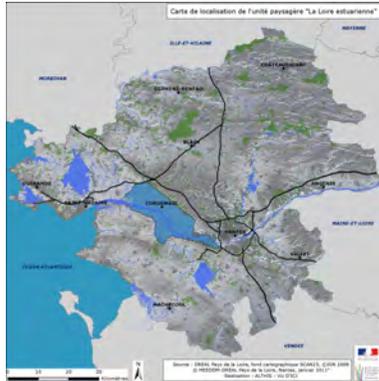


## Présentation



Tatzu Nishi- Villa Cheminée - 2009 Estuaire  
Nantes St Nazaire



Les éléments terre



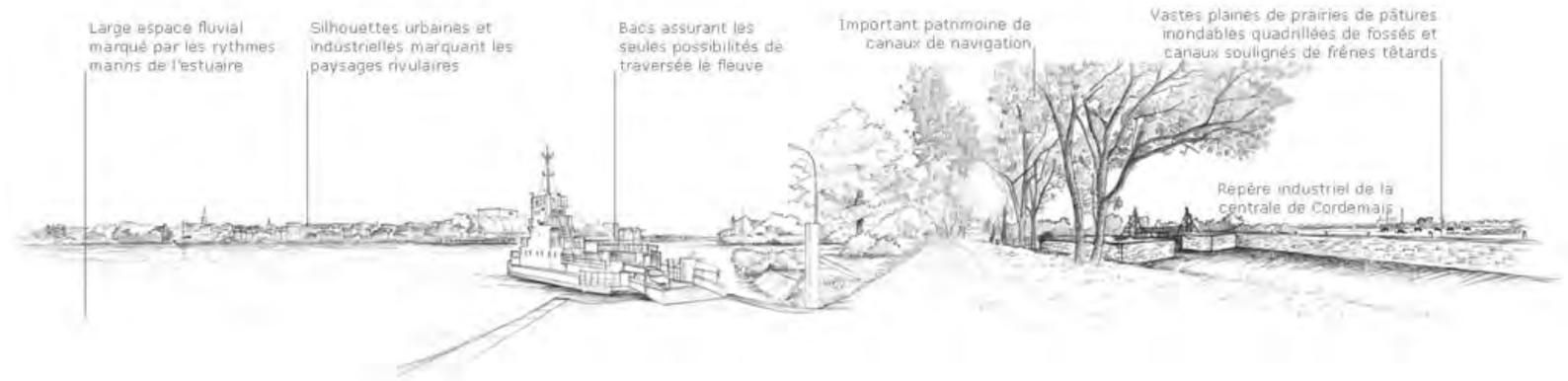
Matières architecturales



Infrastructures et économie.



Les formes de l'eau



Ambiances paysagères de la Loire estuarienne

« Poussées comme des fleurs au bord d'un long rameau, les villes de la Loire Inférieure, réfléchies, travailleuses, actives, des Nantes à Saint Nazaire se rassemblent au bord de leur fleuve au goût de mer. Elles nouent dans ses eaux, un effort qui participe à l'effort national. Dans le parfum composite qui ensère Saint-Nazaire, si l'on retrouve encore l'odeur d'épices des anciennes Antilles, on y distingue aussi mêlé à l'odeur des genêts, le parfum plus doux de tout l'arrière pays, des roses de Touraine aux glycines d'Anjou »

Aristide Briand, les Bretons de la Loire Inférieure

Dans le bruissement des roseaux, on entend le chant des grenouilles à peine perturbé par la sirène des navires qui passent au loin. Les prairies inondables sont constellées de boutons d'or et les têtards réajustent dans un souffle d'embruns leur frondaison en se reflétant dans le canal. L'estuaire ligérien est un paysage horizontal, un fond de vallée plan d'une grande amplitude entre les coteaux du Pays de Retz et du sillon de Bretagne. C'est un paysage d'eau où le large gabarit fluvial se ramifie dans toute la vallée par les canaux, les douves et les fossés. Un ballet perpétuel d'oiseaux anime les prairies où paissent des troupeaux entiers de vaches, cloisonnées par les têtards de frênes ou de saules et les canaux. Un peu plus haut, comme posé sur la ligne des plus hautes eaux, un paysage de bocage habité joue le rôle de refuge l'hiver, quand toutes les prairies sont inondées. Les bourgs s'implantent quant à eux sur le pied de coteau et s'étagent parfois jusqu'en haut comme pour dominer ce paysage grandiose de l'estuaire. Là, la Loire n'est plus franchie par des ponts mais par des bacs et est encore naviguée par d'importants cargos qui livrent l'arrière port de Nantes ou la centrale de Cordemais, signal industriel au cœur de ce paysage agro-naturel.



Les éléments terre

Avec ses grandes pâtures inondables, l'unité est fortement marquée par une palette végétale de milieux humides. Les saules et les frênes (taillés en têtard) composent l'essentiel des haies des zones inondables avec quelques lignes de peupliers ou de platanes qui accompagnent ponctuellement les canaux navigables tandis que les chênes sont plus représentés dans le bocage des hautes terrasses. Dans les prairies et les fossés, on retrouve de nombreuses plantes à fleurs (renoncules, grandes ombellifères, salicaires...) et la déclinaison des roseaux.



Matières architecturales

Si l'unité mélange différentes influences architecturales à la fois des plateaux mais aussi de la Loire (notamment dans les cabines de contemplation), elle tient ses propres spécificités à l'habitat insulaire, aux maisons de pêcheurs (aux façades blanches et volets colorés) et à l'habitat ouvrier (quartiers de maisons bâties sur le même modèle). Les matériaux se mélangent de la tuile à l'ardoise, du schiste et granit à la brique, des enduits sablés aux façades blanches. Les nouveaux quartiers marquent une tendance vers la couleur sur les façades.



Infrastructures et économie.

Si les quais des bourgs ligériens gardent encore les marques d'un commerce ligérien, la Loire n'est aujourd'hui plus l'axe économique principal. Par contre, le tissu industriel ancien reste encore aujourd'hui actif et se distingue sur les berges par les volumes construits monumentaux. Avec l'axe ferroviaire, l'axe fluvial, les nombreux réseaux électriques et les canaux, l'unité présente de nombreux axes importants de communication même si paradoxalement les voies routières sont peu développées.

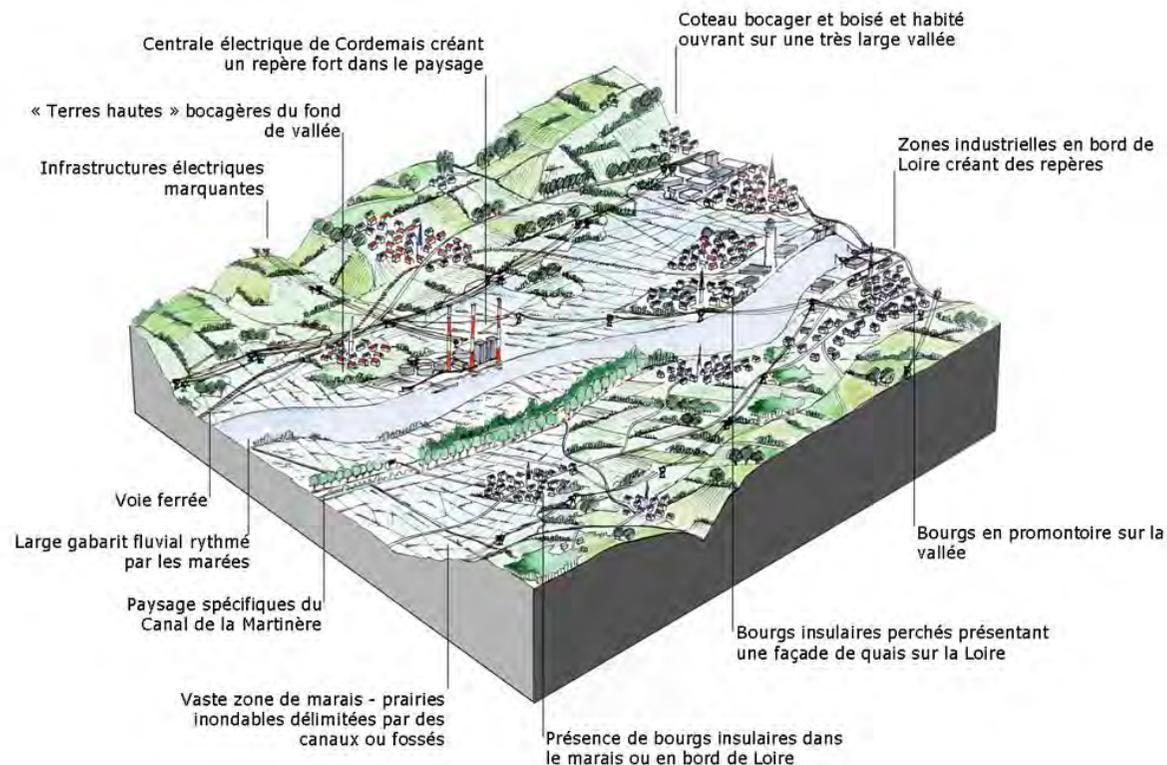


Les formes de l'eau

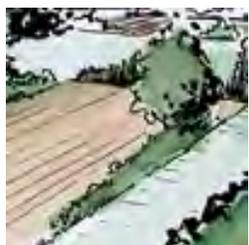
L'onde ligérienne s'assombrit et devient boueuse suivant le rythme des marées dans l'estuaire. Les courants sont plus forts et les vents marins qui s'engouffrent dans l'axe du fleuve le rident de vaguelettes. L'ambiance est à la fois fluviale et

marine. Les vasières ourlent les berges du fleuve. Dans les marais, l'eau est canalisée, elle suit paisiblement le tracé qu'on lui impose et sort parfois de ce cadre quand à l'hiver, le fleuve vient recouvrir les prairies.

Bloc diagramme : La Loire estuarienne



Eléments caractéristiques



Bocage résiduel



Horizontalité du paysage



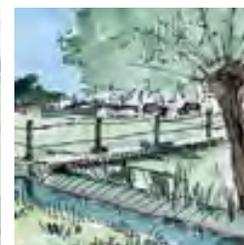
Infrastructures marquantes



Paysage de Loire



Marais d'eau douce



Prairies humides bocagères



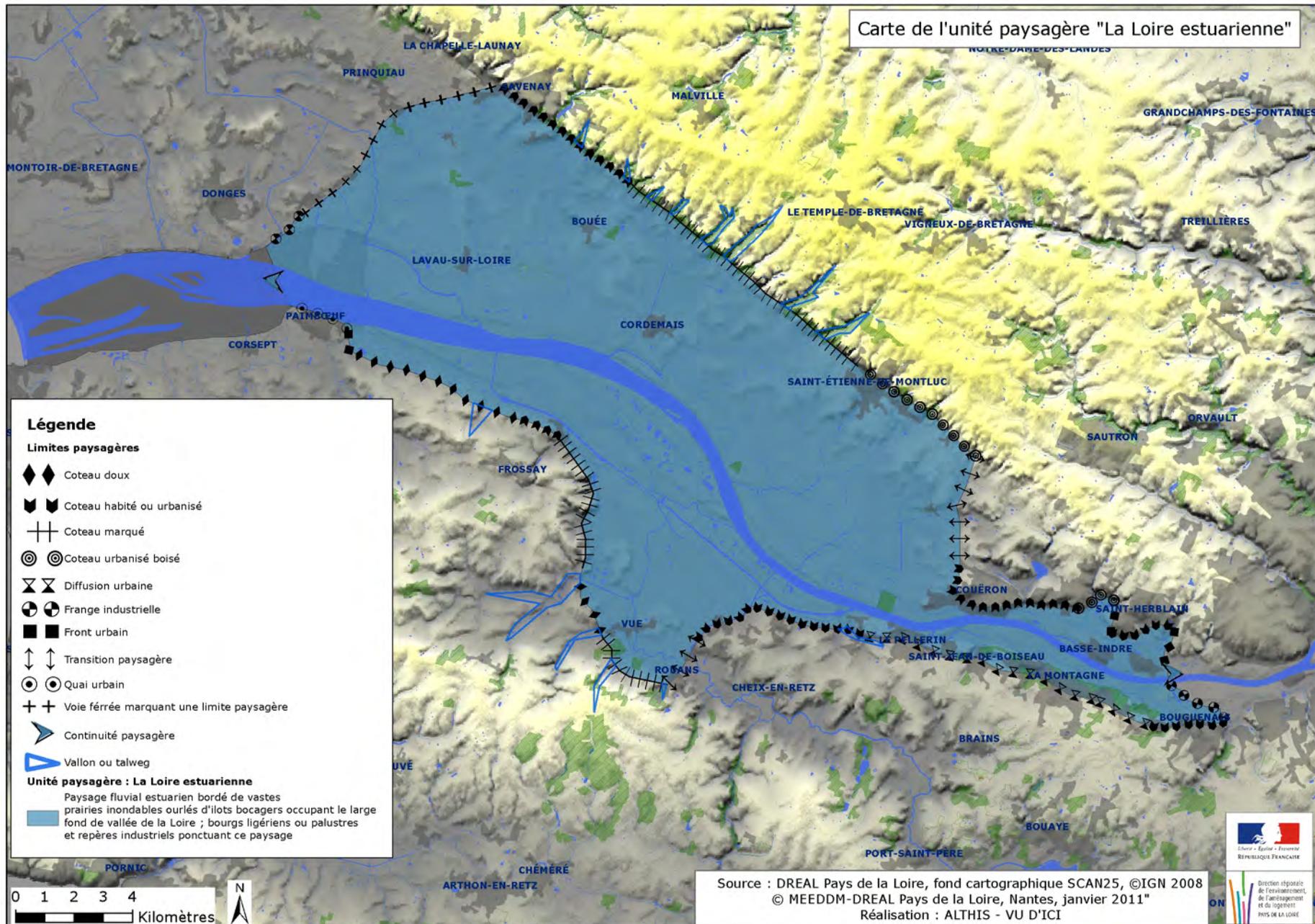
Quais et cales de Loire



Repères industriels monumentaux



Canal



## Les limites de l'unité

L'unité s'inscrit de manière oblongue dans un paysage de Loire encadré par des coteaux plus ou moins lisibles.



Coteau urbanisé du sillon de Bretagne

Au nord, le sillon de Bretagne referme le paysage de part sa grande amplitude et sa pente marquée, soulignée par des boisements habités en haut de coteau.



Coteau bocager du pays de Retz

Au sud, la limite est plus fluctuante. Elle s'ouvre sur les contreforts du Pays de Retz qui permettent des perspectives directes sur l'espace du val.



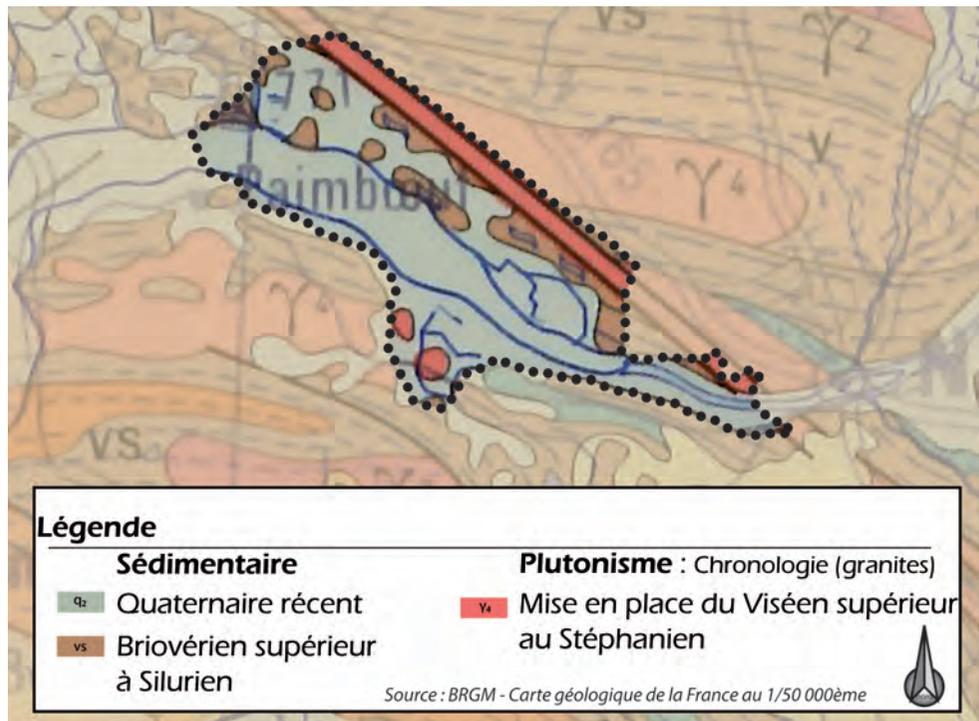
Berges industrielles et urbaines de la Loire à l'approche de l'agglomération

Le cours de la Loire est jalonné d'événements particuliers qui permettent d'en dresser les limites est et ouest, en dépit de la continuité du lit du fleuve. La zone industrielle de Nantes marque ainsi la limite Est de l'unité, en particulier le pont de Cheviré dont la silhouette s'impose à l'horizon.

A l'ouest, le paysage s'ouvre brusquement au niveau de la pointe de Paimboeuf qui marque la fin du goulet d'étranglement de la Loire. Si ce passage constitue la limite physique de l'unité, les perspectives visuelles s'ouvrent quant à elles sur l'océan et sur une partie plus monumentale de l'estuaire.

## Description

### LES COMPOSANTES PHYSIQUES IDENTITAIRES



Carte géologique de l'unité



Affleurements rocheux granitiques à la Montagne

La carte géologique témoigne de la présence d'une ligne de faille importante qui s'étend selon une direction nord-ouest/sud-est. A l'origine du basculement d'un bloc conséquent à l'ouest du territoire, elle se lit clairement dans le paysage par les différences topographiques entre le haut de coteau et le lit de la Loire : c'est le sillon de Bretagne. L'érosion s'est effectuée de manière tardive entre les différentes lignes de faille, structurant le fond de vallée.

Le passage du fleuve est à l'origine d'un dépôt d'alluvions sédimentaires important qui s'étend sur l'ensemble de la vallée.

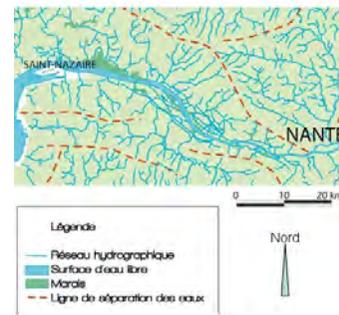


Carte du relief de l'unité

Il s'agit d'une unité globalement plane, appuyée sur les pieds de coteau qui délimitent la vallée de la Loire. Le relief se distingue ainsi par son horizontalité qui s'étend sur une vaste surface, générant un milieu globalement ouvert où l'eau tient une place primordiale.



Un paysage horizontal entre deux coteaux marqués



Carte hydrologique de l'unité

En effet, le régime hydraulique se lit clairement dans la structuration du paysage, du fait des variations du niveau de la Loire, de l'apparition de bancs de sables ou l'inondation des vastes étendues composant les terres basses, des changements de luminosité au cours de la journée ou encore des alternances des saisons. Les jeux de lumière, particulièrement exceptionnels, ont inspiré de nombreux artistes.



Quais urbains du Pellerin



Prairies inondables au printemps



Canaux et écluses assurant la navigabilité sur les marais

Fleuve aménagé pour la navigation, la Loire se caractérise également par un important patrimoine de quais et de cales que l'on retrouve sur l'ensemble de son cours.



Prairies en période d'inondation

Le fond de vallée conserve un caractère naturel de part son inondabilité récurrente. Il se compose de pâtures inondables ouvertes qu'encadrent les terres hautes bocagères, révélant un paysage plus fermé. La composante végétale est donc particulièrement prégnante dans la relation que l'observateur entretient avec le paysage. Elle est également à l'origine de ses variations d'échelle, générant ainsi une variété d'ambiances qui en font un lieu unique.

## **L'EMPREINTE HUMAINE**

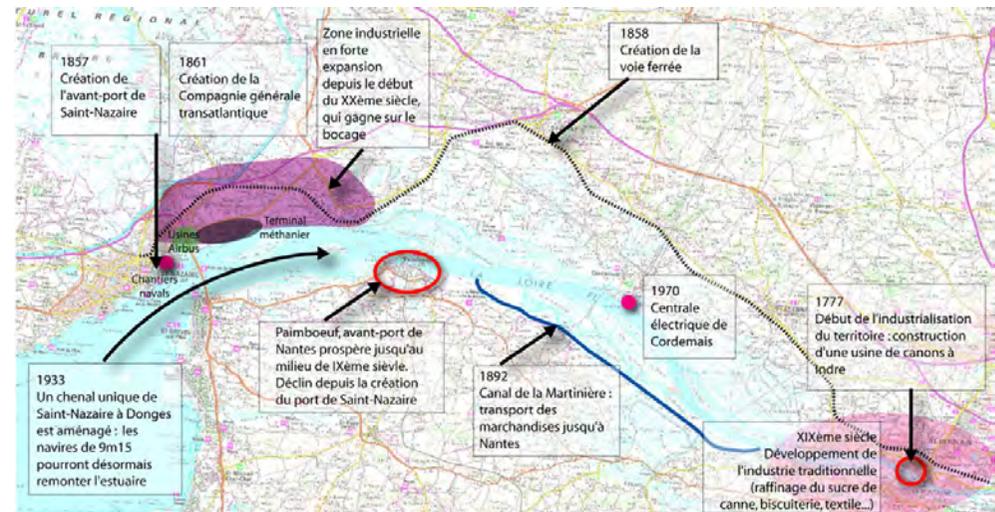


Le territoire de l'actuel département de la Loire-Atlantique à l'époque gallo-romaine.cairn.info

A partir de 500 avant Jésus Christ, l'influence celtique se fait sentir sur les territoires de l'unité. Vers 300 avant Jésus Christ, la Loire Atlantique est « romanisée ». Le territoire connaît une période de stabilité (la Pax Romana) et de prospérité : le commerce maritime et fluvial se développe.

L'unité a une position stratégique en interface entre la Loire et les voies romaines de part et d'autre de la Loire permettant de relier Nantes et Rezé au littoral (et à l'avant port de Nantes lorsque celui-ci ne sera plus en mesure d'accueillir les navires de grand tonnage). Là, le commerce s'organise autour de cet axe et les cités des bords de Loire qu'il traverse se développent peu à peu.

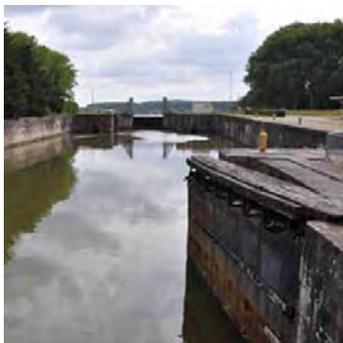
La Loire est ainsi un axe de développement fort pendant l'Antiquité, malgré les difficultés de franchissement, et devient une voie d'échange fluvial et commercial dès le Moyen Age. L'industrie et l'agriculture se développent et le commerce fluvial s'intensifie.



Histoire de l'industrialisation

A partir du XV<sup>e</sup> siècle, les chantiers navals s'installent ainsi sur les rives de la Loire. Le commerce et les transports fluviaux s'intensifient, et atteignent leur apogée avec le commerce triangulaire.

En 1777, Louis XVI décide d'implanter une manufacture à Indret, ce qui marque le début de l'industrialisation de la Basse Loire. Au XIX<sup>e</sup> siècle, Nantes devient une grande cité industrielle française (notamment suite au commerce triangulaire). Dès 1820, les secteurs traditionnels se mécanisent, notamment la filière de transformation du sucre étroitement liée au commerce triangulaire, prospère à l'époque. L'arrivée du chemin de fer en 1857 modifie le paysage de l'unité : la ligne a en effet été construite le long de la Loire. Sa présence a permis un renforcement des installations industrielles en bord de Loire. L'industrie se diversifie peu à peu et des usines de biscuiterie et de conserverie voient le jour (LU, Saint Michel, Saupiquet...). Les chantiers navals et les forges se développent progressivement, suivi ensuite par les usines métallurgiques. En l'espace de deux siècles, la Basse Loire devient un espace fortement marqué par la présence industrielle.



Écluse de la Martinière

Le golf du Tenu (marais de la rive sud de l'estuaire de la Loire) a été très tôt aménagé. Une abbaye fut fondée à Buzay dès 1135. Le canal de Buzay fut creusé au XVIII<sup>e</sup> siècle.

L'Etat, les négociants, les armateurs nantais et les élus du département s'associèrent afin de creuser le canal maritime de Basse-Loire (ou canal de la Martinière) afin de faciliter la navigation dans l'estuaire encombré d'îles et de bancs de sable. Ouvert à la grande navigation en 1892 (ligne d'eau de 15 Km), le canal sauva le port de Nantes. Il fut fermé à celle-ci en 1913 (draguage du chenal naturel en Loire), mais la batellerie y circulera jusqu'en 1943. Il est fermé à la navigation en 1959.



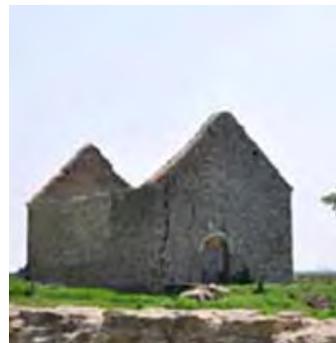
Patrimoine remarquable lié au canal

Le canal et le bassin de La Martinière servirent de cimetière des grands voiliers nantais ou de lieu de stockage de matériel militaire. Il sert aujourd'hui à réguler les niveaux d'eau des marais du golf du Tenu, du bassin de Grandlieu et de la baie de Bourgneuf grâce à sa liaison avec l'Acheneau.

### **HABITAT ET ARCHITECTURE**

Les sous-sols de l'unité permettent d'extraire du granit et du schiste et de réaliser des enduits à la chaux.

#### **- Les matériaux de construction et de couverture**



Chapelle St Anne de Rohars

Le matériau de construction traditionnellement utilisé sur le territoire de l'unité est le schiste et la pierre bleue de Nozay. Au sud Loire, sous l'influence du style latin type vendéen (au Sud) les constructions locales font par ailleurs usage de calcaire, granit, grès, ou briques et d'enduits à la chaux.

Les couvertures sont en ardoise et en tuile canal (influence du sud Loire).

#### **- Type d'architecture traditionnelle**



Exemples d'architecture locale

L'unité est dominée par le style du pays Nantais, subissant au nord l'influence du style breton et ailleurs, celle du style latin - type vendéen.

Sur le val de Loire, les maisons présentent de larges ouvertures ouvertes sur la Loire.



Maison ouverte sur la Loire (type ligérien) / Maison de bourg



On observe sur l'unité des types d'architecture très variés, depuis les longères des campagnes aux châteaux en passant par l'habitat ouvrier associé aux implantations industrielles.



Bâti des quartiers ouvriers / Bâti rural en longère



Château de Saint-Thomas / Château du Pé à saint Jean de Boiseau

Manoirs et châteaux remarquables marquent par ailleurs le territoire.

## - Maison contemporaine



Urbanisation diffuse sur le coteau du sillon de Bretagne

Autrefois, les matériaux présents sur place conditionnaient l'architecture et son implantation sur le site, aujourd'hui l'évolution des techniques de construction, ainsi que les nouveaux matériaux préfabriqués sont des moyens efficaces effaçant facilement les contraintes d'autrefois. Les maisons qui émergent sont parfois en rupture totale avec la typologie locale et l'histoire du lieu. Il s'agit plutôt d'une banalisation et d'une répétition des formes déjà vues à l'échelle nationale ou même européenne.

## - Bâti hébergeant des activités industrielles et tertiaires

De nouveaux bâtiments avec une imposante volumétrie, souvent parallélépipédique, sont construits à partir de matériaux préfabriqués ou de structures métalliques permettant une certaine souplesse et une évolutivité des

constructions.

Quand des activités sont regroupées à l'échelle nationale ou mondiale, les bâtiments portent une même signature extérieure afin d'être facilement reconnu pour les partenariats, les clients ou les utilisateurs. Ainsi, la notion d'une architecture locale est complètement absente de ce type d'architecture.

## INFRASTRUCTURE



Voie ferrée

Au nord de l'unité, la voie ferrée structure fortement le paysage. Avec la Loire, elle représente l'axe majeur du développement urbain et industriel du territoire.



N25

Le réseau routier au nord de l'unité est plutôt dense, articulé notamment autour de la RN25 qui suit la crête du sillon de Bretagne. On remarque en revanche, qu'il existe peu de liaisons entre les terres hautes et les terres basses.



Maillage viarie de l'unité (geoportail)

Au sud de la Loire, le réseau est beaucoup moins dense et développé.

Globalement, le réseau est très peu développé en fond de vallée et se renforce au niveau des terres hautes.



Les bacs comme élément de liaison fonctionnelle entre les rives

Des bacs assurent les liaisons entre les deux rives de la Loire.



Centrale thermique du Cordemais

La centrale électrique implantée à Cordemais est également une infrastructure très marquante sur le territoire de l'unité : volumes, emprise au sol importante, hautes cheminées... Les lignes à haute tension qui rayonnent à partir de la centrale marquent fortement le paysage.

Les basses-terres définissent par ailleurs un paysage de canaux où l'eau est à la fois clôture et axe de circulation.

Le canal de Basse-Loire, fermé à la navigation, demeure un paysage emblématique de l'unité. Depuis 1958, le canal est devenu un outil de gestion hydraulique. Par le biais de l'Acheneau et du Tenu, l'eau prise en Loire est redistribuée dans le Falleron, à proximité de Machecoul. En été, il permet ainsi d'irriguer les activités maraîchères et de maintenir le niveau d'eau dans le Marais Breton. Le canal reçoit sur sa rive gauche, outre le canal de Buzay (qui forme le prolongement de l'Acheneau, émissaire du lac de Grandlieu), l'étier du Pavillon servant à la fois à l'exondation et à l'irrigation des prés-marais de Buzay, l'étier de Vue qui occupe l'ancien lit de l'Acheneau et enfin l'étier du Migron. Cet ensemble draine environ 8.000 hectares de marais qui, du fait de leur valeur herbagère, sont à cette époque une des principales richesses de la rive sud du fleuve. Le régime de la vallée de l'Acheneau est rendu indépendant de celui du canal maritime au moyen d'un barrage de 5 vannes situé à Buzay, par lequel on écoule dans le canal les eaux en surabondance de la vallée. Un second barrage de 7 vannes, établi sur le canal aux Champs Neufs, permet d'évacuer en Loire les eaux provenant de l'Acheneau. A chacun de ces barrages est accolée une écluse de petite navigation.

Les ponts et écluses associés aux canaux sont des éléments de paysage et de

patrimoine remarquables.

## ORGANISATION URBAINE



Une adaptation du tissu urbain à la topographie insulaire

La spécificité industrielle du territoire implique des repères bâtis contrastés.

Les paysages de l'unité sont marqués par la juxtaposition des paysages urbains et industriels. Les zones industrielles sont situées à proximité immédiate des zones habitées, elles se développent en parallèle, mais sans réelle connexion entre elles.



Étagement du bâti sur le coteau à la montagne

Les bourgs se sont implantés en fonction des contraintes naturelles : on retrouve sur l'unité un urbanisme insulaire ou de coteau qui s'adapte aux conditions spécifiques des marais et de la Loire.

- Bourgs perchés en promontoire sur la vallée ou étagés sur le coteau (Rouans, Saint Etienne de Montluc)



Coteau habité boisé du sillon de Bretagne

Sur les coteaux, les bourgs se sont formés en promontoires sur la Loire. Leur diffusion a d'abord suivi l'axe de la crête. Face à la pression actuelle, les bourgs se développent également dans la pente, jusqu'à atteindre parfois le pied du coteau.



Saint Etienne de Montluc

Saint Etienne de Montluc est un bourg implanté en pied de coteau. L'urbanisation est remontée progressivement le long du coteau et a dépassé la crête du sillon de Bretagne (unité Bocage suspendu du Sillon de Bretagne). Les surfaces artificialisées gagnent du terrain sur les territoires agro-naturels.

- Présence de bourgs insulaires au cœur du marais (Lavau-sur-Loire, Le Migron, Vue) ou en bord de Loire (Indre)



Des bourgs en interfaces terres hautes / terres basses, l'exemple de Lavau-sur-Loire

D'autres bourgs se sont implantés sur les rives de la Loire. Ils prennent souvent une forme en amande et s'organisent à la manière d'un bourg insulaire, schéma typique des paysages ligériens. Les terres basses de l'unité sont souvent constituées de marais inondables. L'implantation du bâti a donc dû s'adapter à la topographie en se développant autour d'un promontoire, ce qui explique cette perception d'îles urbanisées.



Basse Indre : une morphologie d'île urbanisée

Indre est une commune complexe. Basse Indre est implantée sur un promontoire : ses rues en pente descendent jusqu'au port et au bac. Le bourg présente une urbanisation en forme d'amande typique des bourgs ligériens. Au-delà de l'enveloppe en amande du bourg se développent des zones pavillonnaires et des zones industrielles juxtaposées les unes aux autres.



Vue sur le bourg d'Indre depuis le coteau du sillon de Bretagne



Habitat rural en charnière entre terres hautes et terres basses

## - Bourg s'étagant sur le coteau avec un port sur la Loire

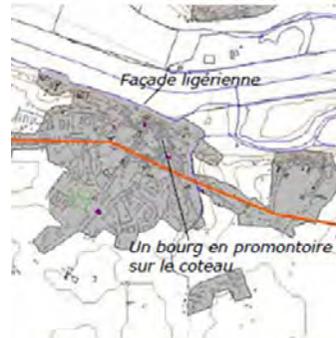
Certains bourgs comme Cordemais se sont développés sur les terres hautes, tout en disposant d'un port et de hameaux sur les terres basses. Malgré tout, les ruptures entre les terres hautes et les terres basses sont fortes et les liaisons entre ces deux entités encore peu nombreuses.



Le Pellerin – un bourg ligérien accroché à la Loire et perché sur le coteau / Des rues asymétriques qui jouent des décalages de volumes / Des ruelles

## - Bourgs avec quais sur la Loire (Couëron, Le Pellerin)

Concernant les bourgs rivulaires, leur diffusion s'effectue progressivement autour du bourg historique et des hameaux.



Le Pellerin

Le Pellerin, en bord de Loire, présente une partie haute et une partie basse, sur laquelle se trouve un bac.

## ANALYSE STRUCTURELLE

### Economie



Chantier naval

L'unité a été fortement transformée par l'activité portuaire et le commerce fluvial.

L'activité industrielle est très fortement présente. On retrouve le secteur de la défense (Indret), de l'agroalimentaire, de la chimie et de l'énergie (Cordemais)...

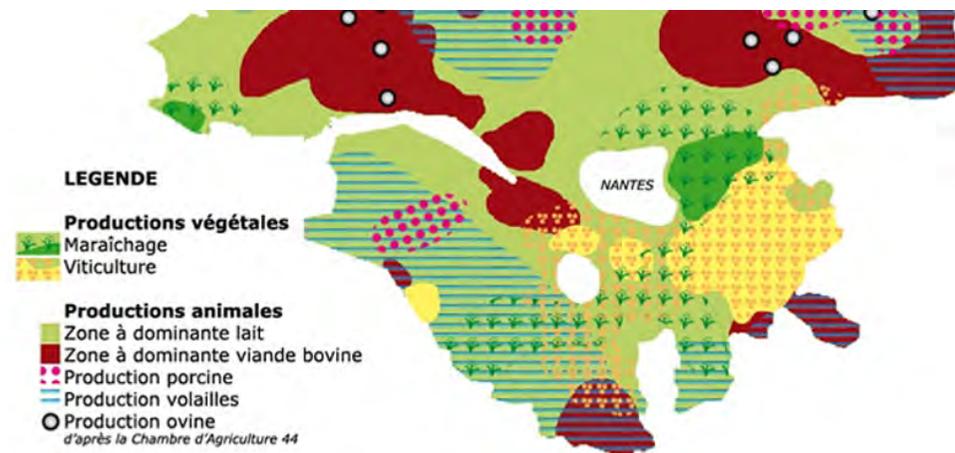


Silhouettes industrielles du secteur d'Indret

Les infrastructures dédiées à la production et à la distribution de l'énergie, celles dédiées à l'activité industrielle créent des repères majeurs sur la Loire.

Ces repères industriels et leur verticalité créent un jeu de contraste avec l'environnement agro naturel des prairies inondables, paysage horizontal.

## Agriculture



Productions agricoles

La surface agricole utile (SAU) tend à diminuer au sein de l'unité. L'activité traditionnelle d'élevage notamment de bovins, se maintient néanmoins et continue à offrir de nombreux emplois. On assiste également à un développement du maraîchage sur les rives sud de l'unité, qui sont moins industrialisées.

## Tourisme

On retrouve sur l'unité, une activité du type tourisme « de charme », avec des activités de plaisance et des réserves naturelles et ornithologiques.

Certaines manifestations ont dynamisé la découverte de ces espaces autrefois méconnus.

Des initiatives sont cependant prises afin d'inciter à la découverte du patrimoine industriel. C'est notamment le cas de celle nommée "visitez nos entreprises" qui propose des visites des infrastructures industrielles remarquables de l'unité.

L'offre hôtelière demeure assez pauvre.

## Les énergies

L'éolien représente un fort potentiel sur le secteur, qui est cependant d'une grande sensibilité paysagère.

La centrale thermique du Cordemais crée un repère fort dans le paysage.

### ***ANALYSE SENSORIELLE***

Des changements de luminosité au cours de la journée ou encore des alternances des saisons, les jeux de lumière, particulièrement exceptionnels, ont inspiré de nombreux artistes. Pour ce qui est du toucher, végétal et minéral s'entremêlent au bord de l'eau pour former ce qui semble être des îles urbanisées.

### Sous-Unité Paysagère

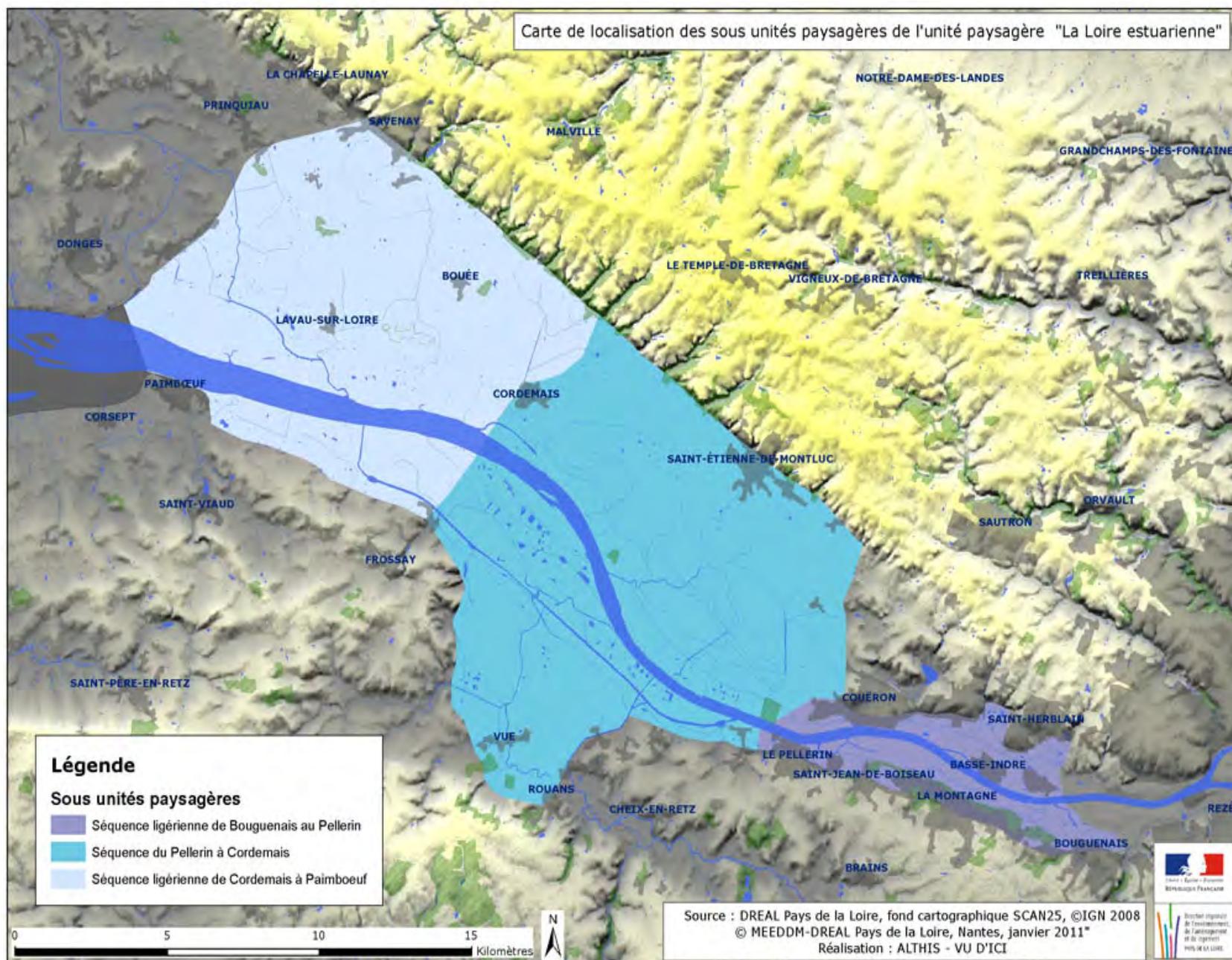
Si cette unité présente des caractères très homogènes, un des principaux éléments de variation réside dans l'éloignement des coteaux et l'amplitude du val qui en découle. Sur la partie amont, le rapprochement des coteaux à proximité de l'agglomération nantaise induit une représentation moins importante des marais, ce qui n'est pas le cas entre le Pellerin et Cordemais où l'amplitude du val beaucoup plus large laisse place à une très grande zone de prairies inondables. La partie aval se distingue quant à elle, par une articulation plus complexe entre les prairies inondables et le bocage exondé. On distingue ainsi, trois séquences paysagères distinctes dans le val de Loire estuarien :

Séquence ligérienne de Bouguenais au Pellerin

Séquence du Pellerin à Cordemais

Séquence ligérienne de Cordemais à Paimboeuf





### Séquence ligérienne de Bouguenais au Pellerin



Ile urbanisée au cœur de la vallée

Enchâssé dans des coteaux plus rapprochés que dans le reste de l'unité, ce secteur présente par ailleurs une urbanisation beaucoup plus forte des hautes terrasses et des coteaux, liée notamment à la proximité de l'agglomération nantaise.



Un tissu industriel marquant les berges de Loire

Le tissu industriel ancien sur ces berges ligériennes anime encore le paysage de l'axe du fleuve par ses grands bâtiments qui s'égrainent sur les anciennes îles ou à l'appui des berges isolant ainsi les marais de pieds de coteau.



Un bâti industriel monumental qui marque le paysage

Ces éléments monumentaux constituent des éléments de repère fort pour les paysages ligériens, au même titre que les clochers qui se répondent visuellement d'une berge à l'autre.

Sur les prairies inondables, les troupeaux sont beaucoup moins nombreux à paître et le saule gagne souvent du terrain le long des berges.



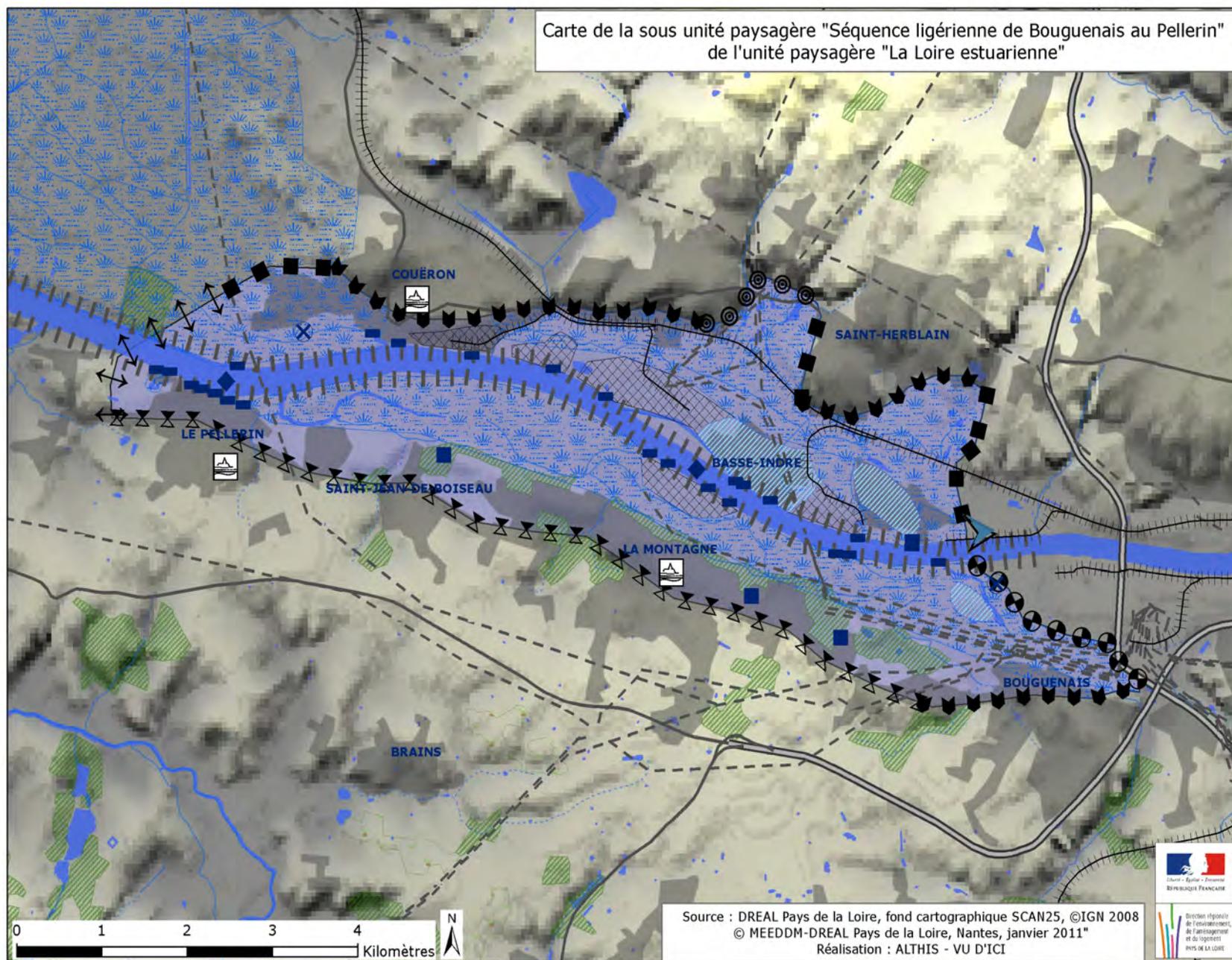
Des quais animés par les allées et venues du bac

Les bourgs souvent étagés sur le coteau présentent une façade de quais qui revit aujourd'hui avec le ballet des traversées du bac. Les bourgs insulaires comme Basse et Haute Indre s'étagent quant à eux sur leur promontoire rocheux, tout en respectant les contours amandiformes caractéristiques des îles ligériennes.



Un bâti qui s'implante en belvédère sur la vallée

Les châteaux et leur parc, sur les coteaux sud de la Loire, ouvrent leur parc sur la vallée et profitent des perspectives sur le revers de plateau. Le renforcement des infrastructures (suite à la réalisation du Pont de Cheviré) et le développement urbain important qui en résulte, se traduit aujourd'hui par un séquençage du paysage rendu moins lisible par l'étalement pavillonnaire.



Légende de la sous unité paysagère "Séquence ligérienne de Bouguenais au Pellerin"  
de l'unité paysagère "La Loire estuarienne"

**Légende**

**Limites paysagères**

-  Coteau habité ou urbanisé
-  Coteau urbanisé boisé
-  Diffusion urbaine
-  Frange industrielle
-  Front urbain
-  Transition paysagère
-  Continuité paysagère

**Composantes marquantes et particularités paysagères**

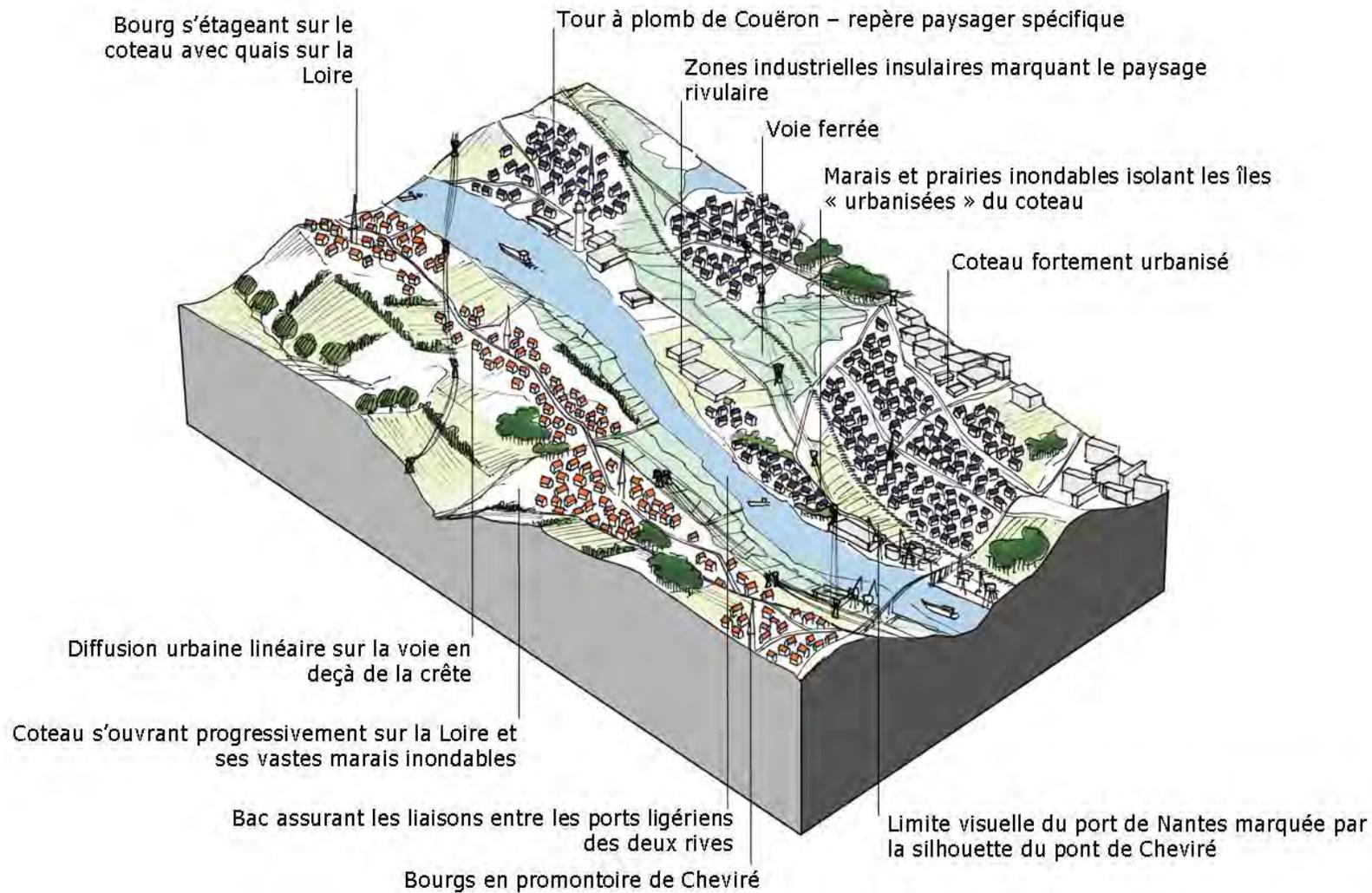
-  Berge ligérienne avec estran
-  Lignes électriques
-  Route marquante (4 voies)
-  Route marquante
-  Voie ferrée
-  Bac
-  Cales et quais
-  Château / Manoir avec son parc
-  Port ligérien
-  Marais et prairies humides
-  Ile palustre habitée
-  Carrière

**Structures urbaines**

-  Zone d'activités marquante
-  Bourg perché
-  Bourg avec quais sur la Loire

**Sous unité paysagère : Séquence ligérienne de Bouguenais au Pellerin**

-  Couloir ligérien resserré marqué par des franges urbaines sur coteau, Ilots urbains entre Loire et marais



## Séquence du Pellerin à Cordemais



Pâtures inondables et bourg de Vue sur l'horizon

Ce paysage se distingue par les deux vastes ensembles prairiaux inondables qui dilatent de manière kilométrique le fond de vallée tant sur la rive droite que sur la rive gauche de la Loire.



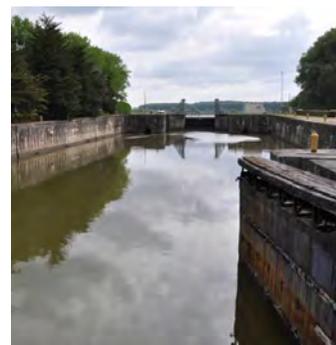
Repère industriel de la centrale de Cordemais au cœur des marais

Au cœur de ce système, la centrale thermique de Cordemais constitue un point de repère monumental sur une ancienne île de Loire à côté de l'ancien port de Cordemais.

Ce repère industriel semble flotter sur l'immense étendue de prairies quadrillées de fossés où paissent les troupeaux de vaches blondes. Les fermes sont construites sur les espaces exondés au cœur d'îlots bocagers qui abritent le bétail en période de hautes eaux. Malgré la proximité de l'agglomération nantaise et des axes routiers sur le plateau, ce qui surprend dans ces paysages, c'est le calme qui y règne, doublé d'un caractère paisible lié à l'horizontalité du fond de vallée. Cette horizontalité est d'ailleurs encore plus révélée en période d'inondation.



Canaux navigables de la basse Loire



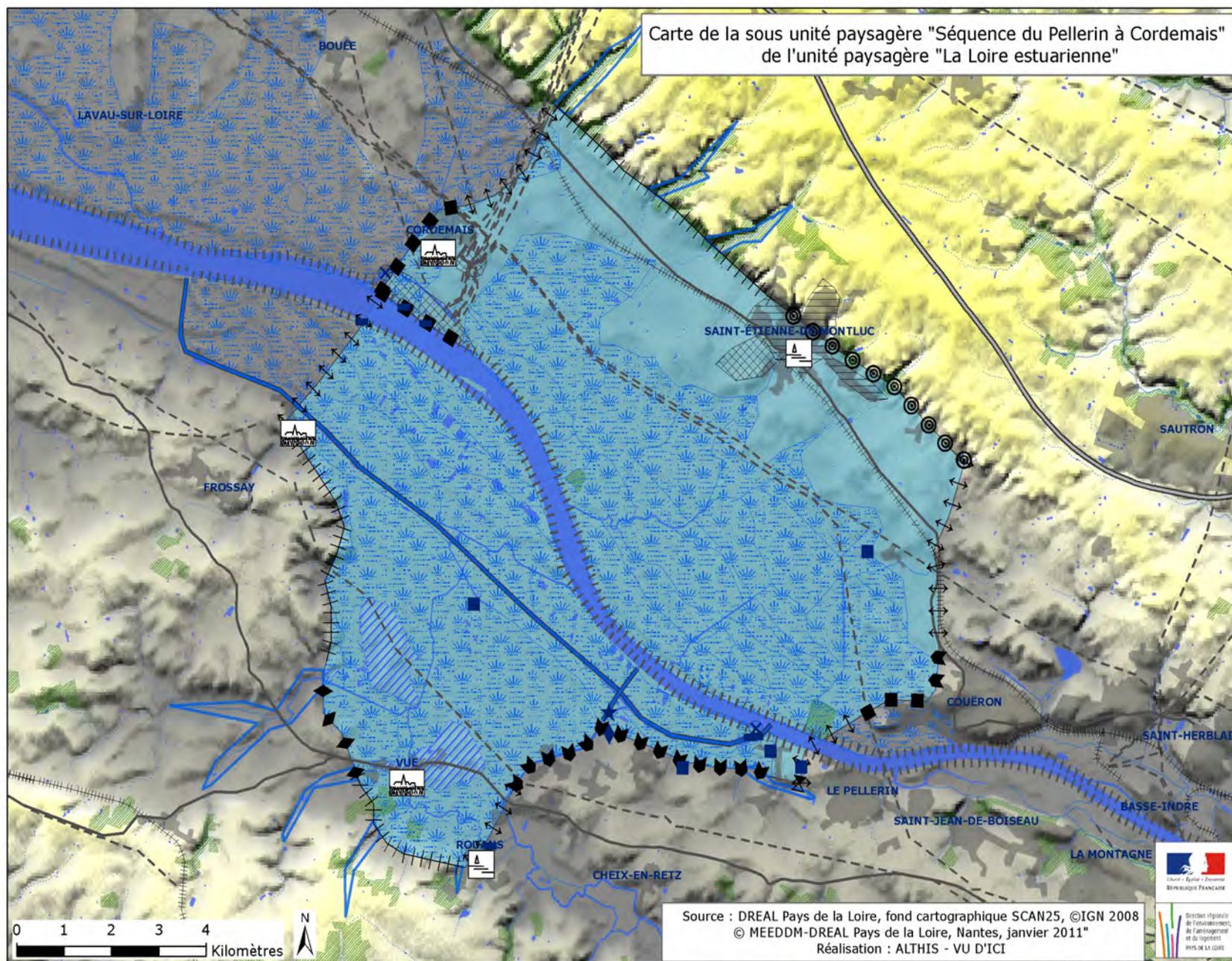
Ecluse sur le canal de Basse Loire

Au sud, le canal de navigation de basse Loire compose un paysage à part entière avec son tracé rectiligne, son gabarit régulier et son savant jeu d'écluses. Il traverse un espace palustre singulier autrefois structuré par les moines de l'abbaye de Buzay. Les ruines de son clocher dominant encore le paysage comme pour rappeler le rôle des moines dans l'assainissement du marais sur ce secteur.



Extensions urbaines pavillonnaires en pied de coteau

Si l'amplitude des marais repousse l'urbanisation sur les pieds de coteau ou sur les îlots non inondables, cette dernière montre également les signes en périphérie des bourgs d'un étalement pavillonnaire.



Légende de la sous unité paysagère "Séquence du Pellerin à Cordemais"  
de l'unité paysagère "La Loire estuarienne"

**Légende**

**Limites paysagères**

-  Coteau doux
-  Coteau habité ou urbanisé
-  Coteau marqué
-  Coteau urbanisé boisé
-  Diffusion urbaine
-  Front urbain
-  Transition paysagère
-  Vallon ou talweg

**Composantes marquantes et particularités paysagères**

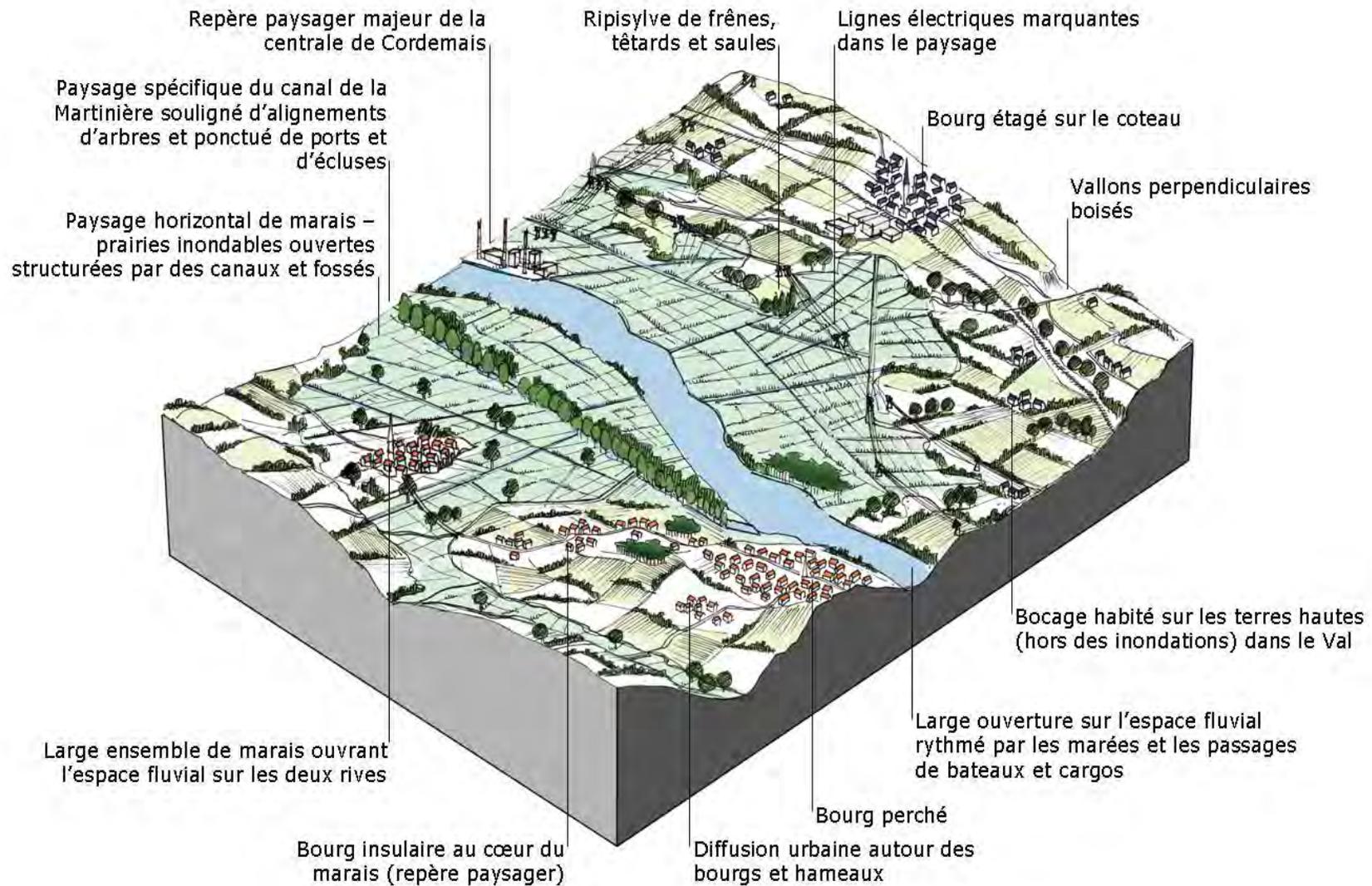
-  Canal de la Martinière
-  Berge ligérienne avec estran
-  Lignes électriques
-  Route marquante (4 voies)
-  Route marquante
-  Voie ferrée
-  Abbaye
-  Cales et quais
-  Château / Manoir avec son parc
-  Port ligérien
-  Repère paysager
-  Marais et prairies humides
-  Ile palustre habitée
-  Carrière

**Structures urbaines**

-  Zone de forte diffusion urbaine
-  Zone d'activités marquante
-  Bourg étagé sur coteau
-  Bourg de marais

**Sous unité paysagère : Séquence du Pellerin à Cordemais**

Vaste zone de marais variés traversés par la Loire et bordé de terres hautes bocagères habitées avec Cordemais en repère



## Séquence ligérienne de Cordemais à Paimboeuf



Paysage bocager dominé par la centrale de Cordemais



Alternance de paysages de bocage et de marais

A l'approche de l'embouchure de la Loire, les coteaux se rapprochent légèrement et le jeu d'alternance entre marais et bocage exondé devient plus complexe. Le paysage est beaucoup fermé sur cette sous-unité en raison de cette trame bocagère plus dense et des jeux de la topographie. Si cette composition du paysage est très lisible en période d'inondation, elle l'est de façon beaucoup plus subtile par des variations de végétation en période d'étiage. Le réseau de canaux et de fossés converge progressivement vers l'espace fluvial qui se dilate progressivement à l'approche de Paimboeuf.



Vue sur Paimboeuf depuis les prairies inondables du nord

Ancien port contrôlant l'entrée de l'estuaire, le Bourg de Paimboeuf développe une longue façade de quais sur la Loire et compose une forme urbaine dense sur une île en forme d'amande offrant une façade sud sur les marais.



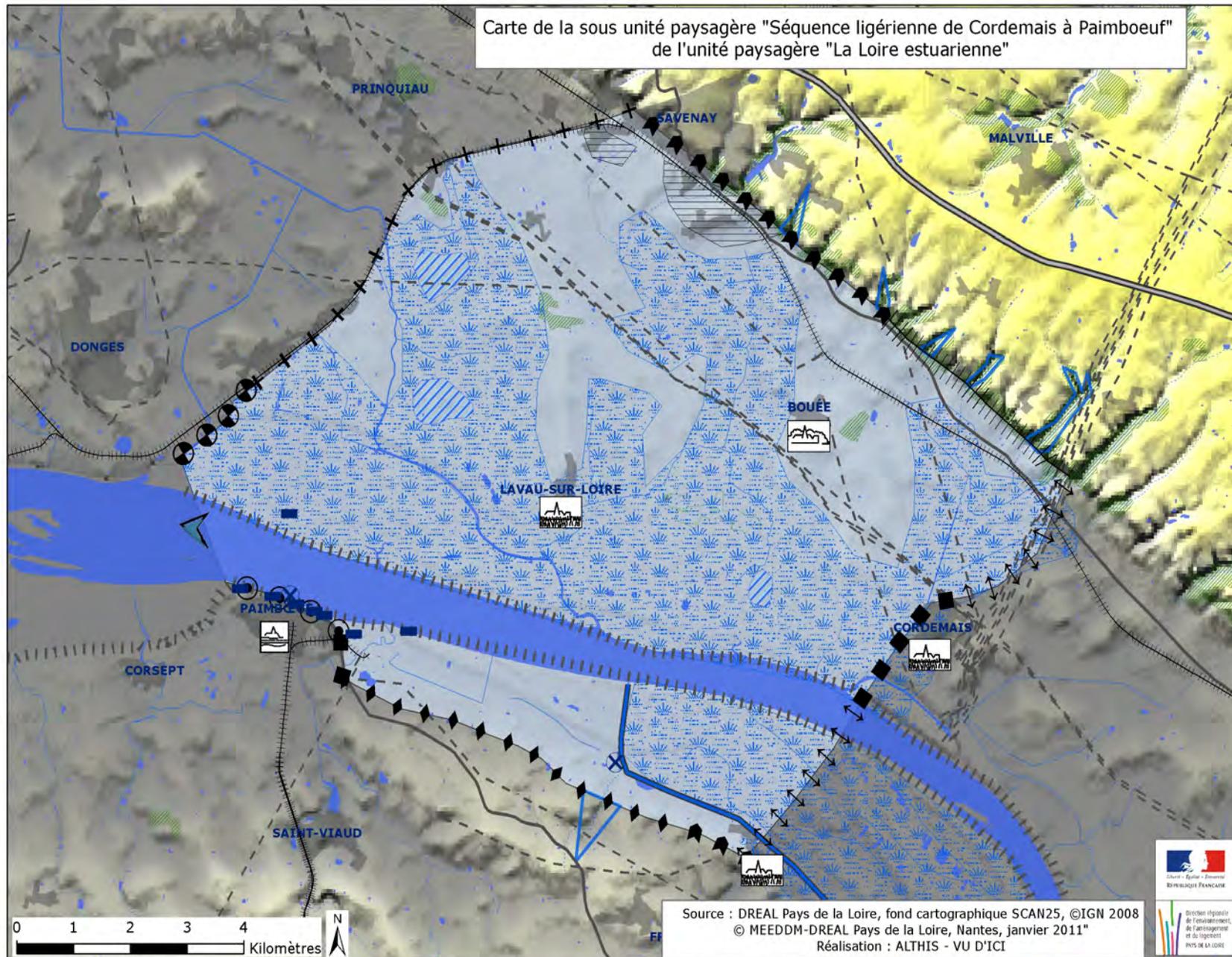
Bourg portuaire de Lavau sur Loire et la chapelle Sainte Anne de Rohars

Les bourgs de Cordemais et de Lavau sur Loire présentent également cette configuration quasi insulaire dans une zone de marais avec des anciens ports déportés sur la Loire (aujourd'hui disparus pour certains). Les cheminées de Cordemais prolongées par la procession des lignes haute tension, ainsi que les torchères de la raffinerie de Donges constituent des repères industriels majeurs qui marquent les limites de cette sous-unité paysagère entre les coteaux.



Diffusion urbaine sur le coteau du sillon de Bretagne

Ces derniers sont aujourd'hui marqués par une forte diffusion urbaine pavillonnaire qui vient ponctuer les hauteurs au dessus des pentes boisées ou des lambeaux de landes.



Légende de la sous unité paysagère "Séquence ligérienne de Cordemais à Paimboeuff" de l'unité paysagère "La Loire estuarienne"

**Légende**

**Limites paysagères**

-  Coteau doux
-  Coteau habité ou urbanisé
-  Coteau marqué
-  Frange industrielle
-  Front urbain
-  Quai urbain
-  Transition paysagère
-  Voie ferrée marquant une limite paysagère
-  Continuité paysagère

**Composantes marquantes et particularités paysagères**

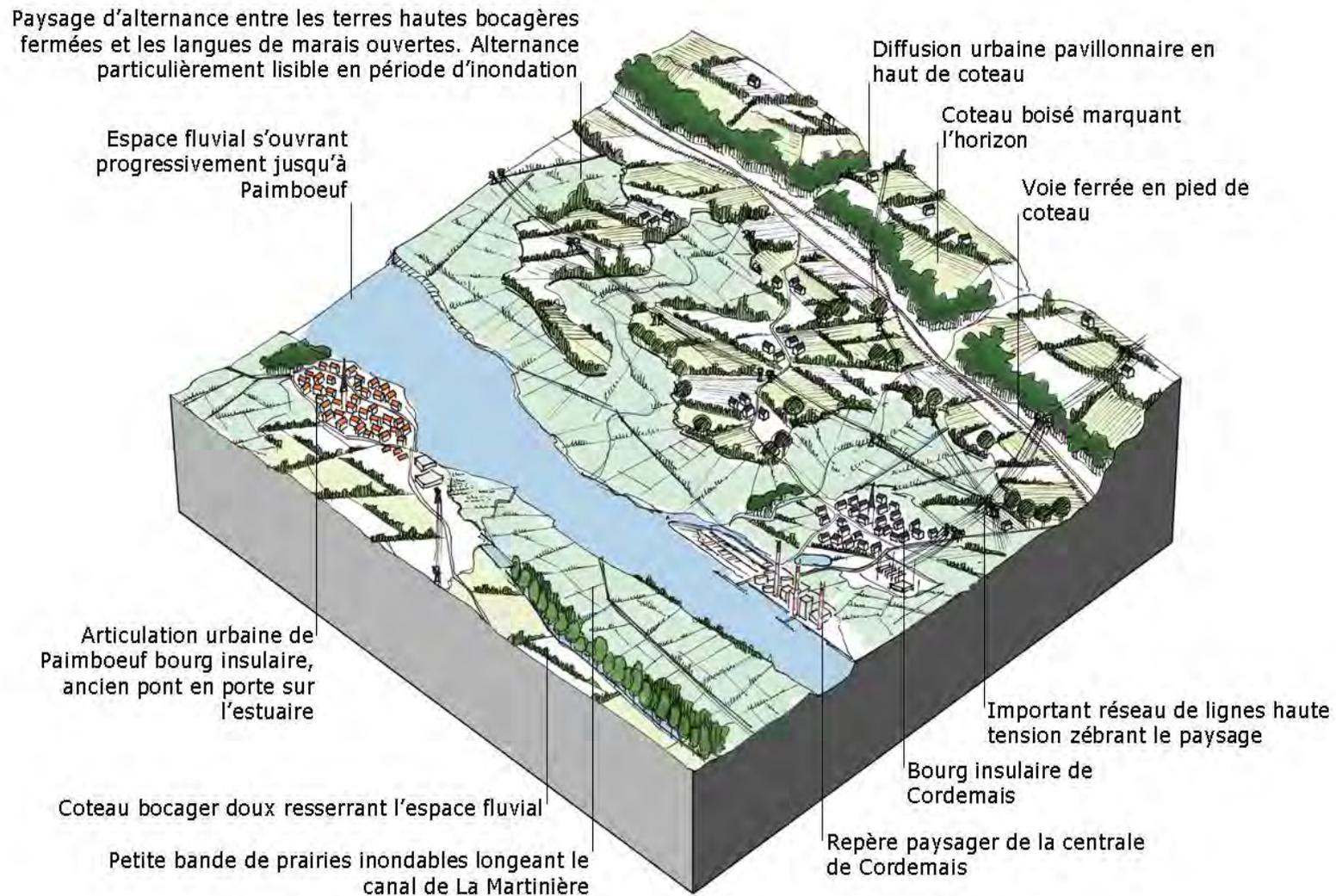
-  Canal de la Martinière
-  Berge ligérienne avec estran
-  Lignes électriques
-  Route marquante (4 voies)
-  Route marquante
-  Voie ferrée
-  Cales et quais
-  Port ligérien
-  Marais et prairies humides
-  Ile palustre habitée
-  Carrière

**Structures urbaines**

-  Zone de forte diffusion urbaine
-  Bourg avec quais sur la Loire
-  Bourg de plateau
-  Bourg de marais

**Sous unité paysagère : Séquence ligérienne de Cordemais à Paimboeuff**

Vallée ligérienne dissymétrique marquée par un coteau doux et une vaste zone de marais d'où se détachent les repères industriels



## Tendances d'évolution

### *Evolution urbaine*

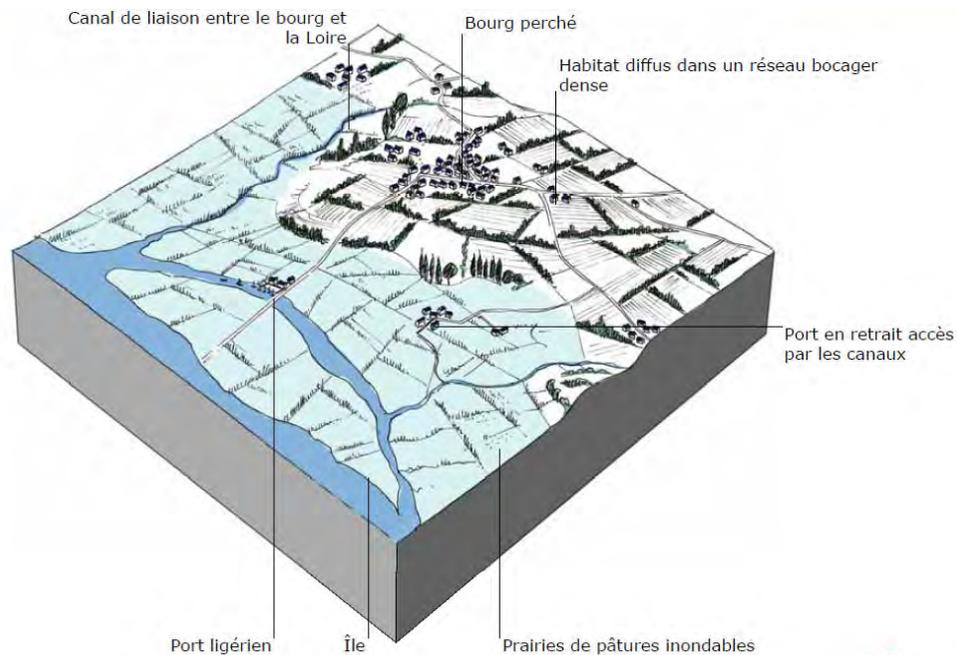
L'agglomération Nantaise exerce aujourd'hui une très forte pression urbaine sur le territoire de l'unité. Avec le développement du réseau de communication (renouvellement et pérennisation du réseau routier, développement du réseau ferré, diversification de l'offre de transports en commun...) de nombreuses familles quittent les agglomérations, qu'il s'agisse de celles de Nantes ou bien de Saint-Nazaire, pour aller s'installer au sein de l'unité. Le solde migratoire est donc positif et la demande en logement forte, d'autant plus qu'on observe comme ailleurs un phénomène de diminution de la taille des ménages (avec le vieillissement et l'évolution des mœurs, on a besoin de davantage de logements pour accueillir un même poids de population). L'extension urbaine qui en découle suit un schéma classique de développement pavillonnaire. Les quartiers urbains gagnent peu à peu du terrain sur le bocage et les coteaux. Ce développement urbain est cependant confronté au développement industriel qui s'effectue dans le même temps et sur des territoires voisins. Urbanisation et industrie se côtoient et s'entremêlent pour former un tissu urbain hétéroclite et disparate.

### Cordemais



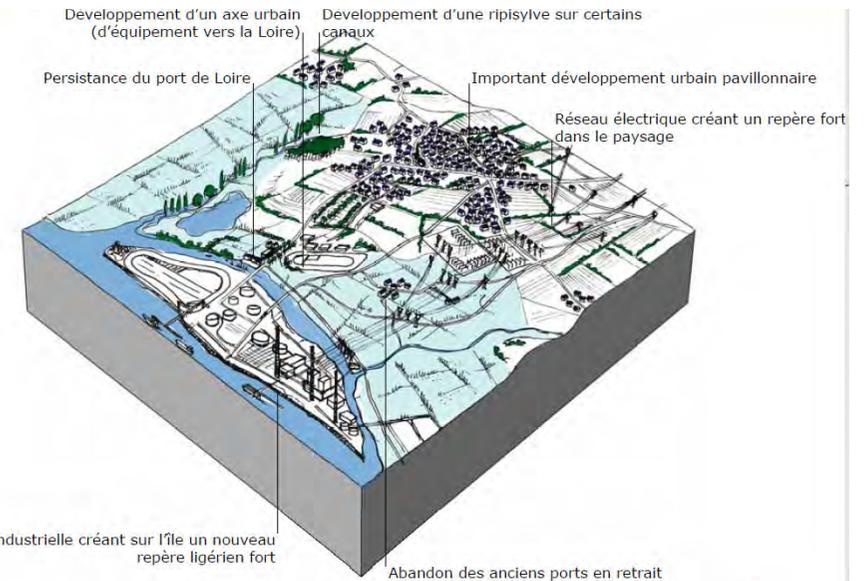
Bourg de Cordemais – cadastre 1815

Cordemais est à l'origine un bourg perché en retrait par rapport à la Loire. Il dispose d'un port ligérien principal sur la Loire mais également des petits ports secondaires sur les nombreux canaux qui desservent les prairies inondables.



Cordemais en 1850

*Cordemais en 1850*



Cordemais de nos jours

Aujourd'hui, la centrale thermique implantée sur l'île sur la Loire marque fortement le paysage. Le réseau électrique associé crée un repère fort dans le paysage. De nombreuses usines se sont implantées à proximité, sur les rives de la Loire, et cette zone industrielle nouvelle continue encore aujourd'hui de se développer.

Le petit port historique de Cordemais est toujours en activité, contrairement aux petites infrastructures donnant sur les canaux du bocage qui ont peu à peu été abandonnées. L'urbanisation (équipements, entreprises, zones pavillonnaires), s'est développée de long de la voie reliant le pôle industriel et portuaire au bourg situé dans les terres hautes. Alors que le bâti historique était très dense on retrouve en extension du bourg des quartiers résidentiels au tissu urbain très aéré, où les voies de desserte en impasse sont nombreuses.

On peut noter le développement récent d'une ripisylve sur certains canaux.

## Indre

Les saxons fondent la ville d'Indre à la fin du V<sup>e</sup> siècle, afin de créer une

forteresse à partir de laquelle ils partiraient assiéger Nantes. Ils s'installent sur les rives de la Loire, sur un terrain très pentu, de manière à se protéger. Le bourg historique s'organise autour du château médiéval qui surplombe la Loire. Très rapidement, il adopte une forme en amande, caractéristique des bourgs ligériens. Aujourd'hui, le développement urbain est mêlé à celui du développement industriel. Les poches urbaines pavillonnaires se créent en périphérie du centre historique. Les zones pavillonnaires côtoient désormais les zones industrielles qui se développent dans le même temps et sur les mêmes territoires. On note toutefois, une volonté de préserver les espaces verts face à cette urbanisation galopante. Des parcs sont recréés et aèrent le paysage qui se resserre progressivement.

### **Agriculture**

La surface agricole de l'unité vouée à l'élevage tend à diminuer progressivement. Les pressions résidentielles et industrielles très fortes sur le territoire de l'unité, induisent un grignotage progressif des terres agricoles. L'activité d'élevage est en pleine mutation. Elle se modernise, s'adapte aux pressions et aux exigences actuelles ce qui modifie le paysage, notamment avec l'apparition de vastes bâtiments de tôle.

Cette concurrence sur les terres agricoles hautes fragilise les exploitations agricoles qui peuvent à terme se traduire par une gestion moindre des marais (terres basses) et donc pas une fermeture des paysages.

### **Infrastructures**

L'unité possède un très fort potentiel énergétique. L'usine de Cordemais représente un véritable repère dans le paysage de l'unité. Des réseaux de distribution de l'énergie en émanent afin d'irriguer le territoire. Ces grandes lignes droites filant à l'horizon confèrent une certaine linéarité au paysage. Avec le développement de l'industrie aux alentours, une multiplication de ces réseaux est encore à prévoir.

Le potentiel éolien de l'unité est également important. Un prototype d'éolienne off-shore devrait être prochainement autorisé sur le secteur du Carnet.

Le développement industriel est très fort à l'heure actuelle, et exerce une grande

pression sur les paysages de l'unité. On assiste à une mutation du type d'industrie qui s'implante dans la région : l'industrie traditionnelle telle que l'agroalimentaire ou la construction navale se maintient, mais des industries de pointe s'installent désormais sur le territoire (chimie, défense...).

### **Économie**

L'afflux d'une nouvelle population relance le développement des zones commerciales et du commerce de proximité. Des sociétés de service se créent pour répondre aux besoins des nouveaux habitants. Les équipements de loisirs se développent.

Le secteur touristique est par ailleurs en expansion sur le territoire de l'unité, et la demande hôtelière est de plus en plus importante. Le développement industriel récent a notamment fait émerger un tourisme d'affaires.

La zone du Carnet, située à l'est de Paimboeuf, à cheval sur les communes de Frossay et Saint-Viaud, est un espace de pression. 80 hectares pré-aménagés pourraient être urbanisés dans les années à venir (dans le cadre de l'extension du grand port maritime Nantes Saint-Nazaire notamment). L'implantation d'une immense éolienne est par ailleurs à l'étude dans ce secteur.

## Enjeux

### *Les enjeux liés à la topographie et aux espaces naturels*



Pylônes électriques sur le Sillon de Bretagne

La préservation de la qualité des coteaux est un enjeu majeur sur l'unité. Le sillon de Bretagne constitue un élément fort du paysage. L'urbanisation diffuse où les infrastructures et réseaux qu'on peut y retrouver ont un impact fort en terme de covisibilités.



Urbanisation sur le coteau du Sillon de Bretagne

Préserver la qualité de l'ouverture paysagère du fleuve et de ses rives mais également assurer la durabilité des territoires bocagers sont des enjeux majeurs pour les années à venir.

Il existe par ailleurs un enjeu important de continuité des espaces naturels,

notamment dans l'interface avec les unités voisines aux franges industrielles.

Les dynamiques naturelles ou artificielles de comblement des boires se traduisent par un "éloignement progressif de l'élément Loire dans le paysage.



Canal de Buzay / Écluse de la Martinière / Tour de Buzay

L'unité abrite des paysages remarquables façonnés par la main de l'homme et qu'il faut pouvoir préserver, notamment le canal de Buzay et le canal de Haute Loire et leur patrimoine associé (écluses...), et un patrimoine bâti majeur comme la tour de Buzay.



Canal de Basse Loire

Il s'agit également de maintenir le micro paysage remarquable du canal de la Basse Loire, véritable point de repère sur le territoire.

### *Les enjeux liés au mode d'habiter*

L'un des enjeux majeurs pour les prochaines années est de contenir la pression urbaine exercée par l'agglomération nantaise, afin d'éviter un développement non fonctionnel au détriment du paysage.

Pour cela, il s'agit de ralentir le mitage urbain. Il est primordial, afin de préserver le paysage et de recréer une unité et une centralité urbaine, de travailler sur la cohérence (comblement des dents creuses, renouvellement urbain dans les enveloppes urbaines).



Silhouette du bourg de Saint Jean de Boiseau

Face à l'étalement la rupture entre paysage urbain et paysage rural est de moins en moins marquée. On perd alors la notion de bourg, centralisé et dense, au sein duquel s'organise une vie en communauté. Il s'agit ainsi de respecter, maintenir, voire rétablir des coupures d'urbanisation clairement lisibles dans le paysage.



Extensions urbaines récentes de Saint Jean de Boiseau



Silhouette ligérienne de Couëron depuis le Pellerin

Les bourgs ligériens possèdent un patrimoine architectural remarquable. Il s'agit de maîtriser le développement urbain afin notamment maîtriser la qualité des fronts urbains Ligériens.



Silhouette ligérienne du Pellerin depuis Couëron

Enfin, au regard des documents d'urbanisme récemment établis, on constate l'émergence de pôles urbains importants au sein de l'unité. Seule une maîtrise du développement de ces pôles urbains permettra de garantir un développement durable de l'unité.

### **Les enjeux liés aux infrastructures et aux déplacements**

La voie ferrée est perçue comme une entité difficilement franchissable, et qui empêche les liaisons entre la rive et les terres plus en retrait. La maîtrise de cette rupture paysagère constitue donc un enjeu à l'heure actuelle.

Il est primordial de préserver les liaisons entre les terres hautes et les terres basses existantes notamment à des fins agricoles afin de permettre davantage d'échanges entre la Loire et le coteau, tout en limitant l'effet de rupture des grosses infrastructures.

Enfin, face aux dynamiques rapides des zones industrielles à l'ouest et à l'est de l'unité, l'un des enjeux sur les paysages agro-naturels de la Loire estuarienne est d'assurer la qualité de perception des repères industriels. S'ils sont représentatifs du passé industriel du territoire (comme la tour à plombe de Couëron), il pose aussi la question des mutations à venir de ces zones et des témoignages patrimoniaux qui seront laissés, réinvestis ou reproposés.

### **Les enjeux liés à l'espace agricole**

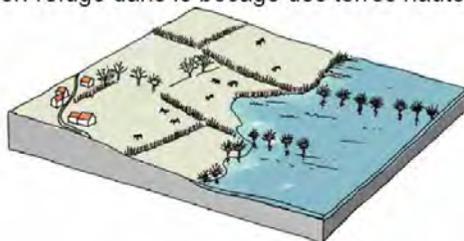
Le patrimoine agricole de l'unité fait partie de la culture locale. Ce patrimoine agricole est fortement ancré au sein de l'unité : la culture céréalière a permis l'ouverture des biscuiteries encore en activité aujourd'hui, la pêche, l'exploitation des marais salants ou bien celle de la vigne (le territoire de l'unité abrite d'ailleurs de nombreuses AOC). De nombreuses activités en dépendent (industrielles, touristiques...). Il faut donc le conserver et le promouvoir.

Le maintien des exploitations agricoles positionnées à la fois sur le plateau et sur les terres basses permettra de garantir la préservation d'une coupure entre les agglomérations de Nantes et de Saint-Nazaire.

Eté: pâture sur les terres basses



Hiver: refuge dans le bocage des terres hautes



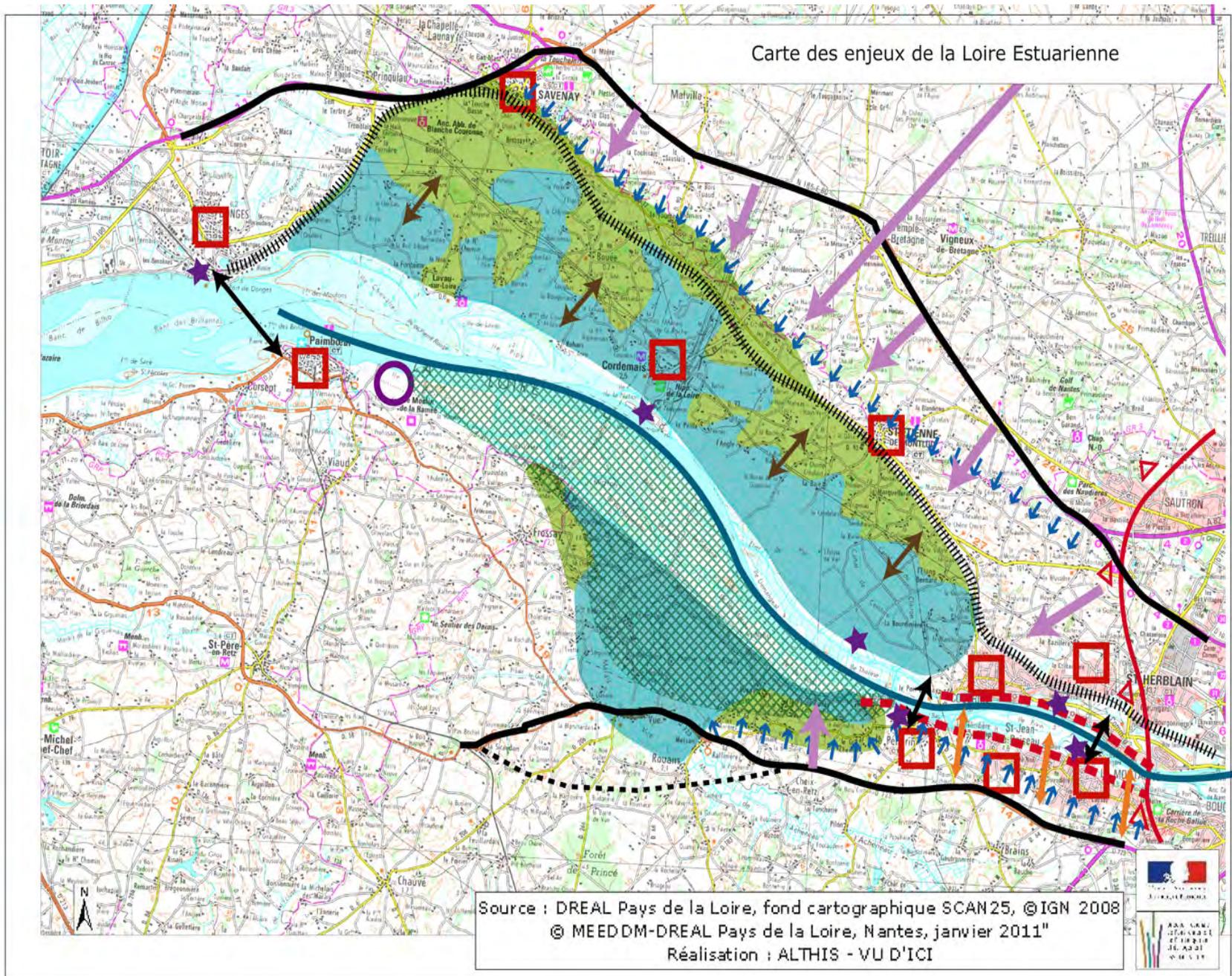
Fonctionnement des pâturages de terres hautes et terres basses



Eviter la rupture de ce lien par l'urbanisation ou l'usage récréatif des espaces

Il s'agit pour les espaces de bocage en bord de Loire de respecter l'équilibre stratégique entre terres hautes et terres basses (en été, les bêtes pâturent sur les terres basses, tandis qu'en hiver elles trouvent refuge dans le bocage des terres hautes). L'enjeu est d'éviter la rupture de ce lien par l'urbanisation ou l'usage récréatif des espaces.

Les paysages de val de Loire dans l'estuaire se distinguent des autres paysages ligériens par leur amplitude et le contraste qu'ils offrent entre de vastes espaces agro-naturels inondables et les paysages très anthropiques du pôle Nantes/Saint Nazaire. Ils constituent ainsi une rupture paysagère forte et cohérente entre les deux agglomérations.



Légende de la Loire Estuarienne

**Enjeux de liaisons et de limites**

-  Pression induite par des infrastructures existantes ou en projet (aéroport, renforcement de voies), risque de mutation des paysages proches
-  Bac de franchissement de la Loire, revitalisation du rapport urbain à la Loire
-  Axe routier induisant une forte pression sur les coteaux
-  Limite paysagère de qualité à préserver
-  Préserver les relations terres hautes/terres basses
-  Rupture paysagère de la voie ferrée à maîtriser
-  Liaison coteau Loire à renforcer
-  Ralentir le mitage urbain des coteaux
-  Assurer le qualité du front urbain ligérien

**Espaces à enjeux**

-  Maintenir la qualité des espaces de marais des terres basses
-  Assurer la durabilité des territoires agricoles bocagers sur les terres hautes en relation avec les terres basses
-  Préserver la qualité de l'ouverture paysagère du fleuve et de ses rives
-  Assurer la qualité de perception des repères industriels insulaires
-  Micro-paysage remarquable du canal de Basse Loire
-  Maîtrise de pôle urbain identifié dans les documents de planification
-  Pression urbaine de l'agglomération nantaise à maîtriser
-  Zone de pression liée à un projet de développement économique

## Synthèse



Diffusion urbaine dans les zones bocagères en frange de marais

Les paysages de val de Loire dans l'estuaire se distinguent des autres paysages ligériens, par leur amplitude et le contraste qu'ils offrent entre de vastes espaces agro-naturels inondables et les paysages très anthropiques du pôle Nantes/Saint Nazaire. Ils constituent ainsi, une rupture paysagère forte et cohérente entre les deux agglomérations. Remis en lecture par les intentions artistiques de la manifestation de l'estuaire, ces espaces, peu desservis par les voies routières, sont en fait encore très tournés vers la Loire et son trafic fluvial (même si celui-ci a largement diminué). Les bourgs insulaires ou implantés en pieds de coteau présentent presque tous des façades portuaires fluviales et pour la plupart une configuration insulaire. Le développement industriel de la basse Loire marque encore aujourd'hui fortement le paysage avec notamment la centrale thermique de Cordemais, la raffinerie de Donges et la zone industralo-portuaire de l'agglomération nantaise. Si ce territoire semble avoir été plus évité qu'investi (par rapport aux territoires voisins), il garde aujourd'hui des espaces naturels exceptionnels qui en font toute sa fragilité au regard des pressions à la fois urbaines et industrielles qui ont parfois radicalement changé sa physionomie au cours de ces dernières décennies.