

QUELS ARBRES

POUR LE GOLFE DU MORBIHAN?

// Construire une stratégie pour
le renouvellement de la végétation littorale //

Carnet 3

Le Golfe d'aujourd'hui à demain

Les Objectifs de qualité paysagère



SOMMAIRE

INTRODUCTION P.5

SYNTHÈSE DES ENJEUX P.7

Orientations transversales p.12

L'adaptation aux changements climatiques. P.18

Fonctionnalité écologique et résilience de la mosaïque paysagère P.19

L'arbre, droits et usages P.22

1. LES OBJECTIFS DE QUALITÉ PAYSAGÈRE ET ACTIONS PAR ENTITÉ DE PAYSAGE

Entité 1 : Entrée du Golfe P.30

Entité 2 : Bassin central P.32

Entité 3 : Fond du Golfe P.34

Entité 4 : Rivière de Noyal P.36

Entité 5 : Rivière d'Auray P.38

2. FICHES ACTIONS

A: Requalifier la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain P.52

B: Améliorer les transitions entre le Golfe et les activités économiques et touristiques P.66

C: Réinventer un paysage agricole diversifié P.84

D: Développer une stratégie de gestion raisonnée sur l'ensemble du sentier côtier P.100

E: Révéler les liens entre arbre et patrimoines culturels. P.116

F: Maintenir et favoriser le développement d'une mosaïque paysagère équilibrée et résiliente P.126

G: Mettre en lumière l'arbre dans les paysages du Golfe P.140

3. ACTIONS SUPPORT

Action support 1 // Sensibiliser - Former - Informer P.154

Action support 2 // Animer & Piloter P.156

4. FICHES OUTILS ET MÉTHODES

1: Connaître le sol pour faire les bons choix P.162

2: Restaurer des sols dégradés - Gestion de l'eau P.166

3: Choix des essences en fonction des stations et des situations P.168

4: Guide pour la plantation P.182

5: Filières d'approvisionnement du matériel végétal et valorisation P.184

RÉPERTOIRE DES ACTEURS P.188



Credit photo : PNRGM

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le Golfe du Morbihan est un paysage d'exception, un de ces lieux dont il se dégage des émotions puissantes et contrastées. De la pleine mer aux vastes estrans qui se découvrent à marée basse, la perception des rivages est marquée par la découpe du trait de côte.

La place de l'arbre est omniprésente dans les horizons du Golfe et cadre, met en valeur des paysages aux reliefs peu prononcés.

Cet exceptionnel patrimoine arboré issu d'une histoire aux influences plurielles est néanmoins en cours de délitement, faute de gestion dédiée et pensée à l'échelle du Golfe.

Nombre de gros sujets résineux, fréquemment des cyprès ou des pins à la silhouette si caractéristique, pittoresque, arrivent en fin de vie. Leur renouvellement n'a généralement pas été entrepris et la pérennité des paysages emblématiques auxquels ils participent est questionnée.

Surfréquentation, implantation des arbres, défaut de gestion, conditions de vie contraignantes et effets du changement climatique viennent contraindre le bon développement de l'arbre et son renouvellement naturel.

Un total laisser-faire ne suffira pas à transmettre aux générations suivantes des paysages aussi remarquables que ceux que nous arpentons, eux-mêmes fruit de la main de l'Homme.

Les paysages du Golfe sont un bien commun. Il ne sont en revanche pas la propriété de tous ! La pluralité des contextes, des propriétaires fonciers et gestionnaires induit une grande complexité dans la gestion de ce patrimoine arboré.

Ce programme d'action vise à faire émerger une culture commune sur la question de l'arbre et propose une harmonisation des pratiques en fonction des contextes. Il vise enfin et surtout à anticiper les effets du changement climatique, de plus en plus visible sur les rivages du Golfe.

La démarche "Quels arbres pour le Golfe ?", proposée par le Parc en écho à sa Charte, est une construction commune et le fruit d'une mosaïque d'actions, tant sur le terrain qu'en ateliers, pour arriver à cerner des enjeux puis à mettre en œuvre des actions pour imaginer le littoral du Golfe du Morbihan de demain.

Faut-il intervenir fortement ou laisser la nature s'adapter ? Comment concilier fréquentation et préservation de la biodiversité ? Comment accepter le changement ? Quels motifs voulons-nous conserver et pour demain ? Le patrimoine génétique des arbres répond-il et répondra-t-il aux conditions d'un changement climatique rapide ? Les solutions existent-elles déjà sur le territoire du Golfe ?

LES ÉTAPES DE LA CONSTRUCTION



- > CARNET 1 : Le travelling sensible sur les paysages du Golfe
- > CARNET 2 : Le diagnostic - Le Golfe d'hier à aujourd'hui

Le présent CARNET 3 - Le Golfe d'aujourd'hui à demain est organisé en plusieurs séquences :

- 2 orientations transversales, postulats de tous les objectifs de qualité paysagère
- 7 objectifs de qualité paysagère déclinés en 23 actions
- 2 actions supports
- 5 fiches outils



LA CONSTRUCTION D'UNE DÉMARCHE ANIMÉE

Mobiliser les acteurs locaux pour animer la démarche

Le Plan de paysage est né des constats de terrain et des interrogations des communes littorales faisant face à des sinistres répétés et toujours plus fréquents.

Si les paysages boisés du Golfe sont un bien commun, les pistes d'actions envisagées dans ce Plan de paysage doivent être partagées et devenir des objectifs communs. Le paysage est la somme des actions publiques et privées. L'ensemble des rencontres et ateliers menés dans le cadre de la concertation a contribué à mettre en lumière le foisonnement de références et de démarches déjà initiées sur le territoire.

Le Plan de paysage est en écho avec les programmes et politiques régionales, départementales et nationales. Dans un contexte d'incertitudes face aux effets du réchauffement climatique, les actions envisagées permettent d'expérimenter in situ et obligent à de constants ajustements face à des aléas qui seront toujours plus intenses.

Une instance de gouvernance et d'animation du plan de paysage, fédérant a minima les membres du COPIL, doit permettre de faire émerger et de mettre en œuvre ce programme co-construit. Le plan de paysage permet également de répondre à l'action « 20 : Promouvoir une gestion prospective des boisements du Golfe qui tienne compte des effets du changement climatique » volet du Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Golfe du Morbihan, ce qui en fait un outil de sensibilisation, de gestion opérationnelle et garantissant la

transcription réglementaire dans les documents de planification du Golfe.

La mise en œuvre de ce Plan de paysage doit aussi permettre de développer des projets démonstrateurs sur des sites pilotes proposés par les communes littorales, confrontées à la nécessité de trouver des réponses immédiates à des situations issues de problématiques de longue date.

Cette construction nous invite à imaginer les paysages boisés des prochaines générations ; le temps de l'arbre n'est pas celui du mandat.

L'architecture du programme d'actions reprend, au travers de ses différents chapitres, les nombreux enjeux liés à l'arbre sur le littoral du Golfe, soulevés par le diagnostic.

Il s'agit à présent de faire. Il faudra ensuite évaluer les effets des actions déjà ou bientôt entreprises. Il faut aussi innover et orienter l'évolution de nos paysages.

Les effets des sécheresses répétées, de l'érosion littorale, des coupes franches qui se multiplient, rendent urgente l'entreprise.

L'arbre est considéré de différentes manières dans les Plans Locaux d'Urbanisme autour du plan d'eau. Les réglementations convoquées pour un même objectif de protection sont plurielles, parfois mal adaptées. Les différences sont

notables entre des communes qui ont plus ou moins considéré l'arbre dans leur document de planification.

Le paysage n'ayant pas de limite administrative, c'est bien à l'échelle du plan d'eau du Golfe que la réflexion et l'expérimentation doivent se poursuivre.

Le Plan de paysage est un point de départ et la naissance d'un projet commun.

La réalisation du plan de paysage passe par une animation sur le long terme et le rassemblement de tous les acteurs, privés et publics, concernés par les enjeux de paysage, de biodiversité, mais aussi de santé...

Les paysages du Golfe ont connu dans le temps des mutations considérables et contrastées. Nous sommes à l'aube de nouvelles transformations.

C'est ensemble qu'il faut accompagner cette transition.



Crédit photo : PNRGM

SYNTHÈSE DES ENJEUX

SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ARBRE LITTORAL

L'arbre relie tous les aspects de notre cadre de vie dans le Golfe du Morbihan.

Le devenir de l'arbre concentre de nombreux enjeux croisés que le diagnostic a pu mettre en avant. L'arbre est avant tout un être vivant, tout autant sous-terrain qu'aérien. L'approche de ce plan est paysagère, alimentée par des éléments de connaissance pluriels du territoire : biodiversité, changement climatique, fréquentation, patrimoine bâti, urbanisation... Il ne s'agit donc pas uniquement d'une approche "forestière" qui aurait une visée de production.

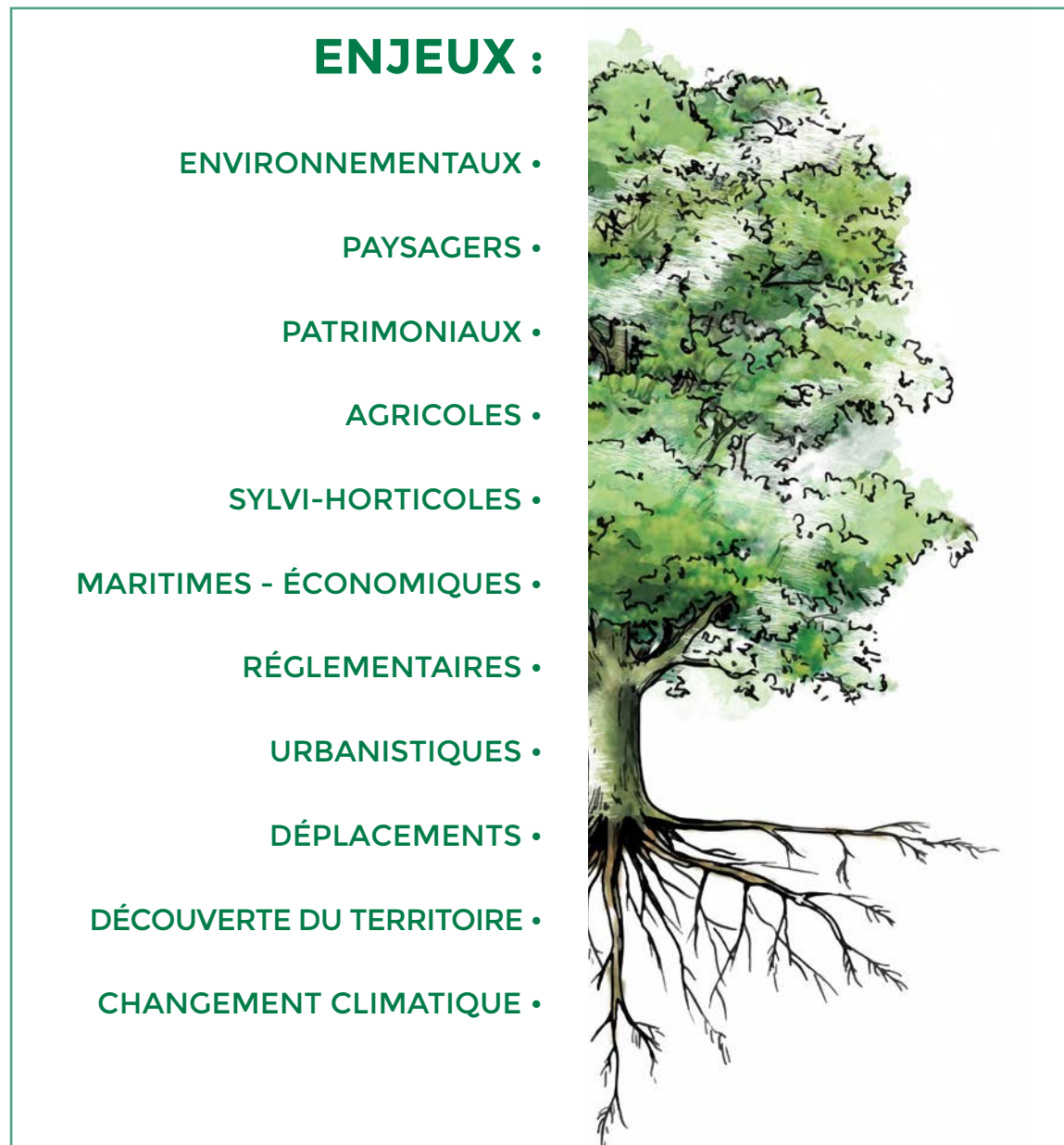
Les regards sont pluriels et complémentaires : celui de l'élu n'est pas le même que celui de l'écologue, du forestier, des différents services de l'État, des associations, des artistes, du grand public, etc. C'est cette diversité de regards que la démarche a permis de faire converger vers un objectif commun : assurer un avenir pour les arbres d'aujourd'hui ou de demain en fonction des lieux et des situations.

L'inventaire forestier réalisé lors du diagnostic a permis de révéler des enjeux propres aux boisements, notamment concernant leur état sanitaire. L'analyse paysagère a soulevé des enjeux complémentaires et transversaux inhérents au territoire du Golfe.

Pour l'heure, sans démarche active, l'avenir des arbres littoraux tel que nous le connaissons est très incertain.

Ce troisième livret est donc tourné vers le futur et des actions concrètes que nous pourrions mettre en œuvre. Les grands Objectifs de Qualité Paysagère sont traduits en actions concrètes dont il faudra se saisir.

C'est collectivement que nous construirons les paysages de demain.



ENJEUX ISSUS DES ATELIERS, PARCOURS ET RENCONTRES

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Préservation des motifs naturels remarquables (espaces d'intérêt communautaire et patrimonial).
- Restauration des milieux naturels dégradés (landes, pelouses littorales...).
- Sensibilisation et développement de pratiques agronomiques durables et vertueuses.
- Développement d'une gestion de l'eau efficiente.
- Limitation de l'artificialisation des sols.
- Consolidation des continuités écologiques littorales.
- Renforcement de la micro-trame verte en contexte urbanisé ou urbain et maintien des connexions avec la trame verte littorale.

ENJEUX PAYSAGERS

- Maintien de la qualité de la mosaïque paysagère littorale :
 - Préservation des motifs paysagers identitaires du littoral et spécifiques de chaque unité paysagère.
 - Diversification de la mosaïque agricole littorale.
- Préservation d'un front arboré en contact avec les secteurs urbanisés.
- Préservation de l'identité boisée du plan

d'eau.

- Préservation de la diversité des ambiances végétales littorales.
- Valorisation du végétal remarquable : arbres aux silhouettes pittoresques.
- Mise en valeur de la découpe du trait de côte et des grands motifs géomorphologiques.
- Scénographie d'un itinéraire de découverte du littoral.
- Mise en rythme de la découverte du territoire par des effets de perceptions : jeux d'ouvertures paysagères, écrans et filtres...

ENJEUX PATRIMONIAUX

- Complémentarité avec le plan de gestion UNESCO en élaboration pour les mégalithes à l'échelle des grands paysages par une adaptation de la gestion de la strate végétale.
- Valorisation du patrimoine maritime et vernaculaire identitaires du Golfe.
- Sécurisation et/ou renaturation des sites et monuments patrimoniaux dangereux.
- Réhabilitation de sites majeurs par de nouveaux usages.

ENJEUX AGRICOLES

- Préservation des motifs agricoles en contexte périurbain.

- Développement de l'agriculture insulaire.
- Préservation de l'ambiance agreste des fonds de rivières estuariennes.
- Préservation des paysages bocagers littoraux, encouragement à leur maintien et à leur développement.
- Réhabilitation d'anciens vergers littoraux ou développement de leur installation (emprise foncière publique).
- Soutien de l'agriculture maraîchère littorale et insulaire ainsi que la polyculture élevage.

ENJEUX SYLVI-HORTICOLES

- Favorisation du potentiel de régénération naturelle des boisements littoraux.
- Favorisation de la mixité des boisements (structure forestière + essences)
- Renouvellement de la végétation insulaire.
- Renouvellement des alignements arborés du littoral du Golfe
- Suivi des essences végétales fragilisées (chêne pédonculé, châtaignier).
- Proscription des mauvaises pratiques de gestion (étêtage).
- Adaptation de la gamme végétale au changement climatique

DU PLAN DE PAYSAGE

ENJEUX MARITIME - ÉCONOMIQUE

- Pérennisation des motifs paysagers identitaires à l'activité conchylicole (parcs à huîtres, perches ...)
- Intégration paysagère du bâti conchylicole contemporain et des activités nautiques (embarcadère, école de voile etc.).
- Préservation et lecture des paysages salicoles.

Enjeux de découverte du territoire

- Proposition d'accès lisibles, fonctionnels et qualitatifs au plan d'eau.
- Offrir des espaces de halte confortables, adaptés et fonctionnels (aménagement des espaces publics, services, ombrage, mobilier adapté...)
- Garantir une continuité de l'excursion pédestre littorale (sentier côtier):
 - Définition d'alternatives sur les secteurs à forts enjeux (environnementaux et submersion)
 - Sécurisation des portions menacées par les chutes d'arbres et l'érosion côtière.
- Gestion de la pression touristique :
 - Sensibilisation aux pratiques responsables, gestion des flux, gestion des déchets.
 - Maitrise de la pression pédestre par des aménagements de gestion des flux, report de flux et aménagement d'espaces de quiétude.

ENJEUX RÉGLEMENTAIRES

- Adapter la réglementation en vigueur pour favoriser une prise en compte homogène de l'arbre sur le pourtour littoral du golfe.

ENJEUX D'URBANISME

- Préservation et valorisation des structures bâties identitaires : fronts urbains anciens et ensembles portuaires, les hameaux et bourgs anciens, les parcs et promenades urbaines, propriétés bourgeoises et bâtis de caractère.
- Intégration paysagère des structures touristiques et de loisir (campings, golfs, habitat léger) par une affirmation de la strate arborée, une qualité de gestion durable et résiliente de ces espaces.
- Contenir l'urbanisation littorale aux noyaux urbains existants, limiter le mitage spatial.
- Intégration paysagère de l'urbanisation littorale "banalisante" (habitat pavillonnaire, lotissements et extensions urbaines, zones d'activités, zones commerciales, grands bâtiments d'exploitation, grandes infrastructures et équipements) par le maintien d'un front boisé persistant plus opaque : haies privatives et/ou bocagères, arbres de parcs et jardins individuels ou collectifs, alignements arborés publics ou sur le sentier côtier, etc.
- Qualification des espaces publics littoraux par un traitement paysager cohérent à l'échelle du trait de côte (lien avec le sentier côtier).
- Valorisation de l'architecture des aménagements maritimes : digue, cale de mise

à l'eau, jetées, bâtis patrimoniaux.

ENJEUX RÉSEAU VIAIRE

- Maintien d'un corridor arboré dense le long des grands axes de communication et le long des axes secondaires tout en conservant des effets de fenêtre ponctuels sur le paysage agraire ou maritime.
- Qualification des voies vertes, venelles et chemins littoraux d'accès au plan d'eau en ménageant l'effet de surprise et de découverte. Maintien d'un cordon arboré diversifié, soulignement des points de vue.
- Qualification et gestion des zones de stationnement par un traitement paysager soigné et une désimperméabilisation des sols.

ENJEUX CHANGEMENT CLIMATIQUE ET RISQUES CÔTIERS

- Suivi de l'évolution de l'érosion du trait de côte et de l'élévation du niveau de la mer;
- Soutien de l'innovation (solutions fondées sur la nature) pour atténuer les effets de l'érosion côtière.

LES ORIENTATIONS SOULIGNÉES LORS DES ÉCHANGES :



SYNTHÈSE DES CONTRIBUTIONS DES DEUX SÉMINAIRES “LE GOLFE D’AUJOURD’HUI À DEMAIN”

Parer à l’urgence... la trame arborée du littoral se défait

La gestion actuelle des arbres consiste à couper ce qui présente un danger ou ce qui est déjà dépérissant. Autours de l’arbre c’est beaucoup de questions qui se posent : usages du sentier littoral, érosion, problèmes de gestion, etc. La prise de conscience de perte de maîtrise s’accélère avec le constat de la fin d’un cycle. C’est un environnement que l’on ne tient pas dans nos mains et dont on préfigure mal l’évolution. Les choses ne se passent pas comme prévu ! Après de grandes périodes d’aménagement et de plantations... on perd la main...

Cette complexité nécessite d’écouter et de regarder les forestiers. On ne pourra répondre par la force à la force des évolutions en cours ! 50% de nature et 50% d’humains : on ne peut séparer les fonctions, il faut vivre avec l’environnement et les évolutions qui touchent les arbres.

Dépérissements en cascades

Le département “Santé des forêts suit des vagues de mortalité des arbres au niveau national : Cyprés de Lambert, Pin maritime, châtaigner, Frêne, etc. Il est donc bien nécessaire d’anticiper avant de réinstaller des peuplements sur les rivages du Golfe.

C’est bien du sol que tout part !

Les sols du littoral sont souvent pauvres et exposés. Des facteurs naturels mais surtout humains empêchent les sols de jouer leur rôle (éponge, vie bactérienne, nature des horizons, ...). Sur des sols sur-tassés l’eau ne rentre plus et va directement à la mer sans profiter aux arbres. La vie du sol n’existe plus : l’eau de rentre pas, la matière organique n’est plus intégrée. Le sol est une clef importante de la solution.

Les structures géologiques qui composent le socle du Golfe disparaissent peu à peu. Derrière l’arbre il faut penser à la configuration géologique du Golfe dans 100 ans et plus : des milieux et des formes végétales vont disparaître.

L’équation protection / fréquentation

Le sentier côtier est particulièrement fréquenté. Le tassement du sol entraîne une destruction racinaire et condamne les peuplements du littoral. Il va falloir s’adapter à l’évolution du trait de cote (submersion, érosion, santé des arbres, etc.). Il faudra surement canaliser davantage les flux et tout ne doit pas être accessible à tout prix et tout le temps. L’accueil du public est un métier !

Pour le renouvellement de la végétation il faut isoler certains secteurs et faire respecter ces exclos. Il faut réguler également le stationnement auto et vélo.

La décision de planter

Au delà de la régénération naturelle qui peut être une solution d’avenir, la plantation est une bonne alternative complémentaire. Il convient de choisir la bonne essence sur le bon sol, et il faut planter dans de bonnes conditions, adapter les interventions et notamment anticiper-prévoir-programmer le passage d’engins dans le futur.

La végétation comme frein à l’érosion ?

Favoriser la végétation littorale, pelouses naturelles et arbustes (prunelliers, ajoncs...) jouent un rôle premier dans la fixation du sol et la capacité de celui-ci à infiltrer l’eau de pluie. Les “solutions fondées sur la nature” permettent de travailler avec la nature, de reproduire des dynamiques naturelles du littoral et d’agir sur la mobilité du trait de cote.

Et la lumière fût !

Gérer un boisement c’est parfois couper des arbres pour apporter de la lumière au sol et favoriser la pousse d’arbres déjà présents au sol. Cette arrivée de lumière au sol stimule la régénération naturelle. Les coupes d’éclaircies sont nécessaires mais pour ne pas déstabiliser le peuplement il est parfois nécessaire de préserver ses lisières (protection du sol, rempart contre les vents, etc.). Les ronciers peuvent constituer

LE GOLFE D'AUJOURD'HUI À DEMAIN

des zones de tranquillité pour la faune et la flore. Certains secteurs doivent être enclos pour les protéger du piétinement. Certains arbres morts sont conservés pour la biodiversité.

L'arbre des îles et des îlots

Que faire du bois sur les îles du Golfe ? Il peut être valorisé en bois de chauffage, en paillage (mutualisation de broyeur ?), en litière, être utilisé par les services des communes, etc. Un diagnostic doit être réalisé à l'échelle des îles du Golfe pour utiliser les bois coupés.

Le bocage rencontre le littoral

Le bocage fait partie de la mosaïque de milieux du littoral. Création de la fin du XIX^{ème} siècle, il est la trame agricole et environnementale du territoire. Constitué d'essences principalement autochtones, sa force et sa résilience s'appuient sur des interrelations entre les strates des linéaires bocagers. Les divisions parcellaires et des remembrements ont délité les haies et talus de certains secteurs autour du golfe. De l'échelle micro (l'exploitation agricole) à l'échelle macro, le maillage bocager porte de grands enjeux, y compris pour le littoral. Le bocage en amont de la frange littoral constitue un filtre des eaux de ruissellement des zones urbaines qui s'achèment vers le littoral. C'est également un puissant filtre (talus et essences) des eaux de ruissellement des polluants des exploitations vers le milieu marin.

Le programme "Breizh bocage" finance des (re) plantations et prévoit leur gestion les trois premières années. Il contribue également à remettre en place des filières bois-énergie sur le territoire (Cf. ACTA, chaufferie de la piscine d'Auray).

Agroforesterie : retour aux sources ou nouveauté ?

Ce mode de culture comprenant un maillage d'arbres peut-être une des clefs de la stratégie d'adaptation au changement climatique. Les arbres de plein champs offrent de l'ombre aux animaux, infiltrent et filtrent les

eaux, etc. Des r(e)plantations de trognons fourragères sont en cours, comme à l'île d'Arz (pâturage direct juillet-août). La trogne est l'arbre paysan aux 1000 usages et il est favorable à la biodiversité.

Le changement climatique, déjà là ?

L'évolution climat induit une évolution des pathogènes et de multiples maladies. Les études menées par Météo France sont irréfutables. Dans ce contexte, installer un arbre sur les rivages du Golfe n'est pas anodin. Les écarts brutaux du climat sont préjudiciables (les coups de chaleur d'été provoquent des réactions spectaculaires) L'Est de la France connaît un «drame forestier» ces 4 années. De fortes chaleurs induisent une déstabilisation de la santé des arbres qui deviennent bien plus sensibles aux ravageurs et maladies.

Une stratégie - des stratégies ?

Les pistes d'adaptation ne se résument sûrement pas à un choix d'espèce à planter. Les clefs d'actions sont multiples. Une part des solutions se trouvent présentes dans l'existant, il faut regarder ce qu'il y a déjà chez nous. La diversité présente est à observer, mesurer, valoriser pour concevoir les futurs boisements du Golfe. Il faut essayer, expérimenter et évaluer. L'arbre, c'est le temps long. Il faut se donner les moyens de suivre son adaptation et d'observer.

Quelles essences planter ?

Il n'y a pas une liste d'essence mais des listes à considérer en fonction des usages, des objectifs et des stations (nature du sol, exposition, relief...). L'essence en place doit nécessairement être adaptée à la station et à l'écologie du milieu :

- Des arbres au bon endroit,
- Diversifier les essences sur une parcelle même petite pour être résilient,
- Des essences adaptées au changement climatique,
- Et adaptées au sol.

On adapte le peuplement au milieu que l'on a et non l'inverse !

Il faut veiller au caractère pionnier de certaines essences. La régénération naturelle n'est pas la solution à tous les problèmes : pour un arbre arrivé spontanément, ce n'est pas toujours bonne place, la bonne station ni le bon climat dans un futur proche?

Les haies anti-érosion ont de grosses racines pivot et jouent un rôle important dans la tenue de certains linéaires du rivage. Il n'est d'ailleurs pas indiqué de planter des arbres dans des secteurs identifiés comme submersibles à moyen ou long terme.

Vers un "zéro résineux" ?

Les conifères ont un système racinaire traçant, ils ne participent que peu à la biodiversité, ils n'offrent pas d'apports au sol. Fragilisés par les sécheresses ils véhiculent de nombreux parasites, etc.). Certains chênes (sessile) vont supporter une augmentation de température, mais ce ne sont pas ceux qui se régénèrent le plus sur le littoral du Golfe.

Le Chêne vert, de retour dans son aire naturelle, est en cours de forte extension. Il se régénère fortement et prend la place qu'occupaient certaines plantations de pins.

Le Chêne est un genre immense. Il y a les nombreuses espèces et la génétique de chaque individu est à considérer. Des expérimentations sont actuellement menées qui importent de jeunes arbres d'une même espèce (Chêne pubescent) ayant été élevés dans le Sud-Ouest, pour mesurer leur capacité d'adaptation sur le littoral du Golfe.

Un outil à la mesure de l'enjeu : la charte de l'arbre

La Charte de l'arbre (initiée sur le territoire par la ville de Vannes) est un outil appropriable par chaque collectivité. Une palette de critères permet de se doter d'un outil efficace (et intégré au PLU, donc réglementaire). Il est

important de conserver le plus possible les arbres en bonne santé (captation du carbone + îlots de fraîcheurs en ville).

Charte de l'arbre de Vannes en 10 actions :

- 1 Renforcer l'inventaire des arbres et des haies
- 2 Consolider les continuités de trames vertes et bleues
- 3 Création d'aires de défense écologiques
- 4 Prévenir et résorber l'artificialisation des sols voire desimpermeabiliser certains sites
- 5 Reconstituer des trames vertes dégradées
- 6 Multiplier les axes paysagers en ville
- 7 Travailler avec les promoteurs sur la question du végétal en ville
- 8 Compenser-réparer les abattages non autorisés constatés en ville
- 9 Se doter d'un outil juridique et financier pour faire appliquer la présente Charte
- 10 Obtenir des réparations et suivre les procédures juridiques

L'adaptation au changement du Climat

Les effets du changement climatique peuvent altérer la capacité de régénération des populations d'arbres. Les solutions doivent être mixtes : de la régénération naturelle ET des plantations en complément.

Certaines essences se sont adaptées aux conditions de vie sur le littoral du Golfe, mais l'évolution en cours les conduit à leur limite de survie. Il faudra très probablement faire appel à la migration assistée des essences et travailler avec la recherche scientifique.

La plus grande ressources est la diversité (à l'intérieur même des espèces). Les arbres transportent un patrimoine génétique et des aptitudes de résistance du lieu où ils ont été produits et élevés.

Il faut trouver des individus qui vont se comporter de façon plus résiliente. Il faut préserver des espaces pour une régénération possible (à l'abri des pressions anthropiques). Récoltons ! La ressource en graines, productions de plans, l'expérimentation sont des enjeux fort pour le futur proche et lointain.

L'adaptation passe par une pluralité d'actions mesurées entre augmentation de la biodiversité et interventions

pour conserver certains motifs identitaires du Golfe.

Les essences à planter autour du Golfe ? On va avoir des difficultés si on regarde la naturalité du siècle dernier. Certains habitats aujourd'hui protégés disparaissent peu à peu. On ne peut être uniquement dans une attitude de conservation de l'existant.

Les arbres supports de biodiversité.

Les arbres sont les habitats de nombreuses espèces, et plus particulièrement lorsque ceux-ci sont sénescents. Il se forme alors des micro-habitats : cavités, fentes, décollement d'écorces... qui favorisent la présence d'un important cortège d'espèces, aux niches écologiques variés : oiseaux, chauves-souris, insectes coléoptères, mousses et champignons... Une fois mort, sur pied ou au sol, ils continueront de servir de support et d'abri pour de nombreuses espèces. Certaines de ces espèces sont fortement menacées et protégées par la Loi. Il est ainsi nécessaire de s'informer sur les enjeux et procédures administratives en vigueur avant de procéder à des entretiens ou des coupes sur des arbres.

Les trames d'arbres : corridors écologiques

On note la grande fragilité des écosystèmes (notamment due aux activités humaines). Les usagers de l'arbre autour du Golfe ne sont pas les forestiers : les riverains ont un rapport quotidien affectif et pratique à leurs arbres, et gèrent leurs espaces privés, qui sont pourtant bien des maillons structurants des grands corridors verts du littoral. Ces corridors écologiques ne sont plus continus mais fragmentés. Les documents d'urbanisme doivent intégrer ces connexions dont l'arbre est l'un des supports.

Les plantations à réaliser doivent être associées à des inventaires de biodiversité pour mesurer le rôle des arbres dans ces trames écologiques.

L'objectif écologique est indispensable :

On n'est pas dans le Golfe en littoral "total". On est plus proche des estuaires ou abers ... c'est un écosystème intérieur si particulier.

Le choix du non (re)boisement.

De par les conditions environnementales (nature des sols, vent, embruns...), de nombreux milieux proches du rivage sont naturellement pas ou peu boisés : dunes blanches, pelouses littorales, landes... En effet, selon un gradient d'influence maritime, l'évolution naturelle spontanée de la strate herbacée vers une strate boisée, via une strate arbustive, est figée ou extrêmement ralentie. Dans ce contexte, la plantation d'arbre peut modifier notablement l'écosystème et constituer une atteinte majeure et irréversible à l'état de conservation de ces milieux (acidification du sol, perte du couvert végétal,...), et des espèces qu'ils abritent. Il en résulte ainsi une perte des fonctions et services écologiques rendus par ces différents habitats. Due à leur importante régression, les habitats naturels littoraux font le plus souvent l'objet de politiques de conservation. Il s'agit notamment d'habitats d'intérêt communautaire. Il convient ainsi, d'orienter la gestion de l'arbre au sein de ces espaces, dans une optique de préservation de ces habitats patrimoniaux, au travers le maintien de l'état naturel non boisé ou sa reconquête par des opérations de restauration : coupes, ou non-renouvellement des arbres.

Du Golfe à Porto ... un futur incertain

Vannes connaît aujourd'hui un climat proche de celui de Biarritz... en 2050 le climat sera celui de Porto ! Faut-il regarder dès à présent la végétation de la vallée du Douro ? La vitesse des changements est importante et dépasse la capacité des populations à s'adapter sur le temps long. Nous sommes dans une situation de palier intermédiaire et le futur proche est inconnu.



Est-ce que le futur serait quelque chose qui existe déjà ?
Le futur pourrait tout aussi bien ne ressembler à rien de connu..

On va pouvoir faire ce dont on a envie, et ce dont on a besoin.

A qui appartient les paysages du futur ? Qui a son mot à dire ?

Les élus locaux, les habitants, les associations, les professionnels, les partenaires institutionnels ont pu mettre en marche une dynamique autour du Plan de paysage ... qui doit perdurer et se structurer pour entamer sa mise en application et son animation sur le temps long.



Plan paysage // Parc naturel régional du Golfe du Morbihan

QUELS ARBRES



POUR LE GOLFE DU MORBIHAN ?

// Construire une stratégie pour le renouvellement de la végétation littorale //

Le Golfe d'aujourd'hui à demain

Séminaire #2

17 Février matin / 11 mars matin





Credit photo : PNRGM

DES ORIENTATIONS TRANSVERSALES

LES PILIERS DE LA DÉMARCHE

Les effets du changement climatiques peuvent déjà se lire sur les paysages du Golfe. Plusieurs années de sécheresses estivales et différents aléas cumulés ont atteints les arbres du littoral de la petite mer. Notamment de nombreux conifères, implantés sur des sols peu profonds voire rocheux, sont en train de “sécher” ou sont atteints par des maladies ou ravageurs, n’ayant plus la force de “lutter”. D’autres essences, y compris des feuillus, subissent des attaques virales ou fongiques qui traversent le pays et mettent à mal le devenir de plusieurs essences communes (exemple : le Frêne, le châtaignier, ...).

La multiplicité des enjeux du territoire mis en lumière dans le diagnostic, esquisse les orientations du plan de paysage. Les actions proposées par l’ensemble des acteurs des boisements du Golfe vont se mettre en œuvre pour imaginer aujourd’hui quels pourraient être nos paysages littoraux de demain.

Pour engager cette réflexion, deux orientations transversales, piliers de la réflexion qui est engagée, alimentent l’ensemble des préconisations du plan d’action.

Il s’agit d’une part de l’enjeu de **l’adaptation au changement climatique** qui se dessine à travers le recul du trait de côte pour lequel une stratégie globale est engagée. Les effets du changement du climat ne sont pas tous bien cernés mais engagent, en cascade d’effets cumulés, le devenir de nos paysages littoraux et par là même notre vie sur le littoral du Golfe. La gestion de l’eau, des îlots de chaleur, les dépérissements d’une partie de la végétation ou encore l’érosion de la biodiversité engagent

notre manière de vivre et de gérer les espaces littoraux.

Il s’agit d’autre part des fonctionnalités écologiques, entre terre et mer, et de la capacité de l’armature végétale à conserver, voire améliorer ces connexions de vie et de diversité. La richesse mais également la vulnérabilité du territoire invite à ménager une place centrale et aux enjeux de **biodiversité** et notamment des **continuités écologiques**. La qualité de la mosaïque paysagère et notamment du bon fonctionnement des écosystèmes est à observer à la grande échelle comme à l’échelle de la parcelle.

Deux orientations transversales :

Adaptation au changement climatique
+
Fonctionnalité écologique et résilience de la mosaïque paysagère

L’animation du Plan de paysage

L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES.

La vie des arbres, et des végétaux en général, est conditionnée par le sol et le climat. Elle répond à des cycles lumière / température / eau. Les arbres sont ainsi sensibles au changement climatique et aux modifications de leurs conditions de vie. En fonction des stations, des composantes et contraintes du milieu, un arbre supporte différemment ces évolutions, selon qu'il vit dans un sol profond ou sur des rochers, qu'il est exposé aux vents ou protégé, que son système racinaire est tassé ou protégé par des strates basses, etc.

Le besoin d'un arbre en eau dépend non seulement des températures, mais aussi de l'humidité de l'air, du vent, des embruns et de la structure du sol dans lequel il pousse.

L'épaisseur du substrat sur les rives et pointes rocheuses est souvent peu épaisse. Leur capacité à stocker et à mettre à disposition cette eau pour les arbres est donc faible. Les eaux de pluie, toujours plus rares lors de la saison estivale, et parfois associées à de fortes chaleurs ne suffisent plus toujours pour satisfaire les besoins vitaux de l'arbre. Cette carence en eau constitue un véritable stress hydrique qui fragilise très fortement l'arbre.

Chaque espèce ne répond pas de la même manière à ces situations difficiles et souvent cumulées. On observe actuellement sur le littoral du Golfe que les conifères ont beaucoup moins bien toléré les sécheresses répétées et sont en cours de dépérissement pour partie.

Le changement climatique perturbe le fonctionnement des arbres et des écosystèmes en général. Cela est souvent davantage visible sur les populations d'arbres qui constituent la 3D du plan d'eau. On se pose moins souvent la question sur les strates plus basses dont les fonctionnements sont liés.

Les cycles des champignons pathogènes et des insectes ravageurs sont également modifiés, avec des conséquences en chaîne sur la composition et le fonctionnement des écosystèmes en présence.

Le dérèglement des saisons entraîne un allongement de la saison de végétation de plusieurs jours par décennie. L'apparition des feuilles est plus précoce et/ou leur chute plus tardive. Cet allongement du cycle entraîne des besoins en eau plus importants. D'autres espèces ont besoin de froid en hiver pour lever la dormance des graines et des bourgeons. Le froid hivernal contribue également à "purger" certains pathogènes.

La répartition des espèces au niveau national, mais ressentie à l'échelle du Golfe, se modifie visiblement. Des espèces passent leur chemin et « remontent » vers le froid, alors que des essences aujourd'hui méditerranéennes s'épanouissent et se multiplient largement dans le Morbihan (Chêne vert et Pin maritime, etc.). Si les essences migrent à leur rythme, les ravageurs (champignons, bactéries, insectes, ...) se déplacent également et risquent de contrarier certaines ascensions climatiques des espèces. Le changement de climat s'avère être plus rapide que la capacité des arbres à migrer ou à s'adapter à ces changements.

L'état des lieux forestier mené dans le cadre du Plan de paysage a relevé aussi bien les essences présentes que leur état de santé (DEPERIS est une nouvelle méthode d'estimation simplifiée de l'état de santé des arbres, utilisable par tous et en toutes saisons).

Dans ce cadre fluctuant et encore inconnu, comment inscrire une stratégie d'adaptation des essences sur les rivages du Golfe ?



Etude de l'évolution du climat en Bretagne et de son impact sur la forêt régionale

Volet n°1 : Caractérisation et évolution récente du climat en Bretagne



Version finale	
Client CRPF Bretagne-Pays de la Loire	michel.colombet@crpf.fr @ anne.pereire.lauchoud@crpf.fr ☎ +33 2 99 30 44 99
Chargé d'affaires :	@ philippe.cornec@meteo.fr ☎ +33 2 22 51 53 21
Responsable technique : Franck Baraer – DIROIEC	@ Franck.Baraer@meteo.fr ☎ +33 2 22 51 53 31



<https://bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr/n/evolution-du-climat-et-impacts-sur-les-forets-regionales-etudes/n:3801>

FONCTIONNALITÉ ÉCOLOGIQUE ET RÉSILIENCE DE LA MOSAÏQUE PAYSAGÈRE.

Les boisements littoraux du Golfe sont à la rencontre du bocage et des milieux variés du littoral naturels ou anthropisés. Les boisements présents aujourd'hui sont aussi le fruit d'une histoire qui a façonné ces paysages (le bois de mine, le bois de chauffage, les parcs des grandes demeures, le tourisme, les politiques de plantation du Fond Forestier National, les maladies, les effets de mode, l'urbanisation, etc.).

Depuis le plan d'eau ou à vol d'oiseau, la continuité des boisements semble exister. Sur le terrain, ce sont des milieux et des modes de gestion qui sont assez différents, qui varient en fonction du statut des parcelles riveraines du plan d'eau (espaces publics, Conservatoire du Littoral, Département, parcelles privées, etc.).

La variété des essences et leurs modes de gestion constituent une armature support de biodiversité. L'état des lieux réalisé dans le cadre du diagnostic montre la répartition et l'état de santé des arbres du littoral. Cet inventaire met en lumière l'absence de démarche concernant le renouvellement des boisements du littoral.

Dans les espaces NATURA 2000, le DOCUMENT d'OBJECTIF permet de mettre en œuvre une stratégie de conservation voire de reconquête de la biodiversité en agissant sur les milieux et les habitats. L'arbre n'est pas toujours pris en compte, notamment dans certains milieux ouverts (landes, pelouses, prairies), mais le maillage d'arbres fait lien entre ces réservoirs de biodiversité et de nombreux autres espaces, dont les villes, bourgs et hameaux autour du Golfe.

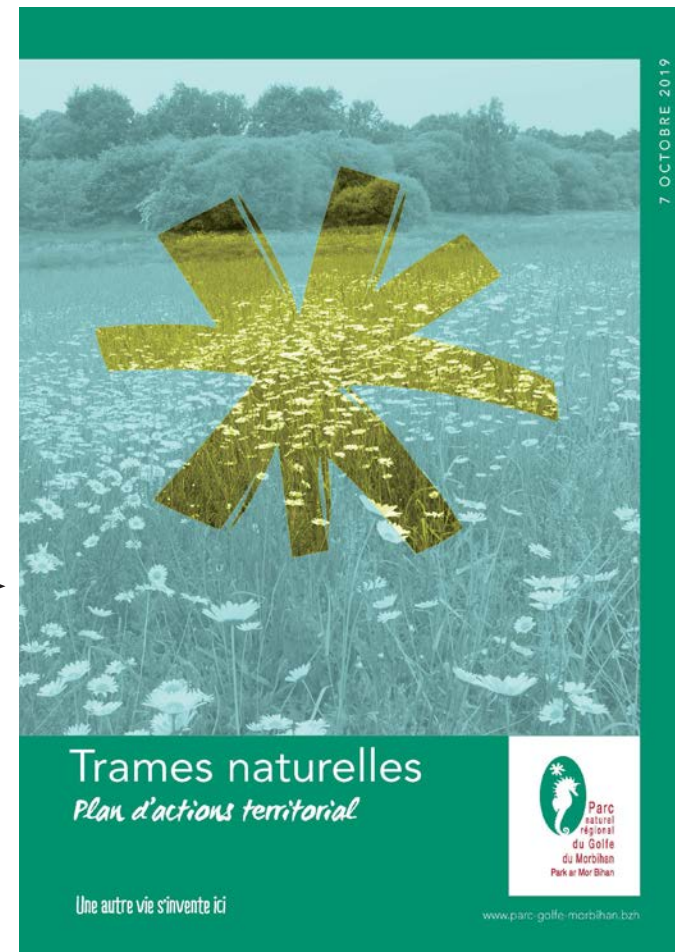
La réflexion portée dans le Plan de paysage permet de faire le lien entre les espaces littoraux et les maillages écologiques qui entrent en terre. Le plan d'actions territorial "Trames naturelles" dans son chapitre 6 énonce des actions pour préserver et restaurer la trame boisée du Golfe.

La fonctionnalité écologique des maillages d'arbres et de milieux est considérée dans toutes les approches que recouvre le plan d'actions : les forêts, les espaces agricoles, les milieux naturels, les espaces urbains et péri-urbains.

Le plan d'actions territorial Trames naturelles →

Si le Schéma Régional de Cohérence Écologique, intégré dans le SRADDET, fournit un cadre régional pour faciliter et mettre en cohérence les actions opérationnelles en faveur de la Trame Verte et Bleue. La réalisation de ces actions correspond majoritairement à des niveaux d'échelles plus locaux.

Ainsi, le Parc a élaboré de 2018 à 2020 un plan d'actions territorial Trames naturelles, à l'échelle des 4 intercommunalités de son territoire : Golfe du Morbihan Vannes-Agglomération, Auray Quiberon Terre Atlantique, Arc Sud Bretagne et Questembert Communauté.



<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/le-plan-daction-territorial-trame-verte-et-bleue/>

DROITS ET USAGE DE L'ARBRE

CE QUE DISENT NOS TEXTES SUR LES ARBRES ET LE PAYSAGE...

Le Code forestier

Le Code de l'Environnement

Le Code de l'urbanisme

Le Code du Patrimoine

Le Code Civil

La Convention européenne du paysage

La Charte du PNR Golfe du Morbihan

Le Schéma régional de Gestion Sylvicoles (SRGS)

Le SRADET

La question de l'arbre est abordée dans différents documents de planification et concerne plusieurs réglementations. Il reste à l'heure actuelle parfois difficile de comprendre à quel code et à quelle législation sont soumis certains cas. En outre, la législation permet de résoudre des conflits, de poser des règles concernant la gestion et la protection d'arbres ou d'ensembles boisés, mais ne constitue pas un outil pour construire un projet de territoire dans lequel l'arbre aurait un rôle important à jouer (paysage, biodiversité, agriculture, forêt, urbanisme, effets du changement climatique, bien être, etc.).

Le Code forestier

Le Code forestier est un ensemble de textes réglementaires et législatifs se rapportant à la protection et la gestion des forêts en France. Il est l'héritier de textes anciens. En décembre 2016, le «nouveau Code forestier» voit le jour, en divisant la réglementation autour de trois grands piliers : les forêts publiques relevant du régime forestier, les espaces privés et ceux appartenant à des particuliers.

Le Code de l'Environnement

Article L350-3 / Création LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 172

Les allées d'arbres et alignements d'arbres qui bordent les voies de communication constituent un patrimoine culturel et une source d'aménités, en plus de leur rôle pour la préservation de la biodiversité et, à ce titre, font l'objet d'une protection spécifique. Ils sont protégés, appelant ainsi une conservation, à savoir leur maintien et leur renouvellement, et une mise en valeur spécifiques.

Le fait d'abattre, de porter atteinte à l'arbre, de compromettre la conservation ou de modifier radicalement l'aspect d'un ou de plusieurs arbres d'une allée ou d'un alignement d'arbres est interdit, sauf lorsqu'il est démontré que l'état sanitaire ou mécanique des arbres présente un danger pour la sécurité des personnes et des biens ou un danger sanitaire pour les autres arbres ou bien lorsque l'esthétique de la composition ne peut plus être assurée et que la préservation de la biodiversité peut être obtenue par d'autres mesures.

Les articles L. 414.1 à L. 414.7 et R. 414-1 à R. 414-29 du Code de l'environnement sont consacrés à la désignation et à la gestion des sites Natura 2000 en France. Cette liste (art. R.414-19) comporte 29 items et couvre divers types de projets : documents de planification, programmes ou projets de travaux, manifestations ou interventions dans le milieu naturel, etc. Sauf mention contraire, les activités figurant dans la liste nationale sont soumises à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'elles couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000.

Le Code de l'urbanisme

Les documents d'urbanisme qui réglementent l'utilisation du sol peuvent comporter des dispositions qui visent à la protection de l'arbre. Ces règles s'appliquent au domaine public, mais peuvent également concerner les propriétés privées. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) peut définir des objectifs de protection des paysages, et notamment édicter des mesures de nature à assurer la protection du patrimoine arboré. Le règlement du PLU délimite les zones urbaines et naturelles et fixe les dispositions qui s'y appliquent. Quel que soit le type de zone (N, U, AU..), le règlement peut comporter des prescriptions relatives aux arbres.

Il est possible d'interdire ou de limiter l'abattage, de définir des obligations de plantation ou de replantation en fonction de la nature d'occupation du sol (parking, logement, ...) et de la surface (N arbres par m2), de définir des «espaces boisés classés». C'est un régime de protection efficace qui permet de sauvegarder les arbres et plantations publics ou privés du territoire communal.

«Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenants ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements.». Art. L. 113-1 (anciennement L. 130-1) du code de l'urbanisme. Les motivations de classement peuvent être de nature écologique ou paysagère. Le classement signifie l'interdiction de changer le mode d'occupation du sol de cet espace et soumet toute coupe ou abattage à autorisation.

Le code de l'urbanisme prévoit plusieurs dispositifs de protection ayant pour effet d'interdire toute demande d'autorisation de défrichage ou de les soumettre à déclaration préalable de travaux, au même titre que certaines actions d'entretien et d'exploitation (coupes à blanc, recépage ou taille des têtards sur un linéaire annuel > 200 m). Des mesures de compensation peuvent être définies selon la mesure de protection mise en place et l'intérêt du boisement.

Celles-ci figurent dans les pièces du PLU opposables aux tiers lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme. En effet, tous travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols doivent être conformes au règlement du PLU et à ses documents graphiques et compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) (CU, art. L. 152-1).

En outre, la délibération prescrivant l'élaboration d'un PLU peut soumettre à déclaration préalable sur tout ou partie du territoire couvert par le plan, les coupes ou abattages d'arbres isolés, de haies ou réseaux de haies et de plantations d'alignement.

Les législations relatives à la protection des monuments historiques et des sites et monuments naturels ont été utilisées pour protéger quelques arbres remarquables, mais aujourd'hui cette pratique n'a plus cours. Dans un terrain est situé aux abords d'un monument historique, dans un site inscrit ou classé, dans un Site Patrimonial Remarquable (anciennement ZPPAUP ou AVAP) ou un secteur sauvegardé, les coupes ou abattages devront faire l'objet d'une autorisation. L'ensemble de ces servitudes figurent en annexe du PLU.

- Abords d'un monument historique : La servitude de protection des abords s'applique, sauf dispositions particulières, dans un rayon de 500 m autour du monument. Toute coupe ou abattage susceptible de

modifier les abords doit recevoir un avis conforme de l'ABF.

- Sites classés : Il y a obligation d'obtenir une autorisation pour toute modification de l'aspect ou de l'état d'un site classé. L'autorité compétente est le ministre chargé des sites.

- Sites inscrits : il y a obligation d'effectuer une déclaration préalable pour toute coupe ou abattage. Si cette demande est liée à un permis de construire, celui-ci tient lieu de déclaration.

- Site Patrimonial Remarquable : Toute coupe ou abattage compris dans le périmètre d'un SPR nécessite l'accord préalable de l'ABF.

- Secteur sauvegardé : Les prescriptions susceptibles de concerner les arbres figurent dans le Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) qui constitue un document d'urbanisme qui se substitue au PLU. L'autorisation relève de l'ABF.

Les cônes de vue ont été institués pour préserver la vue sur le littoral depuis quelques rues proches du front de mer. Il peut donc tout autant s'agir d'un motif culturel (identité balnéaire de la commune) qu'écologique (environnement naturel). Le Conseil d'Etat n'a d'ailleurs pas tranché sur le motif à retenir et a dès lors basé sa décision sur ces deux articles. Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au

maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.

Le Code Civil

Lorsque, dans une propriété privée, un arbre de plus de 2 m de haut est implanté à moins de 2 m de la limite d'une propriété privée voisine, le voisin peut exiger son arrachage ou sa réduction à 2 m de haut (articles 671 et 672 du Code Civil). Plusieurs exceptions sont mentionnées qui permettent de conserver un arbre entre deux propriétés privées (dont la prescription trentenaire).

Le Code du Patrimoine

En tant qu'immeubles, les parcs et jardins ayant un intérêt historique, artistique ou architectural, peuvent bénéficier de la protection au titre des monuments historiques en application du code du patrimoine (livre VI, titres I et II). Deux niveaux de protection existent : le classement ou l'inscription, le classement étant le plus haut niveau de protection.

Le service instructeur est la direction régionale des affaires culturelles (DRAC), dont les services patrimoniaux sont à même d'orienter vers les professionnels (paysagistes concepteurs (dplg), historiens des jardins, archéologues, experts arboricoles, etc.) notamment pour l'élaboration des projets de restauration et des plans de gestion. Ces services peuvent, de leur côté, s'adjoindre le soutien des experts jardins de la direction générale des patrimoines, en particulier pour la définition des études à programmer.

Si le parc ou le jardin se trouve dans le périmètre de protection (abords) d'un édifice protégé au titre des monuments historiques, il est soumis à une réglementation particulière.

DROITS ET USAGE DE L'ARBRE (SUITE)

Les parcs et jardins peuvent également être une composante importante d'un paysage remarquable et prétendre à une protection au titre des sites (sous tutelle du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement). Le service instructeur est alors la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL).

La Convention européenne du paysage

Signée le 20 octobre 2000, à Florence (Italie), la Convention européenne du paysage est entrée en vigueur en France le 1er juillet 2006. Elle établit les principes juridiques généraux devant guider l'adoption de politiques nationales et communautaires concernant le paysage.

La Convention a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages européens, et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine. Elle représente aujourd'hui le premier traité international exclusivement consacré à la protection, à la gestion et à la mise en valeur du paysage européen. «Paysage» désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leur interrelation.

Le champ d'application de la Convention est très étendu : elle s'applique à tout le territoire des États membres et porte sur les espaces naturels, urbains et périurbains, qu'ils soient terrestres, aquatiques ou maritimes. Elle ne concerne donc pas uniquement les paysages remarquables, mais aussi les paysages ordinaires du quotidien et les espaces dégradés. Le paysage est donc désormais reconnu indépendamment de sa valeur exceptionnelle car toutes les formes de paysage conditionnent la qualité

du cadre de vie des citoyens et méritent d'être prises en compte dans les politiques paysagères.

La Charte du Parc Naturel Régional Golfe du Morbihan

La Charte du PNR prévoit notamment dans son orientation 3 "Valoriser la qualité des paysages du "Golfe du Morbihan"/ Initier une approche du végétal à toutes les échelles du paysage du Golfe".

=> Extrait : "Sensibiliser aux formes végétales"

«Le Parc sensibilise les habitants et les collectivités locales sur le rôle du maillage bocager, des landes, des haies de clôture et des formes végétales qui structurent le territoire, pour pouvoir informer et favoriser leur bonne gestion (rôle esthétique, écologique et usages du territoire...) et initie des conventions de gestion adaptées à chaque problématique. Préserver les boisements identitaires et remarquables du Golfe

Les rivages du Golfe, tant le littoral du continent que les îles, sont parfois bordés d'arbres plantés il y a plus d'un siècle, comme les pins ou les cyprès. Certains alignements sont devenus de véritables repères dans le paysage du Golfe. Les arbres ont perdu leur vocation maritime et forestière au profit d'un usage paysager : ces fronts boisés constituent la silhouette des rivages et sont devenus identitaires et emblématiques du Golfe.

Ces boisements sont pour la plupart en fin de vie et aucune politique de renouvellement de ces arbres n'a été pensée.»

Le Schéma régional de Gestion Sylvicoles (SRGS)

Le SRGS, établi par le CRPF, constitue la référence en matière de gestion des forêts privées. Les différents documents de gestion durable que sont : les plans

simples de gestion, les règlements types de gestion, les codes des bonnes pratiques sylvicoles. Toute forêt gérée suivant ces documents présente alors une garantie (ou présomption de garantie) de gestion durable.

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Golfe du Morbihan

Le SMVM du Golfe du Morbihan, approuvé le mardi 25 août 2020 par le préfet du Morbihan, associé au préfet maritime de l'Atlantique, est un instrument d'analyse et de gestion spécifique de l'espace maritime et littoral du Golfe du Morbihan.

Le Golfe du Morbihan comporte un patrimoine naturel et culturel exceptionnel, des enjeux environnementaux d'importance internationale, une production conchylicole d'importance nationale, une activité de pêche professionnelle traditionnelle une fréquentation touristique très importante et croissante, et accueille de multiples activités tournées vers la mer avec des problématiques qui doivent trouver des solutions de cohabitation à l'échelle locale. Littoral attractif, fragile et convoité, ses espaces maritimes et littoraux présentent une densité particulièrement forte d'enjeux et d'usages qui justifie la nécessité d'une planification locale adaptée.

Le SRADDET Bretagne (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires)

Le 28 novembre 2019 la Région a voté son Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévu par la loi NOTRe de 2015. Comportant des

orientations stratégiques, mais aussi des mesures à caractère réglementaire, ce document de planification est adopté fin 2020.

Le SRADDET englobe cinq schémas régionaux existants, élaborés et votés ces dernières années :

- Schéma Régional de Cohérence Écologique (trame verte et bleue),
- Schéma Régional Climat Air Energie,
- Schéma Régional de l'Intermodalité,
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports,
- Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets.

Document unique et transversal, ce « schéma des schémas » simplifie sans pour autant diluer le contenu de l'ensemble de ces plans. Les enjeux environnementaux vont désormais intégrer l'ensemble des nouvelles stratégies d'aménagement territorial. Au-delà d'une première partie comportant un diagnostic complet du territoire et des objectifs à atteindre (les 38 objectifs de la Breizh COP), le SRADDET pose 26 règles.

La nouveauté de ce document réside dans le fait qu'il est opposable aux documents d'urbanismes locaux et de planification, comme les SCoT -Schémas de cohérence territoriale- ou, à défaut, les PLUi, les plans de déplacement urbains, les plans climat air énergie territoriaux (PCAET) et la charte des parcs naturels régionaux (PNR).

Si l'adoption du SRADDET marque une étape importante dans l'histoire des Régions, le pouvoir réglementaire qu'il leur attribue reste toutefois limité. Ce document renforce le rôle de la Région comme autorité coordinatrice et organisatrice en matière d'aménagement durable du territoire, et ce, en lien étroit avec les EPCI. Les collectivités locales resteront maîtres des moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SRADDET. Les règles phares du schéma visent par exemple le zéro construction dans les zones

de continuité écologique, la prise en compte de la ressource en eau dans les projets d'aménagement, la lutte contre l'étalement urbain ou l'inscription dans les documents d'urbanisme d'une projection du niveau de la mer à horizon 2100.



Schéma régional de gestion sylvicole de Bretagne

« Pour une gestion durable
des forêts privées régionales »

Approuvé par arrêté
du Ministre de l'Agriculture
et de la Pêche
en date du 5 septembre 2005

FORÊT
BRETONNE



LE SCHÉMA RÉGIONAL DE GESTION SYLVICOLE (SRGS)

Le SRGS comprend notamment :

- Une présentation de la forêt privée de la région, ses composantes, ses enjeux,
- Un guide de description des peuplements,
- Des informations permettant de choisir des essences adaptées aux conditions locales,
- Les méthodes sylvicoles préconisées pour atteindre les objectifs de gestion et de production qui sont identifiés,
- Des indications sur l'équilibre sylvo-cynégétique, sur la gestion des milieux naturels associés,
- Des adaptations par zones naturelles forestières permettant d'ajuster les orientations aux conditions stationnelles locales (sols, climat, ...)

Le SRGS, établi par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF), constitue ainsi la référence en matière de gestion des forêts privées. Les différents documents de gestion durable que sont :

- les plans simples de gestion,
- les règlements types de gestion,
- les codes des bonnes pratiques sylvicoles

Tous ces documents doivent être établis conformément au Schéma régional de gestion sylvicole pour être agréés. Toute forêt gérée suivant ces documents présente alors une garantie (ou présomption de garantie) de gestion durable.

Le propriétaire peut ainsi bénéficier d'aides publiques (reboisement, élagage, ...) et d'allègements fiscaux adaptés à la forêt.

<https://bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr/n/le-schema-regional-de-gestion-sylvicoles-srgs/n:3900>

LA DÉCLARATION DES DROITS DE L'ARBRE (2019)



Le 5 Avril 2019 se tenait à l'Assemblée Nationale, en présence de Delphine Batho, députée, ex-Ministre de l'Environnement, et Georges Feterman, Président de l'Association A.R.B.R.E.S., un colloque visant l'adoption d'une « Déclaration des droits de l'Arbre », organisé après la projection du film « Les arbres remarquables, un patrimoine à protéger ».

L'objectif en était l'élaboration d'une nouvelle législation reconnaissant le droit à la protection de l'arbre en tant qu'être vivant à part entière, qui puisse notamment renforcer la protection des arbres et permettre de combattre l'abattage inconsidéré et toutes autres maltraitance faites aux arbres. Soit faire évoluer le respect du vivant dans le code civil.

Le débat a ainsi mis en évidence l'absence de texte de loi :

- Contre les dégradations faites aux arbres - tronc et système racinaire,
- Contre l'élagage injustifié et excessif,
- Pour un encadrement plus strict de la profession de grimpeur-élagueur

A été proclamé, lors du colloque, à l'Assemblée Nationale le 5 avril 2019, sur proposition de l'association A.R.B.R.E.S :



DECLARATION DES DROITS DE L'ARBRE

proclamée, lors du Colloque, à l'Assemblée Nationale le 5 avril 2019

Article 1

L'arbre est un être vivant fixe qui, dans des proportions comparables, occupe deux milieux distincts, l'atmosphère et le sol. Dans le sol se développent les racines, qui captent l'eau et les minéraux. Dans l'atmosphère croît le houppier, qui capte le dioxyde de carbone et l'énergie solaire. De par cette situation, l'arbre joue un rôle fondamental dans l'équilibre écologique de la planète.

Article 2

L'arbre, être vivant sensible aux modifications de son environnement, doit être respecté en tant que tel, ne pouvant être réduit à un simple objet. Il a droit à l'espace aérien et souterrain qui lui est nécessaire pour réaliser sa croissance complète et atteindre ses dimensions d'adulte. Dans ces conditions l'arbre a droit au respect de son intégrité physique, aérienne (branches, tronc, feuillage) et souterraine (réseau racinaire). L'altération de ces organes l'affaiblit gravement, de même que l'utilisation de pesticides et autres substances toxiques.

Article 3

L'arbre est un organisme vivant dont la longévité moyenne dépasse de loin celle de l'être humain. Il doit être respecté tout au long de sa vie, avec le droit de se développer et se reproduire librement, de sa naissance à sa mort naturelle, qu'il soit arbre des villes ou des campagnes. L'arbre doit être considéré comme sujet de droit, y compris face aux règles qui régissent la propriété humaine.

Article 4

Certains arbres, jugés remarquables par les hommes, pour leur âge, leur aspect ou leur histoire, méritent une attention supplémentaire. En devenant patrimoine bio-culturel commun, ils accèdent à un statut supérieur engageant l'homme à les protéger comme « monuments naturels ». Ils peuvent être inscrits dans une zone de préservation du patrimoine paysager, bénéficiant ainsi d'une protection renforcée et d'une mise en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou culturel.

Article 5

Pour répondre aux besoins des hommes, certains arbres sont plantés puis exploités, échappant forcément aux critères précédemment cités. Les modalités d'exploitation des arbres forestiers ou ruraux doivent cependant tenir compte du cycle de vie des arbres, des capacités de renouvellement naturel, des équilibres écologiques et de la biodiversité.



Credit photo : PNRGM

1. LES OBJECTIFS DE QUALITÉ PAYSAGÈRE ET ACTIONS PAR ENTITÉ DE PAYSAGE.

INTRODUCTION

Le Golfe est composé de paysages et de milieux différents qui font son attrait et qui ont motivé les différentes protections ou politiques de préservation (nationales et internationales) dont il fait l'objet.

Les transitions entre les types de paysages y sont franches ou graduelles. De l'Océan atlantique aux rivières encaissées, en passant par la mer intérieure, des entités de paysage distinctes ont été identifiées dans le Plan de Parc. Différencier ces paysages permet de les décrire, de relever ce qui fait leur singularité et leurs enjeux. Différencier ces secteurs permet de proposer des orientations ou des actions qui sont spécifiques et adaptées.

La place de l'arbre sur le littoral, selon qu'il est exposé ou non, selon le type de sol sur lequel il pousse, ses interactions avec d'autres arbres ou arbustes, participe à qualifier ces entités de paysage. Sur la rivière d'Auray, les boisements coiffant les reliefs de la vallée encaissée prennent l'allure de véritables forêts en surplomb de la rivière, alors que sur les rivages de la rivière de Noyal, presque plans, les arbres sont moins présents et ce sont des éléments de bocage sur l'eau que l'on perçoit en second rang.

L'arbre s'adapte aux conditions du terrain qui l'accueille. On l'a bien souvent planté... il a pu s'adapter plus ou moins bien selon les conditions de sol et de climat de la station.

Sont présentées ici les 5 entités de paysage du littoral intérieur de la petite mer et les formes que prennent les espaces boisés à l'approche ou sur le trait de côte.



Le Plan de Parc décrit 12 entités de paysage sur son territoire. Cinq entités de paysages sont concernées par le trait de côté du Golfe "intérieur" : l'Entrée du Golfe (1), le Bassin central (2), le <fond du Golfe (3), la Rivière de Noyal (4), la Rivière d'Auray (5)

Légende cartographique

Périmètre du site inscrit ———

Périmètre du plan de paysage ———

Entité 1 : L'entrée du golfe

Entité 2 : Le bassin central

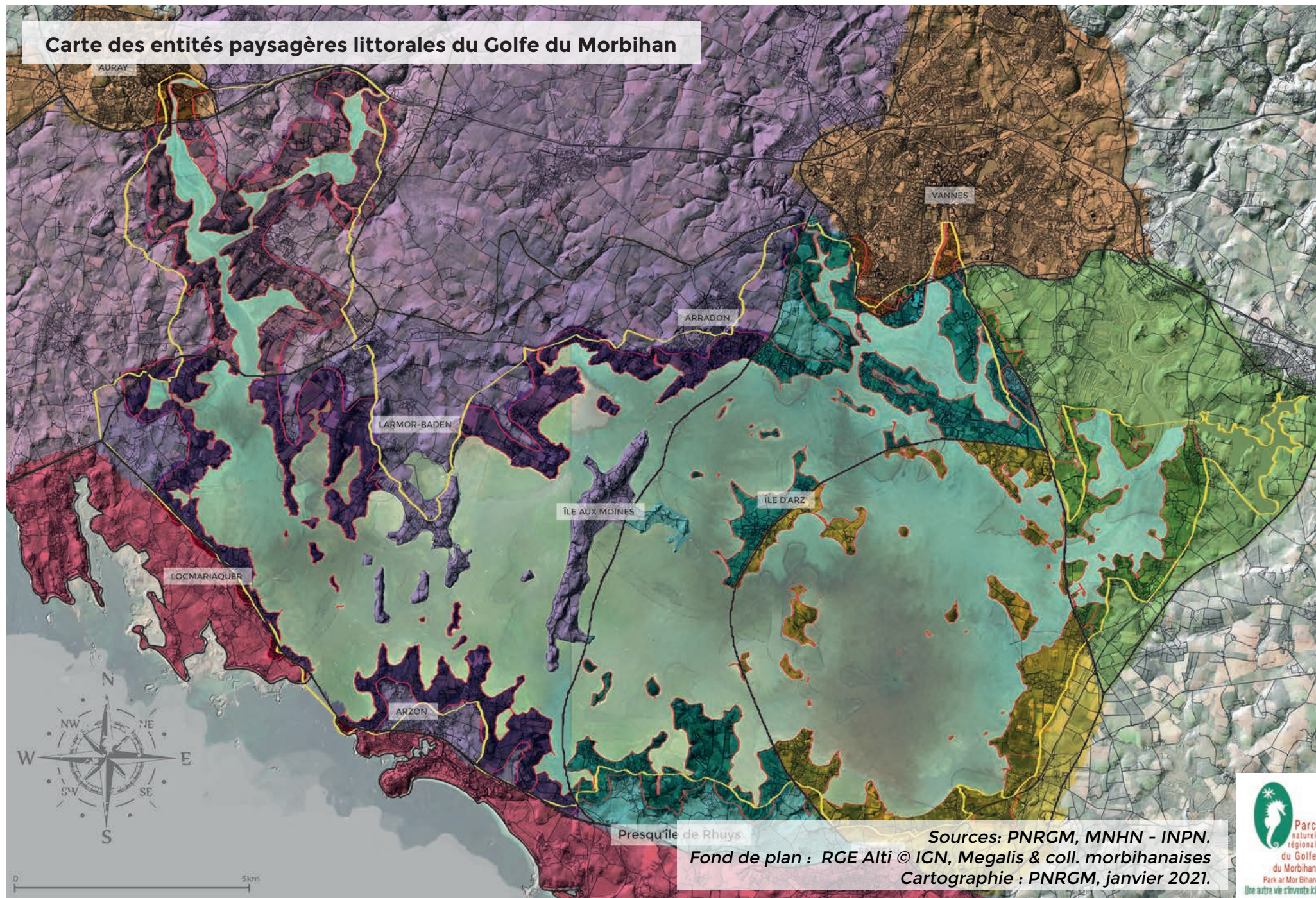
Entité 3 : Le fond du Golfe

Entité 4 : La rivière de Noyal

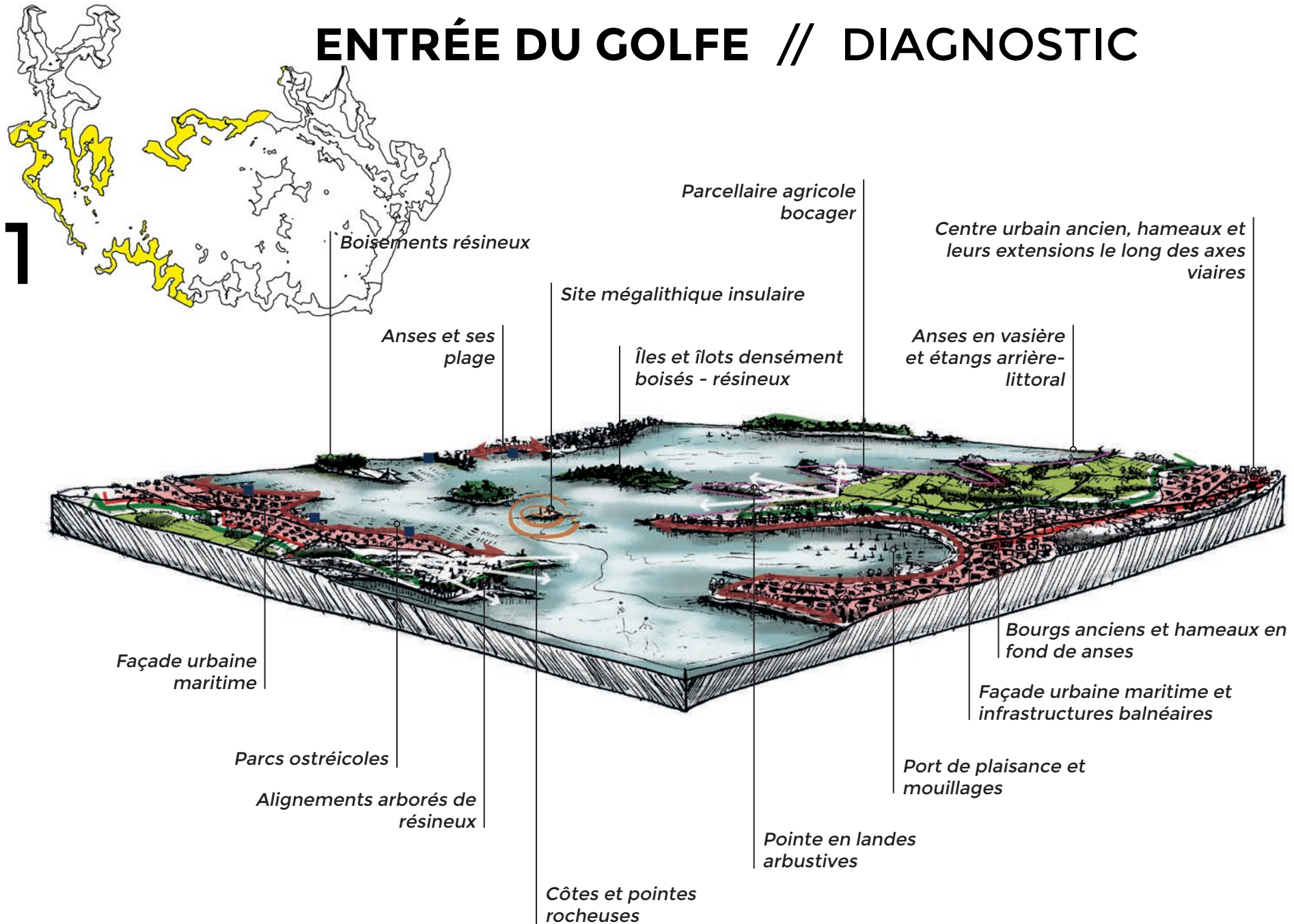
Entité 5 : La rivière d'Auray

Entité 6 : Les pôles urbains

Carte des entités paysagères littorales du Golfe du Morbihan



ENTRÉE DU GOLFE // DIAGNOSTIC





◀ Légende ENJEUX


 *Intégration des façades urbaines maritimes*


 *Maitrise du développement urbain*

 *Conservation du caractère paisible des fonds d'anses*

 *Intégration paysagère du bâti conchylicole contemporain et des activités nautiques*

 *Garantir une continuité de l'excursion pédestre littorale et définition d'alternatives sur les secteurs à forts enjeux.*

 *Valorisation et mise en scène du patrimoine mégalithique à l'échelle des grands paysages.*

 *Gestion de la végétation arborée insulaire et préservation des corridors écologiques.*

 *Préservation et développement du bocage littoral.*

 *Maintien de paysages ouverts.*

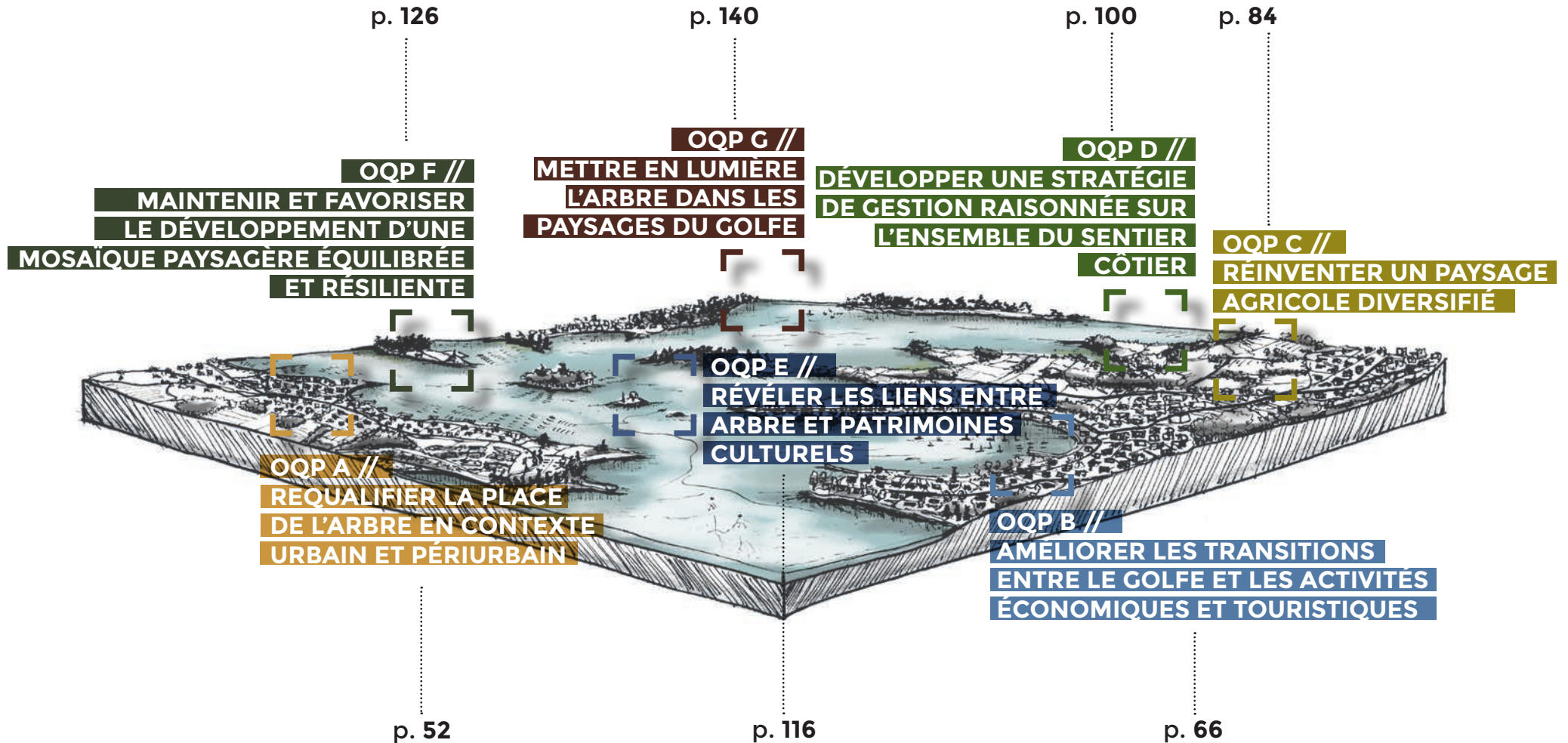
COMMUNES CONCERNÉES :

- Arradon
- Arzon
- Baden
- Locmariaquer
- Saint-Gildas-de-Rhuys

& ENJEUX

- Traiter la lisière des pôles urbains et des équipements en relation visuelle avec le plan d'eau
- Renouveler les arbres des villas balnéaires de l'entrée du Golfe et conforter le rôle des trames écologiques arborées des habitations versant sur le Golfe
- Intégrer les activités économiques nécessitant la proximité avec l'estran
- Mettre en œuvre les préconisations de Paysages de mégalithes pour les sites mégalithiques ciblés, sur les rives comme sur les îles
- Conforter le maillage de haies dans les exploitations agricoles littorales, offrant une continuité avec le maillage de l'intérieur des terres
- Intégrer les bâtiments d'exploitation agricole
- Conforter une mosaïque de cultures
- Préserver et gérer les pelouses et landes littorales
- Anticiper le devenir des arbres des îles et des îlots et mettre en place des plans de gestion "paysage et biodiversité"
- Anticiper la montée du niveau de la mer, notamment en plantant préférentiellement des arbustes (essences locales) et non des arbres qui seraient voués à se trouver les pieds dans l'eau de mer

ENTRÉE DU GOLFE // ORIENTATIONS



OQP A // Requalifier la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain

A1. Retisser des lisières végétales fonctionnelles entre Golfe et pôles urbains littoraux

A2. Mettre en scène par la végétation les fronts bâtis en contact avec la petite mer

A3. Conforter la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain

OQP B // Améliorer les transitions entre le Golfe et les activités économiques et touristiques

B1. Favoriser une intégration qualitative des activités maritimes **B2.** Favoriser l'intégration du bâti agricole littoral par un maillage de haies

B3. Repenser la structure arborée des campings en continuité avec la trame arborée littorale

OQP C // Réinventer un paysage agricole diversifié

C1. Conforter le maillage de haies bocagères au contact du littoral

C2. Accompagner l'installation de nouvelles activités et pratiques agricoles

OQP D // Développer une stratégie de gestion raisonnée sur l'ensemble du sentier côtier

D1. Requalifier les accès au plan d'eau

D2. Proposer une gestion intégrée du végétal sur le sentier côtier

D3. Redessiner les itinéraires pédestres littoraux au regard du recul du trait de côte

D4. Requalifier les espaces publics littoraux sur-fréquentés

OQP E // Révéler les liens entre arbre et patrimoines culturels

E1. Mettre en œuvre les préconisations de Paysages de mégalithes pour les sites mégalithiques ciblés

E2. Développer une gestion intégrée du végétal au sein des patrimoines maritimes et vernaculaires

OQP F // Maintenir et favoriser le développement d'une mosaïque paysagère support de biodiversité

F1. Préserver et restaurer les paysages de milieux ouverts

F2. Préserver les ripisylves et milieux humides

F3. Préserver et restaurer la trame boisée littorale

F4. Redessiner une mosaïque paysagère équilibrée aux sein des îles et îlots

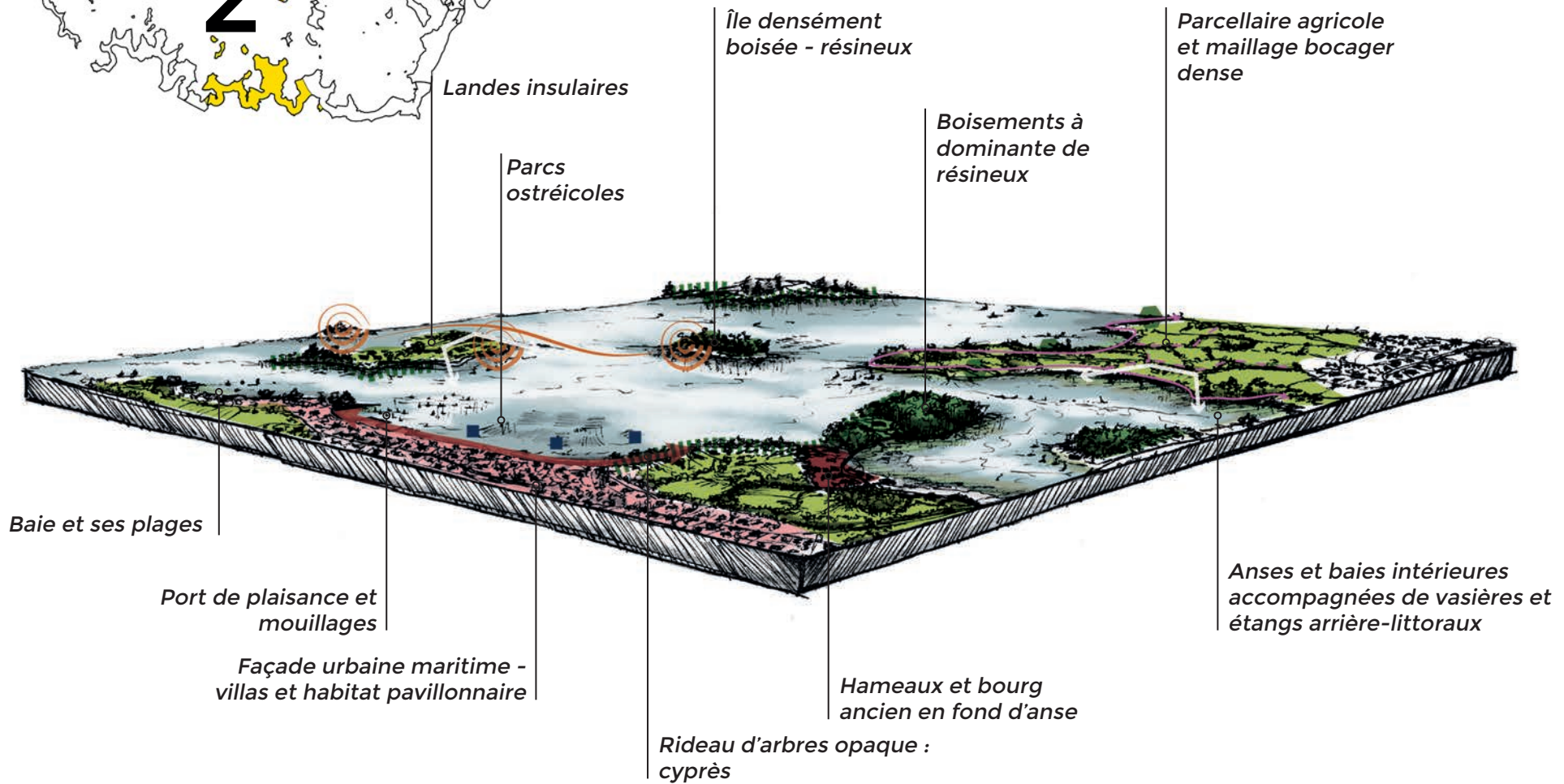
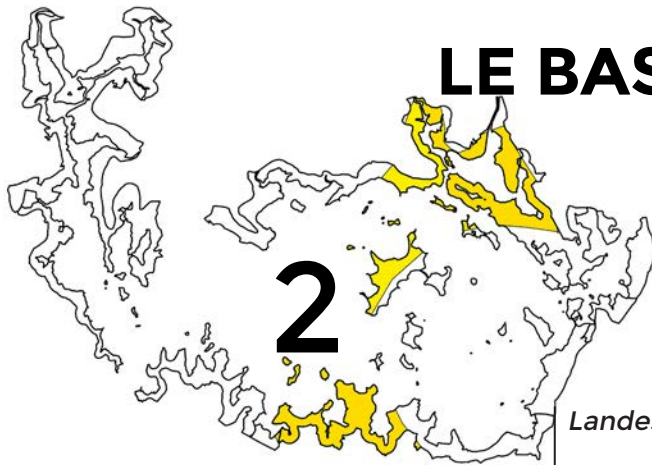
OQP G // Mettre en lumière l'arbre dans les paysages du Golfe

G1. Préserver et renouveler les figures végétales emblématiques du littoral

G3. Intégrer les mesures de préservation du patrimoine arboré aux documents de planifications territoriales



LE BASSIN CENTRAL // DIAGNOSTIC ET ENJEUX



◀ Légende ENJEUX

-  **Intégration des façades urbaines maritimes**
-  **Conservation du caractère paisible des fonds d'anses et des hameaux de caractère**
-  **Intégration paysagère du bâti conchylicole contemporain et des activités nautiques**
-  **Garantir une continuité de l'excursion pédestre littorale et définition d'alternatives sur les secteurs à forts enjeux**
-  **Mise en valeur du patrimoine bâti maritime (insulaire) et des sites emblématiques**
-  **Gestion de la végétation arborée insulaire et rivulaire, préservation des corridors écologiques. Repenser la mosaïque paysagère insulaire**
-  **Préservation et développement du bocage littoral. Consolidation et diversification de la mosaïque paysagère agricole**
-  **Préservation des arbres remarquables**
-  **Maintien de paysages ouverts**

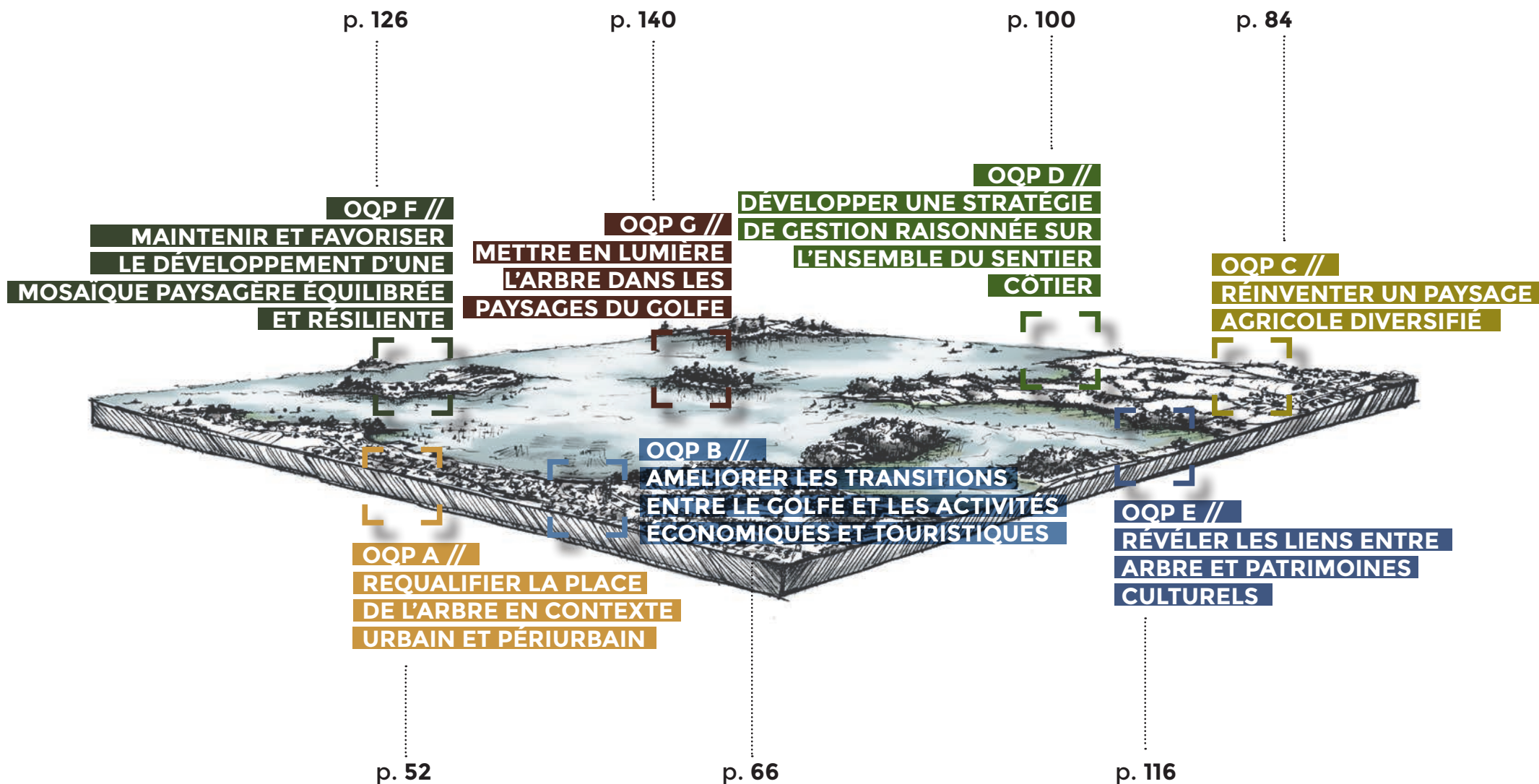
Communes concernées :

- Arradon
- Île d'Arz
- Sarzeau
- Séné
- Vannes

& ENJEUX

- Maintenir les ouvertures qu'offrent les parcelles agricoles au contact de l'estran et intégrer les bâtiments d'exploitation agricole. Conforter la place de l'agriculture et l'accueil de nouvelles pratiques (agroforesterie, ...)
- Conforter et gérer le maillage bocager dense
- Maintenir des espaces ouverts (agricoles, prairies, pelouses, landes) sur les îles et îlots
- Renouveler certains alignements de Cyprès ou de pins sur le trait de côte
- Valoriser les patrimoines au contact et sur le littoral. Concevoir leur aménagement comme un enchaînement de rencontres qui se découvrent en navigant et en arpentant le sentier côtier
- Structurer des lisières boisées fonctionnelles dans les villages et hameaux
- Valoriser l'approche de Vannes par la mer, du maritime à l'urbain, en qualifiant les différentes séquences qui composent cette arrivée en ville.
- Valoriser les ports et les équipements publics du bord de l'eau (Port Anna, gare maritime de Vannes, Piscine à marée de Conleau, ...)
- Renaturer les secteurs de caravaning qui sont déplacés. Ces sites sont l'opportunité de redéfinir la place du sentier côtier en prenant en compte les scénarios de montée du niveau de la mer.

LE BASSIN CENTRAL // ORIENTATIONS



OQP A // Requalifier la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain

A1. Retisser des lisières végétales fonctionnelles entre Golfe et pôles urbains littoraux

A2. Mettre en scène par la végétation les fronts bâtis en contact avec la petite mer

A3. Conforter la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain

OQP B // Améliorer les transitions entre le Golfe et les activités économiques et touristiques

B1. Favoriser une intégration qualitative des activités maritimes **B2.** Favoriser l'intégration du bâti agricole littoral par un maillage de haies

B3. Repenser la structure arborée des campings en continuité avec la trame arborée littorale

B.4. Recomposer la rencontre entre le Golfe et les grands secteurs d'activités

OQP C // Réinventer un paysage agricole diversifié

C1. Conforter le maillage de haies bocagères au contact du littoral

C2. Accompagner l'installation de nouvelles activités et pratiques agricoles

C3. Promouvoir la création de vergers, pré-vergers et de vignobles

OQP D // Développer une stratégie de gestion raisonnée sur l'ensemble du sentier côtier

D1. Requalifier les accès au plan d'eau

D2. Proposer une gestion intégrée du végétal sur le sentier côtier

D3. Redessiner les itinéraires pédestres littoraux au regard du recul du trait de côte

D4. Requalifier les espaces publics littoraux sur-fréquentés

OQP E // Révéler les liens entre arbre et patrimoines culturels

E2. Développer une gestion intégrée du végétal au sein des patrimoines maritimes et vernaculaires

OQP F // Maintenir et favoriser le développement d'une mosaïque paysagère support de biodiversité

F1. Préserver et restaurer les paysages de milieux ouverts

F2. Préserver les ripisylves et milieux humides

F3. Préserver et restaurer la trame boisée littorale

F4. Redessiner une mosaïque paysagère équilibrée aux sein des îles et îlots

OQP G // Mettre en lumière l'arbre dans les paysages du Golfe

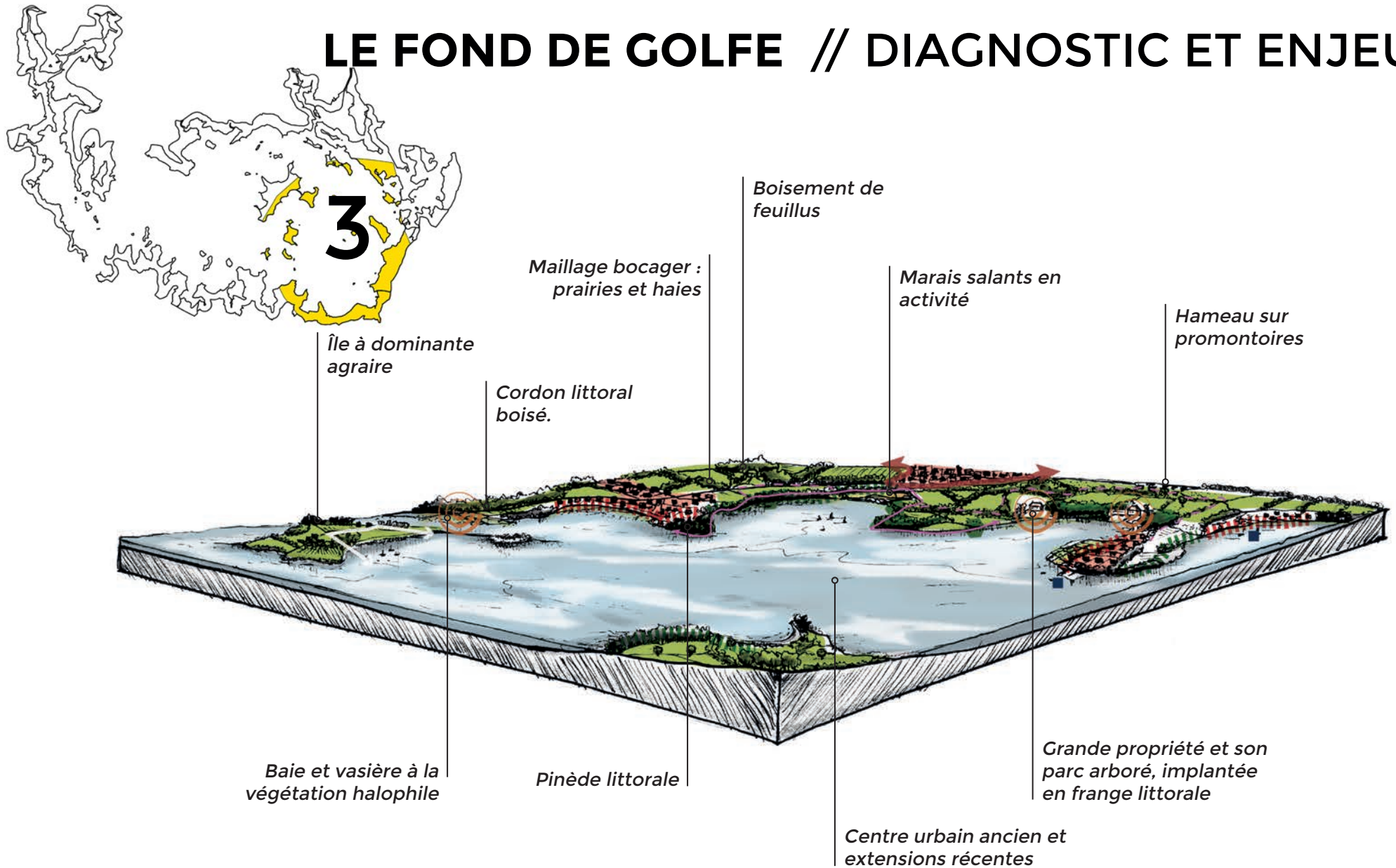
G1. Préserver et renouveler les figures végétales emblématiques du littoral

G2. Préserver et développer les arbres têtards

G3. Intégrer les mesures de préservation du patrimoine arboré aux documents de planifications territoriales




LE FOND DE GOLFE // DIAGNOSTIC ET ENJEUX




← Légende ENJEUX


 *Intégration des fronts bâtis littoraux*


 *Maitrise du développement urbain*

 *Intégration paysagère du bâti conchylicole contemporain et des activités nautiques*

 *Garantir une continuité de l'excursion pédestre littorale et définition d'alternatives sur les secteurs à forts enjeux (chemins creux)*

 *Préservation du patrimoine bâti de caractère (châteaux et grandes demeures)*

 *Gestion de la végétation arborée insulaire et préservation des corridors écologiques, penser le renouvellement des pinèdes littorales*

 *Préservation et développement du bocage littoral, diversification de la mosaïque agricole littorale et insulaire*

 *Préservation des arbres remarquables*

 *Maintien de paysages ouverts et réouverture de landes (agropastoralisme)*

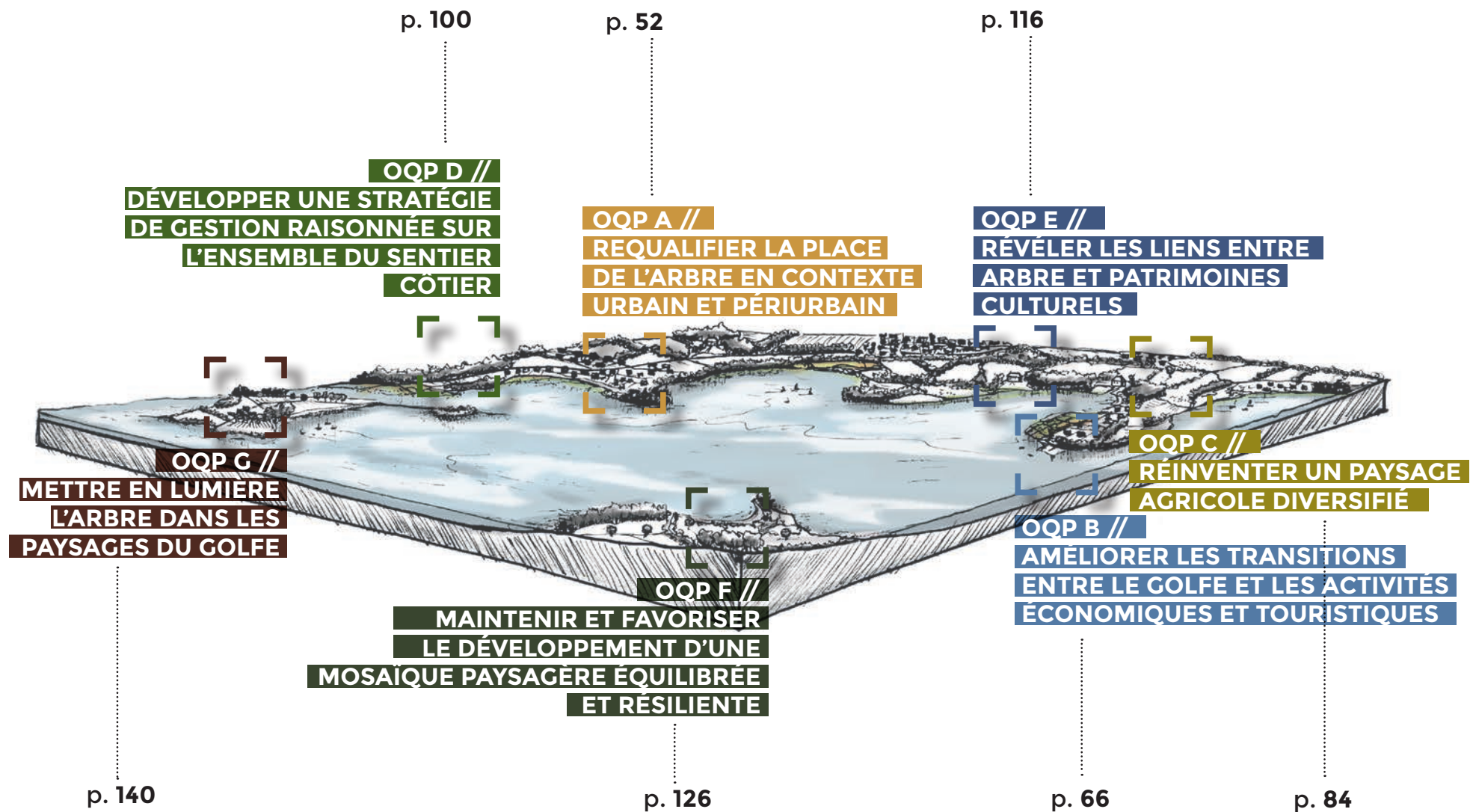
Communes concernées :

- Île d'Arz
- Saint-Armel
- Sarzeau
- Séné

& ENJEUX

- Tisser de nouvelles relations entre le pavillonnaire récent et la mer. L'interface entre les jardins et la mer sont souvent non traités tout comme dans les constructions plus anciennes
- Concevoir un nouveau maillage de haies sur les secteurs fortement remembrés à l'approche du littoral
- Gérer les boisements des parcs de châteaux : prendre en compte dans les Plans Simples de Gestion la question du paysage depuis la mer, celle de la montée du niveau de la mer et celle du réchauffement climatique
- Concevoir des projets de plantation (Plan Simple de Gestion) à l'échelle des îles et des îlots en croisant les différents enjeux (paysage, usages, biodiversité, adaptation au changement climatique, etc.).
- Valoriser les cales et accès à l'eau, les patrimoines maritimes

LE FOND DE GOLFE // ORIENTATIONS



OQP A // Requalifier la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain

A2. Mettre en scène par la végétation les fronts bâtis en contact avec la petite mer

A3. Conforter la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain

OQP B // Améliorer les transitions entre le Golfe et les activités économiques et touristiques

B1. Favoriser une intégration qualitative des activités maritimes **B2.** Favoriser l'intégration du bâti agricole littoral par un maillage de haies

B3. Repenser la structure arborée des campings en continuité avec la trame arborée littorale

OQP C // Réinventer un paysage agricole diversifié

C1. Conforter le maillage de haies bocagères au contact du littoral

C2. Accompagner l'installation de nouvelles activités et pratiques agricoles

C3. Promouvoir la création de vergers, pré-vergers et de vignobles

OQP D // Développer une stratégie de gestion raisonnée sur l'ensemble du sentier côtier

D1. Requalifier les accès au plan d'eau

D2. Proposer une gestion intégrée du végétal sur le sentier côtier

D3. Redessiner les itinéraires pédestres littoraux au regard du recul du trait de côte

D4. Requalifier les espaces publics littoraux sur-fréquentés

OQP E // Révéler les liens entre arbre et patrimoines culturels

E2. Développer une gestion intégrée du végétal au sein des patrimoines maritimes et vernaculaires

OQP F // Maintenir et favoriser le développement d'une mosaïque paysagère support de biodiversité

F1. Préserver et restaurer les paysages de milieux ouverts

F2. Préserver les ripisylves et milieux humides

F3. Préserver et restaurer la trame boisée littorale

F4. Redessiner une mosaïque paysagère équilibrée aux sein des îles et îlots

OQP G // Mettre en lumière l'arbre dans les paysages du Golfe

G1. Préserver et renouveler les figures végétales emblématiques du littoral

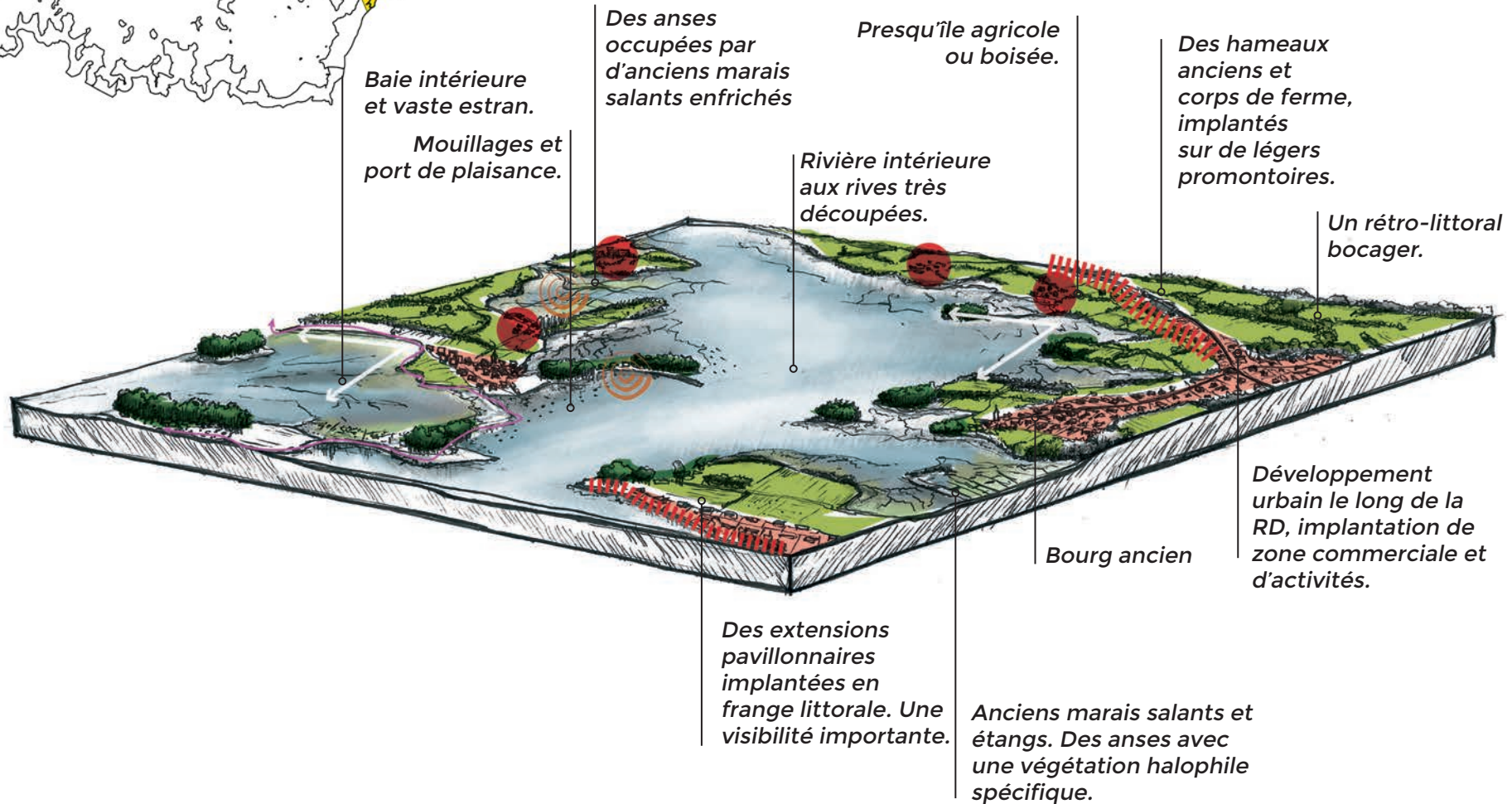
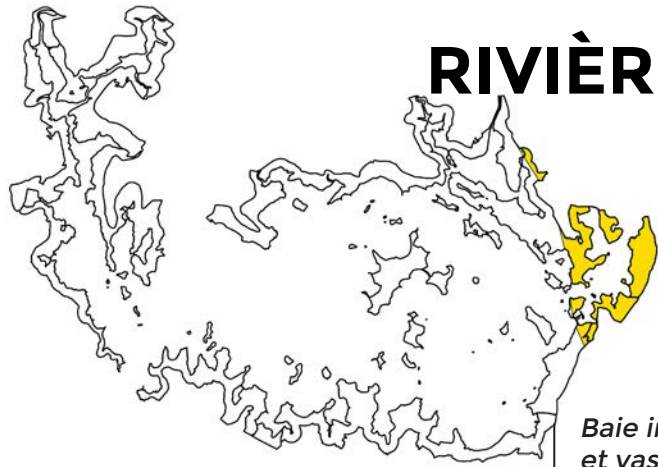
G2. Préserver et développer les arbres têtards

G3. Intégrer les mesures de préservation du patrimoine arboré aux documents de planifications territoriales



RIVIÈRE DE NOYALO // DIAGNOSTIC ET ENJEUX

4



◀ Légende ENJEUX

-  **Intégration des fronts bâtis contemporains.**
Intégration des zones d'activité et développement des micro-trames vertes (continuités avec la trame agricole et bocagère)
-  **Maitrise du développement urbain.**
-  **Préservation du bâti identitaire et des noyaux ruraux.**
-  **Garantir une continuité de l'excursion pédestre littorale et définition d'alternatives sur les secteurs à forts enjeux.**
-  **Mise en valeur des anciens marais salants.**
-  **Gestion de la végétation arborée insulaire et préservation des corridors écologiques.**
-  **Préservation et développement du bocage littoral et diversification de la trame agraire.**
-  **Maintien de paysages ouverts et scénarisation depuis les voies de communication «pittoresques».**

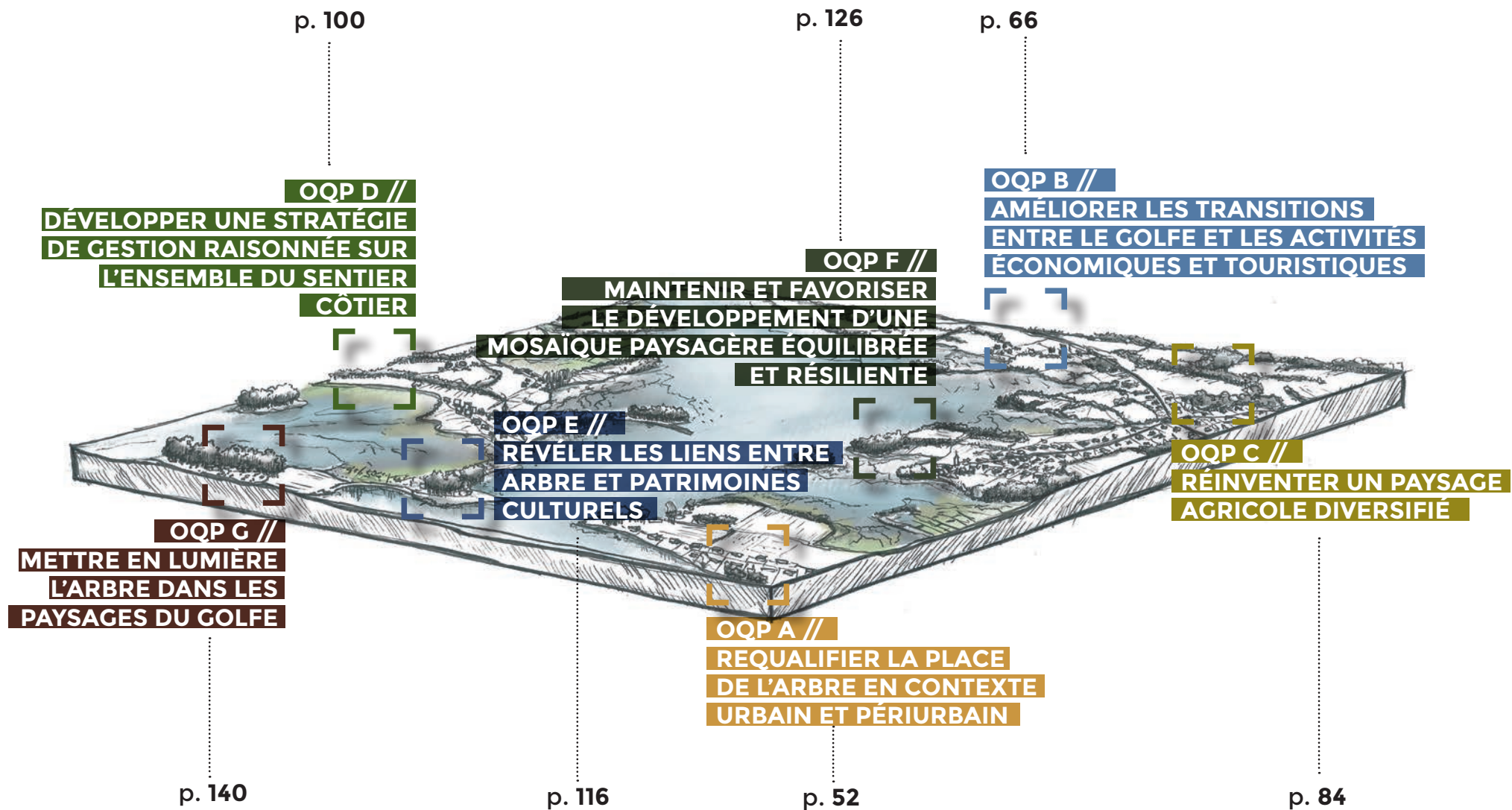
Communes concernées :

- Le Hézo
- Saint-Armel
- Séné
- Theix-Noyal

& ENJEUX

- Conserver la relation des parcelles cultivées à l'estran (continuité d'espaces ouverts de différentes natures qui prolongent les estrans),
- Gérer les boisements denses des têtes de rivière en y introduisant une plus grande mixité de plantations,
- Recomposer la nature de la rencontre entre la route départementale et de la zone artisanale Theix-Noyal. Faire entrer la tête de la rivière de Noyal en ville (enchaînement d'espaces naturel et boisés, aménager des espaces de transition entre la rivière et la ville par des espaces desinperméabilisés, offrant des accès et permettant des pratiques récréatives, ...
- Conforter un écrin-mosaïque aux abords de la Réserve naturelle de Séné (mixité d'usages et de modes de gestion)

RIVIÈRE DE NOYALO // ORIENTATIONS



OQP A // Requalifier la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain

A2. Mettre en scène par la végétation les fronts bâtis en contact avec la petite mer

A3. Conforter la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain

OQP B // Améliorer les transitions entre le Golfe et les activités économiques et touristiques

B2. Favoriser l'intégration du bâti agricole littoral par un maillage de haies

B.4. Recomposer la rencontre entre le Golfe et les grands secteurs d'activités

OQP C // Réinventer un paysage agricole diversifié

C1. Conforter le maillage de haies bocagères au contact du littoral

C2. Accompagner l'installation de nouvelles activités et pratiques agricoles

C3. Promouvoir la création de vergers, pré-vergers et de vignobles

OQP D // Développer une stratégie de gestion raisonnée sur l'ensemble du sentier côtier

D1. Requalifier les accès au plan d'eau

D2. Proposer une gestion intégrée du végétal sur le sentier côtier

D3. Redessiner les itinéraires pédestres littoraux au regard du recul du trait de côte

D4. Requalifier les espaces publics littoraux sur-fréquentés

OQP E // Révéler les liens entre arbre et patrimoines culturels

E2. Développer une gestion intégrée du végétal au sein des patrimoines maritimes et vernaculaires

OQP F // Maintenir et favoriser le développement d'une mosaïque paysagère support de biodiversité

F1. Préserver et restaurer les paysages de milieux ouverts

F2. Préserver les ripisylves et milieux humides

F3. Préserver et restaurer la trame boisée littorale

F4. Redessiner une mosaïque paysagère équilibrée aux sein des îles et îlots

OQP G // Mettre en lumière l'arbre dans les paysages du Golfe

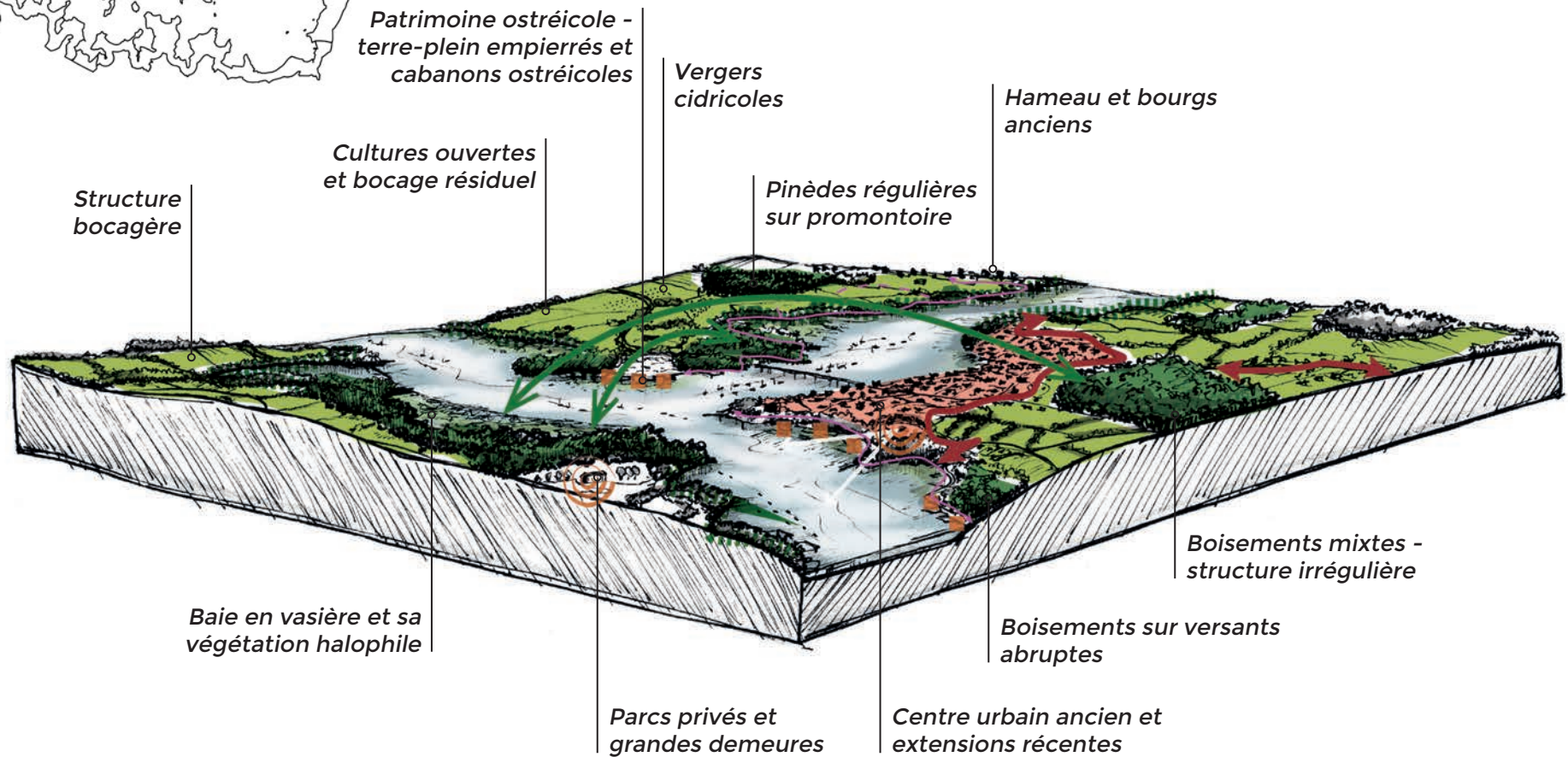
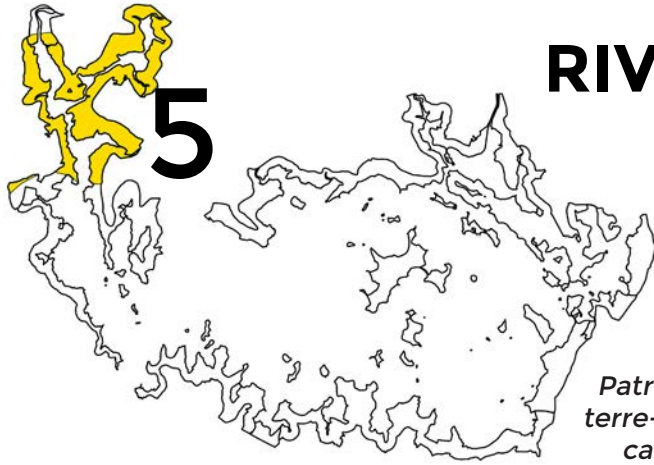
G1. Préserver et renouveler les figures végétales emblématiques du littoral

G2. Préserver et développer les arbres têtards


G3. Intégrer les mesures de préservation du patrimoine arboré aux documents de planifications territoriales




RIVIÈRE D'AURAY // DIAGNOSTIC ET ENJEUX





← Légende ENJEUX


 **Intégration des fronts urbains et préservation des façades urbaines maritimes qualitatives**


 **Maitrise du développement urbain**


 **Garantir une continuité de l'excursion pédestre littorale et définition d'alternatives (chemins creux) sur les secteurs à forts enjeux**

 **Valorisation et mise en scène du patrimoine bâti maritime (anciens chantiers ostréicoles)**

 **Préservation du patrimoine bâti de caractère (châteaux et grandes demeures) et mise en valeur du patrimoine mégalithiques**

 **Gestion de la végétation arborée: renouvellement des boisements de coteaux et des grandes propriétés littorales, transitions boisées.**

 **Enjeu de maintien de préservation des continuités écologiques (réservoirs et continuités)**

 **Préservation et développement du maillage bocager, développement des vergers cidricoles.**

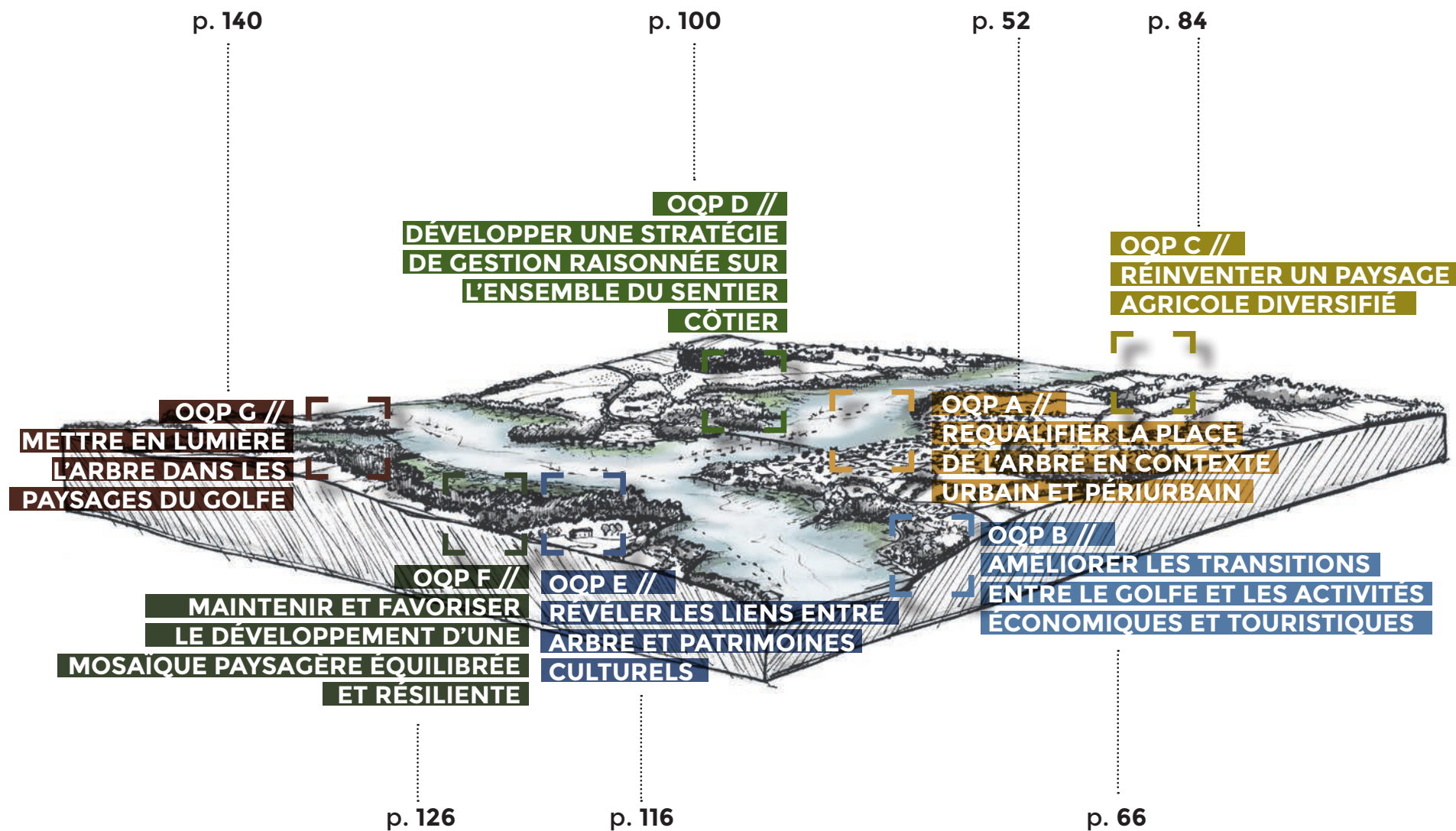
Communes concernées :

- Auray
- Crac'h
- Le Bono
- Pluneret

& ENJEUX

- Gérer les bois des parcs et domaines versant sur le littoral (paysage et biodiversité),
- Valoriser le patrimoine ostréicole de la rivière avec comme fond de scène les boisements de coteaux,
- Traiter les lisières des grands pôles urbains inscrits sur les rives de la rivières, faire entrer la nature en ville par des continuités partant de la rivière. Sensibiliser les propriétaires de jardins versant vers la rivière
- Maintenir ouverts les cônes de vue existants depuis les lignes de crête ou depuis le réseau de routes vers la rivière
- Généraliser les plans simples de gestion pour les parcs au contact avec la rivière
- Mettre en lien les patrimoines mégalithiques avec le grand paysage
- Gérer le maillage bocager qui rencontre les rives sur la partie amont de la rivière
- Intégrer les grands équipements nautiques sur les rivages de la rivière,.

RIVIÈRE D'AURAY // ORIENTATIONS



OQP A // Requalifier la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain

A1. Retisser des lisières végétales fonctionnelles entre Golfe et pôles urbains littoraux

A2. Mettre en scène par la végétation les fronts bâtis en contact avec la petite mer

A3. Conforter la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain

OQP B // Améliorer les transitions entre le Golfe et les activités économiques et touristiques

B1. Favoriser une intégration qualitative des activités maritimes

B2. Favoriser l'intégration du bâti agricole littoral par un maillage de haies

OQP C // Réinventer un paysage agricole diversifié

C1. Conforter le maillage de haies bocagères au contact du littoral

C2. Accompagner l'installation de nouvelles activités et pratiques agricoles

C3. Promouvoir la création de vergers, pré-vergers et de vignobles

OQP D // Développer une stratégie de gestion raisonnée sur l'ensemble du sentier côtier

D1. Requalifier les accès au plan d'eau

D2. Proposer une gestion intégrée du végétal sur le sentier côtier

D3. Redessiner les itinéraires pédestres littoraux au regard du recul du trait de côte

D4. Requalifier les espaces publics littoraux sur-fréquentés

OQP E // Révéler les liens entre arbre et patrimoines culturels

E1. Mettre en œuvre les préconisations de Paysages de mégalithes pour les sites mégalithiques ciblés

E2. Développer une gestion intégrée du végétal au sein des patrimoines maritimes et vernaculaires

OQP F // Maintenir et favoriser le développement d'une mosaïque paysagère support de biodiversité

F1. Préserver et restaurer les paysages de milieux ouverts

F2. Préserver les ripisylves et milieux humides

F3. Préserver et restaurer la trame boisée littorale

F4. Redessiner une mosaïque paysagère équilibrée aux sein des îles et îlots

OQP G // Mettre en lumière l'arbre dans les paysages du Golfe

G1. Préserver et renouveler les figures végétales emblématiques du littoral

G2. Préserver et développer les arbres têtards

G3. Intégrer les mesures de préservation du patrimoine arboré aux documents de planifications territoriales





1. LES OBJECTIFS DE QUALITÉ PAYSAGÈRE PAR ENTITÉ DE PAYSAGE.

2. FICHES ACTIONS

INTRODUCTION

Certains enjeux sont propres à chaque entité de paysage, certains autres se retrouvent de façon transversale sur l'ensemble du littoral du Golfe.

Les objectifs de qualité paysagère développés s'intéressent à l'ensemble des motifs paysagers du plan d'eau. La déclinaison en action de chacune de ces orientations développe prioritairement des principes d'interventions liés à la trame arborée littorale.

Ces entrées thématiques sont le fruit des ateliers et rencontres organisés dans le cadre de la démarche Plan de paysage.

La question de l'arbre littoral est à la croisée de nombreuses thématiques croisées et le fruit d'une histoire au long cours. Notre relation à l'arbre à évoluée, de l'arbre utilitaire à l'arbre support de biodiversité, sans oublier le temps où il n'y avait presque pas d'arbres sur le littoral et sur les îles et îlots de la petite mer.

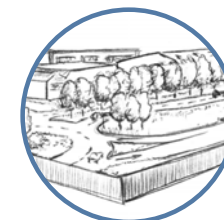
L'ambition du plan d'actions est ainsi d'aborder l'exhaustivité des motifs «arborés» du territoire, selon la diversité des contextes dans lesquels ils se trouvent, et ce de manière à proposer des préconisations adaptées.

Des Objectifs de Qualité Paysagère thématiques

Arbre & Urbanisme
p. 52



Arbre & Activités touristiques et économiques
p. 66



Arbres Remarquables
p. 140



Arbre & Agriculture
p. 84



Arbre & Milieux Naturels
p. 126

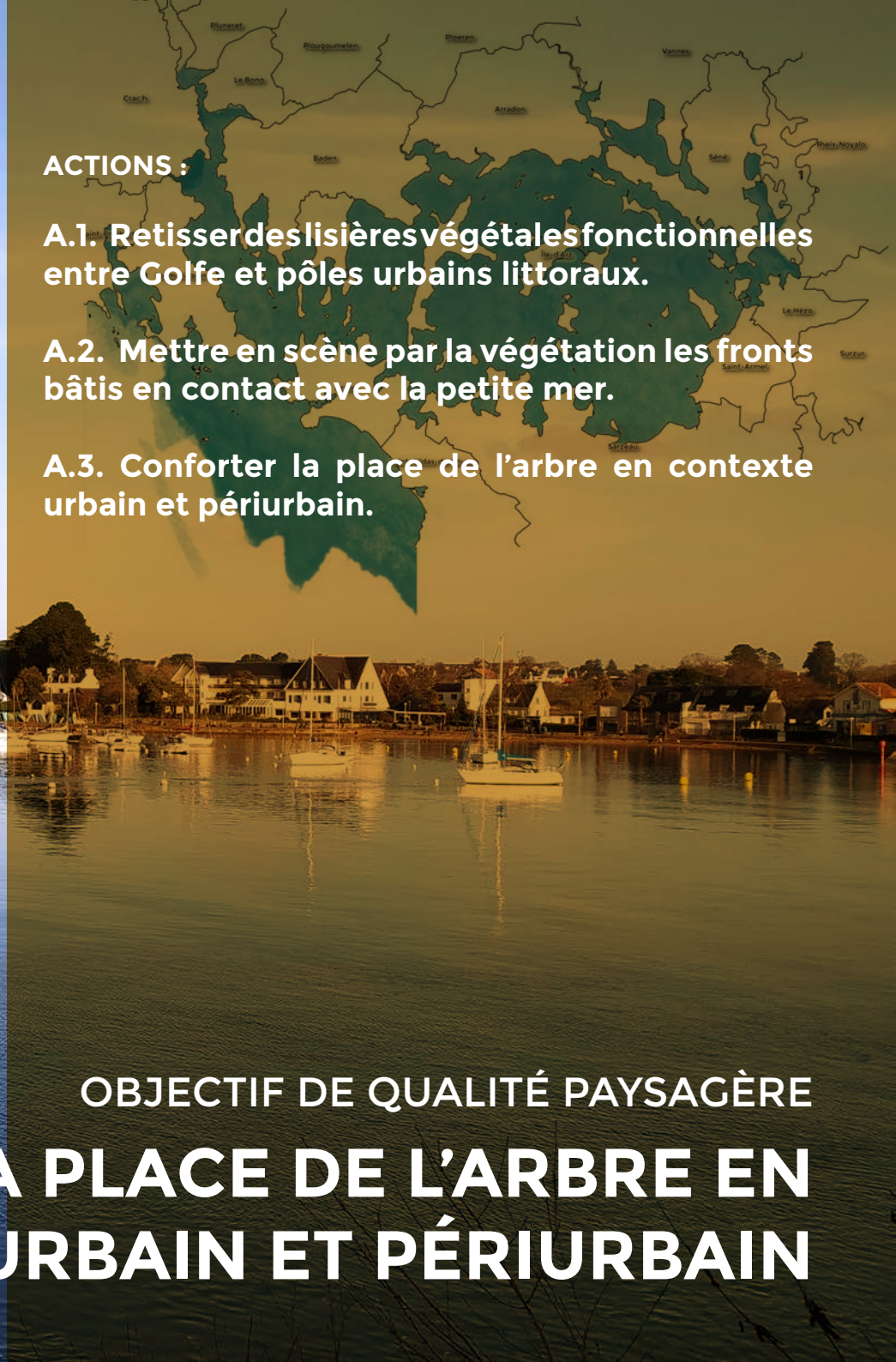


Arbre & Sentier côtier
p. 100



Arbre & Patrimoine culturel
p. 116





ACTIONS :

A.1. Retisser des lisières végétales fonctionnelles entre Golfe et pôles urbains littoraux.

A.2. Mettre en scène par la végétation les fronts bâtis en contact avec la petite mer.

A.3. Conforter la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain.

OBJECTIF DE QUALITÉ PAYSAGÈRE

**REQUALIFIER LA PLACE DE L'ARBRE EN
CONTEXTE URBAIN ET PÉRIURBAIN**

La végétation des pôles urbains en contact avec la petite mer participe à la qualité des paysages et à la fonctionnalité des corridors écologiques. Les arbres font partie de la silhouette perçue des bourgs et villages. Ils soulignent des lieux-repères, des patrimoines, des espaces publics, etc.

L'habitat, les routes, certaines activités peuvent constituer des ruptures dans les trames vertes du littoral. Les corridors écologiques ne s'arrêtent pas aux limites administratives et franchissent le parcellaire privé.

Au delà de l'aspect environnemental, la végétation des bourgs, des villages et des hameaux participe au bien-être et va jouer un rôle de plus en plus important dans un contexte de hausse des températures.

Depuis le plan d'eau ou depuis le rivage opposé, les pôles urbains semblent "pris" dans un écrin arboré. Les trames d'arbres, plantations ou linéaires du bocage, se poursuivent par la trame d'arbres des jardins et des espaces publics.

Chaque époque d'urbanisation ou de création de secteurs d'activités a sa propre relation aux arbres, allant de la mise en scène des arbres comme éléments de composition de la maison, à un effacement total de la végétation arborée au profit de ce qui a pu sembler être fonctionnel et plus "simple" à gérer.

Les arbres des villas balnéaires mettent en scène le bâti. La silhouette des arbres au travers desquels le Golfe peut être vu fait partie du dialogue entre habitat et petite mer. On a souvent conservé les arbres anciens dont les silhouettes offrent un cadre au paysage admiré. Autour des maisons plus récentes, les arbres ou les haies sont perçus comme des écrans trop opaques qui priveraient la vue sur le spectacle du Golfe. Les bâtis s'imposent alors de façon bien plus franche sur les paysages perçus depuis le plan d'eau. Voir le Golfe sans se soucier de ne pas être vu est de plus en plus souvent un objectif à atteindre.

Sur les îles et îlots et certains littoraux, l'arbre a bien souvent une fonction complémentaire de brise-vents.

Au delà de l'image perçue, ce maillage d'arbres et de haies constitue une trame verte depuis la périphérie des bourgs jusqu'à leur cœur.

Les actions issues de la démarche Plan de paysage visent à croiser à toutes les échelles des fonctionnalités de la trame arborée (paysage, environnement, qualité de vie, santé, etc.). Anticiper les effets du réchauffement climatique et renforcer les trames écologiques nécessite de reconsidérer désormais la place de l'arbre dans les relations entre l'habitat et nos activités autour du Golfe.



Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe.

Porteurs de projet :

- Les communes, lors de projets d'aménagement ponctuels, lors de la réflexion sur le traitement des limites des bourgs et hameaux, lors de la révision des documents de planification.
- Les communautés de communes et d'agglomération en intégrant ces principes dans les SCot, les PLUi.
- Les exploitants agricoles du littoral en gérant le maillage bocager.

Partenaires :

- PNR Golfe du Morbihan
- EPCI
- Région Bretagne (Breizh bocage)
- CAUE 56
- Département du Morbihan

Financements mobilisables :

Breizh bocage, Programme de Solidarité Territoriale -CD56 (Le dispositif Programme de Solidarité Territoriale permet aux communes et leurs groupements (EPCI) de bénéficier d'un concours du Département pour la construction, la réhabilitation ou l'extension d'un grand nombre d'équipements.),

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Veille sur les appels à projets

Temporalité de l'action :

Court et moyen termes

REQUALIFIER LA PLACE DE L'ARBRE EN CONTEXTE URBAIN ET PÉRIURBAIN

A

A.1. Retisser des lisières végétales fonctionnelles entre Golfe et pôles urbains littoraux.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Les bourgs, villages et hameaux s'inscrivent dans les paysages et les milieux naturels et agricoles du Golfe. Qu'ils soient en relation visuelle ou non avec le plan d'eau, ils s'inscrivent dans une trame boisée plus ou moins dense, un maillage de haies bocagères et des boisements. Ce maillage constitue le support des continuités écologiques entre le littoral et "l'intérieur" des terres.

Dans bien des cas, l'aménagement des bourgs et des villages, décennies après décennies, a privilégié des essences et une implantation des arbres avec un registre d'aménagement plutôt urbain. Les fonctionnalités écologiques s'interrompent à l'entrée du pôle urbain et le paysage change de registre également.

Cette transition marquée se retrouve parfois sur l'ensemble ou parties du pourtour des bourgs, où l'urbanisation semble posée sur les champs.

Ces lisières urbaines sont réduites le plus souvent à des alignements de type ornemental qui, à eux seuls, ne peuvent constituer le support d'une réelle fonctionnalité écologique et n'offrent pas toujours un confort pour les usagers et riverains.

OBJECTIFS :

- Faire entrer dans les bourgs, les villages et hameaux la végétation des abords (maillage bocager, haies, vergers, ...). L'intention est de structurer une armature d'arbres et de haies à l'intérieur des villages pour conforter une continuité écologique et paysagère (nature en ville).
- Restituer des sols perméables et plantés dans les aménagements d'entrées de bourgs permettant de requalifier qualitativement ces seuils, mais aussi les axes de déplacements et les espaces publics des franges (s'asseoir, marcher, faire du vélo à l'ombre, etc.)
- Reprendre et adapter ces motifs "locaux" dans les aménagements périurbains ou urbains pour structurer des liens paysagers et environnementaux entre les bourgs et leurs abords.
- Traiter la lisière des pôles urbains pour conforter une rencontre paysage + biodiversité, y compris avec les espaces agricoles.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

Étudier à l'échelle de chaque bourg ou village la nature des transitions entre ville et campagne. Étudier l'opportunité de faire entrer dans l'espace urbain des continuités de ces maillages d'arbres et de haies.

- Initier des programmes de plantation pour matérialiser les continuités entre ville et campagne. Cette armature de plantations, d'épaisseurs variables, a un rôle majeur tant pour la biodiversité que pour la qualité de vie dans les bourgs qui vont être confrontés à des étés plus chauds, plus secs.

- Lors de la requalification d'espaces publics, d'aménagements de zones d'activités, de secteurs de stationnement, etc., reprendre les essences rencontrées dans les haies bocagères comme motif de projet pour les futurs aménagements. Prévoir une mixité d'essences et non des linéaires de haies monospécifiques.

- Désartificialiser le plus possible les sols en fonction de la fréquentation et des usages et traiter la question de la récolte et du traitement des eaux pluviales en lien avec la végétation et la possibilité d'augmenter l'infiltration des eaux dans le sol localement.

- Traiter les lisières urbaines en conservant le plus possible la maîtrise foncière des pourtours de villes : création de chemins périphériques plantés pour des usages mixtes (exploitations agricoles et promeneurs, circulations douces) en connexion avec les chemins ruraux et avec les centres bourgs.

- Imaginer des transitions plantées, voire boisées, entre quartiers : lieux de respiration, espaces de liaisons ou tampons avec les espaces agricoles et naturels.

- Évaluer l'impact des plantations réalisées sur les paysages vus depuis le plan d'eau

Née de la loi Grenelle I adoptée en 2009, la Trame verte et bleue s'élabore dans les régions sous l'égide des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE). Objectif : enrayer l'isolement génétique des espèces en leur permettant de retrouver des habitats. En ville, la Trame verte et bleue est d'abord composée de tous les espaces verts urbains et périurbains : jardins particuliers, parcs publics, friches, pelouses d'immeubles, potagers, haies bocagères ou littorales, etc. Leur qualité écologique dépend en partie de la structure de l'urbanisation et de la nature de ses transitions avec les espaces agricoles et naturels. Un espace vert renferme d'autant plus d'espèces qu'il est situé près, ou en lien, avec d'autres espaces verts, agricoles ou naturels.

Ressources mobilisables :

- PNR Golfe du Morbihan

Trames naturelles, plan d'actions territorial, PNR 2020

4.2.1 Aménager la ville afin d'héberger la biodiversité et connecter les réservoirs de nature fiche action TVB

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/listes/preserver-et-gerer-la-trame-verte-et-bleue/>

- Région Bretagne

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

<https://www.bretagne.bzh/actions/grands-projets/breizhcop/sraddet/>

- Office français de la biodiversité - OFB

Centre de ressource de la Trame Verte et Bleue - Office Français de la Biodiversité

<http://www.trameverteetbleue.fr/entree-thematique/milieus-urbains>

<http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/cahier-technique-trame-verte-bleue-outils-pour-sa-mise>

<http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/cahier-technique-trame-verte-bleue-outils-pour-sa-mise>

- Agence Bretonne de la Biodiversité

Gestionnaires d'Espaces Naturels

<https://biodiversite.bzh/nos-actions/gestionnaires-espaces-naturels/>

- CNRS, La lettre d'Openedition

Méthodologie de mise en place d'une Trame verte urbaine : le cas d'une communauté d'agglomération, Plaine Commune (article)

<https://journals.openedition.org/cybergeo/27713>

ZOOM & RESSOURCE DE TERRAIN

Quelques exemples en faveur des continuités écologiques à différentes échelles, suivez la libellule ...



Atlas de biodiversité

Certaines communes ont réalisé leur Atlas de Biodiversité Communal (ABC) en s'appuyant sur les acteurs locaux (associations, conservatoires, universités...) et les citoyens.

Ainsi, sur la base d'une synthèse des connaissances naturalistes existantes, une cartographie des habitats est élaborée, puis des protocoles d'études sont mis en œuvre. Enfin des habitants volontaires participent à des sorties et des formations et la réalisation d'inventaires et de protocoles de sciences participatives (des différents observatoires de Vie-Nature).

Les données obtenues peuvent servir à l'élaboration de la Trame Verte et Bleue dans le cadre d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) et permettre de classer les territoires sur lesquels des enjeux sont identifiés en zone N (zone naturelle) dans le projet de PLU.

Trame Verte et Bleue dans les PLU(i)

Le PLU, outil de planification du territoire communal, permet d'assurer la réalisation, la restauration et la préservation des continuités écologiques, en définissant les modes d'occupation du sol.

Légende

- Préserver les espaces naturels
- Conserver les espaces de loisirs en ville
- Préserver et valoriser les plantations le long des linéaires
- Valoriser les grands axes de la trame verte
- Valoriser la trame bleue
- Préserver les rivières
- Valoriser le front de mer
- Conforter les cheminements doux
- Secteurs d'AP et à enjeux



Exemple d'intégration de la trame verte et bleue dans le plan local d'urbanisme de la ville de Lorient (50)

Le Saviez vous

Un climatiseur naturel

La présence de végétaux et de plans d'eau en ville permet un rafraîchissement de l'air ambiant grâce à l'évapotranspiration.

Re-végétalisation de berges



« Capitale française biodiversité » Lac des Ibis - © ville du Vesinet

La revégétalisation des berges artificielles du lac des Ibis de la commune du Vesinet permet de recréer un îlot de biodiversité pouvant constituer le premier élément d'un bio-corridor (dont la ripisylve) le long de l'ensemble du réseau de lacs et de rivières, mais aussi d'offrir un nouveau cadre paysager et un lieu privilégié pour une initiation à l'environnement auprès des scolaires notamment. Elle aide à lutter contre l'érosion des berges liée notamment à la pression de la fréquentation.

Jardins familiaux



Jardins familiaux à Suresnes - © Arnaud BOISSOUMEDE-MLETR

Les jardins collectifs répondent, sous leurs diverses formes, aux enjeux sociaux (mixité, solidarité, convivialité, éducation), économiques (production alimentaire) et environnementaux de notre société.

En effet, ces jardins respectent le plus souvent une charte garantissant de bonnes pratiques par le type de plantations (espèces indigènes) et de gestion (absence de pesticides et herbicides, engrais verts, économies d'eau).

Ainsi, par cette gestion « écologique », ces jardins constituent un maillon de la trame verte urbaine et péri-urbaine. Ils répondent à moindre coût à une amélioration de la qualité de vie des citoyens en accompagnement d'une politique de densification urbaine.

Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) du PLU(i)



Exemple d'une OAP sur une commune péri-urbaine

Cette commune a établi des orientations d'aménagements (OAP) pour prévoir et maîtriser l'aménagement des secteurs à développer et non pas le subir. Toutes opérations de constructions situées dans ces secteurs devront être compatibles avec ces orientations et en respecter les principes. La commune peut ainsi préciser les types de morphologie urbaine, les prescriptions en matière de plantations et de traitement des espaces collectifs, les orientations en matière de réhabilitation du bâti, l'intégration paysagère.

Au travers des connexions des espaces publics, des circulations douces, des aménagements de parcelles individuelles, l'aménagement global prévu permet une greffe aux espaces naturels environnants. Les espèces végétales et animales peuvent donc circuler.

Acteurs et partenaires

Outre les partenaires institutionnels « classiques », il existe d'autres acteurs mobilisables afin de créer des partenariats, de collecter de l'information et des données et de communiquer. Par exemple, les associations environnementales, les fédérations de pêche et de chasse, les scientifiques chercheurs, l'éducation nationale ..., sans oublier le premier des partenaires à savoir LE CITOYEN.

L'OAP participe à créer un nouveau quartier qui offre une qualité de vie grâce à des espaces de circulation douce, des lieux de vie connectés, des espaces verts favorables aux aménités et un lien avec la nature environnante

Gestion différenciée des espaces publics



Parc urbain « Les papillons » à Marseille - © DDTM34

Le Parc Urbain des Papillons à Marseille, espace de recherche expérimentale sur les papillons d'origine méditerranéenne, se veut également un lieu de partage des connaissances en science naturelle et principalement en entomologie, botanique et écologie. Des visites sont proposées aux scolaires, aux étudiants, aux gestionnaires de parcs, mais également au grand public.

Certaines villes mettent en place une gestion différenciée qui consiste à appliquer des pratiques de gestion favorables à la biodiversité. Ces pratiques s'accompagnent souvent d'une augmentation du taux de végétalisation grâce à une tonte ou un fauchage plus espacé et à une réduction de l'usage des produits phytosanitaires. D'autres collectivités lancent des opérations « zéro pesticide » qui incitent et accompagnent les gestionnaires des espaces verts et de la voirie à supprimer l'utilisation des pesticides sur leur territoire.



Parc « Méric » à Montpellier - © ville de Montpellier

Le Saviez vous

D'autres espaces plus surprenants peuvent également héberger une forme de biodiversité, comme les murs ou toitures végétalisés qui accueillent de grandes quantités d'insectes et permettent ainsi aux oiseaux de se nourrir et de nicher. Ils concourent à minimiser la perte de biodiversité en milieu urbain et assurent une connexion physique entre différents écosystèmes ou habitats d'espèces, selon une configuration en « pas japonais ».

4.2.1 Aménager la ville afin d'héberger la biodiversité et connecter
les réservoirs de nature

Lorsque la ville s'étend, elle s'invite dans la nature. Disposer d'un plan d'armature naturelle communal concourt à la structuration urbaine. La connexion des espaces verts entre eux enrichit le schéma des cheminements et oriente les habitants vers les lieux de détente. Dans un contexte de compacité des opérations pour contenir la ville, l'introduction de la nature contribue à « adoucir les formes urbaines » et à rehausser la qualité des espaces.

Améliorer ou réintroduire de la nature en ville consiste à réintégrer le végétal et des milieux favorables à la biodiversité dans l'espace urbain : bâtiments, jardins, espaces verts, trottoirs, chemins, parkings, cimetières, bassins d'orages. Accompagnés de supports favorables à la biodiversité et d'une gestion adaptée à l'expression de la faune et de la flore sauvage, ces espaces deviennent le support d'une biodiversité ordinaire.

Il est intéressant de rappeler les services rendus par la présence du végétal en ville sur la psychologie des habitants, l'épuration des polluants atmosphériques, la régulation microclimatiques, l'atténuation des impacts de la luminosité en contexte minéral (problèmes de peau, de vue, ...), l'amélioration de la circulation de l'air en ville, ...

La réintroduction en ville de la nature, son hébergement, sa libre circulation passe par de nombreuses actions venant modifier, améliorer et corriger des aménagements passés, conforter des aménagements vertueux, et intégrer de nouvelles mesures dans les aménagements à venir.

Ces aménagements peuvent nécessiter d'être accompagné d'une concertation afin d'obtenir l'adhésion des riverains.

Désimperméabiliser et renaturer les sols :

La désimperméabilisation des sols asphaltés ou bétonnés est un levier important pour renaturer les villes. Il est important de s'interroger sur l'imperméabilisation de certains types d'espaces au sein des aménagements publics ou privés, comme les voiries et leurs abords, les parkings, les abords de constructions, les places, les chemins, les pieds d'arbres, les cours d'école, etc....

Ainsi, la désimperméabilisation peut se faire sur le domaine public, et doit être pensée au moment des choix de réaménagement de certains secteurs. L'implication des habitants dans ces décisions va favoriser l'appropriation de ces nouveaux espaces de nature. Les surfaces qui présentent des contraintes en termes de fréquentation piétonne ou motorisée (parking, circulation douce, bord de voirie, ...) peuvent être équipées en matériaux perméables qui ne contraignent pas la circulation mais permettent l'infiltration de l'eau, l'installation des végétaux et de la petite faune.

La désimperméabilisation est également possible dans le domaine privé, avec le soutien des pouvoirs publics, en instaurant par exemple, un seuil maximal d'imperméabilisation des sols pour tout projet d'aménagement de construction, de rénovation ou d'agrandissement sur le territoire.

Priorité ●●○

Déclinaison SRCE

Action Urbanisation D 14.1

LocalisationEspace urbain, village et bourg
Éléments identifiés comme fragmentant au diagnostic**Indicateurs**

Nombre de communes sous plan de gestion différenciée

Lien autres documents

Action 5 du Plan de paysage de la campagne des transitions : « Recomposition d'un bocage dans la ville et préservation d'espaces de respiration ».

Favoriser la végétalisation :

Axe le plus évident de la réintroduction de la nature en ville, il est pourtant rarement mobilisé de manière non conventionnelle et il peut accompagner la renaturation des sols...

Il est possible de planter des haies avec des essences locales (en évitant les essences ornementales et exotiques envahissantes) en inter parcellaire et le long des axes de circulations. L'implantation de ses haies doit aussi être pensée du point de vue de la fonctionnalité de la trame et en particulier en termes de corridor. Le lien sera fait avec une politique de la gestion de l'arbre en ville (fiche 4.2.3).

La végétation verticale est aussi une possibilité intéressante car mobilisant peu de surface au sol. Il est possible par exemple d'implanter des murs écologiques en pierre naturelle, présentant des aspérités, des poches de matières organiques afin de faciliter l'installation d'une faune et d'une flore spontanée. Il est même possible d'intégrer à la conception de ces murs des réserves ou niches, ainsi que des passages à faune de 15cm par 15cm tous les 5m.

Sur les murs, dans la majorité des cas, il est préférable (et souvent bien moins coûteux) de privilégier les plantes grimpantes, en utilisant (ou en concevant) les murs et façades comme support de la végétation. Les plantes locales seront mieux adaptées et très attractives pour les insectes et les oiseaux. Ces systèmes végétaux peuvent être long à installer car les surfaces minérales créent des microclimats contraignants.

Installer des supports pour accueillir la biodiversité :

Assez courant en ville, l'installation d'aménagement pour héberger la faune est efficace si judicieusement installé.

- Les nichoirs et gîtes sont un classique des aménagements. Il est tout de même nécessaire en amont de bien penser l'habitat, son emplacement, orientation en fonction de l'espèce ciblée. Ils doivent être préservés de la pluie et des animaux domestiques. Il peut être nécessaire de les nettoyer d'une saison à l'autre.
- Les hôtels et spirales à insectes trouvent toute leur place en contexte urbain. Concernant l'hôtel à insectes il faut toutefois veiller à utiliser des matériaux non traités et laisser les matériaux se dégrader avant qu'ils ne soient efficaces. Les spirales à insectes sont des structures de pierre sèche et de terre sableuse incorporant des nichoirs à pollinisateurs sauvages. Sa structure les protège de la chaleur et du vent. On y acclimate des plantes à fleurs aromatiques locales.
- Les bois morts peuvent être valorisés sur la commune en les disposant à des endroits stratégiques afin d'héberger faune, flore et champignons.

Rendre des clôtures perméables à la petite faune :

L'aménagement des clôtures privées et publiques sont un enjeu majeur en termes de circulation de faune en ville. Plusieurs solutions peuvent-être envisagées comme relever la clôture de 8cm minimum (facilitant ainsi les entretiens), choisir un grillage à mailles grossières (15 par 15 cm), installer des dispositifs de passage à faune, aménager des passages de 15cm par 15cm tous les 5m, ou mieux si possible remplacer la clôture par de la haie.

Concernant les créations de murets, on aménagera les mêmes passages de 15cm par 15cm tous les 5m.

Le Parc propose aujourd'hui des dispositifs de passage à petite faune qui se fixe sur les grillages après découpe de ceux-ci afin de les matérialiser de manière pédagogique.

Porteur de projet

Commune, EPCI

Coûts estimatifs

Nichoirs : De 25 à 85 €HT selon le mode de réalisation (prestation, bénévolat), les modèles

Hôtel à insectes : à partir de 100 €HT selon le mode de réalisation (prestation, bénévolat), les modèles

Partenaires potentiels

Associations environnementales, Parc naturel régional du Golfe du Morbihan, Arboriculteurs

Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe.

Porteur de projet :

Conservatoire du Littoral, Département du Morbihan, Communes, EPCI, Propriétaires privés, entreprises, etc.

Partenaires :

CRPF, ONF, PNR, CAUE dans le cadre de l'accompagnement aux collectivités et particuliers, UDAP pour les avis et recommandations aux abords des Monuments Historiques, DREAL Bretagne pour l'accompagnement de l'Inspecteur des sites (site Inscrit du Golfe du Morbihan).

Financements mobilisables :

Région Bretagne - Appels à projet, Contrat Nature (Cette aide s'adresse aux projets ayant pour objectif de préserver et de reconquérir le patrimoine naturel et la biodiversité en Bretagne. Il s'agit de participer à la connaissance, la restauration, la gestion et la valorisation des habitats naturels et des espèces menacées d'intérêt régional.), Le Ministère de la Culture (DRAC) soutient par son label Jardin Remarquable la restauration des parcs et jardins protégés ou remarquables),

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

Court et moyen termes

REQUALIFIER LA PLACE DE L'ARBRE EN CONTEXTE URBAIN ET PÉRIURBAIN

A

A.2. Mettre en scène par la végétation les fronts bâtis en contact avec la petite mer.

CONTEXTE ET ENJEUX :

En fonction des typologies de bourgs, les pôles urbains s'inscrivent dans les paysages du Golfe. L'arbre et la haie jouent un rôle prépondérant dans la nature de cette rencontre. Un gradient de filtres boisés, plus ou moins denses, permet de voir et d'être vu depuis le plan d'eau ou depuis les rives opposées.

Ces typologies urbaines en relation avec le plan d'eau confèrent à l'arbre différentes places en fonction des époques de création des constructions. Ces typologies répondent à une volonté plus ou moins marquée de mettre en scène la végétation arborée comme élément de composition.

Les villas balnéaires s'affichent sur le Golfe au travers de jardins luxuriants qui contiennent le monde entier ! La palette végétale très diversifiée contient de nombreuses essences horticoles et très souvent exotiques. Cette palette végétale contient parfois l'histoire de la Compagnie des Indes et du commerce avec les lointains : les capitaines de marine marchande rapportaient de leurs voyages des essences exotiques, des palmiers, ... dont certains se sont adaptés au micro-climat doux et protégé du Golfe.

Ces villas composent avec le fait de voir les paysages du Golfe : les arbres les plus hauts, souvent des Cyprès, ont été élagués pour conserver les vues sur le plan d'eau. Arrivés en fin de vie, ils ne sont pas renouvelés : la plantation de nouveaux sujets constituerait une fermeture sur le paysage pour quelques décennies.

Les domaines et châteaux offrent une mise en scène des vues sur le Golfe par des perspectives étudiées et cadrées par les boisements. De ces parcs dépassent souvent quelques essences

exotiques dont le port et la taille se détachent de la végétation indigène des rivages (exemple : le Cèdre bleu de l'Atlas, Le Désespoir du singe, le Séquoia, etc.), comme des marqueurs paysagers. Ces domaines sont pourvus le plus souvent d'un Plan Simple de Gestion (PSG), qui est un guide sur le long terme pour la gestion et le renouvellement de ces parcs boisés.

Des formes urbaines plus récentes offrent des vis-à-vis moins intéressants avec la petite mer : succession de pavillons alignés sur des lignes de crêtes ou en front de mer. Cette urbanisation plus récente n'intègre pas de jardin spécifiquement composé avec le paysage du Golfe. Les plantations des jardins ne sont plus liées ni au bâti, ni au paysages maritimes. Les jardins sont généralement relativement peu boisés de manière à conserver la plus belle vue possible sur les paysages du Golfe. Plein cadre sur la petite mer, les maisons récentes s'imposent aux paysages.

On observe également des coupes rases devant les demeures qui bordent le littoral. La plus value due aux vues sur le Golfe, l'attrait pour les paysages ouverts, le souci de minimiser les coûts d'entretien du patrimoine arboré, conduisent certains propriétaires à opérer des suppressions d'arbres.

Si la vue depuis la demeure n'en est que plus épatante, les conséquences paysagères en sont préjudiciables, ouvrant de larges couloirs nus sur des bâtisses auparavant atténuées par un filtre végétale. Les incidences écologiques et pédologiques sont également à souligner.

OBJECTIFS :

- Conforter la trame verte littorale au sein des jardins, parcs, et espaces publics littoraux.
- Adoucir les vues franches sur les fronts bâtis en ménageant des cadrages composés sur le Golfe.
- Améliorer la protection de la végétation arborée existante dans les documents de planification.
- Proposer des outils techniques et conseils pour la plantation d'arbres pour les maisons ou ensemble de maisons versant sur la petite mer, en fonction des typologies rencontrées (démarche de projet de paysage à l'échelle des fronts urbains).
- Améliorer la gestion et les pratiques sylvicoles, notamment l'élagage des arbres et la protection des sols aux abords des plantations.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

Choix d'une palette végétale en fonction des situations et des types d'habitat.

Les grands domaines et parcs de châteaux En fonction de la taille des boisements, les parcs sont pourvus de plans simples de gestion (PSG). Ce PSG envisage l'entité boisée sous ses différents aspects et sur le temps long, celui de la vie des arbres. Les boisements importants au contact du littoral ne sont pas fréquents sur le pourtour du Golfe, donc leur valeur paysagère, et surtout, leur rôle climatique et de réservoir de biodiversité au contact du trait de côte est essentiel.

Il convient d'apporter pour les boisements littoraux du Golfe, un indice "paysage" en considérant les vues sur l'entité boisée depuis la mer comme depuis le rivage lui faisant face. Dans la mesure où les arbres ne présentent pas un

danger par rapport à la fréquentation du sentier côtier, les vieux arbres devront être conservés au-delà de leur valeur sylvicole. Les PSG doivent proscrire les coupes à blanc et se rapprocher d'une "gestion raisonnée" des boisements.

Les villas balnéaires du début du siècle accueillent une diversité végétale poussée à son paroxysme. L'effet démonstratif de cette diversité impose des pratiques de jardinage et d'entretien assez soutenues. Cette diversité visible, voire spectaculaire, ne reflète pas forcément une biodiversité effective mais participe au charme de ces ensembles bâtis vus depuis la mer.

Le pavillonnaire

Les actions de plantations doivent davantage se rapprocher de la végétation locale et moins "subir" des effets de modes initiés par la filière horticole (exemple : Oliviers, Albizia,...).

Les plantes à forte compétitivité sont à proscrire afin de limiter les dommages difficilement réversibles causés par espèces exotiques envahissantes. Exemple : Baccharis et Renouée du Japon, du fait de leur dissémination incontrôlable, doivent être supprimés des essences plantées dans les jardins privés.

Le développement urbain doit désormais œuvrer pour une réconciliation entre la nature et la ville. Cette réconciliation est la condition inhérente à un développement urbain durable. Le patrimoine arboré est en effet une composante active de la ville offrant de nombreux bénéfices et services (climatisation de la ville, participation à la gestion de l'eau, dépollution de l'air et des sols, bienfaits sur le psychisme, etc.) dont il nous faut prendre conscience pour valoriser au mieux la place de la nature en ville et nous en faire une alliée.

- Prendre en compte la nature du sol et les recommandations pour la plantation des arbres. (Cf. Fiches outils)

- Réaliser des outils de communication à destination des communes et des particuliers pour concevoir des projets de replantation en fonction des situations (nature des sols et exposition) et des typologies d'habitat.

- Intégrer dans les documents de planification des dispositions pour favoriser la plantation d'arbres sur les parcelles privées, en fonction des typologies urbaines (Exemple: Charte de l'arbre de Vannes). Des corridors écologiques identifiés peuvent traverser des îlots de pavillonnaire et de ce fait imposer des mesures concernant les clôtures et les plantations participant à cette micro trame végétale.

Une Charte de l'arbre urbain peut être élaborée par les collectivités soucieuses des arbres de leur territoire urbain et naturel. Elle précise les objectifs et moyens quant à la préservation, la gestion, la restauration, et le renouvellement ce patrimoine. C'est aussi un document cadre pour leurs relations avec les concessionnaires de réseaux (EDF, GDF, Orange, etc.), les aménageurs et promoteurs, les gestionnaires de lotissements et de zones d'activités, les architectes, les entreprises privées, habitants, etc..

• Recourir aux conseils de professionnels

Les collectivités, comme les particuliers peuvent en amont de la réalisation de leurs projets faire appel à des professionnels (forestiers, paysagistes, etc.), afin d'obtenir des recommandations préalables à l'écriture de cahiers des charges. Notamment, le CRPF a pour mission d'accompagner la forêt privée dans leurs démarches de gestion de leurs domaines, parcs boisés, etc. Le PNR, le CAUE peuvent accompagner les collectivités sur des projets à toutes les échelles, en contexte urbain comme en campagne.

Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe.

Porteur de projet :

Les communes, les EPCI,
les aménageurs.

Partenaires :

EPCI
PNR Golfe du Morbihan
CAUE 56

Financements mobilisables :

- ADEME (Appels à projet)
- OFB
- Agence de l'eau Loire Bretagne
- La MIQCP
- Banque des Territoires
- Département du Morbihan
- Région Bretagne (Soutien au développement local – Leader : La Région, comme d'autres financeurs nationaux, contribue à la mise en place de cette mesure en accordant des subventions régionales en complément de l'aide européenne. FAEDER).
- Dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR)

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

Court et moyen termes

REQUALIFIER LA PLACE DE L'ARBRE EN CONTEXTE URBAIN ET PÉRIURBAIN

A

A.3. Conforter la place de l'arbre en contexte urbain et périurbain.

CONTEXTE ET ENJEUX :

La lecture des paysages s'opère souvent dans le mouvement, depuis les bourgs et villages jusqu'aux rivages du Golfe. L'aménagement des bourgs et des lisières urbaines fait partie de la découverte des paysages du Golfe.

L'arbre aux abords et dans les bourgs n'a pas échappé aux effets de modes "aménagistes". Au cours des décennies, des essences (souvent horticoles) et des types de mises en œuvre sont empruntés à un vocabulaire très urbain. Cette dichotomie entre paysages naturels ou agricoles d'une part, et paysages urbains d'autre part, crée des coupures ressenties dans les paysages de l'approche et de l'entrée de bourgs, et y constitue une interruption franche des corridors écologiques.

OBJECTIFS :

Le développement urbain doit désormais œuvrer pour une réconciliation entre la nature et la ville. Cette réconciliation est la condition inhérente à un développement urbain durable. Le patrimoine arboré est une composante active de la ville offrant de nombreux bénéfices et services (climatisation de la ville, participation à la gestion de l'eau, dépollution de l'air et des sols, bienfaits sur le psychisme, etc.) dont il nous faut prendre conscience pour valoriser au mieux la place de la nature en ville et en faire une alliée de résilience.

Proposer une palette d'essences et des mises en œuvre pour assurer une vie durable aux arbres plantés dans les espaces publics autour du Golfe.

Adopter des principes de plantation qui privilégient les continuités plantées, mais aussi de sols (exemple : tranchées de plantations, plantations à trois strates : arborées, arbustives, herbacées).

Généraliser autour du Golfe la création d'une charte de l'arbre pour conserver voire augmenter la biodiversité dans les bourgs, pour apporter un confort thermique dans les espaces publics, les parkings, etc.).

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Sur le principe de la Charte établie à Vannes, une Charte de l'arbre urbain peut être élaborée par les collectivités et intégrée au PLU.

Elle précise leurs objectifs et moyens pour la préservation, gestion, restauration, extension et enrichissement du patrimoine arboré. C'est aussi un document cadre pour leurs relations avec les concessionnaires de réseaux (EDF, GDF, réseau téléphonique, etc.), les aménageurs et promoteurs, les gestionnaires de lotissements et de zones d'activité, les architectes, les entreprises privées, habitants, etc.

- Concilier des bourgs denses avec une plus grande empreinte de la nature. Les trois strates de végétation sont capables de rafraîchir le cœur des bourgs et des villages. L'arbre en ville, en plus de son rôle ornemental, va devenir indispensable pour améliorer les conditions de vie et le confort des habitants. Il convient d'abord de préserver l'existant, et dans un second temps, de prévoir des plantations complémentaires, parfois en déminéralisant des espaces dont l'usage ne nécessite pas de rester artificialisés.

- Mettre en œuvre les principes de "Gestion du patrimoine naturel des collectivités pour la préservation des trames naturelles", "Trames naturelles, plan d'actions territorial, PNR 2020"

Ressources mobilisables

- PNR Golfe du Morbihan

"Trames naturelles, plan d'actions territorial, PNR 2020"

4.1 Développer la gestion différenciée des espaces des collectivités

4.2 Impulser une gestion intégrée de la nature en ville

4.3 Impliquer les citoyens

4.4 Mettre en place des actions de gestion, préservation et restauration des milieux

- Ville de Vannes

Charte de l'arbre, PLU de Vannes

<https://www.mairie-vannes.fr/vannespratique/environnement/portail-nature/arbres-protection-et-reglementation/informations/>

- Capitale française de la biodiversité

Charte de l'arbre

<http://www.capitale-biodiversite.fr/experiences/la-charte-de-larbre-0>

- CAUE 77

Arborencontres

<http://www.arbres-caue77.org/pages/journees-techniques/arborencontresab/>

- CEREMA

SESAME : un projet innovant sur les arbres et arbustes urbains, et l'adaptation au changement climatique

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/sesame-projet-innovant-arbres-arbustes-urbains-adaptation-au>

- Plante et Cité

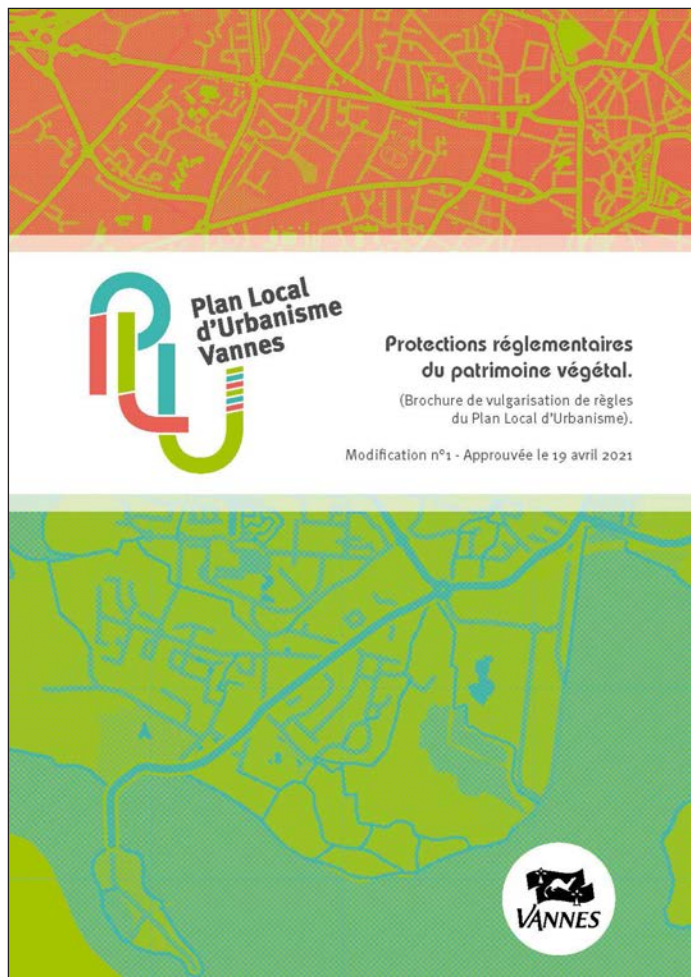
Ingénierie de la nature en ville

<https://www.plante-et-cite.fr/n/les-publications-de-la-collection/n:43>

ZOOM & RESSOURCE DE TERRAIN

VANNES : PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE VÉGÉTAL

La ville de Vannes a modifié son PLU, notamment pour adopter des mesures renforcées de protection du patrimoine végétal de la commune, et pérenniser voire augmenter les espaces de nature en ville.



<https://www.mairie-vannes.fr/vannespratique/environnement/portail-nature/arbres-protection-et-reglementation/informations/>

Comment sont générées les aires de défense écologique ?

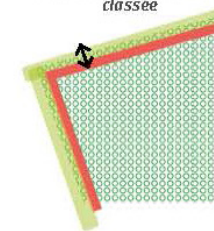
Arbre protégé
R = 10 mètres
à compter du tronc



Haie bocagère,
alignement d'arbres
R = 8 mètres à compter
de l'axe de la haie



Espace boisé classé
R = 6 mètres à compter
de la bordure de la zone
classée



AIRE DE DÉFENSE ÉCOLOGIQUE ET HOUPPIER

CAS 1
Développement moyen



Le houppier de l'arbre
et l'aire de défense écologique
se superposent

CAS 2
Petit développement



Représentation dans laquelle
l'aire de défense écologique
agit comme un espace tampon
permettant au végétal
de se développer dans le temps

CAS 3
Grand développement



Concernant des sujets très âgés et relativement rares sur le territoire : l'aire de défense écologique n'a plus d'utilité, le houppier la dépasse. Sa protection au sol définit l'aire protégée

Aires où s'applique
la règle de protection

Au sein de l'aire définie
par la projection au sol
du houppier
(principe du règlement
écrit)

OU

Au sein de l'aire de
défense écologique
(représentée sur
le règlement graphique)

LA RENATURATION DE L'AIRE DE DÉFENSE ÉCOLOGIQUE

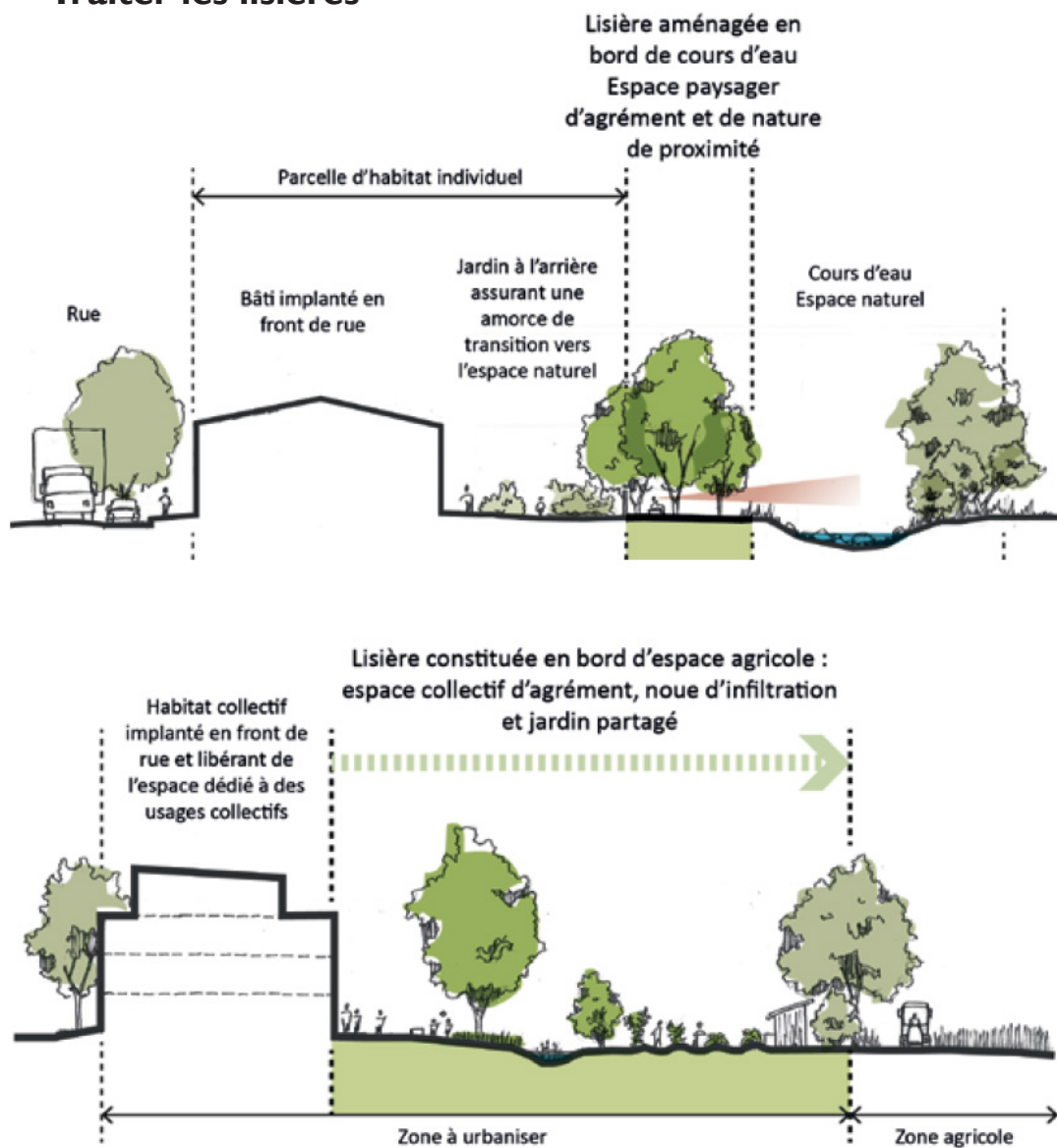


Prévenir et résorber
l'artificialisation des sols
Cultiver la biodiversité



CONTINUITÉS ARBORÉES EN VILLE, LISIÈRE URBAINE, ETC.

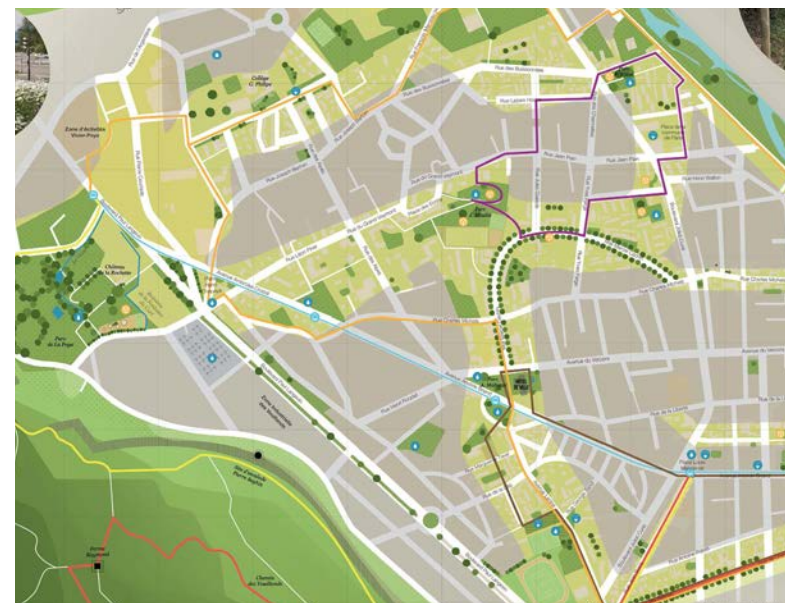
Traiter les lisières



L'arbre et les continuités arborées dans les documents de planification



Conforter les connexions Arbre / biodiversité



Exemple de la Charte de l'arbre à Nancy

Organisme en charge de la mise en œuvre : Ville de Nancy.

Services de la collectivité associés : Communauté Urbaine du Grand Nancy.

Partenaires financiers et techniques : Ville de Nancy.

Dates de l'action : Première Charte de l'arbre signée en 1996 et Nouvelle Charte de l'arbre signée en 2013.

OBJECTIFS

Bilan de cette première charte : 28 espaces verts créés en 20 ans (soit plus de 42 ha), inventaire des arbres en cours, augmentation de la surface des zones classées naturelles au PLU et 14 000 arbres plantés en 15 ans.

En 2013, la nouvelle version de la Charte permet d'engager l'ensemble des acteurs de la politique urbaine dans une protection accrue de l'arbre. Cette Charte est en cohérence avec le cadre de référence de « Nancy, ville européenne durable » et en continuité avec le document élaboré par la Communauté Urbaine sur le végétal dans le Grand Nancy.

Elle doit intégrer les nouvelles connaissances scientifiques, les nouveaux enjeux juridiques, urbanistiques, écologiques ou encore sociaux et s'adapter aux évolutions de la ville.

La ville a par ailleurs obtenu le Prix national de l'arbre en 2008.

MESURES MISES EN ŒUVRE

La charte se décline en trois chapitres.

- L'arbre vit en ville

La ville de Nancy a souhaité prendre en compte les arbres dans l'espace public, mais aussi dans l'espace privé. Ainsi, ce sont 39 arbres de particuliers qui sont protégés par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) comme remarquables.

D'autres protections juridiques sont utilisées dans les documents d'urbanisme : 7 % de la commune sont aujourd'hui classés en zone naturelle au PLU et 50 hectares (ainsi que les 39 arbres privés remarquables) sont classés Espaces Boisés Classés.

Une attention particulière est accordée à la diversité des essences plantées. Le choix d'essences est adapté à l'environnement urbain, particulièrement contraignant. L'évolution du climat est également prise en compte. En effet, il est prévu qu'à la fin du siècle, le climat à Nancy soit comparable à celui du sud de la France actuellement.

Des consignes sont aussi données comme l'utilisation de fosses de plantation de 6m³ minimum.

350 taxons ont été recensés sur le territoire et 110 taxons pour les seuls arbres d'alignement.

- L'arbre et ses colocataires

Il s'agit ici de la prise en compte de tous les acteurs qui doivent être impliqués dans cette charte : élus, concepteurs, architectes-urbanistes, gestionnaires, agents de terrain, pépiniéristes, responsables de plantation, élagueurs, usagers et citoyens.

Il s'agit aussi de développer la recherche appliquée, en lien avec le pôle scientifique de la ville : INRA, Université de Lorraine, ONF, AgroParisTech ENGREF, observatoire européen de la forêt.

Depuis 2004, un inventaire des arbres, de leurs caractéristiques physiques, de leur état mécanique, permet d'effectuer un suivi et une veille sanitaire.

- L'arbre, durable par essence

Depuis 2004, la ville de Nancy a mis en place des plans de gestion. 65 % du patrimoine arboré en bénéficie. Ces plans préconisent une taille raisonnée et réfléchie, le respect de la faune et de la flore associée au patrimoine arboré, la lutte biologique intégrée. La ville est «zéro phyto» en gestion courante depuis 2005 et une visite de contrôle est effectuée tous les 18 mois pour chaque arbre.

Cette gestion est certifiée ISO 9001.

La Ville développe des actions de sensibilisation et pédagogie : «Embranchements», festival de l'arbre urbain programmé en juin 2017, présence sur les réseaux sociaux, reportages, ateliers et création de sentiers.

Enfin, une large place est accordée aux bienfaits de l'arbre dans l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques en ville : en particulier son rôle dans l'atténuation de l'effet «îlot de chaleur», la régulation des eaux pluviales, la protection contre l'érosion des sols, le stockage de carbone ou encore la fixation des polluants de l'air et du sol. La question de l'évaluation monétaire de tels services est aussi posée.

Ainsi, l'arbre est vu comme une composante à part entière de l'aménagement et de l'ambiance de la ville.

Budget de l'action : 30 000 €.

Label Jardin remarquable



La mise en place du label « Jardin remarquable » répond au souhait de faire connaître et de valoriser des parcs et jardins ouverts au public et particulièrement bien entretenus. Ce label d'État, attribué pour 5 ans renouvelable, répond à des critères d'exigence et de qualité sur la composition (organisation des espaces), l'intégration dans le site et la qualité des abords, les éléments remarquables (eau, fabriques, architectures végétales...), l'intérêt botanique, l'intérêt historique, l'accueil des publics et l'entretien dans le respect de la qualité environnementale. Il tient compte de la diversité des parcs et jardins et peut concerner des jardins petits ou étendus, historiques ou contemporains et de tous les styles.

Le label engage les propriétaires à assurer un entretien régulier de leur jardin, à l'ouvrir à la visite au moins 40 jours dans l'année et 6h par jour, à participer au moins à une opération nationale (Rendez-vous aux jardins et/ou aux Journées européennes du patrimoine), à mettre à la disposition du public des documents d'information (plan, historique, indications botaniques) et à apposer dans un lieu visible du public une plaque émaillée reprenant le logotype du label « Jardin remarquable ».

Quels sont les avantages que le label « Jardin remarquable » procure ?

Le label procure les avantages suivants :

- Mention dans les documents de communication diffusés par le ministère de la Culture ;
- Possibilité d'obtenir une signalisation routière spécifique portant le logotype, selon le même processus que les édifices protégés au titre des monuments historiques ;
- Autorisation d'utiliser le label et son logo sur tous les documents de communication et de signalétique ;
- Possibilité d'une prise en compte dans la définition des plans locaux d'urbanisme (PLU)

A noter : la labellisation nécessite :

- d'ouvrir le jardin à la visite au moins 40 jours et 6h par jour entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre,
- de participer à l'opération nationale Rendez-vous aux jardins et, le cas échéant, aux Journées européennes du patrimoine
- de participer à l'opération nationale Rendez-vous aux jardins et, le cas échéant, aux Journées européennes du patrimoine.

Les Trames vertes et bleues entrent en ville

Trames naturelles, plan d'actions territorial, PNR 2020 (extrait)

4.1 Développer la gestion différenciée des espaces des collectivités

Ces espaces gérés par les communes sont un atout en termes de pédagogie auprès des habitants de la commune et permet de valoriser un patrimoine parfois méconnu.

Certains de ces espaces sont d'ores et déjà identifiés comme sensibles sur le plan de la biodiversité : milieux littoraux, zones humides, forêts, landes, ...

Pour ces milieux particuliers, les choix de gestion à privilégier sont détaillés dans les fiches actions suivantes :

- Fiche 4.2 : « Impulser une gestion intégrée de la nature en ville »
- Fiches 4.4 et 11 : « Mettre en place des actions de gestion, préservation et restauration des milieux littoraux les milieux littoraux » et « Expérimentation, préservation et restauration de la trame bleue salée »
- Fiche 5 : « Préservation et restauration des milieux aquatiques et humides »
- Fiche 6 : « Préservation et restauration de la trame boisée »
- Fiches 7.2 et 8.3 : « Promouvoir une gestion du maillage bocager durable » et « Mettre en valeur l'arbre têtard sur le territoire »
- Fiche 8.1 : « Valoriser et réhabiliter les vergers »
- Fiche 8.2 : « Préserver les landes, pelouses et tourbières »
- Fiche 8.4 : « Intégrer les milieux anthropiques dans l'approche trames naturelles »
- Fiche 9.1 : « Diagnostiquer et améliorer le réseau viaire »
- Fiche 9.2.1 : « Gérer les bords de route et les délaissés »
- Fiche 10 : « Préservation et restauration de la trame noire »



Porteur de projet

Commune, EPCI

Partenaires potentiels

Associations, Parc naturel régional du Golfe du Morbihan, Département, Région



ACTIONS :

B.1. Favoriser une intégration qualitative des activités maritimes sur le trait de côte

B.2. Favoriser l'intégration du bâti agricole littoral par un maillage de haies

B.3. Repenser la structure arborée des campings en continuité avec la trame arborée littorale

B.4. Recomposer la rencontre entre le Golfe et les grands secteurs d'activités

OBJECTIF DE QUALITÉ PAYSAGÈRE

**AMÉLIORER LES TRANSITIONS ENTRE
LE GOLFE ET LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES
ET TOURISTIQUES**

Les activités économiques du bord de l'eau ont façonné nos paysages littoraux.

De nombreux ouvrages du bord de l'eau sont aujourd'hui considérés comme des patrimoines du Golfe (exemple : cales, terre-pleins ostréicoles, moulins à marées, etc.).

D'autres activités ont pris place à proximité du plan d'eau sans toutefois considérer la place exceptionnelle et les liens qu'elles pouvaient entretenir avec le Golfe. Implantation, architecture, imperméabilisation soutenue des sols, ... conduisent à une banalisation de certains paysages et constituent de véritables ruptures avec les paysages et les milieux dans lesquels elles se sont implantées.

Le Plan de paysage vise à retisser des liens entre les activités et les paysages du Golfe. Ces récréations doivent considérer ces espaces comme d'importants potentiels de lieux de qualité paysagère et de continuité écologique entre les espaces d'activités et leur environnement (intégration des bâtiments, désimperméabilisation des sols, etc.). Cela permet en outre d'apporter un confort thermique aux espaces en constituant des îlots de fraîcheur.

Parmi ces activités, l'agriculture, avec ses différentes mailles de haies, de prairies, de champs cultivés, ouverts ou non sur l'estran du Golfe, constitue la principale structure paysagère des rivages.

L'ostréiculture, avec ses bâtis à terre et ses parcs de tables sur l'estran, est aujourd'hui emblématique des paysages du Golfe. De l'estran à l'assiette, le "beau" paysage se goûte ! Les pratiques et les besoins de la profession évoluent et nécessitent d'imaginer une adaptation des structures dans un contexte paysager et environnemental d'exception.

Enfin, les équipements touristiques et de loisirs s'inscrivent eux aussi sur le trait de côte et participent largement à la mosaïque d'activités en interaction avec le plan d'eau.

La qualité des paysages et des milieux naturels des rives du Golfe constitue l'écrin dans lequel s'inscrivent les activités économiques et touristiques du bord de l'eau. Dans le Golfe, la mosaïque de boisements sur l'eau constitue la vitrine de ces activités immergées dans un paysage d'exception.

Les activités évoluent, se modernisent ou s'adaptent à de nouvelles normes, de nouvelles demandes, etc. Ces évolutions sont l'opportunité de créer de nouveaux liens avec les paysages et les milieux naturels du Golfe.



Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe.

Porteur de projet :

SPL Compagnie des ports du Morbihan, communes, Département du Morbihan (ENS), Conservatoire du Littoral, les groupements d'acteurs économiques (loisirs nautiques, chantiers navals, conchyliculteurs, etc.).

Partenaires :

- CRC Bretagne sud
- DDTM du Morbihan
- PNR Golfe du Morbihan
- CAUE 56

Financements mobilisables :

Europe (FEAMPA : fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture, en cours d'élaboration), Région (soutient aux activités économiques), les EPCI,

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

Court et moyen terme

AMÉLIORER LES TRANSITIONS ENTRE LE GOLFE ET LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET TOURISTIQUES

B

B.1. Favoriser une intégration qualitative des activités maritimes sur le trait de côte.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Les activités maritimes s'inscrivent sur le trait de côte et participent à l'attrait des paysages du Golfe. La plaisance, la conchyliculture notamment ont façonné les paysages du Golfe, de part et d'autre du trait de côte, par des aménagements et des ouvrages, dont certains sont considérés aujourd'hui comme éléments du patrimoine du Golfe.

Les exploitations ostréicoles s'inscrivent à cheval sur la terre et le Domaine public maritime (DPM), du fait de leur nécessaire proximité directe avec la mer pour l'ensemble des ouvrages, bassins et bâtiments d'exploitation.

Dans le Golfe du Morbihan, qui concentre la majorité des exploitations de Bretagne Sud, il s'agit le plus souvent de concessions de taille moyenne, souvent de sites d'exploitation isolés. La volumétrie et les différents motifs des exploitations en font des signaux identifiables et identitaires du Golfe.

À marée haute, seules les perches de châtaigniers indiquent la présence des tables immergées. À marée basse l'estran est découvert et c'est alors l'écriture graphique de lignes parallèles qui strie les sols sablo-vaseux.

L'évolution des techniques de production a imposé agrandissements ou construction de volumes supplémentaires. Certaines réalisations sont particulièrement bien intégrées, mais ce n'est pas toujours le cas.

En fonction des localisations et des époques de construction, le bâtiment peut être accompagné d'un logement lié à l'exploitation. Le sentier côtier contourne voire traverse les concessions.

Les chantiers connaissent différents contextes végétaux. Des haies denses et opaques (souvent des Thuyas) cloisonnent ces espaces et les isolent des environs, du sentier côtier, et des paysages. À l'inverse, depuis le plan d'eau, les concessions ostréicoles sont parfois adossées aux microfalaises boisées ou à la végétation sombre des résineux.

D'autres chantiers en revanche empruntent au vocabulaire de nombre de zones d'activité, tant dans l'architecture que dans la gestion des abords, exempts d'écrin végétal, où le dénuement domine.

Les activités économiques ancrées au bord de l'eau - loisirs nautiques, chantiers navals, transport, hébergement, etc., comprennent des équipements et ouvrages littoraux : ports et cales, mouillages ou stockage à terre, sites d'accueil du public, etc.

L'ensemble de ces équipements constituent des lieux de rencontre entre la terre et la mer. Ils sont des points de passage, des lieux de rendez-vous, de mise à l'eau, ... ou tout simplement des espaces publics que l'on découvre en arpentant les rivages du Golfe, par le sentier côtier, comme par la mer. Ils ont des échelles différentes (de Port Blanc à la cale de Kerners), et des statuts différents (selon le propriétaire et l'exploitant ou le gestionnaire public / privé).

L'arbre a rarement sa place sur des équipements ou aux abords proches des ouvrages, mais ils en composent le fond de scène depuis la mer et la qualité paysagère et thermique (ombre).

OBJECTIFS :

- Intégrer les entreprises du bord de mer en resituant chaque activité dans son entité de paysage (vocabulaire bocager en contexte agricole par exemple).
- Privilégier des essences arborées ou arbustives non horticoles pour s'intégrer au maillage végétal naturel.
- Adapter les plantations pour leur offrir des conditions de vie acceptables (nature du sol, exposition, protections contre le piétinement, etc.).
- Prendre en compte les projections de montée du niveau de la mer lors des plantations d'arbres. Imaginer dès la plantation la situation future de l'arbre ainsi que son emprise à l'âge adulte.
- Contribuer à lutter contre l'érosion des sols (mer, vent, pluie) en plantant des cordons herbacés et arbustifs d'essences locales résistantes aux apports de sels littoraux (plantes halophiles).

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

L'intégration dans le paysage des équipements du bord de l'eau

- Créer des haies brise-vent reprenant les motifs de la végétation bocagère (essences et leur disposition, strates) en remplacement des conifères. Lorsque possible, donner une épaisseur conséquente, voire aléatoire, aux séquences, de manière à limiter l'effet "mur vert". Ces épaisseurs de haies sont propices à l'augmentation de la biodiversité et créent des milieux ombragés qui protègent du soleil les sols, et permettent de conserver une relative fraîcheur-humidité en période chaude et sèche.
- Traiter l'aspect des bâtis en considérant leur lecture dans le paysage depuis le plan d'eau.
- Pour les espaces publics du bord de l'eau et les zones de stationnement, prévoir la plantation d'arbres isolés ou de bandes boisées mixtes de manière à offrir de l'ombre (s'asseoir ou pique-niquer à l'ombre).
- Désimperméabiliser le plus possible les sols des abords des activités et prévoir des aménagements pour la récolte, le stockage, l'infiltration, voire le traitement des eaux pluviales sur la parcelle.
- Qualifier les transitions avec le sentier côtier (effet de seuil d'entrée, canalisation des flux piétons, etc.

Ressources mobilisables

- PNR Golfe du Morbihan
Guide d'accompagnement pour l'intégration paysagère et architecturale des établissements conchyliques du PNR Golfe du Morbihan, 2020.

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/la-conchyliculture/>

- CAUE 56
Conseil aux collectivités

<http://www.caue56.fr/>

- AFAC Agroforesterie
Guide technique pour la conception de haies champêtres

<https://afac-agroforesteries.fr/wp-content/uploads/2015/02/guide-haies-champ%C3%AAtres-cantal-2015.pdf>



PARC NATUREL RÉGIONAL DU GOLFE DU MORBIHAN

Guide d'accompagnement

pour l'intégration paysagère et architecturale
des établissements conchylicoles

Une autre vie s'invente ici



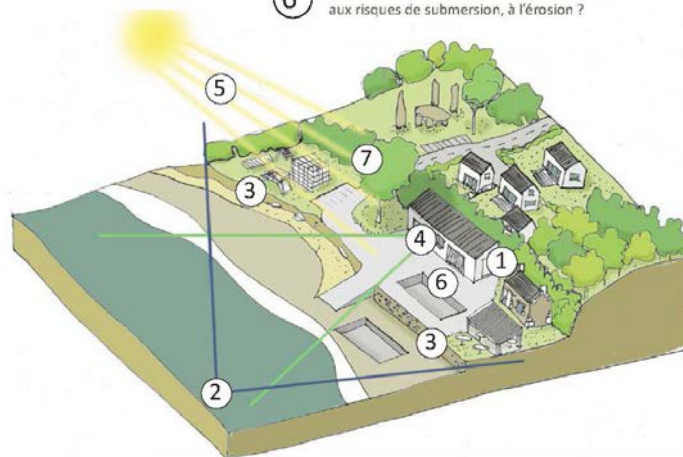
En 2020, le Parc, avec le soutien du FEAMP et en collaboration avec les acteurs institutionnels et consulaires, a réalisé un guide à l'usage des établissements de production. Quinze fiches pratiques, de la réglementation à l'accueil de la biodiversité aux abords des établissements, en passant par l'architecture, permettent de dessiner un horizon plus harmonieux et facilité pour les activités.

- La palette végétale et les haies de clôture font la jonction entre littoral et bocage.

- La création ou la mise aux normes des bâtiments doit intégrer la possibilité de planter davantage (aspect paysager, ombrage, rafraîchissement, ...).

Extraits du Guide d'accompagnement pour l'intégration paysagère et architecturale des établissements conchylicoles du PNR du Golfe du Morbihan, 2020.

UN AXE COMMUN À TOUT PROJET DE CRÉATION OU DE MODIFICATION DE SON EXPLOITATION CONCHYLICOLE



Implantation de l'activité sur le trait de côte
Lecture de l'équipement dans le grand paysage (adossement boisé, espace public, ...)

Projet de plantation en prenant en compte des hypothèses de submersion.



A l'unité terre-mer dans son paysage

Fiche 2

INTÉGRATION PAYSAGÈRE

TRAIT DE CÔTE

La relation espaces de travail maritime et terrestre est intrinsèque à la profession conchylicole. Ainsi, le trait de côte représente ce lien mer-terre et conditionne de nombreux enjeux : fonctionnel, paysager, patrimonial et technique.

Sur le territoire du PNR, il existe de multiples façons d'aménager le trait de côte : muret en pierres sèches jointoyées, mur en béton banché, enrochement, digue avec vase et végétation spontanée ou encore rives naturelles.

Il n'y a pas de modèle unique à conseiller. Le choix dépend notamment du contexte d'implantation historique, technique et paysager qu'il s'agira de respecter.

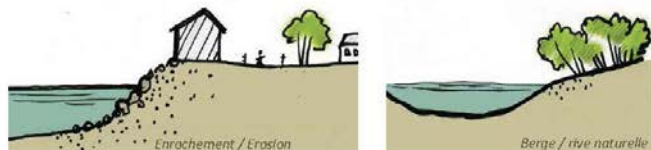
+ Vérifier auprès de la DDTM les conditions d'entretien / de création d'ouvrages de protection.

+ Préférer une remise en état de l'existant.

+ Préserver les murets en pierre quand ils existent et les rénover à l'identique.

+ Dans les cas où la nécessité de se protéger avec des enrochements est avérée, privilégier des blocs de taille moyenne, si possible non alignés et non cimentés.

+ S'il n'y a pas de nécessité technique impérative à aménager le trait de côte, privilégier la préservation des rives naturelles (certains établissements conchylicoles ont suffisamment de terre-pleins et d'accès à la mer fonctionnels).



LE SOL

Le socle géomorphologique, qui varie d'un lieu à l'autre sur le territoire, conditionne le substrat végétal et le traitement du trait de côte, notamment par rapport aux risques de submersion marine et d'érosion.

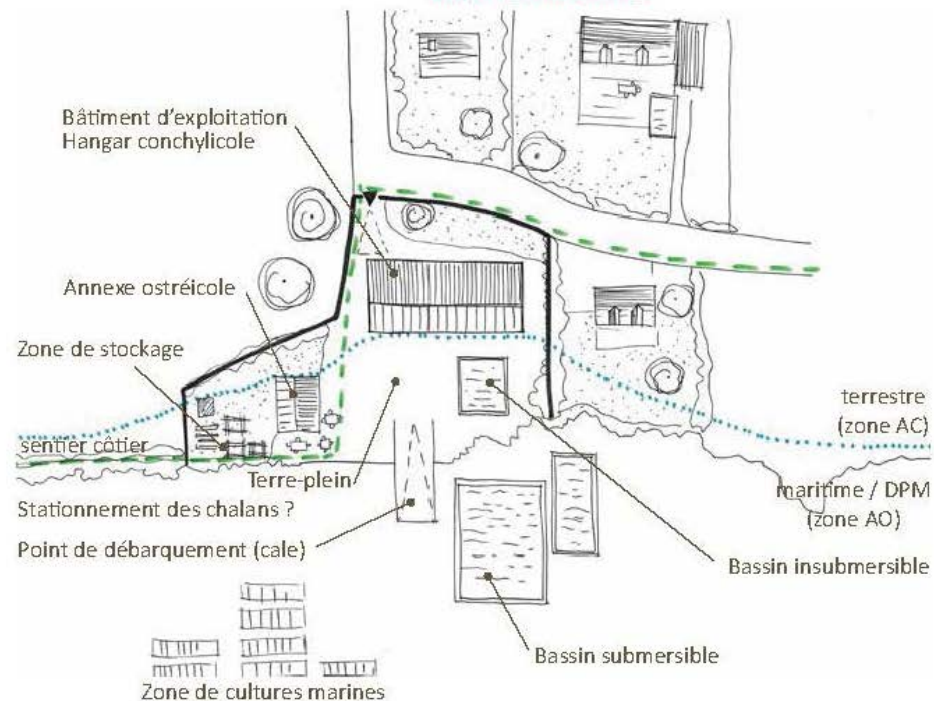
A noter : éviter les implantations de nouvelles exploitations conchylicoles trop proches du littoral sur les socles sensibles.

www.infoterre.brgm.fr



- Paragneiss
- Dépôts estuariens vaseux
- Leucogranite
- Micascistes
- Schistes

UNITÉ TERRE-MER :



- + Privilégier un aménagement du terre-plein en matériau perméable, stabilisé
- + Soigner le traitement de ses abords (notamment le trait de côte)
- + Vérifier que le passage d'engins de la zone de culture à l'intérieur du bâtiment se réalise sur un sol exempt de toute souillure pour valider le contrôle de la DDPP.
- + Réserver les revêtements imperméables (de type béton/bitume) pour les espaces sollicités à de fortes girations de véhicules et pour ceux nécessitant d'être lavables et propres.

+ Bénéficier d'une cale privée permet d'éviter d'éventuels problèmes de cohabitation entre professionnels et plaisanciers (sur cale publique).

+ Organiser au mieux votre espace de stockage : ordonnancer et trier votre matériel permettra une meilleure rentabilité au travail et contribuera à une image plus qualitative depuis l'extérieur. Ces espaces de stockage s'implantent selon les possibilités spatiales contraintes des lieux et la façon d'organiser le travail. Ainsi, ils sont régulièrement à la vue des promeneurs (dans le cas de sentier côtier) ou des riverains. Il s'avère que ces empilements de poches, tables rouillées, piquets en plastique, palettes colorées et de tout autre matériel de travail forment l'identité paysagère des espaces conchylicoles.

+ Valoriser votre espace de stockage en tant que lieu d'expression des savoirs-faires de la profession ostréicole.

Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe.

Porteur de projet :

Exploitants agricoles, communes.

Partenaires :

PNR Golfe du Morbihan
Agence Bretonne de la Biodiversité (ABB)
CAUE 56
Chambre d'Agriculture du Morbihan
DDTM du Morbihan

Financements mobilisables :

- ABB
- Région Bretagne (MAEC, Programme Breizh Bocage)
- Chambre d'Agriculture du Morbihan
- Département du Morbihan
- Afac Agroforesterie (appels à projets)

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

Court et moyen terme.

AMÉLIORER LES TRANSITIONS ENTRE LE GOLFE ET LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET TOURISTIQUES

B

B.2. Favoriser l'intégration du bâti agricole littoral par un maillage de haies.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Le maillage bocager vient rencontrer l'estran et constitue un paysage caractéristique du Golfe. Le maillage est inégalement dense en fonction des remembrements qui ont été opérés depuis les années 1960.

Outre l'intérêt agronomique, ce maillage est aussi le vecteur principal des corridors écologiques et fait le lien entre le littoral et l'intérieur des terres. Egalement, il a un rôle majeur de filtre et d'infiltration des eaux de pluie qui versent vers le plan d'eau du Golfe.

Le maintien de l'activité agricole sur le pourtour du Golfe est un garant des paysages et des abords des milieux naturels.

Outre l'intégration des bâtis existants, le territoire devrait voir émerger de nouvelles formes d'agriculture offrant une plus grande diversité de pratiques, de cultures et de gestions des espaces littoraux et rétrolittoraux. L'agroforesterie et l'agroécologie se développent pour faire face aux défis actuels. Ces projets agroécologiques utilisent tout ce que l'environnement immédiat peut donner au paysan pour produire de manière efficiente, durable et saine. C'est également favoriser la polyculture sur des espaces à taille humaine, cultiver des plantes et élever des animaux adaptés au milieu et en complémentarité. Ces nouveaux modes d'agriculture et d'occupation du sol vont nécessiter la création de bâtis fonctionnels, écologiques et durables.

OBJECTIFS :

L'évolution des techniques de construction, des outillages, l'augmentation de la taille des exploitations et le développement de nouvelles pratiques agricoles ont créé de nouveaux types de bâtiments agricoles.

Les critères auxquels répondent dorénavant ces bâtiments sont essentiellement fonctionnels et économiques, avec dans la plupart des cas un manque de préoccupations paysagères ou environnementales lors de leur conception.

- Utiliser le maillage de haies bocagère pour assurer l'intégration des bâtiments d'exploitation agricole existants ou futurs permet de contribuer à en assurer l'intégration.
- Étudier les visibilitées depuis la mer ou depuis les rives opposées pour implanter les nouveaux bâtiments et composer un projet de plantation qui limite son impact sur le paysage.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Reprendre les motifs et compositions du maillage de haies bocagères dans la composition d'ensemble du projet d'installation d'exploitations agricoles et tirer parti des multiples services rendus (paysage, biodiversité, production, ombrage-fraîcheur, microclimat de la parcelle, brise-vent, filtre des eaux pluviales).

La succession de linéaires plantés dans le sens des courbes de niveaux joue un rôle majeur dans la captation, l'infiltration des eaux pluviales dans le sol.

Les essences plantées reprennent les motifs des maillages bocagers existants.

Ressources mobilisables

Charte de l'agriculture et de l'urbanisme, pour une préservation de l'activité agricole et une gestion économe de l'espace, 2020.

<https://www.morbihan.gouv.fr/content/download/1626/9396/file/Charte%20de%20l'agriculture%20et%20de%20l'urbanisme%20du%20morbihan%20-%20f%C3%A9vrier%202020.pdf>.

- CAUE 56

Guide de sensibilisation pour la conduite d'un projet de bâtiment agricole

http://www.caue56.fr/wp-content/uploads/2014/11/guide_batiment_agricole.pdf.

- Département du Morbihan

Construire le Morbihan de demain
(Fiche 3 Agriculture & 10 Paysage)

https://www.morbihan.fr/fileadmin/Les_services/Amenagement_territoire/Aider_nos_partenaires_locaux/Urbanisme/Guide_recommandation_urba2014.pdf.

- Chambres d'Agriculture de Bretagne

Guide urbanisme et construction agricole en Bretagne 2021

<http://www.chambres-agriculture-bretagne.fr/synagri/guide-urbanisme-et-construction-agricole-en-bretagne-2021>



7.2.1 Restaurer / Renforcer le maillage bocager en milieu agricole

Le remembrement a causé une disparition massive du bocage en 30 ans (60% entre 1960-1980).

Le territoire d'étude n'a pas été impacté de manière homogène par ces arasements et certains secteurs avec une faible densité de maillages ressortent clairement du diagnostic.

Pour autant une approche fonctionnelle peut-être réalisée sur l'ensemble du territoire d'étude afin d'optimiser certains maillages.

Soigner le choix des espèces :

Le choix des essences se portera sur des essences locales, dans l'idéal issues de banques de graines locales, adaptées aux conditions de sol et de climat (exemple de la marque Végétal local). Un choix d'essences permettant d'obtenir une haie multistrates est à privilégier.

Les plants commandés seront autant que possible et sauf exception âgés de 2 à 3 ans et hauts de 40 à 60 cm. Ce type de plants assure le meilleur taux de reprises et de pérennité. La traçabilité du Matériel Forestier Réglementé sera demandée, et une réception de ceux-ci sera faite afin de s'assurer qu'il n'y ait pas de défaut.

Créer une nouvelle haie :

Dans le cas de construction de support de type talus ou billon, la matière première sera prélevée sur place.

Sinon le sol sera travaillé avant plantation, soit avec sous-solage, soit trou à la tarière thermique.

La plantation sera paillée avec des matériaux biodégradables (plaquette bois, film biodégradable, ...).

Les plants seront disposés en un ou deux rangs, en quinconce et en alternant les essences. Un espacement de 4 à 8 m sera toujours maintenant entre les futurs hauts-jets. Les plants seront espacés de manière générale de 1 à 2m.

La création d'une nouvelle haie sera pensée aux regards des enjeux de la parcelle et sa place dans la maille agricole globale. L'objectif aujourd'hui n'est clairement pas une densification aveugle du réseau bocager mais plutôt l'optimisation de ses fonctionnalités : antiérosive, trame, agroécologie, brise-vent, ... La disposition du linéaire (perpendiculaire à la pente, Nord-Sud, ...), sa composition (essences mellifères, multi-strates, ...), son support (billon, marche, creux, talus, ...) en dépendent.

Selon les enjeux, il pourra être nécessaire de protéger tout ou partie de la plantation. La fédération de chasse peut être contactée pour évaluer la pression du gibier sur le secteur concerné.

Pour plus d'information le sujet est traité dans la fiche 7.2 Promouvoir une gestion du maillage bocager durable

Priorité ● ● ●

Actions associées

7.2 Promouvoir une gestion du maillage bocager durable

Localisation

Secteurs à enjeux faible densité de bocage

Bassins versants à enjeux qualité de l'eau

Indicateurs

Linéaire de haie plantée

Déclinaison SRCE

Action Agriculture C 10.1



Restaurer une haie dégradée :

Le regamissage d'une haie dégradée dépend du cas de figure.

Les haies où manquent une ou plusieurs strates à la suite de défauts d'entretiens peuvent-être restaurée par :

- Plantation et protection de hauts-jets tous les 4 à 8 m
- Régénération naturelle de la strate arbustive.
- Mise en défend de la bande concernée vis-à-vis du pâturage et des entretiens

Une régénération difficile peut-être accompagnée par des plantations, dispersion de graines manuelles, ou repiquage en compléments.

Dans le cas d'une haie où la strate arborée est vieillissante, le rajeunissement de la strate arborée se fera par coupe de régénération et sélection des plants d'avenir.

Dans le cas d'une haie ornementale, après avoir abattu toutes les essences ornementales, il faudra dessoucher les essences susceptibles d'émettre des rejets.

Entretenir une jeune plantation :

Dans les années qui suivent la plantation, il peut être nécessaire de dégager les plants qui se laissent dominer par la végétation (Juin et Septembre), et de réaliser des tailles de formations (recépage, densification es rameaux, formation des arbres de hauts-jets) si la haie à une destination de production particulière.

Gérer et recréer des arbres têtards :

La gestion et la réimplantation des arbres têtards fait l'objet d'une fiche spécifique : fiche 8.3

Conditions particulières

Les accords de plantations étant souvent localisés en bord de parcelle, et parfois bord de routes, il faut faire attention à la présence de réseaux souterrains et aériens.

Les articles 668 à 673 du code civil encadre la question des haies en mitoyenneté, leur plantation et leur entretien. Il faut retenir que tout végétal dépassant 2 m doit être planté à 2 minimum de la mitoyenneté, et à un demi-mètre pour les autres. Une prescription trentenaire s'y applique. Le voisin peut exiger la taille des branches qui avancent sur sa propriété.

Financements et coûts estimatifs

Breizh Bocage, Caisse des dépôts et consignation, Appel à projet ponctuels (Yves Rocher par exemple), Clim'Actions.

Entre 5 et 15 €/ml selon le support, travail du sol, fournitures de plants, protection.

Porteur de projet

Agriculteurs ou propriétaires volontaires, Structures porteuses de Breizh Bocage

Partenaires potentiels

Clim'Actions, Caisse des Dépôts et Consignation, Chambre d'agriculture, GAB, ...

Période d'intervention

La plantation sera réalisée entre



Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe.

Porteur de projet :

Gestionnaires des campings privés et communaux.

Partenaires :

- PNR (label Valeurs Parc naturel régional)
- CAUE 56
- Les acteurs du tourisme durable
- Les conseillers touristiques des Pays Touristiques et des CCI
- Région Bretagne

Financements mobilisables :

Région Bretagne (Aide pour la modernisation de l'hôtellerie de plein air, à destination de tout maître d'ouvrage public ou privé).

Banque des Territoires propose le "Prêt relance tourisme" dédié au financement des infrastructures de tourisme et au soutien des acteurs du secteur

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

Court et moyen terme.

AMÉLIORER LES TRANSITIONS ENTRE LE GOLFE ET LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET TOURISTIQUES

B

B.3. Repenser la structure arborée des campings en continuité avec la trame arborée littorale.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Le Golfe du Morbihan est un haut lieu touristique, qui fait la renommée du Département. La relocalisation d'une partie du tourisme français accroît la fréquentation déjà importante de l'ensemble du territoire littoral Breton.

Le camping est le mode d'hébergement marchand qui propose le plus de lits en Bretagne. Les communes littorales concentrent la majorité des nuitées du Morbihan.

L'hébergement des visiteurs en séjour dans le Golfe se fait notamment dans les différents campings inscrits sur les rivages du Golfe. Dans la majorité des cas, les campings sont assez densément plantés sur leur périphérie et l'impact visuel depuis la mer ou les rivages leur faisant face est limité.

L'organisation intérieure des sites d'hébergement de plein air - emplacements de tentes, caravanes et mobil-homes, et la palette végétale des campings tranchent souvent avec les continuités écologiques boisées de leurs abords. Les haies de conifères, taillées ou à port libre restent souvent la norme.

Les usages et la répartition interne des campings sont un monde en soi qui n'a pas toujours de correspondance avec les paysages et les milieux dans lesquels ils s'inscrivent. La densité des emplacements, leurs différents cloisonnements et la nécessité d'ombrage impose une gestion précise de l'arbre et de la haie.

OBJECTIFS :

- Accueillir la biodiversité dans le camping, vecteur social positif pour les visiteurs.
- Prendre en compte le paysage environnant, la biodiversité et les différentes saisons dans le programme de gestion du site.
- Imaginer la trame arborée des campings, nécessaire pour le confort des usagers, le cadre qualitatif des vacances, comme un maillon fonctionnel des corridors écologiques du Golfe.
- Éventuellement, s'inscrire dans une démarche de labellisation pour atteindre ces objectifs et faire reconnaître les engagements du camping.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Réaliser un diagnostic des campings dans leurs contextes paysager et environnemental.
- Établir un schéma de fonctionnement et une répartition des aires sur la base d'une armature arborée qui reprend les motifs des trames arborées du maillage bocager.
- Installer une mixité de types de plantations en fonction des usages et de la nécessité d'obtenir des espaces ombragés et intimes.
- Mettre en place une gestion différenciée de la végétation (trois strates).
- Valoriser et sensibiliser les visiteurs sur la gestion mise en place et sur la végétation locale.
- Installer des outils pédagogiques d'hébergement de la faune sauvage : nichoirs à oiseaux, hôtels à insectes, gîtes à chauve-souris (grande consommatrice de moustiques !), passages à hérisson, etc.

Ressources mobilisables

- Fédération Nationale de l'Hôtellerie de plein air
Guide de préconisations paysagère pour les campings

<http://www.campinglanguedocroussillon.com/datas/fichiers/articles/7/153.pdf>

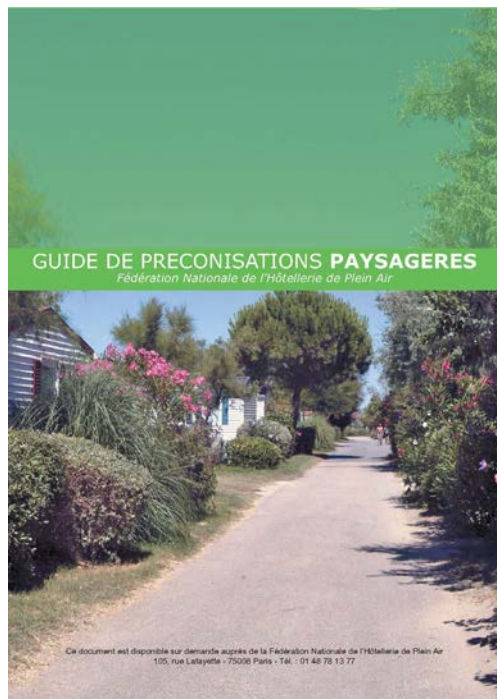
- PNR Golfe du Morbihan
la Marque « Valeurs Parc naturel régional »

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/quest-ce-que-la-marque/>

- Camping de la Fontaine du Hallate à Plougoumelen

<https://www.camping-morbihan.bzh/fr/ecotourisme-et-tourisme-durable/biodiversite-camping-bretagne>

Exemple de guide de préconisations paysagère pour les campings (Fédération Nationale de l'Hôtellerie de plein air)



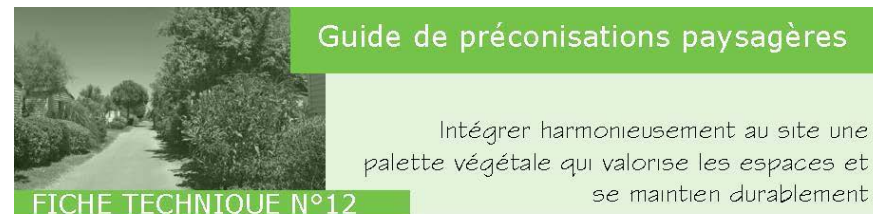
Pourquoi un guide de préconisations paysagères ?

Le présent guide de préconisations paysagères a pour objectif d'accompagner les professionnels de l'hôtellerie de plein air (notamment les gestionnaires de campings) dans leur démarche de qualité et d'intégration paysagère de leur terrain.

Il propose des fiches techniques répondant globalement à l'ensemble des questions abordées dans le cadre de la réforme des dispositions réglementaires du code de l'urbanisme applicables aux terrains de camping.

Le camping constitue un "objet" paysager puisque intégré au territoire. Il est donc indispensable de l'analyser en tant que tel et de diagnostiquer les inter-actions positives ou négatives, les impacts, ... qui sont générés par la cohabitation des deux entités.

- Donner une image valorisante/agréable à l'entrée du camping pour qu'elle reflète l'intérieur du camping,
- Aménager les limites extérieures du camping de façon à réduire au maximum l'impact visuel de celui-ci, et les intégrer harmonieusement au paysage environnant,
- Valoriser les relations visuelles intéressantes du camping vis-à-vis de son environnement,
- Adapter les circulations à l'intérieur du camping aux usages et sécuriser les déplacements en séparant les zones de circulation piétonne et automobile,
- Limiter l'impact visuel des zones de stationnement des véhicules et des emplacements mobile-homes au sein du camping,
- Répartir et organiser les équipements et bâtiments collectifs au sein du camping en assurant une cohérence globale de fonctionnement et de perception,
- Valoriser la conception architecturale des équipements et bâtiments collectifs. Promouvoir les caractéristiques locales ou privilégier des thématiques plus dépaysantes,
- Répartir et structurer les emplacements de façon cohérente au sein d'une trame paysagère globale, tout en maintenant pour chaque emplacement l'interchangeabilité des produits : tentes, caravanes, mobil-homes, HLL,
- Assurer le maintien des conditions de la mobilité des mobil-homes au sein des emplacements,
- Organiser le camping et optimiser la topographie du site en intégrant les problématiques liées aux risques naturels,
- Utiliser une palette végétale qui s'intègre harmonieusement au site, valorise les espaces et se maintient durablement,
- Planter des végétaux diversifiés pour que la proportion de la trame végétale dans la superficie totale du camping soit suffisante,
- Intégrer les différents éléments architecturaux, de mobilier, d'éclairage et de signalétique au projet global et l'adapter aux usagers.



Objectifs

- Définir une palette végétale adaptée aux conditions climatiques et écologiques du site, qu'elle soit constituée d'essences locales ou plus horticoles voire même exotiques
- Définir la palette végétale en fonction des risques locaux (incendie notamment)
- Garder un aspect global de végétation verte dans un souci d'intégration au paysage

Solutions

- Choisir des essences locales rustiques, horticoles ou exotiques selon les objectifs paysagers souhaités et les conditions climatiques locales
- Choisir les essences en fonction de la principale période d'activité du camping : en général on préférera des arbustes à floraison estivale
- Tirer parti de la diversité des usages proposés par les essences arborescentes : ombre dense des tilleuls, lumière filtrée des pins, arbustes persistants structurants, port souple d'arbustes de haies champêtres, saules pour les zones humides...
- Eviter les essences à floraison abondante sauf dans les lieux à enjeux majeurs
- Apporter de la couleur aux massifs à l'aide de plantes vivaces et/ou annuelles (pour renforcer l'attractivité de certains lieux du camping)
- Penser à exploiter ou valoriser un verger, un pré, un bois, des arbres remarquables ou des essences rares
- Eviter les plantes générant des nuisances :
 - Les plantes toxiques et épineuses
 - Les arbres produisant du mielat (effet colle sur les véhicules et logements)
 - Les arbres à fruits lourds
 - Les plantes mellifères (en raison des piqûres d'abeilles)
 - Les peupliers : à maturité ils deviennent cassants et dangereux



A retenir...

- Définir une palette végétale adaptée aux conditions climatiques
- Garder un aspect global de végétation verte dans un souci d'intégration au paysage
- Diversifier la palette en fonction des lieux et des usages



Camping de la Fontaine du Hallate à Plougoumelen



Camping du Mettez



Camping du Vieux Verger, Finistère

La biodiversité partagée

La biodiversité au camping de la Fontaine du Hallate est une valeur qui intègre tout l'environnement qu'il soit naturel ou humain. C'est pour nous la seule manière de la protéger.

Si les plantations sont d'espèces locales pour être certains qu'elles puissent se développer sans problèmes, nous apportons une attention particulière à tous les espaces et les espèces pour que la cohabitation soit optimale. De nombreux oiseaux vaquent à leurs occupations sur le terrain, certains mangeant les vers, chenilles et insectes, les autres chassant les mulots et musaraignes, certains dévorant les graines pendant que d'autres s'affairent sur le tas de compost pour travailler à ma place.

Puisque nos oiseaux avaient déjà le couvert, nous leur offrons le gîte grâce à des nichoirs installés çà et là pour rouges-gorges, mésanges, chouettes chevêches, chauve-souris, moineaux. Pour les insectes qui virevoltent sur les herbes dansantes ou sur les fleurs, nous avons installé un hôtel à insectes 2 étoiles. Des nombreuses plantes mellifères peuplent les 3 ha du camping et ses environs, comme un message pour l'installation d'un rucher. Ce fut fait en 2013, pour maintenant atteindre la dizaine de ruches (2 sont placées à proximité du camping et visibles, mais pour des raisons de réglementation, elles ne sont pas accessibles et situées à distance réglementaire).

Des panneaux et livrets répertorient les 15 espèces de papillons présentes sur le camping (travail de reconnaissance réalisé par Vincent de la Réserve naturelle de Séné).

Pour que cette biodiversité soit la plus large, nous avons le plaisir d'accueillir des campeurs respectueux.

Le camping de la Fontaine du Hallate en Morbihan, est aussi classé : refuge LPO, refuge à chauves-souris, jardin à papillons, jardin de Noé.

Des espaces verts différents

Une vision différente de la nature pour des vacances écoresponsables dans le Parc naturel régional du Golfe du Morbihan, classé plus belle baie du Monde.

À l'origine, sur ce terrain, j'ai gardé les vaches et planté des choux, selon des principes respectueux de l'environnement alors, avec le camping, c'est la continuité.

La gestion des espaces verts se fait en accompagnant la nature et non en la torturant. Ainsi, les emplacements sont séparés par des herbes hautes qui dansent au gré des vents et scintillent sous les rayons du soleil. Pour vous apporter de l'ombre, nous y avons ajouté des arbres à haute tige d'origine locale : chênes, châtaigniers (qui donnent de bonnes châtaignes), bouleaux, charmes, frênes, hêtres. Entre toutes ces plantations, vous trouverez des plantes à fleurs, des plantes de couleurs et notre originalité est d'avoir ajouté des framboisiers entre tous les emplacements, pour le régal des petits et des grands selon la saison.

Selon le dernier inventaire, il y a plus de 250 espèces d'arbres et arbustes entre lesquels vous pouvez planter tente et caravane. Pour vous aider à préparer de bons plats, un jardin d'aromatiques et un jardin potager vous tendent des mets d'accompagnement. Nous avons aussi une collection de 24 variétés de menthe que vous pourrez humer ou utiliser pour faire une tisane ou accompagner votre thé.

Ce qui est important et qui nous touche énormément, c'est que bon nombre de plants ont été offerts par des amis ou campeurs, mettant encore plus en avant les liens tissés sur ce lieu...

Nous avons créé le sentier de la via natura, avec des plants offerts par nos amis des campings de la via natura.

Ces 3 hectares demandent un entretien que nous avons simplifié en utilisant la gestion différenciée :

- Pas de ramassage de tonte, mais une éjection vers les haies de séparation, créant ainsi un lit d'humus aux pieds des arbres et arbustes,
 - Pour la taille des arbres, le sécateur est préféré au taille-haie, limitant le nombre de tailles à une pour l'année,
 - Certaines zones sont laissées sauvages pour favoriser la biodiversité,
 - Nous ne pratiquons pas d'arrosage non plus.
- Notre gestion des espaces verts nous donne plus de temps pour être à votre écoute dans ce jardin du camping de la fontaine du hallate en Morbihan.

<https://www.camping-morbihan.bzh/fr/ecotourisme-et-tourisme-durable/biodiversite-camping-bretagne>

Entité concernée :

Le Bassin central et la Rivière de Noyal

Porteur de projets :

La Compagnie des Port du Morbihan, Tous les acteurs des parcs et zones d'activités (exemple : SPL Golfe du Morbihan Vannes tourisme, La gare maritime de Vannes, les enseignes privées, le PIBS.

Partenaires :

- CAUE 56 (Morbihan Acti'Parc)
- EPCI (développement économique)

Financements mobilisables :

- Région Bretagne (Mise en œuvre d'une politique d'aménagement et de développement du territoire - FNADT)
- Banque des Territoires (Conseil en développement urbain, économique et industriel, aménagement et planification spatiale)
- Chambres de commerce et d'industrie (Connaître les aides et les solutions pour la relance économique et commerciale de votre ville)

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

Court et moyen terme

AMÉLIORER LES TRANSITIONS ENTRE LE GOLFE ET LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET TOURISTIQUES

B

B.4. Recomposer la rencontre entre le Golfe et les grands secteurs d'activités.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Deux grands pôles d'activités s'inscrivent sur les rivages du Golfe.

Le premier à l'entrée de Vannes par la mer, le parc d'activités du Golfe, est situé en amont de la Pointe des émigrés et en aval du tunnel de Kerino. Il comprend notamment le secteur de la gare maritime et le Parc exposition. Il correspond à un espace poldérisé sur d'anciens marais.

Cet ensemble marque une séquence d'activités mixtes sur l'eau faisant face, sur l'autre rive, à un secteur agricole sur un versant doux jouxtant le PIBS, Pôle d'Innovation de Bretagne Sud, que l'on devine derrière de gros sujets feuillus depuis la rive droite ou l'entrée dans la rivière de Vannes.

L'ensemble du site rive droite, lors de sa création, n'a pas profité de sa situation sur la rivière de Vannes et de sa proximité avec des milieux naturels et des patrimoines remarquables. La juxtaposition de bâtiments types hangars sur des sols imperméabilisés crée un paysage fortement banalisé de zone d'activité comme on en retrouve en périphérie de chaque ville. Ce complexe opère une coupure ressentie entre la promenade de la Rabine et la pointe des Émigrés-Conleau. C'est aussi le point de départ par la mer de nombreuses destinations depuis le Golfe du Morbihan. La rivière de Vannes est également le point de passage obligé pour les voyageurs arrivant par la mer au port de Vannes. L'impression paysagère est donc primordiale.

Le parc des expositions va être requalifié dans les prochaines années.

Le second pôle est en fond de Rivière de Noyal, depuis la zone artisanale de Saint Léonard jusqu'au Versa et la zone du Poulfanc. La rivière entre en ville par ces zones artisanales... qui lui tournent le dos.

Comment imaginer en traversant ces secteurs que le Golfe est à quelques dizaines de mètres ? Ce mince chemin frayé par la rivière aval est pourtant riche d'un point de vue paysager, et surtout un formidable corridor de biodiversité qui traverse les franges de la ville sans pouvoir dialoguer avec ces espaces résiduels ou ces arrières-boutiques !

La végétation rase des vasières du fond du Golfe ne permet pas d'atténuer l'impact paysager de la zone d'activité.

OBJECTIFS :

- Faire entrer les paysages et les milieux naturels en ville, par un traitement qualitatif et fonctionnel partant de la rivière, et par la création d'espaces publics et privés en lien avec la mosaïque de milieux de la rivière de Noyal. La rivière se fraie un chemin vers les espaces publics des abords de Vannes.
- Désimpermeabiliser les secteurs de parking et concevoir des systèmes de récolte et d'infiltration de l'eau à la parcelle (les orages se faisant plus fréquents et plus violents, ce sont des apports soudains et massifs d'eau de pluie qu'il faut être en capacité d'infiltrer dans les sols).
- Renaturer les franges et certains secteurs d'activités, pour créer des micro-continuités écologiques, et pour rafraîchir ces espaces

(les sécheresses et pics de chaleurs devenant plus fréquents, voire la norme).

- Changer l'image de ces secteurs qui sont perçus, lorsqu'ils ne sont pas utilisés, comme des "déserts d'enrobé".
- Traiter les transitions avec les paysages et milieux du littoral.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Réaliser un inventaire des vues depuis le plan d'eau et depuis les axes routiers sur les secteurs d'activités.

- Réaliser un diagnostic (paysage et environnement) conduisant à un schéma de principe sur les deux secteurs pour changer le regard porté sur ces secteurs d'activité. Poursuivre une concertation avec les acteurs économiques de ces emprises commerciales. La valeur ajoutée par la reconquête de la biodiversité doit devenir une vitrine attractive et un atout aussi pour les gestionnaires de ces sites.

- Inscrire ces projets dans les documents de planification (exemple : réaliser des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques de reconquête des paysages et de la biodiversité de ces zones très artificialisées).

- Désimperméabiliser autant que possible les surfaces techniques, les parkings et l'ensemble des espaces qui n'ont pas une vocation de circulation ou un usage défini.

- Mettre en place un réseau de récolte et d'infiltration des eaux de pluies à la parcelle (maillage de noues d'infiltration).

- Privilégier le maintien des haies et arbres existants lors des aménagements. Ils constituent une plus

value paysagère, apportent un confort thermique, et constituent une économie importante par rapport à de la plantation de jeunes sujets.

- Établir des plantations à trois strates (arborées, arbustives, herbacées) et mettre en œuvre les conditions optimales pour le développement des arbres (tranchées de plantation continues, pieds d'arbres non circlés, capacité à utiliser les eaux de pluie, ...).

- Mettre en place un plan de gestion pour limiter les interventions, et ajuster les opérations en fonction des saisons et de l'accueil de la biodiversité.

Ressources mobilisables

- CEREMA

Désimperméabilisation et renaturation des sols : une nouvelle série de fiches du Cerema

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/desimpermeabilisation-renaturation-sols-nouvelle-serie>

Le zonage pluvial : favoriser l'infiltration de l'eau de pluie au plus près de là où elle tombe

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/zonage-pluvial-favoriser-infiltration-eau-pluie>

- OFB, Office Français de la Biodiversité
Désartificialisation, une nouvelle vie pour les sols

<https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-rencontres/desartificialisation-nouvelle-vie-sols-ndeg77>

- Ministère de la Transition Ecologique
Artificialisation des sols

<https://www.ecologie.gouv.fr/artificialisation-des-sols>

- Espaces Naturels (revue)
Désartificialiser : enjeux et limites

<http://www.espaces-naturels.info/desartificialiser-enjeux-et-limites>

- CAUE 56
Morbihan ACTI PARC

<http://www.caue56.fr/morbihan-actiparc/>

ZOOM & RESSOURCE DE TERRAIN

La gare maritime de Vannes : ce n'est qu'un au revoir !

Les espaces requalifiés, et fortement désimperméabilisés doivent à terme constituer un corridor de biodiversité entre Conleau-Pointe des Émigrés et la Rabine vers le port de Vannes.

Un maillage d'arbres sera le support de ces corridors mais apportera également un confort absolument nécessaire aux usagers des parkings et des allées qui traversent le site.

Cette végétalisation contribuera à filtrer les vues vers certains bâtiments du bord de l'eau.

Une stratégie végétale en trois strates doit permettre de retrouver des sols perméables, capables d'infiltrer une partie des eaux de pluie.

La récolte, le trajet, le traitement (phytoremédiation), voire le stockage des eaux pluviales, feront l'objet d'une structuration importante du site.

Les lisières et zones de contact avec les espaces naturels proches feront l'objet d'un traitement naturel et marquera la prise en compte de ces contacts qui aujourd'hui n'existent pas.

Les techniques de mise en œuvre des plantations seront particulièrement importantes : tranchées continues, capacité des arbres à profiter des eaux d'infiltration, capacité du sol à conserver une structure et une vie bactériologique nécessaire.

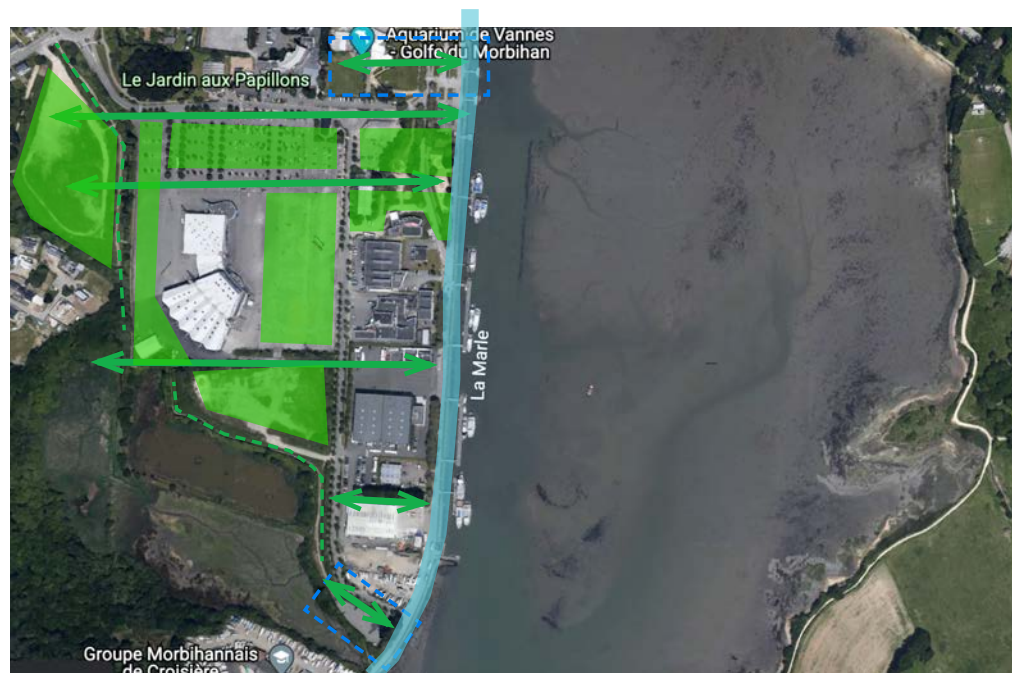
L'harmonisation des types de clôtures, de la signalétique, des matériaux et mobiliers ajoutera un sentiment de cohérence et d'harmonie.

Ce site, largement déminéralisé et "naturalisé" est la dernière image que l'on a de Vannes pour les départs en mer et la première lorsque l'on arrive. Il est aussi un maillon important des promenades entre le port de Vannes et la Pointe des Émigrés, en partie propriété du Conservatoire du Littoral.

La place réservée aux circulations douces ombragées devrait s'imposer au "tout voiture". Les secteurs de parkings non utilisés doivent avoir un espace relativement naturel de manière à ne pas donner l'impression d'un no man's land d'enrobé. Les secteurs de stationnement pourront être différenciés entre des places utilisés de façon très soutenues et des secteurs de stationnement occasionnel.

Entrée de ville par la mer

- Première et dernière image de Vannes
- Désartificialiser les sols (infiltration des eaux, usages mixtes en dehors de temps de manifestation)
- Planter pour limiter les îlots de chaleur urbains ... et pour que l'on se sente moins dans l'urbain que sur les rivages du Golfe
- Continuité des circulations et connexion avec les espaces naturels, agricoles et patrimoniaux proches...



Sous la zone ... la rivière !

Héritage d'une autre époque, les "boîtes" des zones artisanales sont venues s'implanter jusqu'aux bords de la rivière, jusqu'aux rives du Golfe. Comment imaginer en traversant le Poulfanc et aux abords de la zone d'Atlantheix, qu'à l'arrière des enseignes, ... le Golfe est là ! L'entrée de la rivière en ville tranche avec les paysages emblématiques du Golfe : l'écrin boisé de la rivière butte net sur les "arrières" et stockages des façades opaques des enseignes... on a souvent disposé ici tout ce qu'on ne voulait pas voir ailleurs. Ici commence le Golfe !

Un projet d'infiltration !

Infiltration du monde de la rivière dans les zones artisanales et commerciales, vers la ville, et infiltration des eaux de pluie dans les sols et vers le plan d'eau du Golfe.

L'artificialisation est effective (matériaux et emprises) et ressentie. Il est difficile de s'imaginer que nous sommes à quelques dizaines de mètres du Golfe.

Un schéma directeur de la zone artisanale, intégrant le monde de la rivière et du Golfe pourrait comprendre :

- L'étude des liens physiques et visuels entre Golfe et zone artisanale,
- Continuités et ruptures des corridors écologiques à toutes les échelles,
- Un état des lieux des sols potentiellement déminéralisables (un gradient de matériaux pensé en fonction des usages des espaces de stationnement),
- Une stratégie pour la récolte, le traitement, le stockage des eaux pluviales (lagunages, phytoremédiation),
- Une structuration arborée, armature forte tant pour la qualité des paysages et des milieux que pour le confort des usagers (dans un contexte de réchauffement climatique)
- Une gestion raisonnée des espaces verts
- Une harmonisation des clôtures et des enseignes

La qualité de la zone artisanale pourrait avoir l'ambition d'évoquer les paysages et les milieux du Golfe. Cet objectif doit être partagé avec l'ensemble des gestionnaires des enseignes.

Une OAP (Orientation d'aménagement et de programmation) de reconquête du paysage et de la biodiversité de ces secteurs pourrait être le premier pas à réaliser pour la mise en œuvre de cette reconquête de la zone par le paysage et par l'environnement.

Traversée de trames

- Faire entrer des trames vertes à l'intérieur des zones (Haies bocagères ou champêtres, alignement d'arbres, ...)
- Traiter la question de la récolte et du traitement des eaux de pluies à l'échelle du «quartier» d'activités (noues, phytoremédiation, bassins d'infiltration plantés, etc.)
- Traiter les lisières avec les espaces naturels
- Désimperméabiliser fortement les zones en fonction des usages
- Intégrer des circulations douces accompagnant certains itinéraires



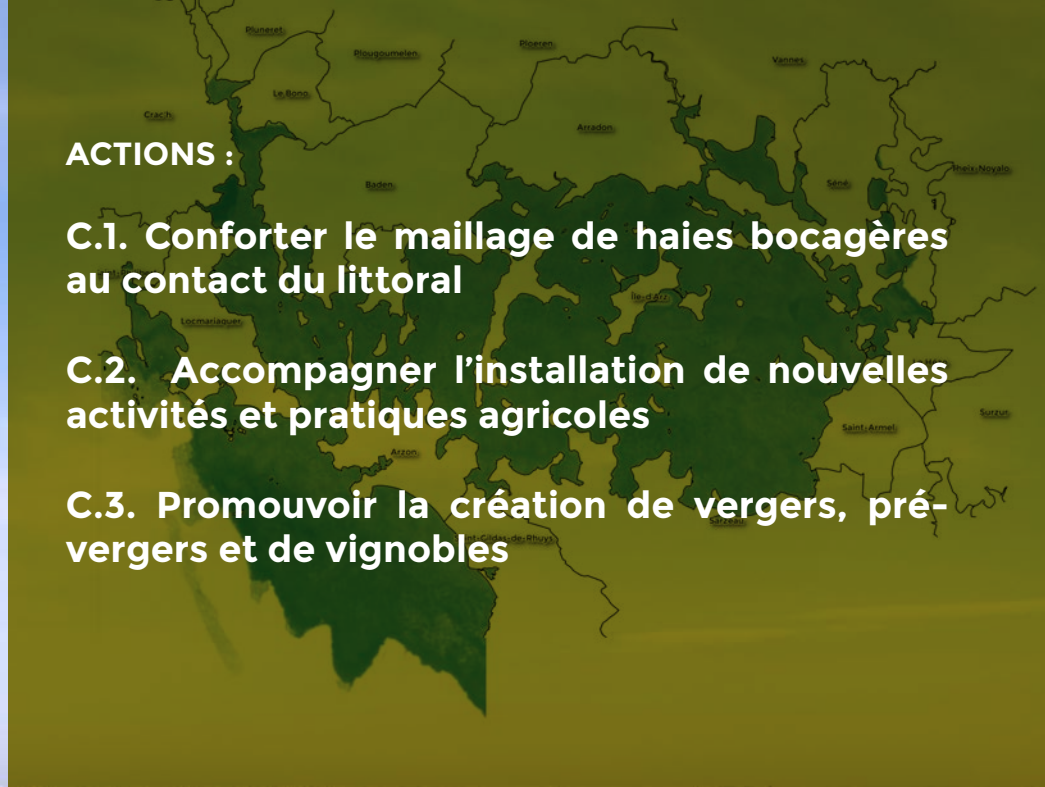


ACTIONS :

C.1. Conforter le maillage de haies bocagères au contact du littoral

C.2. Accompagner l'installation de nouvelles activités et pratiques agricoles

C.3. Promouvoir la création de vergers, pré-vergers et de vignobles



OBJECTIF DE QUALITÉ PAYSAGÈRE

**RÉINVENTER UN PAYSAGE AGRICOLE
DIVERSIFIÉ**

Le littoral du Golfe, et plus largement les littoraux bretons, sont des territoires marqués historiquement par un maillage bocager autrefois dense. Les politiques de remembrement ont cependant opéré une mutation de l'architecture de la trame bocagère qui s'est alors progressivement effacée au profit d'une simplification culturelle. Par ailleurs, certains motifs des paysages ont tout (hors démarches expérimentales) ou presque disparu, soit par l'arrivée de maladie (exemple : la vigne), soit pour répondre à des politiques agricoles qui ont pu prôner par le passé l'arrachage de haies ou de vergers.

Le rôle agronomique de l'arbre et de ces systèmes de haies est néanmoins essentiel et fait l'objet de politiques fortes de restauration. La présence de l'agriculture littorale participe pleinement à la qualité et à l'équilibre de la mosaïque paysagère. Aussi, la diversification de l'agriculture par le développement de nouvelles formes agraires, prônant des pratiques culturelles durables et respectueuses de l'environnement, est au cœur des enjeux du territoire.

Le littoral du Golfe marque cette rencontre entre agriculture et ostréiculture, parfois nommée agriculture de la mer. Le maillage bocager vient border l'estran, parfois prolongé par un premier rang de plantation "du littoral", les écrans brise-vent de conifères, occultant alors la vue depuis le plan d'eau. À l'inverse, depuis les espaces agricoles, le trait de côte se devine à distance par la présence d'une végétation différente qui s'est développée sur le trait de côte et dans les parcs et jardins. Une partie du littoral et des îlots a été et ou s'est enrésinée (Cyprés, Pins, etc.). L'agriculture littorale, c'est aussi les champs, prairies et landes qui s'ouvrent sur de plan d'eau créant des profondeurs de champs qui contrastent avec les paysages boisés du trait de côte.

De nouvelles formes d'agriculture sont en plein essor : agroécologie, agroforesterie, permaculture. Elles modifient notre relation au travail de la terre sur un «territoire d'entre deux» aux fortes interactions environnementales. L'échelle des installations est renouvelée. Le couvert des sols, la gestion et l'infiltration des eaux pluviales ainsi que l'utilisation de l'arbre dans les systèmes productifs dessinent un nouveau paysage agricole. La prise de conscience récente, suite à la pandémie et aux aléas climatiques aux conséquences visibles de tous, incite producteurs et consommateurs à se tourner vers des produits de proximité, locaux et respectueux de l'environnement. Des prés à l'assiette, la transition vers une agriculture plus en lien avec nos paysage et les milieux naturels du Golfe est en œuvre. L'arbre est au cœur de ces nouvelles pratiques (fourrage, bocage, vergers, ...).

L'équilibre et la diversité de la mosaïque agraire au cœur du projet de territoire.



Entité concernée :

Ensemble des entités littorales

Porteur de projet :

- PNR Golfe du Morbihan
- Agriculteurs ou propriétaires fonciers volontaires
- Structures porteuses de Breizh Bocage
- Collectivités

Partenaires :

- Chambre d'agriculture
- GAB 56
- AFAC Agroforesterie
- Clim'Actions
- PNR Golfe du Morbihan
- Fédération de chasse du Morbihan
- GIEE : groupements d'intérêt économique et environnemental

Financements mobilisables :

- Breizh Bocage,
- Chambre d'Agriculture (Aménager les espaces agricoles et forestiers dans le respect de la biodiversité),
- Caisse des dépôts et consignation
- Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture, et de la Forêt (DRAAF)
- Appel à projet ponctuels

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

Court et moyen terme

RÉINVENTER UN PAYSAGE AGRICOLE DIVERSIFIÉ

C

C.1. Conforter le maillage de haies bocagères au contact du littoral.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Le littoral est composé d'espaces agricoles bocagers qui participent à la qualité et la diversité de la mosaïque paysagère. Outre ses fonctions agronomiques et écologiques essentielles, le paysage agricole bocager crée différents plans et des ouvertures paysagères à la rencontre de l'estran.

Autrefois beaucoup plus développé en secteur littoral, ce motif est aujourd'hui plus relictuel. Pour cause, le remembrement et l'intensification de l'agriculture au siècle dernier a conduit à une évolution majeure du paysage bocager. Les équilibres naturels ont été perturbés ayant conduit à des impacts négatifs sur la biodiversité. La simplification des systèmes culturels traduite notamment par la disparition d'éléments et de milieux semi-naturels (bosquets, mares, zones humides, haies, bandes enherbées...) en est la cause. Les pratiques culturelles actuelles ont évolué et il ne s'agit pas de reproduire à l'identique les paysages d'autrefois mais d'adapter la composition de l'espace rural aux besoins et aux enjeux d'aujourd'hui.

L'arbre est une composante majeure du paysage bocager. Il est essentiellement présent sous forme de haies qui constituent une forêt linéaire. On y retrouve des arbres de hauts jets, anciens ou jeunes, des arbustes et une strate herbacée. À proximité du littoral, il est cependant plus courant d'observer des murets de pierres sèches, les haies étant alors constituées d'arbres, de cépées et d'arbustes qui sont tout de même des brises-vent efficaces. La haie d'arbres têtards est également un motif important sur le territoire. Sa valeur

écologique et paysagère est particulièrement importante.

Le bocage constitue un habitat pour de nombreuses espèces, un lieu de nourriture et de déplacement. Par ailleurs, les fonctions et services écosystémiques rendus par le bocage sont multiples : régulateur microclimatique, rétenteur d'eau et des sols...

Le rôle du bocage pour le maintien de la biodiversité dans cette mosaïque a également été démontré.

L'enjeu est double, il s'agit à la fois de promouvoir le développement des structures agricoles littorales dans le respect des sols et de la qualité de l'eau, mais également de préserver et restaurer les fonctionnalités de la trame verte et bleue littorale.

OBJECTIFS :

- Conforter l'activité agricole littorale
- Consolider une mosaïque paysagère diversifiée et hétérogène.
- Reconstituer un maillage bocager fonctionnel.
- Promouvoir, encourager, valoriser des pratiques favorables à la biodiversité en contexte agricole et bocager.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

Il est nécessaire de mettre à profit à la fois les connaissances pratiques des acteurs locaux (agriculteurs, forestiers, chasseurs...) et les savoirs scientifiques des chercheurs et des naturalistes. Ainsi, des chercheurs de l'INRAE et du CNRS ont montré que complexifier la mosaïque des cultures constitue un levier d'action considérable pour conserver et restaurer la biodiversité des paysages agricoles et ainsi multiplier les auxiliaires de culture (pollinisateurs, prédateurs des nuisibles, etc.).

La création d'une nouvelle haie sera pensée au regard des enjeux de la parcelle et sa place dans la maille agricole globale.

L'objectif aujourd'hui est l'optimisation de ses fonctionnalités : antiérosive, trame écologique, agroécologie, brise-vent, etc. Cette optimisation dépend de la disposition du linéaire (perpendiculaire à la pente, Nord-Sud, etc.), de sa composition (essences mellifères, multi-strates, etc.), de son support (billon, marche, creux, talus, etc.).

- Restaurer / Renforcer le maillage bocager en milieu agricole : créer de nouvelles haies, restaurer les haies dégradées, entretenir les jeunes plantations, favoriser la régénération naturelle (économie de moyen), gérer et recréer des arbres têtards.
- Promouvoir la valorisation économique et durable des haies bocagères : amendement végétal des parcelles, exploitation en bois de chauffage voire mise en place de filières bois énergie (organisation avec démarche qualité garantissant la gestion durable des haies), mise en place localement de chaufferies bois, à l'image de la piscine d'Auray, ou de chaufferies privées agricoles (exemple vertueux présent sur le territoire du Parc).

Choix des essences :

Le choix des essences se portera sur des essences locales, dans l'idéal issues de banques de graines locales, adaptées aux conditions de sol et de climat (exemple de la marque Végétal local). Un choix d'essences permettant d'obtenir une haie multistrates est à privilégier. Les plants commandés seront autant que possible et sauf exception âgés de 2 à 3 ans et hauts de 40 à 60 cm. Ce type de plants assure le meilleur taux de reprise et de pérennité.

Les bonnes pratiques :

Le Label Haie développé depuis l'automne 2019 met en avant les bonnes pratiques de gestion des haies par les agriculteurs et garantit la maîtrise d'une filière de production de bois éthique, durable et locale.

Ressources mobilisables

- PNR Golfe du Morbihan

Fiches action TVB :

- 7.2.1 Restaurer / Renforcer le maillage bocager en milieu agricole
- 7.2.3 Promouvoir la valorisation économique et durable des haies bocagères

- GMVA (Golfe du Morbihan Vannes Agglomération)

Le PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial) propose dans son action 24 de développer la filière bois-énergie.

<https://www.golfedumorbihan-vannesagglomeration.bzh/environnement>

- AQTA (Auray Quiberon Terre Atlantique)

Le PCAET propose dans Action RES2 de "prévoir et accompagner la montée en charge des besoins en production de bois énergie tout en pérennisant la ressource (garanties sur les bonnes pratiques de prélèvement et de gestion)".

Programme de formation à l'utilisation des plans de gestion du bocage dispensé par la Chambre d'agriculture (Cette formation est financée par le fond Vivea et permet de déboucher sur un plan de gestion opérationnel.)

<https://www.auray-quiberon.fr/plan-climat-207.html>

- Office Français de la Biodiversité (OFB)

Pôle Bocage et Faune Sauvage
<http://www.polebocage.fr/>

Végétal Local : une marque de l'Office français de la biodiversité



Les végétaux sauvages d'origine locale rendent de nombreux services écosystémiques. Issus d'une longue co-évolution avec la faune et la flore locales, ils contribuent au bon fonctionnement des écosystèmes auxquels ils sont inféodés. Privilégier ces végétaux, c'est :

- > **participer** à la fonctionnalité écologique des milieux
- > **conserver** le potentiel adaptatif vis à vis des changements globaux
- > **permettre** l'accueil et l'interaction avec la faune sauvage
- > **améliorer** la résistance aux maladies et ravageurs
- > **favoriser** la résilience des écosystèmes

Végétal Local : une marque de l'Office français de la biodiversité

L'utilisation de végétaux sauvages, issus de collecte en milieu naturel est adaptée à des chantiers ou des opérations ayant un objectif de restauration de la fonctionnalité écologique des milieux. En effet, les végétaux sauvages et locaux (prélevés durablement dans la région bio-géographique) ont bénéficié d'une longue co-évolution avec la faune et la flore locales : ils contribuent ainsi au bon fonctionnement des écosystèmes auxquels ils sont inféodés. Leur utilisation en plantation, réhabilitation ou végétalisation est bénéfique pour la résilience des écosystèmes.

Ces végétaux, reconnus pour chaque région d'origine par la marque Végétal local sont donc les outils adaptés pour toute opération visant à la conservation ou la restauration de la biodiversité, tout en s'appuyant sur des filières de collecte et production locales.

<https://www.vegetal-local.fr/>

Végétal local est une marque collective simple qui a été créée à l'initiative de trois réseaux : les Conservatoires botaniques nationaux, l'Afac-Agroforesteries et Plante et Cité en 2015. Elle est issue d'un appel à projets du Ministère en charge de l'écologie lancé en 2011 dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité et intitulé « Conservation et utilisation durable d'espèces végétales indigènes pour développer des filières locales ».

Réunissant près de 150 scientifiques et représentants des producteurs et utilisateurs de végétaux, durant deux années, la démarche collective a permis de définir les objectifs, les outils et le cadre pour la collecte, la production et la traçabilité des végétaux sauvages d'origine locale. La marque est aujourd'hui propriété de l'Office français de la biodiversité (OFB).

L'animation de la démarche continue à être assurée par le réseau des Conservatoires botaniques nationaux, l'Afac-Agroforesteries, Plante et Cité et l'Office français de la biodiversité.

Label Haie & Afac Agroforesterie



Le Label Haies

Pour endiguer l'érosion bocagère et sauver les haies en France, des agriculteurs et leurs structures de valorisation du bois, appuyés par l'Afac-Agroforesteries, ont initié une certification pour préserver les haies. Bien plus qu'un outil de développement économique des territoires, ce label est un moyen de protéger et de gérer un bien commun précieux et d'intérêt général.

Modifier fondamentalement les pratiques de gestion

Le label définit pour la première fois, avec précision, les principes de gestion durable des haies. Traduits en indicateurs de certification, ils guident l'apprentissage et l'acquisition des bons gestes techniques et des pratiques respectueuses de l'environnement.

En certifiant ces pratiques vertueuses, le label offre à l'agriculteur l'opportunité de faire valoir les services écosystémiques qu'il rend à la société.

Ancrer durablement les filières haie-bois

Le label encadre pour la première fois la mobilisation du bois hors-forêt. Il exige une origine tracée et locale du bois et garantit une ressource durable sans surexploitation. En certifiant les filières haies-bois, alimentées par les agriculteurs gestionnaires de haies, le label participe à donner une valeur économique au bois issu des haies.

Ces systèmes de valorisation des haies et des pratiques associées participent fortement à la protection des haies. Le label répond ainsi au double objectif de produire du bois énergie et du bois d'œuvre avec les garanties d'une ressource renouvelée et d'un maintien des paysages bocagers durables et fonctionnels. Du premier au dernier maillon de la chaîne, il se propose de guider l'évolution des pratiques de production, de distribution et de consommation.

Au-delà de la filière haie-bois, le Label Haie porte l'ambition d'ouvrir de nouveaux systèmes de valorisation économique encore inexplorés pour la haie. La démarche initiée avec le Label Haie considère donc l'économie comme un levier d'amélioration des pratiques agricoles, pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux.



Deux Guides pour gérer les haies champêtres :

- **Référentiel national sur la typologie des haies, modalité pour une gestion durable**
- **Guide de préconisations de gestion durable des haies**

<https://afac-agroforesteries.fr/outils-techniques/>

L'Afac-Agroforesteries, le réseau pour l'arbre et la haie

L'Association française arbres champêtres - Agroforesteries (Afac-Agroforesteries) promeut et met en œuvre des politiques globales de développement de l'arbre et de la haie dans tous les territoires, pour répondre aux enjeux de développement des territoires, de transition agroécologique, de lutte contre l'effondrement de la biodiversité et de résilience face à la crise climatique. Elle rassemble plus de 200 structures, engagées au plus près du terrain en faveur de l'arbre hors forêt.

L'Afac-Agroforesteries fédère une grande diversité de structures - associations, collectivités territoriales, équipes de recherche, organismes professionnels agricoles et environnementaux, bureaux d'étude, opérateurs de terrain - agissant en faveur de la plantation, la gestion et de la valorisation de la haie, de l'arbre champêtre et des systèmes agroforestiers sous toutes leurs formes. La pluralité des structures et des acteurs regroupés au sein de l'Afac- Agroforesteries fonde son approche systémique de l'arbre des territoires ruraux. Le nombre et la qualité de ses membres - parmi lesquels on compte les structures pionnières agissant pour l'arbre champêtre et la haie depuis la fin des années 1980 - assoit la représentativité du réseau Afac-Agroforesteries.

Entité concernée :

Ensemble des entités littorales

Porteur de projet :

- Communes
- Agriculteurs

Partenaires :

- SAFER Bretagne
- Chambre d'Agriculture du Morbihan
- Agriculteurs
- GAB 56
- Communes
- Syndicat de bassin versant
- Breizh Bocage
- PNR

Types d'aides mobilisables :

- Agence de l'eau Loire Bretagne (11ème programme d'intervention)
- DRAAF (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC))
- Caisse des dépôts et consignations,
- Europe
- Breizh Bocage
- Région Bretagne (Pass'Bio Conversion)
- Appels à projets ponctuels

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

RÉINVENTER UN PAYSAGE AGRICOLE DIVERSIFIÉ

C

C.2. Accompagner l'installation de nouvelles activités et pratiques agricoles.

CONTEXTE ET ENJEUX

La nécessité de tendre vers une autonomie alimentaire progressive des territoires amène à une reconfiguration des paysages agricoles. Par ailleurs, les préoccupations environnementales croissantes et le développement de pratiques culturelles vertueuses font émerger de nouvelles formes agricoles. Les préceptes de l'agroécologie, s'appuyant sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes, produisent des formes agricoles renouvelées dans lesquelles l'arbre occupe une place centrale. Elle invite à une approche systémique et amplifie notablement la diversité dans les systèmes de production agricole tout en restaurant une mosaïque paysagère diversifiée. La conception d'un système agroécologique reflète une organisation à la fois à l'échelle de la parcelle mais également du territoire.

L'agroforesterie est une déclinaison de systèmes agroécologiques, elle désigne communément « un système de production associant arbres et herbacées cultivées ou pâturées sur la même parcelle agricole ». L'agroforesterie associe étroitement l'arbre aux systèmes de production agricole, fréquemment élevage ou culture céréalière.

L'arbre est présent à la fois sous forme de haie en inter-parcellaire mais on retrouvera également de l'arbre fourrager en intra-parcellaire. Ces pratiques comprennent les systèmes agrosylvicoles mais aussi sylvo-pastoraux, les pré-vergers (animaux pâturant sous des plantations d'arbres fruitiers). Aussi, l'agroforesterie fait le lien entre la trame bocagère, les milieux ouverts et la trame forestière.

Pour inscrire l'agroécologie dans un territoire, la bonne gestion des fonctionnalités écologiques nécessite l'existence d'infrastructures agroécologiques. Il s'agit de milieux semi-naturels qui ne reçoivent ni engrais, ni pesticides. Elles font pleinement partie de l'exploitation agricole et sont gérées de manière extensive, le plus souvent par les agriculteurs. On y inclut les haies, lisières de boisements, bosquets, prairies naturelles et bandes herbeuses non fertilisées, jachères florales, fossés, mares et murets de pierre. Si ces espaces n'existent plus, à la suite de destructions comme celles ayant eu lieu lors des remembrements, il s'agira de réfléchir à leur restauration. Ces milieux sont complémentaires des zones strictement productives, sont des refuges pour la biodiversité et peuvent servir de fourrage très qualitatif pour le bétail. Ils jouent par ailleurs un rôle important sur la circulation de l'eau et de l'air. En leur sein on trouve des milieux particulièrement propices à l'hébergement de la biodiversité et potentiellement menacés par le manque de gestion agricole, ou inversement une pression trop forte.

OBJECTIFS :

- Maintien de l'activité agricole sur les espaces littoraux,
- Accroître le potentiel agronomique des exploitations littorales en s'appuyant sur le paysage et sur la mosaïque de milieux en interaction,
- Accompagner la mise en place de pratiques vertueuses et agroécologiques (conversion agricole),
- Diversifier la mosaïque agricole littorale et maximiser sa biodiversité.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Favoriser la mise en œuvre de prairies naturelles (action de restauration et suivi de gestion des prairies naturelles)
- Favoriser la mise en place de couvert végétal inter-culture favorable à la biodiversité
- Favoriser la mise en place de projets agroforestiers
- Proposer des baux ruraux environnementaux

Dispositifs de formations agricoles :

- Sensibilisation des réseaux professionnels agricoles
- Structuration d'un réseau de conseillers agroforestiers

Choix des essences :

Faire le choix d'essences adaptées et rustiques, locales, et adaptées aux conditions pédoclimatiques de la parcelle. Favoriser la diversité spécifique et génétique. Intégrer des essences fourragères pour les élevages.

Ressources mobilisables

- **PNR Golfe du Morbihan**
Pratiques agro-écologiques
<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/pratiques-agro-ecologiques/>

- **Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation**
Un plan national de développement pour l'agroforesterie
<https://agriculture.gouv.fr/un-plan-national-de-developpement-pour-lagroforesterie>

- **PNR Golfe du Morbihan**
Trames naturelles, plan d'actions territorial, PNR 2020
Fiches action TVB :
7.1.1 Favoriser le retour aux prairies naturelles
Convertir une culture
7.1.2 Favoriser la mise en place de couvert végétal interculture favorable à la biodiversité
7.1.3 Favoriser la mise en place de projets agroforestiers
7.1.4 Proposer les baux ruraux environnementaux

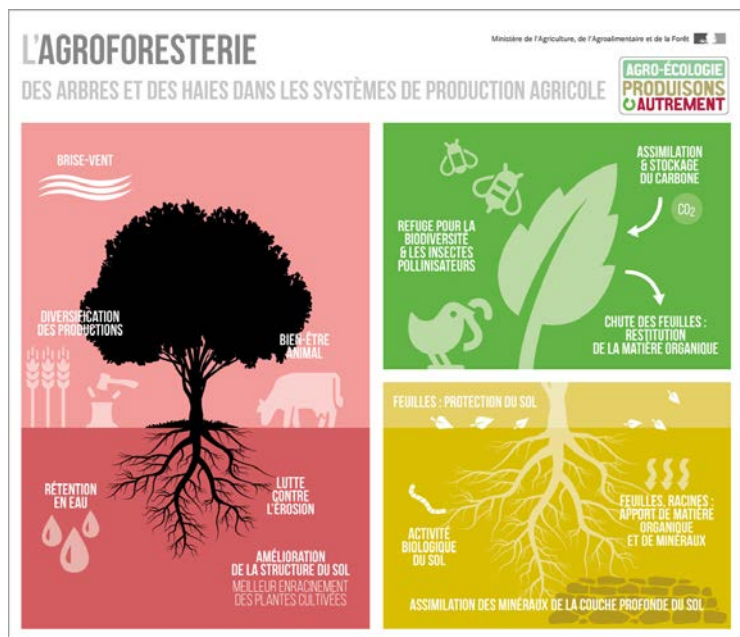
- **INRAE**
Agroécologie
<https://www.inrae.fr/agroecologie>

- **Chambres d'agriculture France**
Agroécologie
<https://chambres-agriculture.fr/recherche-innovation/agroecologie/>

- **Office Français de la Biodiversité (OFB)**
Accompagner l'agroécologie
<https://ofb.gouv.fr/accompagner-lagroecologie>

ZOOM & RESSOURCE DE TERRAIN

L'agroforesterie



<https://agriculture.gouv.fr/lagroforesterie-comment-ca-marche>

<https://agriculture.gouv.fr/un-plan-national-de-developpement-pour-lagroforesterie>

Le plan national de développement de l'agroforesterie a été lancé lors de la 2e journée nationale de l'agroforesterie, qui s'est tenue à Paris le jeudi 17 décembre 2015.

Axe 1- Mieux connaître la diversité des systèmes agroforestiers et leur fonctionnement

Axe 2- Améliorer le cadre réglementaire et juridique et renforcer les appuis financiers

Axe 3 - Développer le conseil, la formation et la promotion de l'agroforesterie

Axe 4- Améliorer la valorisation économique des productions de l'agroforesterie de manière durable

Axe 5- Promouvoir et diffuser l'agroforesterie à l'international

Le Plan de Gestion Durable des Haies (PGDH)



Le Plan de gestion durable des haies (PGDH) est un outil pratique de gestion des haies destiné à l'agriculteur. Il lui apporte un état des lieux et de connaissance, de planification des travaux d'entretien et de valorisation des haies à l'échelle de son exploitation. Il propose des travaux de gestion et potentiellement d'amélioration des haies existantes garantissant la pérennité des éléments, voire le développement de ceux-ci. Ce diagnostic initial aide donc l'exploitant à mettre en place une planification de la gestion durable des haies de son exploitation.

Le PGDH est réalisé par le conseiller bocage-agroforestier pour accompagner l'agriculteur dans la réappropriation de ses haies et dans ses changements de pratiques. Sa réalisation est un moment privilégié pour échanger avec l'agriculteur sur le terrain, au pied des haies. Il est le référentiel initial qui sera nécessaire pour de nombreuses démarches autour des haies, comme la labellisation «Label Haie» ou «Label bas carbone». Il apporte par ailleurs des informations sur la caractérisation des haies d'un territoire à partir de données fiables de terrain.



<https://afac-agroforesteries.fr/ressources-documentaires/>



Typologie nationale des haies

Pour disposer d'un référentiel complet et harmonisé au niveau national, l'Afac-Agroforesteries élabore une typologie nationale des haies compatible pour tous les territoires. C'est une base de connaissances essentielle pour fonder un langage commun à tous les acteurs de la haie. Ce référentiel est une œuvre collective qui s'appuie sur la participation de structures professionnelles de la haie du réseau Afac-Agroforesteries, recouvrant ainsi les principales zones bocagères de France. Ce référentiel recense le plus exhaustivement possible l'ensemble des haies présentes en France, collecte leurs dénominations locales ainsi que des photographies de chaque type de haie montrant la diversité des formes arborées recensées dans différents territoires.

<https://afac-agroforesteries.fr/gestion-durable-des-haies-guide-de-preconisations/>

Depuis 2018, l'Afac-Agroforesteries travaille à la rédaction d'un Guide de préconisations de gestion durable des haies pour décrire les bons gestes techniques pour garantir la gestion durable des haies. Le guide explique « le pourquoi » et l'intérêt de chaque coupe et itinéraire de gestion pour assurer la reprise vigoureuse des arbres et de la haie. Mobilisant les ressources scientifiques sur la sylviculture, il donne à comprendre le fonctionnement physiologique des végétaux en réaction aux interventions humaines de tailles et de coupes.

Ce guide donne les grands principes de sylviculture adaptés aux différents types de haies, référencés dans la typologie nationale, permettant leur renouvellement. Construit en trois grandes parties, il détaille en profondeur :

- Les différentes techniques de coupe garantissant la reprise végétale pour la cépée (recépage, balivage, furetage), le haut jet (taille de formation, élagage, émondage, abattage), le têtard (étêtage, taille de restauration, taille de formation)
- Les itinéraires techniques à l'échelle d'une haie de type futaie et de type taillis, pour assurer sa régénération,
- Les modalités de gestion préconisées pour assurer les fonctionnalités de la haie (biodiversité, eau, stockage de carbone, climat, production de bois d'œuvre et de bois énergie)



Le volet «gestion et biodiversité» intègre les résultats du projet de recherche «Bocage et Biodiversité» mené par l'INRA de Rennes, la Fédération départementale des chasseurs des Côtes d'Armor et Lannion-Trégor Communauté et s'appuie sur le mémoire de David Rolland, sur «l'évaluation de la biodiversité des paysages bocagers et validation d'outils de diagnostic». L'objectif de ce chapitre est d'apporter de la connaissance sur le fonctionnement des écosystèmes de la haie et de prendre conscience de l'incidence de la modification de l'architecture végétale de la haie, habitée à tous les étages par de nombreux animaux, par les pratiques de gestion afin de les orienter favorablement à la biodiversité.

Les arbres têtards : source de biodiversité



L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage a produit deux dépliants. Le premier présente les différents intérêts des arbres têtard (nombreux en Poitou-Charentes, particulièrement dans le Marais poitevin). Il traite également des questions paysagères qui y sont liées, ainsi que celles de l'entretien et du maintien de ce patrimoine.

Ce livret présente l'arbre têtard comme un lieu de vie et de reproduction pour de nombreuses espèces, un maillon des corridors de circulation, et un lieu de repos et d'accès à la nourriture.

Le second aborde, quant à lui, le bocage d'un point de vue environnemental (les rôles du bocages, sa répartition, les espèces qui y vivent et également les techniques d'entretien des éléments du bocage).

Focus

Les arbres têtards

Source de biodiversité dans nos campagnes

Définition

Les arbres têtards tirent leur nom du renflement caractéristique présent au sommet de leur tronc noueux et torsadé, résultat d'un mode de taille traditionnel opéré sur une diversité d'arbres (chênes, frênes, châtaigniers, saules...).

Un élément paysager à forte identité

Résultat de l'exploitation traditionnelle du bois des haies, les arbres têtards confèrent une identité forte aux paysages.

Les frênes têtards sont typiques du Marais poitevin.

Des têtards séculaires se distinguent dans les paysages du bocage doux-sévirin.

Marais poitevin

Atteintes et enjeux

Les arbres têtards risquent de disparaître du fait du non-renouvellement de leur taille. La raréfaction de cette pratique pourrait durablement la biodiversité qui leur est associée.

Cette technique d'exploitation des arbres participe à un fonctionnement équilibré des agroécosystèmes avec le maintien d'animaux auxiliaires de l'agriculture : insectes pollinisateurs, rapaces et autres prédateurs régulateurs des rongeurs...

Taille d'un arbre têtard

Focus

Bocage et biodiversité

Intérêt et gestion pratique

Calendrier du bocage

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Flora												
Chiroptères												
Autres mammifères												
Avifaune												
Reptiles												
Amphibiens												
Insectes												

■ Période de début et fin de reproduction
■ Période sensible de reproduction

Entretien et restauration de la haie

- Entretien courant préconisé du 15 septembre au 15 mars, préférentiellement en janvier ou février (préservation des fruits hivernaux).
- Idéalement, exploiter ou élaguer les arbres de la mi-septembre à la fin octobre (avant l'hibernation des chiroptères).
- Privilégier une largeur de haie minimale de 3 mètres dont une bande enherbée d'au moins 1 mètre de chaque côté.
- Matériel conseillé : lamier et barre-sécateur pour la haie, épareuse pour l'ourlet herbacé.
- Penser à maintenir des micro-habitats : talus, pierriers, lierre, lianes, arbres têtards, arbres morts.
- Prévoir d'ennichir les haies avec des essences fructifères.

Entretien de la mare

- Désherbage mécanique de la végétation de bordure préconisé de la mi-septembre à la fin du mois d'octobre.
- Préférer un curage des mares en octobre juste avant le début de l'hivernage des amphibiens et de la cistude d'Europe.

Cistude d'Europe

Triton marbré

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
www.oncfs.gouv.fr

Direction générale
85 bis avenue de Wagram – 75017 Paris
Tél. : 01 44 15 17 17 – Fax : 01 47 63 79 13
direction.generale@oncfs.gouv.fr

Direction de la recherche et de l'expertise
Domaine de Saint-Benoit
5 rue de Saint-Thibaud – 78610 Auffargis
Tél. : 01 30 46 60 00 – Fax : 01 30 46 60 60

Pôle bocage et faune sauvage
Station de Chizé
405 route de Prissé-la-Charrière
79360 Villiers-en-Bois
pole.bocage@oncfs.gouv.fr
www.polebocage.fr
Tél. : 05 49 09 74 12

Établissement public sous double tutelle du ministère de la Transition Écologique et Solidaire et du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
www.oncfs.gouv.fr

Direction générale
85 bis avenue de Wagram – 75017 Paris
Tél. : 01 44 15 17 17 – Fax : 01 47 63 79 13
direction.generale@oncfs.gouv.fr

Direction de la recherche et de l'expertise
Domaine de Saint-Benoit
5 rue de Saint-Thibaud – 78610 Auffargis
Tél. : 01 30 46 60 00 – Fax : 01 30 46 60 60

Pôle bocage et faune sauvage
Station de Chizé
405 route de Prissé-la-Charrière
79360 Villiers-en-Bois
pole.bocage@oncfs.gouv.fr
www.polebocage.fr
Tél. : 05 49 09 74 12

En partenariat avec :

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

Les arbres têtards

Source de biodiversité dans nos campagnes

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

Bocage et biodiversité

Intérêt et gestion pratique

GAEC de l'île Arz : Un projet d'agroforesterie efficace pour la biodiversité



Avec le soutien du programme Nature 2050 (Concours Agriculteurs d'Avenir en 2019), le GAEC de l'île d'Arz a réalisé des plantations : plus de 1000 arbres ont été plantés. Ces premières plantations ont été réalisées grâce à la mobilisation de plusieurs bénévoles de l'île et de nombreux partenaires du projet.

Le projet d'agroforesterie du GAEC de l'île d'Arz a comme objectifs :

- Renforcer la résilience de l'élevage bovin de l'exploitation face au réchauffement climatique grâce à la plantation de hauts jets créant de l'ombre pour les animaux et de trognes qui seront coupées à 80 cm afin de créer un fourrage relais en plein été pour les animaux lorsque la prairie est sèche,
- Lutter contre l'érosion de l'île qui s'accélère avec la chute chaque année de plusieurs Cupressus (cyprès) qui entraînent avec eux de grosses mottes de terre. Une haie anti-érosion a donc été plantée, dans le cadre du projet, composée d'essences résistantes pour retenir la côte,
- Limiter l'effet séchant du vent sur les prairies par la mise en place de haies coupe-vent.

De manière générale, ce projet est une réponse active à la problématique de reboisement, d'érosion des sols, et d'adaptation au changement climatique.

Il vise à accompagner les terres agricoles faiblement arborées vers plus de résilience, notamment en utilisant l'arbre et le buisson dans leurs différents formats comme refuge pour la biodiversité sur ce territoire aux équilibres fragiles, soumis notamment aux sécheresses de plus en plus intenses ainsi qu'aux problématiques d'érosion.

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

La Ferme des Clos, exemple de projet agricole collectif, diversifié et environnemental



« Tout seul, on va plus vite, ensemble on va plus loin »

La Ferme des Clos est située en Île de France, au sud des Yvelines, dans le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse, à Bonnelles.

La Plaine des Clos est encadrée par des bois, des forêts et la ripisylve de la rivière de la Gloriette. Elle représente 93 hectares de terres cultivées ou réservées à la faune sauvage et 12 hectares de forêt.

Longtemps cultivées pour le fourrage, sans intrant chimique, les terres sont certifiées en agriculture biologique depuis janvier 2018.

La Ferme des Clos est un projet d'agriculture collective, diversifiée, et intègre la dimension humaine, fondé sur le respect du vivant.

Produire des céréales, c'est bien. Avoir un verger, c'est bien. Pratiquer le maraîchage, c'est bien aussi. Mais mixer toutes ces pratiques agricoles, utiliser les symbioses, les complémentarités, aménager l'espace pour qu'il accueille d'avantage de vie, c'est mieux ! À l'aide de son jardin-forêt, espace expérimental, Vincent, sylvanier de la ferme, anime le projet d'agroforesterie qui vise à mettre l'arbre de bois d'œuvre au cœur de nos cultures de plein champs.

Notre charte :

- 1) Agir dans le respect de la nature et du vivant
- 2) Garder l'esprit ouvert et rester à l'écoute
- 3) Mutualiser notre savoir, notre expérience et nos ressources
- 4) Agir en conscience et en responsabilité
- 5) Entretenir un relationnel de proximité et un ancrage fort sur le territoire
- 6) Cultiver un esprit créatif et accompagner avec bienveillance l'émancipation



Entité concernée :

Ensemble des entités littorales

Porteur de projet :

- Exploitant agricole et cidricole
- Collectivités
- PNR

Partenaires :

- Associations environnementales
- Groupement d'agriculteurs
- Chambre d'agriculture
- GAB 56
- Ecomusée de Saint-Déghan
- Collectivités
- AFAC Agroforesterie
- Clim'Actions
- Pôle fruitiers de Bretagne

Financements mobilisables :

- Région Bretagne, (Biodiversité - Contrat Nature)
- Département du Morbihan
- FEADER (Fonds européen agricole pour le développement rural)
- Breizh Bocage
- France AgriMer

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

RÉINVENTER UN PAYSAGE AGRICOLE DIVERSIFIÉ



C.3. Promouvoir la création de vergers, pré-vergers et de vignobles.

CONTEXTE ET ENJEUX :

La Bretagne est un territoire historiquement connu pour la culture de la pomme cidricole dont les prémices remontent au XI^{ème} siècle. Encouragés dans les années 1960 dans le même temps que l'arrachage des vignes, les plantations se sont multipliées.

Ainsi, les vergers hautes-tiges font partie du patrimoine culturel, naturel et paysager et ont longtemps participé à l'identité locale des communes.

Le verger de haute-tige ou pré-verger a longtemps été dominant dans le paysage. Il se caractérise par des arbres dits de plein vent, à la circonférence importante et par conséquent, éloignés les uns des autres. Ces vergers présentent une multitude d'habitats favorables à de nombreuses espèces animales et végétales. Les arbres sénescents ou morts présentent du bois mort apparent, des cavités réparties à différentes hauteurs et potentiellement connectées, autant d'habitats favorables à de multiples groupes d'espèces (oiseaux, champignons, insectes, chiroptères,...). Ils constituent également une source de nourriture pour les pollinisateurs, les huppier servent l'avifaune, les systèmes racinaires décompactent le sol et favorisent les échanges d'eau et de minéraux dans le sol et en surface. La strate herbacée peut fournir un habitat de type prairie de fauche, diversifiée en espèces végétales, bénéfique à de nombreux pollinisateurs et autres insectes. Ces vieux vergers ont un intérêt patrimonial très fort car ils sont potentiellement plantés de variétés de fruits peu courantes ou rares aujourd'hui.

Plus rapide à se développer et plus adapté au passage des machines, le verger basse tige est aujourd'hui souvent privilégié par les professionnels. Il est constitué d'arbres plus bas, plus proches les uns des autres et parfois palissés.

Néanmoins un retour à la forme traditionnelle du verger haute tige se développe : il constitue en effet un écosystème demandant une intervention humaine faible, à l'inverse du verger basse tige devant notamment être taillé chaque année. Il permet également d'allier production arboricole et pâturage et ainsi d'optimiser les surfaces.

En outre, les caractéristiques du verger et sa gestion ne sont pas seuls garants de la biodiversité, il faut aussi tenir compte de son environnement direct (prairies, forêts, haies, champs, routes, etc.). Complétés par des éléments tels que haies, talus, murets, mares et autres, l'ensemble hétérogène formé est d'autant plus propice à l'accueil de la biodiversité.

Le littoral morbihannais et surtout la presqu'île de Rhuys furent autrefois un territoire viticole. L'évolution du climat, du régime d'autorisations et l'intérêt retrouvé pour cette pratique fait émerger des projets viticoles dans le Golfe.

Bâts et toponymie témoignent ci et là de l'activité. Le Morbihan n'a perdu sa classification viticole qu'en 1991.

Si la réimplantation de vignes contribue à diversifier les paysages littoraux, la vigilance est de mise quant aux pratiques culturelles choisies, se devant d'être respectueuses de l'environnement, de surcroît en contexte littoral.

En effet, la viticulture conventionnelle est l'une des cultures les plus consommatrices de fongicides et pesticides, soit en 2000, 20% de la consommation agricole nationale pour seulement 3% de la Surface Agricole Utile.

Arbres isolés, en bosquets ou en haies, bandes enherbées, etc., luttent contre l'érosion des sols, stabilisent les talus, limitent le ruissellement de l'eau et la dérive des intrants.

Ils servent également la biodiversité, en hébergeant les auxiliaires de la vigne et sont autant de refuges pour les arthropodes, oiseaux et petits mammifères.

OBJECTIFS :

- Favoriser la diversification agricole et la dynamisation de cultures patrimoniales
- Préserver la biodiversité des milieux anthropisés
- Préserver et réhabiliter des habitats à fort potentiel de naturalité
- Restaurer des vieux vergers et favoriser la réimplantation de vergers hautes tiges et pré-vergers
- Accompagner l'installation des projets viticoles et dispenser des pratiques culturelles respectueuses de l'environnement

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Encourager l'Inventaire, la réhabilitation et la gestion des vieux vergers :

L'inventaire participatif des vieux vergers est en cours avec le Parc. Il doit permettre un diagnostic et la mise en place d'actions de préservation et restauration. Entre autres seront caractérisés, le nombre d'arbres, les variétés, leur état sanitaire, l'usage de la parcelle, le statut des parcelles (public-privé)...

Les actions de réhabilitation dépendront de l'état du verger et de la gestion qui en aura été faite jusqu'à présent. Pour certains une simple taille de formation suffira, mais pour d'autres c'est un véritable programme de protection qu'il faudra mettre en place le temps qu'un programme de plantation / greffe viennent renouveler ces anciens arbres dans leurs fonctions. Les arbres hautes-tiges vivent certes jusqu'à 100 ans, soit bien plus vieux que les vergers basse-tiges (30-40 ans), mais pour ceux qui datent de l'après-guerre, il est urgent de préparer la relève.

- Soutenir la création de vergers :

La création de vergers conservatoires va permettre la préservation de variétés anciennes et locales. C'est le cas du verger conservatoire de l'écomusée de Saint-

Dégan, à Brec'h, qui s'étend sur 6 ha, héberge plus de 200 variétés et appartient au Département au titre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles. La création de pré-vergers est aussi l'occasion de mettre en place des pratiques agroécologiques durables.

On peut citer le GAEC Lait au Champ sur l'Île d'Arz qui, dans le cadre d'un projet globale de plantation agroforestière avec arbres fourragers, a aussi planté un pré-verger où viendront paître des bretonnes pie noir.

Outre l'effet bénéfique sur la biodiversité, la combinaison arbre-animal est source de bénéfices : réduction des ravageurs et champignons sur les fruits par les animaux, production fruitière à faible niveau d'intrants limitant par ailleurs la prolifération des pucerons, abris pour les bétail contre les extrêmes climatiques, ...

Les collectivités peuvent être mobilisées pour réimplanter des vergers sur des parcelles publiques. Si ces collectivités ont mis en place de l'écopâturage ou comptent le faire, les démarches peuvent-être complémentaires.

L'important du travail à mener est auprès de la profession agricole. Il s'agit de l'accompagner à la mise en place de pratiques d'agroforesterie dans les systèmes de production.

Choix d'essences :

Lors de la création du pré-verger on veillera à l'implantation de variétés anciennes, locales et rustiques.

Ressources mobilisables

- PNR Golfe du Morbihan

Trames naturelles, plan d'actions territorial, PNR 2020

Fiches action TVB :

8.1.1 Encourager l'Inventaire, la réhabilitation et la gestion des vieux vergers.

8.1.2 Soutenir la création de vergers

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/le-plan-daction-territorial-trame-verte-et-bleue/>

- Les mordus de la pommes

Les vergers Conservatoires en Bretagne

<https://www.mordusdelapomme.fr/spip.php?rubrique4>

- Pôle fruitier de Bretagne

Les vergers Conservatoires en Bretagne

<https://polefruitierbretagne.fr/>

Verger de Saint-Dégan, Société d'Horticulture du Pays d'Auray (depuis 1995)



Le Conseil Départemental a fait l'acquisition d'un terrain sur la commune de Brech, nous avons pu démarrer notre travail et nos recherches après la signature d'une convention avec la commune de Brech qui est chargée de l'entretien. Notre association s'est fortement impliquée dans cet effort :

- Repérage des espèces locales devenues rares dans les vergers et les jardins,
- Photographie des fruits identifiés,
- Inventaire et fiches individuelles,
- Récupération de greffons.

Le verger est un terrain d'application pour des cours d'arboriculture fruitière, et l'occasion de constituer un inventaire des espèces menacées du Pays d'Auray pour préserver le patrimoine tant génétique que culturel.

De réelles menaces pèsent sur les espèces végétales en général et les variétés fruitières anciennes en particulier (urbanisation, accidents climatiques, négligence dans l'entretien des vergers délaissés par leurs propriétaires, perte de reconnaissance des variétés cultivées).

Par ce verger situé à Brech, la SHPA rencontre un autre acteur de la sauvegarde du patrimoine : l'Écomusée de Saint-Dégan.

Sur les six hectares du verger, 1,5 ha restera un espace naturel et servira de terrain d'étude de la flore locale. Actuellement 330 arbres, espacés de 8 à 10 mètres, sont plantés. À ce jour 228 variétés sont recensées. Si les pommiers sont les espèces dominantes, les poiriers, cerisiers, noyers et pruniers sont également présents.

Ce verger est un verger conservatoire mais aussi un verger école.

L'activité de la section pomologie est liée au verger conservatoire de Saint-Dégan. Chaque année, elle propose des animations (présentation des variétés de fruits du verger, conseils de culture...). Des démonstrations de taille et de greffage, ouvertes à tous, ont lieu tous les ans en février/ mars au verger.

<http://www.horti-auray.com/verger-de-saint-degan.html>

Vergers conservatoires - Les Mordus de la Pomme

L'action la plus importante de notre association est d'établir, pour notre région, l'inventaire des différentes variétés de fruits et de les conserver.

- En mars 1999, plus de 1600 variétés ont été répertoriées et mises en fichier (fichier traditionnel papier ou numérisé). Près de 600 variétés ont été greffées en verger conservatoire et dans le verger d'attente. Ces vergers constituent la mémoire fruitière de notre région.

- Les vergers conservatoires assurent la pérennité des variétés locales, permettent leur étude, leur description... et leur propagation. C'est une réserve génétique de la flore fruitière locale.

Le verger conservatoire est éclaté en plusieurs sites sur des terrains appartenant à des communes, à des particuliers, à des établissements agricoles, à un supermarché, à la DDE des Côtes-d'Armor et d'Ille-et-Vilaine...

Cette dispersion permet de diminuer l'érosion génétique (chaque variété reste dans la région où elle est adaptée), de diminuer les risques de transmission de maladie (feu bactérien)... Cette dispersion permet aussi aux gens de chaque région de se réapproprier leur patrimoine fruitier.

Les variétés sont, pour la plupart, greffées sur tige. Le pommier tige faisait partie intégrante du paysage de notre région. Il est le sujet de base pour les animations de greffage... La durée de vie d'une tige est beaucoup plus longue qu'une basse tige et son entretien plus souple et plus aisé.

Nous conservons le maximum de variétés afin de garder le maximum de diversité. Nous conservons les meilleures mais aussi celles qui semblent ne pas être intéressantes.

<https://www.mordusdelapomme.fr/spip.php?rubrique4>

Pôle fruitier de Bretagne



Créé en 2011, le Pôle Fruitier de Bretagne, doté d'un chargé de mission pour en assurer l'animation et l'émergence, est porté par Dinan Agglomération, soutenu par la Région Bretagne, les Départements des Côtes d'Armor, d'Ille-et-Vilaine, du Finistère et du Morbihan, l'association CŒUR Émeraude et l'association Les Mordus de la Pomme.

L'ambition du Pôle Fruitier de Bretagne est de préserver l'importante richesse génétique et culturelle fruitière du territoire mais également de mieux l'étudier, afin de pouvoir (re)valoriser le patrimoine biologique fruitier breton.

Les principaux vergers à vocation conservatoire en Bretagne

<https://polefruitierbretagne.fr/>



La taille des arbres

Les floraisons

La récolte et le stockage

Les indésirables du verger

Comment identifier mon fruit ?

- Une variété ne s'identifie pas avec un seul fruit ! Il faut prendre un échantillon représentatif des fruits de l'arbre (3-4 fruits)
- Pour une identification plus précise, il est intéressant de noter la date de floraison, la forme de l'arbre et la conservation du fruit.
- N'hésitez pas à interroger vos voisins, peut-être ont-ils la même variété dans leur jardin et se souviennent-ils de son appellation, de son usage traditionnel ? Ce sont autant d'indices pour le pomologue.
- La variété est plus difficile à identifier sur un arbre vieux que sur un arbre jeune (pertes de caractéristiques des fruits).
- Suivant les conditions climatiques, les fruits peuvent être différents d'une année sur l'autre (taille, couleur, goût)
- Une même variété peut donner des fruits légèrement différents suivant les lieux de plantations (sols humides, calcaires, venteux...). Ces différences s'observent sur la taille des fruits essentiellement.





ACTIONS :

D.1. Requalifier les accès au plan d'eau

D.2. Proposer une gestion intégrée du végétal sur le sentier côtier

D.3. Redessiner les itinéraires pédestres littoraux au regard du recul du trait de côte

D.4. Requalifier les espaces publics littoraux sur-fréquentés

OBJECTIF DE QUALITÉ PAYSAGÈRE

**DÉVELOPPER UNE STRATÉGIE DE GESTION
RAISONNÉE SUR L'ENSEMBLE
DU SENTIER CÔTIER**

D

Le sentier côtier, fil d'or de la petite mer, tisse des relations entre les paysages, les activités, les patrimoines, les milieux naturels, nos pôles de vie et d'activités.

Le sentier côtier est dans les arbres, sous les arbres et permet de traverser tous les profils boisés du littoral du Golfe. Ce dernier étant exclusivement piétonnier, les paysages littoraux se découvrent lentement, pas à pas, le plus souvent à hauteur de l'eau.

La variété des arbres et boisements rencontrés, en fonction des stations et des sites, offre des paysages qui se renouvellent en fonction des saisons, en fonction de l'horaire de la marée, etc.

La concertation du plan de paysage a mis en exergue, de façon très franche, l'attachement puissant des habitants pour ce parcours extrêmement rythmé, aux alternances de paysages ouverts, fermés, boisés ou non, aux multiples ambiances et circonvolutions.

L'horizon n'est jamais très éloigné, les covisibilités sont permanentes, les différents plans de profondeur de champ se juxtaposent, les promeneurs jouent inlassablement à repérer ce qui est une anse, une île, le clocher de telle ou telle commune.

Agréablement ombragé, situé entre terre et mer, le sentier côtier est confronté à un ensemble de problématiques environnementales, sécuritaires, économiques, sociales etc., pour lesquelles une stratégie globale mérite d'être établie.

Le trait de côte est soumis à des dynamiques naturelles qui au fil des siècles, modifient sa physionomie. L'érosion maritime et éolienne constituent le principal facteur de modification du trait de côte. Ce dernier recule à des vitesses variables selon les localités. L'hydrodynamisme complexe, la grande fréquentation du plan d'eau et les vagues d'étrave associées, la nature fluctuante du socle expliquent notamment cette variabilité.

L'intensification des aléas climatiques concourent à des submersions ponctuelles associées à des vents forts, alors responsables de l'intensification des pressions érosives. De plus, l'artificialisation croissante des littoraux perturbe entre autres l'infiltration des eaux de ruissellement, générant à leur tour une pression érosive supplémentaire qui dégrade le trait de côte.

Par ailleurs, la construction d'ouvrages tels que digues et enrochements constitue des «points durs» qui, bien que permettant ponctuellement une limitation de l'érosion, sont à l'origine de la dégradation accélérée des secteurs périphériques, en déportant et concentrant la houle.

À la dynamique érosive il faut également ajouter la problématique d'élévation du niveau de la mer qui conduit à sa progressive conquête d'espaces terrestres et à un recul inéluctable des activités humaines.

La saturation du sol en eau salée induira un recul de la végétation terrestre dont la strate arborée.

S'ajoute à ces phénomènes une fréquentation du sentier qui ne cesse de s'accroître tant il est apprécié.

Le piétinement répété de certaines portions déjà fragilisées accentue sa dégradation jusqu'à nécessiter dans certains cas une fermeture.

Des actions de sécurisation ou de déport sont alors nécessaires pour maintenir la continuité des itinéraires. Elles résultent généralement en un itinéraire secondaire existant plus stable et en recul du trait de côte. Ce principe pourrait se voir généraliser sur les secteurs les plus fragilisés.

Du fait de la fréquentation accrue, il est d'autant plus essentiel d'y ajouter les enjeux environnementaux. Concilier fréquentation et préservation de la biodiversité (milieux, faune, flore) est parfois très complexe. Ménager des espaces de quiétude pour la faune en définissant des alternatives de qualité au sentier côtier, est

nécessaire.

La fréquentation du littoral se concentre également en certains espaces publics. Ces derniers se situent généralement à proximité de plages ou autres sites d'activités de loisir. La pression de surfréquentation générée sur ces espaces est particulièrement impactante pour le milieu et la qualité paysagère de ces espaces.

Le compactage des sols est notable parfois sur plus d'un mètre de profondeur : imperméabilité des sols et asphixie concourent au dépérissement accéléré de la végétation herbacée, arbustive et arborée, et accélère ainsi l'érosion éolienne, pluviale, littorale.

Les pressions anthropiques sont si importantes sur certains espaces qu'elles rendent généralement impossible la régénération naturelle des boisements. En outre, des essences non autochtones, telles que le cyprès, se régénèrent difficilement.

Il est primordial de penser la gestion de ces espaces, au regard du recul du trait de côte, de la lutte contre l'effondrement de la biodiversité, de la gestion de la fréquentation et d'un libre accès cher aux habitants.

La gestion des flux et des accès au plan d'eau fait partie intégrante des actions à mener.

Il convient de livrer des principes d'intervention et de gestion homogènes à l'échelle du littoral. Aussi, le traitement du végétal et plus spécifiquement du patrimoine arboré est central dans l'approche qui est à développer.

Entité concernée :

Ensemble des entités littorales

Porteur de projet :

- Communes
- EPCI
- État - DDTM
- Département du Morbihan (ENS)
- Conservatoire du Littoral

Partenaires :

- PNR (Projet Sentier Côtier)
- Région et Comité régional du tourisme (CRT)
- Fédération française de randonnée
- Département du Morbihan (ENS, PDIPR)
- Conservatoire du Littoral
- Service des routes du Département

Financements mobilisables :

PDIPR

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

DÉVELOPPER UNE STRATÉGIE DE GESTION RAISONNÉE SUR L'ENSEMBLE DU SENTIER CÔTIER



D.1. Requalifier les accès au plan d'eau

CONTEXTE ET ENJEUX :

Le Golfe du Morbihan n'est que très peu perceptible depuis les lointains, du à la topographie relativement plane du territoire. Depuis le réseau de routes, rares sont les fenêtres et vues sur le plan d'eau. Pour s'en approcher et découvrir l'espace maritime, il faut emprunter de petites voies d'accès. Ces voies d'accès, nombreuses, témoignent d'un lien étroit que les populations ont entretenu et entretiennent avec le rivage. Bien souvent, les paysages se découvrent au bout du chemin.

Les voies publiques carrossables et cyclables longeant la côte sont de surcroît peu nombreuses. Ainsi, le Golfe, depuis la terre, s'arpente principalement à pied.

Des accès et espaces de halte se dessinent. Ils sont de différentes natures et envergures : plages bien sûr, terre-pleins, radiers, cales et quais, ports et embarcadères, quais, ou plus simplement espaces aménagés pour le stationnement au départ du sentier côtier.

Le degré d'aménagement et d'artificialisation de ces espaces varie en fonction de leur contexte. Les ports et embarcadères comportent généralement des revêtements imperméables et des aménagements au vocabulaire urbain (potelets, signalétique routière, parking goudronné...), tandis que des accès plus neutres se fondent avec les espaces agraires et naturels environnants.

Outre les problématiques paysagères et écologiques de l'artificialisation des rivages, l'imperméabilisation du sol engendre des problématiques de ruissellement importantes qui s'ajoutent aux pressions érosives subies par le trait de côte.

Par ailleurs, la hausse de la fréquentation littorale induit des comportements de stationnements informels, notamment en bordure de route, parfois dommageables pour l'environnement, auxquels peuvent s'associer un cortège de pratiques peu favorables (déchets, toilettes).

La gestion des flux, des stationnements, du vélo pourtant interdit sur le sentier côtier, est essentielle pour assurer la pérennité de ces espaces.

L'enjeu de la présente action est de proposer des principes de requalification des accès et espaces de halte qui intègrent une gestion raisonnée de l'eau et des sols, ainsi qu'une conciliation des usages.

OBJECTIFS :

- Réduire l'impact paysager des parkings sur le rivage en les reculant ou en les intégrant dans une végétation arborée (stationner à l'ombre).
- Disposer de principes d'aménagement et de gestion des accès et zones de stationnement littoraux, respectueux de l'environnement et des paysages.
- Concevoir des projets dans lesquels la gestion de l'eau de ruissellement est une priorité (récolte, infiltration, traitement, ...).
- Organiser la mise en place d'une signalétique qualitative associée au sentier côtier, selon les chartes signalétiques du Parc, ou des Espaces naturels sensibles du Département ou du Conservatoire du littoral sur leurs propriétés.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

GESTION DE L'EAU

- Gérer les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées par un jeu de revêtements et dispositifs adaptés.
- Désartificialiser progressivement les grandes étendues d'enrobé et privilégier des revêtements perméables.
- Prévoir des espaces tampon présentant une strate végétale pour limiter le ruissellement et favoriser la percolation de l'eau.

GESTION DES STATIONNEMENTS

- Adopter le principe des poches de stationnement intégrées et végétalisées pour limiter leur impact visuel, et lorsque c'est possible, en recul du trait de côte (sauf accès personnes à mobilité réduite).
- Adopter des revêtements minéraux naturels.
- Proscrire le vocabulaire urbain et routier des espaces de stationnement, privilégier un aménagement frugal et réversible, une signalétique et du mobilier discrets.

GESTION DU VÉGÉTAL

- Composer avec un végétal indigène local peu exigeant en eau et en entretien.
- Privilégier des bandes arbustives de types landes en accompagnement des stationnements littoraux.
- Étendre le réseau de haies bocagères pour constituer un écrin végétal et ombragé à proximité des zones de stationnement.

GESTION DE LA FRÉQUENTATION ET DES MODES DE DÉPLACEMENTS

- Établir des zones de mise en défens sur les secteurs à forts enjeux.
- Contraindre les stationnements informels dégradants par des dispositifs adaptés (potelets bois par exemple).
- Proposer des espaces de stationnement sobres pour les vélos et accompagner le changement des comportements par une sensibilisation *in situ*.

Ressources mobilisables

• Les SCot

• Préfecture du Morbihan SMVM Golfe du Morbihan

<https://www.morbihan.gouv.fr/Politiques-publiques/Mer-littoral-et-securite-maritime/Le-Schema-de-Mise-en-Valeur-de-la-Mer-SMVM-du-Golfe-du-Morbihan>

• Golfe du Morbihan Vannes Agglomération Plan de déplacements urbains

<https://www.golfedumorbihan-vannesagglomeration.bzh/la-politique-globale-de-mobilite>

• Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan Charte signalétique

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/systeme/base-documentaire/>

• Conservatoire du Littoral Accessibilité du littoral

<https://www.conservatoire-du-littoral.fr/49-accessibilite.htm>

• CEREMA

Les servitudes de passage des piétons sur le littoral

<http://outil2amenagement.cerema.fr/les-servitudes-de-passage-des-pietons-sur-le-r1064>.

Entité concernée :
Ensemble des entités littorales

Porteur de projet :

- Communes
- EPCI
- DDTM
- Département du Morbihan (ENS)
- Conservatoire du Littoral
- Propriétaires privés

Partenaires :

- Collectivités
- Région Bretagne
- Département du Morbihan (ENS)
- Conservatoire du Littoral
- OFB
- DDTM
- PNR Golfe du Morbihan

Financements mobilisables :

- Appels à projet divers (OFB, ABB)
- Région Bretagne (Contrat Nature)
- DREAL Bretagne

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

DÉVELOPPER UNE STRATÉGIE DE GESTION RAISONNÉE SUR L'ENSEMBLE DU SENTIER CÔTIER



D.2. Mettre en œuvre une gestion intégrée du végétal sur le sentier côtier

CONTEXTE ET ENJEUX :

Le littoral du Golfe est densément arboré. La présence du végétal en accompagnement du sentier côtier est à de multiples égards agréable : ombrage, diversité des ambiances, présence d'une faune associée, musicalité des feuillages dans le vent, etc.

L'incroyable diversité de la végétation, tantôt ornementale des parcs et jardins, tantôt humide des fonds d'anses et de rias, en passant par les pinèdes littorales emblématiques ou encore une végétation plus tourmentée de landes, constitue une caractéristique notable du littoral du Golfe, à ce titre fréquemment associé à l'image de « Méditerranée bretonne ».

Néanmoins le visage actuel des arbres sur le trait de côte est assez récent et résulte majoritairement de l'action de l'Homme qui a progressivement « paysagé » le littoral au rythme de sa balnéarisation. De fait, certaines essences ne sont pas adaptées aux conditions pédoclimatiques généralement trop contraignantes ou défavorables à leur développement. L'épaisseur du substrat est souvent faible, sur un socle rocheux granitique, contraignant les systèmes racinaires à la surface, donc à une stabilité et hydratation très relatives.

Néanmoins, le contexte privilégié de baie intérieure du Golfe, plus protégée que sur la façade du Mor Braz, a permis le développement de certaines essences. Ces essences ne sont que rarement indigènes ou issues de régénération naturelle. La régénération naturelle ne s'opère pas toujours aisément d'autant que certains sols sont fortement piétinés, tassés. Aussi, « essences pionnières » n'est pas toujours synonyme de « pérennes » dans le vocabulaire du

règne végétal.

Le patrimoine arboré des îles et îlots et les alignements littoraux sont ainsi vieillissants, dépérissant et engendrent des problématiques sécuritaires notables outre la dépréciation paysagère qu'ils génèrent.

Se surajoutent les effets du changement climatique : à la fois accélération du recul du trait de côte, hausse des températures et des stress hydriques.

L'accélération de la sénescence des arbres est de plus en plus perceptible, les arrachements et chutes de branches fréquents. La dégradation du trait de côte s'en retrouve accentuée.

Le paysage mute progressivement, de plus en plus vite.

À cet égard, il convient d'apporter une réponse de gestion du végétal à la hauteur des multiples enjeux : environnementaux, adaptation au changement climatique, sécuritaires, etc., et adaptée aux différents contextes rencontrés sur le littoral et au contact du sentier côtier : espaces naturels à forts enjeux, repères paysagers, contexte agronomique, production, etc.

OBJECTIFS :

- Déterminer l'intérêt du renouvellement des arbres en fonction des secteurs et enjeux,
- Proposer des principes de gestion et de renouvellement du végétal sur le sentier côtier, associé à des mesures de gestion de la fréquentation,
- Accompagner la transition de certains paysages arborés littoraux vers une végétation plus rase et naturelle, notamment sur certains secteurs à enjeux de reconquête écologique,
- Divulguer les bonnes pratiques de gestion auprès des différents gestionnaires du sentier côtier,
- Disposer d'un protocole de gestion multirisques,

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

RENATURATION PROGRESSIVE DU TRAIT DE CÔTE

- Mise en défens d'une bande végétalisée en bordure du littoral,
- Accompagnement de la reconquête végétale naturelle de la strate herbacée et arbustive par des techniques de génie écologique : pose de géotextile, semis d'origine locale, etc.,
- Adopter des principes de gestion extensive des espaces littoraux.

RESTAURATION DU SOL

- Décompactage mécanique superficiel des sols dégradés,
- Restructuration des sols au travers d'actions de reconquête végétale (mise en défens, semis),
- Amendement par apport de paillage ligneux (Bois Raméal Fragmenté (BRF) => en contexte agricole ou péri-urbain, et en retrait du rivage uniquement pour ne pas provoquer d'enrichissement trop important du milieu et de pertes des communautés adaptés aux conditions salines.
- Maintien d'un couvert herbacé dense et couvre le sol favorisant la conservation de taux d'humidité optimums.

GESTION DES RISQUES

- Réaliser un suivi régulier de l'état sanitaire des arbres en bordure littorale,
- Élagage adapté et coupe des sujets sénescents problématiques,
- Débitage *in situ*, réalisation de tas de bois ponctuels et qualitatifs (supports de biodiversité, micro-habitats puis matière organique),
- Broyage sur place et retour au sol du broyat (BRF).

GESTION DE LA FRÉQUENTATION

- Mise en défens des secteurs à fort enjeu : installation d'exclos (potelets et filins)
- Accompagner les aménagements par une signalétique de sensibilisation et d'acculturation,
- Développer un réseau de cheminements secondaires qualitatifs,
- Ménager des fenêtres sur le littoral, des situations de belvédères naturels permettant d'apprécier les paysages de la petite mer.

ATTÉNUATION DE L'ÉROSION ET CONSOLIDATION DU TRAIT DE CÔTE

- Déviation du sentier côtier sur les secteurs soumis à des forces érosives importantes,
- Mise en défens d'une frange littorale : reconquête végétale herbacée et arbustive (maintien du substrat par un chevelu racinaire dense),
- Analyse des expérimentations de fascinage de certaines portions des rivages (emploi de troncs, branchages et ballots de paille *in situ* en obstacle aux effets des vagues).

Ressources mobilisables

- Préfecture du Morbihan

Document d'Objectif Natura 2000
<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/natura-2000-golfe-du-morbihan/>

- Conservatoire botanique national de Brest

Connaître la flore et les habitats
http://www.cbnbrest.fr/site/html/regions/inventaire_region.html

- DREAL Bretagne

Gestion intégrée de la zone côtière (GIZC)
<http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/gestion-integree-de-la-zone-cotiere-gizc-r291.html>

- Préfecture du Morbihan

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Golfe du Morbihan
<https://www.morbihan.gouv.fr/Politiques-publiques/Mer-littoral-et-securite-maritime/Le-Schema-de-Mise-en-Valeur-de-la-Mer-SMVM-du-Golfe-du-Morbihan>

- CRPF

Fiches des 34 feuillus de la forêt bretonne.
<https://bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr/n/principales-essences-feuillues/n:3023>

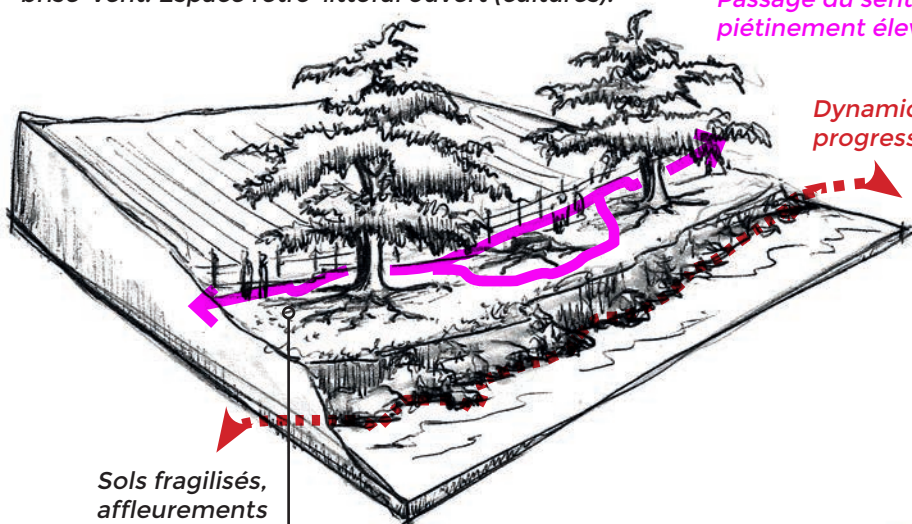
ZOOM & RESSOURCE DE TERRAIN

SCÉNARIO SCHÉMATIQUE //

Principes de renaturalisation progressive du trait de côte et gestion du végétal en contexte agricole ou semi-naturel.

Etat actuel - T0

Alignement littoral de Cyprès de Monterey, fonction brise-vent. Espace rétro-littoral ouvert (cultures).



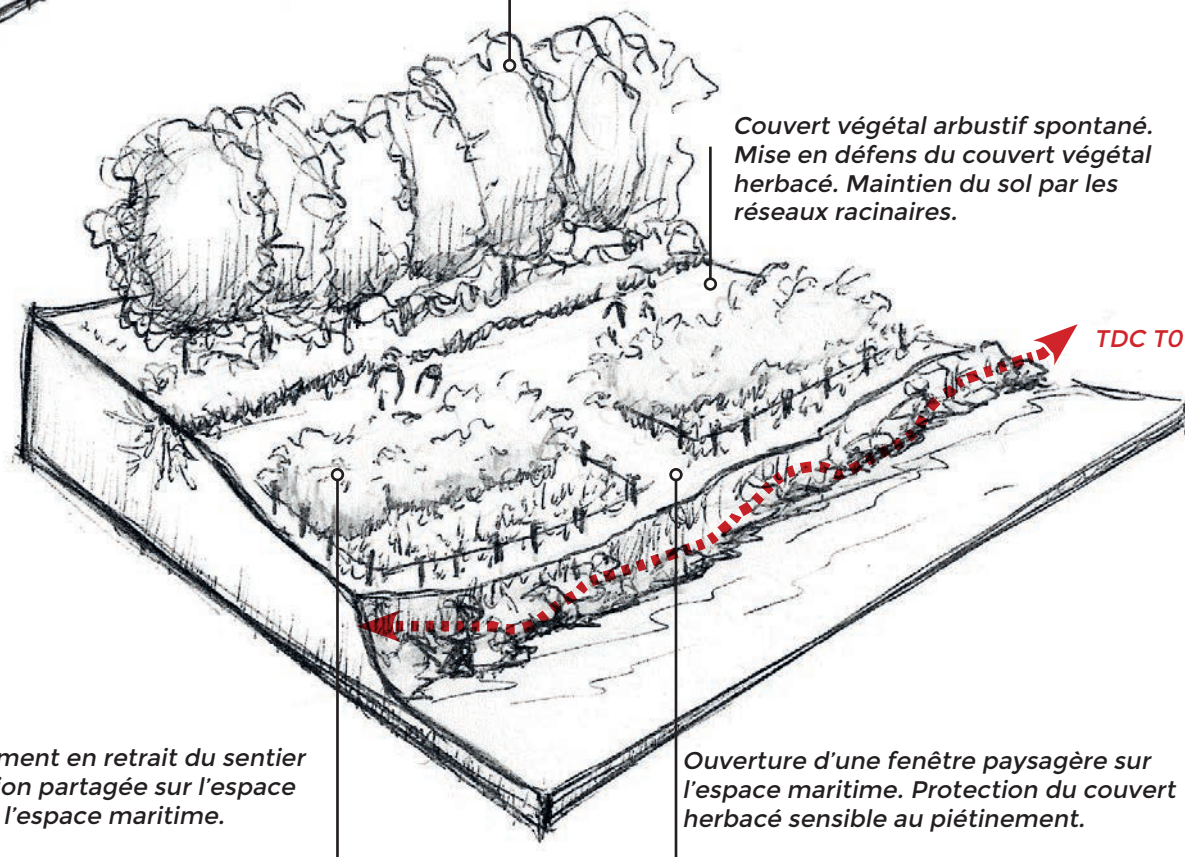
Passage du sentier, pression de piétinement élevée.

Dynamique érosive, recul progressif du trait de côte.

Sols fragilisés, affleurements racinaires, absence de couvert végétal arbustif et herbacé.

Plantation d'une haie bocagère en retrait du trait de côte (évaluer la distance de plantation au trait de côte en fonction de la vitesse érosive). Favoriser la diversité des essences pour augmenter la résilience et l'adaptation du végétal, favoriser des essences locales. Accompagner les arbres de hauts jets par du végétal arbustif.

- Maintien de la fonction brise-vent et de l'horizon boisé
- Augmentation des performances agronomiques de l'espace agricole, rétention de l'eau...
- Qualité paysagère et environnementale.



Couvert végétal arbustif spontané. Mise en défens du couvert végétal herbacé. Maintien du sol par les réseaux racinaires.

TDC T0

Positionnement en retrait du sentier littoral. Vision partagée sur l'espace bocager et l'espace maritime.

Ouverture d'une fenêtre paysagère sur l'espace maritime. Protection du couvert herbacé sensible au piétinement.

Les Solutions fondées sur la Nature (SFN) Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)



Les Solutions fondées sur la Nature sont les actions qui s'appuient sur les écosystèmes afin de relever les défis globaux comme la lutte contre les changements climatiques, la gestion des risques naturels, la santé, l'accès à l'eau, la sécurité alimentaire... En effet, des écosystèmes sains, résilients, fonctionnels et diversifiés fournissent de nombreux services écosystémiques et permettent donc le développement de solutions au bénéfice de nos sociétés et de la biodiversité, dans le cadre des changements globaux.

Les Solutions fondées sur la Nature sont définies par l'UICN comme "les actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité".

Les Solutions fondées sur la Nature se déclinent en trois types d'actions, qui peuvent être combinées dans les territoires et avec des solutions d'ingénierie civile :

- La préservation d'écosystèmes fonctionnels et en bon état écologique ;
- L'amélioration de la gestion d'écosystèmes pour une utilisation durable par les activités humaines ;
- La restauration d'écosystèmes dégradés ou la création d'écosystèmes.

Une Solution fondée sur la Nature doit satisfaire à deux exigences principales :

- Contribuer de façon directe à un défi de société identifié, autre que celui de la conservation de la biodiversité ;
- S'appuyer sur les écosystèmes et présenter des bénéfices pour la biodiversité.

Les Solutions fondées sur la Nature représentent une alternative économiquement viable et durable, souvent moins coûteuse à long terme que des investissements technologiques ou la construction et l'entretien d'infrastructures.

Elles sont flexibles et adaptables et apportent de nombreux co-bénéfices (tourisme, paysage, bien-être, activités économiques durables...)

Le développement d'un standard international par le Secrétariat de l'UICN permettant de mieux qualifier les projets de Solutions fondées sur la Nature est en cours. Il est suivi et décliné en France par le Comité français de l'UICN qui s'appuie sur les membres et experts de son groupe "Solutions fondées sur la nature".



Entité concernée :

Ensemble des entités littorales

Porteur de projet :

- Communes
- EPCI
- DDTM
- Département du Morbihan (ENS)
- Conservatoire du Littoral

Partenaires :

- Département du Morbihan (ENS)
- Conservatoire du Littoral
- PNR Golfe du Morbihan
- Fédération française de la randonnée pédestre

Financements mobilisables :

- Département du Morbihan (PDIPR)
- Appels à projet divers

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

DÉVELOPPER UNE STRATÉGIE DE GESTION RAISONNÉE SUR L'ENSEMBLE DU SENTIER CÔTIER



D.3. Redessiner les itinéraires pédestres littoraux au regard du recul du trait de côte

CONTEXTE ET ENJEUX :

Les changements climatiques en cours et à venir sont à l'origine de nombreuses perturbations affectant les écosystèmes.

La hausse du niveau de la mer constitue l'une des principales menaces qui affectent le littoral. Des simulations, croisant le relief et les projections d'élévation du niveau de la mer permettent aujourd'hui d'identifier les secteurs qui seront soumis à la submersion ponctuelle ou permanente (cf. cartographie diagnostic, carnet 2, p.65). Au risque de submersion s'ajoutent les phénomènes érosifs qui accentuent la dégradation du trait de côte. Des observations de la dégradation du trait de côte permettent également de disposer d'une connaissance de la dynamique érosive, spatiales et temporelles, sur le territoire.

La physionomie actuelle du trait de côte est ainsi amenée à changer de manière inéluctable. La pérennité de l'actuel sentier côtier est de ce fait remise en cause et fait l'objet d'une réflexion prospective pour en définir la future trajectoire. Le délitement de certaines portions du sentier côtier est déjà observable et des alternatives au cheminement doivent être établies.

Le sentier côtier, itinéraire historique, revêt un caractère patrimonial tout comme il est le vecteur privilégié de découverte du territoire. Il met en scène les paysages. Son tracé d'une part mais également la végétation qui l'accompagne, tout comme les éléments de patrimoines qui jalonnent son parcours, sont autant d'éléments qui participent à la qualité de la découverte du

territoire et à sa mise en valeur.

Dans la perspective du recul du trait de côte, l'enjeu est ici de pérenniser l'excursion pédestre littorale dans l'épaisseur de la bande littorale, plus qu'un tracé existant suivant la mer, tout en maintenant la qualité de découverte du territoire.

OBJECTIFS :

- Définir des principes techniques d'aménagement du sentier côtier en recul du trait de côte.
- Considérer une épaisseur de territoire plus importante (et variable) dans les études sur le sentier côtier pour des programmations plus adaptables à moyen terme.
- Proposer une méthodologie de scénographie et d'interprétation paysagère et patrimoniale du littoral.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Diagnostiquer l'état actuel du sentier (paysage, usages, milieux naturels, faune et flore en présence, accès, nature et état des sols, dynamique érosive, etc.
- Sécuriser les abords du sentier côtier en étudiant finement l'ensemble des risques (érosion, chute d'arbres, fragilité des patrimoines naturels et culturels, etc.), pour prendre des mesures d'urgence et des mesures à mettre en œuvre sur le long terme.
- Identifier les itinéraires "bis" potentiels,
- S'appuyer sur le réseau de chemins existants mettant en relation le sentier côtier, les espaces agricoles, les patrimoines, les points d'intérêt,
- Développer de nouveaux itinéraires et de nouveaux accès "reculés" au sentier côtier.
- Étudier des itinéraires "de saison" et de marées. Des sections de sentier peuvent être interrompues lors des grandes marées ou tout simplement à marée haute. Des boucles de substitution sont à créer pour maintenir une continuité de trajet.
- Réhabiliter les chemins creux et les venelles littorales.
- Établir un cahier de gestion du sentier côtier prévoyant les solutions techniques à apporter tout autour du Golfe, en fonction des situations et des stations (natures de sols, exposition, ...),
- Garantir la multimodalité d'accès au sentier et la conciliation des usages. Imaginer des pôles réguliers de stationnement vélo à l'approche du sentier côtier.
- Développer une politique de protection de certains milieux qui ne supportent aucun piétinement. Le sentier côtier doit être chemin de biodiversité

à l'interface entre terre et mer. Des protections ponctuelles doivent permettre de conduire les flux piétons et protéger la végétation des abords du sentier.

- Établir une variété de situations dans le linéaire côtier : des fenêtres visuelles peuvent être créées afin d'offrir des vues cadrées, même furtives, sur le plan d'eau.
- Développer aujourd'hui une politique foncière adaptée pour anticiper et s'adapter à la montée du niveau de la mer et donc au recul du trait de côte et du sentier côtier.
- Mettre en place une interprétation des patrimoines perçus depuis le sentier par le biais de la charte signalétique du Parc, du Conservatoire du littoral ou des Espaces naturels sensibles du Département en fonction des situations et du gestionnaire de ces espaces littoraux.

Ressources mobilisables

- **Préfecture du morbihan**
SMVM Golfe du Morbihan

<https://www.morbihan.gouv.fr/Politiques-publiques/Mer-littoral-et-securite-maritime/Le-Schema-de-Mise-en-Valeur-de-la-Mer-SMVM-du-Golfe-du-Morbihan>

- **CEREMA**

Caractérisation de la sensibilité du littoral morbihannais à l'érosion

<https://www.cerema.fr/fr/projets/caracterisation-sensibilite-du-littoral-morbihannais-erosion>

- **DREAL Bretagne**

Atlas des risques littoraux du Morbihan

<http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-aleas-littoraux-en-bretagne-a3312.html>

- **GEOBRETAGNE**

Atlas de la géomorphologie du trait de côte en Bretagne

<https://cms.geobretagne.fr/content/atlas-de-la-geomorphologie-du-trait-de-cote-en-bretagne>

ZOOM & RESSOURCE DE TERRAIN

Un vocabulaire commun pour aménager les abords du sentier côtier



Adopter un vocabulaire commun pour l'ensemble des rivages du Golfe permettant la préservation des sols, des espaces, des ensembles d'arbres, etc. Ces matériels peuvent être aussi bien des systèmes de barrières : ganivelles, piquets bois et fil de fer, en bois non traité, tas de bois mort organisés - gîte et retenue d'humus, etc.), que des plantations d'arbustes locaux dont le système racinaire peut contribuer à protéger le trait de côte ou certains boisements (Prunelliers, Ajoncs, Aubépines, ronciers, Orme résistant, etc.).



Le sentier côtier dans l'Observatoire photographique des paysages

Observatoire photographique des paysages (OPP) - PNR Golfe du Morbihan
Littoral de Sarzeau



L'OPP permet de rephotographier tous les ans depuis 2005 ce point de vue sur le sentier côtier de Sarzeau. Ce cliché montre la double érosion du trait de côte : celle de la falaise qui est battue par la houle et les vents. Celle du sentier côtier sur lequel la forte fréquentation tasse les sols et asphyxie le système racinaire des arbres. L'eau ne peut plus s'y infiltrer et ruisselle jusqu'au plan d'eau sans profiter aux arbres, en créant une érosion "contraire", venue de la terre.

La pose par la commune en 2014 d'une protection basse, et dont l'impact paysager est très faible, montre l'effet produit presque instantanément : la strate herbacée est confortée et tisse une toile racinaire qui protège le bord de falaise.

Toutefois le passage piéton s'effectue toujours sur le système racinaire des arbres et cette amélioration ne suffira pas à protéger les falaises. Si un arbre devait tomber lors d'une forte tempête, il emporterait un morceau de la falaise, et le sentier côtier...

Entité concernée :
Ensemble des entités littorales

Porteur de projet :

- Collectivités
- EPCI
- État - DDTM
- ENS Départemental 56
- Conservatoire du Littoral

Partenaires :

- Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
- Département du Morbihan - ENS
- Conservatoire du Littoral
- CAUE 56

Financements mobilisables :

- Banque des Territoires (Prêt de Renouvellement Urbain)
- DGCL, Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire (FNADT)
- MTE (Restaurer des sites ou créer des infrastructures d'accueil pour le public dans les espaces et aires protégées)
- Appels à projet divers

Portail AIDES TERRITOIRES
<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

DÉVELOPPER UNE STRATÉGIE DE GESTION RAISONNÉE SUR L'ENSEMBLE DU SENTIER CÔTIER

D

D.4. Requalifier les espaces publics littoraux sur-fréquentés

CONTEXTE ET ENJEUX :

En secteur littoral, on retrouve un ensemble d'espaces publics liés au sentier côtier, notamment les accès aux plages, aux équipements touristiques et nautiques du territoire.

Un ensemble d'espaces publics de tailles variables jalonnent ainsi le trait de côte. Ils constituent des lieux de rencontre, de haltes et rassemblent une diversité de publics.

Ces espaces publics littoraux sont relativement rares au regard de l'importante proportion de foncier privé en frange littorale. Ils concentrent de fait une importante fréquentation qui est dommageable à plusieurs égards (milieux et habitats, sols, qualité paysagère).

La végétation est particulièrement affectée par la pression de piétinement. La régénération naturelle est sur certains espaces rendus impossible. Les sujets en place sont fragilisés par les piétinements répétés, leur état sanitaire se dégrade et la qualité paysagère de ces espaces est questionnée. En outre, des problématiques sécuritaires se posent en lien avec la gestion du patrimoine arboré en place.

L'enjeu de la présente action est ainsi d'assurer la fonction sociale de ces espaces au regard des enjeux environnementaux et de leur qualité paysagère en conciliant l'adaptation au changement climatique dont le recul du trait de côte.

OBJECTIFS :

- Proposer des principes de restauration des sols sur-fréquentés,
- Disposer d'études et de techniques de gestion de la fréquentation du sentier côtier,
- Développer une stratégie de (re)végétalisation progressive des espaces publics littoraux,
- Disposer de principes d'aménagement frugal de l'espace public.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Établir le diagnostic des sols pour connaître leur structure et les horizons, et adapter les mesures de restauration (décompactage, paillages, protection contre le piétinement, plantation de strates basses, etc.),
- Désartificialiser les sols aux abords du sentier côtier et prévoir les modes de récolte, d'infiltration et de stockage des eaux pluviales, de manière à ralentir leur ruissellement en direction du plan d'eau,
- Végétaliser les espaces proches du sentier. La progression des strates basses (herbacées et arbustives) doit jouer un rôle majeur dans la tenue des sols, dans l'infiltration des eaux et la canalisation des flux piétons,
- Mettre en place des stratégies de renouvellement des boisements proches du sentier en prévoyant des coupes mesurées, par séquences et sur le long terme.
- Gérer les flux piétonniers et la fréquentation saisonnière. Prévoir des haltes et des points d'observation. Faire le plus possible avec des matériaux et des essences déjà présentes dans les stations rencontrées. Mettre en place des aménagements frugaux et réversibles. Mettre en œuvre une charte de mobiliers pour l'ensemble du trait de côte (protection des milieux, signalétique, mobiliers, etc.).
- Mettre en place une signalétique pédagogique "écologique" qui explique les milieux et les démarches entreprises pour régénérer les espaces.

Ressources mobilisables

- **Guide des solutions fondées sur la Nature. (Guides UICN).**

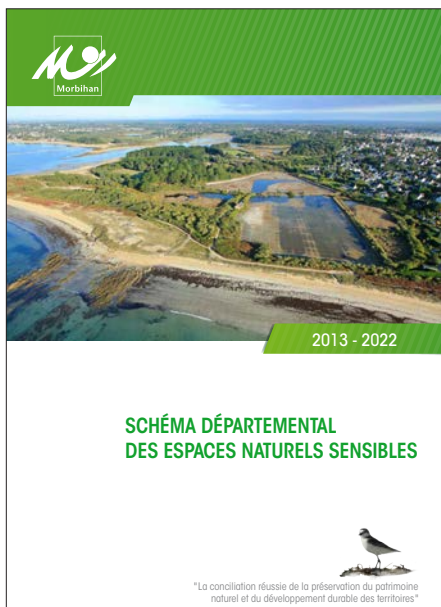
Les Solutions fondées sur la Nature sont les actions qui s'appuient sur les écosystèmes afin de relever les défis globaux comme la lutte contre les changements climatiques, la gestion des risques naturels, la santé, l'accès à l'eau, la sécurité alimentaire... En effet, des écosystèmes sains, résilients, fonctionnels et diversifiés fournissent de nombreux services écosystémiques et permettent donc le développement de solutions au bénéfice de nos sociétés et de la biodiversité, dans le cadre des changements globaux.

<https://uicn.fr/solutions-fondees-sur-la-nature/>

- Restauration de sites ou création d'infrastructures d'accueil du public dans les espaces et aires protégés. Ministère de l'économie, des finances et de la relance.

<https://www.economie.gouv.fr/plan-de-relance>

ENS DU BOIS DE LA VILLENEUVE À SÉNÉ / CD 56



Dans la cadre de sa politique Espaces Naturels Sensibles (ENS), le Conseil Départemental du Morbihan mène une gestion raisonnée et expérimentale sur le Bois de la Villeneuve à Séné.

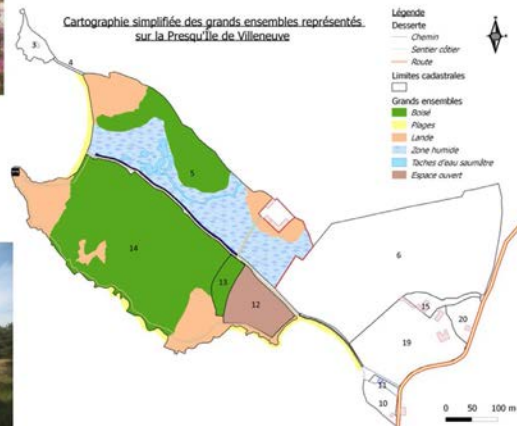


ENS du Bois de la Villeneuve / programme 2013-2020

Le site très fréquenté concentre un grand nombre d'usages. Il est constitué à 20% de prés salés (en lien avec l'anse de Mancel), de plages sur les pointes nord et sud et de landes rases. Le boisement, sur un tiers de la surface de la presqu'île, est constitué de futaies de Pins insignis (appelés aussi Pin de Monterey - *Pinus radiata* en latin). Les lisières sont constituées de Cyprès de Lambert, de Pins insignis et de fourrés à prunelliers et ajoncs (espèces robustes qui supportent les embruns salés). Le prunellier est la seule espèce endémique et se maintient bien en cas de tempêtes. Le prunellier protège les falaises, il est aussi le premier à fleurir au printemps (favorable aux pollinisateurs). La pauvreté des sols et l'exposition aux vents sont des composantes marquantes de ce milieu littoral.

Le Conseil Départemental mène une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels. Cette politique se développe autour de quatre axes :

- La connaissance (études et inventaires),
- L'acquisition de terrains,
- La gestion des milieux et la réalisation d'aménagements légers pour l'accueil du public,
- Le soutien des acteurs locaux de l'environnement sur leurs propres projets.



En l'absence de gestion du site durant plusieurs décennies et notamment le manque d'éclaircies, les arbres ont poussé en hauteur plutôt qu'en diamètre, cherchant vers le haut la lumière nécessaire à leur développement. Il a été noté un dépérissement marqué et des chutes d'arbres mettant en danger les visiteurs et la stabilité des falaises.

En 2013, le Plan de gestion est finalisé et une première coupe d'éclaircie réalisée. Une seconde est menée en 2019. Cette réflexion a été menée de façon collégiale, avec les interventions du CRPF, du Groupe Mammalogique Breton (pour l'enjeu chauves-souris), la Réserve Naturelle Nationale de Séné, et le Conservatoire Botanique National de Brest).

Les orientations mises en œuvre dans le programme :

- Ne pas déstabiliser le peuplement en conservant les lisières,
- Préserver les sous-bois et les taillis avec les ronciers : intérêt écologique (zones de tranquillité pour la faune) et paysager,
- Stimuler de la régénération naturelle des espèces déjà présentes dans le sous-bois : châtaigniers, chênes, chênes verts, ...
- Augmenter l'apport de lumière (par des coupes) et limiter le piétinement au cœur du boisement et au bord des falaises.

Pour ce faire, des exclos sont mis en place (de 25 m² environ) et des linéaires de clôtures sont posés à certains endroits de la falaises (en conservant par endroit des arbres morts). Les exclos seront déplacés au fur et à mesure que la régénération se fera, le sentier sera parfois déporté en arrière.

Une signalétique explique la démarche aux visiteurs du Bois de la Villeneuve.

La végétation littorale a un rôle particulièrement important : contre l'érosion des sols, pour l'infiltration de l'eau, pour limiter les ravinements, etc.

Le but de cette gestion est de favoriser le développement d'une végétation basse, de type pelouses et fourrés à prunelliers, dont l'enchevêtrement racinaire dense favorise la stabilisation des falaises et des sols en général.

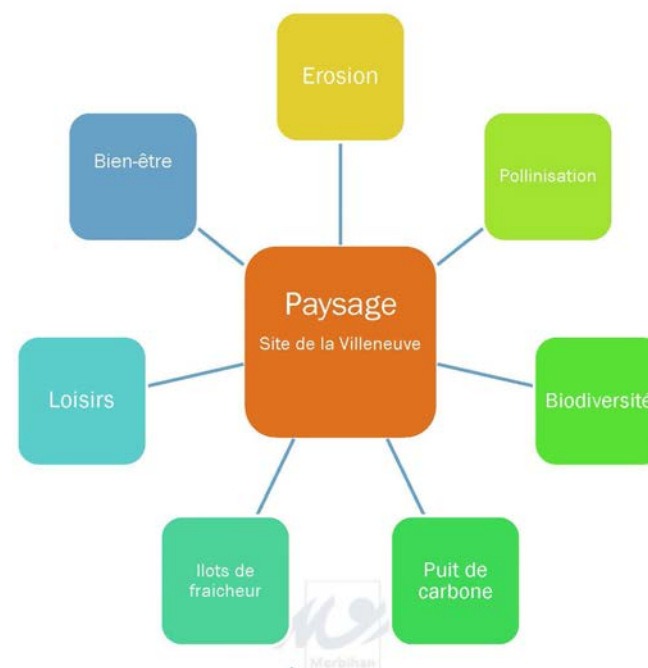
La gestion du site est le cumul de méthodes douces que l'on nomme aujourd'hui des «Solutions fondées sur la nature». Il s'agit de travailler avec la nature en intégrant les dynamiques naturelles du littoral et la mobilité du trait de côte.

Quelques temps plus tard ... on observe sur le site une bonne dynamique du chêne vert et des fourrés de prunelliers et ajoncs. Ce ne sera peut être pas le paysage futur du littoral, mais ces actions expérimentales basées sur l'observation permettent de préparer l'avenir.

L'arbre rend des services très importants. Il convient de conserver les arbres existants en bonne santé et d'imaginer un projet autour d'eux.

Ces réflexions nécessitent des compétences croisées et notamment le regard d'écologues. Leur approche ERC (Éviter / Réduire / Compenser) est importante pour prendre en compte la biodiversité et valoriser les bénéfices issus du maintien des écosystèmes (pollinisation, puits de carbone, îlots de fraîcheurs ... et le bien être des populations).

Sophie Bodin est gestionnaire d'espaces naturels
au Conseil Départemental du Morbihan





ACTIONS :

E.1. Valoriser les sites mégalithiques et révéler leur relation visuelle aux paysages du Golfe

E.2. Penser la place de l'arbre aux abords des patrimoines du littoral



OBJECTIF DE QUALITÉ PAYSAGÈRE

**RÉVÉLER LES LIENS ENTRE ARBRE ET
PATRIMOINES CULTURELS**

E

Le Golfe du Morbihan regorge de témoins des liens forts que les populations ont entretenus et entretiennent avec cet univers entre terre et mer. Des patrimoines archéologiques, vernaculaires, religieux et maritimes jalonnent le littoral, façonnent les paysages et participent à leur singularité et leur valeur exceptionnelle. Ces patrimoines, fragiles, sont menacés par les pressions subies par le littoral, dynamiques naturelles et anthropiques.

Mégalithes, chapelles, fontaines, manoirs et châteaux, moulins à marée, marais salants, chantiers ostréicoles, terre-pleins, hameaux patrimoniaux, amers, balisage, etc., jalonnent les rivages, leurs reliefs et le plan d'eau.

Ces patrimoines font l'objet de réflexions stratégiques de territoire : le projet UNESCO des mégalithes de Carnac et du Sud Morbihan, le projet de stratégie pour le patrimoine maritime, le projet de label Pays d'Art et d'Histoire, qui réunissent une pluralité d'acteurs.

Arbres et végétation sont en relation directe avec ces patrimoines, qu'ils soulignent, mettent en valeur, cachent ou dégradent parfois. Adopter des principes de gestion adaptée du végétal à chaque contexte et type de patrimoine participe à leur préservation et à leur mise en valeur.

Le patrimoine culturel qui borde les rivages est lui aussi en proie aux effets du dérèglement climatique et plus particulièrement l'accentuation des risques côtiers. Cela est déterminant dans les choix de monuments à préserver et valoriser. Érosion côtière, submersion ponctuelle ou permanente, accentuent les effets du temps sur nombre de vestiges. Certains d'entre eux font par ailleurs tampon et protègent la côte des aléas côtiers.

Le traitement de la végétation arborée autour et sur les patrimoines culturels doit tenir compte de son incidence favorable ou défavorable à la conservation des sites.



Entité concernée :

Ensemble des entités littorales

Porteur de projet :

Communes
EPCI

Partenaires :

- Paysage de mégalithes
- UDAP
- DREAL Bretagne
- PNR Golfe du Morbihan

Financements mobilisables :

- Fondation du Patrimoine (Mission Patrimoine : identifier et sauver les sites patrimoniaux en péril)
- Minsitère de la Culture

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

RÉVÉLER LES LIENS ENTRE ARBRE ET PATRIMOINES CULTURELS



E.1. Valoriser les sites mégalithiques et révéler leur relation visuelle aux paysages du Golfe

CONTEXTE ET ENJEUX :

Les sites mégalithiques constellent les littoraux du Golfe. Certains d'entre eux sont valorisés et bénéficient d'une importante notoriété (Table des Marchand, Gravrins, Petit Mont, Tumiach, etc.). De nombreux autres sites sont plus confidentiels, sans protection réglementaire, non accessibles, ou enfouis sous la végétation. Les mégalithes, en concentration exceptionnelle sur le rivage morbihannais, constituent un patrimoine culturel en lien fort avec les paysages. Leur implantation est corrélée aux reliefs du territoire. Si certains sont désormais sous les eaux, les principaux vestiges sont implantés sur les sommets de crêtes ou de collines. Certains mégalithes sont parfois enfouis sous la végétation, ce qui masque leurs rapports aux paysages et leur lecture. Le territoire ayant été fortement urbanisé, l'ouverture de cônes de vue n'est pas toujours souhaitable... Préférer une approche au cas par cas en fonction du contexte urbain, de leur accessibilité, des sols et du souhait de rendre accessible ou non les sites.

L'arbre entre en scène de différentes manières, en écrin paysager ou en facteur dégradant : sites en friches (arbres sur et autour de l'édifice), au cœur d'un boisement, d'espaces naturels, de parcelles privées, etc.

L'association Paysage de mégalithes des rives du Morbihan porte un dossier de candidature UNESCO. La déclaration de Valeur Universelle Exceptionnelle de ces monuments est désormais avérée et validée par le Comité des Biens français inscrits au patrimoine mondial.

LA DÉMARCHE UNESCO :

La démarche et les enjeux de conservation et de médiation invitent à se tourner vers l'association Paysages de mégalithes pour toute volonté de préservation ou de valorisation.

Un programme d'action doit être élaboré avant fin 2022, coordonné par Paysage de mégalithes sous la présidence du Préfet du Morbihan.

Dix Objectifs de Qualité Paysagère ont été identifiés.

Un plan de paysage coordonné par Paysage de mégalithes, avec le soutien du ministère de l'Écologie, doit y aboutir.

Les travaux d'entretien, de mise en valeur, de mise en accessibilité et d'aménagement de sites archéologiques, classés MH ou non, sont encadrés par la loi et nécessitent des autorisations préalables. Un monument dégradé, par cause naturelle ou anthropique (parfois avec le souci de bien faire), entraîne une destruction irréversible de données précieuses à la connaissance des sociétés anciennes et de leur cadre de vie. Un simple entretien, s'il n'est pas mené dans les règles de l'art, peut créer des dommages au monument lui-même ou à son contexte, parties visibles ou invisibles.

VIGILANCE :

Si la qualité de l'écrin paysager est fondamentale pour l'inscription à l'UNESCO des mégalithes de Carnac et du Sud Morbihan, cet écrin doit être

considéré dans sa dimension environnementale et sociale.

Les milieux naturels dans lesquelles prennent place les monuments, sont pour certains de haut intérêt écologique. La trame verte peut par endroits être relictuelle, fragile, voire identifiée comme à conforter ou recréer.

La préservation des édifices ou aménagements plurimillénaires et la lutte contre l'effondrement mondial de la biodiversité doivent œuvrer de concert, pour que les patrimoines naturels et culturels, dont les destructions sont irréversibles, dialoguent en harmonie.

Nombre des éléments mégalithiques littoraux situés sur le périmètre classé du Parc sont au cœur de zones de protection de la faune, de la flore ou de leurs habitats.

Natura 2000, Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, forment des outils juridiques auxquels s'associent les orientations de gestion du Conservatoire du Littoral ou des Espaces naturels sensibles du Département du Morbihan.

La végétation et la fonctionnalité écologique des milieux où prennent place les monuments, sont donc à considérer, s'ils ne nuisent pas à leur conservation, dans les programmes de gestion et de valorisation des monuments.

Dans le même sens, l'ouverture de site à la visite doit tenir compte de la préservation des contextes écologiques.



Observatoire photographique des paysages
PNR Golfe du Morbihan

Table des Marchands, Locmariaquer

Extrait de l'exposition **Y'A pas photo**, 2010.
Fond Lapie, Archives départementales du Morbihan
David Lédan, PNRGM

- Paysage de Mégalithes

Mégalithes de Carnac et des rives du Morbihan, étude paysagère destinée à construire la candidature UNESCO, Association Paysage de Mégalithes de Carnac et des rives du Morbihan

<https://www.megalithes-morbihan.fr/>

ZOOM & RESSOURCE DE TERRAIN

Paysages de Mégalithes, de Carnac et du sud Morbihan

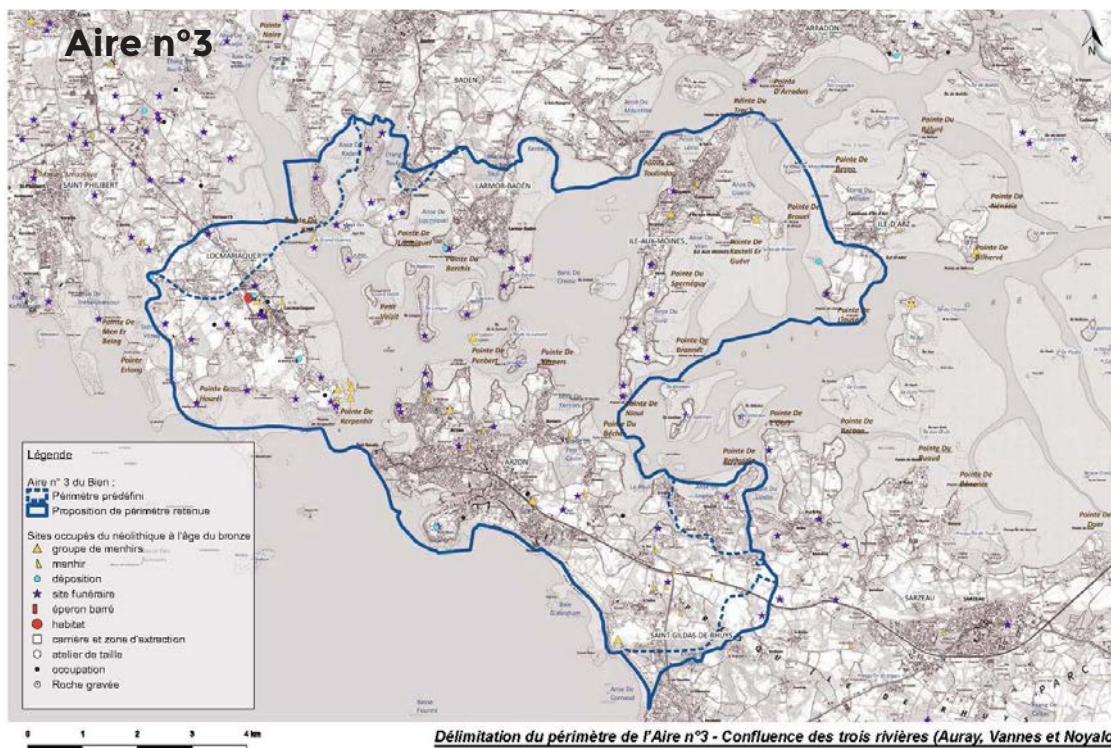
Approche du plan de gestion du Bien UNESCO par le Paysage

Cette étude paysagère intervient dans le cadre de la candidature UNESCO des mégalithes de Carnac et des rives du Morbihan, coordonnée par l'association « Paysages de Mégalithes » qui rassemble les collectivités et associations des 27 communes de la zone d'étude qui s'étend de la Ria d'Étel à la Presqu'île de Rhuys.

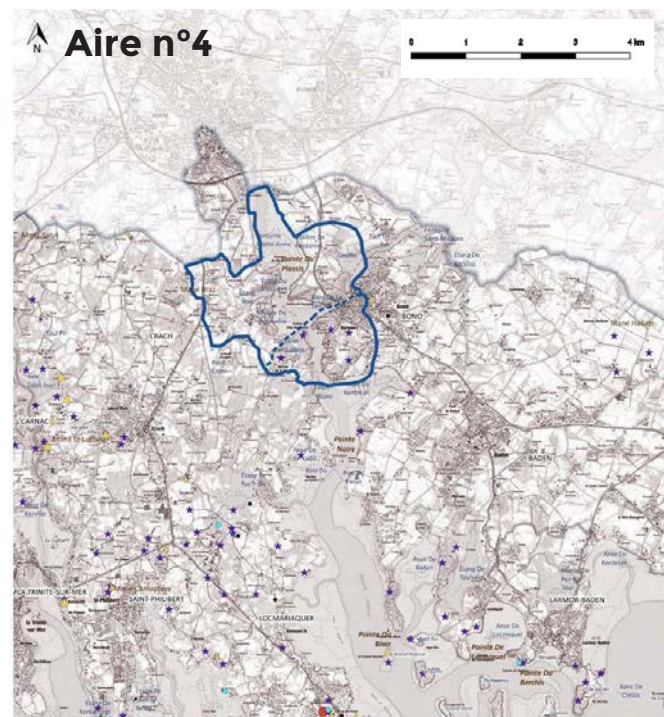
De par leur nature, les 519 monuments mégalithiques répertoriés sur la zone d'étude sont en étroite relation avec le paysage et sa topographie. Le paysage est le « socle », le « cadre » et « l'espace de relations » des monuments mégalithiques qui de par certains égards sont des « marqueurs du Paysage ». Le Bien ne pourrait être préservé sans une réflexion à l'échelle du paysage qui à juste titre est un des cinq attributs de la V.U.E. (paysage littoral). L'approche par le paysage peut permettre de déterminer non seulement les conditions de maintien de la V.U.E. du Bien mais aussi ses conditions d'amélioration.

Créée en 2013 à l'initiative du Préfet du Morbihan, l'association **Paysages de Mégalithes** rassemble 27 communes morbihannaises dont 14 sont membres du Parc et signataire de sa Charte (2015-2029) :

Arradon, Arzon, Baden, Belz, Carnac, Crac'h, Erdeven, Étel, Hoedic, Île-aux-Moines, Île-d'Arz, Île-d'Houat, Larmor-Baden, Le Bono, Le Hézo, Locmariaquer, Ploemel, Plouharnel, Pluneret, Quiberon, Saint-Armel, Saint-Gildas-de-Rhuys, Saint-Philibert, Saint-Pierre-Quiberon, Sarzeau, Séné, La Trinité-sur-Mer



(Sources: d'après données de l'IGN, du SHOM et du SRA)



(Sources: d'après données de l'IGN, du SHOM et du SRA)



MÉGALITHES DE CARNAC ET DES RIVES DU MORBIHAN

ÉTUDE PAYSAGÈRE DESTINÉE À CONSTRUIRE LA CANDIDATURE UNESCO DES MÉGALITHES DE CARNAC ET DES RIVES DU MORBIHAN

PHASE 2 : PRÉCONISATIONS POUR UNE « POLITIQUE DU PAYSAGE » UNESCO

Mai 2021



ARCHEODJNUM
INVESTIGATIONS ARCHÉOLOGIQUES

<https://www.megalithes-morbihan.fr/>

Les 10 objectifs de qualité paysagère du projet UNESCO

1. Révéler les caractères de diversité et de multiplicité du Bien.
2. Reconnaître et s'appropriier l'Entité paysagère des Mégalithes.
3. Inventer le Nouveau Paysage des Mégalithes.
4. Rendre lisible les paysages de Mégalithes « in Situ ».
5. Rendre lisible les paysages de Mégalithes « in Visu ».
6. Qualifier l'accueil depuis les Voies de circulations (terre, mer).
7. Assurer une posture vertueuse envers les paysages de Mégalithes.
8. Métamorphoser l'offre touristique « Mégalithes » et les pratiques.
9. Rendre lisible les monuments ou ensembles de monuments dans leurs propres Lieux.
10. Rendre lisible le paysage du Bien sur les espaces privés, aussi.

Entité concernée :

Ensemble des entités littorales

Porteur de projet :

PNRGM, Communes, Réserve Naturelle des Marais de Séné, Conservatoire du littoral, ENS du Département du Morbihan

Partenaires :

- DRAC (SRA)
- Paysages de Mégalithes
- DRASSM (Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines)
- PNRGM
- Centre des Monuments Nationaux
- Région Bretagne
- Structures porteuses de contrat de bassin versant
- Communes
- Groupements de professionnels
- Associations patrimoniales

Financements mobilisables :

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

RÉVÉLER LES LIENS ENTRE ARBRE ET PATRIMOINES CULTURELS



E.2. Penser la place de l'arbre aux abords des patrimoines du littoral

CONTEXTE ET ENJEUX :

Le traitement de la végétation autour et sur les patrimoines situés sur le littoral concoure d'une large manière à la préservation et à la valorisation des patrimoines littoraux.

La gestion, par le maintien, la suppression ou le développement d'un couvert végétal arboré, arbustif et/ou herbacé a une incidence sur la qualité paysagère des édifices, leur lisibilité et compréhension, leur stabilité, ainsi que celle des sols littoraux.

La végétation est donc un facteur déterminant, favorable ou défavorisable, à la préservation et à la valorisation des patrimoines littoraux, pour certains particulièrement intégrés dans le paysage. La végétation est à considérer comme élément du patrimoine naturel, et à ce titre souvent constitutif de l'écosystème dans lequel il se trouve. Les strates végétales doivent donc être traitées tant à ce titre que comme outil de valorisation paysagère et de participation à la gestion des flux.

Également, nombre d'éléments du patrimoine maritime bâti, ou autres patrimoines littoraux, fonctionnels ou désaffecté, abritent une biodiversité unique, ce qui pose la question de nouvelles fonctionnalités écologiques de ces ensembles patrimoniaux naturels et culturels.

Dans une perspective de gestion durable et intégrée des patrimoines culturels et naturels (paysage, biodiversité, sous-sol), cet usage écologique au service des trames naturelles est à considérer (ex. oiseau et saline, batracien et

fontaine, crustacé et bassin ostréicole, chauve-souris et clocher ou... bunker, chouette chevêche et verger, etc.).

En miroir donc, les travaux contribuant à la préservation ou l'amélioration des fonctionnalités écologique d'un site doivent être conçus sans négliger la valeur patrimoniale culturelle des édifices ou aménagements littoraux.

Le génie écologique et la valorisation patrimoniale sont loin d'être antinomiques.

OBJECTIFS :

- Concilier préservation du patrimoine et des paysages culturels et préservation des milieux littoraux et insulaires.
- Gérer le patrimoine arboré en tenant compte de ses impacts sur la préservation des éléments culturels.
- Considérer le rôle du patrimoine culturel comme élément de trame naturelle lorsque c'est le cas (gîte, corridor, nurserie, etc.).
- Révéler le dialogue entre les patrimoines culturels, naturels et paysagers dans les projets de valorisation et d'interprétation des espaces

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Observer si la végétation arborée nuit ou favorise la préservation des éléments de patrimoine.
- Replacer chaque site dans son ensemble patrimonial et son contexte paysager :
 - Avant la programmation d'actions de préservation, réhabilitation ou valorisation d'un édifice ou aménagement, il convient de considérer l'ensemble de ses éléments constitutifs et leurs liens au paysage :
 - Implantation, intégration, milieu actuel et milieu originel, provenance des matériaux, interrelations avec les phénomènes naturels (courant, marnage, trames naturelles, réseau hydrographique, relief, etc.)
- Penser le patrimoine situé sur le littoral ou perceptible depuis le littoral dans son appartenance à un réseau ou ensemble de sites et concevoir le programme de valorisation du site ou de l'ensemble de sites en tenant compte de ces interrelations, dans la typologie, dans les covisibilités.
- Observer le contexte écologique voire le rôle de l'édifice. Quels enjeux de conservation des habitats, de leurs fonctionnalités, des espèces faunistiques, floristiques ?
- Étudier l'accessibilité et la manière de découvrir les monuments.
- Observer et anticiper l'effet du passage des visiteurs sur les monuments et les sites traversés pour y accéder.
- Anticiper l'évolution du contexte arboré en lien avec les monuments.

C'est au regard de l'ensemble de ces observations et analyses que le programme doit être défini.

La place de l'arbre et plus largement des végétaux, éléments vivants et dynamiques du patrimoine naturel, est définie au cas par cas, tant pour :

- Garantir la préservation des patrimoines naturels et culturels et la quiétude de la faune sauvage.
- Maîtriser l'incidence paysagère du programme au-delà du site lui-même (covisibilités)
- Composer le paysage et anticiper ses évolutions
- Scénographie le site, ses accès et guider voire contraindre les déplacements
- Révéler les structures bâties, naturelles ou morphologiques du site
- Contribuer à la préservation des sols et du trait de côte par le maintien ou le développement d'une végétation adaptée limitant les érosions maritime, éolienne, pédestre, de ruissellement.

Les patrimoines se découvrent ainsi au sein d'écosystèmes vivants, de paysages culturels harmonieux, propices à la découverte sensible, collective ou individuelle.

Ressources mobilisables

- **PNR Golfe du Morbihan**
Héritages littoraux, Inventaire du patrimoine bâti maritime
<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/heritages-littoraux/>
[https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/wp-content/plugins/creasit-base-documentaire/telechargement.php?doc=8572.](https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/wp-content/plugins/creasit-base-documentaire/telechargement.php?doc=8572)
- **Région Bretagne**
Inventaire et valorisation du patrimoine en Bretagne
<https://patrimoine.bretagne.bzh/actualites/la-bretagne-une-terre-de-patrimoine-maritime/>
- **Observatoire du patrimoine maritime culturel de Bretagne (Université de Bretagne Occidentale)**
Bibliographie
<http://www-tmp.univ-brest.fr/obspatmaritime/Publications>

Projets paysage Marais de Pen Mané, création de sentiers d'interprétation. Conservatoire du Littoral



Le site du Conservatoire du littoral des « Rives du Blavet » est constitué d'un ensemble de zones humides remarquables à protéger et à réhabiliter (65ha). Cet espace est remarquable du point de vue écologique et paysager, notamment par la diversité de ses milieux, qui attirent de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial et favorisent, du fait des divers niveaux de salinité, la présence de plantes aquatiques et halophiles remarquables. Il s'agit également d'un point de vue paysager original sur la rade de Lorient. Sa proximité immédiate avec les zones urbaines de Locmiquélic et de Lorient confère au marais de Pen Mané le statut de lieu privilégié de promenade pour un grand nombre de personnes. La configuration particulière de ce site, ceinturé de digues, permet aux promeneurs d'approcher assez près les oiseaux pour bien les observer sans pour autant provoquer leur envol.

En 2014, lors de la rédaction du plan de gestion en concertation avec les différents interlocuteurs intervenants sur le site (commune, associations, usagers), la réalisation de sentiers d'interprétation, pour sensibiliser tous les publics à la richesse patrimoniale et à l'histoire singulière de ce site a été actée. Ainsi depuis fin 2015, les aménagements nécessaires à la découverte et à la protection du site sont progressivement mis en place, à la grande satisfaction des promeneurs qui voient le site depuis des points de vue originaux. Les éléments d'interprétation installés permettent de découvrir la faune, la flore, l'histoire du site et de comprendre les paysages traversés au fil de la promenade.

Outre son caractère pédagogique, ce projet a également été récompensé par la Fondation du Patrimoine pour son volet social. En effet le Conservatoire et la commune de Locmiquélic, gestionnaire du site, ont choisi de travailler en partenariat étroit avec un Chantier d'insertion Nature et Patrimoine. Depuis de nombreuses années les agents en insertion mènent des actions de gestion dans le marais (coupe de bois, gestion de la roselière, arrachage d'espèces exotiques envahissantes, etc.), aussi c'est tout naturellement qu'il a été décidé de mettre en valeur leurs compétences dans le travail du bois en leur confiant la fabrication et la pose progressive de tous les aménagements bois liés à la création de ces sentiers (observatoires, platelages, passerelles, etc.)

Ilur, la gestion d'un concentré de patrimoines au cœur du Golfe du Morbihan



Acquise au cours de l'été 2008 par le Conservatoire du littoral et des Espaces lacustres, Ilur est gérée depuis janvier 2009 par le Parc naturel régional du Golfe du Morbihan.

Ce projet assure une gestion adaptée au site, basée sur le concept de développement durable alliant préservation du site, économie locale, autonomie énergétique, environnement et valorisation des patrimoines.

Cette île de 37 hectares, dont le point culminant s'élève à 17 mètres, présente plusieurs types de milieux naturels, établis en mosaïque. Les deux tiers de l'île sont couverts de prairies naturelles fauchées, riches en fleurs sauvages. Une partie de l'île est boisée de feuillus et de conifères, en bosquets ou sur les talus pour délimiter les nombreuses parcelles. Mais c'est l'espace côtier qui rassemble le plus de faciès : vasières, îlots, plages, cordons dunaires, marais littoraux, micro-falaises, autant de milieux naturels qui hébergent une faune et une flore spécifiques. Cette diversité fait de ce site un espace remarquable pour l'accueil de l'avifaune migratrice.

Au centre de cette île, rattachée du territoire communal de l'île d'Arz, un hameau de quelques maisons était encore habité jusque dans les années 1950. Quelques familles vivaient là et assuraient une agriculture de subsistance. Les principales productions de ces paysans étaient l'élevage ovin, la récolte du varech, la culture du blé tendre, de la pomme de terre et du blé noir. Ils exploitaient aussi un cépage de vignes dont on tirait le Noa, surnommé le "vin qui rendait fou". Dans ce petit hameau, un pardon y est célébré chaque année en juillet dans la chapelle de Notre-Dame et la messe pour les marins rassemble les Ildarraïes.

Les actions de gestion en cours sont : l'entretien des milieux naturels, l'autonomie en eau et en énergie, le suivi des herbiers de zostères.



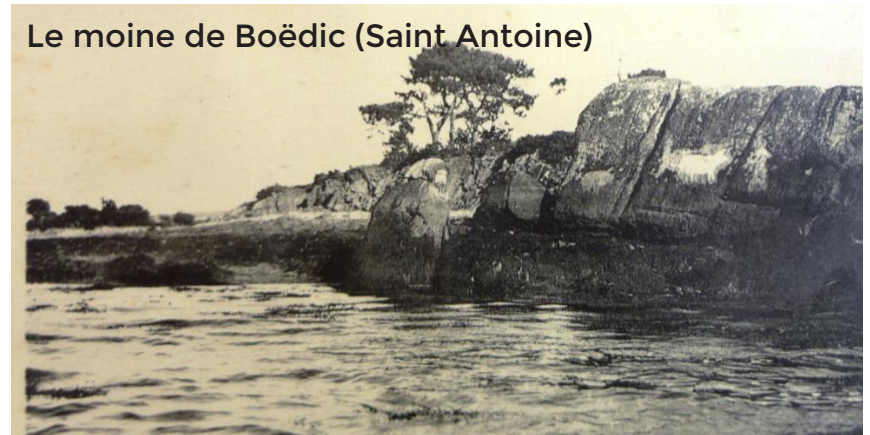
Maillage de murets en pierre sèche (Ilur)

Les amers du Golfe

Exemple de patrimoine maritime du Golfe du Morbihan : les amers

Toujours utilisés pour la navigation sur le plan d'eau, ces repères, qu'ils soient naturels ou qu'ils aient été créés spécifiquement pour se diriger, sont des repères marquants dans les paysages du Golfe. Si certains arbres ont pu servir d'amers... sur le temps long ce type de repère s'est avéré non durable !

Le moine de Boëdic (Saint Antoine)



Le Petit Veizit



La maison rose, littoral de Séné





ACTIONS :

F.1. Préserver et restaurer les paysages de milieux ouverts

F.2. Préserver les ripisylves et milieux humides.

F.3. Préserver et restaurer la trame boisée littorale

F.4. Redessiner une mosaïque paysagère équilibrée aux sein des îles et îlots

OBJECTIF DE QUALITÉ PAYSAGÈRE

**MAINTENIR ET FAVORISER LE
DÉVELOPPEMENT D'UNE MOSAÏQUE
PAYSAGÈRE SUPPORT DE BIODIVERSITÉ**

F

Le littoral du Golfe du Morbihan témoigne d'une forte densité boisée qui s'exprime en différentes typologies de structures : des boisements tout comme des alignements, des arbres isolés. La spécificité climatique locale associée à une riche histoire entre Homme et végétal a conduit à la construction des paysages boisés actuels et à la diversité d'ambiances végétales. L'appréciation sociale de cette identité boisée est unanime. Cependant un ensemble de facteurs naturels et anthropiques menace la pérennité de cette construction paysagère et sollicite une stratégie d'intervention adaptée à chaque contexte, en fonction des milieux, de la gestion et des fonctions que jouent ces arbres.

L'arbre est associé à des milieux (stations). La nature et la structure du sol conditionnent la croissance des arbres et des arbustes. On a pu planter à certains endroits des essences qui ne correspondaient pas aux besoins physiologiques des arbres. Les effets sont souvent visibles sur leur croissance et leur capacité à faire face ensuite à des aléas pluriels.

La plantation de nouvelles essences doit se faire en considérant les stations et la nature des sols qui vont accueillir ces plantations. Des milieux très spécifiques, notamment les zones humides, accueillent une végétation pouvant supporter des sols gorgés d'eau (ou en ayant besoin), les arbres ayant leurs systèmes racinaires immergés une partie de l'année. L'arbre n'est pas présent de la même façon sur l'ensemble des secteurs humides du territoire : par exemple, l'arbre de la ripisylve (cordon boisé accompagnant les cours d'eau) a un rôle d'écrin et de conducteur de biodiversité sur des linéaires d'eau. L'arbre des zones humides, ou de certains autres milieux ouverts, à tendance à coloniser ces espaces fragiles et peut, à terme, les mettre en péril. C'est donc un équilibre, et des gestions différentes, qu'il convient de mettre en œuvre pour conserver la mosaïque et les liens entre les espaces arborés et les espaces ouverts.

La trame boisée et arbustive n'est pas toujours synonyme de biodiversité (exemple: plantations monospécifiques, mauvaise implantation, choix d'essences, types de gestion, etc.). Il n'est donc pas indiqué de planter systématiquement et partout autour du Golfe. De nombreux espaces, au contraire, nécessitent de rester ouverts pour ne pas disparaître, ainsi que leurs espèces associées (les pelouses littorales, les landes sèches, les landes humides, les tourbières, etc.). C'est l'objet de la politique Natura 2000*, dont le document d'objectifs indique les mesures de gestions à adopter pour les différents types de milieux, de manière à conserver ces habitats, la faune, la flore et plus globalement la fonctionnalité des écosystèmes. En outre, de manière complémentaire, grands nombres d'espaces naturels (propriétés du Conservatoire du littoral, des ENS du Département du Morbihan...) disposent de documents de gestion qui précisent les orientations de gestion à l'échelle des sites.

Les actions envisagées dans ce volet du programme d'actions concourent à renforcer les fonctionnalités écologiques de l'arbre dans la mosaïque de milieux qui se juxtaposent et interagissent autour du plan d'eau.

*Le réseau Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent.



Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe

Porteur de projet :

- Associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique
- Conseil départemental du Morbihan - Service ENS
- Conservatoire du littoral
- Agriculteurs
- Communes
- EPCI
- PNR Golfe du Morbihan

Partenaires :

- Fédération de pêche -> Fédération du Morbihan pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
- OFB
- Chambre d'Agriculture
- GAB 56
- PNR Golfe du Morbihan
- Département du Morbihan
- Associations naturalistes

Financements mobilisables :

- Agence de l'eau Loire-Bretagne, DREAL Bretagne, OFB - Appels à projets
- DRAAF Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)
- Région Bretagne (Contrat Nature)
- L'Europe s'engage en Bretagne (L'objectif «protection de l'environnement» est cofinancé par le FEDER, le FEADER et le FEAMP).

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

MAINTENIR ET FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT D'UNE MOSAÏQUE PAYSAGÈRE ÉQUILBRÉE ET RÉSILIENTE

F.1. Préserver et restaurer les paysages de milieux ouverts

CONTEXTE ET ENJEUX :

Le littoral du Golfe comporte une mosaïque de milieux diversifiés qui interagissent les uns avec les autres. Aujourd'hui densément boisés, les paysages littoraux furent cependant largement plus ouverts au siècle dernier. Un paysage de landes constituait en effet l'armature principale de ces paysages littoraux. Le Golfe est largement plus boisé, mais c'est boisement sont largement moins gérés (perte d'usage des bois).

En interaction avec les boisements du littoral, des milieux naturels relativement fragiles sont présents de manière ponctuelle dans cette grande mosaïque composée. Ces milieux sont menacés et se raréfient sur le territoire, par manque de mesure de gestion mais aussi à cause de leur destruction (urbanisation, enrésinement, gestion sylvicole, mise en culture, dégradation de ces habitats par le drainage, l'eutrophisation, la baisse du niveau des nappes phréatiques, les incendies, etc.). En outre, l'anthropisation du territoire a occasionné une fragmentation de ces habitats ouverts, un cantonnement des espèces, voire leur régression à l'échelle du territoire. En particulier, les landes humides et leurs espèces patrimoniales associés, ont connu une régression particulièrement importante et leur présence est désormais relictuelle.

- Les pelouses, en partie littorale et rétro littorale, se composent d'un cortège floristique rare et inféodé à ces milieux soumis à des fortes contraintes naturelles. Particulièrement menacées par l'artificialisation du trait de côte et les pressions de piétinement, les communautés végétales qui les composent jouent un rôle primordial dans le maintien du sol et la lutte contre l'érosion.

- Les landes sont des formations végétales rases se développant sur des sols pauvres et généralement acides (landes sèches, landes humides, landes tourbeuses, etc.). Ces milieux accueillent une faune et une flore rares, notamment des insectes, arachnides, reptiles et oiseaux, inféodés à ces milieux. Deux typologies de landes se distinguent : les landes naturelles (dites primaires) et les landes agropastorales (dites secondaires), d'origine anthropique. Si elles ne sont pas gérées, ces landes tendent à se boiser et finissent pas disparaître sous le couvert dense des arbres.

- Les tourbières sont également présentes. Elles se caractérisent par la présence d'un sol constamment gorgé d'eau acide et de tourbe, matière végétale non décomposée due à l'absence d'oxygène du milieu. Ces habitats concentrent également une faune et une flore spécialisées qui pour la plupart présentent une grande sensibilité.

Les paysages de landes, prairies ou encore tourbières accordent une respiration paysagère qui contraste avec la densité boisée du littoral. Le cortège floristique qui les compose offre également un attrait chromatique particulièrement appréciable qui contribue à la diversité et la saisonnalité des paysages littoraux. La qualité des paysages se lit ainsi dans la diversité de la mosaïque paysagère et notamment la complémentarité entre milieux ouverts et fermés.

OBJECTIFS

- Sensibiliser et faire connaître la valeur paysagère et environnementale des milieux ouverts,
- Préserver les ouvertures visuelles générées par ces milieux sur les rivages du Golfe,
- Consolider la diversité de la mosaïque paysagère littoral en soutenant la gestion des milieux ouverts remarquables,
- Favoriser le maintien et le développement d'une agriculture littorale respectueuse de l'environnement.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Inscrire dans les documents d'urbanisme ces milieux ouverts, de la même façon que l'on peut inscrire des haies et des alignements d'arbres.
- Protéger ces ouvertures sur le Golfe en inscrivant dans les PLU les cônes de vue qu'elles génèrent.
- Valoriser in situ les fruits de la gestion de ces milieux spécifiques.
- Établir une enquête préalable à la reconquête de milieux qui seraient refermés et devenus des boisements ;

1 - Établir un état des lieux, sous la forme d'un diagnostic comprenant un historique de la parcelle, un état des lieux du cortège végétal, une analyse des potentiels d'évolution et de la fonctionnalité des trames verte et bleues à grande échelles.

2- Mettre en œuvre des mesures de gestion visant au maintien ou la reconquête de milieux ouverts (mesures conservatoires, gestion différenciée, opérations de réouverture manuelle ou mécanique de la lande, pratiques adaptées de pâturage...).

Ressources mobilisables

- **PNR Golfe du Morbihan**
Trames naturelles, plan d'actions territorial, PNR 2020

7.3.1 Favoriser une gestion extensive des landes agricoles

8.2 Préserver les landes, pelouses et tourbières

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/listes/preserver-et-gerer-la-trame-verte-et-bleue/>

- **Document d'objectifs Natura 2000**

La ZSC « Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys » intègre l'ensemble de l'espace maritime du golfe du Morbihan, ainsi qu'une bande d'espace terrestre suivant le littoral et s'étend jusqu'à la façade atlantique des communes de Locmariaquer, Saint-Gildas-de-Rhuys et Arzon, tout en intégrant l'île de Méaban.

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/natura-2000-golfe-du-morbihan/>

ZOOM NATURA 2000 / Préserver les landes, pelouses et tourbières



Réaliser un état des lieux

Les pelouses littorales sont très peu cartographiées sur notre littoral du fait de leur présence éparse et des surfaces souvent restreintes qui ne les rendent pas décelables par photo-interprétation. De même, les landes doivent être, recensées de manière exhaustive, évaluées et hiérarchisées au regard des espèces présentes, de leur potentiel de résilience, et de leur place au sein de la sous trame. Il convient donc dans un premier temps d'établir un état des lieux exhaustif de ces milieux.

La végétation au sein de la parcelle à restaurer, plus précisément dans les zones où le couvert est moins important, donne un indice sur le potentiel de restauration. Le site doit au préalable être évalué (topographie et portance du sol) afin de déterminer le type de matériels utilisables, ainsi que les pistes d'accès, d'évacuation et de stockage au regard des contraintes physiques et écologiques du site (habitats et espèces remarquables). L'intervention manuelle à l'aide de tronçonneuses et débroussailluses sera la seule technique possible.



Mettre en œuvre des actions de restauration des landes, pelouses et tourbières

Avant d'engager des opérations d'entretien ou de restauration de landes, il convient de réaliser un diagnostic préalable afin de connaître l'historique des parcelles concernées.

Deux critères principaux sont à prendre en compte :

Dans le cadre d'un boisement naturel, le taux de couvert suffit à estimer le potentiel de restauration et le temps nécessaire. Un couvert de plus de 80% minimise les chances de restauration.

Dans le cas d'une lande boisée artificiellement, l'on va s'intéresser aux nombres de cycles de boisements artificiels sur la parcelle. Si elle n'a été plantée qu'une seule fois, la banque de graines naturelles devrait s'exprimer sans difficultés après restauration. En complément un diagnostic du sol sera réalisé afin de s'assurer que les essences en place et la gestion de parcelle n'ont pas altéré sa structure et sa composition, le rendant impropre à l'installation d'une flore de lande.

Le rajeunissement régulier de la lande s'effectuera préférentiellement par coupe/broyage et export de l'ensemble des végétaux ligneux. Les rémanents seront obligatoirement exportés et pourront être valorisés soit compostage, soit par paillage. Dans certains cas où l'exportation s'avérerait trop complexe, une procédure de dépôts de rémanents en sous-bois ou une procédure sécurisée de brûlage par placette pourra être étudiée. Ces opérations devront se faire régulièrement, tous les 3 à 10 ans selon les cas. Ces dernières devront systématiquement faire l'objet d'un suivi de l'évolution de la végétation afin d'ajuster au mieux la périodicité d'intervention sur chaque site. Les opportunités de gestion par pâturage et/ou par brûlis pourront également être étudiées. Dans le cas des landes humides, il conviendra tout particulièrement d'étudier l'adéquation des mesures à la sensibilité du milieu. Toute opération de restauration doit par ailleurs être pensée dans le temps. Cette réflexion doit inclure les moyens de gérer cet habitat afin de le préserver. Si l'installation d'une agriculture extensive à fin cette semble difficile, il pourra être envisagé de s'appuyer sur de l'acquisition foncière par la commune, une association environnementale, le département, ...



Après réouverture, une lande fauchée devra l'être à nouveau 3 ans plus tard pour éviter la réinstallation de l'Ajonc d'Europe. Elle sera par la suite fauchée tous les 6-7 ans. Les parcelles pâturées pourront l'être avec un chargement plus fort les premières années afin de contenir les ajoncs, avant de revenir à un pâturage extensif. Les bovins seront privilégiés car ayant le moins d'impact sur la végétation. Les landes et les prairies sont deux milieux agricoles potentiellement associés dans le cas du pâturage et de la fauche. La lande et la prairie seront pâturées en alternance. Une attention particulière sera portée à la nidification des oiseaux (Avril-Juillet) et aux périodes de reproduction des insectes (pollinisateurs sauvages, papillons, criquets etc.). Sur les parcelles humides, en hiver, les bêtes pourront être sorties de la afin d'éviter la destruction du couvert. Les prairies en repos pendant que le pâturage se fera en lande, pourront aussi être fauchées.

Rétablir la fonctionnalité des landes, pelouses et tourbières

Une analyse effectuée dans le cadre du programme trame verte et bleue du Parc a permis d'identifier les secteurs d'intervention prioritaires de restauration ou création de landes afin de garantir la fonctionnalité de cette sous-trame.

Cette analyse s'appuie sur des éléments de paysages particuliers tels que les talus, les chemins ruraux, les prairies, les friches, les bords de routes, et les lisières de boisements et les haies présentant une strate herbacée permettant les échanges de cette faune inféodée aux

milieux ouverts (lisière boisée bien ensoleillée avec une strate herbacée fournie). Des espaces de reconnexion potentiels sont identifiés et prospectés comme les dépendances et délaissés d'aménagement urbains et viaires (y compris servitude gaz et électricité).

Des mesures de gestion différenciée ou bien conservatoire peuvent être mises en place afin de faciliter le déplacement des espèces inféodées aux pelouses et landes.

Quelque soit les mesures de gestion engagées, les opérations de restauration de la trame landes, pelouses et tourbières doit être pensée dans le temps. Cette réflexion doit inclure les moyens de gérer ces espaces afin de préserver les fonctionnalités restaurées.

Cela peut se traduire par l'installation d'une agriculture extensive, ou bien s'appuyer sur de l'acquisition foncière par la commune, une association environnementale, le département. Développer avec les mesures de gestion de la lande (exemple : écobuage, fauche...).

Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe

Porteur de projet :

- EPCI Porteurs du programme Breizh Bocage
- PNR Golfe du Morbihan
- Collectivités
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Fédération de pêche, de chasse
- Agriculteurs et exploitants agricoles

Partenaires :

- Région Bretagne
- DREAL Bretagne
- Département du Morbihan
- Associations de pêche, de chasse
- Chambre d'Agriculture
- GAB 56
- PNR Golfe du Morbihan

Financements mobilisables :

- Natura 2000
- Commission Européenne («Nature et biodiversité» - LIFE)
- Région Bretagne (Restaurer les continuités écologiques dans les territoires - contrat nature trame verte et bleue ; Améliorer la connaissance de la biodiversité - contrat nature thématique)
- Breizh Bocage, - Breizh Forêt Bois
- Agence de l'Eau Loire-Bretagne (Réaliser des travaux de restauration des milieux humides)
- Caisse des dépôts et consignations
- MAEC
- Appels à projets ponctuels

Temporalité de l'action :

En continu

MAINTENIR ET FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT D'UNE MOSAÏQUE PAYSAGÈRE ÉQUILBRÉE ET RÉSilIENTE



F.2. Préserver les ripisylves et les milieux humides

CONTEXTE ET ENJEUX :

Les milieux aquatiques regroupent les cours d'eau et les plans d'eau. Les bassins versants drainés par ces cours d'eau sont de taille très variable mais dans leur immense majorité ont de petites superficies. On reconnaît par endroit la présence d'un cours d'eau ou d'une zone humide par la nature des feuillages des arbres (exemples: la teinte grisâtre des Saules, le port particulier des Aulnes, ...).

Situées à la frontière entre les cours d'eau et les milieux terrestres, les ripisylves remplissent de nombreuses fonctions telles que la diversification des habitats pour la faune et la flore, l'apport de nourriture, ombrage du cours d'eau et stabilisation des berges.

La gestion des zones humides incombe souvent aux exploitants agricoles car dans leur grande majorité présentes en parcellaire agricole. Exploitées pour leur fertilité depuis longtemps, elles sont de ce fait devenues des milieux semi-naturels.

Le risque d'abandon de ces parcelles est aujourd'hui important du fait des fortes contraintes inhérentes à leur gestion. Aujourd'hui les freins à l'exploitation des zones humides par les agriculteurs tiennent autant aux contraintes techniques particulières à ces espaces qu'à des facteurs économiques et sociaux. Elles peuvent cependant être un atout pour leurs exploitations par exemple en tant que source de fourrage l'été. Une intervention trop précoce sur prairie humide (interventions mécaniques sur des sols gorgés d'eau) ou un pâturage inadapté (mise à l'herbe trop précoce, chargements importants), peuvent avoir des conséquences difficilement réversibles, notamment pour les prairies les plus fragiles :

tassement des sols, modification du cortège floristique, prolifération des joncs, etc.

OBJECTIFS :

- Préserver et restaurer les boisements de milieux humides.
- Restaurer les milieux humides en contexte forestier.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

1. Promouvoir une gestion de la ripisylve multi-enjeux :

- Respecter un équilibre entre ces différents rôles lors de la restauration ou de l'entretien de ces boisements, en recherchant une diversité de strates, structures et espèces.

- Réfléchir la gestion de la ripisylve à l'échelle d'un cours d'eau dans son ensemble.

- Evaluer les enjeux et attentes des riverains, des élus, des agriculteurs. En effet, il n'est pas nécessaire d'intervenir partout.

- Différencier les interventions selon que la ripisylve se situe en zones agricoles ou en milieux urbanisés.

- Limiter le pâturage des bords de ripisylve.

2. Accompagner la gestion du réseau de zones humides et de mares :

La gestion des prairies par fauche ou pâturage est indispensable pour conserver des formations herbacées.

- Mesurer les objectifs pour gérer une zone humide : production de fourrage, protection d'espèces animales ou végétales, cadre de vie, etc.).

- Adapter le type et la fréquence d'intervention selon le contexte : les modes d'agriculture les plus favorables à la préservation des zones humides et leur biodiversité sont la prairie naturelle avec fauche ou bien le pâturage extensif. La période d'intervention et les modalités de gestion sont également importantes.

- Réaliser une gestion par pâturage extensif des zones humides.

Ressources mobilisables

- **PNR Golfe du Morbihan & la Chambre d'Agriculture du Morbihan**
Concours des Pratiques Agroécologiques, section "Prairies & Parcours".

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/pratiques-agro-ecologiques/>

- **PNR Golfe du Morbihan**

Trames naturelles, plan d'actions territorial, PNR 2020

7.2.2 Promouvoir une gestion de la ripisylve multi-enjeux

7.3.2 Accompagner la gestion du réseau de zones humides et de mares

5.2.2 Réhabiliter et entretenir les zones humides

5.3.2 Restaurer et gérer les mares

6.3.2 Convertir certaines peupleraies en prairie humide naturelle ou mégaphorbiaie

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/listes/preserver-et-gerer-la-trame-verte-et-bleue/>

- **Observatoire de l'Environnement en Bretagne**

Documentation

<https://bretagne-environnement.fr/documentation>

Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe

Porteur de projet :

- Propriétaires et gestionnaires forestiers
- Structures porteuses de programmes Breizh Bocage
- Collectivités
- PNR Golfe du Morbihan

Partenaires :

- CRPF
- ONF
- Syndicat des producteurs de la forêt privée du Morbihan
- Clim'Action

Financements mobilisables :

- Région Bretagne (Contrat Nature)
- FEADER sylviculture (Fonds européen agricole pour le développement rural)
- Breizh Forêt Bois

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

MAINTENIR ET FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT D'UNE MOSAÏQUE PAYSAGÈRE ÉQUILBRÉE ET RÉILIENTE

F

F.3. Préserver et restaurer la trame boisée littorale

CONTEXTE ET ENJEUX :

Le littoral du Golfe est particulièrement boisé, à tel point qu'il est souvent qualifié de forêt sur l'eau. Cependant il s'agit rarement de réels boisements mais souvent de cordons boisés plus ou moins larges. L'architecture de la trame boisée littorale se construit en un enchevêtrement de boisements, de linéaires boisés et d'arbres isolés. La pression anthropique a inévitablement conduit à un morcellement des surfaces boisées bien que le littoral fut originellement plus ouvert (landes et milieux prairiaux). La diversité des contextes littoraux (naturels, semi-naturel, anthropiques, agraires...) concourt à une multitude de milieux boisés participant à la diversité et la richesse des faciès paysagers littoraux.

Cette diversité est aussi synonyme d'une multiplicité de propriétaires et de gestions qui rendent parfois complexe l'assurance d'une continuité paysagère et écologique.

Un habitat forestier est un écosystème riche mettant en jeu des relations complexes entre le sol, l'eau, l'air et les végétaux. Il s'agit d'un écosystème qui se construit lentement et spontanément lorsque l'on laisse une parcelle sans gestion. La biodiversité du sol est particulièrement importante : la présence de champignons, de bactéries, d'une faune souterraine et d'insectes assure la qualité du substrat et facilite l'adaptation et le développement des arbres.

Les boisements les plus anciens, c'est-à-dire ceux de plus de 150 ans, sont les plus favorables à la biodiversité et sont considérés comme des foyers de biodiversité.

Dans les boisements de petites surfaces, le morcellement des entités boisées entre de nombreux propriétaires forestiers concourt à la diversité des modes de gestion et au maintien d'une mosaïque de milieux. Un réel enjeu de conciliation des usages et fonctionnalités socio-économiques et de biodiversité est à considérer dans la gestion de la forêt. La profession et les propriétaires doivent ainsi être accompagnés vers une gestion productive, résiliente, et favorable au maintien d'habitats riches en biodiversité.

En secteur littoral, rares sont les boisements qui recouvrent une fonction sylvicole. La gestion de ces derniers doit être effectuée majoritairement au regard des enjeux de biodiversité pour maximiser leur résilience et leur adaptation aux changements en cours.

OBJECTIFS :

- Préserver les fonctionnalités existantes de la trame forestière littorale,
- Réhabiliter les habitats forestiers dégradés,
- Accompagner la forêt dans son adaptation aux changements climatiques,
- Conforter et restaurer la perméabilité des corridors boisés et enrichir la mosaïque d'habitats de la sous-trame bocage.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

Gérer les boisements naturels et semi-naturels

- Accompagner la dynamique naturelle de ces boisements, notamment pour maximiser leur potentiel d'adaptation au changement climatique,
- Gérer la mosaïque d'habitats forestiers complémentaires (mares forestières, landes, micro-clairières),
- Mener une veille et lutter contre le développement des plantes invasives qui concurrencent les arbres ou leur possible régénération,
- Laisser certains boisements évoluer naturellement,
- Mettre en place des îlots d'avenir avec des plantations d'enrichissements de plants locaux exploitant la technique de la migration assistée.
- Capitaliser sur l'existant, le choix des essences forestières se fait au regard des essences déjà présentes sur le territoire,
- Miser sur la mycorhization assistée.

Gestion des boisements sylvicoles

Mettre en place d'une gestion sylvicole favorable à la préservation et au développement de la biodiversité forestière :

- Établir des documents de gestion forestière (Plan Simple de Gestion) prenant en compte des notions de continuités écologiques.
- Intégrer des notions de paysages dans les plans de gestion (vues depuis le plan d'eau du Golfe, cônes de vues internes au boisement, approche de patrimoines, etc.).
- Mettre en place des îlots de vieillissement et de sénescence. On estime qu'une espèce forestière sur quatre a besoin de ces vieux arbres pour réaliser tout ou partie de son cycle de vie. On y trouve flore, bryophytes, champignons, insectes, chauves-souris, oiseaux, reptiles, amphibiens

ou encore petits mammifères. Cette fonction d'hébergement ne peut être remplie par un seul arbre isolé, les espèces doivent pouvoir transiter d'un arbre à l'autre en fonction de leur stade de sénescence.

- Mettre en place des placettes de non-gestion. La placette est choisie en fonction de sa naturalité existante (communautés végétales indigènes, quantité de bois mort, présence de gros bois, ...). Dans le cas d'îlots, on veillera à les intégrer dans le document de gestion comme étant à préserver pour des motifs d'ordre écologique. L'idéal est de choisir ces parcelles éloignées des cheminements. Une communication sera mise en place afin d'expliquer la démarche, et un marquage permettra d'identifier clairement la zone ou l'arbre concerné.
- Convertir les boisements monospécifiques vers des peuplements favorables à la biodiversité, d'essences locales en mélange.

Les monocultures intensives de feuillus et plus encore de résineux, banalisent à l'extrême les cortèges d'espèces présentes. De plus les sols y sont fortement dégradés au vu de la mécanisation des parcelles, et du travail de sol qui peut être réalisé en amont de la plantation. Cette banalisation est d'autant plus problématique aujourd'hui en contexte de réchauffement climatique. Sensibles aux aléas climatiques extrêmes, aux ravageurs, avec une faible variabilité génétique, les boisements monospécifiques subiront de plein fouet les conséquences du réchauffement climatique. Cela est particulièrement vrai pour la végétation arborée du littoral, implantée dans les années 60 qui subit de surcroît des pressions liées aux activités humaines et à l'érosion du trait de côte, etc.

- Tendre vers une futaie irrégulière. Il s'agit de réaliser des coupes jardinatoires successives de

Ressources mobilisables

- CRPF

Le Schéma régional de Gestion Sylvicoles (SRGS)

<https://bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr/n/le-schema-regional-de-gestion-sylvicoles-srgs/n:3900#p10887>

- CNPF

Plan simple de gestion

<https://www.cnpf.fr/n/le-plan-simple-de-gestion/n:147>

- PNR Golfe du Morbihan

Trames naturelles, plan d'actions territorial, PNR 2020

Préservation et restauration de la trame boisée

6.1 Préserver et renforcer la fonctionnalité de la trame forestière

6.2 Mettre en place d'une gestion sylvicole favorable à la préservation et au développement de la biodiversité forestière

6.3 Étudier la possibilité de changements de destinations d'une parcelle au regard des enjeux TVB

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/listes/preserver-et-gerer-la-trame-verte-et-bleue/>

- Département du Morbihan

Atlas de l'environnement du Morbihan

https://csem.morbihan.fr/dossiers/atlas_env/pressions/usages_foret.php

- La forêt bouge Bretagne

Gérer sa forêt

<https://www.laforetbouge.fr/bretagne/services/gerer-sa-foret>

- ONF

Gérer la forêt

<https://www.onf.fr/onf/ionf-agit/+ /15::gerer-les-forets.html>

façon à ouvrir le couvert, mettre en lumière des espaces qui favoriseront l'installation de semis de régénération. La particularité ici est que l'on cherchera à supprimer en priorité les espèces non désirées. Le tout est de ne pas ouvrir le peuplement trop brutalement afin de ne pas favoriser l'installation d'une végétation pionnière non souhaitée.

Maintenir des zones ouvertes (clairières, pelouses, tourbières). ces ouvertures dans un boisement participe à la mosaïque de milieux en forêt et donc au maintien de la biodiversité. Il importe de s'abstenir de les planter là où la vocation naturelle n'est pas la production forestière : habitats naturels remarquables, stations peu productives.

Dans le cadre de plantations complémentaires, les orientations de gestion prendront en compte les spécificités de la station forestière (sols, climat).

Créer des boisements "relais" (bocage)

Développer des boisements relais en contexte agricole, support de biodiversité.

L'homogénéisation des paysages agricoles est un facteur d'érosion de la biodiversité. La notion de corridors forestiers est étroitement liée à la structuration des bocages et milieux ouverts existants. La réimplantation de boisements relais en contexte agricole est une action profitable au bocage comme aux milieux ouverts connectés.

La première étape est opportuniste : elle consiste à identifier des parcelles de faibles surfaces sans

usage ou à l'exploitation difficile (fond de vallon, délaissés agricoles, parcelles privées, friches industrielles, ...). Dans un second temps, un travail de concertation avec les exploitants agricoles permettra de trouver des volontaires pour boiser du parcellaire agricole. Ces parcelles pourront soit être conduites en régénération naturelle si elle est dynamique, soit être plantées en essences locales. Dans le cas d'une régénération difficile, des plantations complémentaires pourront être réalisées.

Schéma Régional de Gestion Sylvicole Les règles de gestion de l'Annexe verte au SRGS Bretagne

- Favoriser les essences locales et là, où elle est possible, la régénération naturelle des peuplements forestiers,
 - Gérer spécifiquement et en douceur (transition progressive) les lisières, les abords de chemins, les fossés, les ripisylves, les bords de cours d'eau et mares ...
 - Limiter la prolifération des espèces exotiques invasives (laurier palme, rhododendron ...) en sous-bois. Étudier toute proposition de contractualisation (contrat ou charte Natura 2000).
 - Laisser des arbres à cavité et des îlots de vieux arbres sénescents pour les insectes xylophages, les chiroptères et les oiseaux cavernicoles,
 - Conserver un sous étage, la diversité des strates de végétation, du bois mort sur pied et à terre,
- Lors de la préparation des terrains, éviter le labour dans le sens de la pente et positionner les andains de rémanents perpendiculairement à la pente pour permettre un ralentissement des érosions,
- Maintenir un équilibre entre la capacité d'accueil du milieu et les populations d'ongulés sauvages,
Ne pas éradiquer les grosses tiges de lierre, source d'alimentation et d'abri pour les oiseaux et insectes.



PNRGM David Lédan

Entité concernée :
Le plan d'eau du Golfe

Porteur de projet :

- Propriétaires et gestionnaires forestiers
- Structures porteuses de programmes Breizh Bocage
- Collectivités
- PNR Golfe du Morbihan

Partenaires :

- CRPF
- ONF
- Syndicat des producteurs de la forêt privée du Morbihan
- Clim'Action

Financements mobilisables :

- Région Bretagne (Contrat Nature)
- FEADER sylviculture (Fonds européen agricole pour le développement rural)
- Breizh Forêt Bois

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

MAINTENIR ET FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT D'UNE MOSAÏQUE PAYSAGÈRE ÉQUILBRÉE ET RÉSILIENTE

F

F.4. Redessiner une mosaïque paysagère équilibrée aux sein des îles et îlots

CONTEXTE ET ENJEUX :

La richesse paysagère du Golfe est en partie due à la présence d'îles et îlots de différentes tailles qui constituent des plans imbriqués jusqu'à l'horizon. Les boisements des îles participent à révéler ces plans successifs caractéristiques des paysages du Golfe.

Hormis quelques exceptions, les îles du bassin oriental et les îles du bassin nord, sont pour la plupart boisées avec des profils souvent abrupts composés par des micro-falaises alternées de petites plages rocheuses ou sableuses. Les îles du bassin oriental sont au contraire en majorité peu élevées et certaines peuvent présenter des petites dépressions arrière-littorale, avec une végétation arborée souvent moins présente.

Ces dernières se distinguent notamment par leur taille. L'île d'Arz et l'île aux Moines sont les plus grandes et urbanisées tandis que la majorité des îles du Golfe sont privées. Ilur, propriété du Conservatoire du Littoral est gérée par le Parc. Sur nombreuses d'entre elles, on retrouve une à plusieurs habitations vue sur mer (la présence effective des habitants se limite le plus souvent à la saison estivale). Presque chaque maison à planté des arbres pour se protéger des vents dominants.

La végétation arborée est généralement dense, souvent composée de conifères. Leur état sanitaire est médiocre ou mauvais, et le paysage boisé du cœur du plan d'eau se délite assez rapidement.

Les îles et îlots sont par ailleurs soumis à de fortes pressions érosives notamment, et l'aléa de

submersion est particulièrement important sur ces zones.

L'installation récente, au sein du golfe du Morbihan, de colonies de reproduction de Grand cormoran, dans les boisements de conifères de certaines îles, en place de son habitat naturel (falaises rocheuses), accélère notablement le dépérissement de ces arbres déjà fragilisés (fientes acides) et pose par ailleurs de difficultés de cohabitation avec les propriétaires.

En outre, les covisibilités sont nombreuses sur les îles et îlots et l'enjeu d'intégration paysagère fort. La conciliation des usages (habitat, patrimoine, environnement...) est particulièrement importante et à considérer au regard des enjeux du changement climatique.

La clé de l'adaptation réside dans la diversité de la mosaïque des milieux.

D'un point de vue écologique, les milieux terrestres des îles présentent majoritairement des états de conservation fortement dégradé du fait de l'anthropisation importante de ces espaces au cours du temps (boisement, gestion horticole...). Il est cependant présent, de manière ponctuelle, des milieux dont la valeur patrimoniale est renforcée par leur caractère insulaire, comme des faciès de landes à Asphodèle d'Arrondeau, des lagunes côtières. A contrario, les habitats à l'interface terre-mer, présentent globalement une diversité et des états de conservation qui ne subsistent plus qu'au sein de ces territoires insulaires ; du fait de l'importante artificialisation du trait de côte continental.

OBJECTIFS :

Proposer des principes d'aménagement et de gestion des îles et îlots du Golfe qui tendent vers une diversification des essences et une gestion différenciée alternant milieux ouverts et linéaires boisés.

- Tout le Golfe dans une île ! Imaginer des plans de gestions qui favorisent à l'intérieur d'une île une partition en plusieurs types de milieux (landes, prairies, création d'une strate arbustive, plantation de fruitiers, etc.).

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- Concevoir l'aménagement d'une île en la replaçant dans le contexte du Golfe : une île, maillon d'une continuité en mer.
- Mener un diagnostic (paysager, environnemental, patrimoine arboré...) à l'échelle des îles. Notamment, prendre en compte les vues depuis la mer et les covisibilités majeures.
- Identifier les zones à enjeux prioritaires (arbres sénescents ou secteurs trop encombrés de conifères)
- Définir un plan d'aménagement et le plan de gestion sur le long terme.
- Identifier l'usage ou les besoins relatifs à la plantation de nouveaux arbres (brise-vents, biodiversité, bois de chauffage.
- Utiliser et conserver sur place les fruits de coupe des arbres potentiellement abattus (tas de bois pour marquer des limites séparatives, pour la biodiversité, pour du mobilier, pour se chauffer, paillage pour les plantations à réaliser, ...
- Retrouver des milieux ouverts qualitatifs (gestion avec agropastoralisme : conventions, partenariats public-privés),.
- Mettre en valeur le patrimoine vernaculaire et mégalithique.
- Ménager des îlots de quiétude pour la faune,
- Mutualiser information, voire moyens de gestion, entre propriétaires des îles et îlots privés du Golfe.
- Expérimenter (choix des essences, modes de plantation et de protection, usage in situ des productions de bois, etc.).

Ressources mobilisables

- Natura 2000

La ZSC « Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys » intègre l'ensemble de l'espace maritime du golfe du Morbihan, ainsi qu'une bande d'espace terrestre suivant le littoral et s'étend jusqu'à la façade atlantique des communes de Locmariaquer, Saint-Gildas-de-Rhuys et Arzon, tout en intégrant l'île de Méaban.

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/natura-2000-golfe-du-morbihan/>



ACTIONS :

G.1. Préserver et renouveler les figures végétales emblématiques du littoral

G.2. Préserver et développer les arbres têtards

G.3. Intégrer les mesures de préservation du patrimoine arboré aux documents de planification territoriale

OBJECTIF DE QUALITÉ PAYSAGÈRE

**METTRE EN LUMIÈRE L'ARBRE
DANS LES PAYSAGES DU GOLFE**

G

L'arbre est indéniablement une composante identitaire des paysages littoraux du Golfe du Morbihan. Cette "forêt sur l'eau" marque les esprits et procure des émotions puissantes. Elle marque également les milieux que cette armature boisée rencontre et lie. Certains arbres du littoral nous marquent particulièrement. Leur silhouette, leur implantation, leur dimension, etc., prennent la force de véritable rencontre. Là où le forestier voit un arbre en bon ou mauvais état, l'écologue voit un milieu en évolution, ... l'artiste ou le poète voient des personnages dont la présence magnifie les paysages du Golfe.

Réinventer les paysages littoraux de demain et ménager une attention particulière à l'arbre est tout l'enjeu de la stratégie développée. Elle nécessite de concilier un ensemble d'enjeux complexes et de reconsidérer les besoins de l'arbre pour assurer la pérennité de son développement.

Cet enjeu nécessite de conserver, voire de renouveler des formes arborées identitaires, d'imaginer une évolution qui prendrait nécessairement en compte les effets cumulés du changement climatique et la nécessité de tisser une maille plus serrée de biodiversité depuis les rivages du Golfe jusqu'au lieux de vie et des activités qui se déploient autour de la petite mer.

Ces intentions doivent trouver une traduction dans les documents de planification à toutes les échelles. Les horizons boisés du Golfe, bien que partagés en nombre de propriétaires aux statuts différents, sont un bien commun.



Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe

Porteur de projet :

- Collectivités
- Propriétaires privés

Partenaires :

- CRPF
- ONF
- Département du Morbihan
- DDTM (SMVM)
- PNR Golfe du Morbihan
- UDAP (abords des Monuments Historiques)
- DREAL Bretagne (site inscrit du Golfe)
- Région Bretagne

Financements mobilisables :

- Région Bretagne (Restauration des parcs et jardins protégés ou remarquables),
- Ministère de la Culture (DRAC)

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

METTRE EN LUMIÈRE L'ARBRE DANS LES PAYSAGES DU GOLFE



G.1. Préserver et renouveler les figures végétales emblématiques du littoral

CONTEXTE ET ENJEUX :

Les paysages arborés du Golfe résultent d'une longue relation entre Homme et Végétal. Celui-ci a en effet introduit des essences exotiques telles que le pin ou le Cyprès, qui sont aujourd'hui indissociables des paysages littoraux du Golfe. Arrivés à maturité ces arbres de grands développement constituent de véritables monuments végétaux avec des silhouettes pittoresques caractéristiques.

Les multiples représentations du littoral ne manquent pas de mettre en évidence la présence de ces sujets, icônes végétaux du territoire.

Les différentes enquêtes réalisées dans la cadre du plan de paysage et l'ensemble des représentations actuelles (peintures, photographies, écrits, cartes postales et guides...) montrent l'attachement des populations à la figure de l'arbre majestueux sur le plan d'eau du Golfe.

Les plus grands sujets participent ainsi pleinement à la qualité paysagère du littoral et magnifient des sites emblématiques. Il font partie intégrante du patrimoine paysager. Le choix de ces essences, bien que non indigènes, témoigne de l'histoire du territoire. Un devoir de préservation de ce patrimoine est à engager.

Quels seront les arbres emblématiques du Golfe dans 50 ans ? dans 100 ans ?

OBJECTIFS :

- Identifier les sites emblématiques du Golfe où la place du végétal est centrale.
- Développer des principes d'intervention adaptés à la préservation et au renouvellement des sujets remarquables du territoire.
- Engager des actions de préservation et de renouvellement des sujets remarquables et des essences emblématiques du territoire.
- Mobiliser des outils de préservation des parcs et jardins remarquables

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- **Mener un inventaire** des arbres et des sites boisés remarquables du Golfe (arbres, alignements, boisements). Il ne s'agit pas simplement de relever les arbres jugés spectaculaires ou séculaires (diamètre, port, silhouette, etc.). Au delà de son aspect imposant ou poétique, le site d'implantation et les rôles joués par les boisements sont aussi importants dans les paysages du Golfe. Il s'agit d'établir collégialement des critères pour mener cet inventaire (exemple: arbre repère, arbre révélateur de reliefs, arbre et patrimoine culturel, etc.).

- Protéger ces arbres ou ces groupements

Les arbres peuvent être protégés réglementairement de différentes manières. Soit ils bénéficient de protections déjà existantes sur le site où il sont implantés (site classé, abords d'un Monument Historique,...), soit des protections spécifiques leurs sont apportées. Le paysage ne s'arrêtant pas à la limite communale, c'est une vision à l'échelle du Golfe qu'il faut envisager : les protections devraient être harmonisées à l'échelle du site inscrit du Golfe (même critères d'inventaire et même mesures adoptées).

Un arbre exceptionnel peut être classé en tant que tel, comme monument naturel par un décret pris en conseil des ministres, après avis ou à l'initiative de la commission supérieure des sites, perspectives et paysages.

Le moyen le plus sûr pour protéger un arbre est de l'inscrire en tant qu'Espace Boisé Classé (EBC) dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU- PLUi). Ainsi, l'arbre ne peut pas être abattu sans autorisation (sauf s'il est dangereux). La législation autorise aujourd'hui de protéger pas uniquement des arbres mais un parc, une haie, un alignement et même un arbre isolé. (Article L130-1 du code de l'urbanisme).

L'article 123-1-5 du Code de l'urbanisme permet aussi

de localiser, dans les PLU, des éléments de paysage à protéger et de définir des prescriptions de nature à assurer leurs préservations.

Pour qu'un arbre soit réellement protégé, il faut définir un périmètre de protection dont le rayon correspond à la hauteur de l'arbre adulte. Sans cette marge de protection, l'arbre peut être irrémédiablement altéré par la proximité de l'urbanisation.

- Une gestion spécifique "sur-mesure"

Les actions de protection et d'élagage des arbres désignés comme remarquables sont spécifiques et nécessitent une intervention spécialisée. Ces spécialistes vont apporter des préconisations de gestion, et orienter le gestionnaire dans l'entretien de son arbre afin d'assurer son avenir et sa sécurité (diagnostic phytosanitaire, évaluation des risques liés à la morphologie de l'arbre, élagages mesurés, ...).

- Disposer d'un recensement des arbres remarquables sur le territoire
- Valoriser ce patrimoine arboré
- Sensibiliser et communiquer auprès du grand public, des élus, des services techniques, etc.
- Localiser les arbres précisément pour mieux les protéger
- Effectuer des analyses sur leur environnement et leurs aménagements
- Intervenir avec mesure sur les arbres ou groupements d'arbres recensés et sur leur environnement immédiat (exemple : protections anti piétinement, travail du sol, etc.).

Ressources mobilisables

- Créée en 1994, l'association A.R.B.R.E.S. a pour objectifs de :
 - Stimuler les recherches en profondeur tant biologiques qu'historiques ou folkloriques (légendes et traditions)
 - Aider les initiatives d'inventaires locaux d'arbres remarquables,
 - Donner appui et aide à tous ceux qui souhaitent sauver un de ces arbres menacés soit par la maladie, soit par des aménagements préjudiciables.
 - Créer autour des Arbres Remarquables un label efficace pour les protéger.
 - Diffuser les connaissances de toutes sortes qui concernent ces arbres
- <https://www.arbres.org/>

- Ministère de la Culture

Label « Jardin remarquable »

Le label distingue des jardins et des parcs, présentant un intérêt culturel, esthétique, historique ou botanique, qu'ils soient publics ou privés. Ce label de qualité est attribué par le ministère de la Culture pour une durée de 5 ans renouvelable.

<https://www.culture.gouv.fr/Aides-demarches/Protections-labels-et-appellations/Label-Jardin-remarquable>

Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe

Porteur de projet :

- Agriculteurs
- PNR Golfe du Morbihan (Inventaire participatif)
- Collectivités

Partenaires :

- Citoyens
- Agriculteurs
- Collectivités
- Afac Agroforesterie
- Associations
- PNR Golfe du Morbihan
- Département du Morbihan
- Région Bretagne

Financements mobilisables :

Région Bretagne - Breizh Biodiv
- Biodiversité et Forêt (projets de plantations forestières ou urbaines et de préservation de la biodiversité, projets innovants de transitions écologiques et climatiques.)

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

En continu

METTRE EN LUMIÈRE L'ARBRE DANS LES PAYSAGES DU GOLFE

G

G.2. Préserver et développer les arbres têtards

CONTEXTE ET ENJEUX :

La mosaïque paysagère littorale est diversifiée. L'agriculture littorale est ancienne et se traduit par la présence d'éléments de patrimoine agraire tels que des murets, talus, chemins creux et haies bocagères qui viennent parfois s'adosser au trait de côte. Ces haies, pour certaines particulièrement anciennes, sont constituées de vieux sujets conduits en têtard. Les arbres têtards tirent leur nom du renflement caractéristique présent au sommet de leur tronc, résultat d'un mode de taille traditionnel ancien et très répandu. Dans le Morbihan ils sont traditionnellement façonnés à environ 2m de hauteur. Ce sont majoritairement des chênes, et plus rarement des châtaigniers ou des frênes. Ces arbres sont présents dans le bocage agricole, mais aussi dans de nombreux milieux où l'agriculture avait sa place autrefois. Raison pour laquelle on retrouve ces marqueurs paysagers dans des boisements ou dans des zones urbaines.

Outre leur rôle "climatique" et structurant pour le sol, de régulation hydrique, les arbres têtards sont des supports très importants de biodiversité. Ils constituent en effet un habitat pour de nombreuses espèces animales. Les anfractuosités et les troncs creux de ces arbres constituent des milieux refuges uniques et des habitats privilégiés pour les espèces dites cavernicoles. Les oiseaux cavernicoles s'y installent pour nicher et les petits mammifères (chiroptères, rongeurs, hérissons) y trouvent refuge notamment l'hiver.

La mutation des pratiques agricoles a conduit à l'abandon progressif de cette pratique de taille. La pérennité de ces derniers est menacée

et le manque de gestion les rend sensibles à l'éclatement dû au poids des charpentières et à la faiblesse structurelle résultant des tailles.

Outre la perte d'un motif paysager caractéristique, la raréfaction de cette pratique pourrait affecter durablement la biodiversité qui leur est associée. En revanche, le développement de l'agroforesterie et de pratiques innovantes associées a permis de réhabiliter l'usage de l'arbre têtard pour des fonctions fourragères (utilisation du feuillage pour nourrir le bétail). Le feuillage des rameaux est pâturé sur pied (sylvopastoralisme) ou bien ou bien les branches sont coupées en vue de disposer les rames fourragères au sol. Cet usage, par les tailles successives qu'ils engagent, permet alors de conserver la physionomie "équilibrée" de l'arbre. L'arbre têtard fourrager offre une réelle plus-value pour les éleveurs en limitant le surpâturage et proposant une alternative à l'achat de fourrage. En outre, les feuilles de certaines essences d'arbres (châtaignier, noisetier, alisier, cormier ou d'érable sycomore) possèdent des qualités nutritives intéressantes pour le bétail.

OBJECTIFS :

- Pérenniser et protéger les arbres têtards littoraux.
- Encourager le développement de nouvelles pratiques agricoles réintroduisant l'arbre fourrager.
- Préserver la biodiversité des milieux anthropisés.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

- **Mener un inventaire** des têtards proches du rivage.
 - **Les protéger** dans les PLU / PLUi de manière harmonisée à l'échelle du site inscrit.
 - **Entretien et gérer les têtards du Golfe**
Établir un guide de gestion des têtards à l'attention des communes et des particuliers.
Pour les valoriser et les préserver la taille est effectuée au sommet du tronc, d'où partent toutes les branches. La taille de la trogne est généralement faite à blanc, sans laisser de rameaux. Ainsi, toutes les branches d'un arbre têtard ont le même âge. Cette taille étant assimilée à un recépage (taille sévère) elle doit se faire pendant le repos végétatif des arbres. La meilleure période se situe entre fin novembre et fin février en lune descendante. L'entretien des vieux individus est essentiel car ceux-ci peuvent s'effondrer si le poids des branches est trop important. Lors de la coupe, laisser un jeune brin peut être bénéfique à un vieil arbre ou pour une essence moins propice à la taille en têtard
- La périodicité des tailles varie selon l'espèce d'arbre étêtée et la destination du bois récolté. De 1 an pour le saule (osier) à 10/15 ans pour du frêne et même 20 ans pour du chêne.
- Une intervention spécialisée est nécessaire pour ré-intervenir sur de très anciens têtards qui n'ont pas été gérés depuis plusieurs décennies (reconquête progressive et mesurée des tailles, sans créer de déséquilibres des masses de l'arbre).
- Observer la biodiversité liée à la présence des têtards.
 - Initier un programme de plantation-crédation de nouveaux têtards, en isolé ou en groupes et retrouver des usages liés au fruit des coupes régulières (bois de chauffage, fourrage, etc.).



Ressources mobilisables

- **PNR Golfe du Morbihan**
Trames naturelles, plan d'action territorial.
Fiche 8.3.1 Réaliser l'inventaire et réhabiliter l'arbre têtard.

Site internet du PNR Golfe du Morbihan
Contribuez à l'inventaire participatif sur la plateforme :

<https://observation.parc-golfe-morbihan.bzh/trames-naturelles>

- **PNR Golfe du Morbihan**
Le bocage du Golfe du Morbihan : sa construction, sa gestion et les savoir-faire associés
<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/bocage-culturel/>

- Bretagne Culture Diversité (Articles)

“L'arbre et la haie : mémoire et avenir du bocage”

<http://www.bcd.bzh/becedia/fr/de-droles-de-trognes>

“La ragoisse, un arbre torturé ?”

<http://www.bcd.bzh/becedia/fr/la-ragoisse-un-arbre-torture>

“Le maintien d'une pratique
Comment expliquer la persistance des arbres d'émonde en paysage agricole ?”

<http://www.bcd.bzh/becedia/fr/le-maintien-d-une-pratique>

Gérer les trognes

La trogne est le résultat d'une technique d'exploitation de l'arbre auquel on a coupé le tronc ou les branches maîtresses à un niveau plus ou moins élevé, afin de mettre les jeunes pousses à l'abri et pour provoquer le développement de rejets que l'on récolte périodiquement.

Ces opérations régulières provoquent un renflement au sommet du tronc, ce qui crée un « taillis surélevé ». La canopée est alors constamment rajeunie et pleine d'énergie sur un tronc de plus en plus ancien. Cela ralentit le vieillissement normal de l'arbre.

La trogne permet de produire durablement une ressource (fourrage, bois énergie, bois d'œuvre, bois fertile) sans détruire son support, l'arbre. Cette technique permet de stimuler l'arbre pour avoir chaque année une ressource disponible, accessible, gratuite et durable.

L'arbre têtard est moins sensible, il est plus trapu, il craint moins les vents violents ainsi que les agressions de certains parasites. Il a moins de besoin d'eau et de sel minéraux.

<https://trognes.fr/definition/>

Restaurer un vieil arbre têtard

Les vieux arbres, au vue de leur état de santé et de leur stade de vie, requièrent une attention particulière. En effet, il ne sont plus en état de supporter un élagage comme avec des arbres plus jeunes. Leurs réserves énergétiques sont limitées et leur résistance face aux maladies et aux insectes est moindre.

Les sujets âgés qui n'ont pas été exploités depuis plus de 15 ans peuvent présenter des rejets d'un diamètre supérieur à 20 cm.

Si on ne coupe pas les branches, elles risquent de céder sous leur propre poids si elles sont en situation de déséquilibre sur la tête de l'arbre. Si on les coupe, on ouvre une section importante qui mettra beaucoup de temps à cicatriser et la reprise des bourgeons dormants sera plus aléatoire. D'autre part, plus les tiges sont grosses, plus on enlève des réserves à l'arbre qui sera davantage vulnérable aux pathogènes. Il s'agit là d'un argument supplémentaire pour favoriser des fréquences soutenues d'exploitation...

Deux réponses sont possibles selon l'essence de l'arbre :

Les arbres à bois tendre et cassant (saules, peupliers) qui reprennent facilement, doivent être taillés car le risque d'éclatement est beaucoup plus important que le risque de non reprise.

Les arbres à bois plus dur (comme les chênes et les frênes) pourront être laissés en forme libre si leur structure est équilibrée et leur tenue mécanique satisfaisante. Dans le cas contraire, il est préférable de se risquer à les tailler.

Une méthode alternative pourrait être la suivante :

1er hiver : exploiter partiellement la couronne en laissant plusieurs branches maîtresses régulièrement réparties, diminuer éventuellement la longueur de celles-ci au niveau d'une fourche : tire-sève raccourcis.

1er et 2ème printemps : laisser se développer la nouvelle couronne de rejets.

3ème hiver : Si les nouveaux rejets sont suffisamment nombreux et vigoureux, on peut exploiter les tire-sève raccourcis.

8.3.1 Réaliser l'inventaire et réhabiliter l'arbre têtard

Outre les rôles climatiques, structurant pour le sol, de régulation hydrique, les arbres têtards sont des garants de la biodiversité. Ils constituent un habitat de vie et de circulation pour de nombreuses espèces animales. Ils hébergent dans leur bois mort des espèces saproxyliques (mangeuses de bois mort) qui à elles seules représentent un pan très important de la biodiversité.

Les anfractuosités et les troncs creux de ces arbres constituent des milieux refuges uniques et habitats privilégiés pour les espèces cavernicoles. Les oiseaux cavernicoles s'y installent pour nicher et les petits mammifères (Chiroptères, rongeurs, hérissons) y trouvent refuge notamment l'hiver.

Son association avec la lierre renforce son rôle d'hébergement de la biodiversité.

Les arbres têtards risquent de disparaître du fait du non-renouvellement de leur taille. L'abandon de cette pratique les rends sensible à l'éclatement dû au poids des charpentières et à la faiblesse structurelle résultant des tailles. La raréfaction de cette pratique pourrait affecter durablement la biodiversité qui leur est associée.

Aujourd'hui avec le développement de l'agroforesterie et de pratiques innovantes, est apparu un autre usage de l'arbre têtard : l'arbre fourrager. L'utilisation du feuillage pour nourrir le bétail consiste en une pratique ancienne qui intéresse aujourd'hui des chercheurs de l'INRA. Les feuilles de châtaignier, noisetier, alisier, cormier ou d'érable sycomore peuvent devenir un mets de choix pour vaches, chèvres ou brebis. En pratique, les feuilles, ainsi que les jeunes rameaux voire les fruits des arbres, peuvent se pâturer sur pied, selon une méthode proche du sylvopastoralisme. Ou alors les branches sont coupées en vue de disposer les rames fourragères au sol. Ce qui laisse place aux trognes ou arbres têtards (après étêtage) ou aux arbres émondés (avec suppression des branches latérales). Pour les éleveurs, les arbres permettent de limiter le surpâturage ou l'achat de fourrage, car ils prennent la relève de l'herbe lorsque celle-ci se fait rare, avant sa repousse de fin d'été.

Réaliser un inventaire des arbres têtards :

Il se doit d'être quantitatif et qualitatif. Une géolocalisation précise de ceux-ci sera réalisée dans un référentiel structuré en amont. Certains critères sont nécessaires à leur caractérisation comme le contexte (rural, urbain, isolé, en alignement, ...), l'espèce, les données physiques, l'état sanitaire, la présence de cavités, des indices de présences d'insectes, d'animaux ou de végétaux, ...

Ces données permettront d'avoir une meilleure idée de leur répartition géographique, et une plus grande connaissance naturaliste sur la faune et la flore propres à ces arbres. Elles peuvent être récoltées au travers de plusieurs démarches comme les inventaires participatifs, les études de pré-aménagements, les études environnementales, ...

Priorité ● ● ●

Actions associées

4.3.1 Mettre en place des observatoires de la biodiversité participatif

7.1.3 Favoriser la mise en place de projets agroforestiers

7.2 Promouvoir une gestion du maillage bocager durable

Localisation / Echelle

Echelle communale
Lien avec les ABC

Indicateurs

Secteurs prospectés



Accompagner la réhabilitation des arbres têtards :

Un arbre creux n'est pas synonyme de sénescence et par conséquent d'abattage systématique. Afin de s'assurer de la pérennité de ces arbres, une réhabilitation est nécessaire. Cela consiste en une suppression des charpentières afin de retrouver la structure de têtard. Elle peut être réalisée en une ou plusieurs fois en fonction de l'espèce, son état sanitaire et son âge. On espacera les opérations de quelques années (4 à 7 ans sur le chêne pédonculé) et on veillera toujours à maintenir le houppier équilibré afin de ne pas créer de brusques contraintes mécaniques.

Les arbres portant des charpentières bien verticales et dont les insertions sont saines ne nécessitent pas de taille.

Par ailleurs, le "terreau" qui se forme dans ces cavités ne doit pas être enlevé. Il s'agit d'un écosystème remarquable (dendro-microhabitats) et il restitue aux racines des éléments nutritifs que l'arbre a puisé dans le sol au cours du temps. De la même manière, il n'est pas nécessaire de rogner le bois pourri car cela risque d'entamer la protection physique et chimique que le bois s'est constituée et ainsi ouvrir la voie aux agents pathogènes et aux insectes.

Favoriser la création de nouveaux arbres têtards :

Le patrimoine existant étant vieillissant, il est important de créer de nouveaux arbres têtards. Outre la production de bois de chauffage, ils assureront la pérennité des espèces dépendantes de ces habitats. C'est aussi l'occasion de ramener de la biodiversité sur des secteurs où elle a disparu.

Sur le jeune sujet, dès que le diamètre de la tige principale atteint un diamètre de 5 cm environ, on la coupe à une hauteur comprise entre 1,60 m et 2 m et on élague intégralement le tronc. On répète cette action annuellement pendant les premières années ainsi que l'étêtage tous les deux à trois ans afin de former une "tête". L'opération d'étêtage sera ensuite espacée au fur et à mesure de la croissance de l'arbre.

Une pratique innovante, le têtard fourrager demande une approche différente dans la taille de formation et dans le choix des essences. Destinées à la diversification des fourrages, directement pâturées ou ensilées, elles permettent un apport diversifié de vitamines et minéraux. Maintenu à environ 50 cm du sol ou plus, le feuillage des trognes est disponible pour le bétail. Le pâturage des trognes sera momentanément et régulé via une clôture électrique amovible. De plus, ces trognes via leur système racinaire améliorent la productivité de la prairie. On utilisait traditionnellement comme essence fourragère le Frêne commun. Des essences exotiques sont proposées aujourd'hui pour leur forte valeur nutritionnelle : le Févier d'Amérique, le Mûrier blanc, le Paulownia, et le Plaquemier. Ces dernières sont à réserver dans le linéaire pour le fourrage.

Période de réalisation

Les réserves des arbres se trouvent dans les racines et à la base de chaque branche, dans la tête en ce qui concerne les têtards. Il convient donc de réaliser cette taille en période repos végétatif, hors période de gel.

Conditions particulières

Les charpentières ne doivent pas dépasser 15 cm de diamètre. Une fois l'arbre adulte, ce diamètre peut être atteint en 7 à 10 ans.

Il est courant dans certaines régions de maintenir un ou plusieurs tire-sèves. En réalité ces tiges restantes ont tendances à trop prendre de sève au détriment des nouvelles à venir. Elles doivent donc toutes être supprimées.

Porteur de projet

Parc naturel régional du Golfe du Morbihan, Collectivités, Clim'Action

Partenaires potentiels

Citoyens, Collectivités, Associations environnementales



Entité concernée :

L'ensemble des rives du Golfe

Porteur de projet :

- Etat
- Les communes littorales
- EPCI

Partenaires :

- DDTM (portés à connaissance)
- DREAL Bretagne (site inscrit du Golfe)
- UDAP (abords des MH)
- PNR Golfe du Morbihan

Financements mobilisables :

Portail AIDES TERRITOIRES

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Temporalité de l'action :

Études préparatoires à mener en amont de la révision des PLU-PLUi

METTRE EN LUMIÈRE L'ARBRE DANS LES PAYSAGES DU GOLFE

G

G.3. Protéger le patrimoine arboré dans les documents de planification territoriale

CONTEXTE ET ENJEUX :

Comment assurer la pérennité ou une évolution harmonieuse des paysages boisés autour du plan d'eau quand le foncier littoral appartient à de multiples catégories de propriétaires, public ou privé (Conservatoire du Littoral, Département, communes, privés, ...) ?

Pour les secteurs du Golfe qui ne bénéficient pas déjà de protections spécifiques, le PLU est l'un des outils qui permettra de confirmer la place de l'arbre et de la haies sur les rivages du Golfe.

Le PLU a évolué dans les dernières décennies, passant de document de planification purement réglementaire, à un document de prospective et de programmation, notamment au travers des OAP (orientations d'aménagement et de programmation).

Outre sa capacité à mettre le patrimoine et le paysage en lien avec les autres enjeux territoriaux qu'il aborde (habitat, économie dont tourisme, déplacements, biodiversité, ressource en eau, climat...), le plan local d'urbanisme (PLU, PLUi) propose plusieurs outils de diagnostic et d'action pour valoriser le patrimoine et les paysages. En particulier, au regard des différentes parties qui composent le PLU(i) : rapport de présentation, PADD, OAP, règlement.

La Charte du Parc en appui à la réglementation à l'échelle communal apporte un aspect prospectif et dessine à l'échelle du territoire le cadre de la meilleure prise en compte du patrimoine végétale, des fonctionnalités écologiques.

OBJECTIFS :

- Assurer une pérennité des paysages boisés du Golfe en prenant davantage en compte les boisements (arbres isolés, haies, alignements et boisements) dans les documents de planification.
- Harmoniser ces inventaires et les mesures de protection privilégiées à l'échelle du site inscrit afin d'obtenir une homogénéité d'outils et de démarches.

La Charte du Parc prévoit notamment dans son orientation 3 : Valoriser la qualité des paysages du "Golfe du Morbihan"/ Initier une approche du végétal à toutes les échelles du paysage du Golfe.

Sensibiliser aux formes végétales

Le Parc sensibilise les habitants et les collectivités locales sur le rôle du maillage bocager, des landes, des haies de clôture et des formes végétales qui structurent le territoire, pour pouvoir informer et favoriser leur bonne gestion (rôle esthétique, écologique et usages du territoire...) et initie des conventions de gestion adaptées à chaque problématique. Préserver les boisements identitaires et remarquables du Golfe

Les rivages du Golfe, tant le littoral du continent que les îles, sont parfois bordés d'arbres plantés il y a plus d'un siècle, comme les pins ou les cyprès. Certains alignements sont devenus de véritables repères dans le paysage du Golfe. Les arbres ont perdu leur vocation maritime et forestière au profit d'un usage paysager : ces fronts boisés constituent la silhouette des rivages et sont devenus identitaires et emblématiques du Golfe. Ces boisements sont pour la plupart en fin de vie et aucune politique de renouvellement de ces arbres n'a été pensée.



Plan de paysage - Renouveau de la végétation arborée du littoral du Golfe.

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE :

De la protection à la prospection

Le PLU communal ou intercommunal (PLUi) permet de protéger les espaces boisés au titre du code de l'urbanisme et contribue à la préservation de l'équilibre paysager et biologique du territoire, notamment en identifiant les arbres ou ensembles boisés, jardins ou éléments naturels qui font l'attrait des paysages du Golfe. La protection des arbres peut intervenir lors de l'élaboration des documents de planification. Elle peut également faire l'objet d'une modification d'un PLU déjà approuvé.

Au delà de la réglementation Espace Boisé Classé (EBC) ou Forêt de Protection, où les arbres ne peuvent pas être abattus sans autorisation, à moins de présenter un danger, des OAP thématiques ou par secteurs pourraient apporter un volet prospectif au volet réglementaire. Les orientations conçues dans ces OAP permettraient de fixer une vocation et des modes de mise en œuvre, voire de gestion, pour pérenniser la place de l'arbre mais aussi répondre aux enjeux du réchauffement climatique.

Ressources mobilisables

- La Charte du PNR, SCoT, SMVM, PLU, PLUI

- Documentation CEREMA

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

<http://outil2amenagement.cerema.fr/les-orientations-d-amenagement-et-de-programmation-r296.html>

- Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales

LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME - Guide de recommandations juridiques - DHUP - novembre 2019

<https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/>

- L'arbre et la loi - CAUE 77

La législation s'appliquant aux arbres hors forêts représente plus de 60 articles répartis dans 13 codes différents (hors code forestier).

<https://www.arbrecaue77.fr/legislation>

Outils de protection à disposition des maires

L'espace boisé classé (EBC),

art. L.113-1 et R.113-1 CU

Les PLU peuvent classer comme espaces boisés : les bois, forêts, parcs, à conserver, à protéger ou à créer. Ce classement peut également s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements. Le centre national de la propriété forestière doit être informé de la décision de classement.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier.

Pour sauvegarder les espaces boisés et sites naturels, l'État, les départements, les communes ou les établissements publics peuvent les acquérir dans des conditions prévues à l'article L.113-3 CU. Ils s'engagent alors à les préserver, à les aménager et à les entretenir dans l'intérêt du public.

La protection d'espaces contribuant aux continuités écologiques

L'article L. 113-29 CU permet au PLU de protéger les continuités écologiques : « Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer en espaces de continuités écologiques des éléments des trames verte et bleue [...] qui sont nécessaires à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques ». La partie réglementaire du code confirme ces dispositions législatives : « [Le] règlement peut : / 4° Délimiter les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et définir des règles nécessaires à leur maintien

ou à leur remise en état [...] » (art. R. 151-43 CU).

Éléments de paysage à protéger pour des motifs d'ordre écologique

L'article L. 151-23 CU dispose que «Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.»

Il s'agit de tout terrain ou ensemble de terrains présentant une valeur écologique particulière, notamment en raison de la richesse de l'écosystème ou de la présence d'espèce animales ou végétales rares.

Ce même article précise que « Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.»

Enfin, le règlement peut «localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.»

Cette protection est plus souple que l'EBC puisqu'elle permet l'arrachage moyennant autorisation.

A NOTER : Pour être opposable aux tiers, le secteur EBC, les espaces contribuant aux continuités écologiques, les éléments de paysage doivent être matérialisés dans les documents graphiques et mentionnés dans le règlement écrit du PLU (articles R.151-31 et R.151-11 CU).

Les emplacements réservés aux continuités écologiques

L'article L.151-41,3° CU dispose que : «Le règlement du PLU peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués des emplacements réservés [...] aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ; [...]». Il doit alors «précis[er] leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires [...]» (art. R. 151-43, 3°).

La servitude d'emplacement réservé bloque, à titre conservatoire, l'utilisation des terrains concernés en l'attente d'une acquisition publique. Etant donné la difficulté pour une collectivité d'acquérir l'ensemble d'un réseau de haies d'un territoire, le classement de terrains en emplacement réservé ne peut être qu'un outil accessoire d'une politique plus globale. Toutefois, ponctuellement, la création d'emplacements réservés s'avère un outil efficace et volontariste permettant de "renaturer" certains espaces artificialisés constituant des ruptures graves dans la continuité d'espaces ou corridors écologiques.

Les emplacements réservés pour continuité écologique apparaissent sur les documents graphiques du règlement du PLU. Ils peuvent se situer dans tous les types de zone, mais surtout en zone urbaine puisqu'ils ont surtout vocation à favoriser la reconstitution des continuités écologiques dégradées.

Les dispositions des OAP

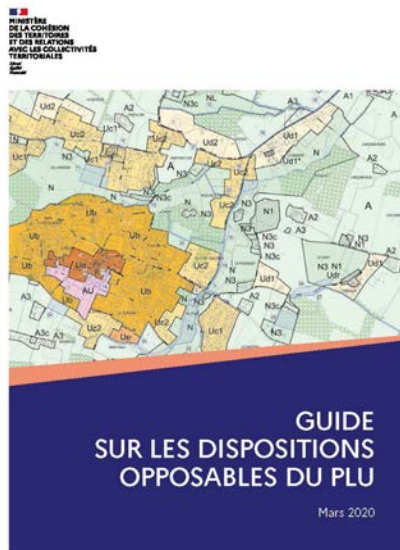
Le code de l'urbanisme, dans ses articles L.151-7 et L.151-7-1 dispose que :

- Les OAP peuvent notamment : «1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ; [...].»

- Dans les zones d'aménagement concerté, les OAP peuvent : «Définir la localisation et les caractéristiques des espaces publics à conserver, à modifier ou à créer» et « Définir la localisation prévue pour les principaux ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts.»

Elles peuvent également prévoir des principes de compensation, en fonction du diagnostic réalisé et des conclusions du rapport de présentation. L'évaluation environnementale du PLU analysera l'impact du projet au point de vue de la préservation de l'environnement et des continuités écologiques.

Contrairement au règlement, il est expressément prévu que l'opposabilité des OAP ne se manifeste qu'en termes de compatibilité. Cela implique que les opérations de construction ou d'aménagement décidées dans ces secteurs devront respecter l'esprit de l'OAP, c'est à dire les principes établis et les rapports de proportions définis.



Les orientations d'aménagement et de programmation ... vers des OAP paysages du Golfe ?

Les OAP sont opposables aux autorisations d'urbanisme (obligation de compatibilité). Elles expriment de manière qualitative les ambitions et la stratégie d'une collectivité territoriale en termes d'aménagement. Elles comprennent des dispositions portant sur l'aménagement et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles ;

Les OAP portant sur des quartiers ou des secteurs définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville ;

Dans les secteurs de zones urbaines (U) ou à urbaniser (AU) non réglementées, elles portent au moins sur la qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère.

Si la collectivité le souhaite, les OAP peuvent également :

- Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, permettre le renouvellement urbain...
- Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.
- Comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés notamment pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ;
- Dans les zones d'aménagement concerté (ZAC), définir la localisation et les caractéristiques des espaces publics à conserver, à modifier ou à créer, la localisation des espaces verts...

Outils de protection des forêts

Forêt de protection

Les dispositions du statut de “forêt de protection” sont codifiées aux articles L 411-1 à 413 1 et R 411-1 à 413-4 du Code Forestier.

Cette servitude d'utilité publique vise à protéger durablement les boisements et forêts à protéger.

Les deux principales caractéristiques de ce statut sont :

1) une forte protection du foncier puisque la loi précise que le classement en forêt de protection interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements et garantit ainsi la pérennité de l'état boisé.

2) un régime forestier spécial, qui fixe les conditions de gestion des forêts dans le cadre des motivations qui ont conduit au classement et propose, dans la notice de gestion, une série de recommandations aux propriétaires privés, en particulier sous forme de fiches-conseil.

Établi pour cause d'utilité publique, le classement comme forêts de protection peut concerner :

- Les bois et forêts situés à la périphérie des grandes agglomérations,
- Les bois et forêts situés dans les zones où leur maintien s'impose soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population,
- Les bois et forêts dont la conservation est reconnue nécessaire au maintien des terres sur les montagnes et sur les pentes, à la défense contre les avalanches, les érosions et les envahissements des eaux et des sables.

Les forêts de protection sont soumises à un régime spécial en ce qui concerne notamment l'aménagement et les règles d'exploitation, l'exercice du pâturage et des droits d'usage, les fouilles et extractions de matériaux ainsi que la recherche et l'exploitation de la ressource en eau par les collectivités publiques ou leurs délégataires.

Les forêts de protection font partie des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols (SUP n°A7). A ce titre, elles ont vocation à être annexées aux plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi) et aux cartes communales (si les territoires concernés sont couverts par ces documents d'urbanisme) et à figurer sur le Géoportail de l'urbanisme. Elles s'imposent par ce biais aux autorisations d'occupation du sol (permis de construire...).

Outils de protection à disposition des particuliers

L'obligation réelle environnementale (ORE)

L'ORE est un nouvel outil juridique, créé en France par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du (8 août 2016), permettant aux propriétaires fonciers de faire naître sur leur terrain des obligations durables de protection de l'environnement.

Codifiées à l'article L. 132-3 du code de l'environnement, les ORE sont inscrits dans un contrat au terme duquel le propriétaire d'un bien immobilier met en place une protection environnementale attachée à son bien, pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Dans la mesure où les obligations sont attachées au bien, elles perdurent même en cas de changement de propriétaire. La finalité du contrat doit être le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques.

Ainsi, l'ORE est un dispositif foncier de protection de l'environnement qui présente la particularité d'être contractuel et mobilisable par chaque propriétaire foncier, s'il souhaite se saisir des problématiques environnementales.

Le contrat ORE est un dispositif volontaire et contractuel qui repose sur la seule volonté des acteurs. Il permet à tout propriétaire immobilier de mettre en place une protection environnementale

attachée à son bien.

La mise en place d'une obligation réelle environnementale nécessite que le propriétaire signe un contrat avec un cocontractant qui peut être : une collectivité publique, un établissement public, ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement.

Le propriétaire qui a signé ce contrat reste propriétaire du bien.

Le contrat ORE peut être utilisé pour mettre en œuvre les mesures de compensation environnementale requises. Dans ce cadre, le recours à l'ORE constitue une possibilité et non une obligation.

Dans la mesure où le contrat ORE est un acte juridique qui fait naître des obligations pour le propriétaire du bien immobilier, son cocontractant, mais aussi pour les propriétaires ultérieurs du bien, il doit : être établi en la forme authentique ; être enregistré au service de la publicité foncière.

Le contrat ORE est dispensé de l'essentiel des taxes et autres frais généralement requis pour un enregistrement au service de la publicité foncière (droits d'enregistrement et la taxe de publicité foncière.).

ART. L. 132-3 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Une nouvelle technique civile de préservation de la biodiversité

La loi n° 2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, adoptée le 8 août 2016, instaure un nouveau dispositif juridique : l'obligation réelle environnementale (ORE).

UNE OBLIGATION ATTACHÉE À UN BIEN

L'ORE se définit comme un contrat¹ passé entre le propriétaire d'un bien immobilier et un opérateur². Par ce dernier, le propriétaire fait naître à sa charge une obligation ayant pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques. Cette obligation se transmet aux acquéreurs successifs du bien considéré.

DES INTÉRÊTS MULTIPLES

À l'initiative du propriétaire, l'obligation réelle environnementale permet de mettre en œuvre des politiques publiques dans le domaine de l'eau, des forêts ou des sites contaminés. L'intérêt de l'outil est sa souplesse : fondé sur la liberté contractuelle, il est très adaptable aux situations de terrain. À noter : l'ORE peut également être utilisée à des fins de compensation³ des atteintes à la biodiversité. ●

Camille Aulas



1. CONTRAT

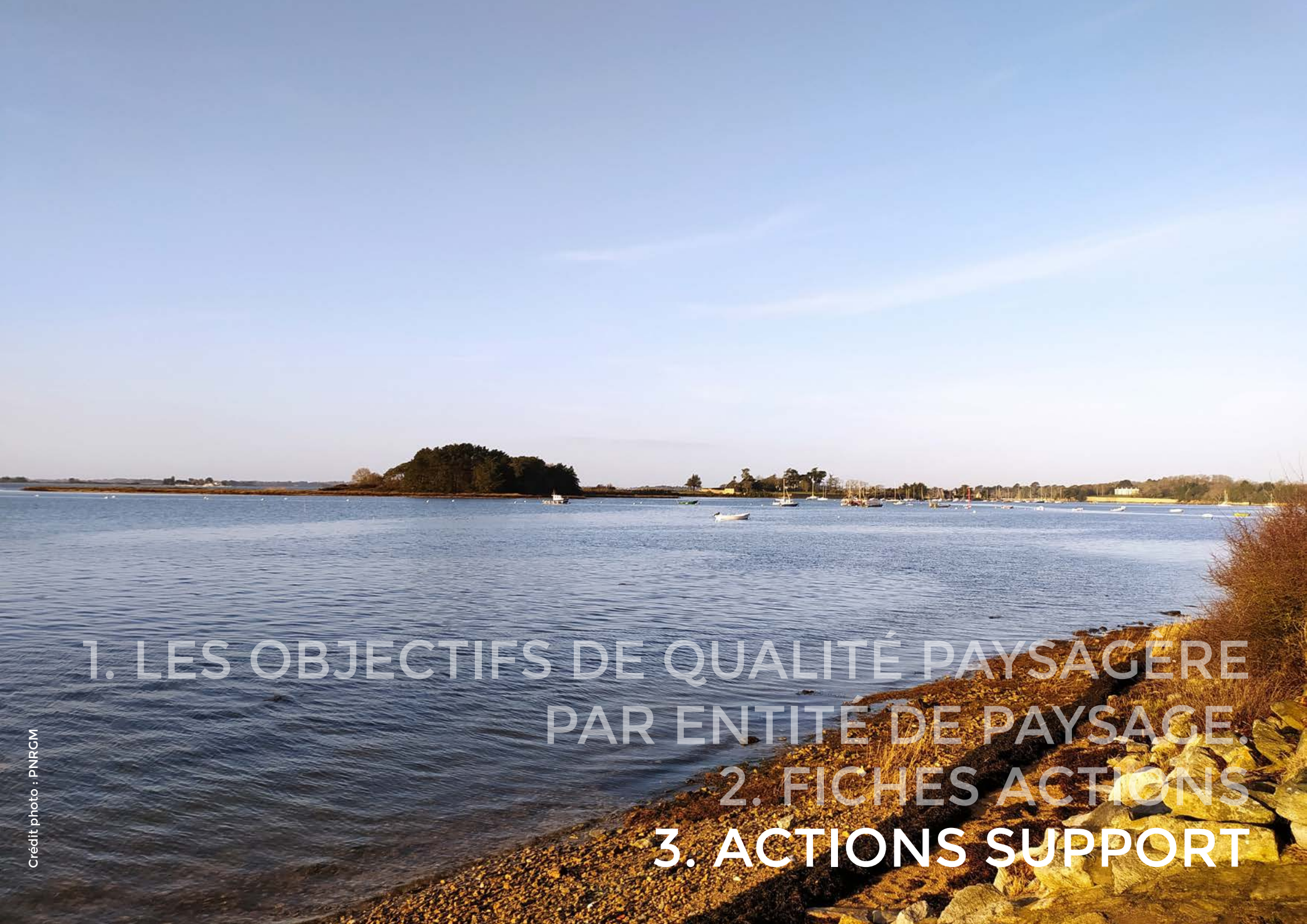
Comme tout contrat, l'obligation réelle environnementale s'établit sur une certaine durée librement déterminée par les cocontractants. Cela permet par exemple à un propriétaire d'accepter un essai sur cinq ans, avant un éventuel renouvellement.

2. OPÉRATEUR

Les propriétaires peuvent conclure un contrat avec une collectivité publique [commune, parc naturel régional...], un établissement public [conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, par exemple] ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement [associations].

3. COMPENSATION

Si la réalisation d'un projet risque de porter atteinte à la biodiversité du site considéré, la loi permet de prévoir une compensation écologique, établie par contrat entre le maître d'ouvrage et un opérateur. La création d'une obligation réelle environnementale peut ainsi constituer une mesure compensatoire.



1. LES OBJECTIFS DE QUALITÉ PAYSAGÈRE
PAR ENTITÉ DE PAYSAGE.

2. FICHES ACTIONS

3. ACTIONS SUPPORT

INTRODUCTION

Des évolutions que l'on pensait arriver à la fin du siècle montrent déjà des signes tangibles sur le territoire du Golfe. Le dépérissement des arbres du littoral se lit dans les paysages du littoral et des îles du Golfe. Les maladies et ravageurs qui traversent le pays profitent largement de cet affaiblissement des populations d'arbres suite aux sécheresses répétées. L'érosion, la montée du niveau de la mer, le piétinement des sols fragilisent encore davantage de nombreux sites autour du plan d'eau.

Faut-il intervenir de façon engagée ou faut-il laisser faire ?

Pour mettre en œuvre les objectifs de qualité paysagère déclinés en 23 actions co-construites avec l'ensemble des communes et des partenaires de la démarche, il est nécessaire d'organiser à l'échelle du territoire une pensée sur ce que seront nos paysages et notre vie autour du plan d'eau demain. Des actions de sensibilisation, de formation et d'information ainsi qu'une animation de cette démarche sont le garant de cette construction dont nous ne connaissons pas toutes les facettes.

Un réel besoin de formation et de sensibilisation des professionnels et gestionnaires des espaces littoraux a été à de multiples reprises souligné lors des ateliers et rencontres du Plan de paysage. Par ailleurs, des actions de sensibilisation et d'acculturation au vivant, au fonctionnement de l'arbre et des écosystèmes est primordial pour ancrer durablement des pratiques vertueuses.

La pérennité du plan de paysage et sa mise en œuvre opérationnelle passent par une animation de

ce programme par une structure de gouvernance. L'appui d'un groupe technique permettant de faire évoluer les préconisations et notamment le suivi des expérimentations semble également particulièrement pertinent.



L'atlas de la flore du Morbihan est le fruit d'un travail d'inventaire de terrain réalisé de 1982 à 2007 par un ancien enseignant du secondaire passionné de botanique, Gabriel Rivière, et en collaboration avec le Conservatoire botanique national de Brest et son réseau de correspondant.e.s bénévoles. Il présente sous forme synthétique et cartographique le résultat d'observations sur 1694 plantes vasculaires.

ACTION SUPPORT //

SENSIBILISER-FORMER-INFORMER...

A qui s'adresse le plan de paysage ?

Le plan d'actions envisagé par l'ensemble des communes littorales et des partenaires de la démarche s'appuie sur un programme de sensibilisation affirmé et ambitieux.

La majeure partie des espaces littoraux sont des parcelles privées avec une pluralité de modes de gestion. Cette variété de natures de contacts avec la petite mer est assez fonction des typologies urbaines et des usages qui se sont déployés autour du Golfe (Villages groupés, villas balnéaires, équipements, lotissements, etc.). Les habitants du rivage doivent être concernés en première ligne car ils devront œuvrer pour s'adapter aux évolutions qui sont déjà à l'œuvre.

Les services techniques des communes, les entreprises d'espaces verts, ... sont également des acteurs majeurs de la gestion des arbres aux abords du littoral. Certaines pratiques et dispositions doivent être harmonisées à l'échelle du Golfe pour permettre une continuité d'actions pour assurer une adaptation la plus cohérente possible.

Enfin, le jeune public, parce qu'il est amené à vivre ces évolutions et à faire des choix pour le futur, doit être bien mieux sensibilisé aux questions de l'arbre, de la biodiversité, ceci pour faire face aux enjeux de demain et anticiper certaines évolutions de nos paysages et de notre vie autour du plan d'eau.

1. Partager une culture commune de l'arbre et des paysages

Les paysages arborés du littoral et des îles sont un bien commun. Ils changent plus ou moins vite, sans que nous en ayons conscience. L'Observatoire photographique des paysages du PNR Golfe du Morbihan, avec ses reconductions annuelles, cinquantennales, centennales, permet de mesurer certaines de ces évolutions. Les sécheresses des derniers étés montrent et vont montrer encore dans les prochaines années des évolutions accélérées en ce qui concerne les arbres du rivage. Pour comprendre et accompagner voire accepter ces changements, il paraît nécessaire de mettre en place différents outils pour améliorer la connaissance des arbres, et de la végétation du littoral, ses interactions avec les milieux dans lesquels

ils poussent et se développent.

- **Les balades botaniques (Le tour du Golfe en 80 essences)** animées par le Parc dans le cadre du Plan de paysage ont montré combien les habitants, les associations, les élus étaient intéressés par la question de l'arbre dans le paysage, élément majeur de leur cadre de vie. Ces rencontres ont aussi montré le désir de connaissance sur le cycle de l'arbre et ses conditions de vie sur le littoral, sa répartition, ses modes de gestion, etc. Les participants des Balades Botaniques ont touché du doigt et du regard (et des cinq sens) autant les aspects techniques et paysagers de la vie d'un arbre, que leur importance dans leur cadre de vie et de travail.

En multipliant les formats, pour s'adresser à différents publics, il est nécessaire de partager largement une culture de l'arbre dans les paysages. L'approche de l'arbre et de la biodiversité par le paysage rencontre souvent un excellent accueil. Puisque les dynamiques en cours s'observent en arpentant les paysages du Golfe, observons ...

- **Formaliser un programme d'éducation (scolaire et parascolaire) et des outils pédagogiques adaptés à l'environnement, au paysage et au rôle de l'arbre**

Réaliser un inventaire de tous les dispositifs existants sur le territoire afin de constituer une offre d'outils de sensibilisation au paysage et au rôle de l'arbre. A l'étude du panel d'actions et des outils existants, il peut être décidé de créer des outils complémentaires prenant davantage en compte les questions d'adaptation aux effets du changement climatique.

Par exemple,

Pour le jeune public et les scolaires,

- Les Aires marines-terrestres éducatives du PNR

Conforter un module prenant en compte les enjeux liés à l'arbre, aux paysages, à la biodiversité, ou généraliser ces approches dans les modules existants.

- Inspection académique

Proposer de généraliser la sensibilisation à l'ensemble des écoles des communes littorales. Mener des actions conjointes sur des approches thématiques, etc.

Diffusion du Martéloscope, outil pédagogique et ludique sur la gestion forestière (voir page suivante).

Pour le grand public et les particuliers

- Favoriser les liens vers les acteurs de l'arbre et de la forêt (CRPF, ONF, ...) et vers le réseau d'associations (Clim'Actions, Bretagne vivante, etc.).
- Varier les formats pour sensibiliser différents publics (sorties de terrain, podcasts, vidéos, etc.)

Pour les élus et les services techniques des communes, les entreprises espaces verts, proposer un rendez-vous annuel (visites de sites, de chantiers d'égagement ou de plantation, partage des actualités sur l'arbre et la forêt, visite de filières de transformation du bois, Balades Botaniques, etc.).

Pour les entreprises d'espaces verts ou de travaux sylvicoles qui sont concernés car ils gèrent et entretiennent les parcs et jardins privés qui constituent le plus important linéaire boisé du littoral de la petite mer.

2. Partager la connaissance, faire ensemble, expérimenter.

Impliquer les publics dans des actions de création de gestion et d'entretien de la végétation du littoral. L'animation et la diffusion du plan de paysage se réalise dans des actions concrètes et participatives, permettant aux habitants et aux associations de toucher du doigt les évolutions de paysage et d'agir concrètement sur son renouveau. Ce passage à l'action est déjà effectif sur le territoire pour des enjeux très spécifiques (arrachage de plantes invasives, sciences participatives, etc.).

Il s'agit d'organiser de chantiers participatifs, d'impliquer les habitants dans l'observation de l'état sanitaire des arbres existants, de participer ou de suivre des plantations réalisées, d'assister à des chantiers "commentés" sur des arbres ou des groupes d'arbres.

Facebook live : "ça sert à quoi une pépinière ONF ?" Rendez-vous dans celle de Guémené-Penfao

Revivez cette vidéo filmée en direct dans la pépinière ONF de Guémené-Penfao en Loire-Atlantique. Olivier Forestier, responsable du pôle national des ressources génétiques à l'ONF, y explique le rôle essentiel des pépinières face aux changements climatiques.



Facebook live : ça sert à quoi une pépinière ONF ? Rendez-vous dans celle de Guémené-Penfao



+ Partager



<https://www.onf.fr/onf/forets-et-changement-climatique/nos-vidéos/+8e9::facebook-live-ca-sert-quoi-une-pepiniere-onf-rendez-vous-dans-celle-de-guemene-penfao.html>

Néo Terra : un îlot d'avenir, qu'est-ce que c'est ?

Dans le cadre de la feuille de route Néo Terra, la région Nouvelle-Aquitaine et l'Office national des forêts (ONF), en concertation avec la filière forêt-bois, les communes forestières, la recherche et les associations, ont pour ambition de créer un des plus grand réseau régional français d'expérimentation d'essences et de provenances d'arbres. Entre 2020 et 2023, ce projet prévoit la mise en place de 100 îlots d'avenir en Nouvelle-Aquitaine, pour une surface de 150 hectares soit 180 000 plants. Explications en vidéo !

Publié le 01/03/2021

<https://www.onf.fr/onf/forets-et-changement-climatique/nos-vidéos/+a27::neo-terra-un-ilots-davenir-quest-ce-que-cest.html>

ZOOM : Le Marteloscope, un outil de dialogue sur la gestion forestière



Jouer au forestier ? Le marteloscope est un bon outil de dialogue sur la gestion forestière et tous ses enjeux. Les pieds dans une forêt, c'est concret et local !

Il s'agit d'une simulation de coupe forestière, à laquelle peuvent participer des propriétaires forestiers, des techniciens et tous les curieux. Tous les arbres de la parcelle forestière sont numérotés et cartographiés auparavant. Une valeur écologique - micro-habitats de l'arbre - et une valeur économique - volume de bois, qualité de la grume, prix locaux - leur sont attribuées. Les participants notent en petits groupes les arbres qu'ils prélèveraient dans le cadre de cette coupe fictive. Un logiciel examine ces choix et les conséquences sur le peuplement. Les résultats permettent de continuer la discussion !

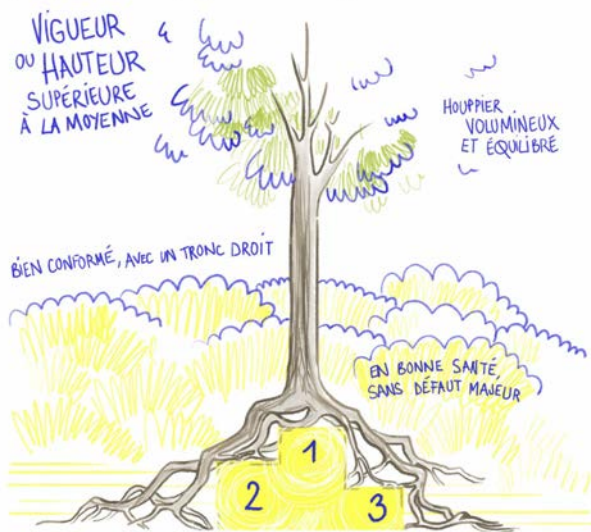
Projet réalisé par le groupement de développement forestier Sylvestre, dans le cadre du Contrat de Restauration de la Biodiversité porté par le Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises et le CNPF.



Conception graphique : PNR des Pyrénées Ariégeoises (2018)

REPÉRER LES ARBRES D'AVENIR

Les arbres d'avenir sont ceux qui, à terme, fourniront le bois d'œuvre recherché. Alors avant toute intervention, mieux vaut les reconnaître pour pouvoir accompagner leur développement.



Améliorer, c'est savoir choisir. Quels arbres enlever, laisser, favoriser... Alors, qu'est-ce qu'on coupe ?

POURQUOI CONSERVER UN ARBRE ?

- PRODUCTEUR**
il continue à fabriquer du bois de qualité
- PROTECTEUR**
il protège un sol de qualité, évite les glissements, isolement
- ÉDUCATEUR**
il accueille une flore et une faune particulières ou est lui-même une essence rare au sein du peuplement
- SEMENCIER**
les graines de cet arbre de qualité exceptionnelle améliorent le capital génétique de la régénération
- DIVERSITÉ**
il accueille une flore et une faune particulières ou est lui-même une essence rare au sein du peuplement
- ATTACHEMENT**
le forestier peut toujours exercer son libre arbitre en faveur d'un arbre

POURQUOI ENLEVER UN ARBRE ?

- RÉCOLTE**
arbre mûr de diamètre suffisant pour produire le bois d'œuvre recherché (qualité A, B ou C)
- AMÉLIORATION**
arbre concurrençant gênant le développement d'arbres de meilleure qualité
- RENOUVELLEMENT**
arbre dominant nuisant à la croissance de sujets plus petits ou de semis
- SANITAIRE**
arbre qui risque de perdre de la valeur (ici la production coupe (chancra, fragilité, frottement))
- EXPLOITATION**
arbre à supprimer pour faciliter l'accès d'un autre arbre au débordage
- DIVERSITÉ**
arbre à enlever pour favoriser une essence rare au sein du peuplement ou une niche écologique particulière

FAIRE UNE ÉCLAIRCIE PAR LE HAUT

POUR FAIRE DU BEAU BOIS
Une éclaircie consiste à baisser la densité des arbres pour favoriser ceux de qualité : cette intervention permet de mettre en lumière leurs houppiers pour les aider à grossir.



AU LIEU DE SIMPLEMENT FAIRE « PROPRE »
Le nettoyage du sous-étage, agréable à l'œil, n'apporte rien à l'équilibre de l'ensemble. Pire, il peut nuire à la dynamique de remplacement des arbres mûrs.



... L'ANIMATION DU PLAN DE PAYSAGE

3. Former les propriétaires et gestionnaires fonciers à la gestion intégrée de l'arbre littoral et des îles.

Les propriétaires de boisements d'une certaine superficie (25ha), situés en site protégé, ou aux abords de Monuments historiques sont familiers de l'accompagnement des services de l'État ou du CRPF pour la gestion de leurs boisements. Les propriétaires de parcelles littorales qui n'entrent pas dans cette catégorie ne reçoivent pas de conseil ou d'accompagnement sur la gestion et le renouvellement de leurs boisements (le plus souvent un parc boisé plutôt qu'un boisement proprement dit).

Pour assurer cette information, il serait opportun de structurer un groupement de conseil pour la gestion de l'arbre littoral.

4. Créer une cellule "ARBRES du Golfe"

Créer à l'échelle du Golfe du Morbihan un collectif pourrait regrouper différents partenaires scientifiques et techniques, élus, associations, professionnels, les services de l'État, etc. autour de la question de l'arbre. La Cellule Arbre littoral du Golfe aurait pour rôle de structurer et de faciliter l'accès à l'information, aux formations, aux conseils, ainsi que l'accès à la réglementation. Cette cellule permettrait également de collecter pour les partager les informations nationales et scientifiques sur l'arbre, les effets du réchauffement climatique (exemple : ONF (Office National des forêts), CRPF (Centre régional de la propriété forestière), Département Santé Forêt, ONERC (Présentation de l'observatoire national sur les effets du réchauffement climatique), et des réseaux existants (exemple : AFORCE (Réseau français pour l'adaptation des forêts au changement climatique), associations (exemple : Clim'Actions).

La cellule pourrait faire localement, et à toutes les échelles d'intervention, le lien avec des programmes ou politiques nationales, régionales, départementales (Breizh bocage, le Schéma régional de cohérence écologique, le schéma régional sylvicole, etc.).

La Cellule Arbre Littoral du Golfe favoriserait des filières d'acteurs pour mutualiser des interventions sur des parcelles publiques ou privées (élagages, utilisation des fruits de coupe, gestion des déchets verts, etc.)

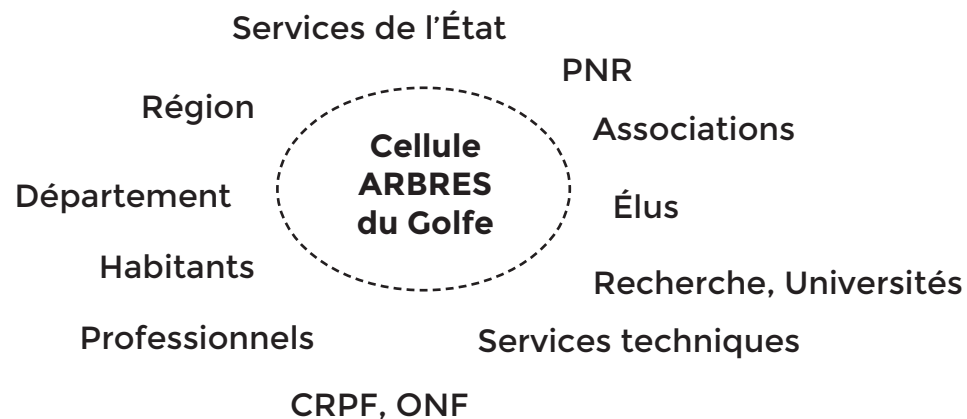
La Cellule Arbre du Golfe participerait, voire initierait sur le territoire des programmes de recherche sur l'adaptation au changement climatique des arbres sur le littoral (exemples : Arbre et érosion littorale, comportement

des essences d'arbres, expérimentation de l'usage des branches contre l'érosion côtière, arbre et sol, migration assistée...).

La cellule participerait à la création d'un programme de formations des professionnels de la sylviculture, de l'agriculture et du paysage afin de mettre en pratique les itinéraires de gestion identifiés dans le plan de paysage.

Les services techniques des communes sont le premier public concerné par ce volet formation et le nécessaire partage d'expériences. La prise en compte des aléas naturels et anthropiques impose de mettre en œuvre des stratégies sur le long terme (pour la restauration des sols, pour la création de plan de gestion prenant en compte les effets du changement climatique, pour la création de filières et l'utilisation in situ des fruits de coupes ou d'élagages, etc.). Autant de pratiques qui peuvent être nouvelles ou novatrices, pour lesquelles la création d'un réseau et le partage d'expériences et de pratiques s'avère nécessaire. La cellule Arbre du littoral du Golfe animerait cette mise en réseau et susciterait des rencontres thématiques et formations pour les équipes communales notamment.

La cellule accompagnerait la création d'outils et supports de formations et d'informations spécifiques aux enjeux du territoire, à destination de tous les publics et en utilisant différents modes de communication.





1. LES OBJECTIFS DE QUALITÉ PAYSAGÈRE
PAR ENTITÉ DE PAYSAGE.

2. FICHES ACTIONS

3. ACTIONS SUPPORT

4. FICHES OUTILS ET MÉTHODES

INTRODUCTION

Comment planter un arbre pour lui assurer de bonnes conditions de développement ? Quelles essences choisir en fonction de chaque situation ? Sera-t-il capable de supporter une hausse de température ou de lutter contre certains pathogènes ? Comment connaître la nature du sol ? Est-il possible d'améliorer un sol ultra compacté ? Comment protéger les plantations du piétinement, du vent, ... ? Qui peut apporter un conseil en amont des projets de plantation ?, etc.

Afin d'apporter des réponses opérationnelles et un apport technique aux différentes actions évoquées, un ensemble de fiches outils sont développées. Elles viennent en complément ou renvoient, le cas échéant, à des fiches ou documentations proposées par les différents partenaires experts de l'arbre.

Un focus particulier sera apporté à la question des sols à la fois en termes de diagnostic du sol, de principes de restauration et d'amélioration de sa biodiversité ainsi que la gestion de l'eau à la parcelle.

Des fiches relatives aux choix des essences végétales et aux bonnes pratiques de gestion sont également développées.

Un dernier focus permettra de traiter la question des filières végétales, à la fois en terme d'approvisionnement et de qualité des plants, mais également en terme de valorisation du bois.

Cet ensemble de fiches pourra être complété et actualisé dans le cadre de l'animation du plan de paysage, en fonction des questions de terrain qui verront le jour.

FICHES OUTILS

Connaître le sol pour faire les bons choix

+

**Restaurer des sols dégradés
Gestion de l'eau**

+

Choix des essences en fonction des situations et des milieux

+

Guide pour la plantation

+

Filières d'approvisionnement et de valorisation du végétal

FICHE OUTILS 1 //

CONNAÎTRE LE SOL POUR FAIRE LES BONS CHOIX

Le diagnostic a mis en avant les différents paysages du Littoral du Golfe, les pointes rocheuses, les fonds d'anses humides, les vasières et marais du rétro-littoral, etc. Chaque paysage correspond à des natures de sol, à une exposition aux vents, aux embruns salés, et à la gestion qui est faite des arbres.

La géologie donne des indications sur la nature du sous-sol (cartes du BRGM - Service géologique national. Le BRGM est l'établissement public de référence dans les applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol dans une perspective de développement durable). Mais cette indication n'est pas assez précise et ne renseigne pas sur les premiers horizons du sol, ceux qui vont accueillir les plantations à réaliser. La pédologie renseigne elle sur la nature des premières couches du sol (caractères chimiques et physiques). Ces cartes, lorsqu'elles existent, ne sont pas suffisamment connues et utilisées.

S'il n'est pas aisé de consulter et de lire ces cartes techniques, il est des indications que l'on peut lire directement in situ : les plantes déjà présentes sur les sites (herbacées, arbustes, arbres), offrent des informations tout à fait précises sur les sols en présence.

Des cortèges de plantes indicatrices

Le cortège de plantes que l'on peut observer sur un site renseigne sur la composition du sol (complexe physico-chimique, biologique, ...).

Certains cortèges de plantes préfèrent les sols acides, d'autres les sols calcaires, argileux, etc. (Par exemple, le châtaignier ne peut se développer sur des terrains calcaires).

Il existe de plantes acidophiles, basophiles, xérophiles, hydrophiles, photophyles, nitriphiles, etc. (Le suffixe «phile» signifie «aime beaucoup». Le suffixe 'phobe' signifie «est intolérant à»).

Chaque cortège constitue une "station" aux caractéristiques marquées. On y retrouve les mêmes associations de plantes qui s'épanouissent dans cette nature de sol. Les indications données par l'existant permettent d'établir des choix pour les plantations futures. Le choix des essences à planter sur cette station devrait se faire parmi une liste assez réduite de végétaux compatibles avec ce type de sol.

Certains arbres sont eux indifférents à la nature du sol et peuvent s'adapter indifféremment à tout lieu (ils sont dits ubiquistes).

Les horizons du sol ... à la tarière !

Une autre façon de connaître le sol, en plus de l'observation des végétaux présents est de faire un «carottage» à la tarière pour lire l'épaisseur et la nature du sol sur les séquences prélevées. La réalisation de cette enquête de sol permet également de lire si les sols sont «naturels» ou s'ils ont fait l'objet de mouvements ou de remblais ponctuels.

Des racines et des sols

Cinq fonctions sont attribuées au système racinaire des arbres ;

- Les racines assurent un rôle d'ancrage à l'arbre ou à l'arbuste. De plus, elles s'opposent à l'enfoncement du végétal sous son propre poids et à son basculement sous l'effet des contraintes extérieures.

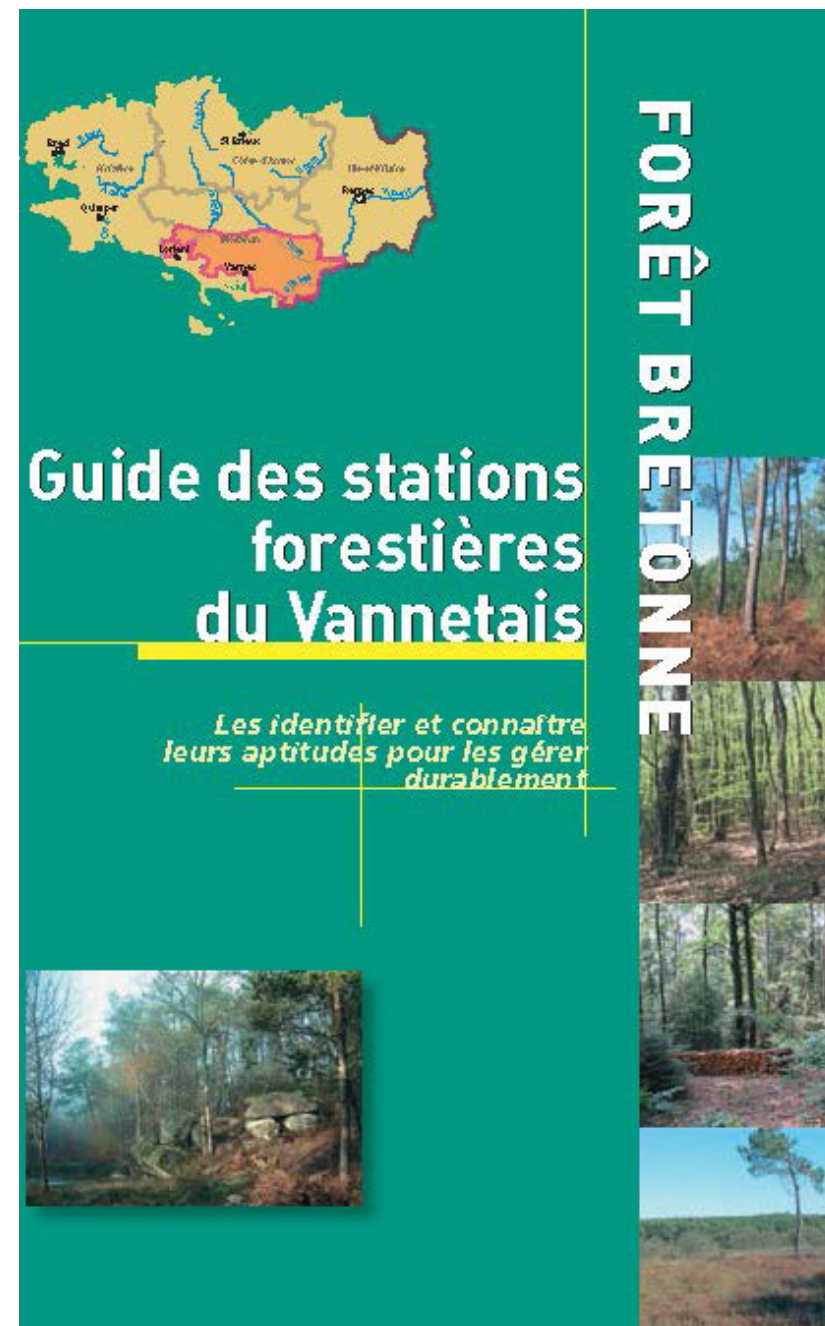
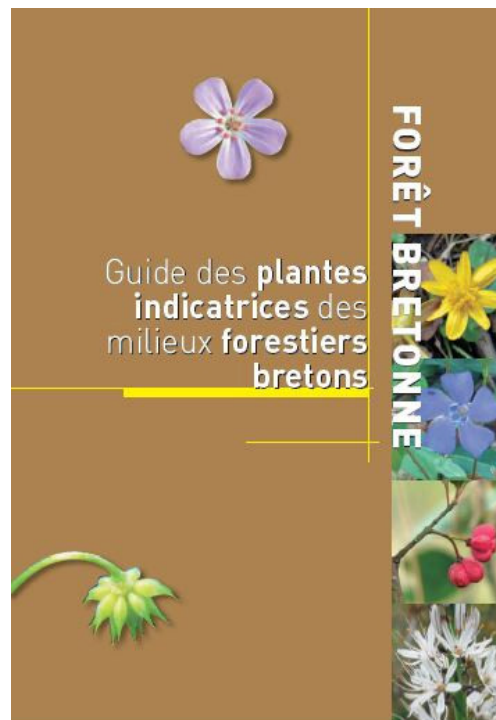
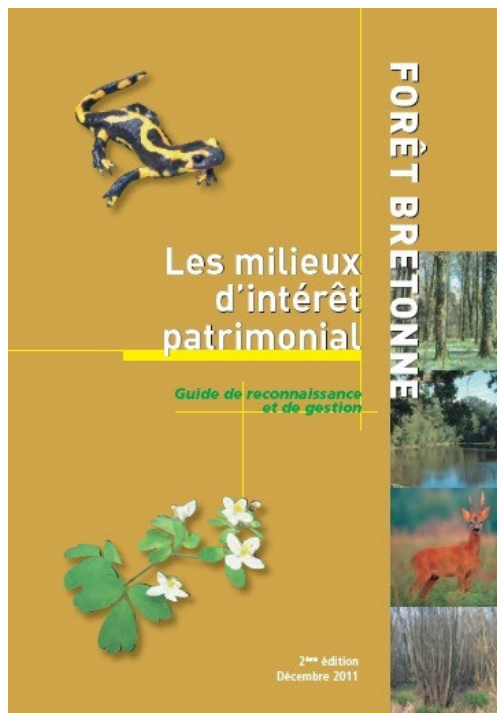
- L'allongement et la ramification des racines permettent à la plante de prospecter les couches de sol successives pour en tirer le maximum de ressources.

- Les racines servent aussi à accumuler des réserves qui permettront au végétal de redémarrer à la saison suivante, avant que ne se mette en route l'activité photosynthétique.

- Par ailleurs, grâce à son « chevelu » et à ses radicelles, aidé par les symbioses mycorhiziennes, le système racinaire a la capacité d'absorber l'eau et les éléments minéraux contenus dans le sol, tout d'abord par un phénomène d'osmose puis grâce à l'évapotranspiration au niveau des feuilles.

Enfin, un lien étroit unit les parties souterraines et aériennes des végétaux puisque les racines synthétisent et émettent des hormones de croissance, les cytokinines. En retour, les parties aériennes « nourrissent » le système racinaire grâce à d'autres hormones, les auxines, et à la sève élaborée qui lui sont fournies.

Le "Guide des stations forestières du Vannetais", réalisé par le CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière), et d'autres guides illustrés sur les plantes indicatrices des milieux, permettent de lire simplement par l'observation à la surface, la nature des premiers horizons du sol. ►



Ce guide, publié par le Centre régional de la propriété forestière (CRPF) de Bretagne, reprend et actualise l'ancien guide simplifié pour l'identification des stations et le choix des essences forestières dans les landes de Lanvaux publié en 1989. Il étend son aire d'utilisation à l'ensemble du sud du Morbihan sauf le littoral.

CONNAÎTRE LE SOL POUR FAIRE LES BONS CHOIX

Le système racinaire

La croissance du système racinaire de la plupart des espèces passe par des étapes communes : le développement d'un pivot vertical puis sa ramification en racines horizontales qui vont exploiter le sol dans un rayon de plusieurs mètres pour les arbres. Ce système émet ensuite, à proximité de la base de la tige, des racines verticales et obliques qui vont remplacer fonctionnellement le pivot initial.

Le mode de croissance des racines est fixé génétiquement et s'exprime librement en l'absence de contraintes liées au sol. Chez les arbres on distingue trois types d'enracinement :

- **Pivotant ou profond**, caractérisé par un pivot prépondérant, le développement de longs pivots secondaires et de racines horizontales. C'est le cas du sapin, du pin sylvestre, du chêne, de l'orme, du noyer, du micocoulier...
- **Traçant ou superficiel**, avec un pivot qui avorte rapidement, laissant la place à des racines horizontales et de courts pivots verticaux. La surface prospectée est étendue mais peu profonde. Sont concernés l'épicéa, le tremble, le frêne, les légumineuses...
- **En cœur ou oblique**, caractérisé par des racines horizontales, obliques et verticales (hêtre, érable, tilleul, douglas...).

Lorsque l'enracinement est superficiel, il arrive que les arbres drageonnent, menaçant parfois l'intégrité des revêtements ou des constructions (voiries, murs...). C'est le cas de l'ailante, du peuplier ou du robinier faux-acacia. Tout épisode de stress (taille sévère par exemple) peut déclencher ce phénomène. Il est important d'en tenir compte à proximité d'une maison. À l'inverse, pour préserver les réseaux souterrains, les essences à enracinement pivotants devront être évitées. Si les racines n'attaquent pas directement les conduites, comme on le croit parfois, elles peuvent sous l'effet du vent, les fragiliser par effet mécanique.

Pour les arbustes, le conseil est le même, il faut se méfier des enracinements drageonnant qui vont envahir les pelouses. Mis à part les bambous, connus pour leur forte dynamique, citons l'arbousier ou encore le sumac de Virginie.

La règle ... et l'adaptation au terrain

La classification des systèmes racinaires demeure assez théorique car ils évoluent différemment en fonction des conditions du milieu : sol profond ou superficiel, poreux ou compact, engorgé ou non, etc. Voici quelques exemples :

- En milieu urbain, une fuite d'eau dans une conduite peut amener un arbre à diriger son système racinaire vers cette source d'humidité, l'éloignant ainsi de son architecture type.
- De même, une fosse de plantation en longueur conduira l'arbre à développer ses racines suivant cette configuration.
- Un vent dominant va conduire l'arbre ou l'arbuste à sur-développer ses racines "au vent" (situées du côté du vent). Elles joueront le rôle d'un câble de rétention. Plus globalement, les ébranlements de l'arbre dus au vent sont transmis aux racines verticales dont la croissance se verra augmentée. C'est pour cela qu'il est recommandé de tuteurer les jeunes arbres de façon assez lâche afin qu'ils puissent être légèrement secoués par le vent.
- Des arbres à enracinement pivotant ou oblique peuvent, s'ils rencontrent rapidement un horizon trop compact ou engorgé, ne développer que des racines superficielles. C'est le cas pour le pin sylvestre ou le douglas, notamment sur des pointes rocheuses. Une fois adulte et culminant à plusieurs dizaines de mètres de hauteur, leur ancrage peut se révéler insuffisant.

Ainsi dans le golfe, l'ensemble des arbres implantés sur des pointes rocheuses, des îlots ayant peu de "sol", se trouvent largement fragilisés et n'ont pas un ancrage pouvant supporter leur poids et la poussée du vent lors de tempêtes.

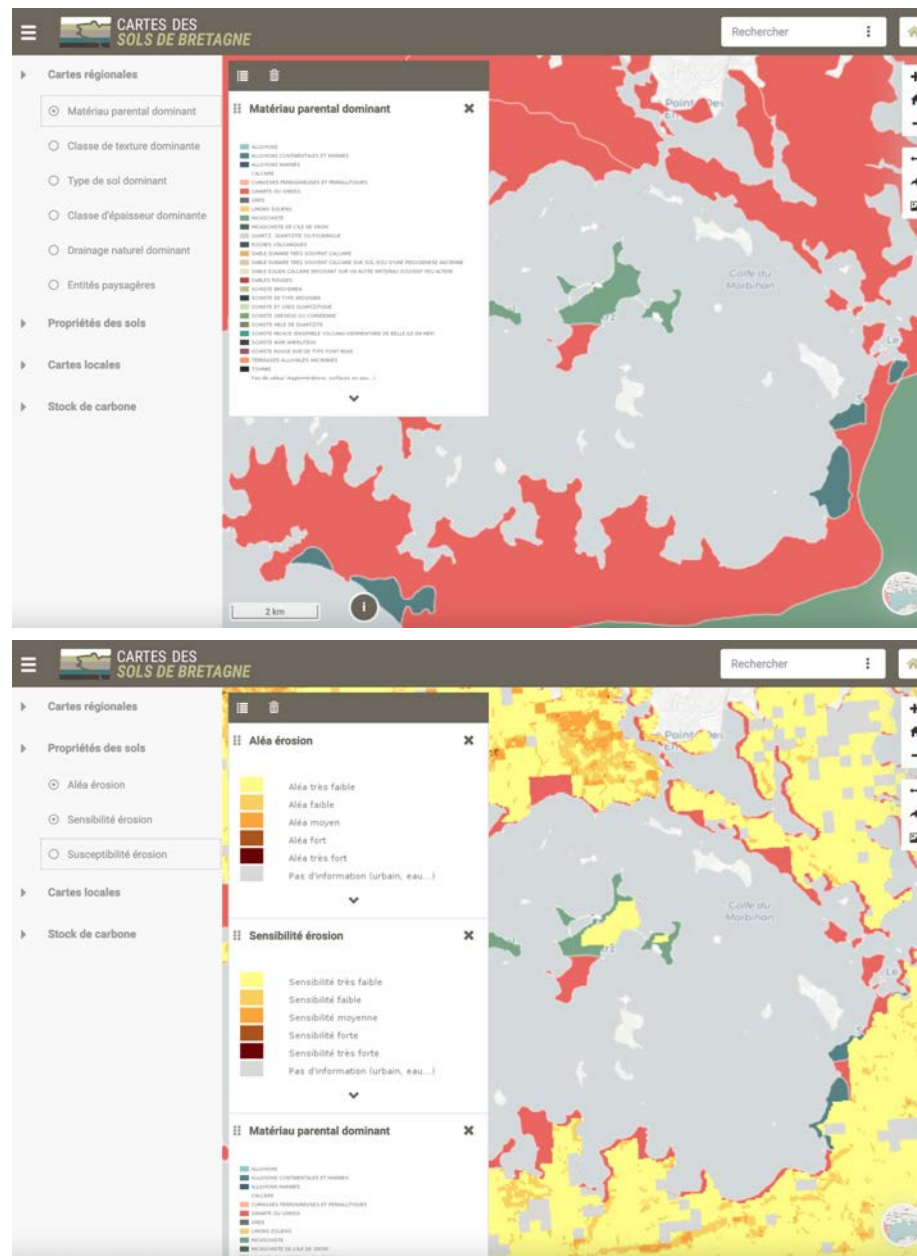
Les Sols de Bretagne à la carte

A l'interface entre l'eau et l'air, milieu et support de la vie, les sols remplissent des fonctions essentielles aux équilibres globaux et au développement des activités humaines. Or, pour gérer le capital non renouvelable qu'est le sol, encore faut-il connaître ses différentes facettes ! Plus ou moins épais, caillouteux, argileux, riches en matière organique, acide, etc., les sols varient de façon importante dans l'espace.

Imaginé et créé dans le cadre du programme **Sols de Bretagne**, ce portail permet de visualiser, consulter et télécharger les données sur les sols qui sont disponibles et utiles aux acteurs des domaines de l'agriculture, de l'environnement, de l'aménagement, et aux curieux.

Vous trouverez sur ce portail une carte des sols couvrant l'ensemble de la région (le référentiel Régional Pédologique de Bretagne, à l'échelle 1/250 000), mais aussi des cartes plus précises mais moins étendues, des indicateurs fonctionnels (comme le stock de carbone organique par exemple), et des liens vers des fiches descriptives de sols.

<http://www.sols-de-bretagne.fr/>



FICHE OUTILS 2 //

RESTAURER DES SOLS DÉGRADÉS - GESTION DE L'EAU.

Les sols tassés, piétinés

Les sols tassés, selon leur nature, se reconnaissent à divers symptômes :

- Changements floristiques (plantes malingres, moins résistantes à la sécheresse, moins vertes, de tailles anormalement variables,
- Mauvaise pénétration de l'eau (flaques ou eau superficielle persistant en surface, plusieurs heures après une forte pluie, plusieurs minutes après une faible pluie).
- Phénomènes érosifs anormaux,
- Dépérissement lent mais assuré des arbres.

Autour du plan d'eau, et principalement sur les franges du sentier côtier, le piétinement constant de certains secteurs a endommagé la structure même du sol dans lequel pousse des arbres. Le sol compacté n'est plus aéré, la vie organique et microbienne est anéantie, l'eau ne pénètre plus dans le sol, la matière organique de surface ne s'intègre pas dans l'horizon de surface, ... Ce sont à terme des conditions de vie qui ne sont pas supportables pour les arbres.

Des sols à protéger

Il convient en premier lieu de protéger des arbres ou groupes d'arbre du piétinement de "leur" sol (exemple : pose de piquets bois et de fil, de ganivelles basses ou de tout autre moyen permettant de canaliser le flux et le trajet des marcheurs.

A l'image des protections (pièges à sables ou protection des cordons dunaires) qui sont installées sur les dunes côté océan, sans clore l'intégralité du sentier côtier ou de certains sites fréquentés, des secteurs doivent être protégés durablement.

En second lieu, dans certain cas, il serait recommandé de décompacter le premier horizon du sol par des moyens doux et mesurés.

Ce décompactage peut être réalisé de façon mécanique. Il peut aussi être assuré par une strate arbustive ou herbacée qui va recoloniser les sols et rétablir des chemins de l'eau vers les horizons souterrains.

Les sols peuvent aussi être couverts d'un paillage (issu par exemple de travaux de coupes d'élagages proches) de manière à rétablir la vie biologique de la surface du sol. Le paillage pouvant également indiquer les secteurs qui ne sont pas circulés.

Dans les tranchées !

Dans le cas de nouvelles plantations, il est plus facile de préparer le sol. Partout où cela est possible, il est recommandé de réaliser des tranchées de plantations, plutôt que de réaliser des fosses, arbre par arbre.

La plantation d'une strate arbustive, voire herbacée constitue également une protection efficace des sols, empêchant le piétinement mais surtout constituant une protection contre les rayons du soleil. Un sol ne doit jamais rester nu : le paillage et la protection de l'ensemble de la section plantée est impérative les premières années, le temps de la reprise effective des arbres.

L'eau et le sol

L'infiltration désigne en hydrologie et sciences de la terre, le processus par lequel l'eau pénètre le sol ou un autre substrat à partir de la surface du sol.

Si le taux de précipitations dépasse le taux d'infiltration (et d'évaporation-évapotranspiration), un phénomène de ruissellement se produit habituellement, sauf s'il existe une barrière physique. Cette dernière va former une retenue d'eau (naturelle ou artificielle), laquelle peut, si son fond n'est pas imperméable, jouer un rôle tampon en alimentant plus durablement le phénomène d'infiltration (et donc l'alimentation de la nappe phréatique et les sources qu'elle génère le cas échéant).

Dans le cas de sols tassés ou surcompactés, l'eau ne s'infiltré plus dans les sols, et ne profite donc plus aux arbres. De compactages en zones imperméabilisées, l'eau est conduite directement et rapidement vers le plan d'eau du Golfe, sans que le sol n'ait pu jouer son rôle d'éponge et sans qu'une partie de cette eau ait pu s'infiltrer dans les différents horizons du sol.

A l'image des replantations de haies dans les systèmes agricoles (biodiversité, ralentissement et infiltration de l'eau dans les sols, filtres, ...), il paraît nécessaire d'imaginer, en les cumulant, toutes les possibilités pour ralentir la course des eaux de pluie, la conserver et l'infiltrer pour qu'elle bénéficie aux sols et à la végétation du littoral.

La désartificialisation des sols est en ce sens une nécessité. La présence du maillage bocager au contact du littoral joue un rôle important dans l'infiltration des eaux pluviales, il joue également un rôle de filtre de ces eaux qui peuvent provenir de certaines surfaces imperméables.

Pédologie : La carte des sols permet de connaître :

- La texture de surface
- La nature du substratum
- La pierrosité de surface
- La perméabilité, l'hydromorphie
- La réserve utile (profondeur)
- Les caractéristiques physico-chimiques

Planter la bonne essence dans le bon sol demande de respecter ce que le sol est capable de proposer à l'arbre qui va être planté.

La politique ZAN, pour Zéro Artificialisation Nette

Objectif « zéro artificialisation nette » : quels leviers pour protéger les sols ?

Atteindre l'objectif « zéro artificialisation nette » appelle des mesures ambitieuses. Au premier rang desquelles : modifier les règles d'urbanisme pour favoriser le renouvellement urbain et la densification de l'habitat, et renaturer les espaces artificialisés laissés à l'abandon.

<https://www.strategie.gouv.fr/publications/objectif-zero-artificialisation-nette-leviers-protoger-sols>



FICHE OUTILS 3// CHOIX DES ESSENCES EN FONCTION DES SITUATIONS ET DES MILIEUX

Le Guide des stations forestières du Vannetais réalisé par le CRPF (Centre Régional de la Propriété Forestière) a déterminé six types de milieux et décrit les associations de plantes et d'arbres qui se trouvent dans ces types de sols :

- 1- Espèces des milieux humides et frais
- 2- Espèces des milieux humides
- 3- Espèces des milieux peu à moyennement acides
- 4- Espèces des milieux acides
- 5- Espèces des milieux secs à très secs
- 6- Espèces des milieux de lande

Reconnaître certaines plantes ou arbres sur un site est une indication fiable sur le type de sol en présence, et permet de faire des choix de plantation adaptés.

Ces six catégories ne prennent pas en compte l'exposition aux vents et aux embruns sur la frange littorale, et la pression anthropique qui a pu dénaturer la structure et la composition de certains sols.

Les groupes phyto-écologiques du Vannetais		
<p>Groupe n° 1 » Espèces des milieux fertiles et frais »</p> <p>A : Orme champêtre Frêne commun Sureau noir (photo p. 20)</p> <p>a : Houdon</p> <p>h : Benoîte commune Croûte de Paris Consoude officinale Épiaire des bois Eupatoire chanvrine Ficaine fausse renouée (photo p. 20) Gaillet gratteron Gléohome petit lierre Liseron des haies (photo p. 20) Listère ovale Ortie dioïque Reine des prés (photo p. 20)</p>	<p>Groupe n° 2 » Espèces des milieux humides »</p> <p>A : Saules (roux, cendré, à oreillettes et leurs hybrides) Tremble</p> <p>h : Angélique sauvage Dorine à feuilles opposées Fougère femelle Fougère des Chartreux Gaillet des marais Iris faux acaïe Joncs Laièche lisse (photo p. 22) Laièche paniculée (photo p. 22) Lycoper d'Europe Menthe aquatique (photo p. 22) Oenanthe safranée Osmonde royale (photo p. 22) Rencouelle flammette Violette des marais</p> <p>m : Polytric commun Sphaignes (photo p. 22)</p>	<p>Groupe n° 3 » Espèces des milieux peu à moyennement acides »</p> <p>A : Aubépine monogyne Charme Merisier Noisetier Fusain d'Europe Prunellier</p> <p>a : Fragin Rozier des champs</p> <p>h : Anémone des bois (photo p. 30) Anémone tachetée Bugle rampante Euphorbe faux amandier (photo p. 30) Fougère mâle Géranium herbe à Robert Houlique molle Jacinthe des bois (photo p. 30) Lamier jaune (photo p. 30) Mélisse uniflore Millet diffus Primevère acaïe Sesou de Salomon multiflore Stellaire holostée Violette des bois</p>
<p>Groupe n° 4 » Espèces des milieux acides »</p> <p>A : Robinier sauvage (photo p. 40) Houx (photo p. 32)</p> <p>a : Chèvrefeuille</p> <p>h : Fougère aigle (photo p. 34) Gémadrée scorodone (photo p. 40) Laièche à pilules (photo p. 32) Mélampyre des prés (photo p. 32) Millepertuis élégant Myrtille (photo p. 32)</p> <p>m : Dicarane en balai Leucobryum glauque Polytric élégant</p>	<p>Groupe n° 5 » Espèces des milieux secs à très secs »</p> <p>a : Bruyère cendrée (photo p. 42)</p> <p>h : Agrostide à soies (photo p. 42) Asphodèle blanc (photo p. 40) Corydale à villes Gaillet des rochers Jasione des montagnes Millepertuis à feuilles linéaires (photo p. 42) Orpin d'Angleterre Ombilic de Vénus Petite oseille Polypode vulgaire (photo p. 40)</p>	<p>Groupe n° 6 » Espèces des milieux de lande »</p> <p>A : Pin maritime</p> <p>a : Ajonc d'Europe (photo p. 42) Saule rampant (photo p. 28) Ajonc nain (photo p. 36) Bruyère à 4 angles (photo p. 28) Bruyère ciliée (photos p. 36 et 38) Callune (photos p. 36 et 38)</p> <p>h : Molinie (en nappe* ou en toussons*) (photos p. 24, 28, 38) Potentille tormentille Scorsonère des prés</p>
<p>La signification écologique des différents groupes est donnée page 17. A : arbres et arbustes - a : arbrisseaux, ligneux bas et lianes - h : plantes herbacées et fougères - m : mousses</p>		
<p>Le Guide des stations forestières du Vannetais - CRPF</p>		

AFORCE, Réseau français pour l'adaptation des forêts au changement climatique

L'évolution des forêts françaises est suivie grâce à l'Inventaire Forestier National (intégré à IGN), aux signalements de problèmes sanitaires collectés par le département santé des forêts (DSF), au réseau national de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (RENECOFOR), aux dispositifs de recherche et à plusieurs observatoires régionaux des impacts du changement climatique sur les forêts.

Les observations réalisées depuis quelques décennies viennent globalement confirmer les modèles de fonctionnement ou de répartition évoqués plus haut, bien que ceux-ci ne soient pas toujours convergents. Les incertitudes restent importantes, tant sur l'évolution du climat que pour la réaction des espèces d'arbres. Cependant, les tendances sont claires.

D'un côté, l'augmentation des températures permet aux essences de s'installer plus au nord, vers l'intérieur du pays ou plus haut en altitude (voir aussi la page « Stratégie d'adaptation pour le forestier »). Ainsi, le Chêne vert, qui est cantonné actuellement à la zone méditerranéenne et à une mince frange atlantique, à la faveur de climats suffisamment doux, s'étend en Aquitaine, et le réchauffement lui ouvre potentiellement de nouveaux espaces dans l'Ouest en général.

Mais c'est sur la marge méridionale ou inférieure de leur aire de répartition que leur régression sera rapide à cause de l'accroissement du déficit hydrique. Déjà, les dépérissements et mortalités constatés rendent compte d'un fort impact des dernières anomalies climatiques. C'est notamment le cas pour le Pin sylvestre, dont l'état de santé des populations s'est fortement dégradé dans le Valais suisse et les Alpes du Sud.

Imaginons, pour les principales essences françaises, une évolution plausible selon un scénario médian à l'horizon 2050 :

- Considérés ensemble, les Chênes sessile et pédonculé, qui constituent la première essence de la forêt métropolitaine verraient un tiers de leur aire actuelle devenir inhospitalière.

- Le retrait du Hêtre, qui couvre 15 % de la surface forestière de production, pourrait concerner les deux tiers de son aire actuelle, avec un repli vers les massifs montagneux et le nord-est de la France.

- Le Sapin, essence montagnarde à affinité méditerranéenne, pourrait subir un recul l'ordre de 60 %, sur ses marges méridionales et à basse ou moyenne altitude.

- L'Épicéa, devrait se replier dans l'étage subalpin, sur seulement un dixième de la surface qu'il occupe actuellement, de dévastatrices attaques de scolytes venant amplifier les effets directs du changement climatique.

- Le Pin maritime, surtout présent en Aquitaine et en région méditerranéenne, voit son extension et sa productivité potentielle stimulées par le réchauffement dans la moitié nord de la France, tandis qu'elle se maintiendrait dans le Sud à moyen terme. Son avenir est cependant menacé par la probable arrivée en France du nématode du pin.

<https://www.reseau-aforce.fr/>

L'arbre en contexte urbain

Quels services écosystémiques rendus par les arbres et arbustes en ville ?

- Lutte contre l'effet d'îlots de chaleur urbains,
- Rôle paysager et amélioration du cadre de vie,
- Protection acoustique,
- Support de biodiversité,
- Amélioration de la qualité de l'air,
- Atténuation des effets liés au changement climatique,
- Contribution à la gestion des eaux pluviales en permettant l'infiltration,
- Action pour le maintien de la structure des sols.



Les villes sont au cœur des enjeux liés aux changements climatiques. La multiplication des événements extrêmes et des risques environnementaux, sanitaires et sociaux fait des solutions fondées sur la nature des stratégies sans regrets. Mais comment mener cette transition vers une ville verte et résiliente ?

A partir de l'expertise acquise par Plante & Cité et de témoignages de scientifiques et de praticiens, ce recueil d'articles dresse un état des connaissances et propose des leviers d'actions pour envisager, aujourd'hui et ensemble, des solutions d'adaptation pour le long terme.

<https://www.plante-et-cite.fr/>

Comment choisir les arbres et plantes adaptés dans l'espace urbain ? Plusieurs territoires se tournent vers l'outil Sésame

La présence de végétation en ville apporte de nombreux services, mais comment sélectionner les espèces d'arbres et d'arbustes les plus adaptés au climat d'aujourd'hui et de demain, au contexte et au besoin de la collectivité ? Avec la ville de Metz, le Cerema a développé un outil d'aide à la décision, Sésame (Services EcoSystémiques rendus par les Arbres, Modulés selon l'Essence), qui est en cours de déploiement dans de nouveaux territoires.

14 espèces sélectionnées via Sésame pour leur capacité à absorber les polluants et à accueillir la faune locale ont ainsi été plantées sur un espace test en novembre 2020, et un suivi par rapport aux enjeux de pollution de l'air et de biodiversité sera réalisé. L'objectif pour la suite de ce partenariat est de construire un site web pour accompagner la démarche de sélection des espèces.

L'outil intègre les services écosystémiques rendus par 85 espèces d'arbres et d'arbustes, leurs contraintes respectives, ainsi que la capacité des espèces à s'adapter localement au changement climatique.

Pour chaque espèce, une fiche technique réalisée par le Cerema reprend l'ensemble des caractéristiques, avec des notes de 1 à 10 établies selon différentes méthodologies, pour une série de critères :

- Capacité à absorber les polluants gazeux,
- Capacité à fixer les particules fines,
- Capacité à s'adapter au changement climatique,
- Amélioration du paysage urbain.

Sésame recommande certaines espèces parmi celles qui sont adaptées au climat local, en fonction d'une série d'indicateurs correspondant à un service écosystémique rendu et à différentes contraintes.

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/comment-choisir-arbres-plantes-adaptés-espace-urbain>



ARBRES ET CLIMAT LE CHAMP DES POSSIBLES

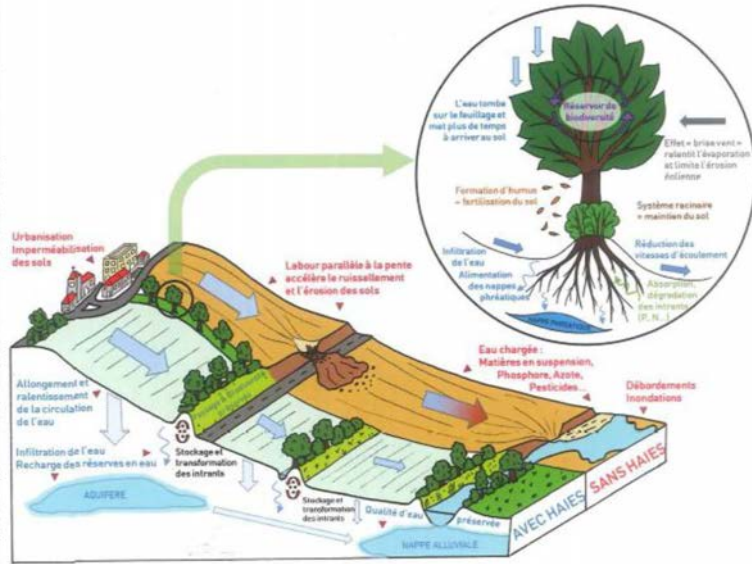


Arbre & Paysage 32

Le bocage, un patrimoine du Golfe

FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

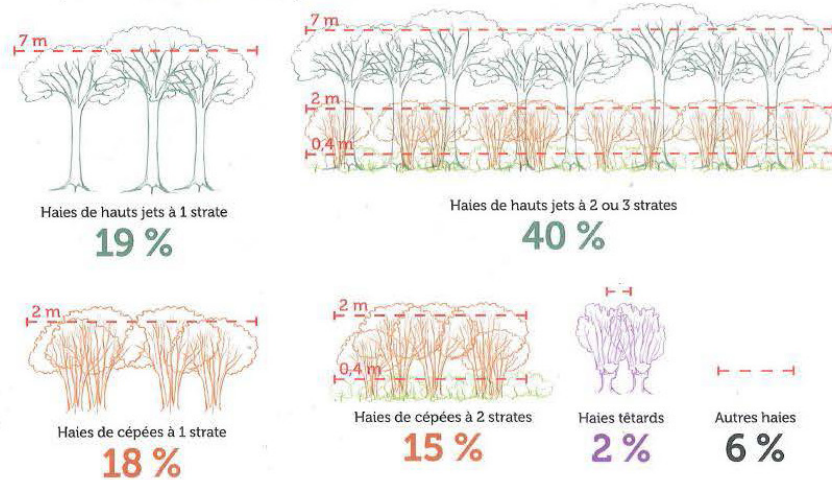
Figure 2 : Les rôles du bocage réalisés d'après les documents d'Acteurs et Paysages d'Autun et Prom'Hainaut



Les services rendus par les haies bocagères

Source : Guide d'inventaire et de protection du bocage à destination des collectivités, Sage Vilaine, janvier 2018

Composition du linéaire bocager breton



FICHE D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATÉRIEL

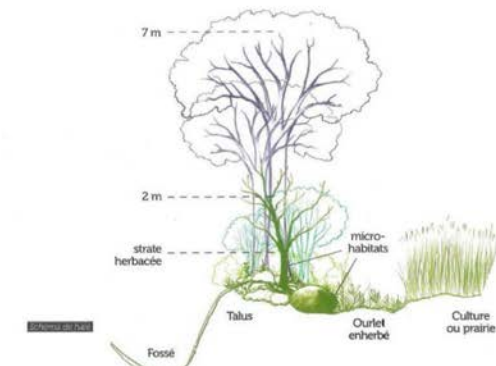
La construction, la gestion du bocage du Golfe du Morbihan et les savoir-faire associés



Créâté - David Lédon - Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
Le maillage bocager de Saint-Avé, 2018

Description sommaire

Le bocage est un paysage agricole, façonné par l'Homme. Il se caractérise par un maillage de haies linéaires et continues autour des parcelles agricoles. Les haies sont constituées de différentes strates végétales (herbacée, arbustive et arborée), et peuvent être surélevées d'un talus, longées d'un fossé, d'un chemin creux ou d'un ruisseau.



Composition d'une haie bocagère

Source : Le Bocage en Bretagne, Observatoire de l'environnement en Bretagne, Dossier N°13, 2018

Breizh Bocage, un programme pour l'amélioration du maillage bocager

Programme régional pour renforcer les haies et les talus sur les parcelles agricoles, Breizh Bocage accompagne les agriculteurs du territoire dans leur plantations

Breizh bocage est un programme destiné aux collectivités et associations visant l'amélioration du maillage bocager de leur territoire. Le dispositif vise à soutenir des investissements non productifs, c'est-à-dire les travaux de plantation et de dégagement des plants pendant une durée maximum de 3 ans après plantation. Ce financement est assuré par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), la Région Bretagne, le Département d'Ille-et-Vilaine, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et Vallons de Haute Bretagne Communauté.

Le bocage rend de nombreux services comme l'amélioration de la qualité de l'eau, la réduction de l'érosion des sols, la préservation de la biodiversité ou encore la production de bois d'œuvre et de bois énergie.

Un maillage bocager fonctionnel, notamment via des haies sur talus, jouera un rôle sur la quantité et la qualité de la ressource en eau. Les haies perpendiculaires à la pente vont ralentir la circulation de l'eau et favoriser son infiltration dans le sol vers les nappes phréatiques. En plus de réduire le transfert de polluants, les haies font preuve de capacité d'auto-épuration, ainsi, pour le nitrate, une partie sera absorbée par les arbres et arbustes tandis qu'une autre partie sera dégradée par les bactéries.

Les haies perpendiculaires à la pente favorisent l'infiltration des eaux et diminuent par la même occasion les phénomènes de ruissellement responsables de l'érosion des sols.

Le réseau bocager, notamment lorsqu'il est connecté à des boisements, est un refuge et une source de nourriture pour les abeilles et autres pollinisateurs si précieux, mais si menacés. C'est aussi un lieu de vie pour les prédateurs des ravageurs des cultures (pucerons, taupins, charançons) qui limiteront leur prolifération.

Le bocage joue également un rôle de brise-vent efficace puisqu'une haie multi-strates (arbres et arbustes) peut réduire de 30 à 50 % la vitesse du vent.

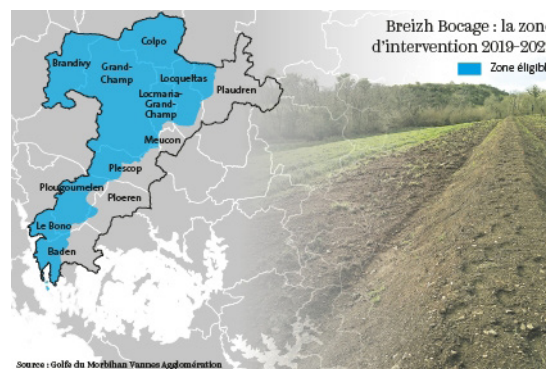
En plus de ces services écosystémiques, les haies sont une ressource économique car les troncs peuvent être valorisés en bois d'œuvre (menuiserie, charpente) et le bois issu de l'émondage en bois énergie.

Tous ces rôles font qu'il est important de créer et de restaurer le maillage bocager, le programme Breizh Bocage participe à cet objectif en finançant la plantation ou la restauration des haies bocagères.

Pour qu'une plantation de haies puisse être éligible au financement Breizh Bocage, elle doit répondre à deux critères :

- Les espèces d'arbres et d'arbustes plantés doivent être indigènes (chêne, noisetier, châtaignier, érable champêtre, etc.)
- La plantation doit être d'intérêt écologique : soit une plantation perpendiculaire à la pente, soit une plantation connectée à des haies ou boisements existants.

<https://kermapp.com/maillage-bocager/>



L'arbre face au réchauffement climatique : quelles essences planter demain ?

Devant l'incertitude de l'évolution du climat à venir, il est difficile d'établir la liste des essences qui seront adaptées au climat futur.

Il y a l'évolution globale de la température dont on perçoit déjà certains effets. Des essences se trouvent moins adaptées et migrent vers le nord pour trouver le froid nécessaire à leur survie et à la levée de la dormance de leurs graines, etc. Il y a également les aléas soudains et toujours plus contrastés, qui peuvent suffire, en quelques années, par leur répétition, à faire mourir certaines essences qui pourtant se portaient plutôt bien jusqu'alors sur les rivages du Golfe.

Certains indigènes souffrent du changement climatique tandis que d'autres plus exotiques ou des essences du Sud semblent se faire une place au Nord. Ainsi les Pins, toutes espèces confondues, souffrent des attaques répétées des chenilles de la Processionnaire du Pin. Tandis que le Hêtre commun, les épicéas et même le Sapin pectiné ne supportent plus nos étés trop chauds et trop secs. Tous ces arbres sont devenus aussi moins résistants aux maladies.

La perte de certaines essences peut être due directement à la hausse des températures. Elle peut également être provoquée par l'arrivée de pathogènes (insectes, champignons, etc.) qui profitent de la fragilité, même ponctuelle, de certains arbres pour se développer et coloniser un secteur. Un boisement monospécifique (plantation d'une seule essence d'arbre) peut alors dépérir, et c'est tout un secteur qui se trouve condamné. Les arbres du bocage, par leur grande diversité et par l'étagement de plusieurs strates, va montrer une plus grande résilience face aux aléas climatiques ou aux attaques de pathogènes. Il

s'agit, dans le cas d'une haie bocagère, davantage d'un milieu avec de nombreuses interactions et une capacité à résister au changement de climat... dans une certaine limite !

Il y a enfin les arbres soumis à une forte pression anthropique qui fragilise fortement les sujets, les empêchant de trouver les ressources nécessaires dans les conditions de vie proposées. C'est le cas, par exemple, des arbres dont les sols sont fortement piétinés, qui ne peuvent plus trouver les ressources nécessaires pour s'alimenter (air, eau, champignons et micro-organismes qui interagissent avec le système racinaire de l'arbre).

Planter des essences locales est déjà une direction et le gage de la bonne adaptation des sujets à leur environnement. Mais puisque le climat change, ne faut-il pas également regarder du côté des régions où il fait le climat qui s'annonce sur les rivages du Golfe ?

La réponse à la question des essences à planter aujourd'hui pour constituer les paysages et les milieux de demain pourrait être un mélange entre des essences locales dont on sait qu'elles peuvent supporter pour certaines une hausse des températures, et des essences méditerranéennes et du centre de l'Europe qui vont se trouver là très à leur aise. Les essences locales sont parfaitement adaptées au climat et au sol et elles nourrissent et fournissent un abri à la faune locale, ce qui n'est pas toujours le cas des essences issues d'autres régions.

Les arbres présentant une résistance naturelle à la sécheresse et aux températures élevées en été présentent souvent des caractéristiques communes : des feuilles petites et nombreuses

(plus la feuille est grande plus l'eau s'évapore). Les feuilles petites sont donc le résultat d'une adaptation à la sécheresse. Un feuillage ciré et/ou duveteux (à l'image du Chêne vert). Si la feuille est épaisse ou équipée de petits poils, celle-ci gardera plus efficacement l'eau.

L'Office Nationale des Forêts (ONF) procède en ce moment à des essais de plantation de Sapin de Bornmuller (*Abies bornmuelleriana*) en forêt, une espèce plus adaptée aux sécheresses que le Sapin pectiné. Tandis qu'en Belgique, des essais sont menés dans les forêts avec des Chênes chevelus et pubescents et même des Pins de Corse.



Une liste élaborée par le CRPF avec l'appui technique de la DDTM du Morbihan renseigne sur des essences capables de se développer sur le territoire du Golfe du Morbihan avec un réchauffement effectif des températures. La plupart sont déjà présentes autour du Golfe. D'autres, en moindre nombre, sont des essences des régions plus au sud qui devraient s'acclimater voire se naturaliser sur les rivages du Golfe.

Les questions à se poser en amont de la plantation d'arbres

Enquête de site : les végétaux de ma parcelle correspondent à l'un des types de milieux :

- Humides frais Humides Plutôt acides Acides Secs à très secs Lande Jardin Trait de côte
Falaise Littoral

Quel est l'exposition de la parcelle ?

- Exposée (vents, embruns, ...)
 Zone protégée Zone abritée

Quel est la nature du sol ?

- pH ? Argileux Humifère Sableux Rocheux Pierreux Limoneux

Quel est l'intention ?

- Protection vents Protection regards Ombre Bois de chauffage Alimentation Bio-diversité Ornementation Agrément

Quelle réglementation s'applique sur ma parcelle ?

- PLU PLUi SCoT Site inscrit Site classé Abords d'un Monument Historique Protection environnementale

L'arbre face au réchauffement climatique : les feuillus

Essence	NOM	H	Exigence qualité du sol	Besoin de lumière	Persistance du feuillage	Intérêt pour la biodiversité	Origine Distribution géographique	Conseil Plantation
Alisier torminal	sorbus torminalis	10-20m	peu exigeant	héliophile	non	fructifère	essence autochtone: aire très vaste (Europe) rare en Bretagne sauf dans le Morbihan.	isolé
Châtaignier	castanea sativa	25-35m	très exigeant	demi-ombre	non	mellifère	essence méridionale : aire d'origine allant du Portugal au Caucase (en France : Corse et Sud -Est), introduction ancienne par l'homme sur le reste de la France.	bosquet
Chêne chevelu	quercus cerris	25-30m	peu exigeant	demi-ombre	non	glands appréciés uniquement par les geais et pigeons	essence méditerranéenne : Italie, Turquie. Très rare en France (Alpes niçoises), introduit au 19ème siècle dans certaines régions viticoles de l'Ouest pour la production de piquets de vigne (croissance très rapide).	bosquet
Chêne vert	quercus ilex	5-20m	peu exigeant	héliophile	oui	excellent pour la truffe dans les régions propices	essence du bassin méditerranéen, bonne acclimatation dans le Sud Ouest et l'Ouest du pays.	isolé
Chêne liège	quercus suber	10-15m	peu exigeant	héliophile	oui (les feuilles de l'année tombent au moment du démarrage des nouvelles feuilles)	espèce patrimoniale*	Portugal, Espagne, bassin méditerranéen, Sud-Ouest de la France.	isolé
Chêne tauzin	quercus pyrenaica	15-20m	peu exigeant	héliophile	non	fructifère espèce patrimoniale	Péninsule ibérique, Sud-Ouest de la France.	isolé
chêne pubescent	quercus pubescens	15-25m	peu exigeant	héliophile	non	excellent pour la truffe dans les régions propices	Aire vaste : Europe du Sud, Europe centrale et Moyen-Orient. Présent partout en France sauf en Bretagne et dans les Landes.	isolé
chêne sessile	quercus petraea	20-40m	exigeant	demi-ombre	non	fructifère	Aire très vaste: Europe occidentale, îles britanniques, moitié Nord de l'Espagne. En France, il est disséminé dans le Sud-Ouest et rare dans la région méditerranéenne.	bosquet

Héliophile : qui aime la lumière et qui se développe dans des biotopes ensoleillés

L'arbre face au réchauffement climatique : les feuillus (suite)

Essence	NOM	H	Exigence qualité du sol	Besoin de lumière	Persistance du feuillage	Intérêt pour la biodiversité	Origine Distribution géographique	Conseil Plantation
cormier	sorbus domestica	5-20m	peu exigeant	demi-ombre	non	fructifère (confitures excellentes!)	Aire s'étendant de l'Espagne à l'Ukraine et de l'Allemagne à la Grèce. Présent un peu partout en France mais plus rare dans le Nord-Ouest.	bosquet
érable de montpellier	acer monspessulanum	5-12m	exigeant	demi-ombre	non	mellifère	aire relativement restreinte: pour tout méditerranéen, plus rare dans la moitié Sud de la France (Charentes, sillon rodnanien, Bourgogne).	bosquet
érable champêtre	acer campestre	12-15m	peu exigeant (supporte les sols caillouteux)	demi-ombre	non	mellifère	Aire très vaste: s'étend de l'Ouest de l'Europe jusqu'à l'Ouest de l'Asie. Présent partout en France mais plus rare voire absent des Landes et de la zone méditerranéenne.	bosquet
poirier sauvage	pyrus pyraster	8-20m	peu exigeant	demi-ombre	non	mellifère fructifère	Aire très étendue, allant de l'Europe à l'Asie. Il est présent sur toute la France mais rare dans le Nord et la région méditerranéenne	bosquet
pommier sauvage	malus sylvestris	6-10m	peu exigeant	héliophile pouvant tolérer un certain ombrage	non	mellifère fructifère	Autochtone dans la plupart des pays européens, de la péninsule ibérique à l'Oural et des côtes norvégiennes aux Balkans. A l'état disséminé partout en France, il est plus rare en région méditerranéenne.	bosquet
bouleau verruqueux	betula pendula	20-25m	peu exigeant	héliophile	non	espèce patrimoniale	Aire très vaste: Europe moyenne à Europe septentrionale. Il est présent quasiment partout, sauf en région méditerranéenne.	isolé ou groupés par 3
peuplier blanc	populus alba	20-30m	exigeant (supporte l'air marin)	héliophile	non	espèce patrimoniale	Aire très vaste: continent eurasiatique. Essence commune dans les principales grandes vallées françaises.	isolé, alignement
tilleul à petites feuilles	tilia cordata	20-30m	exigeant	demi-ombre	non	mellifère	Présent partout en Europe. En France, commune dans l'Est et les Pyrénées, plus rare dans l'Ouest et la région méditerranéenne.	bosquet, alignement

L'arbre face au réchauffement climatique : les résineux

Essence	NOM	H	Exigence qualité du sol	Besoin de lumière	Persistance du feuillage	Intérêt pour la biodiversité	Origine Distribution géographique	Conseil Plantation
Résineux								
cèdre de l'atlas	cedrus atlantica	25-40m	exigeant (éviter les sols granitiques si la pluviométrie est inférieur à 800mm)	essence de lumière demandant un abri dans le jeune âge	oui	?	Montagnes de l'Afrique du Nord. Introduit en France dans les basses et moyennes montagnes méditerranéennes (entre 600 et 1000m d'altitude).	isolé, alignement
cèdre du liban	cedrus libani	20-30m	?	héliophile	oui	?	Moyen-Orient, abondant en Turquie mais aussi présent au Liban et en Syrie. Présent en France uniquement dans les parcs	isolé, alignement
cyprès de lambert	cupressus macrocarpa	15-25m	peu exigeant	héliophile	oui	forme le paysage typique des côtes venteuses	Originnaire de Californie. Présent en France sur la plupart du littoral.	isolé, alignement
pin maritime	pinus pinaster	20-30m	très peu exigeant	héliophile	oui	arbre emblématique du Morbihan	Aire naturelle morcelée, restreinte à l'Ouest du bassin méditerranéen et à la façade atlantique du Sud-Ouest de l'Europe. En France, il est indigène dans les Landes de Gascogne et en Méditerranée (Maures, Esterel, Corse...). On le retrouve aussi dans le Nord-Ouest (Bretagne, Pays de la Loire, Charentes, Centre) et dans les Cévennes.	bosquet
pin laricio de corse	pinus nigra laricio var. corsicana	30-40m	peu exigeant	héliophile	oui			bosquet, alignement
pin de monterey	pinus radiata (insignis)				oui			isolé, bosquet
sapin d'Espagne	abies pinsapo				oui			isolé
If commun	taxus baccata			ombre	oui			isolé, bosquet

L'arbre face au réchauffement climatique : les arbustes

Essence	NOM	H	Exigence qualité du sol	Besoin de lumière	Persistance du feuillage	Intérêt pour la biodiversité	Origine Distribution géographique	Conseil Plantation
Arbustes								
amélanchier	amelanchier ovalis							
tamaris	tamarix gallica							alignement
arbousier	arbutus unedo							
poirier à feuilles en cœur	pyrus cordata	3-8m			non			bosquet
prunellier	prunus spinosa	2-4m			non			bosquet
noisetier	corylus avellana	4-6m			non			alignement, bosquet
fusain d'europe	euonymus europaeus	2-5m			non			bosquet
troène	ligustrum vulgare	2-3m			non			bosquet
cornouiller sanguin	cornus sanguinea	2-5m			non			bosquet, alignement
aubépine monogyne	crataegus monogyna	5-10m			non			bosquet, alignement
bourdaine	frangula alnus				non			bosquet
houx	ilex aquifolium				oui			bosquet
neflier	mespilus germanica							bosquet, alignement
*espèce patrimoniale: hôte pour la faune (abri, cache, lieu de reproduction...)								
* héliophile: qualifie une espèce végétale ayant d'importants besoins en lumière pour se développer.								

Adapter les essences d'arbres au changement climatique

En 2019, 218.305 d'hectares de forêt publique ont été touchés par des dépérissements. La sécheresse exceptionnelle de l'été et les attaques de scolytes ont profondément affaibli les forêts. Ces scénarios sont amenés à se reproduire en raison du dérèglement climatique. Mobilisé, l'ONF entreprend des projets de recherche avec notamment l'INRAE et Agro Paris Tech pour développer des nouvelles méthodes de plantation (notamment sur les questions de densité), et de choix d'essences d'arbres.

La forêt doit s'adapter

Le changement climatique bouscule les conditions de vie des arbres : les périodes de végétation s'allongent, les arbres sont confrontés à des attaques parasitaires, à des risques d'incendies ou de tempêtes. Les agents de l'Office national des forêts (ONF) travaillent à adapter les forêts publiques françaises au changement climatique. La gestion forestière s'est rapprochée de la recherche pour réfléchir à l'adaptation du peuplement en place et à l'installation d'une forêt plus résiliente pour demain.

L'ONF identifie aujourd'hui deux leviers de progrès : la densité de peuplement et sa composition.

- Avec moins d'arbres, plus espacés, la pression exercée par le peuplement sur la ressource en eau diminue, ce qui a pour conséquence d'améliorer le bilan hydrique du végétal.
- En associant des espèces avec des sensibilités différentes, la forêt augmente sa résilience face à des événements climatiques extrêmes, diminuant ainsi le risque d'une chute brutale de productivité.

Une expérience de migration assistée : le projet Giono

Le projet Giono, initié en 2011, est une expérience de migration assistée. Des graines de diverses provenances sont sélectionnées dans le sud de la France pour germer à la pépinière de Guémené-Penfao (Loire-Atlantique), et enfin être plantées en forêt de Verdun (Meuse).

Présentée à Paris en 2016 lors de la COP 21, cette démarche entend lutter contre la disparition des espèces menacées par le réchauffement climatique, en sélectionnant notamment des chênes et hêtres du sud de la France, exposés en première ligne au changement climatique, mais aussi adaptés à des conditions plus chaudes et plus sèches, pour les replanter plus au nord en forêt de Verdun (Meuse). L'analyse du comportement des 700 arbres plantés issus de graines récoltées permettra de mieux déployer la migration assistée de peuplements méridionaux.

Une expérimentation est conduite sur le Sapin bornmuller : elle vise à détecter les espèces susceptibles d'opposer une plus forte résistance et une meilleure résilience au changement climatique. Un groupe opérationnel piloté par l'ONF, en partenariat avec la délégation régionale du Centre nationale de la propriété forestière (CNPFF) et les communes forestières, entend tester des essences distinctes de celles qui sont actuellement gérées dans les forêts de la région.



Des îlots d'avenir sont constitués pour permettre d'observer l'adaptation des nouvelles essences. Le réseau de test d'essences et de provenances ainsi constitué servira de véritable expérimentation grandeur nature des études scientifiques réalisées.

Clim'Actions

SudClim'actions Bretagne Sud est un laboratoire d'idées et de projets pour anticiper et agir face au changement climatique. Cette association indépendante a été créée par des habitants aux expertises diverses. Le siège social de l'association est situé à Vannes (Morbihan).

Son but est de mobiliser, le plus largement possible, les acteurs sociaux, économiques et politiques pour engager des actions d'atténuation et d'adaptation du territoire aux conséquences déjà visibles du changement climatique.

Depuis le début du projet, plus de 4000 arbres ont été plantés !



Dans ce programme, Clim'actions Bretagne Sud associe différents acteurs :

- des **particuliers** souhaitant parrainer un ou des arbres,
- des **partenaires financiers et des entreprises** s'investissant dans une démarche de responsabilité sur les enjeux climatiques à l'échelle locale, dans le cadre d'une convention de partenariat,
- des **propriétaires publics ou privés** ayant des parcelles à boiser,
- des **professionnels forestiers** réalisant les travaux et la plantation.

Les essences d'arbres sont choisies pour être adaptées au sol et aux conditions climatiques prévues sur le territoire.



<https://climactions-bretagnesud.bzh/>



Forêt et climat

La forêt est un enjeu majeur dans la lutte contre les changements climatiques par le stockage de carbone, pour la préservation de la biodiversité et pour l'amélioration de la qualité de l'eau et de l'air.

Pour anticiper et accompagner les forêts du territoire aux évolutions du climat, Clim'actions développe le programme Forêt-Climat.

Exposition Clim'actions « forêt, biodiversité et changement climatique »

La forêt est essentielle face au dérèglement climatique et à la perte de la biodiversité. La prise de conscience semble être là. Nous sommes de plus en plus nombreux à réagir avec les différentes crises que nous connaissons, climatiques, environnementales, économiques, sociales ou sanitaires, à chercher à nous reconnecter à la nature, à la forêt. Mais il faut reconnaître que la forêt reste pour beaucoup un milieu peu connu. Cette exposition a pour objectif de rappeler le fonctionnement et le rôle important de la forêt : demande de bois de plus en plus importante, amélioration de la biodiversité, de séquestration de carbone, de protection des sols, ... et sa fragilité. La forêt est aussi victime du dérèglement climatique avec de nombreux dépérissements de nombreuses essences forestières. Les forestiers cherchent les solutions en termes d'essences et de gestion forestière. Habitants, associations, professionnels ont été invités à venir échanger sur les enjeux à venir lors de la manifestation Climat de Fête « Forêt, Biodiversité et Climat » les 1er et 2 novembre 2021 au Palais des Arts de Vannes.

- L'arbre notre essentiel : un Triptyque sur les multiples fonctionnalités de l'arbre, illustration de l'ouvrage de Fibois Bretagne « L'ARBRE ET LE BOIS, Fièvre de nos racines ».
- Comment ça marche un arbre par l'association Ardoukoba sur le rôle et le fonctionnement de l'arbre.
- Forêt et changement climatique : par le Centre Régional de la Propriété Forestière sur la forêt bretonne.
- Les sols et le changement climatique par l'Association Française de l'Étude des Sols (AFES) : Le stockage du carbone, le rôle de la matière organique ainsi que les bonnes pratiques de gestion des sols.
- De nouvelles forêts pour le climat et la Biodiversité par Clim'Actions présentant son programme de plantations avec la participation des habitants (parrainage d'arbres, mécénat d'entreprises)
- Projection de 17 petits films réalisés par Clim'actions et La Télé d'ici.
- Des animations ont été proposées avec la fresque de la renaissance.

FICHE OUTILS 4//

GUIDE POUR LA PLANTATION

La méthode VECUS. Penser la place de l'arbre demain... avant la plantation

1- Le VOLUME

Le volume disponible pour le houppier et les racines de l'arbre adulte

L'espace plantable doit être d'un volume plus important que le développement de l'arbre adulte

La hauteur et la largeur de l'arbre adulte doivent être prises en compte ainsi que les effets sur son environnement proche (ombre portée, risque de basculement, proximité du bâti, réseau aérien, limite de propriété...). Le développement du système racinaire est aussi à prendre en compte (volume de sol disponible, canalisations, ...).

Les essences doivent être choisies de façon à se développer en port libre et ne nécessiter aucun élagage à l'avenir (hors taille de formation, retrait du bois mort et des branches défectueuses)

Emplacement

Les arbres doivent obligatoirement être plantés à plus de 2,5 m des limites de propriété. Cependant, par souci de bonne gestion et de relations harmonieuses avec les voisins, il est indispensable de choisir avec discernement la distance d'implantation par rapport aux limites de propriétés pour privilégier le développement harmonieux de l'arbre tout en évitant les nuisances de cohabitation et conflits futurs.

A proximité du bâti seront plantés des arbustes et dans les zones éloignées du bâti seront implantés les arbres de grand développement.

2- L'ESTHETIQUE - le projet paysager

La particularité de chaque essence, sa symbolique, permettent de façonner des paysages différents qui doivent s'intégrer dans le milieu environnant et correspondre au projet paysager et à l'histoire du lieu (port naturel, feuillage, floraison, fructification, écorce)

3- L'adaptation au CLIMAT local

Choisir des essences adaptées au climat semi-océanique (hiver très frais, été chaud à frais)

4- L'adaptation aux contraintes locales et à l'USAGE

Les particularités des végétaux peuvent être des atouts ou des contraintes selon l'usage du lieu. Ces particularités doivent être prises en compte dans le choix du végétal.

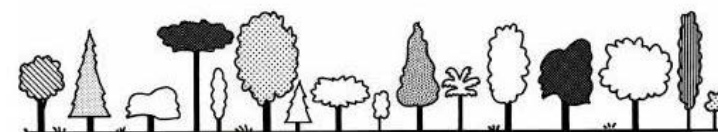
- La fructification peut être esthétique, comestible, elle peut attirer la faune, mais elle peut être toxique, sale lorsqu'elle jonche un sol artificiel, odoriférante.
- Les épines de certains arbres peuvent être appréciées pour les haies ou redoutées.
- Un système racinaire développé peut être intéressant pour maintenir les sols ou contraignant lorsqu'il dégrade le revêtement de sol.
- Quelques essences drageonnent et colonisent rapidement le site mais relèvent les revêtements de surface.
- Certains arbres ont une croissance rapide alors que d'autres ont une croissance plus lente mais sont plus longévifs.
- Le feuillage se décompose plus ou moins bien, il peut être glissant.

5- L'adaptation au SOL

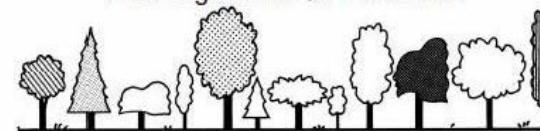
Les végétaux doivent être choisis en fonction de leur compatibilité avec l'acidité et l'alimentation en eau du sol existant. Il est important de diversifier les essences de façon à varier les paysages et à limiter les risques d'épidémies.

Choix des essences les mieux adaptées aux sites

Sur chaque site, choisir à partir des centaines d'essences proposées par les pépinières, les végétaux les mieux adaptés au site en appliquant la **méthode VECUS** (Choix d'essences adaptées au **V**olume disponible, à l'**E**sthétique, au **C**limat, à l'**U**sage et au **S**ol)



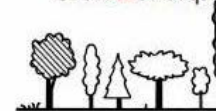
Palette générale des essences



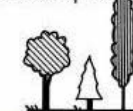
Essences adaptées au **V**olume disponible



Choix **E**sthétique



Essences adaptées au **C**limat



Essences adaptées à l'**U**sage



Essences adaptées au **S**ol



CONSEIL
Comment vit un arbre ?



CONSEIL
Plantation et entretien



CONSEIL
Taille et élagage



CONSEIL
Protection et soins



CONSEIL
Législation



CONSEIL AUX COLLECTIVITÉS
Gestion



FORMATION
Formations et métiers



ÉVÈNEMENTS
Manifestations

13 fiches techniques à télécharger sur le site www.arbrecaue77.fr/

- Choix arbre pépinière
- Production plants pépinière
- Mycorhizes
- Préparation sol avant plantation
- Planter - Règles de l'art
- Plantation arbre fruitiers
- Technique plantations agroforestières
- Paillage
- Protection jeunes plantations
- Transplanter gros arbres
- Entretien jeunes plantations
- "Petit arbre deviendra grand"
- Carnet Conseils plantations

PLANTER ET ENTRETENIR
DU CHOIX DES ARBRES EN PÉPINIÈRE À L'ENTRETIEN DES JEUNES
PLANTATIONS

Après avoir sélectionné l'essence qui convient le mieux au site à planter (Méthode "VECUS"), il est indispensable de choisir des végétaux dans des catégories et des conditionnements appropriés (en lien notamment avec le choix ou la contrainte de la période de l'année de la plantation), de préparer les sols, de les planter dans les règles de l'art, de les protéger et de les entretenir.

Carnet N° 2 Août 2012

www.cafao.org

TEXTES ET ILLUSTRATIONS DE PELLE
AVEC L'AIDE DE THIERRY GUERIN

LA COMMUNAUTÉ DES ASSOCIATIONS
FRANCOPHONES D'ARBORICULTURE ORNEMENTALE



<http://www.arbrecaue77.fr/>

www.arboresco.eu (Belgique)



FICHE OUTILS 5// FILIÈRES D'APPROVISIONNEMENT DES VÉGÉTAUX

Dans chaque projet de plantation il est nécessaire de se poser la question de la provenance des essences.

Les espèces locales ont l'avantage de s'adapter aux conditions de vie des abords du Golfe. Elle permettent d'apporter un refuge et une ressource alimentaire diversifiée et adaptée à la faune locale (petits mammifères, oiseaux et insectes pollinisateurs). Elles se fondent dans le paysage et contribuent à rétablir des corridors écologiques dans des zones agricoles ou urbanisées afin de connecter les milieux naturels entre eux. Elles nécessitent aussi la plupart du temps moins d'entretien qu'une plante horticole : leurs besoins en eau sont adaptés au climat local et elles peuvent souvent pousser sans engrais ni traitement.

Outre cette adaptation "naturelle" aux conditions de vie, l'approvisionnement local évite le transport de maladies et de pathogènes qui tendent à proliférer, notamment par le transport...

Il est nécessaire de vérifier que les végétaux choisis ne sont pas envahissants et ne risquent pas de coloniser les espaces naturels ou périurbains, à l'image du Baccharis, arbuste pionnier qui a envahi en quelques années tous les espaces naturels du territoire, les zones humides, ou de la Renouée du Japon, etc.



LE CHOIX DES ARBRES EN PÉPINIÈRE

APRÈS AVOIR SÉLECTIONNÉ L'ESSENCE QUI CONVIENT LE MIEUX AU SITE À PLANTER IL EST INDISPENSABLE DE CHOISIR DES VÉGÉTAUX DE QUALITÉ DANS DES CATÉGORIES ET DES CONDITIONNEMENTS APPROPRIÉS.

Les caractéristiques des arbres disponibles en pépinière

Les normes françaises AFNOR NF V12-051 et NF V12-55 (décembre 1990), la norme de l'Association Européenne des Pépiniéristes (ENA) de 1996 (valeur de recommandation uniquement) et les normes forestières de la CEE et du Fond Forestier National (FFN) définissent les caractéristiques des plants.

■ Désignation

Le nom botanique, en latin, permet de désigner de façon unique et internationale chaque végétal. Ce nom est composé du genre et de l'espèce, complété éventuellement par la variété ou le cultivar. Par exemple: *Betula pendula* "Fastigiata" est le nom botanique du Bouleau verruqueux fastigié. Cette désignation en latin doit être utilisée dans les projets et lors des commandes pour éviter toute confusion.

ATTENTION : les noms latins peuvent être réactualisés au cours du temps. Il est nécessaire d'utiliser un ouvrage de référence à jour.

■ Catégories

• Jeune plant

Végétal, au début de son développement (3 ans maximum), résultant de semis, marcotte, bouture, greffe, in vitro.

Ces jeunes arbres ont l'avantage d'avoir une reprise assez facile et une croissance rapide pour un coût modique. Ils ont par contre l'inconvénient d'être facilement vandalisés et de ne pas marquer fortement le paysage lors de leur plantation. Les jeunes plants sont surtout utilisés pour les plantations forestières, les haies et les préverdissements.



• L'âge et les opérations de culture en pépinière sont codifiés

- Le premier chiffre indique le nombre d'année du semis (0 pour les boutures).
- Le chiffre suivant indique le nombre d'année après une opération de culture (S pour soulevé, + pour repiqué). Le soulevage et le repiquage sont des opérations culturales qui permettent d'augmenter le chevelu racinaire. De plus le repiquage permet d'espacer les plants. Les chiffres doivent être additionnés pour connaître l'âge du plant.

Par exemple :

- 2-0 Jeune plant de 2 ans (2 ans de semis)
- 1-1 Jeune plant de 2 ans (1 an de semis + 1 an après soulevage)
- 0-2 Jeune plant de 2 ans (2 ans de bouture)
- 2+1 Jeune plant de 3 ans (2 ans de semis + 1 an après repiquage)

• La hauteur des plants est définie en centimètre.

Le rapport hauteur de tige sur diamètre de collet doit être compris entre 70 et 100 (par exemple diamètre de collet de 1 à 1,3 cm pour 90 cm de hauteur).

Les jeunes plants sont vendus conditionnés soit en racines nues (R.N.), soit en godet de 110 à 400 cm³ muni de système anti-chignon (la motte doit avoir une hauteur au moins trois fois égale à son diamètre) (certaines pépinières proposent pour quelques essences des plants mycorhizés dont la reprise et la croissance est supérieure).



Label "Végétal Local"



UNE MARQUE EXIGEANTE AU SERVICE DE LA BIODIVERSITÉ

La collecte

Elle doit avoir lieu dans le milieu naturel, sur des sites exempts de semis ou plantation, sur des végétaux autochtones. Elle est conduite de manière durable et responsable, en respectant les milieux naturels et la flore sauvage. Elle est réalisée de manière à obtenir une importante diversité génétique dans le lot collecté.



La production

Le référentiel technique de la marque exige que les semences soient multipliées dans la région d'origine de la collecte et précise les conditions particulières pour l'élevage des arbres et arbustes. Les procédés de production doivent maximiser la diversité génétique des végétaux commercialisés.



L'utilisation

Les végétaux de la marque sont adaptés à leur région d'origine, pour une utilisation locale. Les végétaux produits disposent d'une traçabilité précise et contrôlée. Les producteurs sont régulièrement audités.



COMMENT ADHÉRER ?

La procédure pour valoriser des végétaux par la marque se déroule en trois étapes :

- 1 Dépôt du dossier de candidature incluant la liste des espèces que vous souhaitez proposer par région d'origine.
- 2 Audit dans votre établissement pour vérifier l'adéquation de vos pratiques avec le référentiel technique de la marque (suite à un premier avis favorable du comité de marque sur votre dossier de candidature).
- 3 Avis du comité de marque pour utiliser la marque collective.

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT
www.afbiodiversite.fr

Retrouvez tous les contacts, les informations, les documents, la liste des végétaux de la marque, les bénéficiaires et les modalités d'adhésion sur www.vegetal-local.fr

contact :
Sandra Malaval
sandra.malaval@cbnmp.fr
tél. 05 62 95 87 86



La marque Végétal local a été élaborée dans le cadre d'un partenariat entre le réseau des Conservatoires botaniques nationaux, Plante et Cité et l'Afac-Agroréforestiers.

Cette marque collective a pu voir le jour grâce au soutien de nombreux partenaires :



Végétal local est une marque collective simple de l'Agence française pour la biodiversité, déposée à l'INPI depuis janvier 2015.

Garantir et préserver la diversité génétique

La Marque Végétal local est un outil de traçabilité des végétaux sauvages et locaux.

Sauvages ? Ces végétaux sont issus de collecte en milieu naturel, ils n'ont pas subi de sélection par l'homme ou de croisement, ils sont naturellement présents dans la région d'origine considérée.

Local ? On se réfère ici à la notion de région écologique, ou région biogéographique, région d'origine du végétal : là où il a été collecté. 11 grandes régions écologiques ont été définies dans le cadre de la marque (indépendantes des régions administratives) et permettent de justifier la notion de « local ».

L'objectif est de garantir la traçabilité de ces végétaux et la conservation de leur diversité génétique afin d'avoir sur le marché des gammes adaptées pour la restauration des écosystèmes et des fonctionnalités écologiques. En effet, les végétaux sauvages et locaux sont porteurs d'adaptations génétiques spécifiques de la région écologique considérée.

<https://www.vegetal-local.fr/>

Les végétaux sauvages d'origine locale rendent de nombreux services écosystémiques. Issus d'une longue co-évolution avec la faune et la flore locales, ils contribuent au bon fonctionnement des écosystèmes auxquels ils sont inféodés. Privilégier ces végétaux, c'est :

- > **participer** à la fonctionnalité écologique des milieux
- > **conserver** le potentiel adaptatif vis à vis des changements globaux
- > **permettre** l'accueil et l'interaction avec la faune sauvage
- > **améliorer** la résistance aux maladies et ravageurs
- > **favoriser** la résilience des écosystèmes

Graine de Bocage Récolte de graines et pépinière d'origine locale. Pour une cohérence de la graine au bocage



Planter des arbres d'origine locale, pourquoi ?

- Obtenir des plantations plus adaptées aux conditions locales (sol, climat..)
- Lutter contre l'érosion de la biodiversité
- Limiter notre empreinte écologique
- Participer à une économie relocalisée

L'arbre, acteur majeur du développement durable.

On ne peut envisager un développement durable des territoires sans une attention particulière portée à l'arbre et à la haie champêtre.

En effet, ces écosystèmes sont à la croisée de nombreux enjeux majeurs pour les générations futures:

Biodiversité
Stockage du CO2
Énergie renouvelable
Épuration de l'eau
Protection des sols et des cultures
Identité et attractivité des territoires
Patrimoine naturel...

Planter un arbre est un geste fort vers un aménagement cohérent et durable de l'espace, un capital pour nos enfants.
Introduction de végétaux, quels enjeux ?

Les écologues le savent, l'introduction de végétaux en milieux naturels ou semi-naturels est une chose extrêmement délicate. Il ne s'agit pas « d'ornementer la nature » ni de créer un simple espace de production.

Cette réintroduction vise à restaurer, voire à recréer des écosystèmes qui devront être fonctionnels sur le long terme, qui devront s'adapter aux changements environnementaux et devront participer au renforcement des populations d'arbres et arbustes autochtones.
Produire différemment

Dans l'état actuel, les filières horticoles et forestières ne

proposent pas de végétaux adaptés aux exigences écologiques liées à l'introduction en milieu naturel.

Graine de Bocage aimerait participer à la création d'une troisième filière de production qui proposerait un plant à la qualité écologique supérieure. Une filière novatrice qui répondrait aux 3 piliers du développement durable, avec une production non polluante et aux emplois non délocalisables. Puisque l'arbre est vecteur d'un avenir plus sain, sa production doit l'être tout autant.

3 points fondamentaux :

- **Préserver et dynamiser la génétique locale**

Tous les plants sont issus de graines récoltées dans la région sur des populations sauvages dynamiques et implantées de longue date sur leur territoire (application du cahier des charges du label Végétal Local, obtenu en 2016). Ce label garantit l'origine locale et diversifiée des semences.

- **Respecter l'environnement**

Production certifiée en agriculture biologique.

- **Favoriser la reprise**

Un mode de culture favorisant une bonne reprise des végétaux, notamment en condition difficile.

Récolte :

La pépinière Graine de Bocage récolte ses graines dans la région, sur des boisements anciens et préservés afin d'assurer une génétique locale et diversifiée.

Élevage :

Une conduite de culture respectueuse de l'environnement sur des terres certifiées en agriculture biologique et favorisant la reprise des végétaux en conditions difficiles.

Vente :

Vente auprès des collectivités, syndicats de rivière, chambres d'agriculture, entreprises du paysage, entreprises du génie écologique, agriculteurs, associations de planteurs, pépinières d'élevage, jardinerie...

<https://grainedebocage.com/>

La lutte contre les organismes nuisibles et les végétaux envahissants



- Ambrosie à feuilles d'armoise
- Connaître et se protéger contre la Leptospirose
- L'étourneau sansonnet en milieu rural. Comment s'en protéger?
- La chenille processionnaire du chêne
- La chenille processionnaire du pin
- Lutte biologique
- Lutte contre la Lithosie & la Phalène
- Lutte contre le charançon rouge sur palmier
- Lutte contre le cynips du châtaigner
- Lutte contre le feu bactérien sur arbres fruitiers
- Lutte contre le papillon palmivore sur palmier
- Lutte contre le Phytophthora ramorum sur rhododendron, Viburnum et érable
- Lutte contre les Aculops sur vos fuchsias
- Lutte contre les Bombyx à livrée & cul brun
- Lutte contre les Bombyx cul doré & disparate
- Lutte contre les capricornes asiatiques sur érable, marronnier et saule
- Lutte contre les Tenthredes & les Hyponomeutes
- Protection Biologique et Intégrée
- Reconnaître les processionnaires

La FREDON Bretagne fédère les quatre Fédérations départementales de lutte contre les Organismes Nuisibles ainsi que les détenteurs de végétaux, qu'ils soient professionnels (agriculteurs, pépiniéristes, collectivités, etc.) ou particuliers en zones rurales comme urbaines. Notre Fédération a pour objet essentiel la protection de la santé des végétaux et du patrimoine naturel. Notre équipe réalise des missions de surveillance, de prévention et de lutte, de conseil et de formation vis-à-vis des dangers sanitaires qui peuvent porter atteinte à la santé des végétaux, de l'environnement ou de la santé publique sur l'ensemble de la Bretagne. Dans le cadre de son activité principale, la FREDON Bretagne est reconnue depuis 2006 comme Organisme à Vocation Sanitaire (OVS) pour le domaine végétal. Cette reconnaissance confère à la Fédération la mission de fédérer l'ensemble des professionnels du secteur végétal pour la gestion du risque sanitaire.

Les missions de la FREDON :

1. Maîtriser les maladies et les ravageurs réglementés des végétaux
2. Expérimenter des solutions plus respectueuses de l'environnement
3. Promouvoir des méthodes de protection raisonnée des végétaux
4. Accompagner les collectivités dans leurs démarches environnementales
5. Former les professionnels agricoles et non agricoles

Reconnaître et surveiller les plantes invasives, envahissantes et les parasites réglementés en Bretagne



<http://www.fredon-bretagne.com/plaquette-dinformation/>



Crédit photo : PNRGM

RÉPERTOIRE DES ACTEURS

RÉPERTOIRE DES ACTEURS

DREAL Bretagne (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement)

Depuis le 1er janvier 2010, la DREAL Bretagne porte, sous l'autorité du préfet de région, les politiques de l'environnement, de l'aménagement et du logement, définies par le ministère de l'Écologie, du Développement durable de l'Énergie, et le ministère de l'Égalité des Territoires et Logement, avec l'ambition de proposer une approche transversale permettant de mettre en œuvre sur le territoire régional les principes d'un développement durable. Le service Patrimoine naturel déploie et met en œuvre les politiques relatives à la préservation des richesses naturelles. Il s'attache donc à contribuer activement à enrayer la perte de biodiversité, à reconquérir la qualité de l'eau, à établir une gestion durable des ressources minérales, à mettre en valeur les paysages. En Bretagne, son action vise particulièrement la protection du littoral et des milieux marins, même si son territoire d'intervention comprend aussi le milieu terrestre exceptionnel ou ordinaire. Dans le cadre des stratégies nationales, européennes ou internationales, il intervient en partenariat avec d'autres services de l'État ou établissements publics et en coordination avec les collectivités territoriales et les réseaux des chargés de mission auprès de divers organismes qu'il finance.

<https://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/>

Région Bretagne

Accélérer la transition écologique et énergétique. Face à l'urgence climatique, nous agissons pour la préservation de l'environnement. La préservation du littoral, le changement climatique et la continuité écologique sont nos priorités, et pour cela, nous impulsions et accompagnons les transformations en Bretagne : reconquête de la qualité des eaux et de la biodiversité, transitions énergétiques, nouvelles formes d'économie vertueuse, éducation à l'environnement... En nous appuyant sur une démarche inédite, la Breizh Cop, nous nous engageons à construire un territoire durable et solidaire, pour les générations actuelles et futures. Nous soutenons aussi des missions d'éducation à l'environnement dans l'objectif de changer et adapter notre modèle afin qu'il tienne compte de la place de l'homme dans l'environnement.

<https://www.bretagne.bzh/actions/environnement/>

Département du Morbihan

La préservation des Espaces Naturels Sensibles / Le Département mène depuis plus de 30 ans de nombreuses actions de préservation et d'ouverture au public des espaces naturels morbihannais, en intervenant sur les acquisitions, les travaux de restauration, la gestion des terrains acquis et leur ouverture au public (selon la fragilité des milieux naturels). Conformément à la loi du 18 juillet 1985, les missions de protection des espaces naturels sensibles attribuées aux départements se définissent ainsi : préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels / assurer la sauvegarde des habitats naturels / élaborer et mettre en œuvre une politique d'acquisition, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non.

<https://www.morbihan.fr/les-services/environnement/espaces-naturels-sensibles/>

UDAP (Unité départementale de l'architecture et du patrimoine du Morbihan)

Les UDAP conseillent, orientent les politiques d'aménagement et prennent part à l'élaboration des documents d'urbanisme. Par ailleurs, ils assurent un service public de proximité auprès des porteurs de projets privés et des élus locaux.

Les champs d'action des UDAP sont nombreux et concernent aussi bien l'architecture, que le patrimoine, les paysages et l'urbanisme.

On peut distinguer trois grandes missions :

- Conseiller et promouvoir un urbanisme et une architecture de qualité

- Contrôler et expertiser les projets menés dans les espaces protégés

Création et gestion des espaces protégés La réglementation distingue quatre grandes familles d'espaces protégés, pour lesquels l'intervention des UDAP diffère. Il s'agit des sites, des abords des monuments historiques, des secteurs sauvegardés et des aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP ancienne ZPPAUP). Les UDAP sont chargés par l'État de vérifier la conformité des projets particuliers aux dispositions d'intérêt général.

- Préserver les abords et la conservation des monuments historiques

L'ABF est aussi conservateur des monuments historiques classés appartenant à l'État et attachés au ministère de la Culture.

<https://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Bretagne/Politique-et-actions-culturelles/Patrimoines/Les-UDAP-de-Bretagne/Unite-departementale-de-l-architecture-et-du-patrimoine-du-Morbihan>

CNPF (Centre National de la Propriété Forestière)

Le Centre national de la propriété forestière est l'établissement public en charge du développement de la gestion durable des forêts privées : 3,5 millions de propriétaires forestiers / 12,6 millions d'hectares de forêts / soit environ 23% du territoire national. Il regroupe 11 centres régionaux (CRPF) et l'Institut pour le développement forestier (IDF), son service de R&D et d'innovation. Placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, ses principales missions sont les suivantes :

- Orienter la gestion des forêts privées : il agréé les documents de gestion durable, qui prévoient la gestion d'une propriété sur 10 à 20 ans. Tout propriétaire de plus de 25 ha doit avoir un plan simple de gestion agréé ;

- Conseiller et former : il réalise des études et des expérimentations sur la forêt, puis vulgarise les méthodes de sylviculture auprès des propriétaires en les informant et les informant ;

- Regrouper la propriété privée : la forêt privée étant très morcelée, le CNPF regroupe les propriétaires pour réaliser des projets de desserte, mobiliser les bois, regrouper les chantiers d'exploitation, mutualiser les coûts de travaux forestiers...

CRPF Bretagne, pays de la Loire (Centre Régional de la Propriété Forestière)

<https://bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr/>

<https://www.cnpf.fr/>

DDTM du Morbihan (Direction Départementale des Territoires et de la Mer)

La DDTM travaille au développement et à l'équilibre des territoires, au renforcement des solidarités économiques, sociales et territoriales. Les enjeux du Grenelle de l'Environnement et du Grenelle de la mer sont au cœur de son activité. Département du Morbihan

<https://www.morbihan.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Foret-Bois>

AFORCE (Réseau français pour l'adaptation des forêts au changement climatique)

AFORCE est un réseau mixte technologique (RMT) qui a pour objectif d'accompagner les forestiers dans l'adaptation des forêts aux changements climatiques, tout en renforçant les capacités d'atténuation de celles-ci. Les démarches du réseau visent à :

- Associer les acteurs du transfert, depuis la recherche jusqu'à la gestion.
- Accélérer la diffusion des connaissances sur la vulnérabilité et l'adaptation des forêts au changement climatique.
- Contribuer au financement de projets.

<https://www.reseau-aforce.fr/>

ONF (Office National des Forêts)

Acteur majeur de la filière forêt-bois, l'Office national des forêts (ONF) rassemble près de 9 000 professionnels. En Métropole et en Outre-mer, l'ONF gère près de 11 millions d'hectares de forêts publiques appartenant à l'État et aux collectivités territoriales. Protéger et gérer durablement les forêts, agir pour le climat et la transition écologique, contribuer à l'attractivité et au développement durable des territoires, c'est préserver notre vie et celle des générations futures. Telle est l'ambition de l'ONF et de ses partenaires- communes forestières, collectivités, Etat, associations locales.

Chaque jour, les forestiers entretiennent, développent et renouvellent ces espaces avec, au cœur de leurs actions, plusieurs objectifs indissociables : produire du bois, préserver l'environnement, accueillir le public et prévenir les risques naturels.

Fort de son expertise, l'ONF propose aussi une offre de services aux entreprises et aux particuliers souhaitant entretenir et valoriser durablement leurs espaces naturels.

<https://www.onf.fr/>

ONERC (Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique)

Il diffuse depuis sa création en 2001 l'information scientifique sur le changement climatique, formule des recommandations sur les mesures d'adaptation à ses effets et assure une liaison permanente avec le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

<https://www.ecologie.gouv.fr/observatoire-national-sur-effets-du-rechauffement-climatique-onerc>

Clim'Actions

Clim'Actions Bretagne Sud est un laboratoire d'idées et de projets pour anticiper et agir face au changement climatique. Cette association indépendante a été créée par des habitants aux expertises diverses. Le siège social de l'association est situé à Vannes (Morbihan). Son but : mobiliser, le plus largement possible, les acteurs sociaux, économiques et politiques pour engager des actions d'atténuation et d'adaptation du territoire aux conséquences déjà visibles du changement climatique.

<https://climactions-bretagnesud.bzh/>



QUELS ARBRES

POUR LE GOLFE DU MORBIHAN ?

// Construire une stratégie pour
le renouvellement de la végétation littorale //



Parc
naturel
régional
du Golfe
du Morbihan
Park ar Mor Bihan
Une autre vie s'invente ici

Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan

8 Bd des Îles, 56000 Vannes
Téléphone : 02 97 62 03 03

<https://www.parc-golfe-morbihan.bzh/>