs afin de préserver l'environnement sont :

- Limiter les rejets dans l'air
- Economiser les ressources
- Protéger la faune et la flore
- Gérer les déchets
- Limiter les nuisances
- Prévenir la pollution de l'air, de l'eau et du sol

Une partie importante des déchets français provient du bâtiment et des travaux publics. Malgré un impact direct faible sur l'environnement en-dehors de leur transport, il est important de gérer leur réutilisation ou destination finale et de tendre vers **une gestion durable des matériaux**. La valorisation des déchets de démolition est principalement freinée par la difficulté de séparer les différents matériaux plus ou moins polluants.

Même si certains déchets ne peuvent être séparés des autres, comme les restes de plâtres sur les bétons, ou la présence d'éléments de bois ou plastiques qui n'ont pu être retirés des murs, il est important de séparer et trier les types de matériaux de déconstruction dans le but de les valoriser : c'est la **déconstruction sélective**.

Les techniques de constructions anciennes, regroupant de nombreux matériaux différents, ne permettent pas une déconstruction sélective « idéale », mais il est tout de même possible de séparer les matériaux principaux dans le but de les recycler. Il est important pour cela de **sensibiliser les acteurs**, artisans comme particuliers, et de les inciter à **trier les matériaux dans l'objectif de les recycler**, par exemple en positionnant des bennes spécifiques identifiées avec les types de déchets correspondants.

Le tri des déchets pourrait être amélioré notamment concernant le traitement du bois qui continue en partie à être brûlé sur chantier alors que ce mode d'élimination est interdit, et concernant les déchets métalliques qui sont peu recyclés.

CONCLUSIONS SUR LES RESSOURCES ET MODES CONSTRUCTIFS LOCAUX

Pour préserver l'identité de ce patrimoine bâti dans une démarche écologique, il convient d'éviter le recours à des matériaux standardisés et peu qualitatifs qui banalisent l'architecture et son contexte et rendent monotone la lecture des ensembles urbains. L'utilisation des ressources locales et la promotion des filières courtes permettent de réaliser des interventions respectueuses du bâti traditionnel tout en diminuant le coût environnemental des matériaux (notamment pour les transports) et en valorisant les savoir-faire des artisans locaux.

Si la filière bois est traditionnellement absente du secteur, les ressources locales peuvent être exploitées pour les matériaux de gros œuvre et les enduits (carrières de roches massives et sable à Herbignac et Donges). L'exploitation locale de roseaux pour la création de toiture en chaume s'est perdue au cours du XX^{ème} siècle, le chaume provient donc majoritairement de Camargue ou de l'étranger. Des actions expérimentales sont cependant en cours pour mettre en place une exploitation mécanique des roseaux-chaume dans le Parc Naturel Régional de la Brière, soutenu par Natura 2000 pour conserver les roselières et recréer des milieux plus favorables à la faune et la flore. Remettre en place l'exploitation de roseaux sur le PNR permettrait donc de favoriser la filière courte, l'économie locale et la biodiversité du lieu.

Pour ce qui concerne le savoir-faire constructif, des formations aux métiers du bâtiment sont délivrées par la CAPEB et le réseau GRETA à Nantes et à Saint-Nazaire, ainsi que le CFA du bâtiment de St-Brévin les Pins, mais il serait intéressant de développer des parcours spécifiques pour intervenir en contexte patrimonial et renouer avec les techniques et les matériaux traditionnels. L'événementiel autour du patrimoine et le développement d'un tissu associatif qui pourrait le porter serait à envisager pour encourager et dynamiser la réflexion sur un bâti et un paysage dont l'identité doit être préservée.

3. PATRIMOINE & ENERGIES RENOUVELABLES

Pour le patrimoine urbain, la qualité de la morphologie urbaine par la densité et la mitoyenneté du bâti ancien est exemplaire. Elle répond non seulement aux problématiques d'étalement urbain mais elle limite aussi la déperdition énergétique des constructions. Des solutions en terme d'implantation, d'orientation, de densité sont malgré tout à développer dans un souci d'économie d'espace et d'énergie en prenant en compte les caractéristiques climatiques du site et en assurant la qualité des perspectives et paysages existants.

Pour le patrimoine rural, les constructions directement liées au territoire agricole se regroupent en hameaux et villages. L'une des caractéristiques urbaines des écarts guérandais est l'organisation presque systématique des maisons et des fermes en unités d'habitat alignées, les « rangées ». Le caractère très dense de cet habitat, avec ses « rues » et « venelles », lui donne parfois l'apparence d'un bourg. L'une des constantes observées dans la construction des rangées est l'orientation de la façade principale : 60% des rangées bâties aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles sont tournées vers le sud. Ainsi, même si l'habitat est globalement dispersé dans les campagnes, l'orientation Nord-sud et l'organisation des constructions en mitoyenneté vont dans le sens des réflexions actuelles en termes de limitation des déperditions énergétique des constructions.

3.1. DES « ADAPTATIONS » DU TERRITOIRE EN ACCORD AVEC L'OBJECTIF DU GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT

Changement climatique

Les phénomènes observés et les évolutions récentes en termes de pluviométrie, de températures posent la question du réchauffement de la planète et du changement climatique.

Comme le rappelle le PLU, les impacts du changement climatique sont nombreux et difficilement mesurables et quantifiables. Cependant, peuvent être mis en avant les impacts sur les secteurs économiques et environnementaux de la commune :

La commune de Guérande est concernée par un changement climatique observé à hauteur de 0,9 degré (observation entre 1907 et 2007 - Source Météo France). Le PCED établit des projections (via les sources Météo France) à une augmentation de la température de 1.8 à 3.2°C à horizon 2080, avec une hausse plus marquée en été qu'en hiver.



- Réchauffement de la France de 0,7 à 1,1 degré suivant les régions -
Source : Météo-France

Un impact qui touchera de nombreux secteurs et notamment le site des marais salants à plusieurs titres :

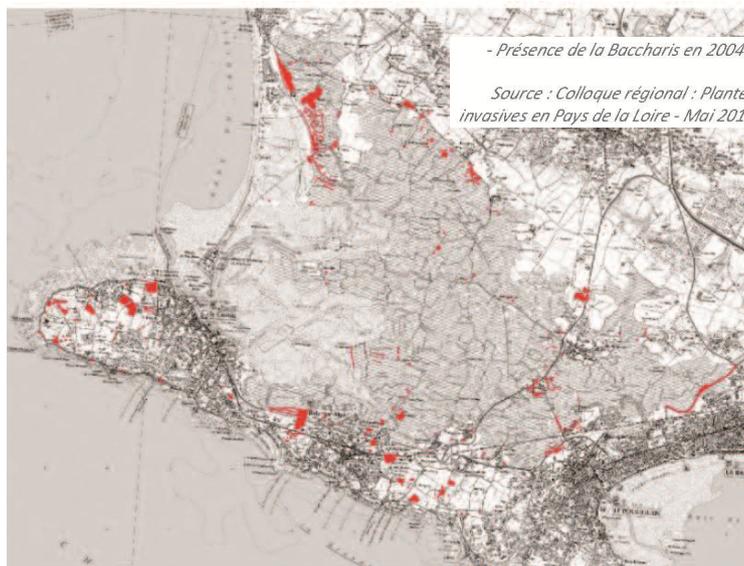
- Sur le secteur agricole avec l'augmentation de la pluviométrie ou la présence d'hivers doux qui peut déstabiliser le système hydraulique et l'équilibre hydrique des marais et ainsi faire varier le rendement de production de sel. En effet, la question du maintien de la qualité de l'eau par une augmentation des volumes d'eau douce atteignant le réseau hydraulique du marais par imperméabilisation est à anticiper.

- L'agriculture du plateau peut également être impactée à une échelle économique plus large (production de fourrage plus important, baisse de la valeur du produit fini)

- Sur le secteur touristique avec des modifications des périodes d'ensoleillement, de pluviométrie et par extension par une dégradation des marais, secteur touristique emblématique de la commune. (La reconquête des marais et des franges de marais en friche est en cours via le programme d'action Natura 2000.)

Les impacts sur les ressources naturelles du territoire peuvent également être mentionnés :

- Une modification de la répartition de la végétation et de la faune avec un recul de certaines espèces, ou la progression des espèces invasives. Le développement de la Baccharis, présente depuis les



années 1915, s'est accentué par la déprise agricole des marais. Elle se retrouve ponctuellement chez quelques particuliers.

- Une modification des quantités disponibles de la ressource en eau,
- Une modification des paysages, ressources et cadre de vie partagés.

Par ailleurs, **les incidences sur les risques inondation, le ruissellement ou l'érosion des sols peuvent être multipliées**. De même, se pose **la question de la pérennité des ouvrages de protection contre les risques liés à l'eau ou au niveau de la mer**.

La santé des populations les plus fragiles physiquement et socialement sera également particulièrement exposée.

Politique territoriale

En accord avec l'objectif du Grenelle de l'Environnement de réduire de 3% par an les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, le territoire de **CAP Atlantique mène une politique globale visant à réduire ses émissions notamment par :**

- **la mise en place d'actions de réduction des GES suite à la réalisation du plan climat,**
- **le lancement d'un processus de communication/information à long terme sur les économies d'énergies qui se poursuivra au fur et à mesure du développement des savoir-faire et des projets** (ex : mise en place d'Eco-quartiers emblématiques, situés dans les 3 pôles structurant (Herbignac, Guérande, La Baule) avec l'objectif de généraliser progressivement cette approche),
- **l'accompagnement des projets publics et privés de rénovation du bâti visant la basse consommation énergétique,**
- **la généralisation des bilans thermiques des bâtiments,**
- **le développement de la filière bois-énergie et en favorisant le recours aux énergies renouvelables en général,**
- **l'amélioration du réseau viaire pour l'automobile mais également pour favoriser les déplacements doux et les transports en commun.**

Pour cela, **CAP Atlantique a en premier lieu engagé en 2009 une étude Bilan Carbone** afin de connaître les principales sources d'émissions de GES dans le domaine du tourisme ainsi que pour les activités de la Communauté d'Agglomération et des communes. Ces données ont apporté la matière première indispensable à **l'élaboration du Plan Climat Energie Territorial (PCET) du territoire de CAP Atlantique** qui a été officiellement adopté en novembre 2013.

Cette démarche devrait permettre de répondre aux deux objectifs simultanés que sont la réduction des gaz à effet de serre (division par 4 des émissions à l'horizon 2050) et la réduction de la vulnérabilité et l'adaptation du territoire à l'évolution inévitable du climat.

LES OBJECTIFS DU GRENELLE :

- **Amélioration énergétique des bâtiments et harmonisation des outils de planification**
Objectif: Réduire les consommations d'énergie de 38%
 - En 2012 : tous les nouveaux bâtiments seront à basse consommation
 - En 2020 : ils seront tous à énergie positive (BEPOS)
 - La loi Grenelle 1 fixe un rythme de 400 000 logements à rénover par an à compter de 2013 et 800 000 logements sociaux énergivores d'ici 2020.
 - Tous les bâtiments de l'Etat et de ses établissements publics seront engagés dans une rénovation énergétique avant fin 2012 avec pour objectif de réduire, d'ici 2020, leurs consommations énergétiques d'au moins 40% et les émissions de gaz à effet de serre de 50%.
- **Réduction des consommations énergétiques et du contenu en carbone de la production**
 - Favoriser le développement des énergies renouvelables
 - Réduire la consommation énergétique et prévenir les émissions de gaz à effet de serre

3.2. ENERGIES RENOUVELABLES : Quels objectifs de développement ?

A l'échelle territoriale, il semble préférable de se focaliser sur des installations de production d'énergie de grande dimension, plus performantes, qui en concentrant l'équipement, en réduit son coût et améliore son efficacité (pour les projets de mise en place d'éoliennes par exemple).

Objectifs du projet territorial de développement durable

Ce territoire a un environnement climatique propice au développement d'énergies naturelles renouvelables :

- L'amplitude thermique est faible et caractéristique d'un climat océanique. La période de chauffage est relativement longue (octobre-avril). Les périodes à risques de surchauffes sont principalement juillet et août. L'écart de température jour/nuit (10°C en moyenne) est favorable à l'utilisation d'une ventilation nocturne.
- **Le potentiel solaire reste limité mais offre un potentiel non négligeable** (environ 1400 kwh/m²/an sur une surface horizontale, soit 100 litres de pétrole/m²/an) et **favorable à la production d'énergie passive** (voire active avec Eau Chaude Sanitaire).
- En-dehors d'épisodes extrêmes, le vent est globalement modéré et régulier tout au long de l'année. Il y a donc **un bon potentiel éolien, en particulier sur la frange littorale**.
- Les vents dominants sont orientés Sud-Ouest et dans une moindre mesure Nord-Est. **Il est conseillé d'éviter une exposition trop forte des futures façades de construction aux vents ou de protéger les constructions existantes par des haies brise-vent ou des arbres à feuillage persistant.**

Ces caractéristiques mettent en avant les atouts du site et ont permis de définir **des objectifs répondant au projet territorial de développement durable, axé sur la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ses effets** :

- Développer la filière éolienne de façon raisonnée

La volonté est de promouvoir le développement de l'éolien en s'appuyant sur le potentiel existant tout en veillant à la protection des paysages, des monuments historiques, des sites remarquables et protégés, et à l'optimisation des espaces artificialisés, en concertation avec les collectivités et les partenaires concernés pour l'identification de zones de développement éolien.

- Développer le potentiel lié à l'exploitation des technologies marines.

La proximité de l'océan est un atout pour la valorisation des technologies marines de production d'énergie (éoliennes off-shore, houle, vagues, courants, ...). On note ainsi la forte implication dans leur développement de laboratoires de recherche de Loire-Atlantique. CAP Atlantique considère qu'un développement important et significatif de l'éolien à terre n'est pas une solution adaptée à son territoire, elle sera donc attentive aux projets de production d'énergie en mer et à leurs incidences économiques et sur le milieu marin.

- Développer et pérenniser la filière bois-énergie

Les Pays de la Loire disposent d'un certain potentiel de ressources mobilisables pour le bois-énergie. Bien que n'étant pas une région forestière (seuls 11% de la surface du territoire sont boisés), la région est la seconde en termes d'activités de transformation du bois, productrices de connexes mobilisables pour le bois-énergie. La filière bois, avec 4.400 entreprises et 30.000 emplois, est le troisième secteur industriel de la région.

- Développer les autres énergies renouvelables : solaire, biomasse, géothermie

Le gisement en termes d'énergie solaire avec des durées d'ensoleillement de l'ordre de 2000 heures par an (proches de celles observées à Toulouse) permet d'envisager un développement de l'énergie solaire, dans la construction, ainsi que dans le cadre de « fermes » photovoltaïques.

- Disposer de bâtiments publics passifs

Généraliser la production autonome d'énergie dans les équipements publics nouveaux et, lorsque cela est possible, dans le cadre de la rénovation des équipements existants.

Les projets réalisés ou en cours

Un certain nombre de projets émergent au sein du territoire, exploitant les atouts environnementaux et les potentialités du site.

- Une étude **Bilan Carbone** a été réalisée en 2009,
- **Un Plan Climat Energie Territorial** a été élaboré par le territoire de CAP Atlantique en Novembre 2013,
- **Une politique d'amélioration des déplacements doux**,
- **CAP Atlantique lauréat de l'appel à projet « Territoire à Energie Positive Pour la Croissance Verte » depuis Juillet 2015 (cela a permis l'obtention de subventions de l'état pour des projets d'économie d'énergie, de mobilité durable et d'énergie renouvelable),**
- **CAP Atlantique s'engage dans le défi « Familles à Energie Positive », il s'agit de réaliser en équipe, le plus d'économies d'énergie possibles en quelques mois,**
- **Plusieurs projets d'implantations d'éoliennes*** sont développés ou en cours d'étude sur la frange littorale,
- **Projet de parc éolien off-shore du banc de Guérande.**

3.3. ET LA REHABILITATION ENERGETIQUE DU BATI ANCIEN ?

Le secteur du bâtiment émet le quart du CO2 produit en France et représente la moitié de l'énergie primaire consommée totale. Les interventions dans le secteur du bâtiment sont donc essentielles pour atteindre les objectifs fixés par la convention de Kyoto et le Grenelle de l'Environnement.

Plus de 50% des logements ont été construits avant les premières réglementations thermiques, donc généralement loin des normes et performances énergétiques actuelles. Un des objectifs au niveau national est de réduire la consommation du parc ancien de 30% d'ici à 2020.

Mais la question de la réhabilitation est délicate lorsqu'elle suppose une intervention sur le patrimoine aussi bien urbain qu'architectural. **L'objectif est d'apporter des améliorations sans pour autant dénaturer les atouts patrimoniaux des constructions.** Les situations sont très variées selon les types d'architecture et d'urbanisation, et les mesures de réhabilitation classiques doivent alors être adaptées à chaque cas particulier.

Objectifs et bénéfices de la réhabilitation thermique

- Economiser les énergies fossiles, avec une moindre consommation d'énergie du logement.
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre, et répondre aux exigences du Grenelle de l'environnement.
- Améliorer le confort du logement, confort pas seulement thermique, mais aussi visuel grâce à l'éclairage naturel ou plus largement de confort de vie.
- Réduire les dépenses du foyer, en économisant sur les dépenses de chauffage, production d'eau chaude et éclairage.
- Anticiper les futures hausses des tarifs de l'énergie, en visant à réduire les besoins énergétiques du logement.
- Améliorer de manière globale le patrimoine bâti ancien, par les économies d'énergie, les bénéfices financiers, mais aussi l'entretien, la mise aux normes d'habitabilité des bâtiments anciens ainsi que l'obtention de confort et d'agrément de vie adaptés aux modes de vie actuels.
- Contribuer à l'amélioration du cadre de vie, la réhabilitation thermique est la manifestation de l'engagement en faveur du cadre de vie.

Atouts et faiblesses des constructions anciennes

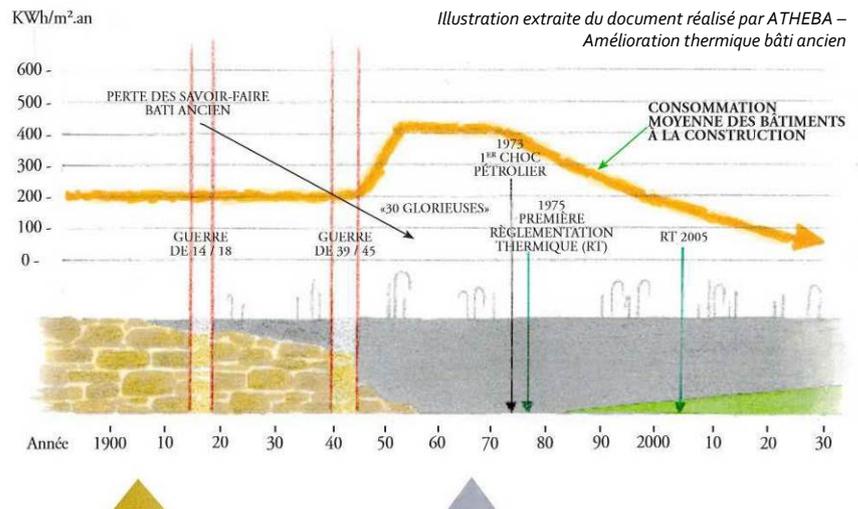
Les caractéristiques principales en termes d'économies d'énergie des tissus urbains anciens, contrairement à la plupart des tissus urbains plus récents, sont **la densité et le fort taux de mitoyenneté**. Ces deux particularités sont des atouts au niveau thermique car elles entraînent une réduction importante des déperditions (30% en moyenne).



Exemples sur la commune de Guérande à échelle identique : Tissu urbain ancien (à gauche) / Tissu urbain récent (à droite)

- **Les bâtiments d'avant 1948 ont été construits avec des matériaux aux caractéristiques hygrothermiques particulièrement isolantes et sont moins énergivores** que les bâtis des années 1948 à 74...

Ils consomment de 91 à 230 kWh/m²/an (classe C et D) contrairement aux constructions faites pendant les Trente Glorieuses à la période de la première réglementation thermique qui consomment généralement plus de 400 kWh/m²/an (Classe F).

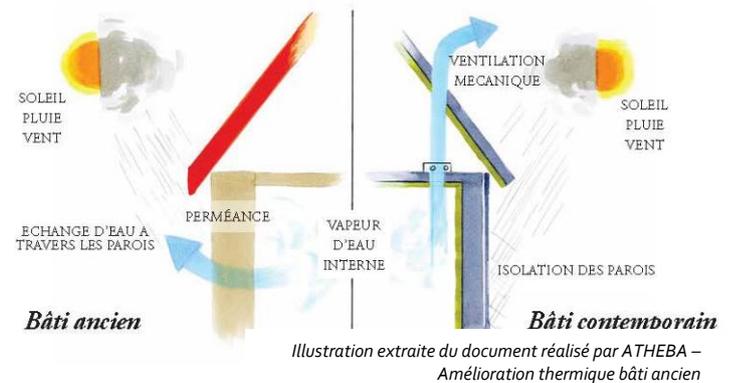


- Le bâti ancien possède en effet des qualités thermiques et hydriques naturelles. Il vit avec son environnement (eau, air, climat) grâce à un équilibre subtil et fragile, qui ne doit pas être perturbé. **Constitué de matériaux aux caractéristiques hygrothermiques particulièrement isolantes, on dit qu'il « respire ».**

Les matériaux utilisés sont généralement naturels, peu transformés, le plus souvent trouvés dans un périmètre proche : pierres, bois, mortiers, terres crues ou cuites, chaux, verre, fer, végétaux... **Ces matériaux, "économiques en énergie grise" sont « durables » et ré-employables en majeure partie.**

Dans le cadre de restaurations, la chaux qui protège de la pluie mais laisse passer la vapeur d'eau est à privilégier tout comme la terre, la laine de bois, le chanvre, le liège... qui sont des produits respirants.

La présence **d'espaces tampons (combles, mitoyens, caves) ou la forte inertie de l'enveloppe** sont aussi des qualités propres au bâti ancien.



- **Les principales déperditions thermiques se font par le toit, le plancher bas et les défauts d'étanchéité à l'air.** Les déperditions par les murs ne représentent finalement qu'une part peu importante sur l'ensemble de la construction, mais peuvent cependant générer, avec les ouvertures, des effets de paroi froide, défavorable au confort d'hiver. Ces effets peuvent être corrigés en améliorant l'étanchéité des ouvertures (attention il faut toutefois conserver un taux de renouvellement d'air suffisant pour la ventilation du bâtiment), et/ou en recouvrant les murs d'enduits intérieurs adaptés (chaux-chanvre par exemple) en tenant compte de leur inertie thermique et de leur hygrométrie. En revanche, les enduits étanches créent des poches d'humidité et sont donc à éviter comme d'autres produits et techniques imperméables à l'eau (ciments, isolants minces...).
- **Les orientations des constructions anciennes étant variées, elles ne sont donc pas toujours optimales pour obtenir le meilleur ensoleillement et une protection aux vents durant l'hiver, et une limitation d'ensoleillement ainsi qu'une ventilation naturelle l'été.**

Pour améliorer la situation, il peut être efficace de protéger les constructions par des haies brise-vent ou des arbres persistants, ou encore d'installer des systèmes tels que les brise-soleil sur les vérandas... sans dénaturer la composition architecturale et urbaine.

Ainsi, un bâtiment ancien, originel, bien traité, bien conservé, présente en général d'assez bonnes performances thermiques. Des gains énergétiques sont néanmoins possibles lors de restaurations, notamment pour s'adapter aux modes de vie modernes... (Évolution du type de chauffage, des menuiseries...) mais sont à étudier au cas par cas. Il ne faut pas raisonner sur un immeuble ancien comme sur une construction neuve ou récente.

Les améliorations possibles : recommandations pour la réhabilitation énergétique du bâti ancien

Il existe une gamme de travaux possibles permettant d'économiser l'énergie et d'améliorer le confort des habitants. Les solutions techniques sont généralement connues et même si elles ont été souvent conçues dans le cadre de la maison individuelle isolée, après adaptations, de nombreux principes restent applicables.

Pour autant, ces mesures doivent s'accorder avec l'environnement climatique proche dans lequel s'insère la construction, respecter l'homogénéité d'ensemble des constructions (modénature, rythmes, matériau, percements...) le long d'une rue ou au sein d'un hameau ou encore tenir compte des matériaux de construction utilisés (pan de bois, moellons enduits, pierre, béton armé et parpaings).

Malgré l'importance des dispositions qui peuvent être prises (microclimat, densité, implantation, enveloppe, orientation, isolation...) pouvant réduire considérablement la demande de chauffage et la puissance de chauffage à installer, le système de chauffage retenu est primordial. Qu'il s'agisse de chaudière à condensation, de système de pompe à chaleur (géothermie ou aérothermie) et au-delà des corps de chauffe, le système utilisé se doit d'être performant. Ce point est particulièrement important en réhabilitation où souvent le rendement de la chaudière et la régulation du chauffage sont déficients.

Mais les équipements de la maison, ce sont aussi les dispositifs pour l'eau chaude sanitaire, pour la ventilation, l'éclairage, et encore ceux liés aux activités de la maison (frigo, lave-vaisselle, lave-linge, ordinateurs, équipement hifi...). Si le chauffage constitue un gros poste de la dépense énergétique, il n'est donc pas le seul, amenant alors à avoir une attitude cohérente d'ensemble vis-à-vis de conception énergétique de son logement.

Les éoliennes domestiques ne sont pas ou peu intéressantes au niveau rendement, contrairement aux grands projets éoliens à l'échelle territoriale. De plus, elles ne sont pas esthétiques dans l'espace urbain et sont donc interdites sur l'ensemble du périmètre du PVAP.

Les améliorations possibles par ordre de priorité et d'efficacité :

1. L'isolation des combles
2. L'isolation des murs
3. La restauration ou le remplacement des ouvertures
4. L'ajout d'une serre ou d'une véranda
5. Le remplacement du système de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire
6. L'installation de capteurs solaires thermiques ou photovoltaïques

Ces travaux sont développés dans les pages suivantes, pour apporter quelques précisions sur les écueils à éviter.

CONCLUSIONS SUR LE PATRIMOINE ET ECONOMIES D'ENERGIES

L'objectif n'est pas de transformer le bâti actuel en logement standard car habiter dans le patrimoine ancien reste un mode de vie particulier qui profite d'un environnement riche et complexe auquel il convient de s'adapter. Au-delà de la seule performance énergétique, la prise de conscience pour l'habitant de vivre dans un bâtiment ancien appartenant au patrimoine architectural et urbain de son territoire doit l'amener parfois à changer d'attitude vis-à-vis de son mode de vie et de ses activités. Il est nécessaire de considérer la réhabilitation thermique, non comme une fin en soi, mais comme une mise en valeur du patrimoine dans lequel on vit en partage avec les autres habitants.

Ceci étant, quelques améliorations peuvent être apportées, en priorité par l'isolation des combles et des planchers bas (sans incidence sur l'architecture extérieure) et le remplacement des équipements de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Concernant l'isolation des murs et le changement des menuiseries, les travaux réalisés doivent se montrer respectueux des qualités et des variations du patrimoine existant, il faut donc se méfier des solutions standards (en particulier les panneaux d'isolation extérieure) et rechercher au cas par cas les solutions les plus adaptées. Un certain nombre d'études de cas ont permis de montrer clairement que certaines interventions ont un impact faible au regard de l'ensemble des économies pouvant être réalisées et qu'elles ne méritent pas de sacrifier une façade ou un décor de qualité. Certaines interventions peuvent contribuer à améliorer le confort thermique tout en s'inscrivant dans une démarche architecturale intéressante, créative, comme l'ajout de volumes de verre qui serviront à emmagasiner la chaleur et protéger du froid extérieur.

L'ISOLATION DES COMBLES

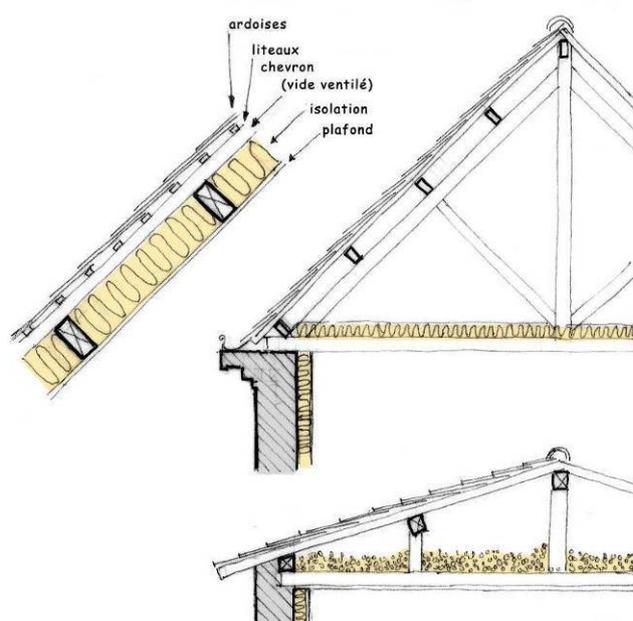
Elle est à envisager en priorité, elle permet de réduire d'environ 30% les pertes thermiques de l'édifice.

Les toitures de Guérande sont généralement en ardoises ou en chaume avec une pente assez forte. Traditionnellement, ces toitures quand elles n'ont pas été réaménagées ne comportent pas d'isolation. Elles constituent pourtant une source de déperditions très importante en raison de leur faible pouvoir isolant. Ces déperditions sont très pénalisantes en hiver durant la saison de chauffe pour la consommation de chauffage, mais aussi l'été pour le maintien du confort, quand elles sont soumises en plus à un rayonnement solaire très élevé.

La solution à ces problèmes est bien connue ; elle consiste à isoler la sous-face de la toiture et à conforter l'étanchéité à l'air des pièces situées au-dessous. La mise en œuvre est facile tant que les combles ne sont pas aménagés, ce qui devient de plus en plus rare, plus délicate autrement.

Dans le cas de combles non aménagés, il faut profiter de la place pour installer une forte résistance thermique, par exemple avec de la laine minérale déroulée horizontalement sur les planchers entre solives et au-dessus des solives en couches croisées de préférence, ou encore avec de la laine soufflée au-dessus du plafond du dernier étage.

Dans le cas des combles aménagés, la sous-face de la toiture constitue le plafond des pièces aménagées sous la toiture. La faible place disponible fera opter pour des matériaux plus performants à faible épaisseur (on préférera les isolants assez rigides pour éviter les tassements en bas de rampants), comme une laine semi-rigide posée entre les pannes ou en rouleaux contre les chevrons à condition de laisser une ventilation suffisante entre l'isolant et la couverture (épaisseur totale 200mm).



A l'occasion d'une réfection de toiture il est possible de rajouter une isolation mince thermo-réfléchissante sous la couverture ; cette isolation renforce le confort d'été en arrêtant le rayonnement solaire. Cette technique doit constituer un complément d'isolation pour le confort d'hiver en l'accompagnant d'environ 100 mm minimum d'isolant classique.

L'ISOLATION DES MURS

2

L'isolation par l'extérieur sur une construction à Guérande est possible lorsque la construction ne présente pas d'intérêt patrimonial.

Si on isolait ces maisons par l'extérieur (illustrations ci-dessous), elle perdrait leur caractère et leur valeur patrimoniale. C'est le cas de la majorité des bâtiments protégés au titre de l'intérêt architectural dans le cadre du PVAP. Beaucoup de constructions d'intérêt urbain ont également des détails de façade de qualité ou une implantation en alignement avec d'autres constructions (organisées en rangées), et ne peuvent supporter une telle intervention, sans porter atteinte à la fois à leur propre caractère architectural et à la qualité de leur environnement urbain.

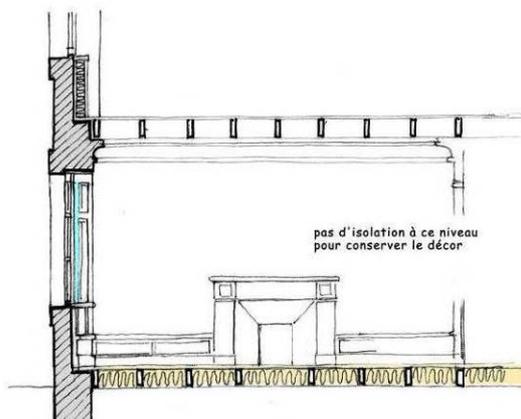
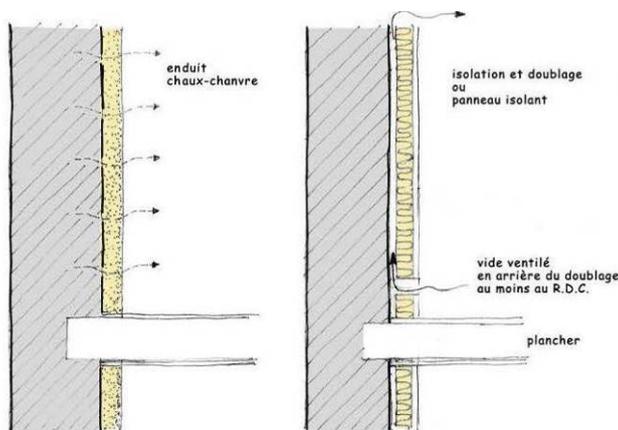


Dans un bâti ancien, l'isolation des murs, même si elle pourra dans certains cas exceptionnels être faite par l'extérieur (annexes, extensions, façades sans qualité...), doit généralement se faire par l'intérieur pour ne pas dénaturer les façades.

L'épaisseur importante et la masse des murs dans le bâti ancien ne jouent en aucun cas un rôle d'isolant, mais leur inertie à une forte incidence sur les variations thermiques et le confort d'été du bâtiment.

Les murs constituent une surface de déperdition que l'on peut décider d'isoler, mais dans ce cas, il est primordial de laisser ces murs « respirer ». Les techniques d'isolation courantes sont donc à proscrire. Il est nécessaire d'utiliser des enduits poreux et non pas étanches (enduit chaux-chaivre ou chaux aérienne traditionnelle), (Les matériaux anciens conduisent l'humidité du sol par capillarité, il est donc nécessaire que les enduits des 2 faces restent poreux pour laisser l'humidité s'évaporer). Les décors intérieurs de qualité patrimoniale et l'architecture de façade si elle a de la valeur doivent être conservés même si toutes les surfaces de murs ne sont alors pas isolées. Une autre problématique rencontrée est la diminution des largeurs de passages et la réduction des surfaces. Dans ce cas, l'épaisseur de l'isolant pourra être diminuée mais il est déconseillé de l'interrompre ponctuellement pour éviter les risques de condensation.

Avec l'isolation des murs, la suppression des parois froides et l'augmentation des températures de surface améliorent fortement l'impression de confort. La perte d'inertie thermique intérieure des murs après isolation par l'intérieur peut cependant dégrader légèrement le confort d'été. La protection solaire des baies vitrées en période estivale, en stoppant la transmission des rayons solaires, peut pallier l'élévation trop importante des températures.



LA RESTAURATION OU LE REMPLACEMENT DES OUVERTURES

Le remplacement n'est pas la priorité, **les études démontrent le faible impact sur les consommations énergétiques** (aussi lié au taux de vitrage faible comparé aux parois) et ces modifications peuvent modifier sensiblement l'architecture, voire faire disparaître la qualité patrimoniale et architecturale du bâtiment. La réhabilitation des baies doit donc faire l'objet d'une réflexion globale : technique, thermique, visuelle, aéralique et en particulier acoustique. Important : l'intervention sur les baies engendre automatiquement une amélioration de l'étanchéité à l'air du logement, ce qui nécessite en général une installation de ventilation mécanique et de grilles de ventilation à intégrer le plus discrètement possible dans les nouvelles menuiseries.

Plusieurs solutions sont possibles :

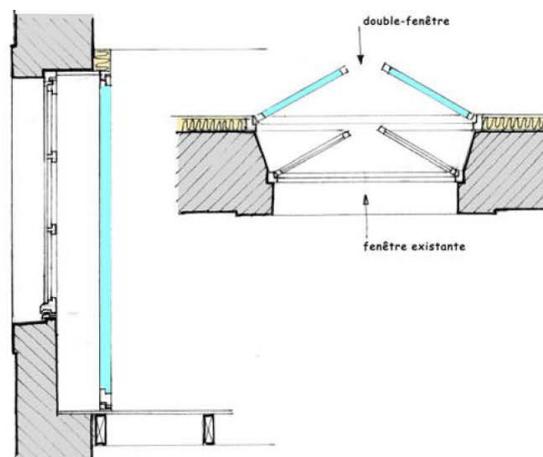
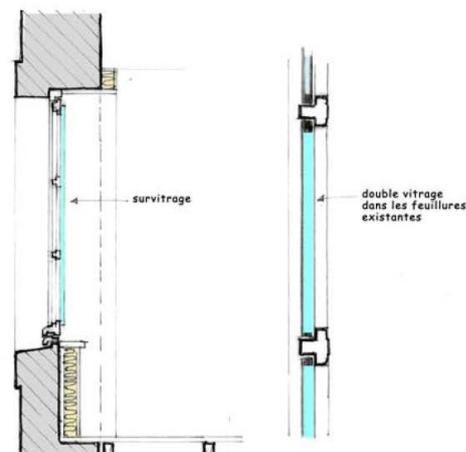
- **Conforter des menuiseries existantes en bois** en appliquant un survitrage intérieur ou en remplaçant les vitrages par des doubles vitrages mince respectant le découpage (généralement en petit bois) de la fenêtre.
- **Poser une double fenêtre côté intérieur.**
- **Remplacer les ouvertures**, en prenant en compte le fait que le remplacement des ouvertures ne doit pas compromettre l'aspect de la façade. Pour les façades à caractère patrimonial la nouvelle menuiserie devra reprendre les caractéristiques de celle d'origine, en particulier l'épaisseur des montants qui a un impact fort sur la luminosité des locaux.

Les volets extérieurs jouent un rôle non négligeable pour le confort thermique. Fermés la nuit en hiver, ils renforcent le pouvoir isolant des fenêtres mais surtout réduisent l'effet déperditif du rayonnement nocturne ; fermés le jour en été, ils évitent les apports solaires internes non souhaitables à cette saison. Les volets roulants sont en revanche incompatibles avec la préservation de l'aspect patrimonial de la plupart des façades.

GUERANDE - Exemple de remplacement de fenêtres (PVC) – problème de menuiserie trop épaisse, disgracieuse, entraînant une diminution de la luminosité dans la construction.



naturel. Son aspect de finition lisse et brillante et ses profils parfois très épais modifient également sensiblement l'architecture d'origine ; les imitations bois conservent un aspect « plastique ». En outre, un certain nombre de substances de composition du PVC sont déjà interdites dans plusieurs pays comme en Suède, en Autriche, au Danemark, en Allemagne... La production du PVC engendre des polluants, c'est un matériau toxique en cas d'incendie ou de combustion car il contient de l'acide Chlorhydrique, c'est un matériau qui n'est pas biodégradable, peu recyclable (seulement une infime partie des produits sont réellement récupérés, la plupart étant incinérés), et l'élimination est polluante pour l'environnement et les animaux...



Afin de ne pas dénaturer les façades à caractère patrimonial, la nouvelle menuiserie devra reprendre les caractéristiques de celle d'origine. Le bois est le matériau généralement le plus adapté et similaire au matériau d'origine des fenêtres anciennes.

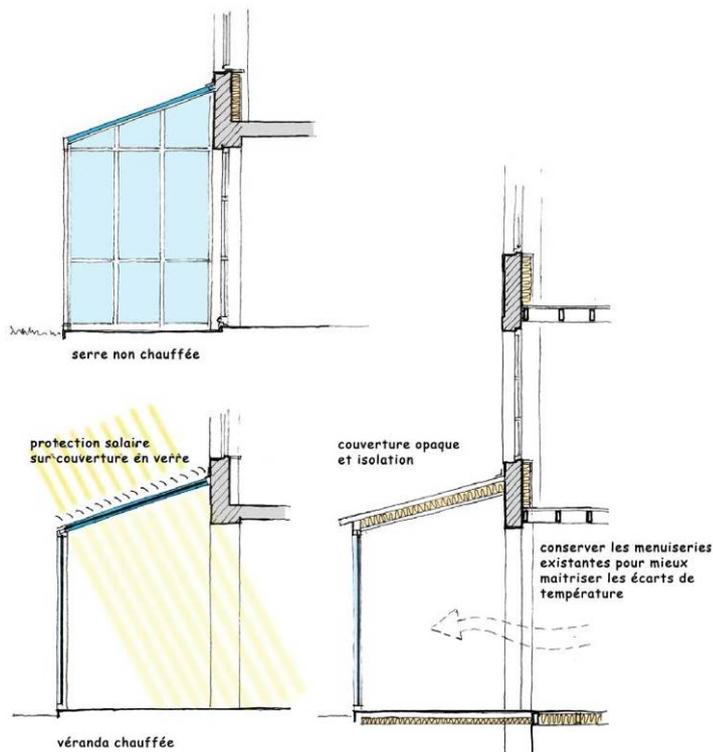
Le PVC est à proscrire en restauration de bâti ancien. C'est un matériau nouveau qui n'est pas représentatif de l'époque de ces constructions (sans lien avec l'histoire du lieu) et inadapté dans la mesure où il ne s'agit pas d'un matériau « respirant » et

L'AJOUT D'UNE SERRE OU D'UNE VERANDA

Le but d'ajouter une serre ou véranda est de créer un espace tampon avec l'extérieur, soit non chauffé mais utilisable en fonction de la saison, soit une véritable extension de surface habitable plus lumineuse que le reste de la maison.

Une telle disposition ne peut se concevoir que si elle ne vient pas masquer ou détruire une façade de valeur patrimoniale.

Si l'orientation au soleil est favorable elle devient une sorte de capteur solaire qui peut réchauffer le mur auquel elle est adossée et réchauffer l'air ambiant par une simple ouverture des baies entre l'espace de vie et la serre. En termes d'agrément, cet espace peut devenir un jardin d'hiver, prolongement de l'espace de vie à la mi-saison. Il doit pouvoir être très ventilé, grâce à des ouvrants verticaux et en toiture, pour éviter les surchauffes d'été. La toiture peut également être protégée du soleil par des stores amovibles. Le sol doit être lourd et inerte pour tempérer les fortes variations de température jour/nuit.



La serre peut régler en partie les problèmes d'isolation des parois de la façade du rez-de-chaussée et éviter le remplacement de menuiseries de façade peu performantes. Un fort taux de transparence des vitrages doit être recherché pour ne pas réduire de manière sensible l'éclairage naturel des pièces de séjour situées en arrière. La surface de la toiture de la véranda pourra accueillir, si les conditions s'y prêtent (bonne exposition vers le sud, connexion facile au réseau de chauffage d'eau) des panneaux solaires pour le préchauffage de l'eau chaude sanitaire.

LE REMPLACEMENT DU SYSTEME DE CHAUFFAGE OU PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

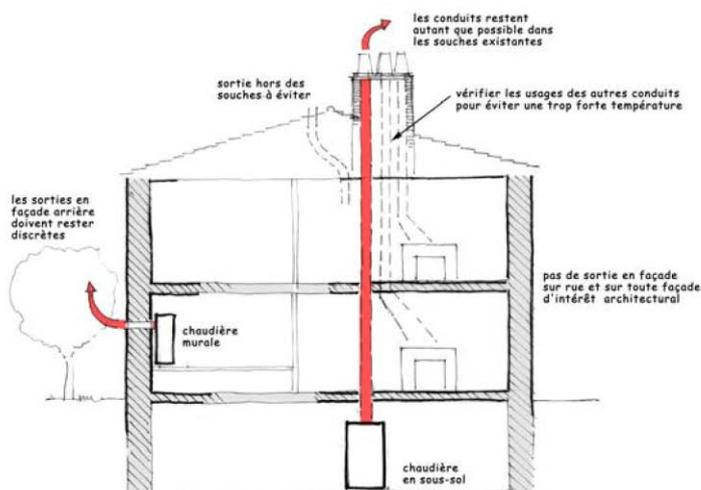
5

Les équipements de chauffage ont connu durant ces dernières années des évolutions significatives, notamment en matière d'efficacité et de régulation, mais aussi en variété de types de dispositifs, rendant rapidement obsolètes les équipements déjà en place (les chaudières principalement). **Trop souvent oublié, le remplacement du système de chauffage est pourtant l'une des opérations les plus efficaces.**

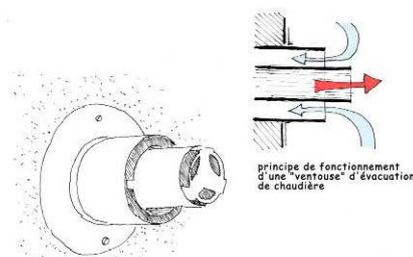
Il est important, avant toute chose de procéder à une analyse globale des équipements et performances thermiques de la maison. La réduction des besoins de chauffage par un travail sur l'isolation et la ventilation, reste une priorité pour optimiser ensuite son installation de chauffage. Il est souhaitable aussi d'intégrer à la réflexion le mode de production de l'eau chaude sanitaire. C'est d'abord le type d'énergie utilisé qu'il convient de confirmer ou de modifier. Dans tous les cas, la conservation d'un conduit de fumée est importante pour permettre l'évolution des équipements (raccordement futur d'un poêle à bois ou d'une chaudière).

Les systèmes :

- **Dans le cas de chauffage à combustible fossiles, on retiendra surtout le gaz naturel.** Un soin sera à apporter au système d'évacuation des fumées, de préférence dans les anciens conduits de fumée, sinon elles devront être le plus discrètes possibles et bien intégrées (Les sorties ne doivent pas être en façade sur une façade au caractère patrimonial).
- L'installation existante peut être complétée voire remplacée par **un système de chauffage au bois, utilisation d'une énergie renouvelable**, si la maison s'y prête (poêle à bois ou à granulés). Le conduit d'évacuation des fumées, assez encombrant, doit être bien prévu lors de la conception de l'installation. L'eau chaude sanitaire doit continuer à être produite par un autre système, électrique bien souvent.
- Utilisation possible **d'une pompe à chaleur (chauffage thermodynamique – énergie renouvelable)** de type aérothermie (utilisation de la chaleur de l'air pour chauffer l'eau) pour le chauffage à la place d'une chaudière, tout le reste du circuit intérieur restant inchangé par rapport à une installation au gaz. Ou utilisation d'une pompe à chaleur utilisant le principe de la géothermie (utilisation de la chaleur naturelle du sol ou de l'eau de la nappe phréatique) mais ce système est plus difficile à mettre en œuvre car il nécessite des surfaces de captage dans le sol.
- **Dans certains cas, l'énergie électrique s'avèrera pertinente**, surtout sur de petites surfaces, si et seulement si des efforts sur l'isolation globale de la maison ont été fait. Dans ce cas, il est utile de remplacer les vieux convecteurs électriques par des panneaux rayonnants, dotés d'une régulation.



Certains radiateurs anciens constituent en eux-mêmes un patrimoine



Les 'ventouses' de façade sont toujours peu esthétiques

La ventouse d'évacuation d'une chaudière à condensation doit être de préférence intégrée dans les anciennes cheminées. Les évacuations en façade sont interdites sur les façades à caractère patrimonial.



Radiateur fonte traditionnel

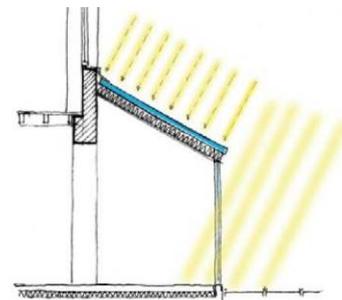
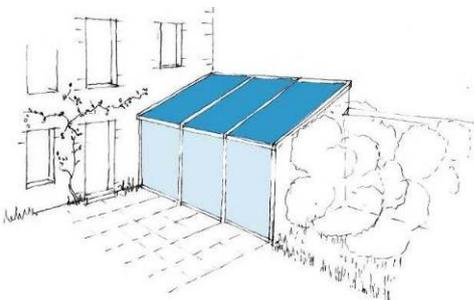


Radiateur fonte moderne

L'INSTALLATION DE CAPTEURS THERMIQUES OU PHOTOVOLTAÏQUES

6

La réhabilitation thermique des bâtiments dans l'ancien pose la question délicate de l'intégration des énergies renouvelables et principalement solaires.



Comment ne pas dénaturer le patrimoine architectural et urbain avec l'installation de capteurs placés sur l'enveloppe du bâtiment ? Une seconde question doit être également abordée, celle de savoir si l'installation d'un tel système est efficace et pérenne.

Il est globalement difficile d'installer des capteurs, en façade ou en toiture dans des ensembles urbains à caractère patrimonial. Même si, au niveau de la rue, les toitures et les façades arrière ne sont souvent pas visibles, elles le sont de tous les habitants ayant vue sur le cœur d'îlot. Sur des sites comme Guérande, ces projets doivent être vraiment étudiés pour s'intégrer à l'architecture. Les possibilités d'implantation sont donc limitées à certains cas particuliers en toiture ou aux parties basses du cœur d'îlot qui demeurent plus discrètes.

En outre, il est nécessaire de s'assurer de la bonne exposition du capteur au soleil mais il ne suffit pas que le capteur soit orienté au sud, il faut aussi s'assurer que le temps d'ensoleillement soit suffisant. Il faut faire attention aux effets de masque et d'ombrage.

Enfin, sur le plan technique, le raccordement des capteurs aux réseaux de stockage et de distribution d'eau ou d'électricité existants doit être suffisamment court pour éviter des pertes importantes d'énergie, ce qui exclut des installations trop détachées de la construction principale.

- **CAPTEURS THERMIQUES** : Ils doivent être idéalement orientés au sud avec une pente de 30° à 45° ; la dimension et le nombre de capteurs dépendent des besoins du foyer. L'intérêt est de couvrir 100% des besoins en été, plus serait gaspillé. Le reste du temps, la part d'eau chaude sanitaire non solaire est produite via la source d'énergie initiale (électrique ou gaz naturel).

- **CAPTEURS PHOTOVOLTAÏQUES** : Malgré une communication offensive dans ce domaine on peut se demander s'il est bien raisonnable de disperser des petites installations dans la ville tant en termes d'efficacité que d'esthétique. Indépendamment du rendement réel de ces installations, elles sont souvent incompatibles avec le respect d'un paysage urbain à caractère patrimonial. Il semble donc préférable de réserver l'implantation de ce type de capteurs aux bâtiments plus récents dont la volumétrie et l'architecture le permettent et à des cas particuliers uniquement.



Exemples d'intégration de panneaux solaires à Guérande

Intégration discrète de panneaux solaires. La construction est située dans le hameau de Miroux, dans un tissu rural avec des constructions assez dispersées. Située en retrait de la voirie dans un contexte paysager développé, elle n'a pas une grande valeur architecturale en elle-même, le positionnement des panneaux est organisé en toiture et sans saillie par rapport au plan de toiture, ils ont donc peu d'impact.

4. LES RISQUES NATURELS & TECHNOLOGIQUES

Afin d'offrir aux habitants des conditions de vie et de déplacements respectueuses de leur santé et de leur sécurité, il est important de **prendre en compte les risques naturels et technologiques** dans le développement urbain actuel et à venir.

Les risques naturels présents sur la commune sont principalement liés aux **inondations** par les eaux marines et les eaux superficielles. Cependant **les risques de séismes** (zone de sismicité 3), **de mouvements de terrains ou de tempête** sont non négligeables.

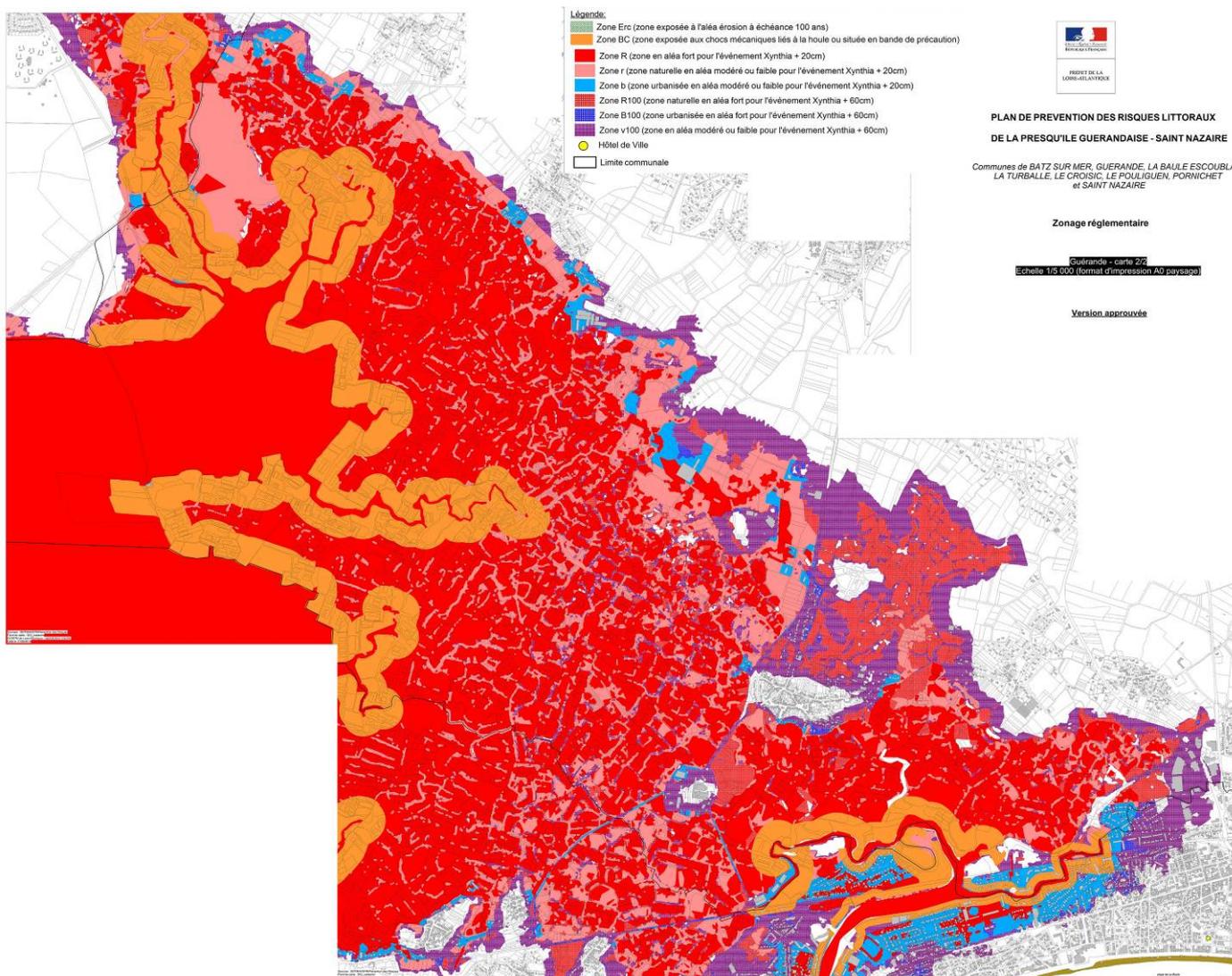
Concernant les risques technologiques, ne disposant pas d'activité industrielle lourde, **la commune de Guérande est pour l'essentiel concernée par un trafic de matières dangereuses** de desserte qui s'effectue par la route, par voie d'eau et par les canalisations.

Le chapitre qui suit reprend en grande partie le diagnostic du PLU de 2015.

4.1. RISQUES LITTORAUX & RISQUES INONDATIONS

La proximité de la mer et la présence prégnante des marais sur le territoire engendrent des risques d'inondations et de submersion marine.

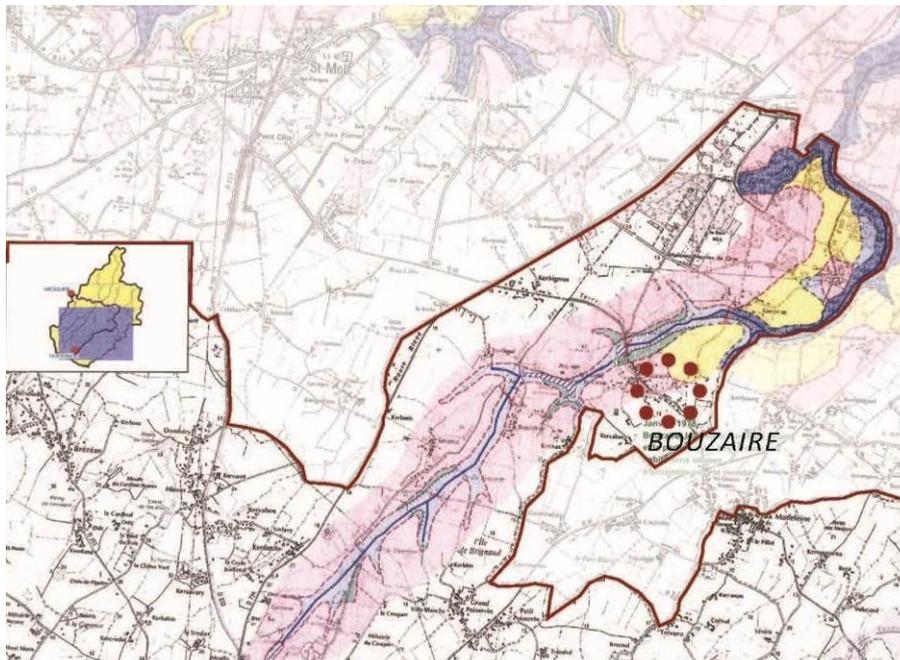
Guérande fait partie des communes pourvue d'un Plan de Prévention des Risques Littoraux. L'arrêté de prescription du PPRL de la presqu'île guérandaise / Saint-Nazaire date du 14 février 2011, son approbation date du 13 juillet 2016. Ci-dessous le zonage approuvé.



Le secteur des marais représente la principale zone basse vulnérable. Elle est soumise à un risque de submersion marine et les villages qui l'entourent sont soumis aux risques d'inondation. De même, le secteur du bassin versant du Mès (étier du Pont d'Armes) est une zone inondable de la commune.

L'étier du Pont d'Armes, qui est identifié au sein de la sous-trame Bleue comme un corridor majeur, est concerné par un risque d'inondabilité. En janvier 1978, Bouzaire connaît des inondations sur la partie basse des jardins et habitations situées à proximité du chemin longeant l'étang.

Néanmoins, sur toute la partie amont du bassin versant de l'étier du Pont d'Arm, la plaine alluviale du cours d'eau, représente peu d'enjeux. En effet, elle traverse essentiellement des milieux ouverts de prairies, pâturages et de terres agricoles ainsi que des boisements. Seuls quelques jardins peuvent être inondés par débordement de l'étang (en amont de Bouzaire).



Carte d'inondabilité de l'étier du Pont d'Armes sur Guérande



Risque d'inondabilité des villages aux abords des marais salants.

Source : DREAL sur fond de carte de 1775 conservé par le Service Historique de la Défense.

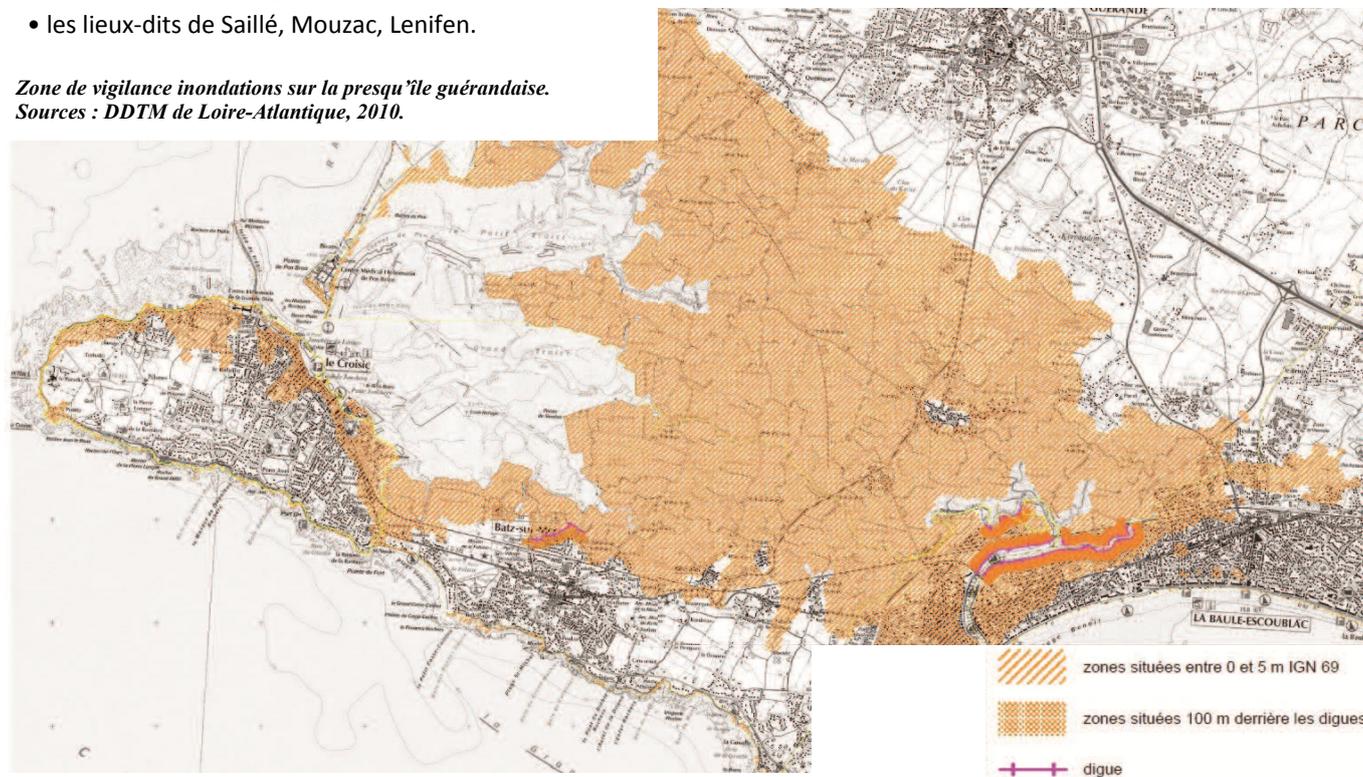
Les villages et hameaux qui se sont développés à proximité de la zone de marais sont répartis historiquement sur des secteurs non concernés par un risque d'inondabilité. L'évolution et la progression de l'urbanisation ne prend pas toujours en compte cette logique d'implantation.

Le secteur du Trait du Croisic et des marais de Guérande est soumis à la submersion marine. La pénétration des eaux marines se fait par-dessus les digues de protection de fond de trait, par les étiers d'alimentation des marais de Guérande

ainsi que par l'étier du Pouliguen débouchant dans la baie de La Baule. Les terrains situés en zone basse (0-5m IGN 69) pouvant être touchés par les submersions marines sont les suivants et ciblés par le Porter à Connaissance de la commune :

- la totalité des marais salants
- la voie SNCF et plusieurs axes routiers
- les zones urbaines situées le long de la RD 192 notamment derrière la digue de l'étier du Pouliguen
- les habitations le long de la RD 92
- les lieux-dits de Saillé, Mouzac, Lenifen.

*Zone de vigilance inondations sur la presqu'île guérandaise.
Sources : DDTM de Loire-Atlantique, 2010.*



4.2. RISQUE SISMIQUE

Un autre facteur de risque présent sur le territoire est le risque sismique*. Toutes les communes de Loire-Atlantique sont concernées désormais par le risque sismique.

* *Un séisme est une vibration du sol, transmise aux bâtiments, causée par une fracture brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.*

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 divise le territoire métropolitain en 5 zones de sismicité, allant de 1 (sismicité très faible) à 5 (sismicité forte).

La commune de Guérande se situe en zone de sismicité modérée (zone 3). Les règles de construction parasismiques s'appliquent pour toute construction neuve ou pour les travaux lourds ou d'extension sur l'existant et pour les bâtiments de catégories II, III et IV. Ces règles sont différentes selon la zone d'aléa considérée et la catégorie des bâtiments.

Les grandes lignes de ces règles de construction parasismique sont :

- la prise en compte de la nature du sol et du mouvement du sol attendu,
- la qualité des matériaux utilisés,
- la conception générale de l'ouvrage (qui doit allier résistance et déformabilité)
- l'assemblage des différents éléments qui composent le bâtiment (chaînages),
- la bonne exécution des travaux.

Ces principes sont des règles « de bon sens » qui étaient généralement mises en œuvre au moment de la construction traditionnelle. L'arrivée des matériaux standardisés et de nouvelles techniques, plus systématiques, de construction a créé des bâtiments plus vulnérables aux séismes, car moins « souples » en termes de structure. Aujourd'hui la question des règles parasismiques pourra se poser dans le cas d'extension ou de reconstruction partielle d'un édifice ancien ; et ces règles ne s'avèrent pas toujours faciles à mettre en œuvre d'un point de vue architectural.

4.3. RISQUES LIES AUX MOUVEMENTS DE TERRAINS

Les communes littorales sont concernées par le risque de mouvement de terrain qui se manifeste par des glissements ou éboulements de falaises ainsi que par de l'érosion dunaire, ou encore par le retrait-gonflement des argiles.

L'aléa retrait et gonflement des argiles

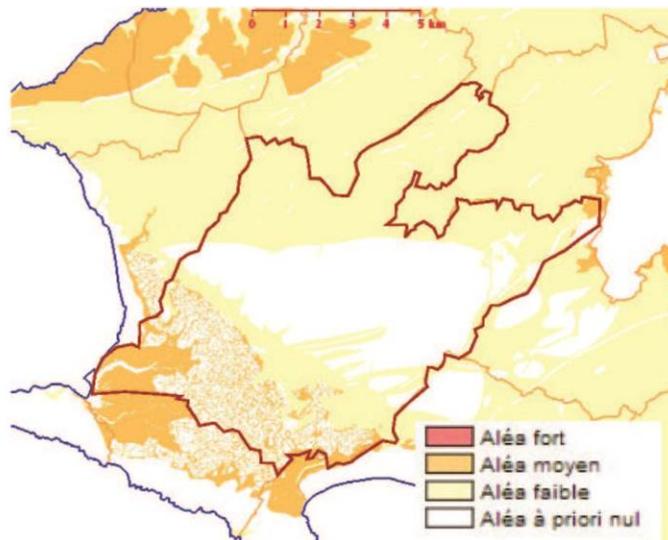
Le phénomène de retrait-gonflement de formations argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel.

En raison des formations géologiques présentes, certaines parties du territoire guérandais sont soumises à des phénomènes de retrait gonflement des sols argileux. Le risque est susceptible de provoquer des complications sur les constructions. La commune est concernée par des aléas faibles et moyens, dont le PLU tiendra compte.

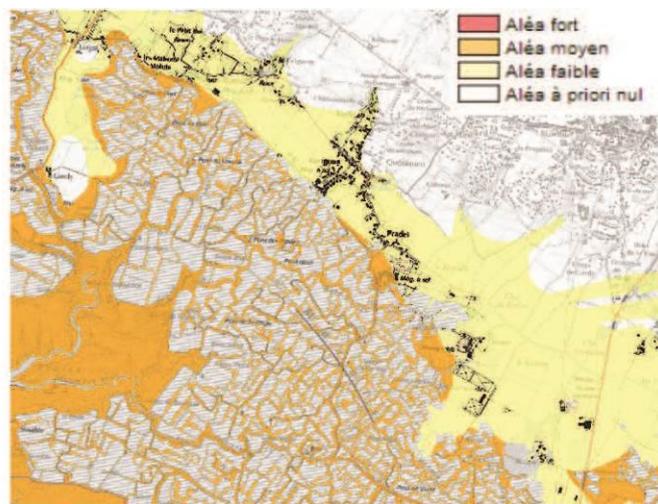
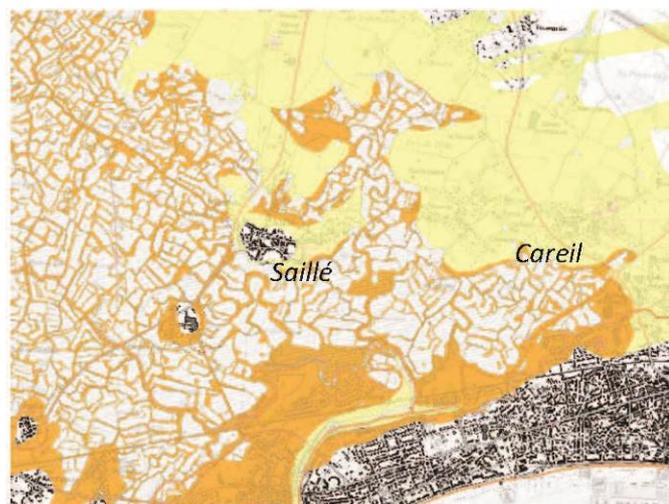
Les secteurs des marais et du coteau sont particulièrement concernés par le risque de retrait-gonflement des argiles. Le Nord de la commune est également touché par le risque, avec un aléa faible.

Les multiples voies et chemins desservant les marais sont caractérisés par un aléa moyen. Le bourg de Saillé n'est pas concerné par ce risque. Néanmoins, l'extension Est de l'urbanisation de Saillé est touchée par un aléa faible.

Les villages et hameaux situés sur le coteau tels que Careil, Mouzac ou Beslon présentent un aléa faible à moyen. Plus au Nord, les hameaux de Pradel, Kerignon et Kerbézo sont eux aussi concernés par un aléa faible.

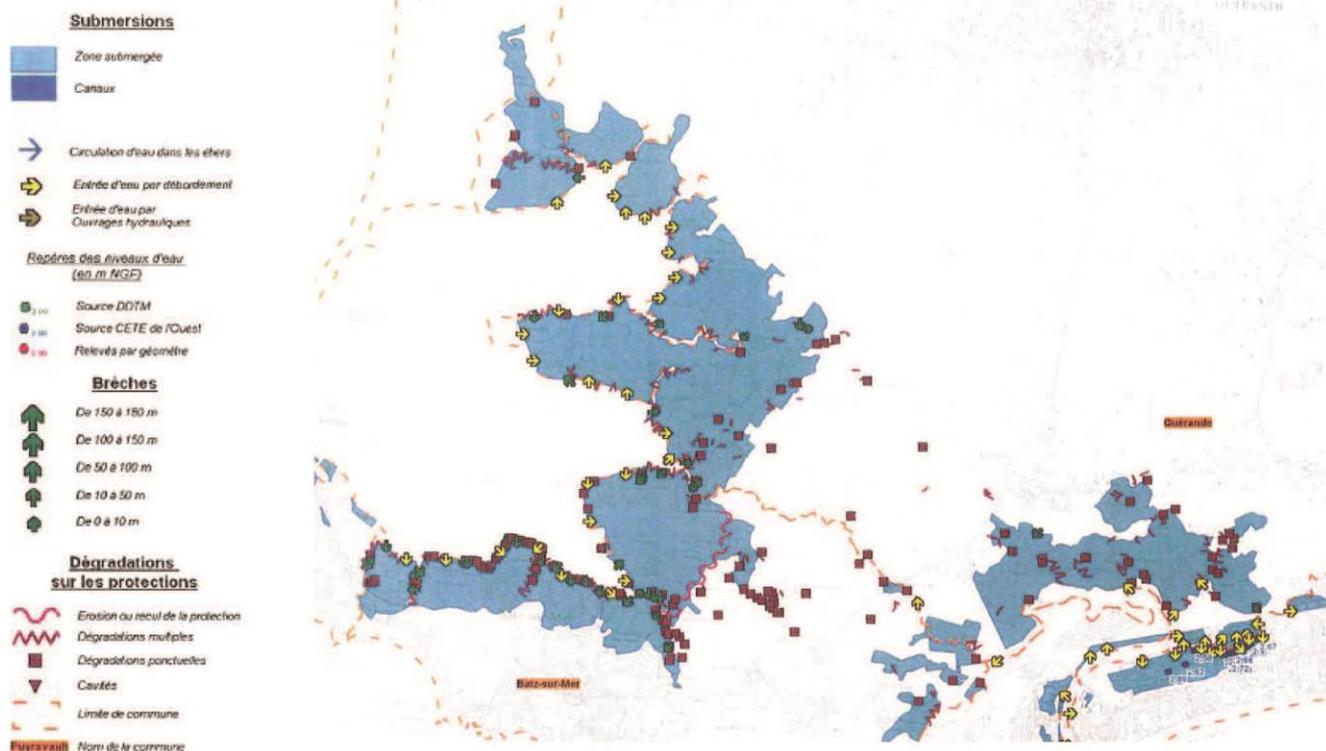


Carte du risque aléa retrait et gonflement des argiles de Guérande.
Source www.argiles.fr



Carte du risque aléa retrait et gonflement des argiles de Guérande. Détails sur les abords des marais salants. Source www.argiles.fr

4.3. RISQUES TEMPETES



Carte des submersions et dégradations de la tempête Xynthia, juin 2012. Source DEAL / CETE de l'Ouest

Toutes les communes sont exposées au risque de tempêtes, cependant les communes littorales, directement exposées aux vents les plus forts et à des risques spécifiques, nécessitent une vigilance toute particulière. D'autant plus que les tempêtes accentuent le risque de submersion marine sur le littoral.

La commune de Guérande fait partie des communes les plus exposées au risque tempête en Loire-Atlantique (en vert foncé sur la carte ci-contre).

Lors de la tempête Xynthia, de nombreuses brèches sont apparues et ont généré la circulation d'eau dans les étiers. De même, des entrées d'eau ont pu être observées par débordement.

La carte ci-après témoigne des nombreuses dégradations observées lors de la tempête. Les marais sont les premiers exposés au risque via la circulation d'eau de mer très importante et par la submersion. Les activités paludières ont été touchées et des habitations situées le long de l'étier du Pouliguen ont été inondées.

Les ouvrages tels que les digues sont également soumis à de fortes pressions. Leur entretien et leur maintien sont des problématiques en lien direct avec les risques tempête et submersion.

4.5. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Ne disposant pas d'activité industrielle lourde, **la commune de Guérande est pour l'essentiel concernée par un trafic de matières dangereuses** de desserte qui s'effectue par la route, par voie d'eau et par canalisations.

Transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement.

Tout axe est dangereux, même si l'information préventive porte avant tout sur les axes majeurs, c'est-à-dire ceux où le trafic est plus élevé.

Le risque TMD canalisation provient du pipe-line Donges/Melun/Metz transportant des hydrocarbures et traversant la partie centre de la commune. Il génère un risque d'incendie suite à la libération et à l'inflammation des matières transportées à l'occasion d'une rupture de la canalisation ou de la défaillance d'une vanne.

La réforme générale relative à la sécurité autour des canalisations de transport de matières dangereuses (TMD) s'est traduite par l'adoption de l'arrêté du 4 août 2006.

Dans ce cadre, l'Etat a demandé à chaque transporteur, une étude de sécurité actualisée au vu des critères nouvellement définis. Ces études basées sur des méthodes d'analyse simplifiées déterminent et explicitent les zones de dangers liées aux différents phénomènes accidentels possibles.

CONCLUSION SUR LES RISQUES NATURELS

La commune de Guérande est donc confrontée à un certain nombre de risques naturels. Dans l'état actuel des connaissances, nous pouvons les résumer ainsi :

- le risque d'inondation par les eaux marines (submersion) est surtout ciblé sur le secteur des marais et une zone inondable sur le secteur du bassin versant du Mès (étier du pont d'Arm),
- le risque sismique (zone 3) qui nécessite l'application de règles de construction adaptées,
- le risque de mouvement de terrain par les éboulements de falaises ou retraits dunaires, mais aussi et surtout le risque de retrait-gonflement des argiles qui est loin d'être négligeable puisqu'il peut entraîner des complications sur les constructions,
- le risque de tempêtes est important,
- le risque de transport de matières dangereuses est à prendre en compte.

Les principaux risques non cités mais pourtant à prendre en compte dans l'aménagement sont : les nuisances sonores dues aux infrastructures routières, la qualité de l'air, ainsi que la pollution en milieu marin.

Les nouveaux projets d'urbanisation doivent garantir une parfaite maîtrise des risques et nuisances envers les sites urbains et naturels dans lesquels ils s'inscrivent. La maîtrise des déplacements automobiles et donc des nuisances acoustiques, la gestion alternative des eaux pluviales (prise en compte du risque d'inondation), la réduction au maximum de nouvelles surfaces imperméabilisées (recherche de solutions alternatives) et donc des risques de ruissellement, etc... doivent définir les conditions de création des zones urbanisées. L'accueil d'activités à risques doit se faire dans les zones adaptées.

La remontée des eaux liées au réchauffement climatique constitue un autre risque qu'il conviendra de prendre en compte, notamment dans la création de nouvelles urbanisations.

5. BIODIVERSITE, FLORE & GESTION DU PATRIMOINE NATUREL

Le territoire de CAP ATLANTIQUE est un lieu d'interface entre plusieurs entités paysagères qui constituent un patrimoine naturel et paysager de qualité.

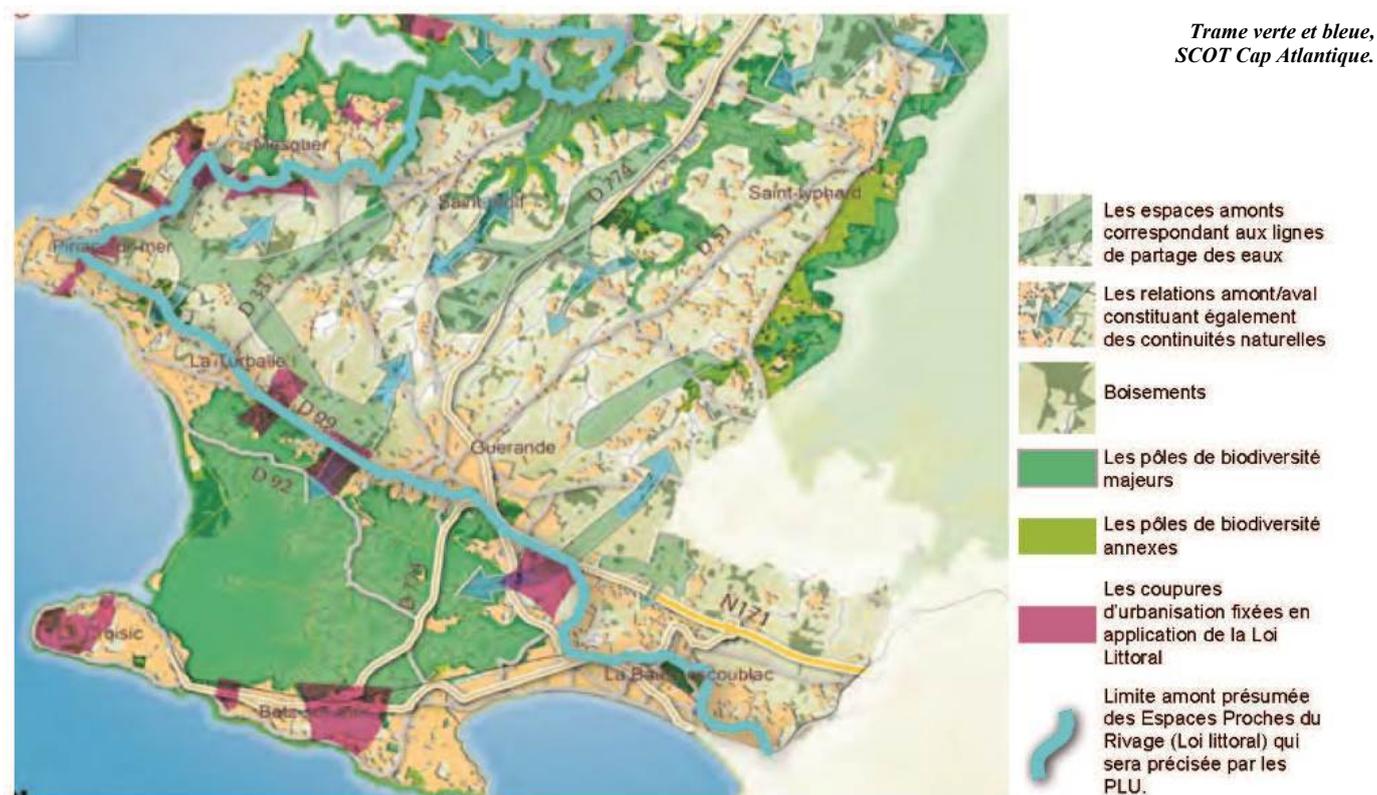
Il se compose d'une façade littorale et une zone rétro-littorale importante (1), de la Vilaine et de son estuaire(2), d'un bocage sous influence résidentielle (3), d'un bocage à dominante rurale (4), des marais salants(5), du bassin du Mès (6) et d'une partie du marais de Grande Brière (7).

La commune de Guérande est composée de différentes ambiances paysagères : rurale bocagère, urbaine, maritime et l'ambiance particulière des marais salants. La végétation et la faune sont riches mais fragile. Il est important de préserver et protéger la faune et la flore existante et de la renforcer pour favoriser la biodiversité.

La présence de la nature en ville joue un rôle bénéfique sur l'environnement global et donc sur la qualité de vie des habitants. La préservation de la nature en ville est un enjeu majeur face aux bouleversements environnementaux du XXI^e siècle. **La ville de demain, pour être une ville durable, doit donc fonctionner comme un véritable écosystème urbain et les documents réglementaires doivent contribuer à cet équilibre.**

5.1. BIODIVERSITE ET RICHESSES NATURELLES, TRAME VERTE ET BLEUE (SCOT)

La protection de la biodiversité est un enjeu qui se décline à toutes les échelles. Ceci concerne tout particulièrement les sites classés en NATURA 2000 mais aussi les espaces inventoriés pour leurs richesses naturelles (ZNIEFF, ZICO,...). La protection d'un écosystème équilibré nécessite en particulier **d'assurer les continuités écologiques au travers du territoire, de préserver un maillage** permettant de relier entre eux de grands espaces qui sont inscrits dans le réseau Natura 2000.



La trame verte et bleue est un ensemble complexe qui gère et met en interrelation les objectifs de désenclavement des milieux, de développement des corridors écologiques, d'organisation cohérente des liens hydrauliques, de gestion du grand paysage et des rapports entre l'urbain et le naturel ainsi que de gestion intégrée de l'espace littoral.

Il s'agit avant tout d'améliorer la biodiversité et de mettre en place de bonnes conditions au fonctionnement hydrologique dès le départ du cycle de l'eau (bénéfique en maîtrise des pollutions, des débits de ruissellement...).

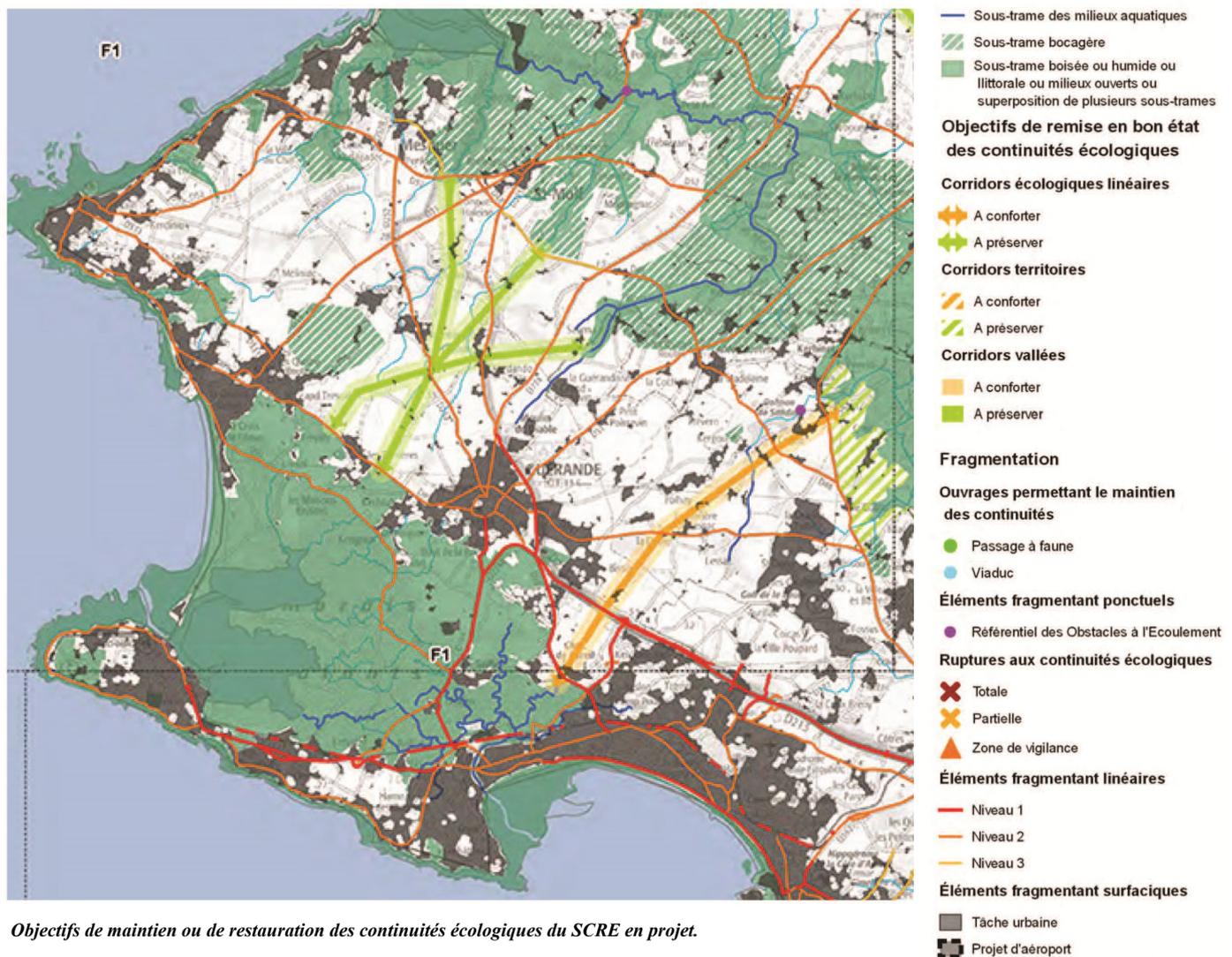
La protection des espaces « amont », correspondant aux lignes de partage des eaux, est le premier moyen de mise en œuvre de la trame bleue car ces espaces répondent à une logique de gestion cohérente des bassins versants. La bonne fonctionnalité des cours d'eau et du réseau hydrographique doit être le deuxième moyen de mise en œuvre de cette trame.

La gestion de ces espaces est indissociable de la perméabilité des différents espaces naturels et agricoles qu'ils traversent afin de constituer des continuités à grande échelle permettant des échanges écologiques entre différents milieux. La trame verte s'appuie tout d'abord sur la définition de secteurs de développement de liaisons interforestières.

Cette trame verte et bleue doit trouver son application dans la structuration du développement du territoire, car elle représente son armature naturelle à pérenniser sur le long terme. Si l'urbanisation n'est pas exclue dans ces espaces, elle devra être limitée dans son impact sur la trame et s'inscrire dans le cadre des orientations énoncées ci-après.

Les espaces constituant des pôles majeurs de biodiversité doivent être préservés dans le respect de leur intégrité physique et de leurs caractéristiques écologiques, incluant les activités humaines directement liées à la nature de ces caractéristiques (saliculture pour marais salants par exemple...). Ce ne sont pas des espaces « sanctuaires », mais leur vocation de pôles majeurs de biodiversité doit être garantie sur le long terme.

La trame verte et Bleue concorde avec celle du Schéma Régional de Cohérence Ecologique des Pays de la Loire en cours d'élaboration. L'espace des marais est considéré comme un pôle majeur de biodiversité. Des continuités naturelles, identifiées comme des coupures d'urbanisation en application de la loi Littoral, sont identifiées entre Clis et Kerbézo et entre Tromartin et Kerquessaud. Une coupure d'urbanisation a également été fixée entre Clis et Croix (La Turballe), secteur comprenant des espaces boisés significatifs. Ces coupures permettent une aération dans le paysage urbain et évitent, « la linéarité, la banalisation, et la monotonie des espaces urbains le long du littoral ». Par là même, et du fait de leur caractère naturel intrinsèque ou de leur usage agricole, elles peuvent constituer des outils écologiques majeurs puisqu'elles permettent la perméabilité des espaces. Le Nord de la commune, aux alentours du bassin versant de l'étier du Pont d'Arm, représente un secteur stratégique en termes de continuités écologiques.



Objectifs de maintien ou de restauration des continuités écologiques du SCRE en projet.

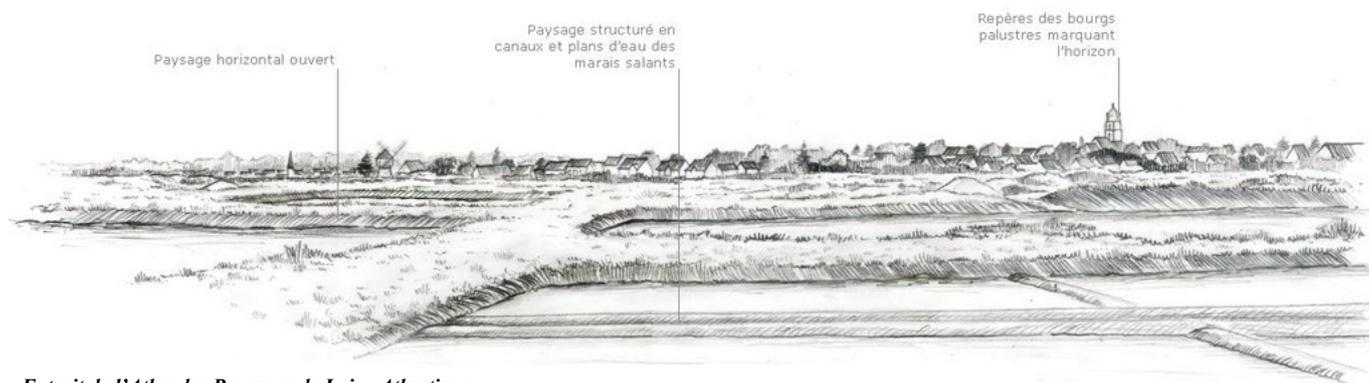
Spécificités du paysage des marais salants de Guérande



Les milieux des marais salants présentent un intérêt écologique, c'est pourquoi ils intègrent le réseau de protection Natura 2000. Ils sont intégrés au vaste ensemble de zones humides d'importance internationale de la façade Atlantique et abritent régulièrement au moins 45 espèces d'intérêt communautaire dont 10 s'y reproduisent et plus de 20 000 oiseaux d'eau. Cette zone est classée SIC (site d'intérêt communautaire) et ZPS (zone de protection spéciale).



Sur la partie Ouest des marais, la **presqu'île de Pen Bron**, principalement située sur la commune de la Turballe, constitue un **des seuls espaces côtiers non urbanisés du littoral de CAP Atlantique**. Elle fait l'objet de classements environnementaux qui la préservent. Elle se caractérise par un paysage de dunes littorales et plus en retrait de dunes boisées. Celles-ci assez pauvres en végétation du fait de l'acidité du sol due à la présence des résineux, présentent un intérêt certain du point de vue de la faune. Un certain nombre d'oiseaux, d'insectes et petits mammifères sont présents dans la forêt. La zone humide accueille plusieurs espèces d'oiseaux, de batraciens, d'insectes, et de reptiles.



Extrait de l'Atlas des Paysages de Loire-Atlantique.

5.2. LES MILIEUX NATURELS ET LEUR VULNERABILITE, LES INVENTAIRES NATURALISTES

Le territoire est couvert par de nombreux zonages de reconnaissance et de préservation des espaces naturels. Plus de 60% du territoire de Cap Atlantique est inventorié (ZNIEFF, ZICO, ZH...), dont plus de 30% en ZNIEFF. Cette traduction territoriale découle de mesures adoptées par différentes instances publiques qui leur ont conféré une valeur plus ou moins contraignante.

> PERIMETRE NATURA 2000

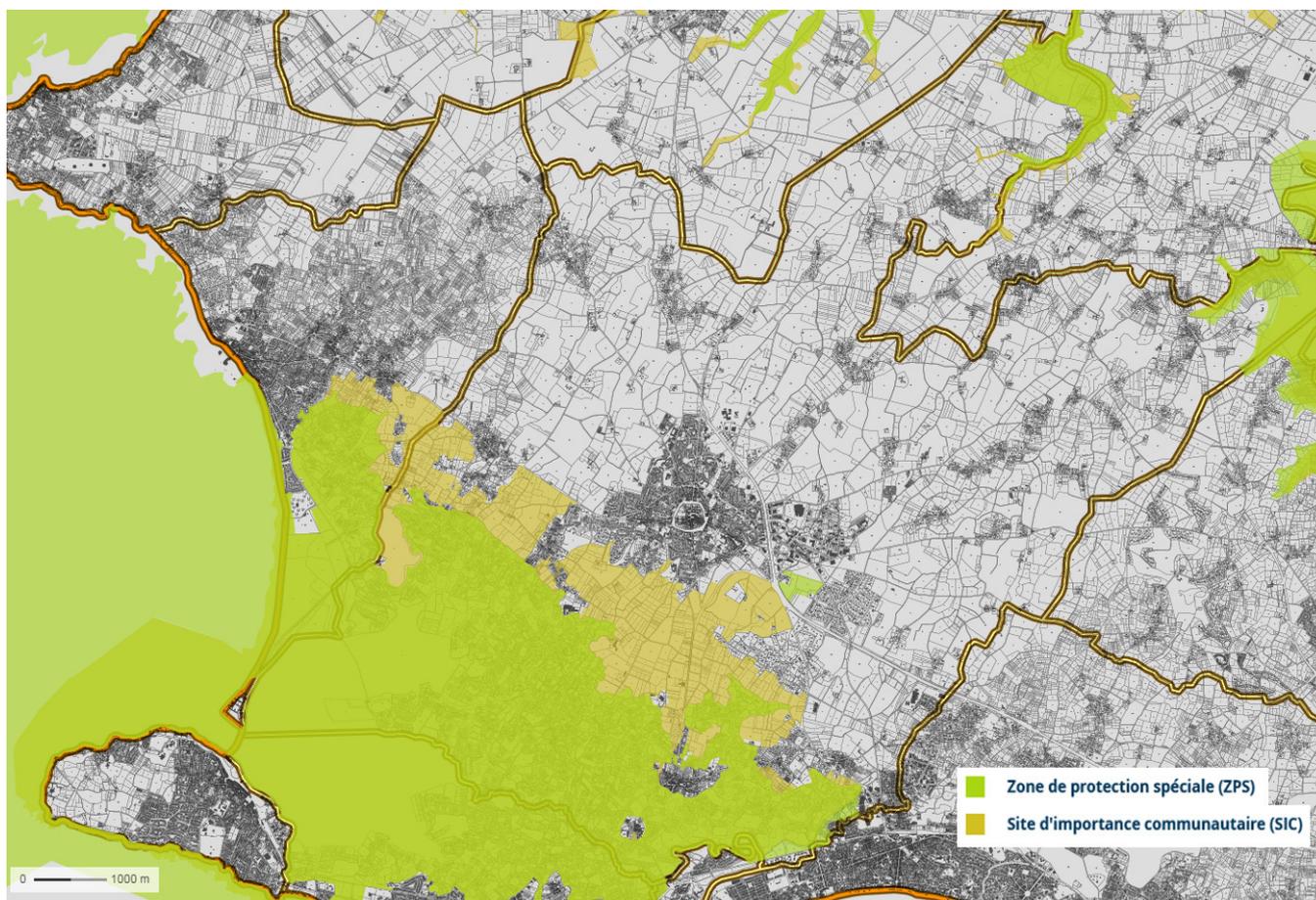
Afin de maintenir les espèces et les milieux naturels rares et menacés à l'échelle européenne, l'Union Européenne a décidé de mettre en place le réseau Natura 2000. La transcription de ce réseau en droit français a donné lieu à la création : de zones de Protection Spéciale (ZPS) issues de la directive Oiseaux, et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) issues de la directive Habitats.

Chaque zone Natura 2000 dispose ou disposera à terme d'un document d'objectif (DOCOB) qui est en fait un cahier des charges permettant le maintien de l'intérêt écologique de la zone. Les enjeux naturalistes de ces sites doivent être pris en compte et faire l'objet d'une protection accrue.

Plusieurs secteurs de la commune de Guérande sont intégrés au site Natura 2000, il s'agit de lieux de reproduction, de nourrissage et d'hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux d'importance communautaire.

En voici une carte de synthèse :

Source : Géoportail



- Sites d'Importance ou d'Intérêt Communautaire (SIC) et leur « vulnérabilité »

> se référer au Diagnostic du PLU pour le descriptif complet de chacun des sites

- **Grande Brière et marais de Donges**

Vulnérabilité : Le déclin des activités agricoles observé depuis le milieu du siècle, a conduit à une banalisation et diverses dégradations du milieu : ensablement du réseau hydraulique et des plans d'eau, extension des roselières. Les pompages dans la nappe phréatique à l'amont a aussi des conséquences sur le régime hydraulique. La création du parc naturel régional a permis de freiner ces tendances et d'engager diverses actions de restauration.

- **Marais du Mès, baie et dunes du Pont-Mahé, étang du Pont-de-fer**

Vulnérabilité : Déprise agricole sur les zones de marais doux et saumâtres conduisant à la fermeture des milieux. Pression touristique sur le littoral. Développement d'espèces végétales invasives en marais salants induisant une banalisation des milieux de grand intérêt patrimonial.

- Marais salants de Guérande, traicts du Croisic et dunes de Pen-Bron

Vulnérabilité : La régression de la saliculture a été stoppée par une démarche de qualité qui en a renforcé le poids économique; les dispositifs agri-environnementaux successifs ont complété cet effort de la profession. Pression forte de l'urbanisation et des aménagements touristiques sur les bordures. L'intensification de l'agriculture sur une partie du bassin versant peut également être source de problèmes. La forte progression du Baccharis halimifolia, espèce végétale invasive est à prendre en compte.

- Zones de Protection Spéciale (ZPS) et leur « vulnérabilité »

> se référer au Diagnostic du PLU pour le descriptif complet de chacun des sites

- Marais salants de Guérande, traicts du Croisic, dunes et bois de Pen-Bron, baies de St-Goustan, du Castouillet et bois de Villeneuve

Vulnérabilité : Evolution des salines en relation avec l'abandon ou la modification de la gestion. Dérangements dans les zones de nidification. Prolifération des espèces envahissantes. Forte pression urbaine et touristique sur le littoral. Enjeux de défense contre la mer pouvant induire des aménagements excessifs au détriment des dunes et de l'estran. Dégradation de zones humides (dégradation et perturbation du fonctionnement hydraulique, remblaiement et aménagements divers)

- Marais du Mès, baie et dunes du Pont-Mahé, étang du Pont-de-fer, ile Dumet

Vulnérabilité : Evolution des salines en relation avec l'abandon ou la modification de la gestion. Dérangements dans les zones de nidification. Prolifération des prédateurs et des espèces envahissantes. Déprise agricole (difficultés économiques des systèmes d'élevage bovin extensifs). Forte pression urbaine et touristique sur le littoral. Enjeux de défense contre la mer peuvent induire des aménagements excessifs au détriment des dunes et de l'estran. Dégradation de zones humides (dégradation et perturbation du fonctionnement hydraulique, remblaiement et aménagements divers).

- Grande Brière, marais de Donges et du Brivet

Vulnérabilité : atterrissement du marais par abandon de l'exploitation du roseau, par abandon de l'entretien des canaux et des piardes, ou non exportation des matériaux suite à ces entretiens. Dégradation de zones humides (dégradation et perturbation du fonctionnement hydraulique, remblaiement et aménagements divers). Modification de l'usage agricole des parcelles prolifération d'espèces invasives.

- Zone Natura 2000 en mer

Le but est de constituer un réseau cohérent d'aires marines protégées exemplaires.

- Le plateau du Four à Guérande

Vulnérabilité : Site entièrement marin, le secteur est fréquenté par la navigation maritime (pourtour en particulier) et est vulnérable aux pollutions marines. Il est le lieu d'usages particuliers (pêche, plongée sous-marine) qu'il conviendra de préciser dans le cadre de l'élaboration des documents d'objectifs.

> Sites RAMSAR et ONZH – Observatoire national des zones humides

La « loi sur l'eau » définit les zones humides comme « des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Face au constat de la régression des zones humides du fait des activités humaines, l'ONZH a procédé, en liaison avec les DIREN, au recensement des zones humides d'importance nationale.

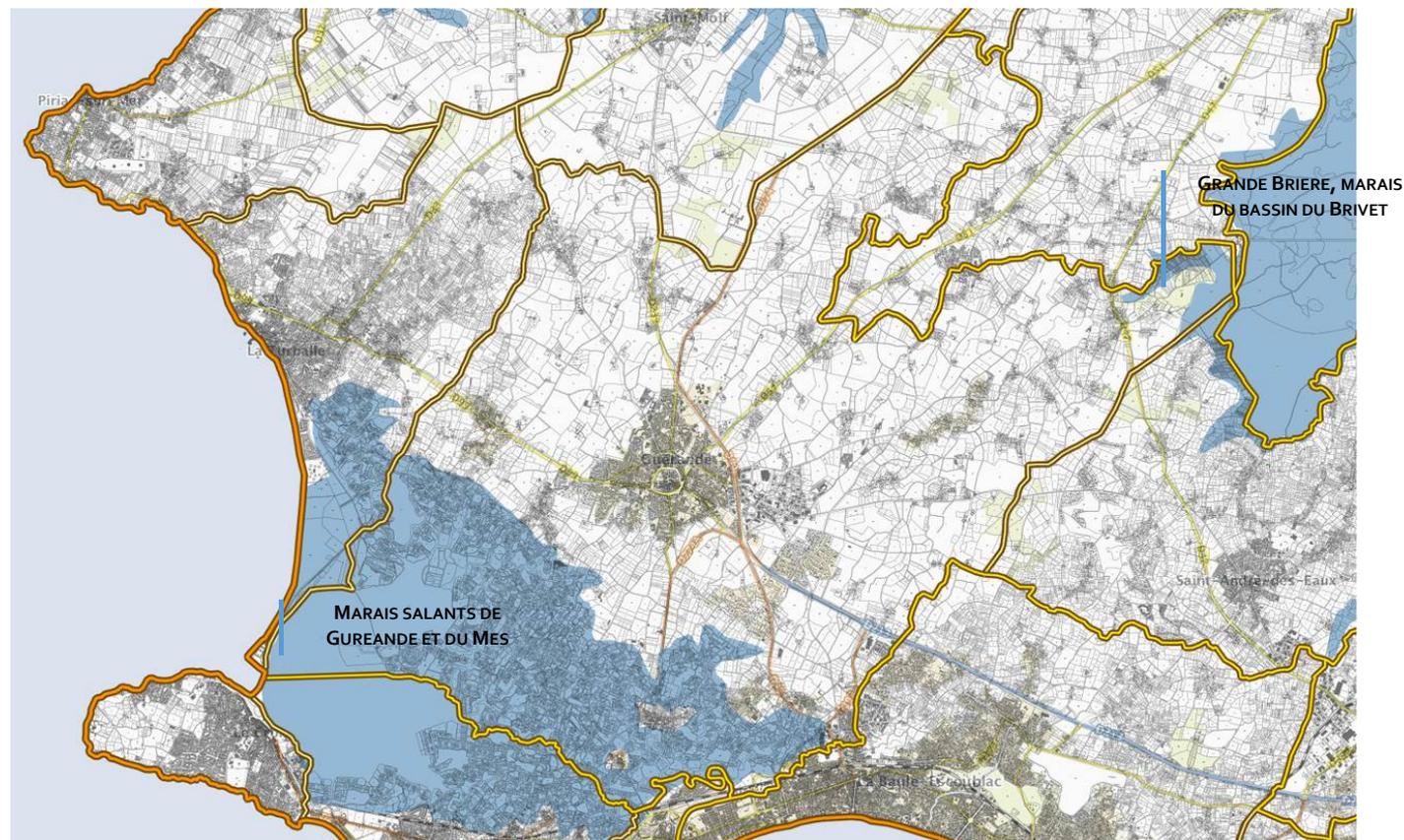
> Les sites ONZH

L'Observatoire National des Zones Humides (ONZH) a vocation à rassembler des informations sur les zones humides dites d'importance majeure au plan national. L'objectif premier est de mettre en place un dispositif de suivi de l'évolution de l'état écologique des zones humides métropolitaines, en constituant un échantillon représentatif des différents types écologiques. Les zones humides concernées sont celles ayant un intérêt dans la conservation d'espèces dites "patrimoniales" (correspondant à un certain degré de rareté) ou d'écosystèmes, ou ayant un intérêt dans la gestion de l'eau. Certaines zones dégradées ont aussi été retenues, car leur suivi était jugé nécessaire. Trois sites "ONZH" sont présents sur le territoire guérandais : les marais salants de Guérande, Mesquer-Pont-Mahé, les Marais du Brivet et de Brière.

> Les sites RAMSAR

En France, sur chaque site Ramsar est mis en place un comité de suivi rassemblant les différents acteurs concernés par la gestion de la zone humide pour permettre la concertation et l'orientation vers une utilisation rationnelle. Deux sites RAMSAR sont présents sur le territoire de Guérande :

- Grande Brière, marais du bassin du Brivet,
- Marais salants de Guérande et du Mès.



Cartographie des zones humides du territoire guérandais (RAMSAR) – Source : Géoportail

> ZNIEFF – ZONE D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Les ZNIEFF délimitent des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique. **Ces zones sont de grands ensembles riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.**

Sur la commune de Guérande, on dénombre 7 ZNIEFF de type I : ce sont des secteurs d'intérêt biologique remarquable caractérisés par la présence d'espèces animales et végétales rares. S'y ajoutent 4 ZNIEFF de type II, qui correspondent à de grands ensembles riches, peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes.

ZNIEFF de type I

> se référer au Diagnostic du PLU pour le descriptif complet de chacun des sites

> **La butte et étang de Kercabus**, 26 hectares

> **Les faillies Brières**, 36 hectares au total avec une majeure partie sur la commune de Saint-Lyphard. Il s'agit d'un « regroupement de milieux marécageux, boisés et bocagers » abritant une forte biodiversité.

> **Les marais de Grande Brière**, marécage et tourbières infra aquatique très diversifiés sur 10 582 ha : Prairies naturelles inondables au sud, roselières au nord parsemées d'un réseau de canaux et plans d'eau.

> **les marais salants**, 2 658 ha, vaste étendue de slikke (Petit et Grand Traict) et de schorres soumis au balancement des marées en quelques points de bordure et au long des étiers. L'essentiel de cette zone est surtout constitué de marais salants inondés à un rythme différent, en activités ou bien en partie abandonnés. La productivité primaire très élevée se répercute sur l'avifaune et est le point de départ de multiples chaînes trophiques conduisant aux productions piscicoles et conchylicoles.

> **Le massif dunaire de Pen-Bron**, situé presque intégralement sur la commune de la Turballe, recouvre une surface d'environ 207 hectares et est le plus important massif dunaire et le plus riche persistant en Loire-Atlantique. Il est constitué de dunes mobiles et fixées, avec des fourrés, des boisements de pins, ainsi que des dépressions humides arrière-dunaires et des zones de transition avec les marais salants et les traicts du Croisic. Il présente une végétation dunaire très riche, avec zonations caractéristiques, possédant une série d'espèces protégées ou rares, dont plusieurs plantes méridionales au voisinage de leur limite nord de répartition. Ses milieux humides de transition remarquables, sont malheureusement de plus en plus réduits par l'extension des broussailles. Il présente aussi un intérêt mycologique important. Même s'il est protégé à ce jour, l'enrésinement, l'érosion, et la surfréquentation ont beaucoup dégradé cet espace remarquable.

> **L'héronnière de Villeneuve**, plus de 6 hectares, peuplée de feuillus et de conifères est inventoriée pour son intérêt ornithologique, c'est une zone particulière liée à la reproduction des oiseaux (importante colonie de hérons cendrés et d'aigrettes garzettes).

> **La Lande de Trévaly**, d'environ 11 hectares à cheval sur les communes de Guérande et de la Turballe, est une lande acide atlantique abritant une plante rare et protégée au niveau national: l'Asphodèle d'Arrondeau (*Asphodelus arrondeaui*). Elle présente une flore diversifiée typique de la lande. On remarque la présence potentielle d'une plante en voie de disparition en Loire-Atlantique (*crassula vaillanti*), autrefois signalée dans la flore de Loyd sur cette lande.

ZNIEFF de type II

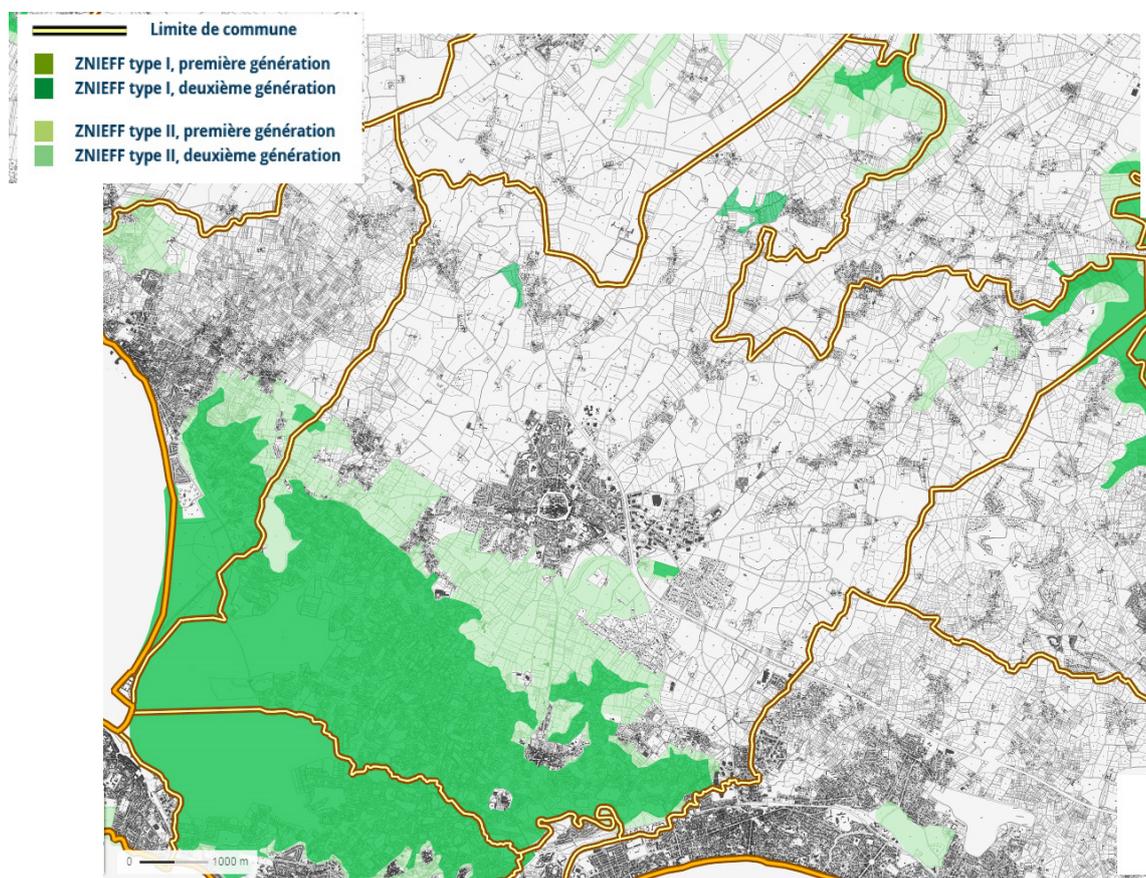
> **les marais de Grande Brière, de Donges et du Brivet**, constituent une mosaïque de milieux palustres sur un ensemble de plus de 21 054 ha de zones inondables plus ou moins soumises à l'influence de la salinité dans la partie proche de l'estuaire de la Loire. Ils sont constitués d'une végétation spécifique des zones humides et de la présence de nombreuses espèces rares ou protégées.

> **les marais de Mesquer-Assérac-Saint-Molf et pourtour**, 2 255 ha, constitués d'une gamme remarquable de milieux bordant un petit fleuve côtier avec slikke, schorre, marais salants en activités ou abandonnés, marais saumâtres et doux avec zones tourbeuses dans l'intérieur, des dunes mobiles et fixés, ainsi que quelques landes et boisements en périphérie. C'est un ensemble exceptionnel d'une grande richesse floristique comprenant des groupements de végétaux très variés, avec toutes les transitions, des milieux salés aux milieux doux, des milieux aquatiques aux milieux secs, ainsi que la présence de nombreuses espèces végétales rares ou protégées dont un certain nombre de méridionales. La productivité primaire très élevée, en particulier au niveau des vasières (traicts) se répercute non seulement sur l'avifaune, mais est le point de départ de multiples chaînes trophiques conduisant aux productions piscicoles et conchylicoles. Ce site est d'intérêt national pour la nidification et l'hivernage de l'avifaune aquatique (Limicoles, Anatidés, Sternidés, etc...).

> **le site de la butte et l'étang de Sandun** : ce secteur d'environ 76 hectares, comprend un étang et des pelouses et landes abritant une flore originale. Il présente une potentialité ornithologique pour la migration et l'hivernage.

L'inventaire ZNIEFF n'a pas de valeur juridique directe et ne signifie donc pas que la zone répertoriée fait systématiquement l'objet d'une protection spéciale. Toutefois, il y souligne un enjeu écologique important et signale parfois la présence d'espèces protégées par des arrêtés ministériels. Elles doivent donc être prises en compte dans les documents d'urbanisme. En voici une carte de synthèse :

Source : Géoportail



> ZICO – Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

L'inventaire découle de la mise en œuvre d'une politique communautaire de préservation de la nature : la Directive Oiseaux du 6 avril 1979. Cet inventaire recense les zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux de l'annexe 1 de la directive, ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs.

Cet inventaire répond à deux objectifs :

- la protection d'habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés,
- la protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migrations pour l'ensemble des espèces migratrices.

Sur le territoire de Guérande, on dénombre 2 ZICO :

> Les Traicts et marais salants de la presqu'île Guérandaise,

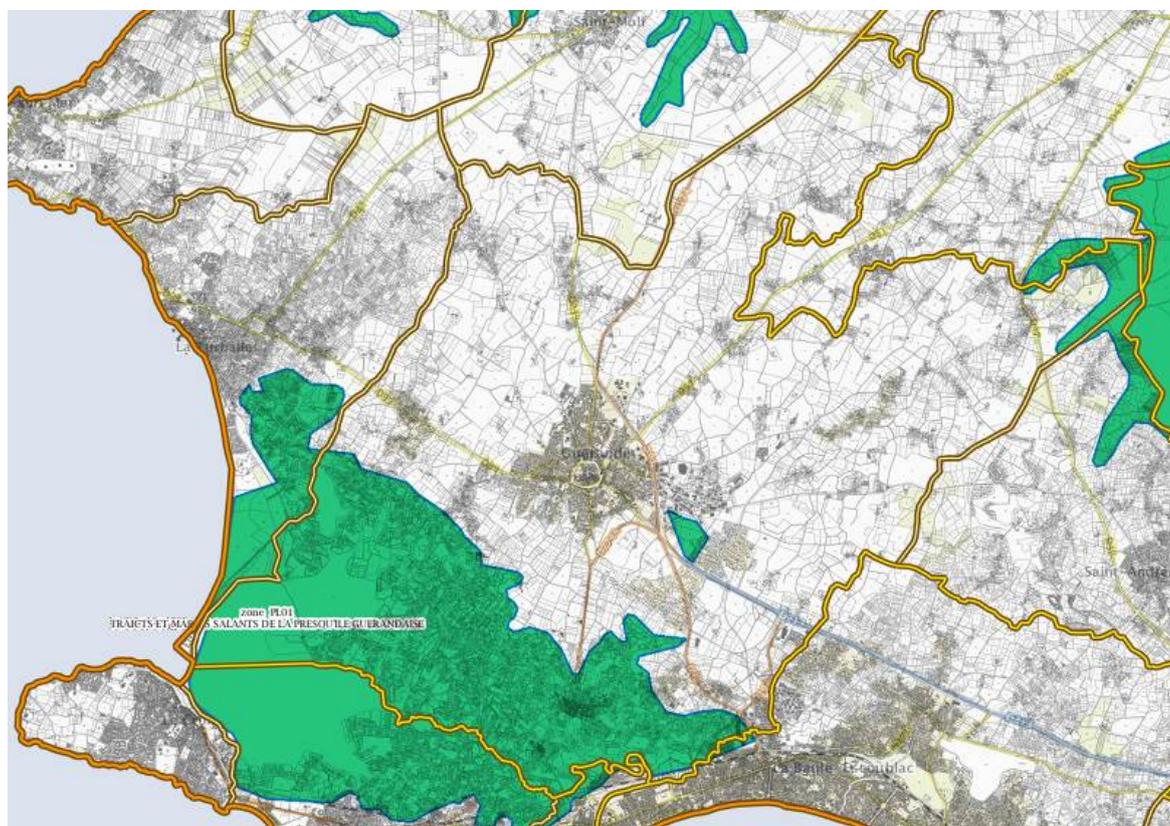
Cet ensemble littoral regroupe des marais salants en partie exploités, mais aussi des marais saumâtres et doux à l'arrière, deux baies maritimes plus ou moins fermées (les traicts) avec vasières et prés salés, et enfin un massif dunaire en partie boisé avec une vaste plage sableuse à l'avant. Ces marais littoraux accueillent en période de reproduction une avifaune nicheuse remarquable (Aigrette garzette, Tadorne de Belon, Echasse blanche, Avocette, Gravelot à collier interrompu, Chevalier gambette, Sterne Pierre-Garin, Gorgebleue, etc...). Ils constituent aussi des étapes migratoires et des zones d'hivernage importantes pour les Ardéidés, les Anatidés (Bernache cravant, Tadorne de Belon,...), les limicoles (Avocette, Huitrier-pie, Bécasseau variable,...), les Laridés (Mouettes Pygmées,...) et les passereaux.

Une partie des marais salants font l'objet de mesures foncières : 22Ha d'Espaces naturels Sensibles et 80Ha acquis par le conservatoire du littoral.

> Les Marais de Brière.

Vaste zone marécageuse sillonnée de canaux, avec de nombreux petits plans d'eau (les piardes), des roselières étendues colonisées par les saules, des marais tourbeux et des prairies humides. Cette zone humide d'un intérêt notoire sur le plan écologique, faunistique et floristique abrite en période de reproduction une avifaune nicheuse tout à fait remarquable (Spatule blanche, Héron pourpré, Butor étoilé, Sarcelle d'hiver et d'été, Canard souchet et pilet, Busard des roseaux et cendré, Marouette ponctuée, Echasse blanche, Barge à queue noire, Chevalier gambette, Guifette noire et moustac, Gorgebleue, etc...). C'est aussi une halte migratoire importante pour les anatidés, les limicoles et les passereaux paludicoles en particulier.

Localisation des
Zones Importantes
pour la
Conservation des
Oiseaux.
Source :
Géoportail



5.3. FLORE & PALETTES VEGETALES

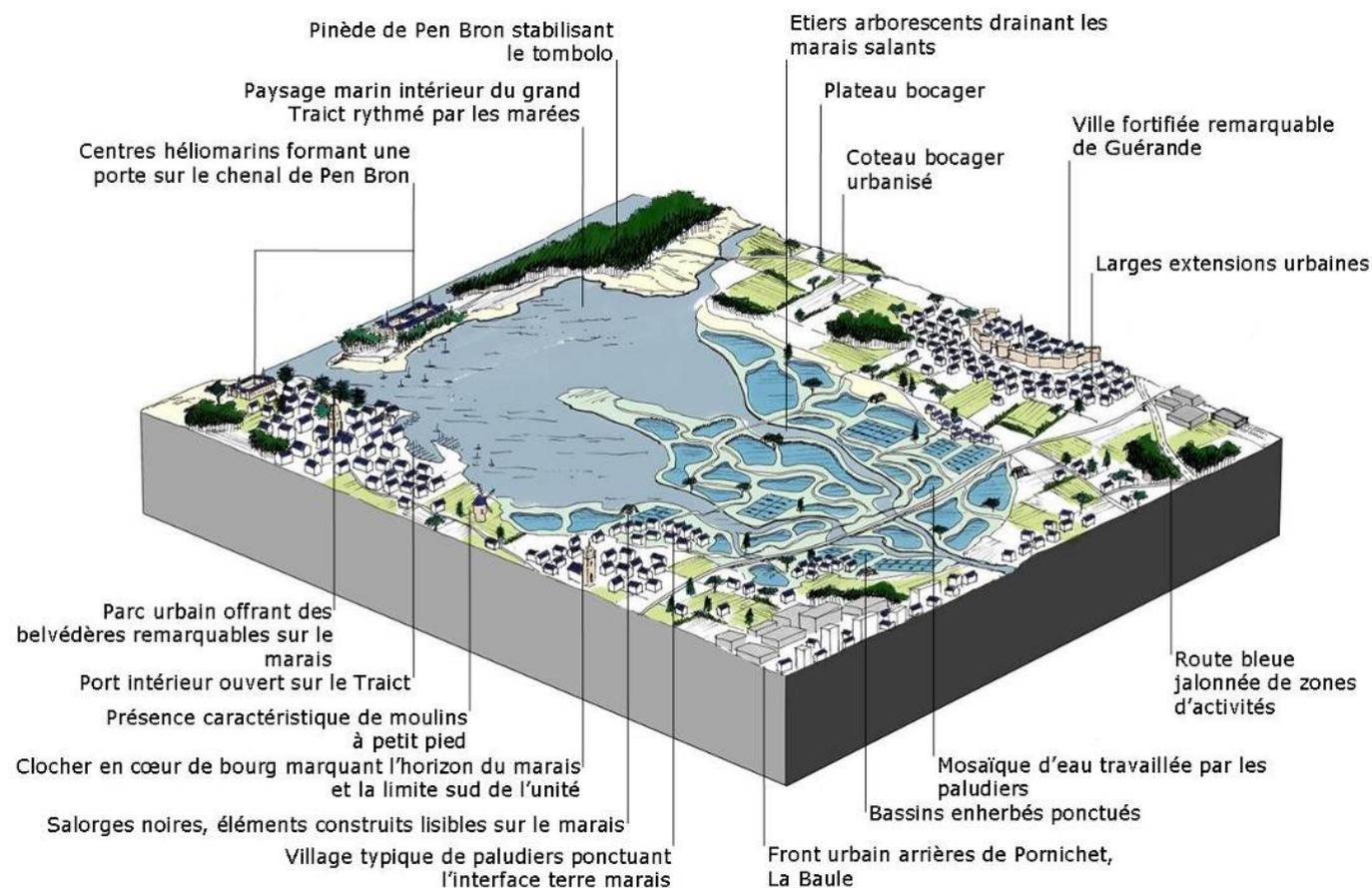
NB : Les différentes ambiances végétales sont développées dans le chapitre 2 de l'approche patrimoniale, « paysage et ensembles naturels et paysagers ».

Le paysage communal est composé de différentes ambiances végétales à des échelles très différentes, allant des marais salants au bocage et marais briérons, en passant par le coteau longtemps cultivé. Il ne s'agit pas à Guérande de « nature sauvage » mais tout le paysage a été façonné par une intervention de l'homme.

Les zones naturelles y représentent 6 819,5 hectares :

- 71% de la zone de plateau sont cultivés ;
- les seules zones non cultivées sont le fond des vallées et les prés humides, et quelques espaces boisés ;
- quant aux marais salants, ils représentent la majorité de l'eau présente sur la commune ; ailleurs l'eau se retrouve à travers les nombreux ruisseaux et sous forme d'étendue d'eau artificielle : les douves des remparts de la ville close (seulement en partie nord-ouest), et quelques étangs souvent associés à une grande demeure (Kercabus et Sandun étant les plus importants) ;
- les espaces boisés (467 hectares avant le remembrement, 300 aujourd'hui) n'existent pas sous forme de grands massifs, les boisements aujourd'hui concernent en général les abords des grands domaines (Lessac, Tesson,..). Ils sont constitués essentiellement de chênes ;
- les landes représentent environ 51 hectares (la lande du Mené : 8,2 hectares).

La faune et la flore qui composent ces paysages est à préserver et densifier, en développant des essences locales pour favoriser la mise en place de continuités écologiques.



Dessin extrait de l'atlas des paysages de Loire-Atlantique

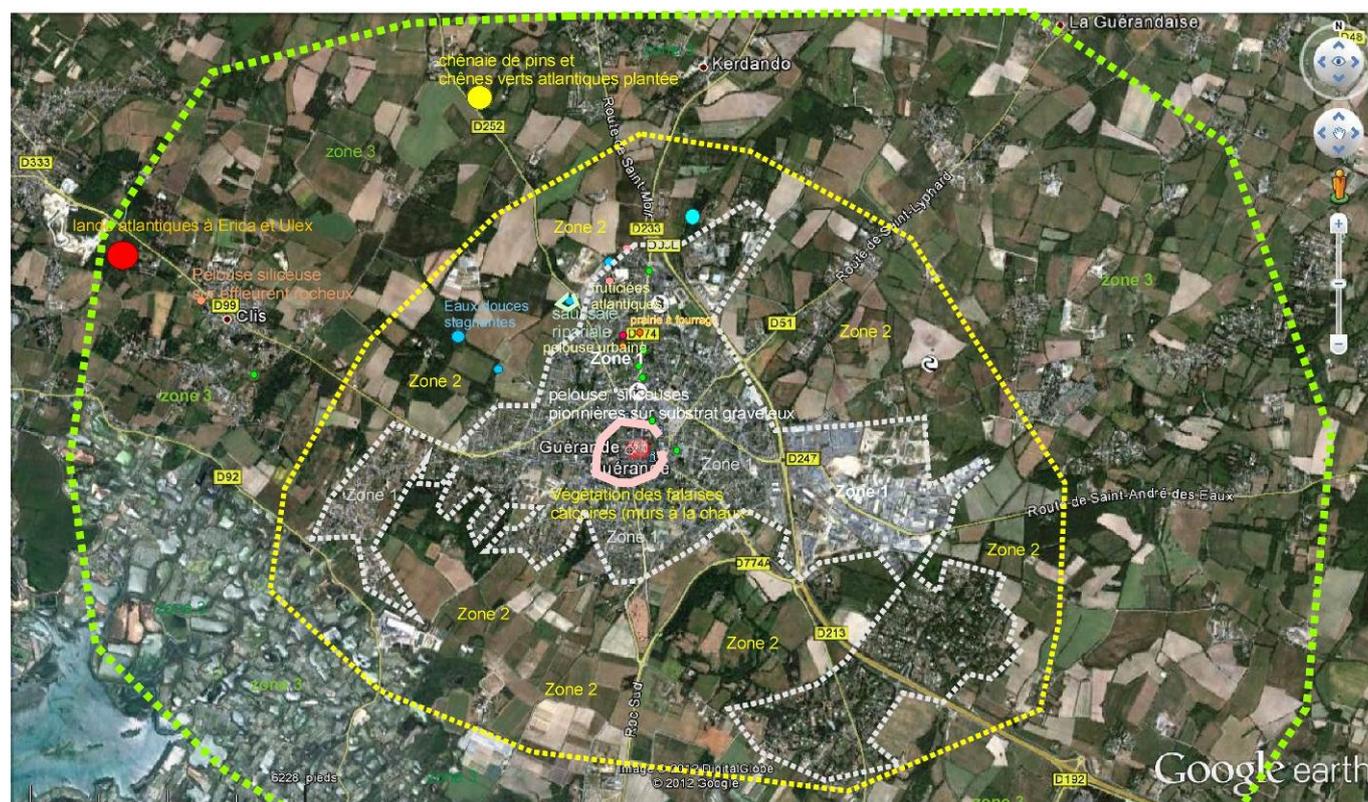
LISTE D'ESSENCES

NOUVELLES ESSENCES A SUGGERER

Nom latin	Nom français	hauteur (en mètres)	Résistance au vent	Résistance au sel	Autre situation non soumise aux embruns	Sol
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	10	x	x		
<i>Alnus cordata</i>	Aulne cordé	10	x			
<i>Amelanchier canadensis</i>	Amélanchier du Canada	8	x			
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	20	x			
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	8	x			
<i>Fraxinus ornus</i>	Frêne à manne	10	x			
<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage	8	x	x		
<i>Populus canescens</i>	Grisard	20	x	x		
<i>Prunus serotina</i>	Prunier	10	x	x		
<i>Pyrus communis</i>	Poirier commun	15	x			
<i>Sorbus aria</i>	Sorbier	10	x			
<i>Sorbus domestica</i>	Cormier	12	x			
<i>Aesculus carnea</i>	Marronnier rouge	15		x		
<i>Aesculus parviflora</i>	Pavier blanc	8		x		
<i>Alnus incana</i>	Aulne blanc	12		x		
<i>Amelanchier Lamarckii</i>	Amélanchier de Lamarck	10		x		
<i>Cornus stolonifera</i>	Cornouiller stolonifère	8		x		
<i>Crataegus crus galli</i>	Aubépine crête de coq	10		x		
<i>Crataegus 'Carrieri'</i>	Aubépine de Carrière	8		x		
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Chalef à feuilles étroites		x	x		
<i>Gymnocladus dioica</i>	Chicot du Canada	15		x		
<i>Salix balsamifera 'Mas'</i>	Saule balsamique	10		x		
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul cordé	20		x		
<i>Acer tataricum ssp ginnala</i>	Erable du fleuve Amour	7			x	
<i>Cornus alternifolia</i>	Cornouiller à feuilles alternes				x	
<i>Acer monspessulanum</i>	Erable de Montpellier	8			x	sol sec
<i>Acer opalus</i>	Erable à feuilles d'obier	12			x	
<i>Acer rubrum</i>	Erable rouge	12			x	
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier	15			x	sol sec
<i>Halesia carolina</i>	Arbre aux clochettes d'argent	8			x	sol frais léger
<i>Morus alba</i>	Mûrier blanc	10			x	
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Charme houblon	10			x	
<i>Quercus frainetto</i>	Chêne de Hongrie	15			x	sol sec
<i>Zelkova serrata</i>	Zelkova du Japon	20	x		x	

Tableau élaboré par Claude Figureau

Palettes végétales



Inventaire des biotopes réalisé par Claude Figureau dans le cadre de l'étude d'aménagement de la ZAC Maisonneuve en 2013

Le territoire du PVAP a un large territoire urbain et rural avec ses villages disséminés. Pour mieux le comprendre, on peut donc le diviser en quatre zones :

- 1 / la zone intra-muros qui a fait l'objet d'une étude particulière dans le cadre du PSMV sur laquelle il n'est pas nécessaire de revenir,
- 2 / une zone urbaine dense qui forme le cœur de la ville de Guérande (les faubourgs), sur laquelle un inventaire des biotopes a été réalisé par Claude Figureau (image ci-dessus),
- 3/ une zone périurbaine plus ou moins étendue autour de la ville proprement dite composée en grande partie de lotissements récents et venant en contact avec les marais salants dans la partie sud de la ville.
- 4 / une dernière zone beaucoup plus étendue englobe les villages disséminés, en partie établie dans le marais de Brière à l'est. Elle s'étend au nord où elle intègre un bocage à grande culture. Enfin à l'ouest, elle s'étend sur le coteau en un milieu naturel de landes (Trévaly) où croît l'*Asphodèle d'Arrondeau*, une espèce protégée en Pays de la Loire.

En préalable, il faut distinguer DEUX PALETTES VEGETALES LIGNEUSES :

- l'une d'origine spontanée appartient à la flore du massif armoricain. Elle vient s'insérer jusqu'au cœur des villages ruraux où parfois elle témoigne de l'organisation bocagère préexistante.
- l'autre d'origine exogène compose la palette végétale des jardins et des espaces verts publics.

Sans avoir eu la possibilité de procéder à un recensement exhaustif, ces deux palettes végétales peuvent être décrites de manière séparée pour mieux les comprendre...

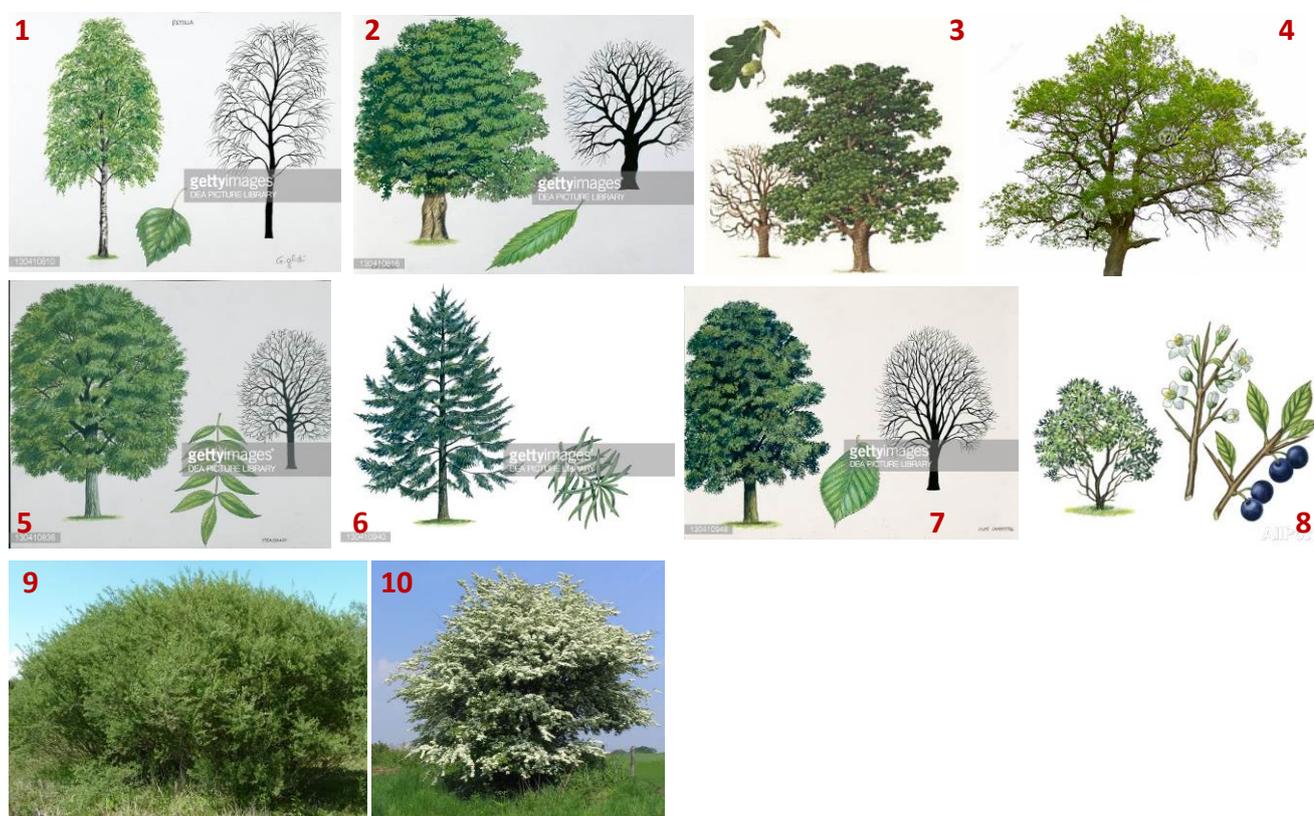
LA PALETTE VEGETALE SPONTANEE DU MASSIF ARMORICAIN

Elle subit des variantes en fonction du secteur étudié. Les villages du sud du territoire en contact avec les marais salants ont une palette végétale ligneuse très pauvre. Elle se limite à quelques **Saules roux** dans les bordures du marais non salé. Les talus quant à eux sont principalement dominés par des **Prunelliers** et des **Aubépines**. Parfois, émergent quelques **Chênes pédonculés** souvent de petite taille presque nanifiés par les vents marins.

En remontant sur le flanc du coteau au sud et à l'ouest, le rocher est très souvent affleurant. Le sol est pauvre et humifère et se prête parfaitement à la végétation de landes à **Bruyères**, **Callune** et **ajoncs** que viennent coloniser des petits **Chênes pédonculés** et des **Chênes verts** formant ainsi des taillis ouverts où vient encore s'épanouir l'**Asphodèle d'Arrondeau**.

Sur le plateau à l'Ouest et au Nord, les terres sont cultivables et sont insérées dans un bocage assez serré donnant parfois l'impression de circuler dans une forêt. La palette végétale est composée presque uniquement de **Chênes pédonculés** accompagnés parfois de **Chênes sessiles**. Les lisières et les haies sont principalement composées de **Prunelliers**, de **Troènes**, d'**Aubépines**, de **Chèvrefeuilles**, de **Ronces à feuilles d'orme**, etc.

A l'est, le territoire vient en contact avec le Marais de Brière ; la présence proche de l'eau influence peu la palette végétale qui reste composée en grande partie de **Chênes pédonculés**, parmi lesquels s'insèrent des **Frênes communs** et des **Saules roux**.



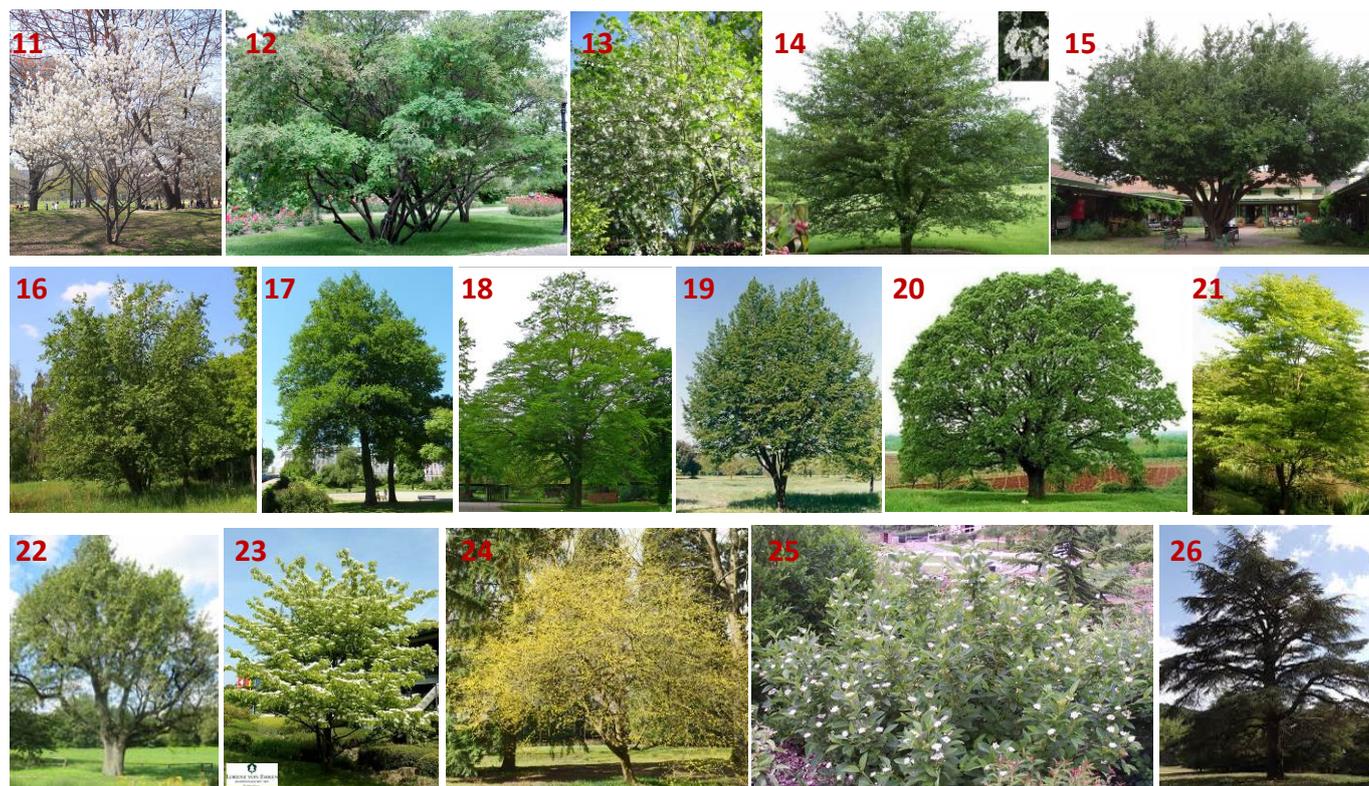
1. **Bouleau verruqueux** *Betula pendula* > Arbre caduc pouvant atteindre 25 mètres de haut, longs chatons
2. **Châtaignier** *Castanea sativa* > Ecorce à cannelures spiralées, arbre pouvant atteindre 30 mètres de haut
3. **Chêne pédonculé** *Quercus robur* ou *Quercus pedunculata* > Arbre caduc, pouvant atteindre 35 mètres de haut
4. **Chêne vert** *Quercus ilex* > Arbre persistant, Ecorce lisse gris foncé, peut atteindre 25 mètres de haut
5. **Frêne commun** *Fraxinus excelsior* > Arbre caduc pouvant atteindre 30 mètres de haut, bourgeons noir bien visibles en hiver
6. **If** *Taxus baccata* > Arbre plus ou moins conique, écorce brun pourpré, pouvant atteindre 10 à 20 mètres selon les espèces
7. **Orme champêtre** *Ulmus minor* > Arbre caduc, pouvant atteindre 20 mètres
8. **Prunellier** *Prunus spinosa* > Arbuste ou arbre buissonnant caduc, atteignant 5 mètres de haut
9. **Saule roux** *Salix atrocinerea* > Arbrisseau de 3 à 6 mètres (haies vives), à faible longévité, caduc
10. **Aubépine commune** *Crataegus monogyna* > Arbre à couronne arrondie et épineuse, caduc, jusqu'à 10 mètres (haies vives)

LA PALETTE VEGETALE PRESENTE DANS LES JARDINS

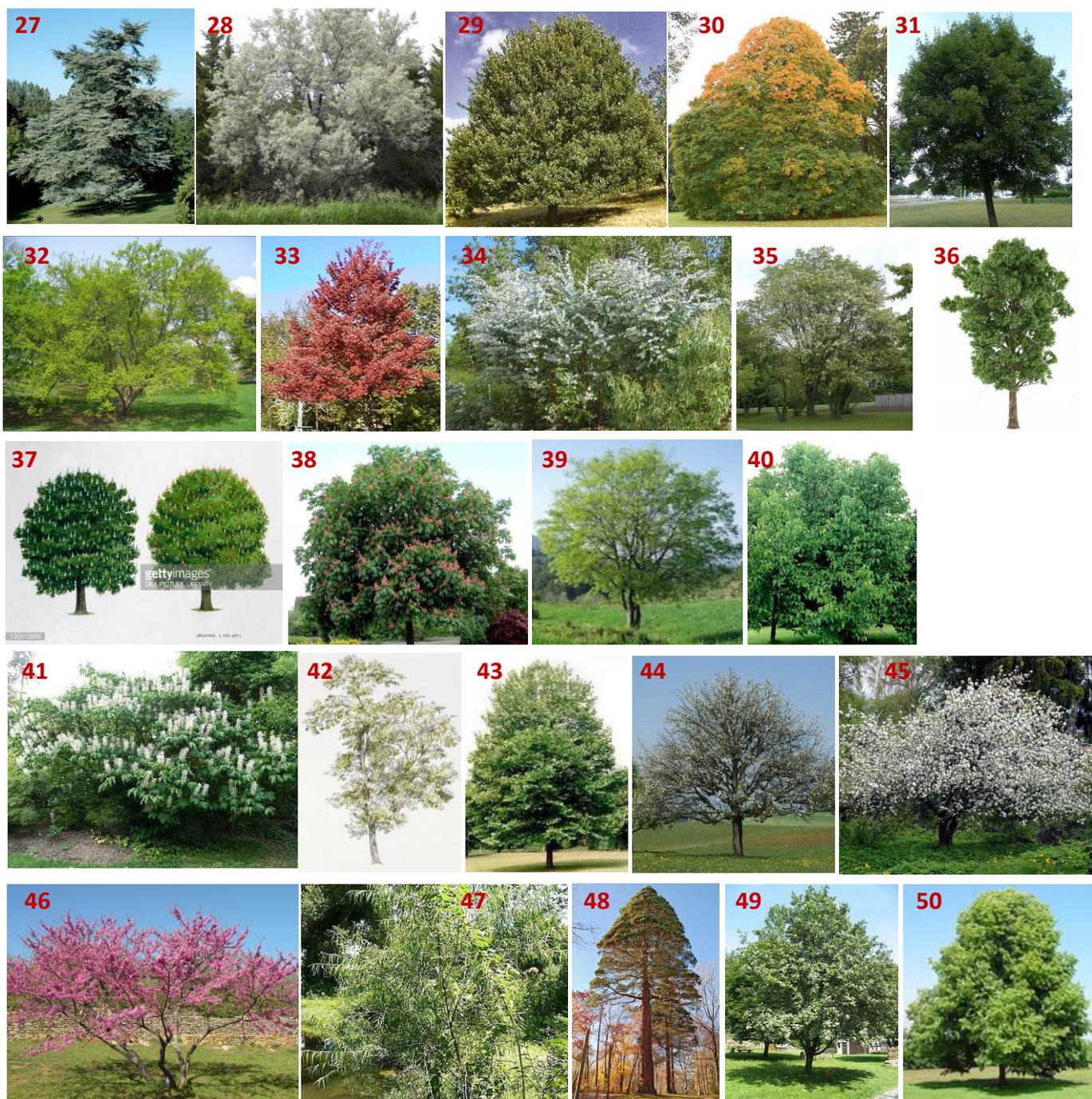
Celle-ci n'obéit pas aux conditions écologiques de la flore spontanée. Même si les Chênes pédonculés sont présents dans les villages, ils sont très souvent accompagnés voire concurrencés par des espèces exogènes.

Trois espèces dominent largement sur les parties ouest et sud. Ce sont : le **Cyprès de Lambert** et sa variété dorée et plusieurs espèces de Pins, dont le **Pin maritime** et le **Pin noir**. Notons que ceux-ci continuent à être largement plantés. Les **Pins pignons**, plantés très largement à une époque et posant des problèmes aujourd'hui, sont en net recul aujourd'hui. Le **Peuplier d'Italie** est assez présent et se remarque facilement dans les paysages ruraux autour des villages parfois en alignement. Enfin les **Cèdres verts** et le **Cèdre bleu** sont souvent plantés dans les lotissements récents, ils sont encore de jeunes sujets mais se remarqueront certainement dans le paysage à l'avenir.

FLORE DES JARDINS ET ESPACES VERTS (principalement exogène)



11. **Amélanchier de Lamarck** *Amelanchier lamarckii* > Petit arbre caduc aux tiges érigées, jusqu'à 10 mètres de haut
12. **Amélanchier du Canada** *Amelanchier canadensis* > Arbre caduc au port drageonnant, dense et érigé, jusqu'à 8 mètres de haut
13. **Arbre aux clochettes d'argent** *Halesia carolina* > Arbre caduc au port drageonnant, dense et érigé, jusqu'à 8 mètres de haut
14. **Aubépine ergot de coq (Aubépine de Virginie)** *Crataegus crus galli* > Arbre étalé à aiguilles courbes, caduc, jusqu'à 10 mètres de haut
15. **Aubépine de carrière** *Crataegus x lavalleyi carrieri* > Arbre vigoureux, étalé et épineux, caduc, jusqu'à 8 mètres de haut
16. **Aulne blanc** *Alnus incana* > Arbre conique aux feuilles ovales, caduc, jusqu'à 12 mètres de haut
17. **Aulne cordé** *Alnus cordata* > Arbre conique caduc, jusqu'à 10 mètres de haut
18. **Charme** *Carpinus betulus* > Arbre caduc d'abord pyramidal puis à cime ronde irrégulière, pouvant atteindre 20 mètres de haut
19. **Charme houblon** *Ostrya carpinifolia* > Arbre caduc au port conique à globuleux, jusqu'à 10 mètres de haut
20. **Chêne de Hongrie** *Quercus frainetto* > Arbre caduc étalé, de croissance rapide, pouvant atteindre 15 mètres de haut
21. **Chicot du Canada** *Gymnocladus dioica* > Arbre à port étalé et à croissance lente, jusqu'à 15 mètres de haut
22. **Cormier** *Sorbus domestica* > Arbre caduc presque colonnaire, jusqu'à 12 mètres de haut
23. **Cornouiller à feuilles alternes** *Cornus alternifolia* > Petit arbre caduc ramifié, feuillage rose à l'automne, jusqu'à 6 mètres de haut
24. **Cornouiller mâle** *Cornus mas* > Petit arbre caduc à port étalé, jusqu'à 8 mètres de haut
25. **Cornouiller stolonifère** *Cornus stolonifera* > Petit arbre caduc à port drageonnant, jusqu'à 8 mètres de haut
26. **Cèdre de l'Atlas** *Cedrus atlantica* > Conifère conique, prenant avec l'âge un port épanoui, pouvant atteindre 40 mètres de haut



27. **Cèdre bleu de l'Atlas** *Cedrus atlantica f. glauca* > Conifère conique, prenant avec l'âge un port épanoui, feuillage blanc argenté puis bleu-glaucue vif, pouvant atteindre 40 mètres de haut

28. **Chalef à feuilles étroites (Olivier de bohême)** *Elaeagnus angustifolia* > Petit arbre aux branches étalées teintées de rouge, parfois épineuses, jusqu'à 6 mètres de haut

29. **Erable champêtre** *Acer campestre* > Arbre caduc à port érigé, jusqu'à 10 mètres de haut

30. **Erable à feuilles d'obier** *Acer opalus* > Arbre caduc à la cime arrondie, belles ombelles de fleurs jaunes, jusqu'à 12 mètres de haut

31. **Erable de Montpellier** *Acer monspessulanum* > Petit arbre caduc buissonnant et arrondi, jusqu'à 8 mètres de haut

32. **Erable du fleuve Amour** *Acer tataricum ssp ginnala* > Arbre caduc aux branches grêles et arquées, passant au rouge foncé en automne, jusqu'à 7 mètres de haut

33. **Erable rouge** *Acer rubrum* > Arbre caduc, à la cime arrondie et ouverte, pouvant atteindre 12 mètres de haut

34. **Eucalyptus** *Eucalyptus* > Arbre persistant, de 15 à 25 mètres de haut selon les espèces

35. **Frêne à manne** *Fraxinus ornus* > Arbre caduc arrondi à la cime touffue, devenant rouge pourpre en automne, jusqu'à 10 mètres de haut



36. **Grisard** *Populus x canescens* > Arbre à port d'abord colonnaire puis large et étalé, pouvant atteindre 20 mètres de haut
37. **Marronnier** *Aesculus hippocastanum* > Arbre vigoureux, étalé et arrondi à feuilles palmées, pouvant atteindre 25 mètres de haut
38. **Marronnier rouge** *Aesculus x carnea* > Arbre étalé à feuilles palmées, fleurs rouge foncé au printemps, pouvant atteindre 15 mètres de haut
39. **Micocoulier** *Celtis australis* > Arbre caduc à port étalé, jusqu'à 15 mètres de haut
40. **Mûrier blanc** *Morus alba* > Arbre caduc à port étalé, fruits comestibles, 10 mètres de haut
41. **Pavier blanc** *Aesculus parviflora* > Arbre drageonnant aux feuilles palmées, jusqu'à 8 mètres de haut
42. **Peuplier blanc** *Populus alba* > Arbre caduc à port ample, de 20 à 40 mètres de haut
43. **Platane à feuilles d'érable** *Platanus acerifolia* > Arbre caduc, écorce brun gris et crème, pouvant atteindre 30 mètres de haut
44. **Poirier commun** *Pyrus communis* > Arbre colonnaire rarement épineux, caduc, jusqu'à 15 mètres de haut
45. **Pommier sauvage** *Malus sylvestris* > Arbre arrondi parfois épineux, jusqu'à 8 mètres de haut
46. **Prunier (cerisier noir)** *Prunus serotina* > Arbre caduc formant une colonne large, beaux bouquets de fleurs blanches en mai-juin, jusqu'à 10 mètres de haut
47. **Saule balsamique** *Salix balsamifera mas* > Arbre caduc, belle couleur jaune à l'automne, jusqu'à 10 mètres de haut
48. **Séquoia géant** *Sequoiadendron giganteum* > Conifère conique devenant colonnaire, pouvant atteindre 80 mètres de haut
49. **Sorbier** *Sorbus aria* > Arbre caduc presque colonnaire, belles fleurs blanches au printemps, jusqu'à 10 mètres de haut
50. **Tilleul cordé** *Tilia cordata* > Arbre caduc formant une colonne large, pouvant atteindre 20 mètres de haut
51. **Zelkova du Japon** *Zelkova serrata* > Arbre caduc à port étalé, pouvant atteindre 20 mètres de haut

Source des Descriptions et Photos : Encyclopédie universelle des 15 000 plantes et fleurs de jardin de A à Z, Editions Bordas, 2002.

CAS PARTICULIERS DES LOTISSEMENTS DU COTEAU entre ville close et marais salants

La palette végétale utilisée très largement à l'époque de construction de ces lotissements, riche essentiellement constituée de **Pins**, **Cyprès** et aussi **Chênes verts**, s'est parfaitement développée.

À partir des routes du Marais, les plantations d'arbres ont modifié la perspective et effacer en grande partie la pente du coteau et la vue sur la ville ancienne.

Pour retrouver progressivement cette notion de pente aboutissant sur la hauteur à la ville ancienne il faut repenser les plantations de remplacement qui ne manqueront pas de survenir au cours du temps. **La future végétation arborée doit principalement être à base de feuillus à petit développement, inférieur à 10 m de hauteur**, qui aurait pour but de maintenir un couvert arboré nécessaire à une bonne qualité environnementale, tout en dégageant les vues. Les caractéristiques de cette palette reposent : sur la hauteur des arbres, la résistance au vent, et la résistance aux embruns.



CAS PARTICULIERS DES FRANGES URBAINES

Il s'agit des limites des secteurs d'urbanisation récente en interface avec des zones patrimoniales, qu'elles soient naturelles (le marais salant notamment) ou urbaines (entrée de ville ou village).

Le constat est le suivant : la palette végétale y est pauvre (beaucoup de thuyas, de clôtures en brandes) et la qualité de ces franges demande à être améliorée pour mieux caractériser le site et mettre en valeur les secteurs patrimoniaux.

PRECAUTIONS SUR LES PLANTES INVASIVES

Dans la « Liste de plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire », le conservatoire botanique national de Brest propose une liste validée par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel le 11 avril 2013. Cette liste est modulée en fonction de l'impact qu'elles ont en termes économiques, de biodiversité et de santé :

1 - Espèces invasives avérées portant atteinte à la biodiversité avec un impact économique : le *Baccharis halimifolia* (Séneçon en arbre) et le *Cortaderia selloana* (Herbe de la Pampa)

Les espèces envahissantes avérées sont à éradiquer systématiquement, notamment le *Baccharis halimifolia* (Séneçon en arbre) observé à la tour de l'Abreuvoir.

Au niveau des douves, certaines espèces sont connues (pour le moment non présentes), il faudrait donc surveiller leur apparition et les éradiquer le cas échéant : *Lugwigia peploides* (Ludwigie rampante), *Ludwigia uruguayensis* (Ludwigie à grandes fleurs), *Myriophyllum aquaticum* (Myriophylle du Brésil).

2 - Espèces invasives portant atteinte à la biodiversité : *Ailanthus altissima* (Ailante glanduleux), *Robinia pseudoacacia* (Robinier faux-acacia)

Pour le moment, ces espèces sont peu ou pas représentées dans le périmètre d'étude, leur plantation est à proscrire.

Au niveau des douves, certaines espèces sont connues (pour le moment non présentes), il faudrait donc surveiller leur apparition et les éradiquer le cas échéant : *Azolla filiculoides* (Azolla fausse-fougère), *Egeria densa* (Elodée dense), *Elodea nuttallii* (Elodée de de Nuttall), *Lemna minuta* (Lentille minuscule), *Reynoutria japonica* (Renouée du Japon), *Reynoutria sachalinense* (Renouées des îles Sacchalin), *Reynoutria X Bohemica* (Renouée de Bohême).

3 - Espèce invasive portant atteinte à la santé : *Ambrosia artemisiifolia* (Ambroisie à feuille d'armoise) pour son pollen allergisant (déjà observée à Donges)

Cette espèce n'a pas été observée dans le périmètre d'étude, leur plantation est à proscrire, il faudrait donc surveiller son apparition et l'éradiquer le cas échéant en s'assurant que c'est la bonne espèce et en signalant sa présence avérée sur :

<http://www.signalement-ambroisie.fr/>

4 - Espèces invasives potentielles : *Acer pseudoplatanus* (Erable sycomore), *Buddleja davidii* (Arbre aux papillons)

Pour ces deux espèces, il faut lors de remplacement trouver d'autres espèces de même intérêt mais n'offrant pas cet inconvénient d'invasion. Il convient de les éliminer des milieux naturels environnants.

Et la flore des trottoirs...

La « flore des trottoirs », c'est en fait la végétation spontanée qui prend place et se développe naturellement le long des rivières, des chemins, des bordures de parcelles, dans les interstices des trottoirs ou allées gravillonnées de la ville. C'est une végétation qui présente de nombreux avantages, elle est gratuite, facile à gérer, naturellement adaptée au contexte local et aux contraintes du milieu, et enfin elle représente un véritable réservoir de biodiversité.

Ce type de végétation peut être différencié d'un point de vue écologique en micro-habitats et en macro-habitats. Les micro-habitats de plantes (du cm² au m²) correspondent aux fentes entre pavés ou encore aux surfaces laissées libres au pied des arbres, aux façades d'immeubles, aux murs libres... Les macro-habitats sont constitués par différents types d'espaces présents en milieu urbain, supérieurs à 1 m². Dans les jardins privés ou publics, les parcs et cimetières, les berges de ruisseaux, les boisements, les places, les abords de cheminements...etc.

A Guérande, une végétation spontanée est présente et participe à la qualité urbaine de la commune. La végétation en pied de façade ou le long des façades qui anime le paysage de la rue, fait partie de la qualité de vie du lieu et donne un côté plus convivial à l'espace public. Mais au-delà de la qualité de vie ou du décor, cette végétation forme des corridors pour la circulation de la faune sauvage et est bénéfique pour le développement d'une biodiversité urbaine.

On a souvent tendance à considérer que l'entretien et la propreté de la ville et des jardins passent systématiquement par la destruction massive des « mauvaises herbes », terme attribué à la flore spontanée, généralement indésirable. Or, l'évolution écologique nous amène plutôt vers une réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires. Il existe de nombreux sites dans une commune ou dans un jardin où l'on peut laisser s'épanouir cette flore tout en l'entretenant : l'herbe colonisant un trottoir ne sera par exemple pas envahissante si le piétinement est régulier. Les bordures de murs et de clôtures peuvent être fleuries afin de diminuer l'entretien de désherbage et embellir les rues.

Le service Espaces verts et Environnement de la Ville de Guérande mène une démarche qui a pour but de développer un système végétal plus autonome et plus libre incluant la réduction d'utilisation des produits phytosanitaires. La revalorisation des espèces locales est intégrée par la « végétation pied de mur », et la taille douce des arbres et arbustes. Les prairies sont considérées comme un écosystème riche et à préserver, c'est pourquoi une gestion des zones enherbées par fauche et pâturage est employée. Depuis 2009, la commune agit avec « zéro-phyto ». Ainsi, le désherbage est thermique ou manuel et l'enherbement est fortement pratiqué sur les zones minéralisées.

Ces évolutions s'inscrivent dans l'exécution du schéma proposé par la « Trame verte et bleue ». Elle s'étend jusqu'à la limite de marée basse et dans les estuaires, à la limite transversale de la mer.

Ainsi, la végétation spontanée du milieu urbain est à conserver et favoriser. Ces espaces végétalisés peuvent constituer, s'ils sont continus et favorisés, des corridors écologiques constitués de mosaïques de biotopes et d'habitats, formant une biodiversité urbaine.



5.4. PROTECTIONS & GESTION DU PATRIMOINE NATUREL

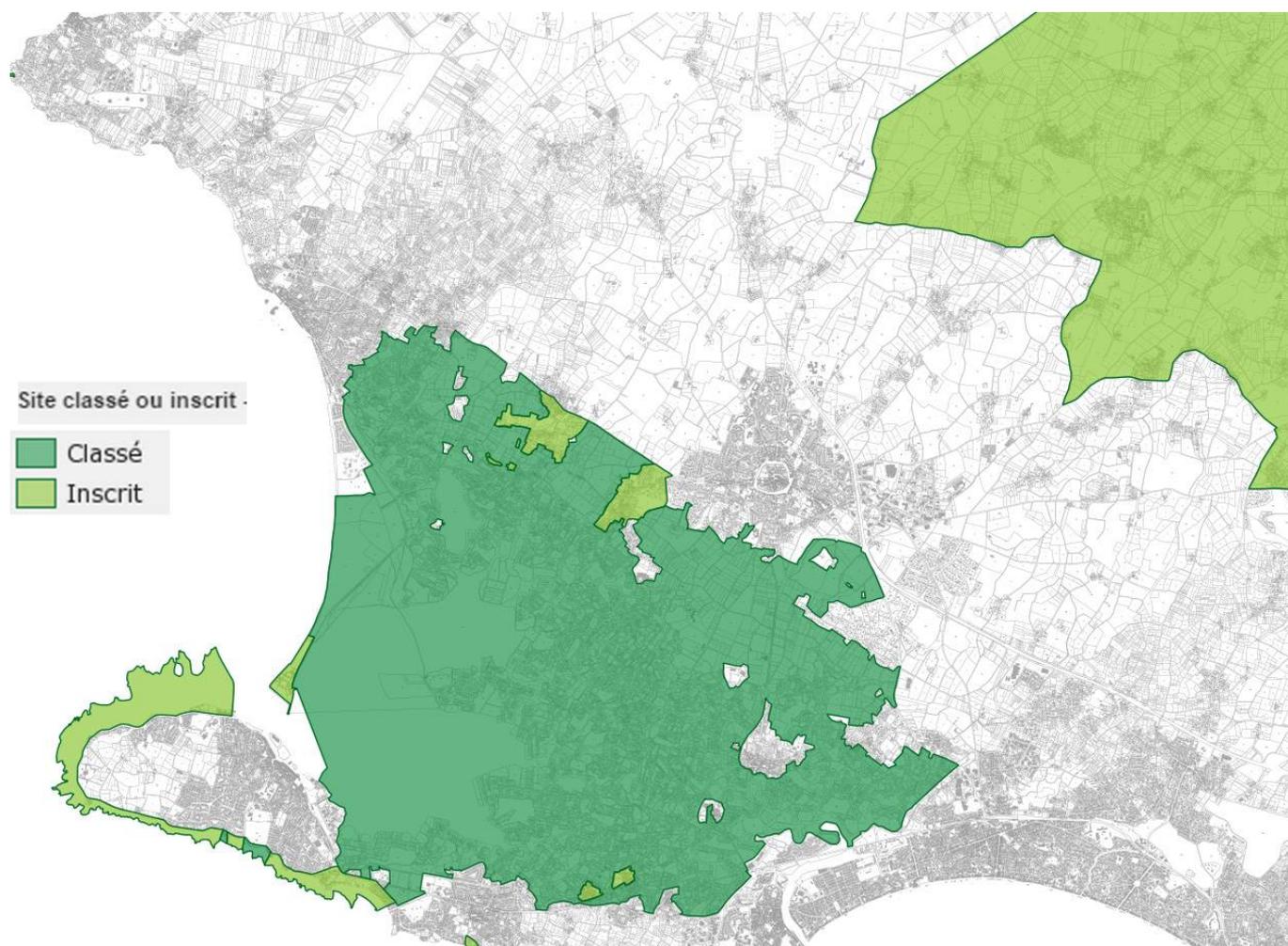
> Les sites inscrits et classés et l'Opération Grand Site

Le classement ou l'inscription au titre de la loi de 1930 (loi sur la protection des Sites et des Monuments naturels ; art. l 341 et suivants du code de l'environnement) est motivé par l'intérêt tout particulier de certains secteurs de très grande qualité pour leur caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, le but étant la conservation des milieux, des bâtis ou des paysages dans leur état actuel.

Dans ces sites, tout aménagement susceptible de modifier l'état des lieux doit être préalablement soumis à l'avis et à l'approbation de l'Etat (passage en Commission Départementale des Sites et des Paysages pour un site inscrit et examen au Ministère pour un site classé).

Sur la commune de Guérande, les sites protégés au titre de la loi 1930 sont :

- La grande Brière, vaste site inscrit couvrant plus de 24 000 hectares sur plus d'une dizaine de communes (dont le périmètre fait l'objet d'une réflexion ;
- Les villages de Clis, de Kérignon, de Queniquen, de Kerbézo, chapelet de sites inscrits couvrant 87 hectares ;
- Les marais salants, vaste site classé de près de 3 700 hectares.



Carte des sites inscrits et classés au titre de la loi de 1930. Source : Géoportail.

Si le classement ou l'inscription d'un site permet de limiter son altération, il n'en définit pas pour autant ses modalités de gestion. Or, la préservation d'un site passe souvent par le maintien des activités humaines ayant contribué à le façonner. C'est le cas notamment des marais salants de Guérande. Dans ce cadre, ce site a fait l'objet d'une attention particulière ces dernières années.

Une charte de site classé y a été réalisée. Sans valeur réglementaire, cette charte est un contrat moral que chacun des gestionnaires du site s'est engagé à respecter.

Pour un effet plus opérationnel, **une Opération Grand Site a été lancée**. Elle a pour objectif de restaurer et protéger la qualité du site, améliorer la qualité de visite dans le respect du site en limitant la surfréquentation touristique et de favoriser le développement socio-économique local.

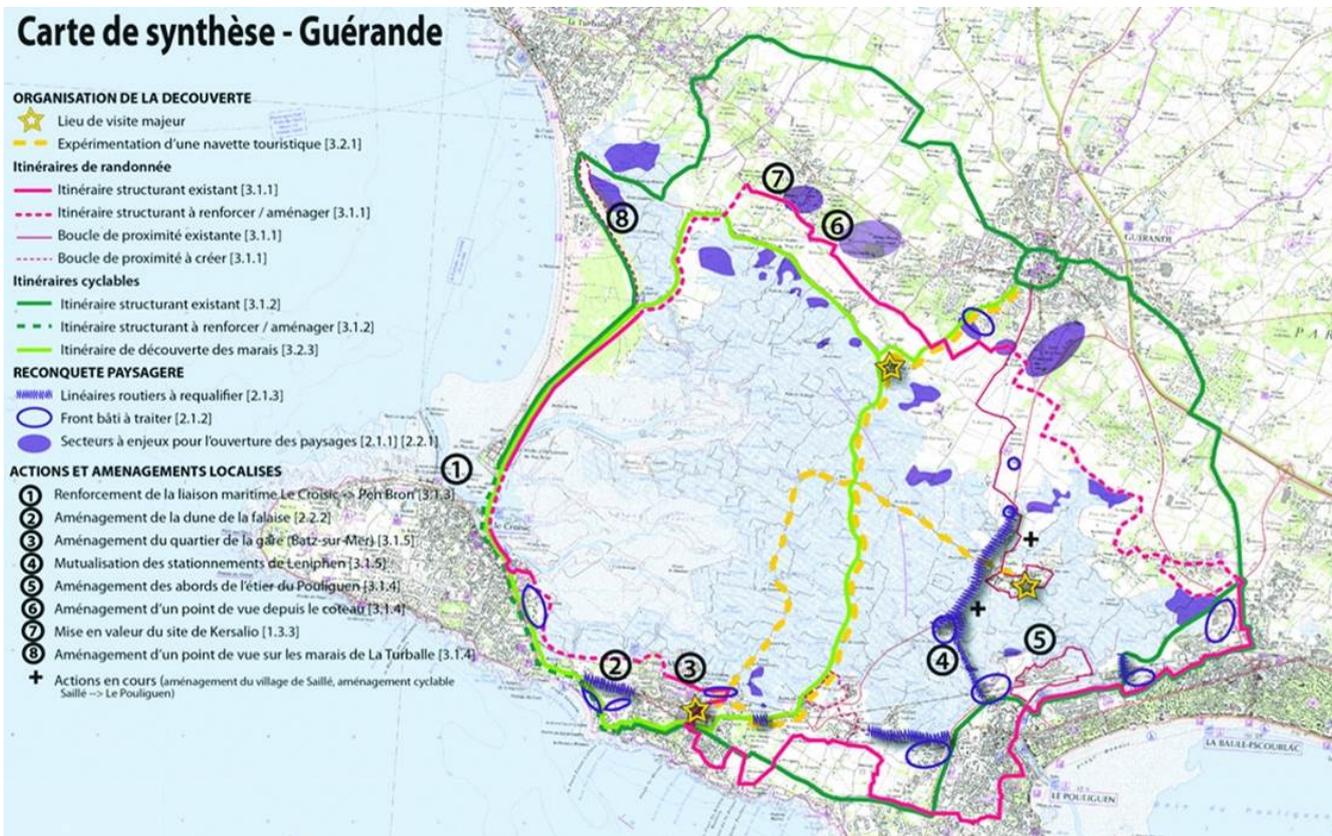
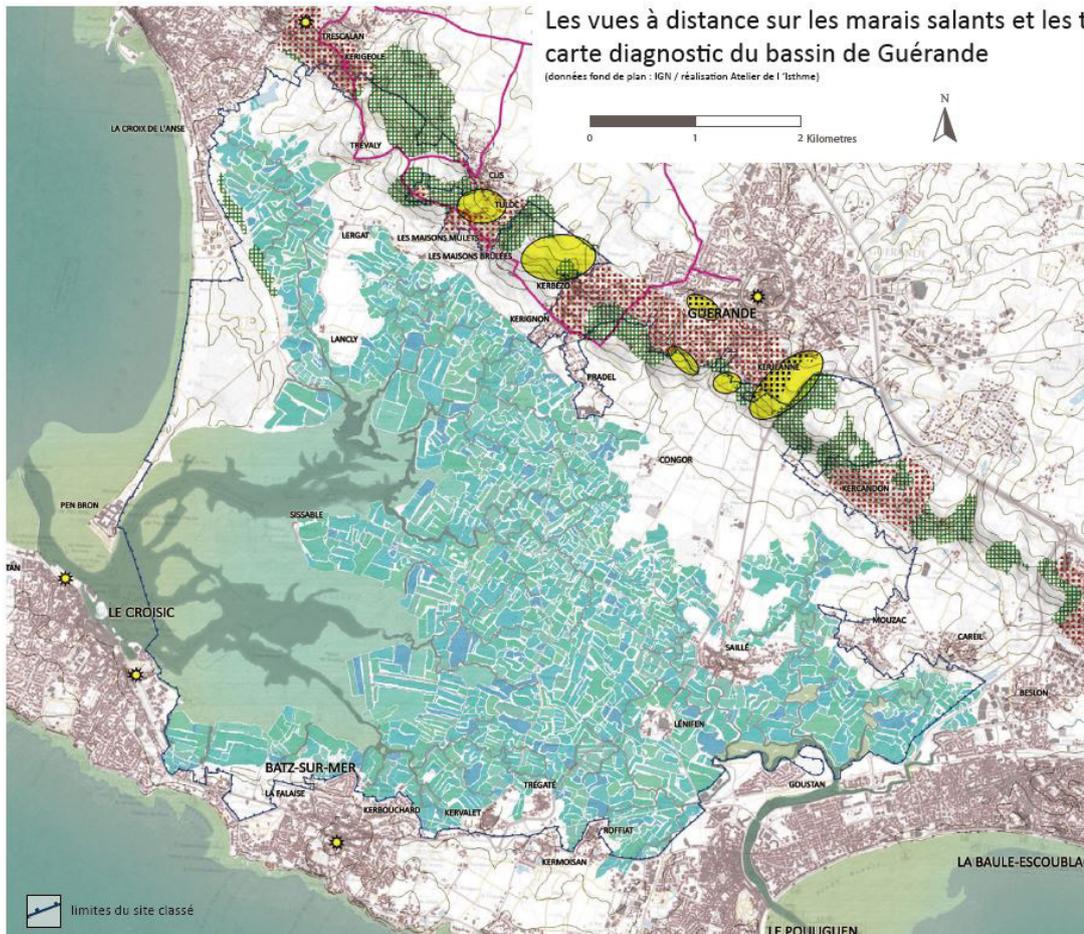
Le plan d'actions s'appuyant sur un diagnostic fourni a été validé ; l'opération est donc aujourd'hui en attente de mise en œuvre par les collectivités.

Concrètement, l'OGS poursuit la volonté d'appréhender la question des marais à l'horizon 2040 comme des espaces sous principes et les actions à mettre en œuvre pour atteindre des objectifs dans différents domaines (tourisme, environnement, circulation et déplacements), ainsi qu'un échéancier et un budget estimatif.

AMBITION	AXE	ACTION
1. Coordonner l'accueil des visiteurs, la promotion et la communication autour d'un message clair	1.1. Définir un message commun qui reflète l'esprit de l'OGS : respecter un milieu vivant, grâce aux paludiers, et fragile	1.1.1. Définir une charte de communication en impliquant lieux d'accueil, OT et paludiers --> socle commun + spécificités Guérande / Mès
	1.2. Coordonner la communication et la promotion en s'appuyant sur le message commun (médiation)	1.1.2. Définir une charte de bonnes pratiques dans les marais, à destination touristique et de loisirs (associations locales à impliquer)
		1.2.1. Accompagner les lieux d'accueil pour la traduction du message commun dans leurs supports et leurs propos (3 sites Guérande + Rostu + OT)
	1.3. Renforcer et coordonner l'offre de découverte	1.2.2. Mobiliser et former l'ensemble des acteurs associés : restaurateurs / hébergeurs, prestataires, sites de visite hors marais,...
		1.3.1. Améliorer la complémentarité entre les trois sites d'accueil du marais de Guérande
	1.3.2. Définition d'une offre associée au village de Kercabellec (marais du Mès)	
2. Renforcer la qualité environnementale et paysagère des marais et de leurs abords	2.1. Poursuivre les efforts engagés de protection et de gestion des qualités	2.1.1. Continuer les actions de lutte contre le Baccharis en particulier dans les secteurs très envahis (Guérande + Mès)
	2.2. Concrétiser une politique de protection et de qualification des paysages	2.1.2. Concrétiser un plan de gestion de la Dune de la Falaise
		2.2.1. Requalifier les itinéraires routiers et leurs abords au niveau du marais de Guérande
		2.2.2. Reconquérir la qualité des horizons bâtis visibles depuis les marais salants
		2.2.3. Maintenir l'ouverture des paysages au bénéfice de la perception des marais
		2.2.4. Poursuivre le renforcement des documents d'urbanisme au bénéfice de la qualité des paysages sur le marais du Mès
3. Faire découvrir les marais dans le respect de leur fonctionnement, en renforçant l'écomobilité	3.1. Organiser une découverte qualitative du marais de Guérande depuis son pourtour	3.1.1. Promotion d'un itinéraire de randonnée sur le pourtour du marais
		3.1.2. Promotion d'un itinéraire vélo sur le pourtour du marais (aménagement urbains hors OGS)
		3.1.3. Renforcer et adapter la liaison maritime Le Croisic --> Pen Bron
		3.1.4. Aménager des points de découverte et d'interprétation du marais sur les itinéraires du pourtour
		3.1.5. Gérer le stationnement sur le pourtour du marais
	3.2. Proposer des modes de découverte in situ doux et "écomobiles"	3.2.1. Expérimenter une visite commentée en navette Guérande --> Batz/Mer
		3.2.2. Renforcer une offre multimodale TC/vélo en travaillant sur l'aménagement des gares, points de visite et en mobilisant les prestataires touristiques
		3.2.3. Développer et maîtriser une traversée vélo des marais salants
		3.2.4. Réaliser des comptages routiers
	3.3. Affirmer un itinéraire structurant mais limité de découverte du marais du Mès	3.3.1. Boucler et gérer un itinéraire structurant reliant les trois lieux d'accueil
		3.3.2. Adapter l'aménagement paysager et urbain des trois lieux d'accueil (Merquel / Kercabellec / Rostu)
		3.3.3. Adapter les outils d'interprétation proposés sur place

OGS, Stratégie et Programme d'actions, liste des fiches-actions. Etude réalisée par URBICAND SOBERCO Environnement / TERRITOUR / ATELIER DE L'ISTHME / SYNOPTIC Conseil.

Etude des vues sur les marais salants et les Traicts réalisée par l'Atelier de l'Isthme dans le cadre de l'OGS.



Carte de synthèse de l'OGS des marais salants de Guérande et du Mès (source : www.urbicand.com)

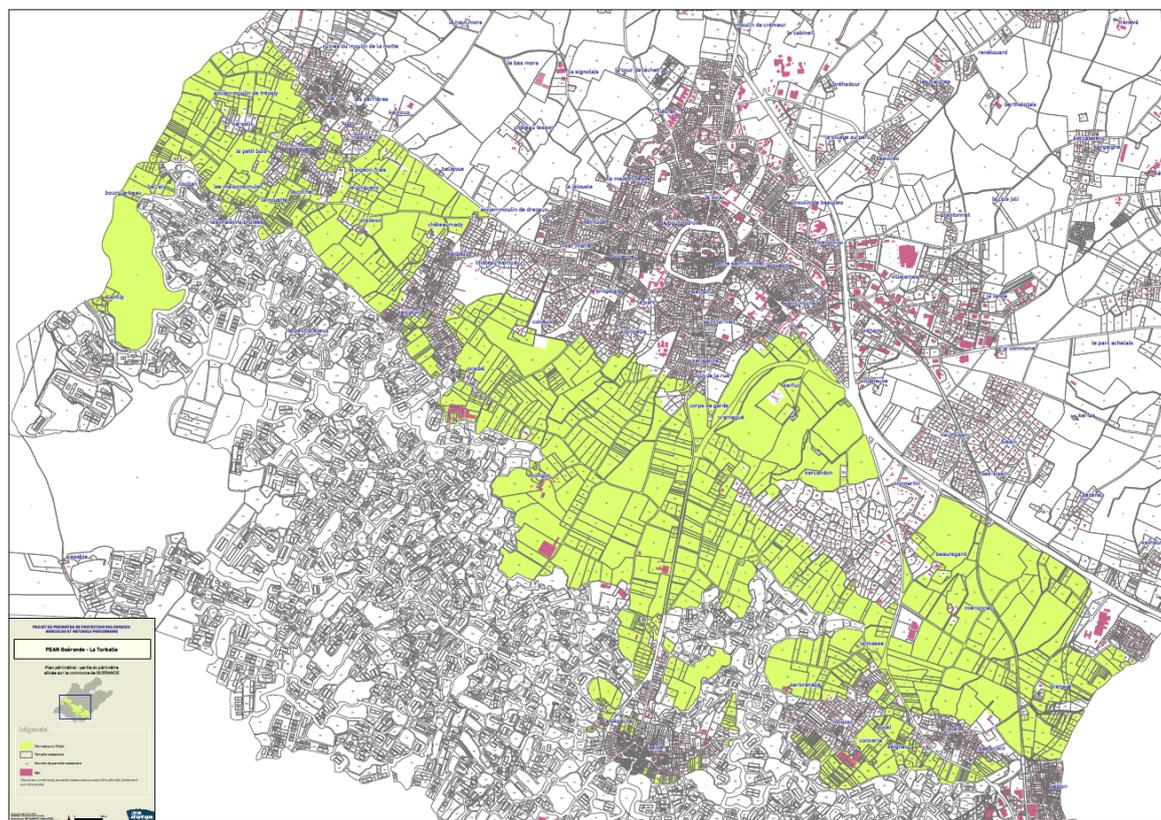
> La préservation des espaces agricoles via le PEAN

Couvrant 16 000 ha, **les espaces agricoles représentent encore 42 % de la superficie de Cap Atlantique**. C'est 10 % de moins que la moyenne française. Entre 1979 et 2000 (dates de recensements agricoles), les espaces agricoles se sont réduits de 18 %. Cette baisse relative, car moindre que la moyenne française, maintient une part égale ou supérieure à 50 % de surfaces agricoles à Herbignac, Assérac, Férel, Saint-Molf. **Guérande consacre 36 % de son territoire à l'agriculture**, cette part représente **3 000 ha (sans les marais salants)**, soit la plus grande SAU communale après celle d'Herbignac et ses 4 000 ha. Ces deux communes totalisent 40 % de la superficie agricole de Cap Atlantique.

Depuis une trentaine d'années, les communes rurales -totalement ou partiellement rétro-littorales- ont vécu comme ailleurs la mutation profonde de l'activité agricole et la diminution des terres cultivées et surtout de l'élevage.

Dans d'autres secteurs littoraux, l'agriculture est particulièrement fragilisée par la présence de très peu de sièges d'exploitations : Piriac, Pénestin, la Turballe, Guérande (coteau de Guérande/la Turballe), Mesquer. Si l'une d'entre elles venait à disparaître, c'est une partie d'un secteur tenu et entretenu par l'agriculture qui peut évoluer vers la friche ou d'autres usages. Or, **ces espaces agricoles, en contact immédiat avec l'océan** (cultures marines sur Pénestin, Pont Mahé,...) **ou avec les marais salants** (Guérande et Mès), **jouent un rôle important dans la biodiversité et la qualité des eaux de ces espaces proches.**

Sur le territoire de Loire Atlantique, il existe **une charte pour la prise en compte de l'agriculture dans l'aménagement du territoire**. Elle dénonce le développement d'espaces artificialisés (création d'extension urbaine, lotissements, infrastructures, activités socio-économiques), plus important que la moyenne nationale et entraînant la diminution des terres agricoles qui sont pourtant bénéfiques pour notre environnement. Au-delà de sa fonction de production alimentaire, l'agriculture assure d'autres fonctions utiles à l'ensemble de la société : capture et stockage du carbone, épandages des boues, maintien des capacités d'expansion des crues, production de biomasse et de bois.



Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels sur la commune de Guérande, 2013.

En 2005, le diagnostic agricole classait le Coteau Guérandais en « espace agricole fragilisé à potentiel agricole ».

Depuis les années 1970-80, ce territoire agricole vit en effet une profonde mutation avec la régression, voire la quasi-disparition de l'élevage et de ses sites au profit d'autres formes d'occupations de l'espace, agricoles (cultures céréalières, fourragères et maraîchères) ou non agricoles (activités professionnelles ou privées de loisirs, propriétés foncières gelées en patrimoine telles que friches, boisements ou entretien minimum).

En conséquence, un projet agricole a été mis en place à Guérande, en collaboration entre la ville et le département. Ce projet a abouti en décembre 2013 à l'approbation du **périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels périurbains**

(PEAN) du Coteau Guérandais et du plateau turballais sur 1 700 hectares (*périmètre en page précédente*). La mise en place de cet outil de maîtrise du foncier agricole vise au maintien et à la consolidation de l'agriculture.

Ses objectifs sont multiples et sont traduits dans un programme d'actions qui doit permettre :

- Reconquérir les terres en friches pour l'agriculture,
- Inciter les propriétaires à mettre leurs terres à disposition des agriculteurs,
- Faciliter la création de nouveaux sièges d'exploitation,
- Favoriser une agriculture respectueuse de son environnement et des paysages,
- Développer le lien social en encourageant la commercialisation des produits locaux en circuits-courts.

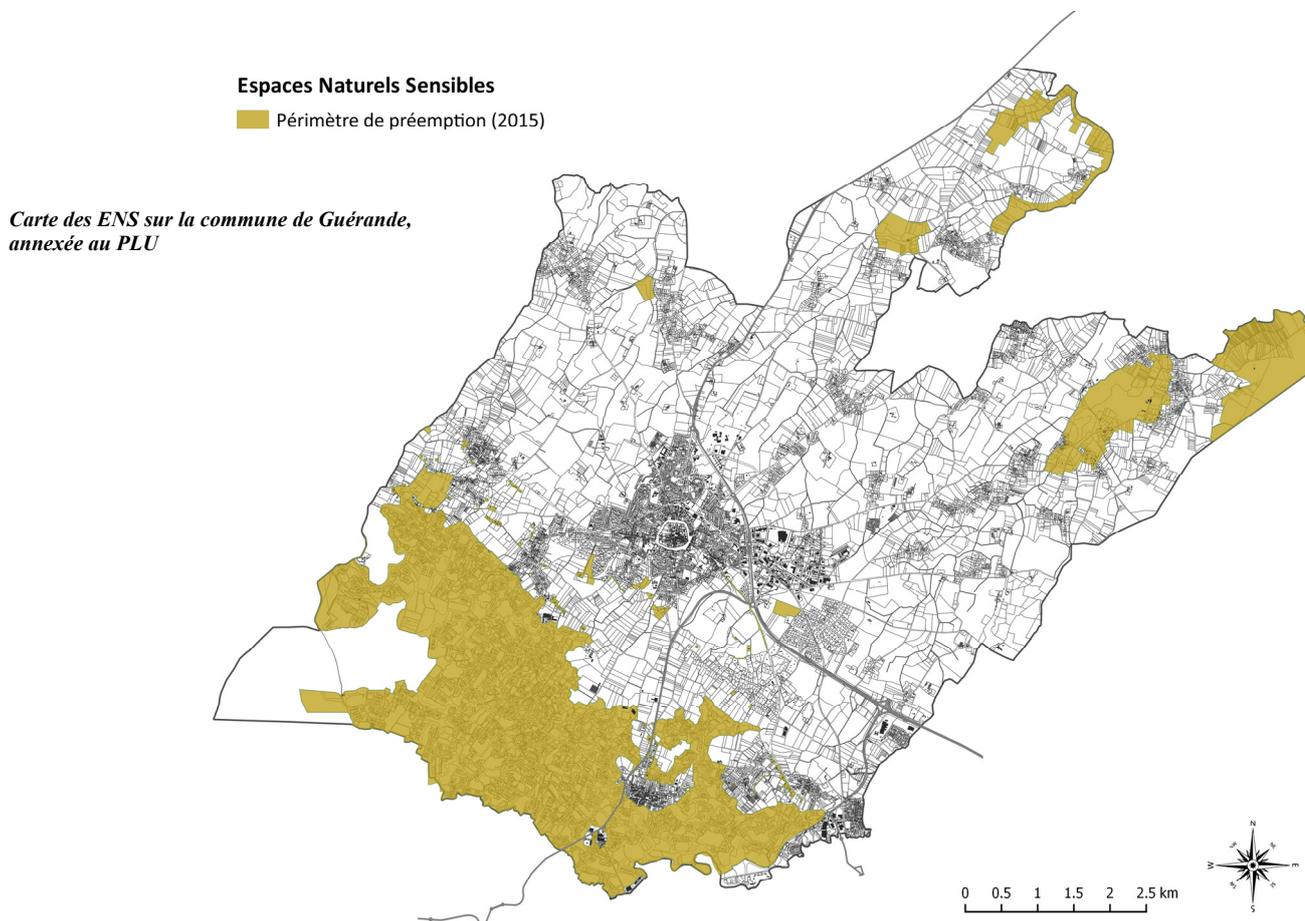
Cette démarche, complémentaire à l'Opération Grand Sites, s'inscrit dans une stratégie globale visant à mettre en valeur le coteau guérandais et à préserver la qualité environnementale, paysagère et fonctionnelle de la transition entre les marais et la ville de Guérande. La réalisation effective du programme d'actions s'inscrit sur le long terme, et est indissociable de la réflexion à d'autres échelles, notamment celle du PLU et du SCOT.

> Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les territoires classés comme Espaces Naturels Sensibles sont « des zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent ».

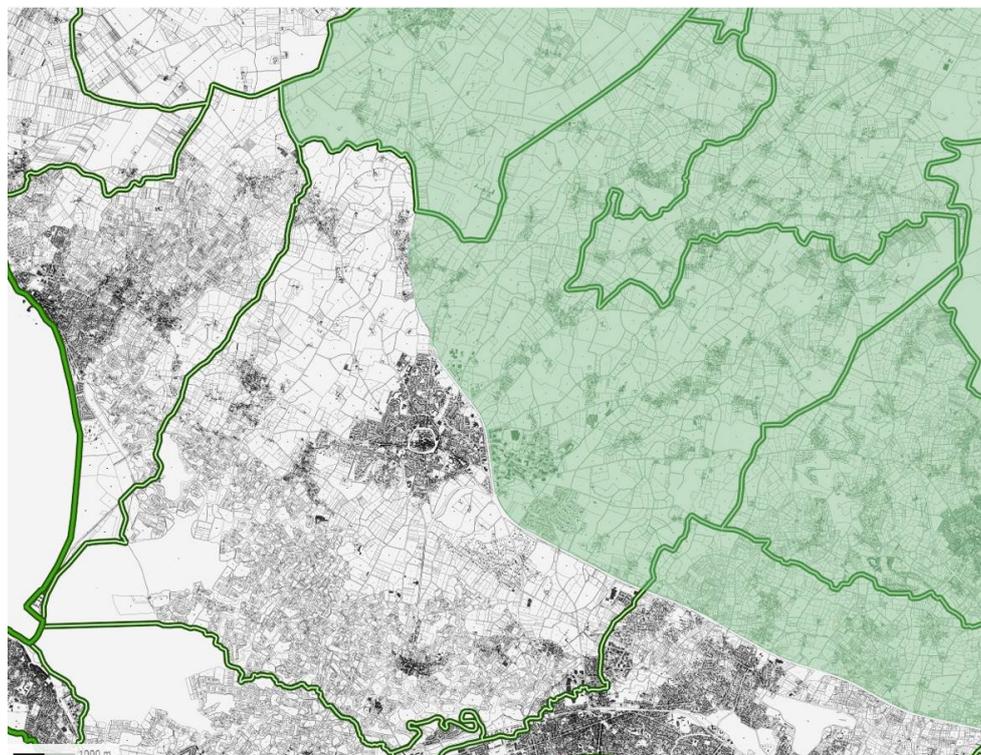
Les modes de gestion des ENS peuvent être : réglementaire, contractuel, concerté. Ils dépendent des orientations prises par les Conseils généraux dans le choix de leurs espaces et des possibilités qui leurs sont offertes dans le cadre de leurs compétences. Les acquisitions opérées par le département sont réalisées soit par voie amiable, soit par expropriation soit, enfin, par exercice du droit de préemption qu'il détient au titre de la législation relative aux espaces naturels sensibles. Ce droit de préemption peut directement être exercé par le Département ou par substitution par le Conservatoire du littoral ou les communes. Il peut aussi, dans certaines conditions, être délégué à l'Etat, au Conservatoire du Littoral, à un parc national ou un parc naturel régional, à une collectivité territoriale, à un établissement public foncier.

A Guérande, le département est propriétaire de nombreuses parcelles gérées au titre des Espaces naturels sensibles. Cette gestion est basée sur un entretien agropastoral (pâture extensive de moutons) qui permet d'éviter la fermeture du paysage.



> Le parc naturel régional (PNR) de Brière

Couvrant 54 800 hectares sur 20 communes, le Parc naturel régional de Brière protège depuis 1970 plus de 18 000 ha de zones humides et 7 000 ha de marais indivis. Le territoire de Guérande est concerné sur une surface importante puisque tout ce qui se situe au nord et à l'est de la Route Bleue fait partie du Parc.



*Emprise du Parc
Naturel Régional de
Brière sur le territoire de
Guérande.
Source : Geoportail*

Le projet de protection de cet espace sensible se concrétise dans une **Charte du Parc naturel régional, qui détermine les orientations de protection, de mise en valeur, et de développement du territoire du Parc pour les 12 ans à venir**. Celle-ci engage l'Etat et les collectivités qui la signent, et oriente les politiques publiques.

A ce jour, la dernière version de la Charte date de 2014 et s'applique jusqu'en 2026 ; elle affirme de grandes ambitions à travers 3 axes thématiques :

« **Préserver les patrimoines naturels et paysagers et atouts singuliers du territoire...**

- ❖ en maîtrisant les modes d'urbanisation, notamment préserver les espaces agricoles et construire de nouvelles formes d'habitat,
- ❖ en préservant et valorisant les atouts paysagers du territoire, notamment favoriser l'entretien du bocage, maîtriser l'affichage publicitaire et pré-enseignes, ou encore réaliser des aménagements intégrés,
- ❖ en gérant et préservant la biodiversité, notamment renforcer les continuités écologiques, combattre les invasions biologiques, éviter en priorité les impacts des projets sur l'environnement,
- ❖ en gérant l'eau à l'échelle du bassin versant et préservant les zones humides et leurs fonctions, notamment mieux gérer les eaux pluviales et favoriser les techniques alternatives au désherbage chimique.

« **Valoriser un héritage exceptionnel et favoriser un développement innovant et durable...**

- ❖ en valorisant durablement les ressources du territoire, notamment élaborer une stratégie de développement des circuits courts, innover dans la valorisation économique des produits des marais, mettre en place la charte européenne du tourisme durable,
- ❖ en gérant les mobilités et les échanges avec l'aire métropolitaine, notamment favoriser les déplacements doux et développer la gestion des voiries en écolisère,
- ❖ en faisant face aux enjeux du changement climatique, notamment collecter les données pour alimenter la gestion.

« **Etre innovants ensemble...**

- ❖ en développant et transmettant une culture commune du territoire, notamment élaborer des partenariats avec les communes, favoriser l'accès à la connaissance du territoire ou encore accompagner les lieux de visites culturelles dans des démarches de qualité,
- ❖ en formalisant une nouvelle gouvernance, notamment s'appuyer sur les conseils de spécialistes reconnus,

- ❖ *en valorisant l'ouverture et en favorisant le lien social, notamment concerter et explorer une vision nature/culture pour accompagner les publics dans une démarche de créativité,*
- ❖ *en organisant une veille sur le territoire et un pilotage stratégique, notamment par le suivi qualitatif de l'évolution des milieux et l'engagement d'exploitations agricoles dans des démarches environnementales.*

Pour exemple, la Charte du Parc 2001-2013 a permis d'engager et encadrer les actions suivantes :

- l'aide à la restauration des chaumières et soutien à la filière du chaume,
- la valorisation des produits organiques, le « noir » : vases issues de l'entretien du marais recyclées en support de culture,
- le développement d'une marque « Parc » sur des produits locaux,
- des actions de sensibilisation auprès du public scolaire,
- le suivi des espèces emblématiques.

CONCLUSION SUR LA BIODIVERSITE, LA FLORE & LA GESTION DU PATRIMOINE NATUREL

La commune de Guérande se compose d'un patrimoine paysager aux différentes ambiances qui doit être préservé et renforcé pour la qualité de vie et de l'environnement. Allant d'un paysage rural composé d'un maillage bocager au paysage spécifique des marais salants, les identités végétales doivent être préservées en conservant et en renforçant la végétation existante par des espèces locales adaptées au contexte et favorables à la biodiversité.

La faune et la flore qui composent ces paysages sont riches mais fragiles, il est nécessaire de les protéger des dégradations et de favoriser leurs développements en intervenant : par la plantation d'essences adaptées et un mode de gestion des espaces verts réfléchi, par une adaptation de l'espace urbain pour favoriser la biodiversité animale, par la mise en place de zones de protection du patrimoine naturel et le respect de leurs recommandations dans les aménagements.

La biodiversité urbaine sera favorisée en développant des continuités écologiques dans la commune, à la fois par la mise en place de continuités vertes dans la ville, en valorisant les zones humides et la continuité écologique des cours d'eau et en assurant leur entretien et pérennité.

Les modes de gestion des espaces verts doivent être poursuivis par la commune dans la continuité de la démarche déjà en place, mais il sera également important de sensibiliser la population à la gestion et à l'entretien des espaces verts privés pour limiter l'usage des produits phytosanitaires.

Ainsi, les projets d'urbanisme à l'échelle communale doivent être en accord avec ces problématiques et la maîtrise de l'urbanisation doit être recherchée pour une préserver une certaine lisibilité paysagère.

6. ENJEUX & OBJECTIFS TIRES DU DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

TOPOGRAPHIE / GEOMORPHOLOGIE ET HYDROGRAPHIE

- > Préserver les éléments singuliers de la géographie du lieu (ou éléments de mise en valeur de cette géographie) en particulier, les cônes de vue vers les marais ou depuis les marais salants, les coupures d'urbanisation.
- > Ne pas créer d'entrave à la continuité écologique des cours d'eau et rétablir leurs qualités physiques et fonctionnelles
- > Réfléchir au traitement des lisières entre ville et campagne.
- > Chercher à limiter l'étalement urbain en recomposant les espaces situés à l'intérieur des enveloppes déjà urbanisées (secteurs pavillonnaires notamment) avant d'envisager toute nouvelle extension urbaine.
- > Inscrire les nouvelles constructions dans l'épannelage existant, en respectant les caractéristiques géographiques et les particularités morphologiques du tissu urbain ancien (question des hauteurs et des implantations) pour préserver une lisibilité paysagère.
- > Sur les zones rurales ayant subi une pression urbaine significative, parvenir à une meilleure structuration des développements à venir (soit pour retrouver un paysage agricole cohérent, soit pour développer un vrai tissu urbain identitaire).

RESSOURCES NATURELLES & MODES CONSTRUCTIFS TRADITIONNELS

- > Exiger une restauration respectueuse du patrimoine bâti en fonction de sa structure constructive d'origine.
- > Communiquer et encourager l'utilisation des matériaux traditionnels et locaux (en particulier, le projet d'exploitation mécanique des roseaux sur le PNR de la Brière) et valoriser le savoir-faire des artisans locaux.
- > Mener des actions pour faire découvrir le patrimoine ancien (d'un point de vue technique, et pas uniquement historique) : animations grand public, formations autour du patrimoine.

CLIMAT ET ENERGIES RENOUVELABLES

- > Interdire le développement des éoliennes sur tout le périmètre du PVAP, considérant que les espaces dédiés aux grandes éoliennes sont préférables et que les éoliennes individuelles posent des problèmes de nuisances sonores (en plus de l'impact visuel).
- > Favoriser le développement des transports en commun, l'usage des modes doux et en particulier la pratique du vélo, et optimiser le maillage viaire pour limiter la place de l'automobile et s'adapter au contexte urbain local.
- > Communiquer sur les atouts et les spécificités thermiques du bâti ancien, accompagner et proposer des projets de réhabilitation énergétique en accord avec le patrimoine et en suivant un ordre de priorité : l'isolation des combles et des planchers bas doit être pensée avant celle des murs ; le changement de menuiseries n'est pas une priorité en termes d'efficacité, etc.
- > Proposer des solutions d'extensions (volumes emmagasinant la chaleur tels que les serres) et de mise en place de panneaux solaires sans impact négatif sur l'environnement (privilégiant les grandes surfaces).

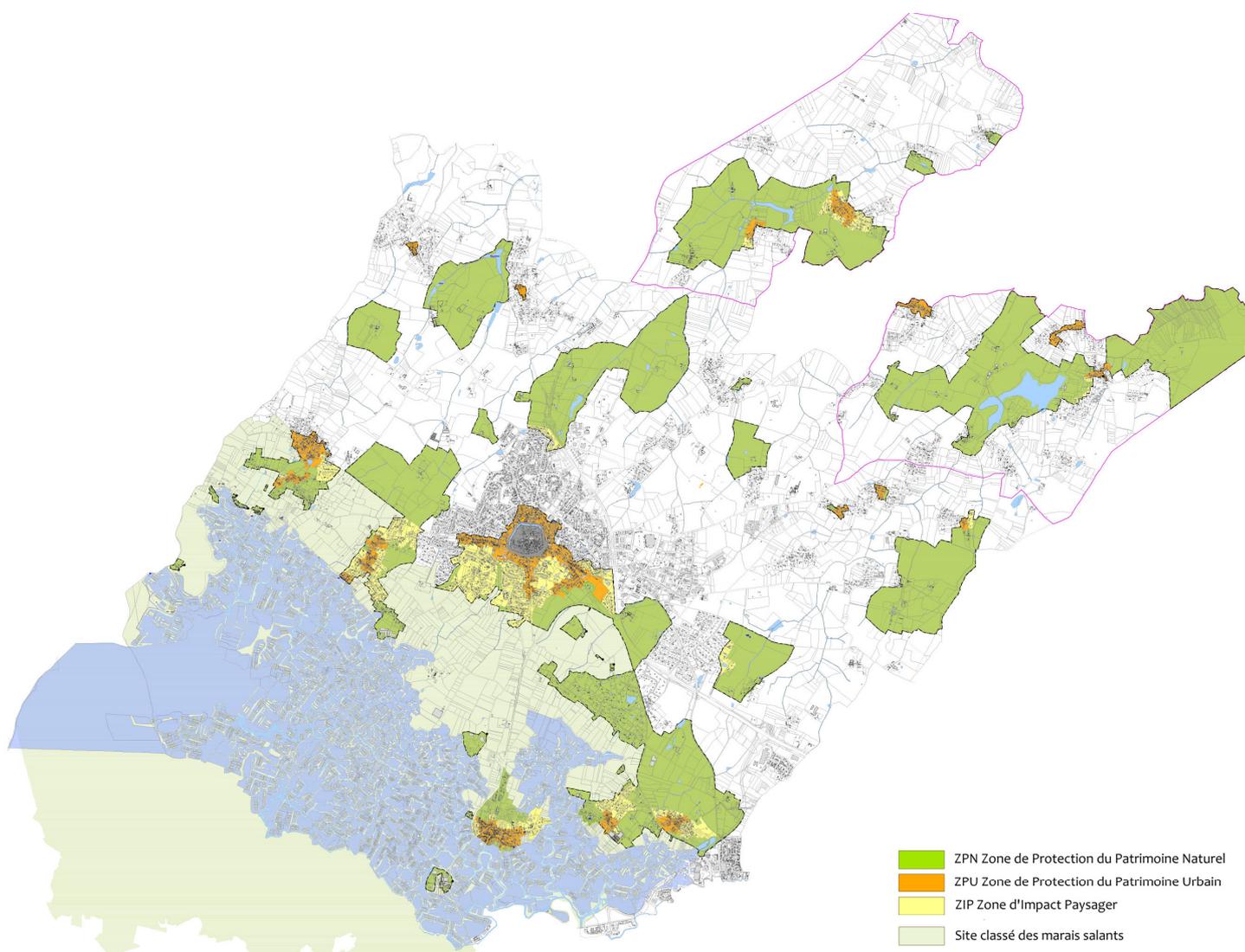
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

- > Prévenir les risques de mouvement de terrain, principalement le risque de retrait-gonflement des argiles qui peut entraîner des dégradations de constructions individuelles.
- > Organiser le développement du tissu urbain en prenant en compte les zones inondables et les risques associés pour les constructions.
- > Préserver les espaces en pleine terre (en particulier les jardins) et éviter une imperméabilisation des sols excessive.
- > Orienter vers des projets de requalification de l'espace public qui permettent de diminuer l'impact de la voiture (sécurité, nuisances sonores et olfactives).

PAYSAGE & BIODIVERSITE

- > Protéger et soigner l'identité paysagère de la commune notamment à partir des principaux points de vue dus à la topographie par le biais des cônes de vue (limiter les constructions, et parfois les plantations) mais aussi par le traitement des jardins, clôtures, plantations, des espaces en avant des maisons et des espaces publics.
- > Renforcer et préserver les différentes ambiances paysagères de la commune (bocagère, des marais, urbaine).
- > Orienter vers des projets de requalification de l'espace public qui permettent de retrouver la nature en ville, d'assurer une perméabilité des sols et des continuités biologiques.
- > Protéger la faune et la flore à caractère spécifique, Préserver et maintenir les qualités paysagères et écologiques des zones naturelles.
- > Exiger un soin particulier dans le choix des essences végétales pour les plantations (patrimoine végétal de demain).
- > Adapter les modes de gestion des espaces verts pour diminuer l'usage de produits phytosanitaires.
- > Favoriser la biodiversité (y compris animale) en conservant -ou en créant- des espaces interstitiels et des aspérités dans le bâti, en particulier conserver les avant-toits et les irrégularités des maçonneries qui font d'ailleurs la qualité du patrimoine bâti.
- > Prendre en compte et valoriser l'agriculture dans les projets d'aménagement du territoire et limiter la création d'espaces artificialisés.

LIVRET 2 : RAPPORT DE PRESENTATION





1. PHILOSOPHIE DU PVAP

- Nature du patrimoine guérandais
- Quelle protection ?
- Mise en valeur du paysage : végétation, panoramas et espaces publics
- Mise en valeur du patrimoine bâti : architecture et restauration
- Patrimoine et développement durable

2. SYNTHESE DES ENJEUX ET OBJECTIFS DU PVAP

- Paysage, histoire et territoire
- Identité urbaine et architecturale
- Patrimoine végétal et biodiversité
- Prise en compte du climat et des risques naturels
- Sensibilisation et animation

3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE

- Les orientations du PADD
- Les protections existantes
- Le périmètre du PVAP
- Les prescriptions du PVAP et le plan réglementaire
- Comment sont pris en compte les enjeux du développement durable ?

1. PHILOSOPHIE DU PVAP

1.1. NATURE DU PATRIMOINE GUERANDAIS

La notion de patrimoine a longtemps été réservée aux « monuments » imposant leur singularité architecturale et leurs dimensions dans des ensembles urbains. Aujourd’hui, elle glisse vers une définition plus large qui conduit à prendre en compte toutes les formes architecturales urbaines ou paysagères témoignant de la tradition locale tant en termes d’architecture, qu’en termes de manière d’habiter.

Le patrimoine est en fait constitué de traces des évolutions successives d’un territoire, l’analyse de tous ces éléments et le croisement avec les données tangibles de l’histoire de la commune permet de faire ressortir ce qui fait l’identité et la singularité de ce territoire.

A Guérande, le patrimoine bâti ne se limite pas à la ville close et aux marais salants, déjà protégés respectivement par le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur et un vaste site classé ; il est dispersé sur le territoire mais riche et varié dans ses formes.

Le diagnostic réalisé fait ressortir des « familles de patrimoine » sur lesquelles se fonde toute l’identité de la commune et dont la conservation et la mise en valeur semblent devoir être privilégiées.

Il s’agit principalement :

- **des faubourgs**, formes spécifiques de développement urbain prolongeant la ville close, riches d’un patrimoine bâti associant architecture monumentale et constructions modestes ;

- **des manoirs**, associés pour la plupart à des domaines, véritables morceaux de paysage, incluant ferme, moulin, étang, qui restent indissociables du point de vue de la protection et de la mise en valeur ;

* Le château de Careil, l’hôtel St-Clair et le manoir de la Porte Calon (en partie) sont aujourd’hui protégés au titre des Monuments Historiques (inscription). Il existe une dizaine de propriétés d’intérêt comparable, et une vingtaine d’autres plus modestes mais présentant des ensembles intéressants.

- **les villages et hameaux structurés autour de communs**, formes urbaines anciennes, qui ont le plus souvent conservé leurs fours, fontaines, croix de chemin, autant de témoins de la vie communautaire rurale ; certains d’entre eux ont même conservé leur structure originelle et leur rapport avec les terres agricoles autour ;

- **les villages en abords du site classé, dits « villages paludiers »** (l’analyse du Diagnostic montre que cette expression n’est pas appropriée), qui sont partie intégrante de l’identité du marais guérandais : sur le coteau, de Clis à Careil, et bien sûr l’île de Saillé qui se présente en archétype ;

- **quelques monuments isolés**, principalement des mégalithes ou croix, souvent protégés au titre des Monuments Historiques, qui génèrent autour d’eux un paysage particulier.

A ces formes urbaines, s’ajoutent des **formes architecturales particulières** spécifiques à une époque, des modèles traditionnels (habitat manorial, chaumière, maison « dite de paludier », habitat rural) aux références éclectiques (pour certains manoirs et quelques maisons des faubourgs), **des ambiances paysagères qui font l’identité de sous-secteur dans le territoire communal** (le bocage briéron, la plaine vallonnée, le coteau, les marais salants) auxquels sont associées **des palettes végétales spécifiques liées au milieu naturel mais aussi souvent à une époque**, allant des essences spontanées aux plantations plus récentes.



1.2. QUELLE PROTECTION ?

Protéger ne signifie pas conserver tous les éléments de patrimoine recensés, la démarche patrimoniale s'accompagne d'une réflexion sur l'adaptation du cadre de vie au fil du temps et des nouveaux besoins.

Il s'agit, en premier lieu, d'**agir pour éviter la perte des repères d'une commune, les racines de ses habitants** ; l'espace urbain est alors le premier concerné, non pas systématiquement en figeant ses formes mais en lui redonnant un sens et un usage cohérents avec son histoire et son contexte. En second lieu, il s'agit d'**éviter toute banalisation de ces espaces**, à la fois dans le paysage (trame, ouvertures, ambiances, types de plantations) et dans les formes architecturales (préservation des spécificités de chaque époque : détails, matériaux, volumes).

Cette démarche doit se fonder sur une bonne connaissance de ce qui fait le patrimoine de la commune (sens de la protection) et une mise en évidence de ses défauts et ses qualités (possibilités d'adaptation ou restitution) pour permettre à la commune de continuer à se développer dans le respect de son passé. Le diagnostic patrimonial remplit ainsi cette tâche, et il est étayé par le diagnostic environnemental qui confronte les enjeux environnementaux à ce patrimoine.

Les choix de protection s'appuient sur cette connaissance du bâti et de l'histoire spécifique de la commune. Les prescriptions de protection ne se limitent pas à une interdiction de démolition, elles visent à maintenir dans des conditions adaptées, à améliorer et à mettre en valeur ce patrimoine.

Voici résumés les éléments concernés par la protection et les objectifs du PVAP pour chacun :

* le patrimoine urbain qu'il convient de sauvegarder pour garder la mémoire de l'histoire urbaine et du tissu particulier qu'elle a généré :

Objectifs : garder la mémoire des structures anciennes en les protégeant et les valorisant et maîtriser les nouvelles implantations (qu'il s'agisse de constructions nouvelles ou d'extensions).

> Le patrimoine urbain doit être protégé dans sa globalité par des prescriptions sur la qualité d'insertion des nouvelles constructions ou des modifications de volumétries existantes.

* le patrimoine paysager et végétal qu'il convient de conserver, de renouveler voire de requalifier en réintroduisant les essences adaptées et/ou qui font le caractère de ce paysage :

Objectifs : renforcer les identités paysagères de la commune, en protégeant les vues lointaines dégagées notamment depuis ou vers les marais salants, en améliorant les franges des secteurs urbanisés et leur interface avec les espaces naturels, en soignant la végétation (en particulier : conserver, renouveler voire restituer en réintroduisant les essences qui sont à l'origine de ce paysage)

> Le patrimoine naturel et paysager doit être protégé par des dispositions visant à préserver les grands espaces dégagés et les structures végétales et à encadrer les évolutions possibles du paysage à travers des prescriptions touchant à l'implantation, aux volumétries et aux espaces libres, dans un souci de respect et de mise en valeur de la structure paysagère (notamment les micro-paysages accompagnant les manoirs) et des abords des secteurs urbains patrimoniaux.

Le patrimoine végétal doit, quant à lui, être encadré par des prescriptions concernant les jardins et cours, les boisements, arbres et haies existantes et les espaces de stationnement, auxquelles doivent s'ajouter des prescriptions localisées pour certains jardins et cours de qualité.

* le patrimoine architectural qu'il convient d'habiter pour sauvegarder :

Objectifs : restaurer, améliorer et mettre en valeur, tout en permettant une adaptation de ce bâti aux usages actuels.

> Le patrimoine bâti a été identifié selon la qualité du bâti et de cette qualité dépend le niveau de protection dans le PVAP :

- les constructions de grand intérêt nécessitent une protection très attentive qui concerne le respect de la typologie architecturale, la restauration, les modifications mineures admises.

- les constructions de qualité nécessitent, quant à elles, une protection plus souple : complément visuel d'une construction ou d'un ensemble urbain (place, rue, hameau) voire, parfois, trop modifiées pour être considérées dans la catégorie précédente, ces constructions sont à ne pas démolir et, le cas échéant, à améliorer.

- le petit patrimoine et les clôtures de qualité méritent également une protection au titre du PVAP.

Cette protection du patrimoine bâti ne doit en rien être incompatible avec une architecture contemporaine qui est d'ailleurs à encourager dans le périmètre du PVAP à travers le concept de créativité architecturale pouvant s'exprimer notamment dans la réinterprétation des formes architecturales historiques (volumes simples, architecture épurée, alliance de matériaux locaux et modernes, etc.).

1.3. MISE EN VALEUR DU PAYSAGE : VEGETATION, PANORAMAS & ESPACES PUBLICS



Vue de Saillé à partir de Mousac



Vue à partir des marais, du coteau de Guérande dont émerge la flèche de la collégiale

L'identification d'une ville, d'un site, voire d'un territoire, et la compréhension de sa structure et de son caractère passent par leur lisibilité à l'échelle du grand paysage. Les vues lointaines, ces images de « carte postale » d'un épannelage particulier ou d'une ligne d'horizon, deviennent iconiques et représentent dans l'imaginaire collectif l'identité d'un lieu.

Le paysage horizontal des marais, avec la silhouette du village de Saillé ramassé autour de son église, ou le doux relief du coteau culminant dans la masse de la collégiale et dans sa flèche pointue incarnent le *genius loci* de ce paysage façonné par l'homme, au même titre que le paysage productif et culturel généré par des siècles d'exploitation des marais salants.

Le premier enjeu de protection et de mise en valeur concerne donc les axes de vue sur les émergences bâties, notamment sur les clochers de la ville close (collégiale St-Aubin et Notre-Dame-la-Blanche), et les échappées visuelles vers et depuis les marais salants que permet le relief en pente vers les marais. Ces axes de vues, panoramas ou séquences visuelles sont donc traduits en termes réglementaires dans le PVAP et un zonage spécifique concerne les zones d'urbanisation récente qui viennent s'intercaler dans les vues de la ville à partir du marais ou bien à l'intérieur du marais lui-même. Il s'agit principalement de zones pavillonnaires (notamment les extensions de faubourgs), et zones d'activités ; dans ces secteurs précisément, il n'est pas question de contrôler l'ensemble des constructions dans leurs individualités, mais d'assurer une cohérence paysagère en termes d'impact visuel à partir du site classé notamment, et plus globalement leur cohérence urbaine. Ainsi, les prescriptions du zonage en ZIP (zone d'impact paysager) exigent non seulement une attention très particulière aux zones de contact entre ces ensembles et le site classé ou tout autre ensemble patrimonial (entrées de faubourgs et abords de villages) mais aussi une recherche de meilleure cohérence urbaine et paysagère de ces secteurs.

Le zonage ZPN (zone de patrimoine naturel) vise à préserver les grands espaces dégagés et les structures végétales et à encadrer les évolutions possibles du paysage à travers des prescriptions touchant à l'implantation, aux volumétries et aux espaces libres, dans un souci de respect et de mise en valeur de la structure paysagère (notamment les micro-paysages accompagnant les manoirs) et des abords des secteurs urbains patrimoniaux.

Le patrimoine végétal est, quant à lui, encadré par des prescriptions concernant les jardins et cours, les boisements, arbres et haies existantes et les espaces de stationnement, auxquelles s'ajoutent des prescriptions localisées pour certains jardins de qualité et espaces de mise en valeur du bâti (identifiés par une hachure spécifique sur le Plan réglementaire) en ZPU.

De même que pour le patrimoine naturel et paysager, la protection et la mise en valeur du patrimoine urbain et architectural passe par le soin apporté aux espaces publics. Ainsi, le traitement et l'aménagement de l'espace public font l'objet de prescriptions dans le PVAP, qui concernent les profils de voie, les matériaux (matériaux naturels, surfaces sablées ou empierrées voire pavées) et perméabilité des sols pour un support plus favorable à la biodiversité. La qualité des clôtures est aussi un enjeu du PVAP pour corriger les éventuelles discontinuités du bâti, enrichir et diversifier le caractère des quartiers résidentiels et traiter les « franges » extérieures de façon à mieux mettre en valeur les ensembles patrimoniaux. Enfin, le traitement des réseaux, la signalisation, les abribus, qui, trop souvent, viennent fortement perturber la mise en valeur du patrimoine ; un travail important reste à faire dans ce domaine. Le cas des communs de village illustre particulièrement ce problème : à côté du four, de la fontaine et des croix de chemins sont implantés des transformateurs, abribus, containers de tri sélectif, panneaux de signalisation et d'information dont la présence pérennise la fonction collective ainsi qu'une certaine forme d'animation de ces communs mais en même temps leur retire toute qualité esthétique ou simplement pittoresque. La plupart des photos qui illustrent ce document ont été cadrées de façon très serrée pour éliminer au mieux ces éléments parasites.

1.4. MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE BÂTI : ARCHITECTURE & RESTAURATION

La sauvegarde du patrimoine suppose à la fois un entretien de sa « valeur » et une certaine adaptation du bâti. C'est l'objectif du PVAP que de définir dans quelles conditions seront sauvegardés et adaptés les éléments de patrimoine.

De nombreuses maisons à Guérande ont souffert de rénovations lourdes et de modifications (ravalements agressifs, surélévation et modification des proportions de l'architecture originelle, banalisation de l'architecture par le camouflage ou la suppression de détails significatifs, remplacement par des matériaux contemporains peu adaptés). Malheureusement, un très grand nombre de restaurations se montrent trop peu respectueuses du patrimoine bâti soit par négligence (enduit ciment, ajout en matériaux de fortune, isolation par l'extérieur) soit par excès de pittoresque qui se manifeste surtout au niveau des revêtements de façade (pierres détournées par l'enduit, joints trop marqués, enduits « rustiques », ...).

Les aménagements extérieurs contribuent aussi grandement à la qualité des lieux (et, par conséquent, parfois à la déstructuration des lieux)... Les clôtures peuvent en effet être dévalorisantes pour le patrimoine bâti (hauteur, couleur, matériaux, opacité) et pour l'ambiance des rues. Il en est de même avec les matériaux sans qualité et le mobilier urbain qui ne doit pas répondre uniquement à une logique fonctionnelle mais aussi rechercher une intégration dans les lieux.

L'architecture la plus modeste (notamment rurale), témoin précieux des modes de vie traditionnels, est celle qui est le plus en danger de banalisation. Il serait intéressant de lancer une démarche pédagogique visant à faire connaître l'architecture traditionnelle locale, les matériaux et modes de mise en œuvre anciens, comme cela est déjà engagé dans les documents pédagogiques du Parc Naturel de Brière sur les chaumières.

De même, les éléments de petit patrimoine (puits et fours, croix et calvaires, même les plus récents) sont des témoins particuliers des modes de vie ancestraux qu'il convient de préserver et de mettre en valeur : restauration dans les règles de l'art (le cahier de prescriptions indique comment restaurer chacun des matériaux : pierre, ferronnerie, bois..) et soin apporté aux traitements des abords et de l'espace public sur lequel ils se trouvent – trop souvent négligés.

Il s'agit par l'apport réglementaire du PVAP, de pérenniser les qualités du tissu urbain et des constructions traditionnelles dans une démarche de développement durable sans les dénaturer, mais en les réhabilitant et en les intégrant au contexte actuel et à la vie contemporaine.

1.5. PATRIMOINE & DEVELOPPEMENT DURABLE

Les enjeux et objectifs de l'approche environnementale viennent compléter l'approche patrimoniale en intégrant, par exemple, le renforcement de la biodiversité, l'importance des continuités écologiques des cours d'eau et des espaces verts, mais aussi les techniques de réhabilitation énergétique adaptées au bâti ancien... Cette deuxième approche met en avant les spécificités du site et de son urbanisation avec ses atouts et ses contraintes. Elle poursuit l'objectif de préservation de l'identité riche et complexe du territoire guérandais et renforce **la démarche patrimoniale en insistant sur le respect de la topographie existante, la préservation des axes de vue et cadrages sur la mer qui forment des repères importants du paysage, ou encore sur la préservation de la faune et de la flore et le développement d'espèces locales ou adaptées au milieu...**

Il est indispensable, dans les projets urbains et architecturaux à venir, de prendre en compte ces enjeux patrimoniaux et environnementaux qui sont complémentaires, pour conserver ce qui fait le caractère de Guérande, les abords de ses marais, la Brière ou encore son plateau vallonné.

En particulier, la prise de conscience par l'habitant de vivre dans un bâtiment ancien appartenant au patrimoine architectural et urbain de son territoire amène à concevoir autrement le confort et adapter son mode de vie en fonction du bâti. Une restauration respectueuse devient aussi un outil de mise en valeur du bâti, qui permet à la fois de pérenniser la construction avec la continuité de l'usage, de conserver la valeur de mémoire liée à son architecture et à son contexte, et d'améliorer ses qualités en la rendant plus adaptée aux modes de vie actuels en vue de sa transmission aux générations futures. Pour ce faire, l'habitant doit se méfier des solutions standards et rechercher au cas par cas les solutions adaptées qui permettront notamment de concilier le patrimoine avec le Développement durable. Le Diagnostic environnemental contient un certain nombre de recommandations sur les différentes possibilités d'amélioration énergétique respectueuses du bâti ancien et (compte tenu des progrès techniques en la matière) il convient aussi de se reporter aux études récentes et aux nouvelles techniques (en constante évolution) qui rendent aujourd'hui possible le confort thermique avec la préservation du patrimoine.

2. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET OBJECTIFS DU PVAP

Dans le cadre du PVAP, le diagnostic environnemental complète l'approche patrimoniale, en mettant en avant les qualités environnementales et prendre en considération les facteurs qui interagissent avec les objectifs de protection et de valorisation patrimoniale pour adopter les mesures appropriées et venir alors confirmer ou compléter les protections patrimoniales tant au niveau du paysage, de l'aménagement urbain, que de l'architecture.

La synthèse des deux approches, patrimoniales et environnementales, se traduit en plusieurs objectifs que l'on peut rassembler sous 5 thématiques développées ci-après de manière synthétique :

- 1/ Paysage, histoire et territoire
- 2/ Identité urbaine et architecturale
- 3/ Patrimoine végétal et biodiversité
- 4/ Prise en compte du climat
- 5/ Sensibilisation et animation

2.1. PAYSAGE, HISTOIRE ET TERRITOIRE

La presqu'île de Guérande est le fruit d'une lente évolution géologique, de phases d'érosions et de sédimentations, ces différents épisodes ont engendré la formation d'un socle étagé : marais-coteau-plateau. Le territoire est fondé sur un socle de granite, de gneiss et de schiste ; la mer a bien sûr joué un rôle prépondérant dans la formation de ce territoire, ce qui rappelle à la mémoire l'histoire de la ville et les origines de son développement.

La ville close a pris racine sur un point haut dominant le coteau autrefois viticole qui vient mourir dans la vaste emprise des marais salants. Quelques domaines s'implantent sur le coteau, profitant de grandes vues ouvertes sur les marais ; des villages profitant eux de la proximité directe avec les lieux de production, vignes et marais, se sont développés à partir de petits noyaux urbains particulièrement structurés.

Plus au nord, domaines et hameaux sont venus coloniser le territoire au gré des défrichements avec le découpage des terres agricoles et la mise en place du maillage bocager. Les manoirs s'implantent préférentiellement sur des sites vallonnés et profitent de la topographie pour structurer tout un système de paysage avec étang, moulin, etc.

Tout au nord, le paysage briéron présente de plus grandes singularités dans le découpage parcellaire (très longues lanières, parcellaire en éventail).

Aujourd'hui, toute une partie du réseau viaire transversal a disparu, au profit d'une structure arborescente partant des contours de la ville close et opposant au promeneur de multiples impasses.



Le PVAP doit conduire à respecter la topographie du territoire, c'est-à-dire :

- conforter les coupures vertes et zones naturelles à partir d'une réflexion plus globale sur la trame verte et bleue de l'ensemble de la commune ;
- veiller à la bonne intégration des nouvelles constructions et nouveaux projets urbains ;
- définir les axes de vue à préserver, en particulier les nombreuses échappées visuelles vers le marais et du marais vers la ville close, et aussi depuis et vers quelques éléments bâtis remarquables (moulins, manoirs, clochers)
- garantir la préservation des éléments qui permettent une lecture du paysage (notamment par ces vues lointaines) en protégeant la végétation, les boisements, les espaces naturels ouverts et en encourageant un traitement végétal qualitatif des franges d'urbanisation ;
- soigner l'image de la commune à travers son architecture et son paysage, notamment à partir des axes de découverte qui sont nombreux à partir du marais, sans oublier tout le maillage de sentiers piétons et cyclistes qui irriguent la commune (mais demandent à être rendus plus lisibles) ;
- privilégier les matériaux locaux et les techniques traditionnelles pour la restauration du bâti ancien.

2.2. IDENTITE URBAINE ET ARCHITECTURALE

L'architecture de Guérande contribue au caractère spécifique et local de la commune ; le diagnostic patrimonial a défini les différents types d'architecture hérités de l'histoire du territoire et a détaillé les matériaux et les modes constructifs traditionnels. Le patrimoine rural est encore bien représenté sur la commune mais c'est aussi le plus menacé par des dégradations parfois mineures mais dénaturant peu à peu son identité, en le banalisant par la suppression de petits détails qui faisaient tout son caractère.

Pour préserver l'identité du patrimoine architectural dans une démarche écologique, il convient aussi d'exploiter les ressources locales pour les matériaux de gros œuvre et les enduits ainsi que les toitures de chaume pour certaines constructions ; il faut en effet éviter le recours à des matériaux standardisés et peu qualitatifs qui banalisent l'architecture et son contexte et rendent monotone la lecture des ensembles urbains.

Dans une démarche de développement durable et en cohérence avec les formes urbaines traditionnelles, notamment la rangée d'habitations, il convient de repenser le stéréotype de la maison individuelle, isolée au centre de son terrain, pour favoriser un habitat plus compact, moins consommateur de sol et de ressources, pouvant intégrer avantageusement la structure urbaine des villages et des écarts.



Le PVAP doit protéger le patrimoine guérandais et garantir sa pérennité de caractère, c'est-à-dire :

- définir les édifices qui font l'identité de la commune et ceux de grande qualité architecturale pour lesquels il est essentiel d'être plus exigeant en matière de conservation/restauration (constructions de grande qualité – type A) ;
- définir des édifices qui contribuent à la cohérence de la silhouette urbaine et de l'espace public, pour lesquels les conditions d'évolution sont établies (constructions intéressantes – type B) ;
- exiger une restauration respectueuse du caractère architectural lié principalement à l'époque de construction et les détails constructifs et décoratifs, y compris sur les édifices non protégés par le PVAP ;
- valoriser les espaces publics et exiger un soin particulier pour les clôtures et jardins (ou cours) qui sont l'écrin de toute cette architecture et donc une composante de la qualité patrimoniale de Guérande ;
- favoriser l'inventivité architecturale et la recherche en ouvrant à l'expression d'aujourd'hui tout en préservant la cohérence (notamment des formes et des matériaux) avec le bâti et le tissu existant.

2.3. PATRIMOINE VEGETAL ET BIODIVERSITE

Le patrimoine paysager doit lui aussi être préservé en tant que composante de l'identité patrimoniale de Guérande, mais aussi pour son rôle dans la qualité du cadre de vie et de l'environnement. Il se compose de différentes ambiances, qui s'échelonnent suivant le relief : au nord un paysage bocager, au sud un paysage horizontal de marais et, entre les deux, un coteau alternant boisement et grandes échappées visuelles. Cette pluralité de paysages est caractérisée par des identités végétales variées (bocagère, urbaine et des marais) qui doivent être prolongées et renforcées.

La faune et la flore constituant ces paysages sont riches mais fragiles, il est nécessaire de les protéger des dégradations et de favoriser leurs développements en replantant des essences adaptées et en adoptant un mode de gestion des espaces verts réfléchi.

La biodiversité animale et végétale sera aussi favorisée par la mise en place de continuités vertes, sous réserve que soient assurés leur entretien et leur pérennité.



Le PVAP doit œuvrer pour une meilleure lisibilité du paysage en en préservant ses principales qualités :

- protéger et soigner l'identité paysagère de la commune, résultant de l'évolution des pratiques agricoles et salicoles, notamment à partir des principaux points de vue dus à la topographie par le biais de « séquences de vues » qui limiteront les constructions et parfois les plantations, mais aussi par le traitement des jardins, clôtures, plantations, des espaces en avant des maisons et des espaces publics (flore des trottoirs) ;
- protéger la végétation remarquable et les beaux jardins pour préserver l'écrin végétal de l'architecture et le paysage identitaire de la commune ;
- préserver et renforcer les ambiances végétales déjà existantes, en encourageant la plantation d'espèces adaptées, principalement locales ;
- encourager une démarche écologique en termes d'entretien des jardins et des espaces publics ;
- favoriser la biodiversité en exigeant le maintien des aspérités du bâti ancien (et notamment les murs de pierres) et en encourageant la création d'une architecture et des aménagements d'espaces libres qui reprennent ces caractéristiques.

2.4. PRISE EN COMPTE DU CLIMAT ET DES RISQUES NATURELS

Guérande profite d'un climat océanique de l'ouest, avec des variations inter-saisonniers modérées et un ensoleillement intéressant. Concernant les améliorations de performance énergétique du bâti, il est nécessaire de considérer la réhabilitation thermique, non comme une fin en soi, mais comme une mise en valeur du patrimoine dans lequel on vit et qu'on gère et partage avec les autres habitants. L'objectif n'est pas de transformer le bâti actuel en logement standard car habiter dans le patrimoine ancien reste un mode de vie particulier qui profite d'un environnement riche et complexe auquel il convient de s'adapter.

Guérande est confrontée à un certain nombre de risques naturels : le risque de tempête est le plus important compte tenu de la géographie du territoire, le risque d'inondation par les eaux marines (submersion) est principalement présent sur les abords des marais salants, le risque sismique reste modéré, le risque de mouvement de terrain est essentiellement lié aux risques de retrait-gonflement des argiles pouvant provoquer des désordres sur les constructions. Le risque des sites et sols pollués est à prendre en compte mais reste limité. D'autres risques sont aussi à ne pas négliger : les nuisances sonores dus aux infrastructures routières, la qualité de l'air et la pollution du milieu marin.



Le PVAP doit valoriser les atouts climatiques du site et contribuer à l'amélioration du cadre de vie tout en intégrant les contraintes naturelles (risques) :

- contribuer à limiter l'imperméabilisation des sols pour une meilleure gestion des eaux pluviales ;
- protéger les sentiers et les abords des marais pour une meilleure gestion des risques d'inondation ;
- communiquer sur les atouts thermiques du bâti ancien et sur les écueils de certaines réhabilitations thermiques et offrir des solutions d'amélioration énergétique du bâti ancien dans le respect du patrimoine architectural et du paysage urbain en l'inscrivant dans une recherche architecturale ;
- donner la possibilité d'implanter des dispositifs de récupération d'énergie solaire (solaire thermique ou photovoltaïque) tout en encadrant son intégration à l'architecture et au paysage patrimonial.

2.5. SENSIBILISATION ET ANIMATION

Un Plan de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine est un document réglementaire (servitude au PLU) qui ne peut avoir de réussite que si son contenu est diffusé et expliqué, tant dans la gestion au quotidien de l'urbanisme et des travaux sur la commune, que dans le cadre d'événements ponctuels qui inciteront à une meilleure prise de conscience des richesses patrimoniales.

Un volet pédagogique est donc nécessaire pour, d'une part, sensibiliser les habitants à leur cadre de vie et ses qualités patrimoniales, et d'autre part proposer des solutions adaptées aux objectifs du PVAP. Pour cela, la permanence de l'Architecte des Bâtiments de France revêt un rôle central, mais elle ne saurait être suffisante. Peuvent utilement compléter cette présence (certaines de ces actions ont déjà été initiées dans le cadre de la ZPPAUP) :

- une exposition publique illustrant le contenu du diagnostic et des règles de bonne conduite pour la restauration du bâti ancien ;
- la diffusion de plaquettes explicatives sur le PVAP et les procédures qui y sont liées, pour aider le pétitionnaire à s'y retrouver dans les démarches administratives ;
- des actions de sensibilisation grand public à la gestion écologique des jardins ;
- s'appuyer sur le Service Patrimoine de la Ville pour faire (re)découvrir au grand public les qualités du patrimoine guérandais et les matériaux et techniques traditionnels ;
- la promotion des artisans et savoir-faire locaux (par le biais associatif notamment), stages de formation aux techniques de restauration et accompagnement des entreprises.

La participation du CAUE est un soutien intéressant pour ces démarches, tout comme la permanence d'un architecte conseil avec une formation spécifique et une sensibilité patrimoniale.

LES PAYSAGES GUÉRANDAIS, HÉRITAGES DU PASSÉ

DES MARAIS SALANTS ont permis l'émergence d'un paysage culturel unique au monde. L'aire patrimoniale de Guérande, classée en tant que paysage culturel, est reconnue par l'UNESCO.

LE RELIEF de Guérande permet de comprendre la diversité de son territoire. Le site patrimonial, classé en tant que paysage culturel, est reconnu par l'UNESCO.

LE PATRIMOINE PAYSAGER de Guérande est un véritable trésor. Il est composé de nombreux éléments qui ont permis de créer un paysage unique.

LES SITES ARCHÉOLOGIQUES situés sur le territoire communal attestent d'une présence humaine dès la Préhistoire, au Néolithique (Clis, Gros) et au Néolithique (Laudon, Buis). Les fouilles ont révélé l'importance de l'activité agricole dans les occupations humaines du site.

LES DOCUMENTS les plus pertinents dont nous disposons pour analyser et comprendre le territoire sont les plans de la fin du XVIII^e siècle et le cadastre napoléonien datant de 1819. Ils permettent de bien appréhender le relief composé de trois grandes unités : le marais salant au Sud, dominé dans une mer intérieure qui s'approchant au pied du coteau, le coteau en lui-même sur lequel se sont implantés les premiers noyaux urbains, et vers l'arrière des terres, le plateau vallonné qui se poursuit vers le cœur de la Brière.

LE CADASTRE napoléonien permet aussi d'identifier les éléments structurants du territoire : l'ancien réseau de chemins et de voies utilisant Guérande et son hâble agrolittoral que dans les tracts parallèles ou les haies et petits courants. Ils perdent une bonne partie de leur caractère transversal, le territoire est aujourd'hui organisé en un système arborescent convergant vers la ville centre et conduisant à de nombreuses impasses dans les villages.

LES PARCELLES de cadastre napoléonien nous révèlent les différents types de développement associés aux stages des terres de très grandes parcelles autour des marais, des parcelles de taille moyenne autour des fermes et métairies, de petites parcelles associées au cœur des villages, des ensembles de parcelles très étroites aux limites rectilignes opposées (les « salines » correspondant aux vignobles, et enfin quelques exemples de parcelles disposées en éventail de côté de la Brière. Le réaménagement forestier intervenu au cours des années 1950 a effacé beaucoup de ces traces.

ETAPE 1 : L'APPROCHE GLOBALE DU PAYSAGE

Sa chaumière, son projet

Vous vivez dans une chaumière depuis plusieurs années et des éléments se sont dégradés. Vous souhaitez acheter une chaumière mais de prime abord des travaux seront à entreprendre. Voici quelques questions à vous poser avant de vous lancer. Composante d'un patrimoine remarquable, la chaumière est un témoin d'une architecture et d'un savoir faire. Envisager des travaux sur ce type d'édifice implique de mener une réflexion globale pour que les travaux soient cohérents dans leur ensemble et compatibles avec ses caractéristiques. Le patrimoine a une valeur culturelle et affective qui se transmet de génération en génération. Un projet sur une chaumière traditionnelle mérite donc d'être pérenne.

Le relevé et le diagnostic*

Cette première étape permet de vous imprégner des lieux avant de concevoir votre projet ou d'acheter une chaumière. C'est le moment de prendre connaissance de l'état du bâti, de ses détails architecturaux et patrimoniaux. Elle comprend :

- Le relevé puis l'élaboration des plans avec toutes les dimensions de la chaumière (murs, cloisons, charpente, plancher, portes, fenêtres...)
- La définition de la composition des murs, plancher, couverture... (sondages éventuels)
- Un diagnostic de l'état sanitaire et structurel du bâti.

Il en résulte une liste de travaux classés par degré d'urgence.

18

Panneau d'exposition sur le patrimoine guérandais, réalisé dans le cadre de la ZPPAUP en 2005

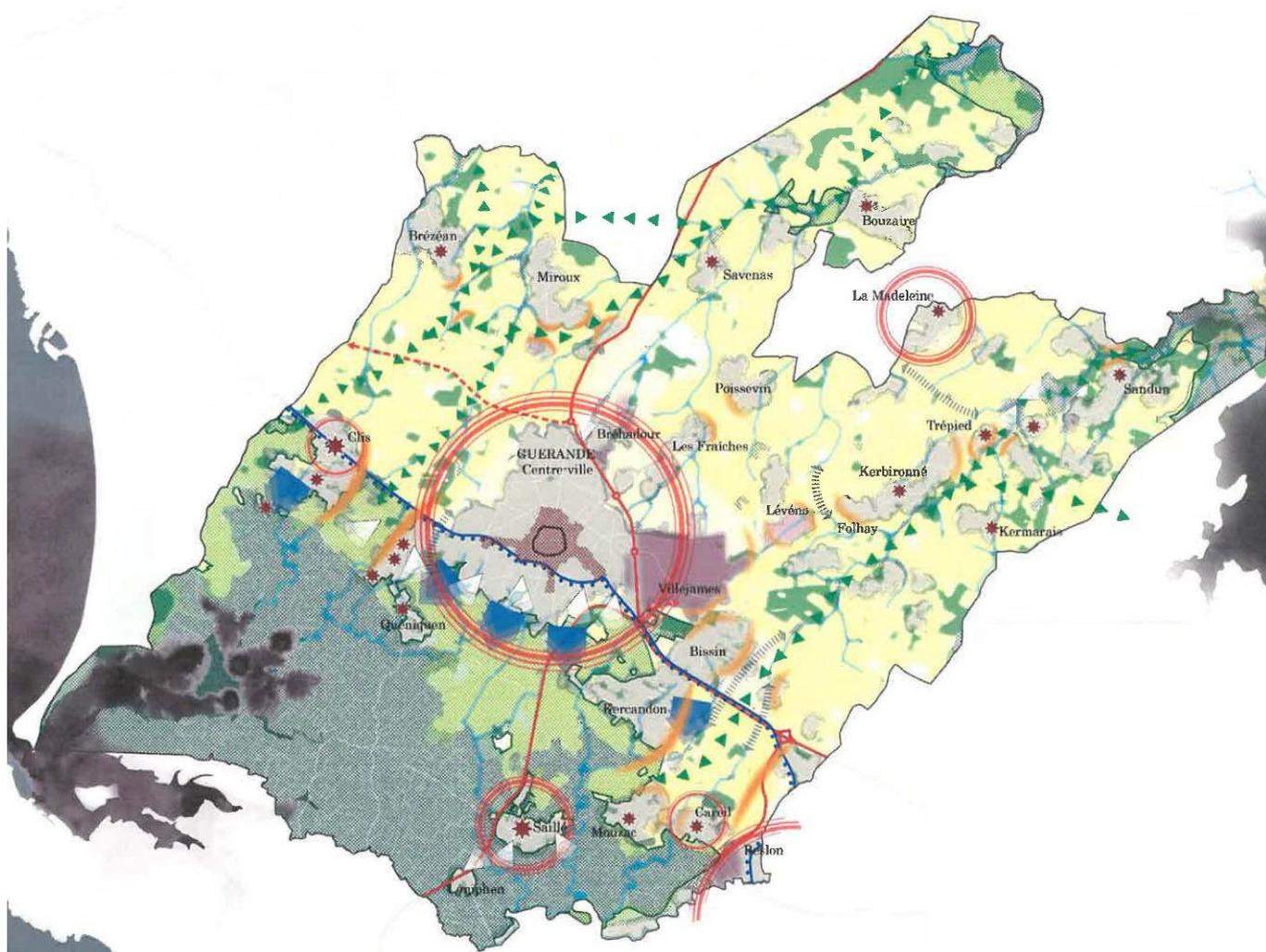
Extrait d'une brochure pédagogique du Parc Naturel de Brière

3. TRADUCTION REGLEMENTAIRE

3.1. LES ORIENTATIONS DU PADD

Les objectifs et les prescriptions du PVAP ne doivent pas être en contradiction avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Plan Local d'Urbanisme (délibération du 19 octobre 2015), qui est construit en deux grandes parties :

- **Guérande, une ville-pivot pour la presqu'île, sur un socle naturel remarquable**
 1. Préserver et valoriser un socle naturel et agricole remarquable
 2. Préserver et valoriser les patrimoines et paysages dans leur diversité
 3. Organiser une mobilité multimodale pour tous intégrée aux espaces urbains et ruraux
 4. Développer une offre d'habitat plurielle et cohérente avec l'armature territoriale
 5. Conforter les atouts économiques du territoire dans leur diversité
 6. Développer et reconfigurer les services, réseaux et équipements en intégrant toutes les échelles.
- **Un territoire diversifié aux enjeux de développement et de préservation contrastés**
 1. Centre-ville : une centralité confortée, à l'interface de la ville ancienne et moderne
 2. Agglomération principale : un éco-rempart autour d'une ville intensifiée
 3. Coteau et marais salants : un paysage productif, accessible et rééquipé
 4. Plateau agricole : un espace agricole et résidentiel rééquilibré.



Carte extraite du PADD : Valoriser les patrimoines et les paysages

Le PVAP s'inscrit dans ces objectifs du PADD et développe tout particulièrement :

- la préservation et valorisation du socle naturel qui se traduit dans le PVAP par :

- ✓ La protection du patrimoine naturel à travers les prescriptions spécifiques du zonage ZPN, qui vise à préserver les grands espaces dégagés et les structures végétales et à encadrer les évolutions possibles du paysage à travers des prescriptions touchant à l'implantation, aux volumétries et aux espaces libres, dans un souci de respect et de mise en valeur de la structure paysagère (notamment les micro-paysages accompagnant les manoirs) et des abords des secteurs urbains patrimoniaux,
- ✓ L'amélioration des franges urbaines à travers des « franges à prescriptions spéciales ».

- la préservation et valorisation des patrimoines et paysages, qui se traduit dans le PVAP par :

- ✓ La protection du patrimoine urbain à travers les prescriptions spécifiques du zonage ZPU,
- ✓ La protection du patrimoine architectural à travers la légende graphique qui identifie les constructions de grand intérêt et celles de qualité, et dont les incidences réglementaires sont adaptées à l'intérêt patrimonial,
- ✓ La protection du patrimoine végétal et des espaces libres qualitatifs à travers la légende graphique qui identifie les jardins de qualité et cours (« espaces de mise en valeur du bâti ») en secteur urbain et à travers des prescriptions générales sur les structures végétales existantes, en respect de la trame verte et bleue,
- ✓ L'amélioration de la cohérence urbaine et paysagère des secteurs d'urbanisation récente qui s'intercalent dans les vues vers la ville close ou vers le marais notamment.

- l'adaptation de l'existant pour répondre aux besoins actuels, qui se traduit dans le PVAP par :

- ✓ Des possibilités d'évolution du bâti protégé, notamment en ce qui concerne les questions de réhabilitation énergétique, dans le souci de qualité et de respect du tissu ancien,
- ✓ Des possibilités d'évolution des jardins et espaces libres de qualité dans des conditions qui permettent de conserver une lecture des structures paysagères urbaines ou bâties protégées.

- la cohérence des nouvelles formes architecturales avec la structure du territoire, qui se traduit dans le PVAP par :

- ✓ Des prescriptions d'implantation urbaine et de volumétries détaillées qui viennent compléter les dispositions du PLU en termes d'objectifs de cohérence et de qualité.

- la valorisation et le renforcement de sites particuliers sur le territoire, qui se traduit dans le PVAP notamment par :

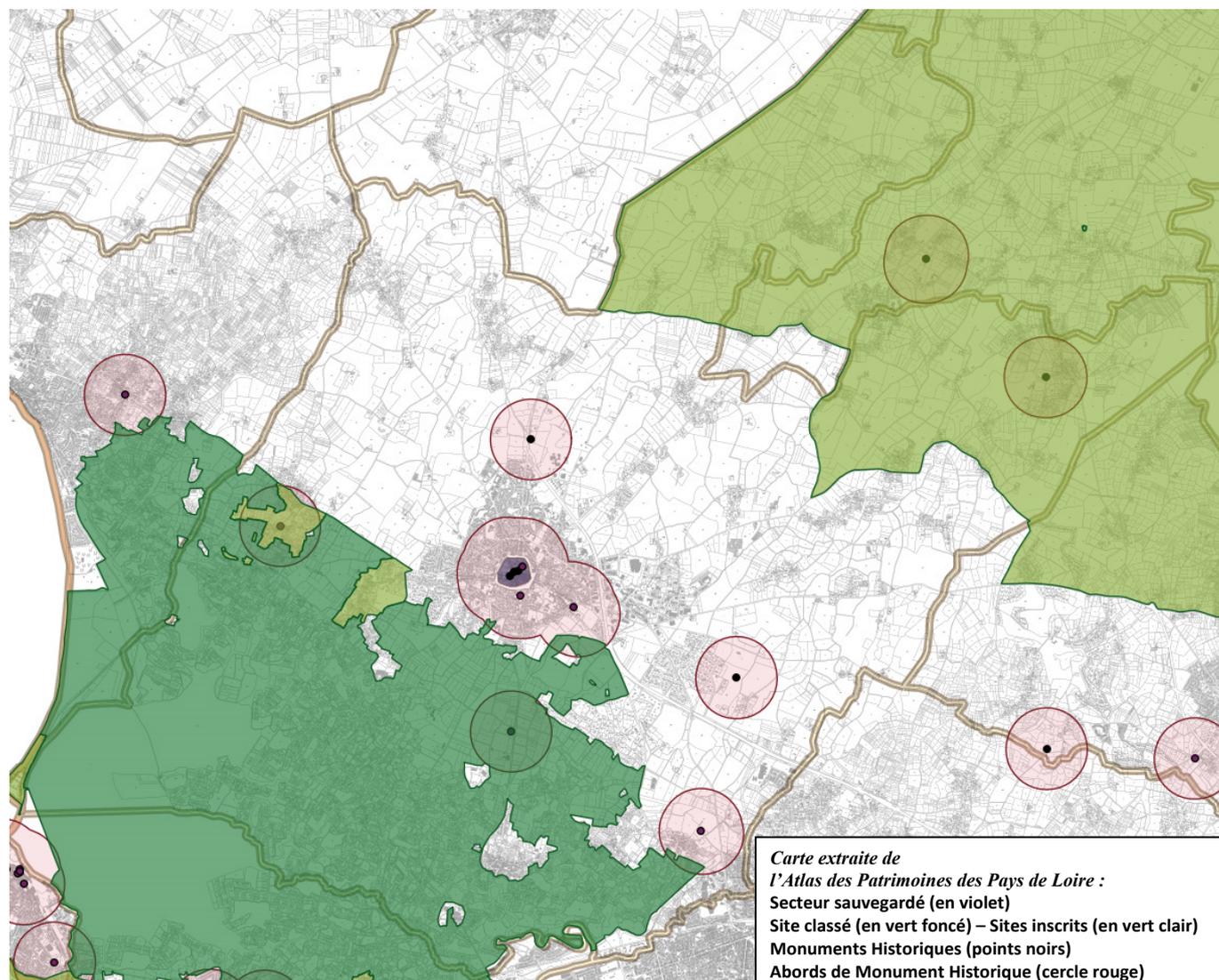
- ✓ La valorisation des villages du coteau guérandais en lien avec les marais,
- ✓ La valorisation du bourg de La Madeleine et de l'étang de Sandun,
- ✓ La mise en œuvre du concept d'« éco-rempart » à travers des dispositions particulières sur tous les quartiers entourant l'intramuros à travers le zonage de ZIP (zone d'impact paysager), qui exige non seulement une attention très particulière aux zones de contact entre ces ensembles et le site classé ou tout autre ensemble patrimonial (entrées de faubourgs et abords de villages) mais aussi une recherche de meilleure cohérence urbaine et paysagère de ces secteurs.

Il est à noter que les prescriptions du PVAP ne sont pas en contradiction avec les règlements qui s'appliquent sur le territoire, en particulier : le Plan Local d'Urbanisme (élaboré conjointement), le Plan de Prévention des Risques Littoraux, le Périmètre de protection des Espaces Agricoles et Naturels.

3.2. LES PROTECTIONS EXISTANTES

A la date de rédaction de ce document, Guérande comporte déjà un certain nombre de protections réglementaires, résumées sur la carte ci-après :

- **A l'intérieur du Site Patrimonial Remarquable, un PSMV sur l'intramuros** (révision en cours)
- **Un vaste site classé sur les marais salants** depuis 1996, il couvre plus de 1 200 hectares,
- **Un très vaste site inscrit** sur l'ensemble paysager de La Brière depuis 1967, celui-ci dépasse très largement le périmètre communal puisqu'il couvre 24 000 hectares (dont 1 600 sur la commune), et son évolution est en cours de réflexion,
- **Deux sites urbains inscrits** en 1975 sur les villages de Clis - Le Requer et Kerignon-Queniquen-Kerbézo, aux abords des marais,
- **12 éléments protégés au titre des Monuments Historiques**, dont les remparts et 3 édifices intramuros inclus dans le Secteur sauvegardé, 1 inclus dans le site classé (la pierre de Saillé) et les 8 autres inclus dans le périmètre du PVAP font l'objet d'une procédure de Périmètre de Protection Modifié, il s'agit de :
 - **Le moulin de Crémeur, inscrit par arrêté du 7 janvier 1901,**
 - **Le château de Careil, inscrit par arrêté du 16 juillet 1925,**
 - **Le menhir de Bissin, classé par arrêté du 1^{er} août 1978,**
 - **L'hôtel Saint-Clair dans le faubourg St-Armel, inscrit par arrêté du 24 février 1994** (façades et toitures du logis XVII^e en retour, allée de tilleuls, mur de clôture),
 - **Le manoir de la Porte Calon, inscrit par arrêté du 30 mars 2001** (façades et toitures),
 - **Le Petit Séminaire, inscrit par arrêté du 30 mars 2001** (façades et toitures et charpente du XVII^e),
 - **Le dolmen de Sandun, classé par arrêté du 16 août 1935,**
 - **La croix du Requer, inscrite par arrêté du 31 octobre 1944.**



3.3. LE PERIMETRE DU PVAP

Le périmètre de la ZPPAUP couvrait déjà largement le territoire et l'essentiel du patrimoine bâti, quelques ajustements de périmètres et compléments ont été effectués à l'occasion de la révision de la ZPPAUP pour à la fois assurer une cohérence de zonage avec le Plan Local d'Urbanisme et mieux ajuster le périmètre à l'intérêt patrimonial de certains hameaux. La réflexion menée en parallèle sur les Périmètres de Protection Modifiés a également conduit à ajuster le périmètre du PVAP.

A l'image de la structure traditionnelle du territoire composée d'une ville intramuros, de ses faubourgs, de villages structurés et de hameaux et grands domaines nobiliaires et/ou agricoles dispersés sur le territoire, le périmètre du PVAP (comme l'était la ZPPAUP) est « multisite » et relativement étendu. Rappelons que la commune de Guérande est particulièrement vaste puisqu'elle couvre plus de 8 000 hectares.

Le périmètre fait l'objet d'un zonage qui correspond aux différents types de tissus urbains (historiques ou plus récents) et aux ensembles paysagers traditionnels. Ainsi le périmètre se subdivise en trois types de zones et concernent :

Les Zones de Patrimoine Urbain dites « ZPU » :

- **les faubourgs** ceinturant l'intramuros,
- **les villages et écarts de Bouzaire, La Madeleine, Kergonan, Kerbenet, Sandun**, pour le secteur du site inscrit de Brière,
- **les villages et écarts de Brézéan, Miroux, Folhaie, Kerbironné et Kermarais** pour le secteur du plateau vallonné,
- **les villages et écarts de Clis, Le Requer, Le Grigueny, Toullan, Les Maisons Mulet, Les Maisons Brûlées, Kerbézo, Queniquen, Kerignon, Pradel, Saillé, Mouzac et Careil** pour le secteur des abords des marais salants,

Les Zones de Patrimoine Naturel dites « ZPN » :

- **les écarts de Gras, Kerozan, Savenas, Fontenay, Cogéa, Kergourdin, Petit Poissevin.**
- **les domaines de Troffigué, Kercabus, Boga, Mébriand, Coetsal, Levera, Drienno** pour le secteur du site inscrit de Brière,
- **les domaines de Cardinal, Kerroland, Saint-Nom, Crémeur, Le Cosquer, La Cour de Léchet, Bellevue, Tesson, La Jalousie, Kercassier, Lessac** pour le secteur du plateau vallonné,
- **les domaines de Kersalio, Kerpondarmes, Lanclly, Kerfur, Porte Calon Villeneuve, Bissin, Merionnec, Careil et Brénavé**, pour les abords des marais salants.

Les Zones d'Impact Paysager dites « ZIP » :

- **les secteurs d'urbanisation récente** aux abords des faubourgs Bizienne, Saint-Michel et Saint-Armel, et l'entrée de ville autour du manoir de la Porte Calon,
- les secteurs d'urbanisation récente aux abords des tissus historiques de Bouzaire, Clis, Le Requer, Queniquen, Careil, Saillé, Mouzac et **tous les quartiers pavillonnaires (ou autres récents) au contact des marais salants**,
- **l'écart de Bouzeray**,
- **les secteurs d'urbanisation récente aux abords du menhir de Bissin** (y compris le château inclus dans un tissu pavillonnaire) et **du moulin de Crémeur**, tous deux protégés au titre des Monuments Historiques.

Le périmètre passe de 1 931 hectares (en ZPPAUP) à 1 741 hectares en PVAP, il est figuré dans les pages qui suivent.

Voici un récapitulatif des surfaces du PVAP avec, pour mémoire, les surfaces des autres secteurs protégés :

ZPU : 130 hectares

ZPN : 1 443 hectares

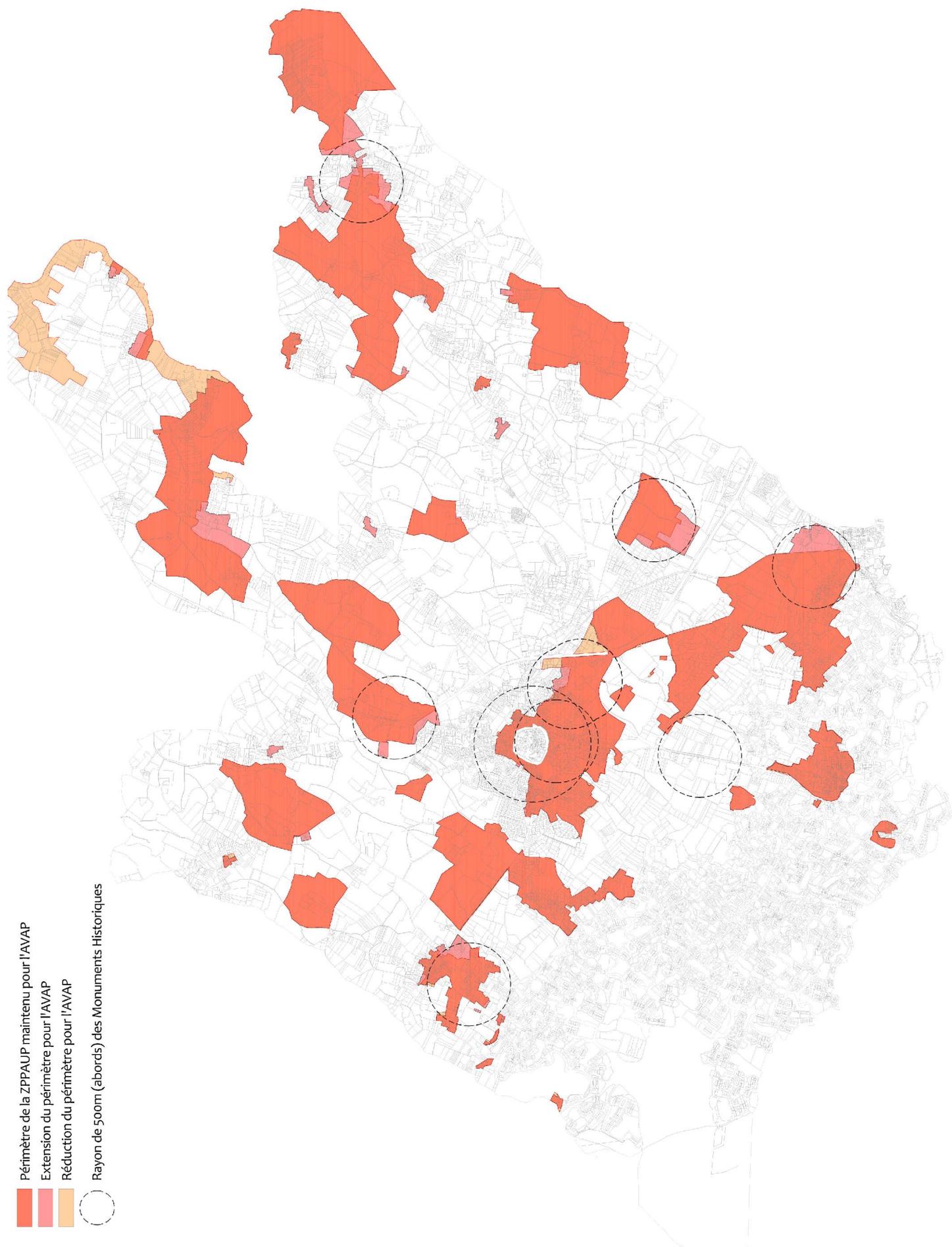
ZIP : 168 hectares

Total PVAP : 1 741 hectares

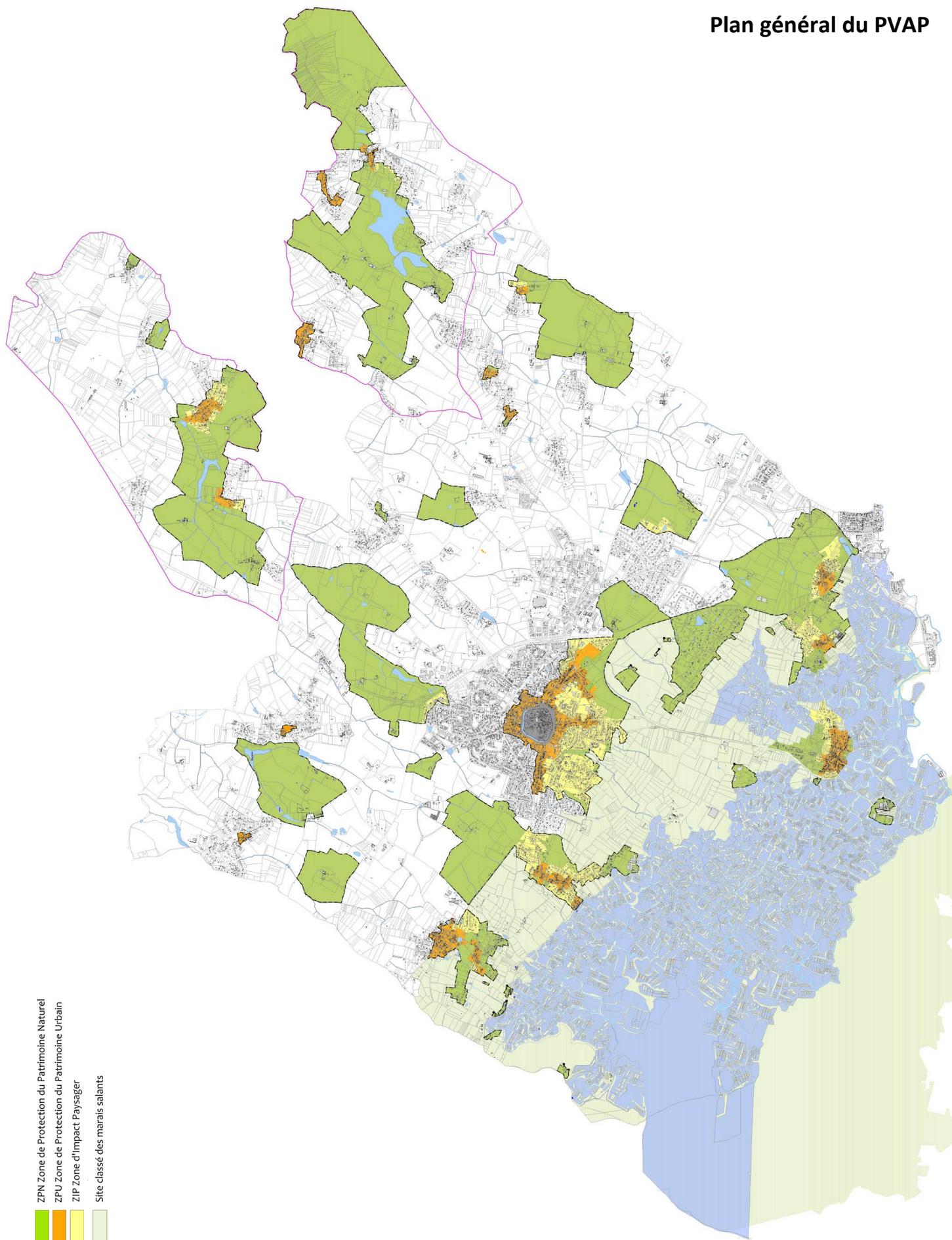
+ Site classé (pour mémoire) : 1 200 hectares

+ Secteur sauvegardé (pour mémoire) : 17 hectares

Plan de comparaison entre la ZPPAUP et le PVAP



Plan général du PVAP



3.4. LES PRESCRIPTIONS DU PVAP ET LE PLAN REGLEMENTAIRE

L'essentiel du contenu d'un PVAP se concentre dans le document graphique qui définit avec précisions les éléments protégés, parcelle par parcelle.

Le plan de zonage est présenté en page précédente, il fait l'objet d'un cahier de plans de détails sur l'ensemble des secteurs où le bâti est protégé, voici la légende des plans de détails :

Extrait du plan réglementaire détaillé du PVAP et légende

PVAP : Limites et secteurs

- Périmètre global de l'AVAP
- ZPN Zone de Protection du Patrimoine Naturel
- ZPU Zone de Protection du Patrimoine Urbain
- ZIP Zone d'Impact Paysager

PVAP : protection du bâti

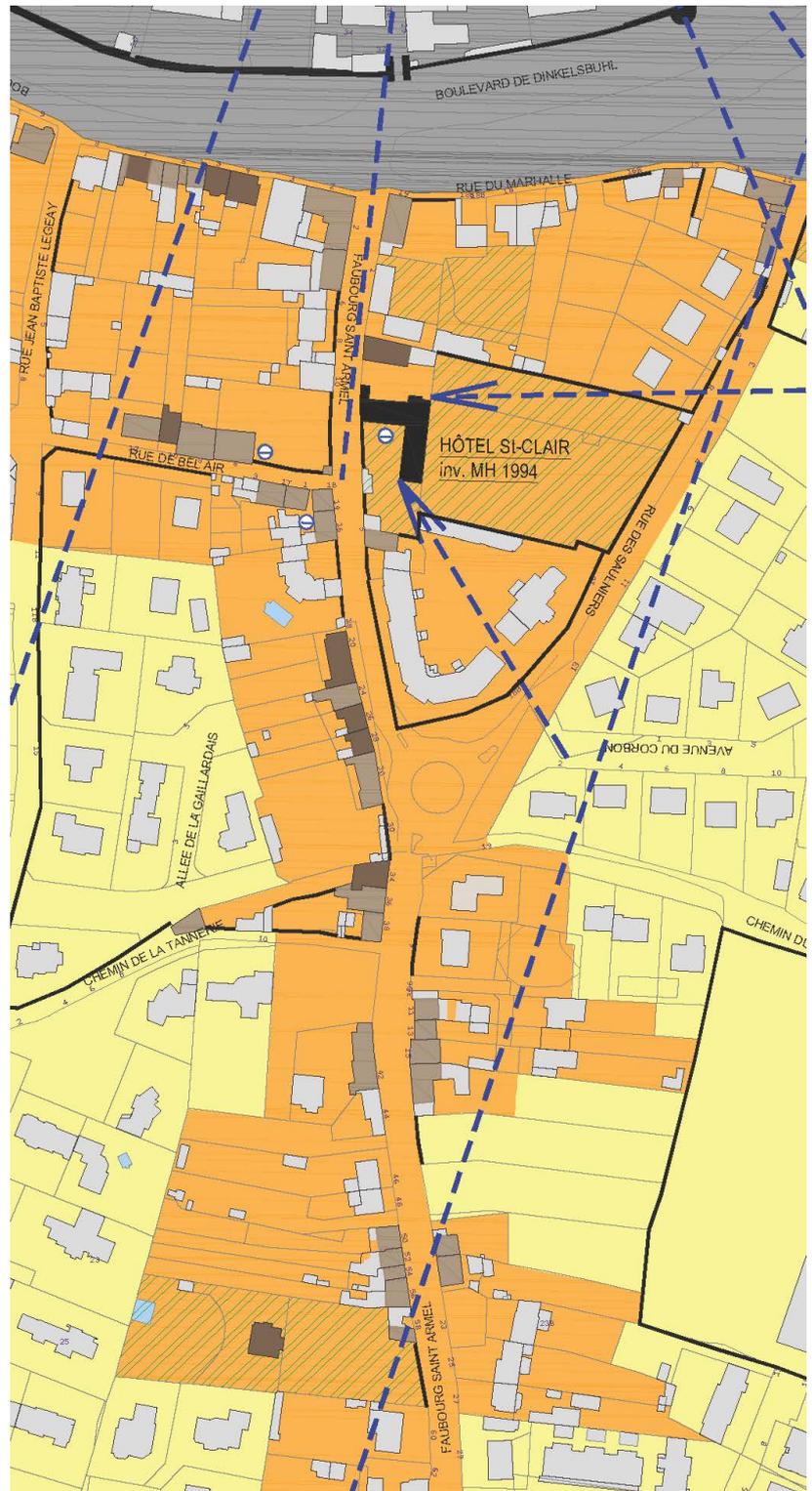
- Construction de grand intérêt (type A)
- Construction de qualité (type B)
- Clôture (existant ou à restituer) participant de la qualité du paysage urbain
- Couverture en chaume à conserver
- ▲ Rochers affleurants
- Petit patrimoine :
 - ✚ Croix
 - ⊕ Puits / pompe
 - ⊗ Moulin
 - Fontaine
 - Four
 - E Escalier extérieur

PVAP : protection des espaces libres

- ▨ Parcs et jardins à composer dans le projet
- ▨ Espace de mise en valeur du bâti
- ▨ Vue ponctuelle sur un élément bâti patrimonial ou sur les marais salants
- ▨ Panorama ou séquence de vues sur la ville close ou sur des bâtiments ou ensembles patrimoniaux
- ▨ Franges à planter

AUTRES OUTILS DE PROTECTION

- ◆ Edifice ou élément protégé au titre des Monuments Historiques
- Secteur Sauvegardé
- ▨ Site classé des marais salants
- Limite des Sites Inscrits (pour info)



Ce document graphique est indissociable du **Cahier de prescriptions réglementaires**. Après des dispositions générales qui rappellent le contexte législatif et la philosophie du PVAP, les prescriptions sont rédigées en deux grandes parties :

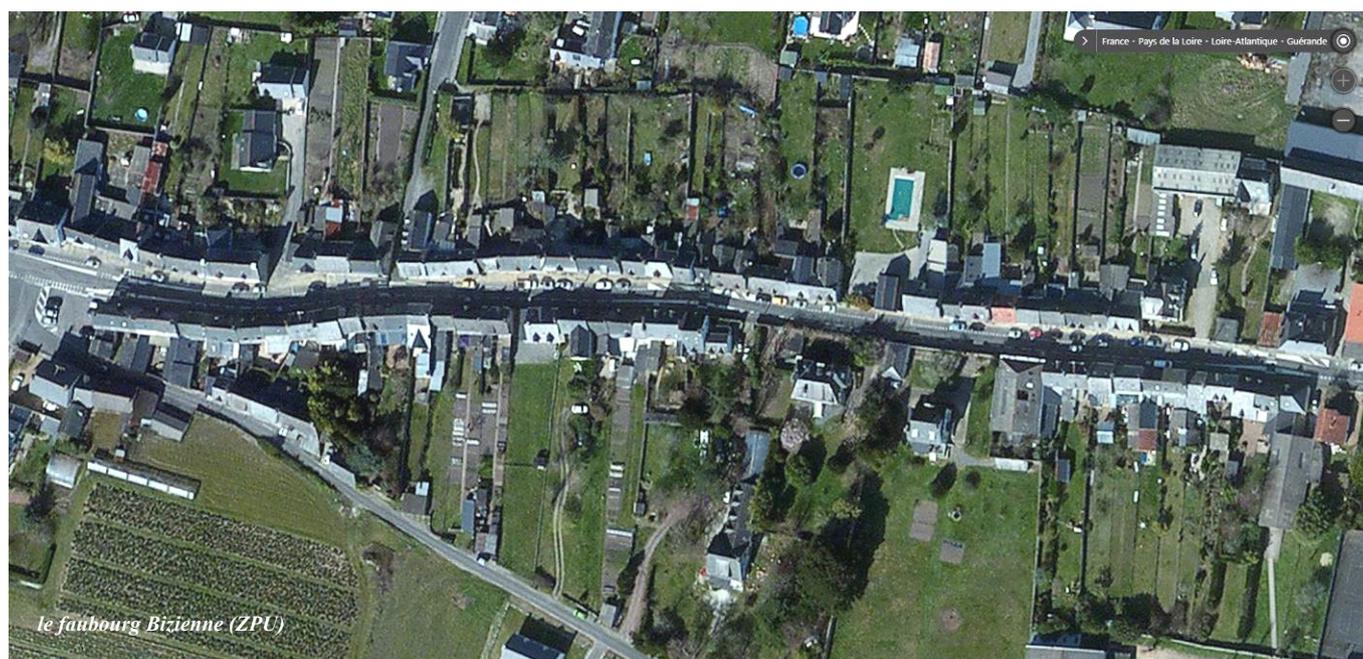
- **Les prescriptions urbaines et paysagères**, distinguées par secteur réglementaire
- **Les prescriptions architecturales**, communes à tous les secteurs et dont les prescriptions sur le bâti renvoient à la légende graphique du Plan réglementaire.

Les prescriptions urbaines et paysagères, par secteur réglementaire

ZONES DE PATRIMOINE URBAIN

La ZPU définie par le Plan de zonage du PVAP recouvre les faubourgs historiques ainsi que les cœurs de villages dont la structure urbaine ancienne est encore lisible. C'est là que se concentre l'essentiel du patrimoine bâti le plus ancien, elle contient donc de nombreuses constructions protégées. Ces secteurs sont délimités au plus près du tissu urbain patrimonial en englobant les voies, places ou commons de villages qui structurent ces ensembles.

Les prescriptions urbaines et paysagères du PVAP pour les ZPU visent à **contrôler l'évolution du tissu urbain à travers des prescriptions touchant à l'implantation, aux volumétries et aux espaces libres, dans un souci de respect et de mise en valeur de la structure urbaine et paysagère de ces secteurs patrimoniaux.**



Les faubourgs sont caractérisés par une organisation urbaine bien spécifique :

- un parcellaire majoritairement étroit et quelques vastes parcelles issues des anciens domaines ou des enclos religieux ;
- un tissu bâti compact (à l'exception de quelques vastes parcelles) et un front bâti continu (façades ou murs de clôture) ;

- un tissu moins structuré sur le boulevard de ceinture, aux contours du Secteur sauvegardé ;
- quelques beaux jardins à préserver pour le respect de l'histoire urbaine, l'attrait du secteur et la respiration des îlots

Pour ces faubourgs, les grands principes seront donc :

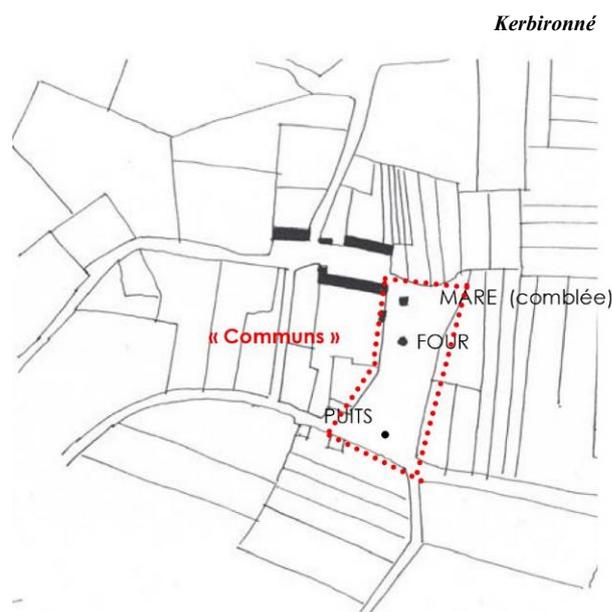
- **une notion de continuité** : ALIGNEMENT ou continuité du front bâti par une clôture,
- **la nécessité d'un ensoleillement et d'une intimité des constructions suffisantes** : contrôler les implantations sur une même parcelle et les implantations en limite séparative,
- **les extensions urbaines (et architecturales) à encadrer pour conserver une lecture du tissu urbain.**

Les villages structurés (Saillé, La Madeleine, Clis notamment) sont caractérisés par :

- un parcellaire dense ;
- un tissu compact au caractère « urbain » (front bâti continu, épannelage homogène) ;
- une orientation dictée par le réseau viaire mais majoritairement nord-sud ;
- une architecture particulièrement homogène (gabarits, matériaux, typologie) ;
- caractère insulaire de Saillé : un centre densément bâti et une couronne de jardins sur le pourtour ; des îlots dessinés par un front bâti continu et un cœur à dominante végétale.

Pour ces villages structurés, les grands principes seront donc :

- **la notion de continuité** : ALIGNEMENT ou continuité du front bâti par une clôture,
- **la notion de respiration des cœurs d'îlot** : contrôler les implantations sur une même parcelle, conserver la dominante végétale et garantir ensoleillement et intimité,
- **la notion de cohérence architecturale** pour soigner l'intégration des nouvelles constructions dans les fronts bâtis existants.



Enfin, les autres villages et écarts sont caractérisés par :

- un parcellaire hétérogène : profond et étroit (habitat, jardins) ou maillage large ;
- une densité ponctuelle marquant les carrefours et les voies principales ;
- une orientation préférentielle du bâti en direction nord-sud ;
- une disposition courante en rangées d'habitations.

Pour ces autres villages et écarts, les grands principes seront donc :

- **la notion de séquence** : ALIGNEMENT et MITOYENNETÉ pour conforter les voies principales, réinterprétation du principe de la rangée,
- **l'orientation préférentielle nord-sud,**
- **la hiérarchisation des extensions pour conserver une lecture du tissu urbain (en façade principale en particulier).**

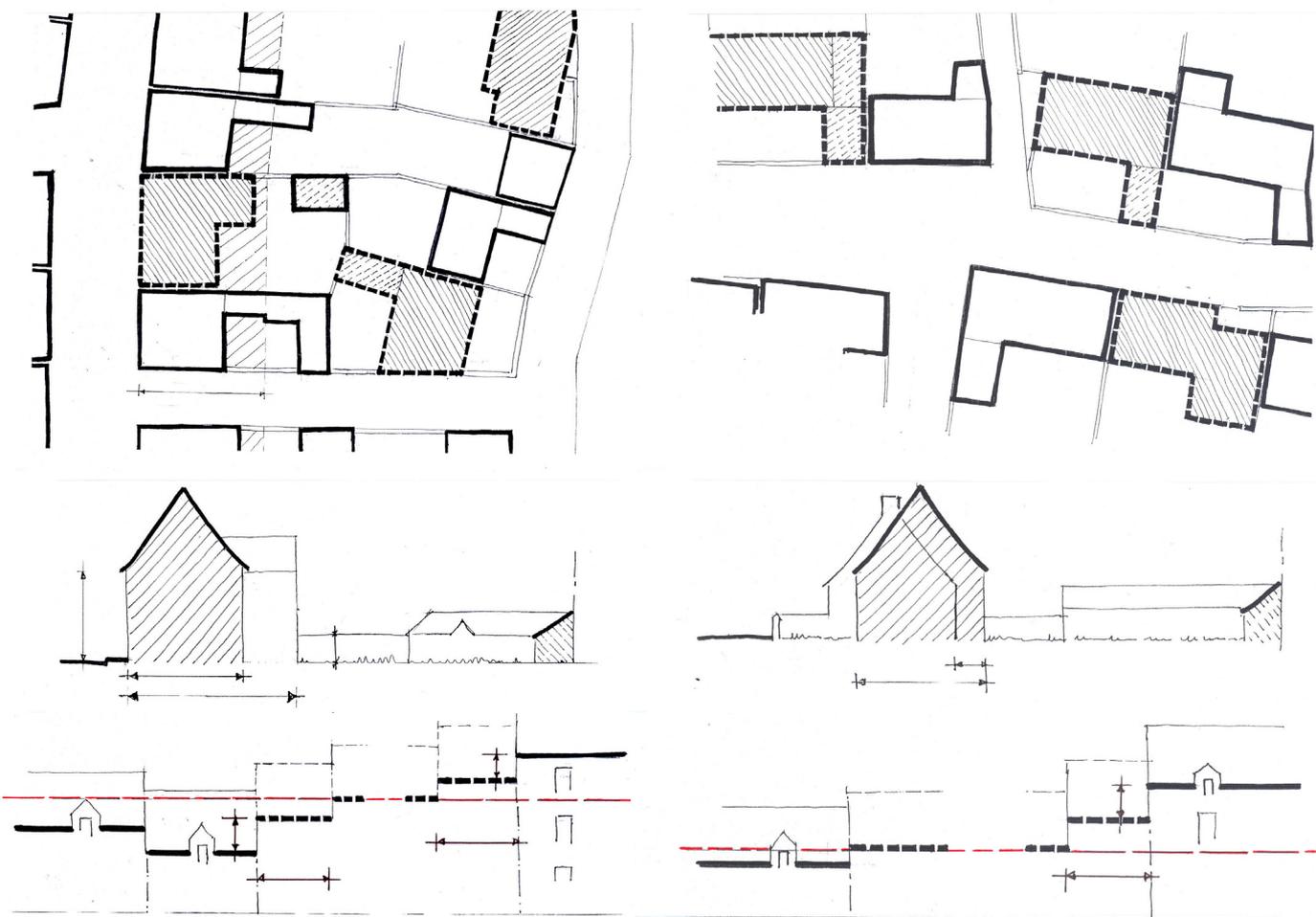
Au final, les prescriptions de la ZPU en matière d'implantations urbaines et de volumétries exigent de conserver (voire retrouver) la cohérence du front bâti et de l'ensemble urbain, en recherchant une certaine continuité et compacité. Dans cette optique, une notion devient la règle dès que cela est possible : l'alignement et/ou l'adossement. Les reculs et distances de vue ne font pas l'objet de règles chiffrées mais d'un objectif à atteindre en fonction de la bonne cohérence d'implantation dans le tissu existant et des nécessités de dégagement des façades d'intérêt patrimonial.

Compte tenu de la grande diversité des cas de figures possibles, les prescriptions laissent la possibilité de s'adapter à toute configuration un peu singulière qui exigerait d'autres dispositions. Dans tous les cas, l'exigence se porte en outre sur la qualité des limites de voies (clôtures).

La question des densifications de parcelles et de cœurs d'îlot est traitée dans une disposition nouvelle pour permettre de s'opposer à toute construction qui viendrait compromettre la respiration d'un îlot ou la logique urbaine d'un tissu ancien constitué.

Les hauteurs des nouvelles constructions sont définies de manière relative, par un ajustement à la hauteur des édifices proches dans le souci d'assurer une continuité et une cohérence dans l'épannelage existant.

La question des extensions est traitée en privilégiant les extensions vers l'arrière pour éviter de modifier le rapport à la rue. Quant aux annexes, leur implantation exige, pour répondre à l'objectif initial, des continuités avec les éléments bâtis.



Les prescriptions en matière d'espaces libres (dont les espaces publics) s'attachent à protéger les jardins d'intérêt pour lesquels une exigence de composition permet de garantir la mise en valeur du jardin lui-même mais aussi de l'édifice qu'il accompagne, des arbres, boisements et alignements d'arbres remarquables. Elles demandent également la plantation des espaces libres (y compris des stationnements) avec des essences en se référant à la liste des essences annexée et des aménagements de qualité garantissant la perméabilité du sol et, donc, le renforcement de la biodiversité. Les espaces publics sont soumis à un certain nombre de dispositions qui ont pour objectif de conserver et d'affirmer le caractère historique et urbain de ces noyaux anciens.

ZONES DE PATRIMOINE NATUREL



La ZPN définie par le Plan réglementaire recouvre :

- les espaces naturels de qualité qui participent à l'identité paysagère de la commune ; beaucoup de ces espaces ont une vocation agricole qui ne peut être remise en cause par les dispositions qui suivent ;
- des secteurs urbanisés destinés à ne plus l'être compte tenu de leur classement au Plan Local d'Urbanisme en zone naturelle ou agricole.

Les prescriptions du PVAP visent à protéger les structures végétales qui font la qualité des paysages existants composés de haies et de boisements mais aussi de cultures et de prairies sur de vastes espaces dégagés. Elles visent aussi à maintenir ou à reconstituer les ensembles végétaux et les percées visuelles nécessaires à la mise en valeur des éléments du patrimoine bâti. Elles précisent les conditions dans lesquelles le paysage peut évoluer à travers des prescriptions touchant à l'implantation, aux volumétries et aux espaces libres, dans un souci de respect et de mise en valeur de la structure paysagère et des abords des secteurs urbains patrimoniaux.

L'objectif est de contrôler l'évolution de ce paysage en garantissant la pérennité (voire en renforçant) son caractère ouvert et préservé de l'urbanisation (zone N ou A au PLU).

Plus précisément, les prescriptions en matière d'implantations urbaines et de volumétries sont peu développées, dans la mesure où les constructions autorisées sur ce secteur sont peu nombreuses, mais exigent un impact minimum dans le paysage et dans les vues remarquables (axes, séquences ou panoramas). Ainsi le PVAP précise que des dispositifs d'intégration paysagère pourront être imposés pour atteindre cet objectif. Dans cette même optique, les volumétries font l'objet de prescriptions : géométrie simple, simple pente de toiture sont à privilégier pour en minimiser l'impact.

Les prescriptions en matière d'espaces libres (dont les espaces publics) s'attachent à protéger les structures végétales existantes (sans qu'elles soient repérées précisément sur le plan) : arbres, boisements, haies et talus. Les prescriptions sur les espaces publics demandent des aménagements respectueux de ce paysage ouvert (donc sensible), avec le souci de s'insérer discrètement dans le paysage et ne pas créer d'obstacle visuel aux axes de vues ou panoramas repérés. Le PVAP exige également que tout éventuel aménagement ne remettent en cause le profil traditionnel des chemins et petites voies : bas-côtés enherbés, fossés, sans trottoirs et garantir la perméabilité du sol et, donc, le renforcement de la biodiversité. Les abords des marais salants font l'objet d'un chapitre spécial pour encadrer toute intervention aux abords d'un site aussi sensible en termes de paysage.

ZONES D'IMPACT PAYSAGER OU D'INTERFACE AVEC LE PATRIMOINE : ZIP

Ce zonage concerne des secteurs d'urbanisation récente (voire future) ou trop hétérogènes pour être caractérisés comme patrimoniaux. Ils ne présentent pas en eux-mêmes d'intérêt patrimonial, mais s'interposent dans les vues sur et à partir des ensembles protégés, en particulier entre le site classé et la ville, et entre les villages protégés et les espaces naturels qui les entourent. Il peut s'agir de secteurs déjà urbanisés ou destinés à l'être (qui font généralement l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation dans le Plan Local d'Urbanisme).

Les prescriptions du PVAP visent essentiellement à maîtriser l'impact visuel de ces ensembles bâtis (existants ou futurs) dans le paysage général de la ville (notamment par un couvert végétal) et assurer une cohérence urbaine et paysagère (notamment par les clôtures).

Il s'agit d'exiger des implantations urbaines et volumétries assurant la continuité de l'ensemble urbain et de maîtriser les éléments majeurs de l'aspect extérieur des constructions (dont les volumétries) avec une exigence particulière quant au traitement des clôtures et des espaces libres, dans l'objectif de **garantir à ces espaces urbains leur rôle de transition (visuelle et/ou physique) vers un secteur patrimonial.**



Les prescriptions du PVAP en matière d'implantations urbaines et de volumétries permettent d'exiger des implantations urbaines et volumétries assurant la cohérence urbaine et paysagère des lieux et d'encadrer les éléments majeurs de l'aspect extérieur des constructions avec une exigence particulière quant au traitement des clôtures et des espaces libres, dans l'objectif de garantir à ces espaces urbains leur rôle de transition vers un secteur patrimonial.

Les prescriptions en matière d'espaces libres (dont les espaces publics) encouragent la plantation pour rechercher un couvert végétal qui contribuerait à une certaine aménité urbaine. De même sur les espaces publics, les alignements d'arbres peuvent venir mieux structurer ces grands axes qui manquent parfois de limites qualitatives.

Dans ces secteurs, une légende spécifique s'attache à la question des limites urbaines et interfaces avec les secteurs de patrimoine naturel, principalement le site classé des marais salants, et avec les principales voies d'accès aux ensembles urbains -grands ou petits- protégés en ZPU particulièrement sensibles pour la valorisation du paysage : il s'agit de franges à prescriptions spéciales. Les prescriptions du PVAP sur ces franges visent à éviter des constructions trop proches de ces limites et maîtriser la nature des limites extérieures des secteurs d'urbanisation : nature et épaisseur des structures végétales à mettre en place, nature et hauteur des clôtures..., de façon à maintenir ou reconstituer la qualité des espaces concernés. En revanche, elles ne sont pas applicables si elles s'avèrent incompatibles avec l'exploitation de salines, notamment si les plantations pouvaient créer un écran aux vents d'est favorables à l'évaporation. Les essences végétales font l'objet d'une liste qui spécifie le milieu de plantation.

Les prescriptions urbaines et paysagères sont accompagnées d'une liste des essences annexée au Règlement et qui distingue la flore spontanée du massif armoricain et la flore des jardins et espaces verts (à ne pas planter sur les espaces naturels).

Les prescriptions architecturales, communes à tous les secteurs

LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES

Les prescriptions du PVAP sur l'architecture des constructions nouvelles sont relativement ouvertes pour éviter une standardisation des formes qui viendraient banaliser le paysage urbain, et surtout pour laisser place à la créativité architecturale. **L'exigence porte essentiellement sur la cohérence d'échelle, de matériaux et de composition avec les édifices existants et notamment ceux qui sont protégés.**

LES EDIFICES EXISTANTS ET LEUR CLASSIFICATION DANS LE PVAP



Le document graphique du PVAP figure, selon une légende couleur, la protection du patrimoine bâti selon deux niveaux, gradués en fonction de la qualité patrimoniale de l'édifice ici illustrée :

TYPE A

- **les constructions de grand intérêt** regroupent les constructions d'un intérêt architectural certain qui, par leur grande qualité, participent à l'identité de Guérande et à la richesse de son patrimoine bâti. L'intérêt de ces édifices réside dans l'ancienneté et/ou la composition générale de l'architecture (volumes, percements et détails architecturaux), la qualité de mise en œuvre des matériaux et, plus globalement, dans leur parfaite représentativité d'une typologie spécifique (voire parfois dans leur singularité).

- **Le PVAP prévoit, pour ces édifices « de type A », une protection (démolition interdite) et des prescriptions attentives au respect du caractère architectural (composition, volumétries, détails), de l'histoire de l'édifice (campagnes de construction successives), précisant notamment que la restauration et les modifications – qui devront rester mineures – ne pourront se faire qu'à cette condition.**



TYPE B

- **Les constructions de qualité** regroupent les édifices qui ont, pour certains, été modifiés voire dénaturés mais comportent une base ancienne. Pour d'autres, il s'agit d'édifices qui ne possédaient dès l'origine qu'un intérêt architectural moyen mais ils constituent le complément visuel d'un ensemble patrimonial, voire le témoin d'une forme urbaine.

- **Le PVAP prévoit, pour ces édifices « de type B », une protection (démolition interdite) au même titre que la catégorie précédente mais l'appréciation des interventions se fera de manière plus souple pour évaluer ce qui ne portera pas atteinte à la cohérence de**



composition, de volumétries.

NB : Ces protections sont issues d'un recensement du patrimoine mis à jour en 2015. Malgré le soin apporté à ce repérage, des incertitudes d'identification de construction ou partie de construction pourront apparaître, notamment pour les édifices isolés sur de grandes parcelles boisées peu visibles de la rue.

Sauf composition exceptionnelle, cette protection ne porte que sur les façades et les parties visibles de l'espace public (repérées lors du travail d'identification sur le terrain), et uniquement sur les éléments appartenant à la construction principale, ainsi :

- *l'appréciation des projets concernant les façades arrière (non visibles de l'espace public) doit passer par la prise en compte des dispositions décrites dans le Rapport de Présentation selon les typologies rencontrées ;*
- *les annexes récentes de type vérandas, garages, extensions (qui ne sont pas toujours distinguées de la construction principale sur le plan cadastral) sont en général non protégées, à moins qu'elles forment avec la construction principale un ensemble.*

Les critères retenus pour définir la protection sont liés à :

- **la qualité architecturale :**
 - intérêt du programme
 - intérêt du mode constructif, de la composition et du détail architectural
 - cohérence architecturale
 - représentativité de la typologie/ *unicum*
 - authenticité/ stratification complexe

- **la qualité urbanistique :**
 - ancienneté du tracé et du parcellaire
 - intérêt de l'ensemble ou de la séquence urbaine
 - rôle structurant de la construction (gabarit, largeur de façade, position d'angle)
 - relation significative au paysage urbain ou naturel
 - élément repère

- **l'intérêt historique :**
 - ancienneté / rareté
 - présence de vestiges
 - lieux de mémoire ou élément témoin de l'histoire d'un quartier
 - bâtiment ou ensemble significatif dans l'histoire urbaine ou architecturale de Guérande
 - bâtiment ou ensemble participant à l'image urbaine ou architecturale de Guérande

Les édifices non protégés ne font pas l'objet de prescriptions spécifiques dans le PVAP, mais leurs modifications restent soumises aux règles urbaines et paysagères du secteur et aux prescriptions architecturales des constructions neuves.

Les murs de clôture et autres éléments de petit patrimoine ou de vestiges font l'objet d'une protection et de prescriptions dans le but de garantir leur maintien, leur mise en valeur et leur bonne restauration.

3.5 COMMENT SONT PRIS EN COMPTE LES ENJEUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE ?

Il faut rappeler que toute la dimension paysagère et écosystème urbain est déjà incluse dans la démarche patrimoniale, à savoir :

- la protection du végétal (arbres, jardins, boisements) et des zones naturelles,
- les prescriptions de plantations privilégiant les essences locales,
- la construction neuve et la restauration privilégiant les matériaux locaux et les filières courtes,
- la préservation de l'identité du paysage guérandais, constitué de patrimoine bâti, de patrimoine végétal, et d'un rapport aux marais salants privilégié avec ses nombreuses échappées visuelles vers le site classé depuis le coteau,
- l'intégration de tout nouveau projet (architectural ou urbain) dans le tissu existant sans rupture affirmée tout en laissant place à l'inventivité,
- une meilleure gestion des espaces publics conduisant à une meilleure valorisation de la commune, à un entretien raisonné et efficace,
- les possibilités d'amélioration énergétique du bâti ancien qui sont développées, pour le PVAP, dans un chapitre particulier.

La prise en compte des risques naturels se fait, au-delà de la prescription sur la nécessaire perméabilité des sols, à travers l'absence d'incompatibilité entre les prescriptions du PVAP et l'application du PPRL.

En cohérence avec cette démarche intégrée qu'exige le PVAP, les prescriptions environnementales font l'objet d'un chapitre spécifique sur la question de l'intégration des dispositifs d'énergies renouvelables : Panneaux solaires photovoltaïques et thermiques, façades solaires, espace tampon ou « double peau », isolation par l'extérieur, renouvellement des menuiseries, éoliennes domestiques, pompes à chaleur, géothermie. Les solutions possibles pour ces dispositifs sont décrites, la règle de principe étant de ne pas dénaturer le patrimoine.

Les prescriptions environnementales se retrouvent aussi au fil des articles du Règlement concernant les thématiques évoquées précédemment, comme en particulier :

- **A propos de la qualité de l'architecture des constructions nouvelles et la restauration des édifices existants : créer ou le cas échéant conserver les anfractuosités du bâti, avant-toits, creux, pour permettre et favoriser le développement de la biodiversité animale.**

La construction traditionnelle, composée de matériaux minéraux (Pierre, chaux, etc.), est en effet très favorable à la biodiversité. A la fois grâce à ces matériaux qui ne sont pas lisses et laissent donc la petite flore et faune trouver sa place, mais également par ses éléments de modénature qui laissent la possibilité à la petite faune et aux oiseaux de trouver des espaces pour se reposer ou se nicher (creux, trous, fissures etc.).

Il convient de conserver les espaces résiduels, les fissures ou creux dans les murs de clôture en pierre ou façades anciennes pour laisser la possibilité aux hirondelles, aux chauves-souris, aux lézards et bien d'autres espèces en voie de raréfaction de trouver leur place. Dans ce cadre, la protection du bâti ancien a un rôle d'autant plus important à jouer que ces espaces résiduels n'existent pas ou très peu sur les constructions récentes.



- **A propos de la qualité des espaces libres, jardins et plantations : l'abattage d'un arbre soumis à autorisation (une compensation pouvant être imposée), privilégier les essences locales pour renforcer les ambiances paysagères et favoriser la biodiversité, privilégier les matériaux locaux pour le traitement de sols des espaces publics, rechercher un maximum de perméabilité des sols pour faciliter l'infiltration des eaux de pluie, intervenir de manière adaptée selon chaque type d'espace public, planter les espaces libres dans toute opération neuve.**

Sachant qu'à cela s'ajoutent les prescriptions pour la préservation des marais salants (site classé) par le biais du document de l'Opération Grand Site et pour la préservation du bocage et du marais de La Brière par le biais des chartes du Parc Naturel Régional.