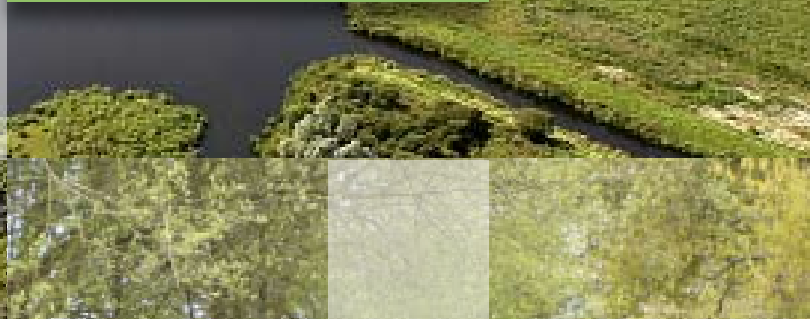
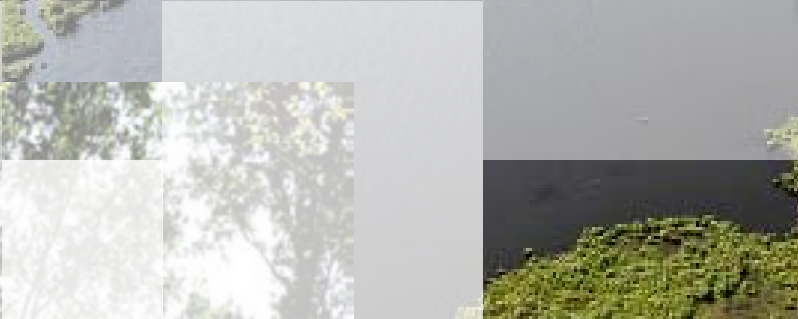
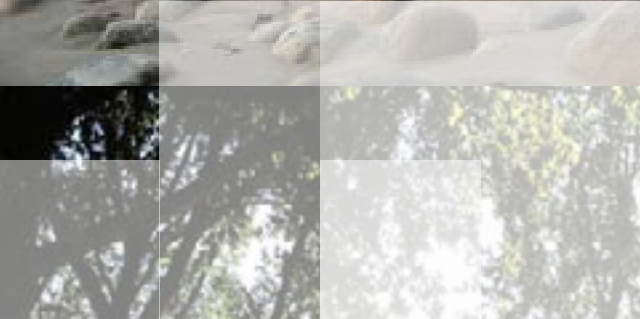




V. annexes

trame verte et bleue



Projet approuvé par le Conseil Municipal
en sa séance du 18 décembre 2009
Pour copie conforme,

Le Maire,
Pour le Maire et par délégation,
Le Maire-Adjoint chargé du Développement Urbain et de l'Habitat
David SAMZUN

Fait à Saint-Nazaire, le
Signature :



<i>introduction</i>	5
première partie : éléments de compréhension	6
1. les composantes de la trame	6
2. les fonctions	8
deuxième partie : analyse par entités	10
1. les secteurs à valeur écologique ou paysagère prioritaire (hors marais ou littoral)	10
2. les cheminements et la trame verte nord/sud	11
3. l'infrastructure naturelle prioritaire des développements urbains à venir	12
4. la trame agricole	13
5. les marais et l'accès aux marais	14
6. les étangs et leur mise en valeur	15
7. les projets urbains en cours	16
8. les rives du Brivet	17
9. du Jardin des Plantes à l'étang du Bois Joalland	18
troisième partie : carte détaillée	19
1. objectif	19
2. protections	19

Éléments de compréhension

Les composantes de la trame

Les espaces composant la trame verte ont été définis suite à un diagnostic de territoire qui a porté sur le constat des potentialités paysagères, écologiques et du potentiel récréatif. Au titre de son inscription dans la trame verte, tout espace vert doit être traité selon une démarche respectueuse de l'environnement. De la conception à la gestion du site, les richesses écologiques initiales guideront la démarche d'ensemble.

Les milieux naturels exceptionnels, protégés, connus, inventoriés

Les zones humides, le littoral et l'estuaire de la Loire sont protégés par de nombreuses appellations au titre du patrimoine biologique : ZNIEFF, Natura 2000, Convention de RAMSAR, Parc Naturel Régional, ...

La trame agricole

Il s'agit d'un espace rural "mité" par l'urbanisation, mais sur lequel subsistent encore des unités naturelles conséquentes. Dans ces secteurs, le bocage et plus ou moins présent. Champs, prairies, haies, boisements et réseau hydrographique constituent les principales

composantes de cette "trame agricole, rurale et bocagère".

Cette trame agricole a fait l'objet d'une étude approfondie car :

- C'est sur cette trame que se concentrent tous les enjeux liés aux pressions et extensions urbaines ;
- Le patrimoine biologique y est plus commun, moins "exceptionnel" mais les entités non bâties sont encore conséquentes et permettent de réelles continuités écologiques (trame des haies, boisements, cours d'eau) ;
- Des relations fortes (échanges faune/flore-bassins versants) existent entre cette trame rurale "moins protégée" et le patrimoine naturel exceptionnel du territoire communal : lien entre le marais et le bocage, liens entre le littoral et le bocage ;
- La pérennité de cette trame non bâtie engage l'avenir de la qualité des paysages et des équilibres écologiques sur le territoire communal ;

Le maintien de la trame agricole sur certains secteurs préférentiels correspondant aux secteurs agricoles dynamiques est à favoriser car les agriculteurs sont les garants du maintien des sites et paysages et de leur valorisation.

Les secteurs à valeur écologique ou paysagère prioritaire

Quatre entités ont été identifiées pour leur valeur écologique et/ou paysagère en dehors des zones de protection (marais, littoral, estuaire). Elles constituent des secteurs prio-

ritaires de la trame bocagère nazairienne et revêtent un double intérêt :

- intérêt écologique (rôle de corridors)
- intérêt récréatif (vastes espaces non bâtis à proximité de la zone urbaine)

Ces secteurs sont liés à la présence de zones plus humides, en accompagnement des cours d'eau temporaires ou permanents. Des secteurs qui réunissent donc des conditions favorables à la présence d'espèces animales ou végétales plus remarquables.

Les espaces verts et parcs urbains

Le parc Paysager et le Jardin des Plantes constituent les deux parcs urbains majeurs de la ville. D'autre part, des espaces verts à l'aspect plus "naturel" sont également entretenus par la Ville : le camp de Beauregard, les abords des étangs de Guindreff et de la Belle Hautière, du Bois joaland, les chemins côtiers et les chemins de randonnée, la lande des Jaunais, le bois d'Avalix, les rives du Brivet.

Les éléments de connexion verts et bleus

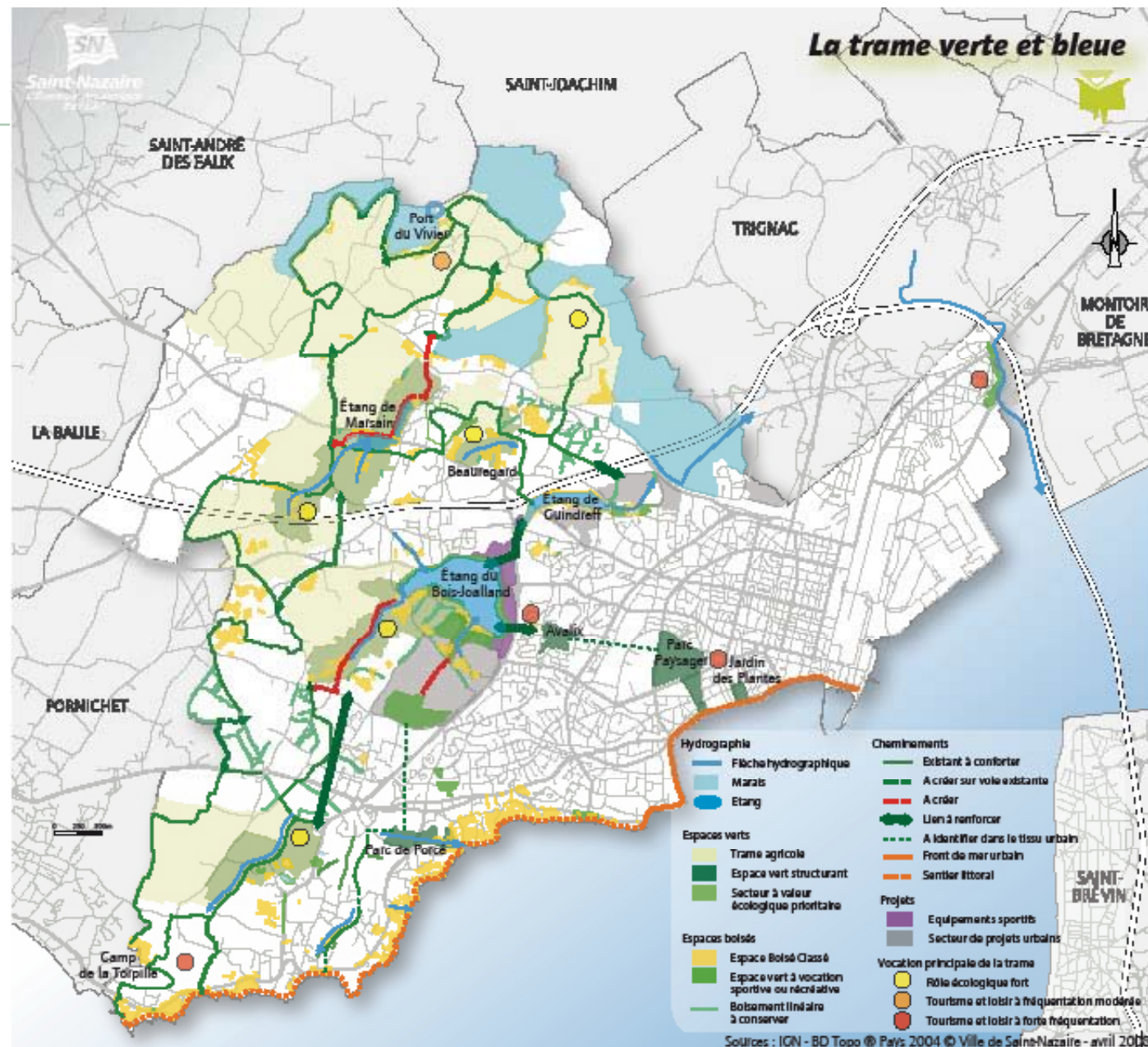
Ils sont structurés par des éléments naturels ou non qui augmentent leurs potentialités : arbres d'alignement, chemins piétons, cours d'eau, haies, lisières, ...

Les liaisons assurent la concrétisation de la notion de trame qui prend naissance à partir d'une « masse critique » suffisamment importante. Les liaisons peuvent avoir deux vocations principales (qui peuvent être cumulatives sous réserve de certaines précaution d'aménagement et de gestion) : celle de

corridor écologique (rôle fonctionnel pour la faune et la flore), et celle de réseau de déplacements dits « en modes doux » pour les habitants ou pour un public touristique plus large.

La carte montre une continuité écologique entre les marais et le littoral, via la trame bocagère. La mise en valeur des liens Brière-Etang-Océan doit poursuivre les deux objectifs suivants :

- le maintien des continuités écologiques
- la mise en valeur des cheminements en modes doux



Les fonctions de la trame verte et bleue

Aménagement du territoire

Son rôle est d'encadrer le développement urbain pour privilégier une urbanisation contrôlée, et non un étalement urbain, et ainsi favoriser une meilleure lisibilité des territoires. Elle est aussi l'occasion de paysager les grandes infrastructures du territoire et de valoriser les zones d'activités économiques au sein « d'écrans verts ».

Protection, préservation et valorisation des espaces naturels et des ressources en eau

La trame verte et bleue devient le support d'une véritable politique de préservation et de valorisation des milieux naturels. Ces derniers, sans cesse érodés au profit du développement des activités humaines, sont pourtant des supports essentiels pour le maintien de la biodiversité et pour l'attractivité des territoires. Ils doivent ici prendre une valeur forte (bois, milieux humides mais aussi tout élément susceptible de participer au développement de la biodiversité (haies, éléments de boisement, prairies, ...)). La protection des ressources en eau doit aussi être affirmée au travers d'une protection à la fois quantitative et qualitative.

Développement des loisirs et du tourisme

La trame verte concoure à la création de pôles de loisirs. Leur mise en réseau permettra

d'améliorer l'attractivité et l'offre touristique (loisirs, patrimoine industriel et naturel).

Gestion des inondations

Le développement de l'urbanisation a entraîné l'imperméabilisation des sols et une gestion des eaux pluviales de plus en plus complexe. La trame verte et bleue permet une gestion hydraulique efficace par l'intégration de bassins de rétention des eaux permettant de limiter les crues. La trame permet d'intégrer totalement ces bassins au paysage. Ils ont à la fois un rôle hydraulique, paysager et d'espace de détente.



Analyse par entités



Les secteurs à valeur écologique ou paysagère prioritaire (hors marais et littoral)



Secteurs des étangs de Marsain

- qualité paysagère des rives
- prairies humides du passouer
- coupure verte au rôle de "corridor écologique"



Coupure verte de Beauregard

- Perspectives remarquables et bordures du réseau hydrographique à conserver.



Secteur Bois Joalland

- plusieurs points de qualité écologique remarquable
- coupure verte avec rôle de "corridor écologique"



Noë - Pont d'Y

- présence du réseau hydrographique et de milieux humides
- maillon important d'une continuité nord-sud

Enjeux / actions

Ces secteurs constituent des secteurs prioritaires de la « trame bocagère » nazairienne. Il s'agit de permettre le maintien de ces coupures vertes avec un intérêt double :

- Intérêt écologique (rôles de corridors)
- Intérêt récréatif (vastes espaces non bâtis en cœur de ville)

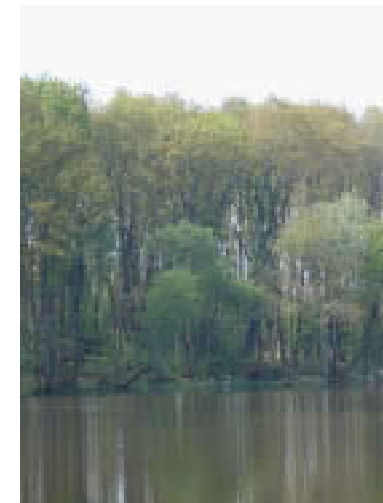
Actuellement entretenus par l'agriculture, il y a tout intérêt à ce qu'ils le restent pour l'instant.

Atouts

Peu de pression urbaine au nord de la RN171

Contraintes

Pression urbaine importante au sud : intégrer ces zones comme infrastructure naturelle des projets urbains



Cheminelements et trame verte "nord/sud"

Enjeux / actions

La mise en valeur des liens Brière – Etang – Mer doit poursuivre les deux objectifs suivants :

- Le maintien de continuités écologiques
- La mise en valeur de cheminelements modes doux

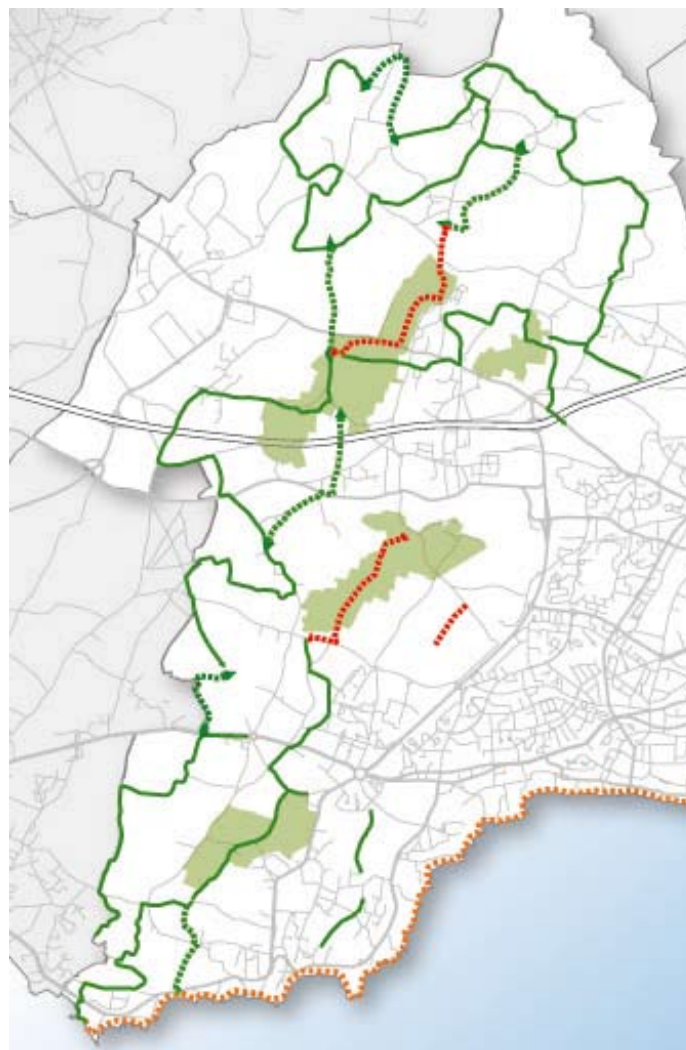
Il s'agira de préserver et mettre en valeur le paysage rural préexistant (haies, talus et fossés) sur ces parcours. « L'épaisseur » des couloirs non bâtis est variable suivant le rôle assigné (cheminement, corridor écologique).

Atouts

Réseau de cheminelements existant important
Peu de pression urbain au nord de la RN 171

Contraintes

Les développements urbains vers l'ouest : ces cheminelements nord – sud devront être intégrés aux réflexions sur les extensions urbaines



L'infrastructure naturelle prioritaire des développements urbains à venir



Exemple de renforcement d'un corridor écologique



Enjeux / actions

Il s'agit de concevoir les extensions urbaines futures à partir d'une infrastructure « naturelle » prioritaire composée :

- Des secteurs à valeur écologique et/ou paysagère prioritaire
- Des cheminements verts qui assurent des continuités naturelles et qui s'appuient sur la trame des chemins ruraux existants
- Des espaces de maintien de l'agriculture qui viennent conforter la trame verte

Atouts

Paysage rural et agricole préexistant de qualité (pré, cultures, bocage, réseaux de chemins)

Contraintes

Forte pression urbaine

Source : SCOT du
Pays de Rennes

La trame agricole



Enjeux / actions

Favoriser le maintien de l'activité agricole sur certains secteurs préférentiels (y compris par le biais de « parcs agricoles »)
Réfléchir au devenir des espaces agricoles en lien avec les enjeux présents sur la commune de Pornichet
Cf. Étude Agricole - CARENE

Atouts

Qualité des paysages et des milieux
Agriculture peu menacée au nord de la RN 171 (prairies)

Contraintes

Forte pression urbaine au sud de la RN 171

Les marais et l'accès au marais



Enjeux / actions

Cheminements existants à mettre en valeur
Compléter ce réseau de cheminements sur certaines sections remarquables
Conforter l'accès existant au marais

Atouts

Réseau de cheminements déjà important
Qualité des milieux et des paysages
Peu de pression urbaine
Territoire agricole et rural

Contraintes

Problèmes de pollutions localisées (Cuneix)

Les étangs et leur mise en valeur

Etang du Bois Joalland



Enjeux / actions

Secteur de richesse écologique et paysagère prioritaire à maintenir au sud de l'Étang du Bois Joalland
Création d'un cheminement piéton le long du réseau hydrographique
Mise à profit de la rive Est de l'Étang pour les installations sportives et de loisir
Réflexions à mener sur le lien avec l'étang de Guindreff (et les liens depuis Villeneuve) et sur le lien avec Avalix

Atouts

Qualité des milieux et du paysage préexistant

Contraintes

Pression urbaine : veiller au maintien des continuités végétales

Etang de Marsain



Enjeux / actions

Secteur de richesse écologique et paysagère prioritaire à maintenir sur les rives Ouest et sud des étangs
Ouest et sud des étangs
Mettre en place une gestion appropriée des prairies humides du Passouer (acquisition par la ville ?)

Atouts

Qualité des milieux et du paysage préexistant
Peu de pression urbaine

Contraintes

Zone à vocation d'activités industrielles sur la rive Ouest de l'Étang au POS actuel

Les projets urbains en cours

Pré-Hembert/Cité Sanitaire

« Tirer parti de la trame du paysage (topographie, haies, boisements) et retourner ces contraintes apparentes en armature du projet. A l'échelle du quartier Ouest, assurer une perméabilité visuelle et une continuité nord-sud. » (cf. étude préalable)

- identification des haies et boisements existants
- tracé d'une "percée bocagère" nord-sud
- dans le cadre de l'opération de renouvellement urbain du quartier Bouletterie - Chesnaie, ménager un cheminement vert entre cette "percée bocagère" et les espaces verts Petit Gavy - Université.



Coulvé - Québrais

- identification des haies et boisements existants
- cheminement vert en coeur de quartier



Enjeux / actions

Poursuivre ces logiques qualitatives pour les extensions urbaines
Dans le cadre de l'opération de renouvellement urbain du quartier Bouletterie – Chesnaie, ménager un cheminement vert entre cette « percée bocagère » et les espaces verts du secteur Gavy - Université

Atouts

Coulées vertes et cheminements verts intégrés aux différents projets urbains

Contraintes

Trames vertes (Préhembert et Rochelles Prazillon) qui débouchent sur Océanis : Océanis a une minéralité et une échelle peu adaptées aux modes doux – difficultés d'intégration aux trames vertes conçues pour les projets urbains

Les rives du Brivet

Enjeux / actions

Mise en valeur à conforter

Donner plus de lisibilité au cheminement le long de la rive

Mise en œuvre d'un parcours de découverte balisé et illustré qui s'appuie sur les éléments remarquables : port de pêche, écluse (présence d'un panneau d'information), Pont de Saint-Nazaire

Atouts

Mise en valeur déjà existante depuis le port de pêche jusqu'à l'écluse

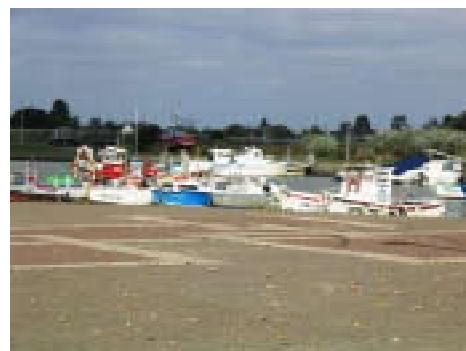
Éléments remarquables du parcours : port de pêche, écluse, vieux pont, perspective sur le Pont de Saint-Nazaire

Qualité de l'interface bâti / espaces verts

Contraintes

Cheminement en cul de sac et qui n'est pas toujours lisible

Quasi-impossibilité de poursuivre le cheminement entre la RD 971 et la voie ferrée



Du Jardin des Plantes à l'étang du Bois Joalland

Enjeux / actions

Poursuite des actions de valorisation des espaces verts du cœur de ville (Parc Paysager et Jardin des Plantes)

Identifier un cheminement qui permette une continuité à travers le tissu urbain

Donner plus de visibilité à l'espace vert des Landes d'Avalix

Travailler sur la mise en valeur de la traversée vers l'étang du Bois Joalland

Atouts

Réelle qualité de l'espace vert des Landes d'Avalix

Caractère quasiment « rural » (haies et fossés conservés) du cheminement entre Avalix et les étangs

Qualité des espaces publics et des cheminements en accompagnement des extensions urbaines récentes (Boulevard de Sunderland)

Contraintes

Traversée de la RD 492

Difficulté d'établir un lien « vert » réel entre le Parc Paysager et Avalix



Extensions urbaines récentes
et raccourcis piétons



Traversée RD 492



Traversée RD 492



Cheminevements de qualité –
ambiance « rurale »



Cheminevements de qualité –
ambiance « rurale »



Avalix



Bld de Sunderland

Carte détaillée

Objectif

Cette carte a pour but de renseigner toute personne ayant un projet de construction ou d'extension sur la localisation de la TVB sur le territoire. Son caractère synthétique permet d'avoir une vision globale et de comprendre les enjeux de la préservation de cette trame naturelle. Vous la trouverez en annexe du présent PLU, en accompagnement de ce document.

Protections

Chacune des composantes bénéficie d'une protection variable selon le contexte et les outils disponibles.

Les cours d'eau

Ils n'ont pas de protection spécifique si ce n'est que leurs berges sont généralement classées en zone naturelles dans le PLU. Leur situation évolua une fois l'inventaire des zones humides de la CARENE réalisée dans le cadre de la mise en oeuvre du SAGE.

Les étangs et points d'eau

Les étangs sont protégés par le zonage du PLU :

- les étangs de Marsain, Brantu et une partie du Bois Joalland sont classés en zone naturelle protégée (Np) où très peu d'utilisation du sol sont autorisée ;
- l'étang de Guindreff et la majeure partie de l'étang du Bois Joalland sont classés en zone naturelle aménageable (Na) dans laquelle les aménagements légers sont autorisés.

Cette différenciation entre Np et Na s'explique par les vocations respectives des étangs et s'accorde avec le classement de leurs rives. En effet, pour les étangs de Guindreff et du Bois Joalland qui ont une vocation touristique et de loisir plus affirmée, les rives ont été classées en zone urbaine de loisir (Ul). Ce zonage permet une construction très limitée de bâtiments destinés aux loisirs.

Au contraire, les rives des étangs de Marsain, de Brantu et d'une partie du Bois Joalland ont été classées en zone Np afin de préserver leur vocation naturelle.

Les marais et la zone d'estran

Ils font l'objet de nombreuses protections au titre du réseau Natura 2000, du PNR de Brière, ... A ce titre, toute construction est interdite dans les marais ainsi que sur le littoral de la Pointe de Chemoulin à la plage de Villès Martin (zone Np). La zone d'estran est également protégée par une réglementation très stricte du domaine public maritime (zone

Npm) ou même les aménagements légers seront interdits.

La trame agricole

Elle est pour la majeure partie classée en zone agricole où la construction est très limitée et ne concerne que les agriculteurs.

Les zones écologiques prioritaires

Ce sont des secteurs de la trame agricole particulièrement sensibles de part la présence de cours d'eau et de zones humides. Ils ne font l'objet d'aucune protection référencée mais sont plus ou moins protégés par le zonage du PLU.

Les secteurs des étangs de Marsain et de la coupure verte de Beauregard sont classés en zone agricole ou naturelle ce qui permet d'assurer leur pérennité.

C'est également le cas du secteur du bois Joalland qui comprend aussi une partie classée en zone urbaine de loisir (à la construction limitée) et une partie en zone à urbanisée. Dans ce dernier cas, la pris en compte du réseau de haies et des boisements existants permettra une urbanisation modérée et respectueuse de l'environnement naturelle.

le secteur de la Noë - Pont d'Y est plus particulier de part sa situation en bordure de la zone urbaine de bourg. La partie sud est classée en zone agricole ou naturelle mais la partie nord est majoritairement classée en zone

Le réseau hydrographique

— Cours d'eau permanents

— Cours d'eau temporaires

■ Etangs et points d'eau

▨ Marais

Espaces naturels et espaces verts

■ Trame rurale et bocagère

▨ Parcs et jardins, jardins familiaux, couloirs verts

▨ Zone écologique prioritaire hors marais et littoral

■ Espaces boisés classés

■ Espaces verts à usage récréatif à conserver

— Boisement linéaire à conserver

— Ecran végétal à créer ou maintenir

▨ Zone d'estran

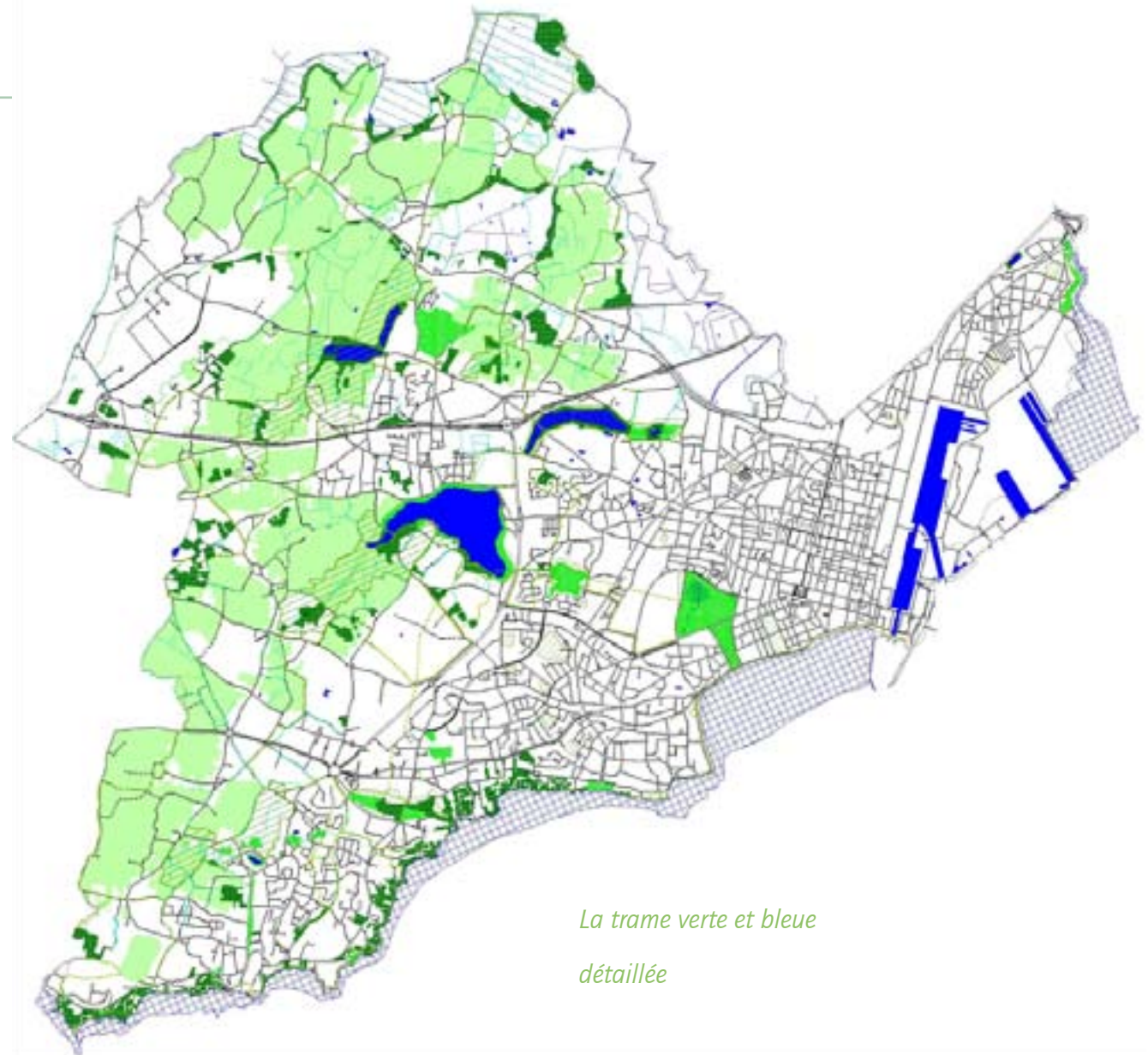
Chemins

— Chemins majeurs de la trame verte

— Chemins à identifier dans le tissu urbain

— Chemins à créer sur voies existantes

— Limite communale



*La trame verte et bleue
détaillée*

à urbaniser puisqu'elle se situe en extension de la zone UB2. Là encore le respect du réseau de haies sera garant d'une urbanisation de qualité.

Les boisements, haies bocagères et espaces verts

Les boisements font l'objet d'une forte protection. Ils sont classés en Espaces boisés classés ce qui interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Les haies bocagères, espaces verts à usage récréatif et écrans végétaux sont répertoriés en L.123-1-7. Cet article permet de renforcer la protection des éléments d'intérêt paysager en donnant une valeur réglementaire à ces espaces.

Les parcs et jardins, jardins familiaux, coulées vertes

Certains sont classés en Espaces boisés classés, d'autres en L. 123-1-7 ou encore en zone naturelle ou zone urbaine de loisir.

Les cheminements

Les cheminements majeurs de la TVB ont été répertoriés et vérifiés lors d'un travail de terrain réalisé par le bureau d'études CODRA. Un grand nombre d'entre eux fait partie du Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnée (PDIPR). Toute aliénation d'un chemin rural inscrit au PDIPR

susceptible d'interrompre un itinéraire doit, sous peine de nullité, comporter soit le maintien, soit le rétablissement de cette continuité par un itinéraire de substitution.

De plus, on distingue :

- les cheminements à identifier dans le tissu urbain qui ne pourront être réalisés que dans le cadre d'un aménagement urbain conséquent (il n'y a pas d'espace disponible pour ces cheminements actuellement)
- les cheminements à créer sur voie existante où juste un aménagement léger permettrait de rendre ces cheminements praticables et agréables.

