

RÉGLEMENTATION DES MILIEUX HUMIDES

- ÉTUDES DE CAS -

1^{er} cas

Plan local d'urbanisme de Carolles et préservation de la zone humide dite de la Manouillère

Localisation



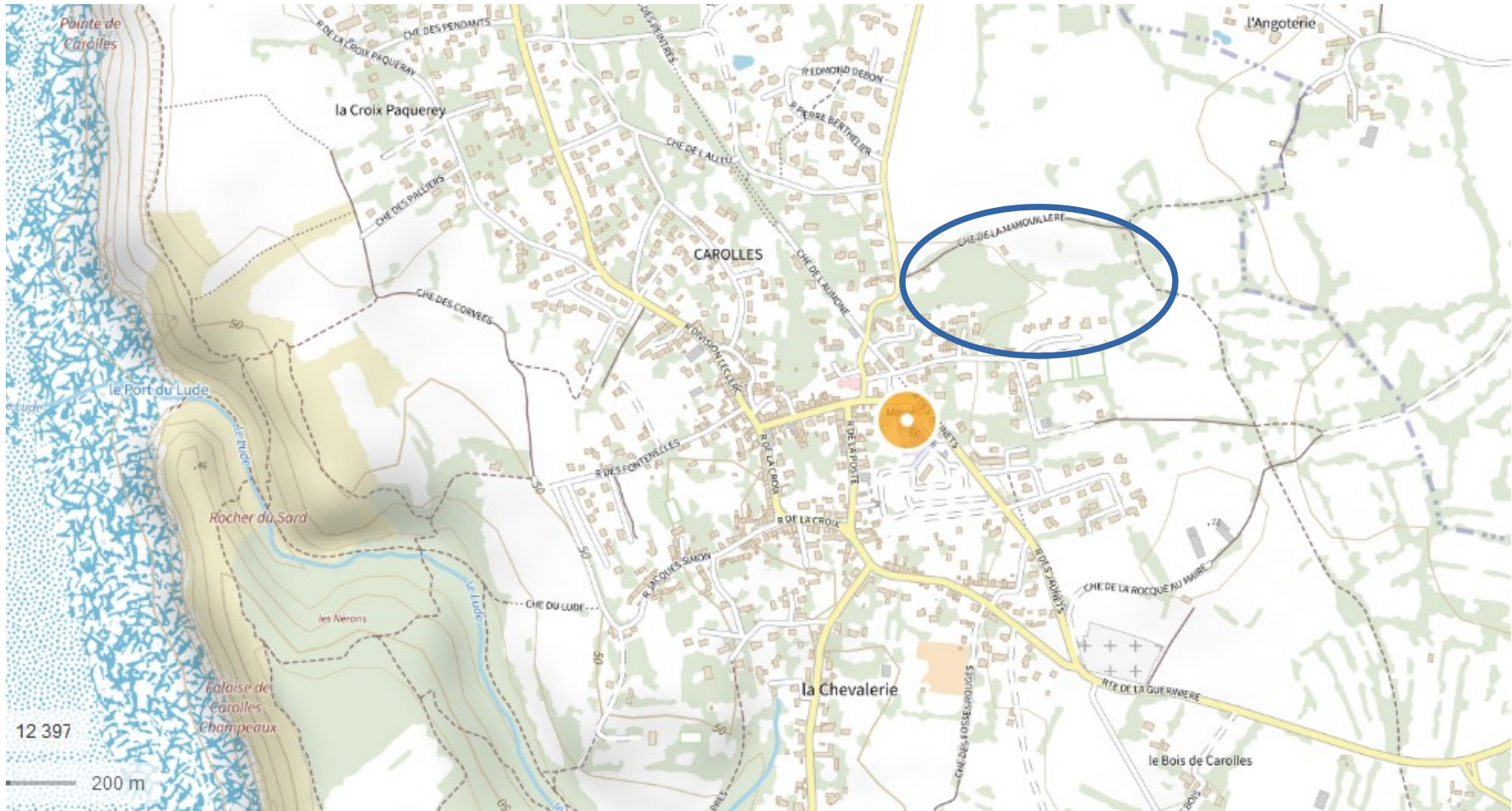
CREPAN



Localisation



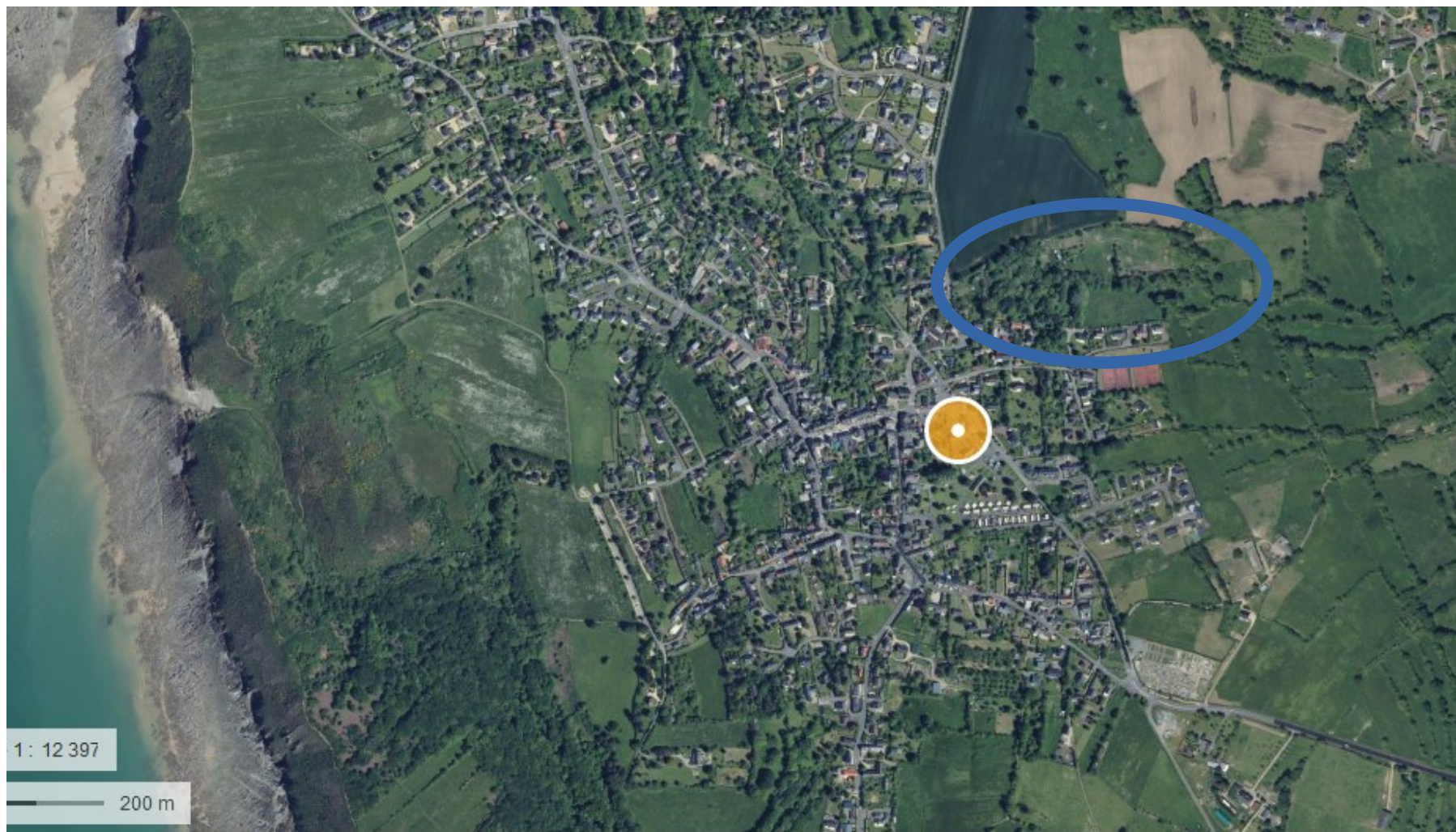
CREPAN



Localisation



CREPAN



Petit rappel sur les documents composant un PLU

- Règlement littéral et règlement de zonage
- Rapport de présentation + rapport sur les incidences environnementales
- Plan d'aménagement et de développement durable
- Orientations d'aménagement et de programmation



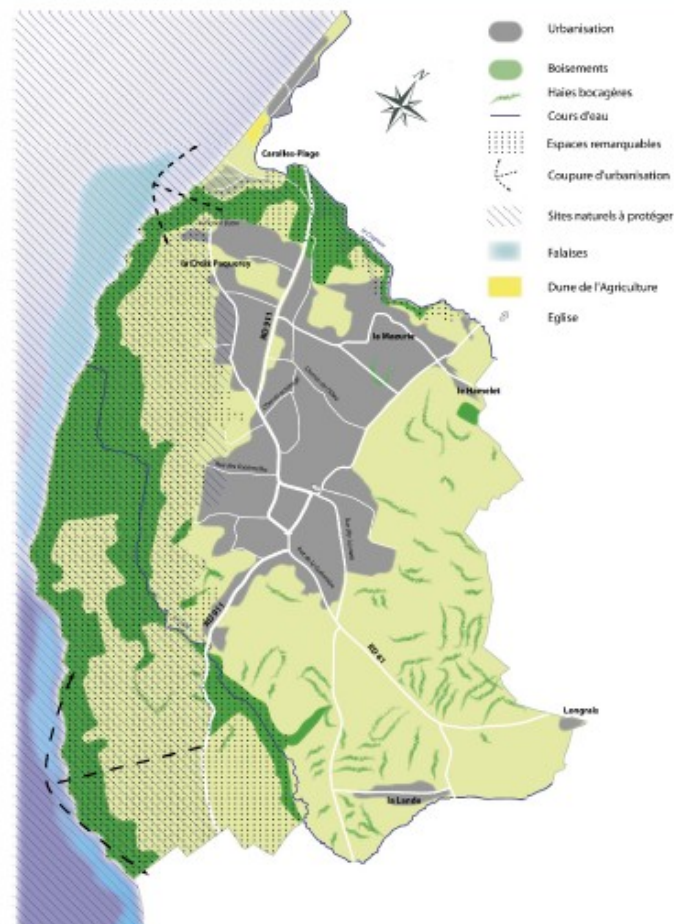
■ PRESERVER

➤ Conserver la qualité et la variété des sites naturels et des paysages

- Identifier et protéger les espaces littoraux remarquables ainsi que les milieux sensibles, notamment la vallée du Lude, la vallée des Peintres, la Dune de l'Agriculture (Z.N.I.E.F.F., site d'intérêt communautaire, sites inscrits et classés, NATURA 2000, Z.P.S.), **les zones humides**
- Protéger les paysages de la façade littorale
- Protéger les espaces boisés
- Préserver et conforter le maillage bocager en particulier autour des secteurs urbanisés pour intégrer l'urbanisation
- Maintenir l'ouverture de la campagne vers la mer par l'instauration d'une coulée verte entre Carolles et Jullouville

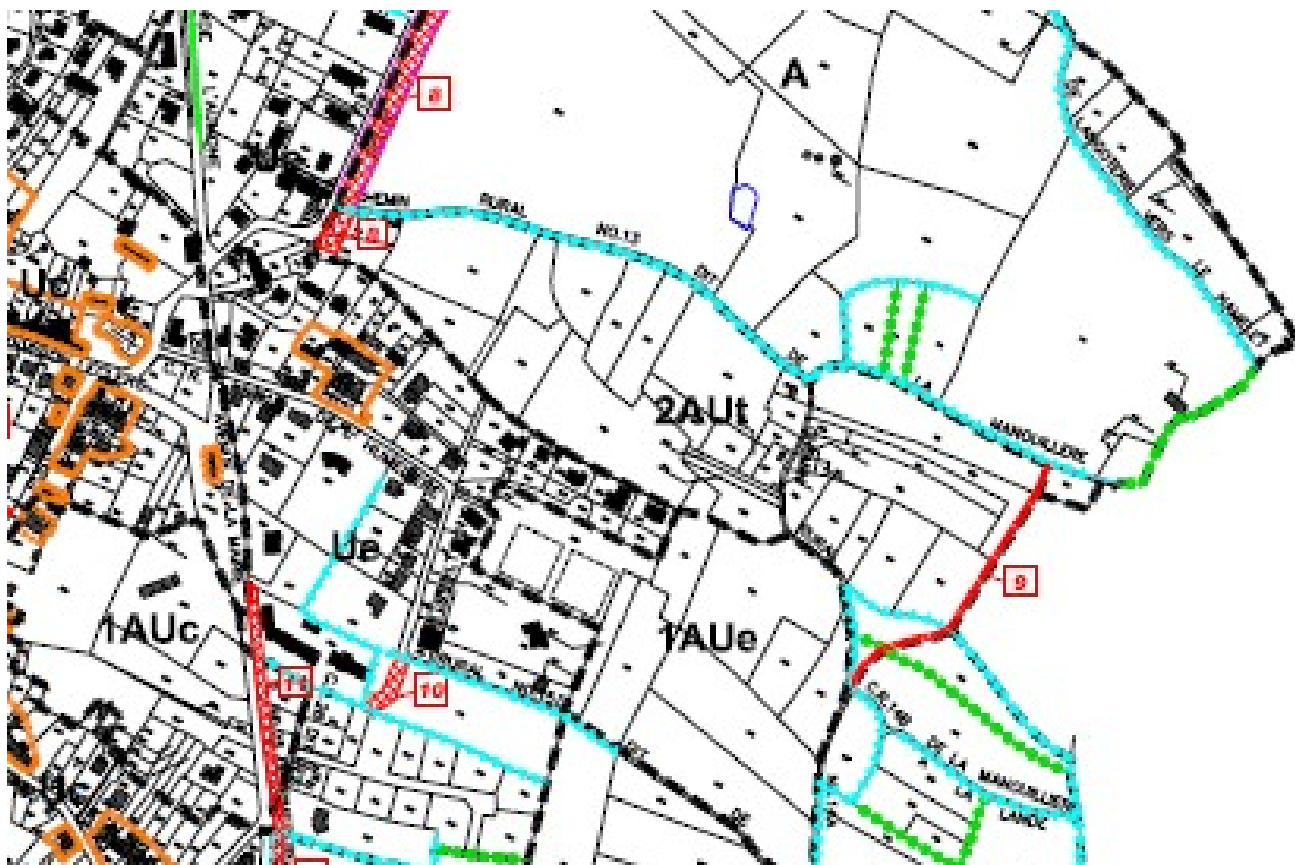
➤ Préserver et valoriser le patrimoine bâti urbain, rural et balnéaire

- Protéger le front bâti balnéaire en continuité de Jullouville
- Identifier et protéger le bâti ancien et remarquable (bâti du centre-bourg, villas balnéaires, bâti rural traditionnel ...)



Ce que prévoit le PLU sur le secteur

Règlement de zonage => milieux délimités en zone 2AUt



Ce que prévoit le PLU sur le secteur

Règlement littéral => voir zone A URBANISER (2AU)

CHAPITRE III - REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES 2AU

NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

Les zones 2AU sont des zones non équipées où l'urbanisation est prévisible à moyen ou long terme.

La zone 2AU est une zone à caractère naturel destinée à être ouverte à l'urbanisation, dont la desserte par les réseaux n'existe pas à la périphérie immédiate de la zone, ou existe mais n'a pas la capacité suffisante.

Les occupations et utilisations du sol qui rendraient ces zones impropres ultérieurement à l'urbanisation sont interdites. Tant que les zones 2AU ne sont pas ouvertes à l'urbanisation, les activités agricoles y sont possibles.

Les zones 2AU ne peuvent s'ouvrir à l'urbanisation que par la mise en oeuvre de procédures particulières, en concertation avec la commune :

- la modification du P.L.U.,
- la révision simplifiée du P.L.U.,
- la révision du P.L.U.

Pour la zone 2AU située à l'Est du bourg, celle-ci ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'une fois le départ de l'exploitant ou la cessation de son activité agricole effective.

La zone 2AU essentiellement réservée à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat comprend un sous-secteur spécifique :

- **Secteur 2AUt** : zone d'extension du bourg réservée aux activités touristiques (camping, parc résidentiel de loisirs ...).

Rappels

- Les occupations et utilisations du sol suivantes :
 - constructions nouvelles,
 - les travaux exécutés sur des constructions existantes et le changement des destinations de ces constructions,
 - les travaux, installations, aménagements affectant l'utilisation du sol,
 - les démolitions,sont réglementées selon les dispositions prévues au Code de l'Urbanisme (annexe 1).

- Suite à la délibération du 29 novembre 2007 du Conseil Municipal, l'édification des clôtures est soumise à déclaration préalable sur l'ensemble du territoire communal.

- Les démolitions sont soumises au permis de démolir pour les bâtiments situés dans le périmètre : d'un Monument Historique, d'un site inscrit ou classé (art. L.430-1 du Code de l'Urbanisme), d'un secteur bâti à protéger (art. L.123-1 7° du Code de l'Urbanisme). Le permis de démolir peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve d'observation de prescriptions spéciales si les travaux envisagés sont de nature à compromettre la protection ou la mise en valeur des quartiers, des monuments, des sites et des paysages.

- Dans les espaces boisés classés à protéger, à conserver ou à créer, le défrichement est interdit ; les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable suivant les modalités prévues à l'article R.130-1 du Code de l'Urbanisme.

- Dans les autres bois et bosquets, le défrichement et les coupes et abattages d'arbres sont réglementés par la législation forestière en vigueur.

- Toute coupe ou abattage d'arbre qui porterait atteinte à la protection des éléments de paysage (haies bocagères et talus) repérés au titre de l'article L.123-1 7° du Code de l'Urbanisme est soumise à déclaration préalable.

Ce que prévoit le PLU sur le secteur

Orientations d'aménagement

LA MANOUILLE

Destination : Camping et parc résidentiel de loisirs

Objectif : Intégrer le secteur à la vie du bourg et limiter son impact paysager

- Conserver les haies bocagères et renforcer la limite Nord
- Créer des liaisons avec le réseau viaire et piétonnier existant et futur
- Rattacher les espaces d'accueil et d'équipements à la vie du bourg
- Implanter les habitations légères de loisirs et les caravanes de façon à minimiser leur impact sur le paysage environnant



	Urbanisation existante		Camping et parc résidentiel de loisirs à créer
	Secteur à urbaniser		Équipement sportif
	Densité bâtie forte (habitat collectif, maisons de ville, maisons en bande, habitat intermédiaire...)		Zone d'activités à créer
	Voie existante		Espace boisé à valoriser
	Voie à créer		Voie verte à aménager
	Chemin piétonnier à créer ou à conforter		Lisière à traiter (renforcement des haies, aménagement paysager...)
			Haie bocagère à préserver

Que dit le rapport de présentation sur le secteur de la Manouillère



CREPAN



Rapport de présentation du P.L.U.

page 109

■ les secteurs 2AU

Justification du zonage et caractère du secteur 2AU

Il s'agit de deux secteurs :

- l'un à l'Est de l'urbanisation actuelle du bourg limité par le chemin de la Roque au Maire (3.55 ha), il n'est pas desservi par les différents réseaux; son classement en 2AU a également pris en compte la présence des bâtiments agricoles de l'unique exploitant de Carolles. Celui-ci envisage prochainement de déplacer ses bâtiments ; l'ouverture à l'urbanisation ne pourra survenir qu'après.
- et le second, en limite Nord-Est du bourg destiné à accueillir le camping qui est déplacé du centre-bourg. Ce secteur est classé en 2AUt, l'indice spécifie que le secteur est destiné à accueillir des activités de tourisme et de loisirs uniquement, et non de l'habitat. L'intérêt d'un tel secteur en limite de bourg est de créer une transition bourg/campagne «douce». La préservation du chemin de la Manouillère avec ses haies y participera.

Ces secteurs sont des zones naturelles où l'urbanisation est prévue à terme, mais qui ne bénéficient pas d'un équipement existant en périphérie immédiate suffisant pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone (en matière de voies publiques, de réseaux d'eau et d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement) ou de capacité insuffisante.

Ces zones doivent permettre, par leur situation, l'extension ou la densification de l'urbanisation. Ce sont des zones, équipées ou non, présentant soit :

- un niveau d'équipement insuffisant pour accepter immédiatement des constructions,
- une structure parcellaire compliquée (parcelles enclavées, parcellaire en lanière...),
- de grandes parcelles qui, même desservies, nécessitent un aménagement d'ensemble afin d'éviter un gaspillage de terrain.

Les règles d'urbanisme spécifiques au secteur 2AU

Pour être ouverte à l'urbanisation, la zone 2AU nécessite une procédure d'urbanisme comportant une enquête publique (modification ou révision du P.L.U.). Dans cette attente, les activités agricoles y sont maintenues, le cas échéant, les possibilités d'occuper et d'utiliser le sol sont réduites. Ne sont autorisés que les installations et équipements techniques nécessaires au fonctionnement des équipements publics ou des établissements d'intérêt collectif, ainsi que les affouillements et exhaussements de sol liés à l'exercice de l'activité agricole, un équipement public, la régulation des eaux pluviales et à la sécurité incendie.

Le secteur 2AU Est est concerné par une orientation d'aménagement globale sur l'ensemble de l'extension de l'urbanisation à l'Est du bourg. Le secteur 2AUt est également concerné par une orientation d'aménagement relativement succincte qui n'indique que l'accès au site et les éléments naturels à préserver. La réflexion de la commune n'étant pas assez avancée, l'orientation d'aménagement sera finalisée dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation de la zone.

Que dit le rapport de présentation sur le secteur de la Manouillère



CREPAN



Rapport de présentation du P.L.U.

page 128

► Favoriser une fluidité des déplacements

- Créer des liaisons permettant de desservir les futures zones d'habitat et les relier avec les pôles de vie et d'équipements
- Assurer la continuité des liaisons piétonnes en préservant les chemins existants

► Favoriser la mise en valeur des éléments naturels

- Intégrer les espaces boisés, les haies, talus ainsi que les zones humides aux futurs projets d'aménagement
- Préserver les éléments identitaires

Des orientations d'aménagement ont été mises en place sur 7 secteurs aux problématiques diverses :

- le secteur de Carolles-Plage : l'orientation d'aménagement indique les grands principes de réaménagement de ce secteur touristique.
- le secteur de la Manouillère : ce secteur est classé en 2AU car il ne dispose pas de l'ensemble des réseaux. Il est destiné à recevoir des activités d'hébergement touristique. L'orientation d'aménagement est succincte et énonce simplement un principe de préservation de la structure végétale présente (boisements, haies) et de chemins ruraux, et indique l'accès à la zone envisagée. La commune souhaite se donner le temps de réfléchir à l'aménagement de ce secteur. L'orientation sera affinée et complétée au moment de la modification du P.L.U. qui l'ouvrira à l'urbanisation.
- le secteur du Champs du Coq : une petite orientation porte sur ce secteur précisant l'aménagement de l'espace public et des stationnements qui est envisagé.
- le secteur de la petite zone artisanale : ce secteur est situé en entrée Sud du bourg, il est un peu en surplomb du cimetière et est ainsi visible depuis la RD 911 de l'autre versant de la vallée du Lude. L'orientation d'aménagement indique d'une part, un principe de réseau viaire afin de

prolonger de façon cohérente le réseau viaire existant, et d'autre part, la création d'un filtre végétal entre la zone et le cimetière afin d'atténuer l'impact des nouvelles constructions dans le paysage depuis la RD 911.

- les secteurs des Fontenelles, du centre-bourg et du secteur Est : il s'agit là d'orientations d'aménagement portant sur des secteurs d'habitat précisant les voies structurantes, les cheminements piétons, les haies à créer, les haies ou chemins ruraux à préserver, des implantations bâties à privilégier. Pour chacune, une densité minimum est imposée afin de répondre à une gestion économe de l'espace. Pour les secteurs du centre-bourg et du secteur Est, il est demandé également un pourcentage de 10 à 15% de logements sociaux, ceci afin de répondre à une mixité de l'habitat.

E - Des actions complémentaires à la mise en place du projet communal

Le droit de préemption urbain

Il permet à une commune d'acheter avant toute autre personne intéressée un immeuble venant à être mis en vente. Il a pour but de mettre en oeuvre des opérations d'aménagement, mais aussi de contrôler les mutations immobilières effectuées dans une commune.

Il est institué par délibération du Conseil municipal (L. 211-1 du Code de l'Urbanisme) dans les zones U ou AU du P.L.U..

Le cahier de recommandations architecturales et paysagères
Le cahier de recommandations architecturales et paysagères, proposé en tant qu'annexe du P.L.U. est un outil pédagogique et mentionné en entête de l'article 11 du règlement. Il a été réalisé dans le but d'aider les porteurs de projet à interpréter dans le règlement les articles concernant l'implantation, la hauteur, l'aspect extérieur des constructions et les

Et le rapport d'incidences environnementales



CREPAN



Evaluation environnementale => état initial 4 → 28

C- Hydrosphère

Deux petits fleuves parcourent la commune: Le Lude au Sud et le Crapeux au Nord.

- **Le Lude** : Le Lude naît à Saint-Michel-des-Loups et ne parcourt que 4,5 km avant de se jeter dans la mer au milieu d'un éboulis de rochers et de galets appelé Le Port du Lude. Ce cours d'eau ne fait l'objet d'aucun suivi qualité.
- **Le Crapeux** : Ce ruisseau en limite de commune avec Jullouville coule au fond de la vallée des Peintres. Il ne fait l'objet d'aucun suivi qualité.



△ Le Crapeux



△ Le Lude



Evaluation environnementale

5) Les haies bocagères

On distingue cinq types de haies qui font toutes parties d'un projet de conservation dans le cadre du PLU :

- les haies qui ont une fonction de rétention des eaux de ruissellements en limitant les inondations ;
- les haies paysagères qui ont une fonction esthétique ;
- les haies dites ripisylves qui bordent les cours d'eau. Sur Carolles, elles se trouvent sur les deux rives du Crapeux et du Lude ;
- les haies secondaires sont généralement isolé et courtes mais constituent tout de même un patrimoine à conserver ;
- les haies à créer ou à restaurer. Partiellement ou totalement détruites, elles sont sous la protection de ce projet de conservation afin de leur permettre de se reconstituer.

6) Les boisements

Les parcs et ensembles boisés les plus significatifs sont de deux types :

- les boisements de la falaise et ceux des coteaux de la partie aval de la vallée du Lude.

Ces bois sont situés sur la façade littorale de Carolles, dans la partie Ouest du territoire communal. Ce couvert représente une surface importante pour Carolles, qui avoisine les 53 ha.

Ce boisement se démarque par sa typologie et sa qualité. En effet, les essences rencontrées sont adaptées à ce milieu sec, balayé par les vents et embruns. Cet espace est d'ailleurs très protégé, avec le site classé des falaises, la ZNIEFF... De plus, ce couvert végétal est important, servant de refuge à la faune de Carolles.

Ce bois participe aussi à la perception du territoire depuis la mer. En effet, cet espace boisé compose le dessin et à la silhouette de la falaise de Carolles.

La configuration des lieux place ce boisement dans une zone naturelle, sur un relief abrupt et éloigné du tissu urbanisé mais qui participe à son

intégration.

- les bois de la vallée des Peintres et de la partie amont de la vallée du Lude

Ces bois ont une superficie d'environ 15ha.

Ces boisements se démarquent par la présence de riches ripisylves et par des coteaux recouverts de bois de type bocager.

Ils présentent une certaine qualité et sont aussi un refuge pour une flore et une faune diversifiées. La vallée des Peintres a d'ailleurs été placée en site inscrit et celle du Lude en site classé. Ces deux vallées font parties de l'histoire de Carolles. En effet, vers 1900 la vallée des Peintres a attiré de nombreux artistes qui l'ont esquissé. La vallée du Lude est empreinte de



△ Espace Boisé Classé

En résumé

- Le secteur de la Manouillère comme zone humide **n'est pas identifié**.
- La commune y permet une urbanisation qui conduit à **son altération et sa destruction**.
- Les explications de la Commune : la zone n'est **pas cartographiée** comme humide par la DREAL
→ [notice carte ZH DREAL](#)

Zone humide de la Manouillère

Expertise naturaliste ZH Manouillère

Conclusion de l'expertise naturaliste (hors PLU) :

En conclusion, il apparaît avec évidence que le secteur de la Manouillère est une véritable zone humide composée d'un petit cours d'eau, d'un vallon arboré, de prairies marécageuses ou simplement humides, de marettes et de fossés. J'ajouterai que le ru est peut être en communication souterraine avec l'unique habitat d'un crustacé rarissime en France. Enfin, la position géographique de cette zone humide, entre le site littoral exceptionnel de la vallée du Lude et la très riche commune bocagère de St-Michel-des-Loups, confère à ce site de réelles potentialités biologiques. En tant que naturaliste, j'estime que la conservation d'une telle zone est indispensable au respect de la biodiversité.

Zone humide de la Manouillère



Ruisseau avec iris d'eau



Vallon à saulaie



Mare à tritons et salamandres



Prairie humide à cardamines

Zone humide de la Manouillère



Papillons d'Europe Affiche 3 , Natural History Musuem Publications

Zone humide de la Manouillère



Question :

Comment cette zone humide aurait-elle pu être préservée dans le cadre de ce PLU ?

→ Outils à disposition des élus

→ Outils à disposition des habitants et membres d'associations

Notes formation



Solutions appliquées

- Associations : diverses interventions tout au long de l'élaboration du PLU
 - Sorties sur le terrain, inventaires => caractérisation de la zone humide
 - Information de la commune sur le caractère humide de la zone
 - Participation à l'enquête publique
 - Demande d'annulation du PLU approuvé au Tribunal administratif => annulation partielle / zone humide de la Manouillère
 - [Jugement Tribunal administratif de Caen](#)
 - En parallèle, demande de modification de la cartographie zone humide de la DREAL
 - [Notice carte ZH DREAL](#)
 - [Courrier DREAL Carte ZH](#)
 - [carte ZH DREAL modifiée](#)
- Commune : A la suite du contentieux, élaboration d'un nouveau PLU tenant compte du caractère humide de la zone

Solutions appliquées

=> objectif d'identification et de protection des ZH, inscrit dans les orientations du PADD

Extrait du [PADD](#)



Partie A- Objectif 3

Promouvoir les ensembles de vallées remarquables et leurs milieux aquatiques associés

En s'ouvrant par deux fois, le linéaire de falaises laisse place à de profondes entailles correspondant aux embouchures du Lude et du Crapeux. Ces entailles constituent des points de jonctions physiques entre le territoire communal et le littoral (la mer). Leur constitution, leur singularité physique et leur intimité, font de ces entailles des paysages remarquables.

→Intégrer à la protection de la frange littorale les entailles du Lude et du Crapeux

A l'approche du littoral, les vallonnements boisés aux ambiances fraîches disparaissent peu à peu au profit d'un relief plus escarpé et recouvert de landes. Il s'agit de paysages remarquables qui offrent des contrastes saisissants entre les ambiances de vallons frais, verdoyants et les ambiances de vallées encaissées et arides. Les entailles du Lude et du Crapeux apparaissent également en fort contraste avec les ondulations douces et rondes de l'arrière-pays. En remontant le Lude et le Crapeux, le faciès de leur vallée respective change rapidement : d'une entaille profonde, la vallée devient calme, ouverte et diffuse.

En s'ouvrant brutalement sur le littoral, les embouchures du Lude et du Crapeux s'inscrivent pleinement dans la dynamique et le relief des falaises. Le document d'urbanisme devra donc respecter cette inscription en intégrant ces fractions de vallées aux mesures de protections des falaises.

→Soutenir les ensembles de vallées, support de la trame bleue

La traversée du territoire communal par ses deux cours d'eau (le Crapeux et le Lude) participe à la formation des paysages et à leur diversité. Profondes et encaissées, ces vallées offrent des paysages de qualité et sont propices à l'accueil d'une biodiversité singulière. Le document d'urbanisme devra s'attacher à recenser précisément ces cours d'eau et leurs milieux associés afin d'en garantir leur pérennité. En complément, il s'agira d'intégrer aux mesures de préservation, les fonds de vallées et les versants clairement identifiables qui participent activement à la formation des paysages de vallées et entretiennent un lien privilégié avec les cours d'eau (zones riveraines sensibles).

En dehors des deux principaux cours d'eau, la trame bleue communale constitue une armature souple, diffuse et discrète, assurant ainsi de nombreuses continuités écologiques. Cette trame bleue doit être définie et localisée afin d'en préserver son intégrité. **Il s'agit donc pour le document d'urbanisme, au-delà du Lude et du Crapeux, de préserver la totalité du chevelu hydrographique (et de ses zones humides associées) caractérisant la trame bleue.**

→Faire de l'eau et des milieux aquatiques un axe fort du PADD

Les vallées du Lude et du Crapeux sont les deux artères hydrologiques de la commune, elles forment des jonctions sensibles et fragiles entre les flux hydriques du territoire qu'elles drainent et leurs rejets dans le milieu marin. Les entités participant à ces flux (vallées alluviales, zones humides et mares) contribuent à la qualité des écoulements. De plus, elles contribuent à la diversité des paysages en raison de leur caractère intimiste, local et singulier mais aussi par la diversité de leur faciès. **Il convient au travers du document d'urbanisme d'identifier ces fonds de vallées, zones humides, mares et d'éditer des mesures visant leur préservation.**

Les fonds de vallées reposent sur des alluvions avec des teneurs en argiles modérées :

Les fonds de vallées du Crapeux et du Lude sont des secteurs sensibles mis en évidence pour leur risque de gonflement. Cependant, l'aléa retrait-gonflement des argiles est qualifié de faible.

Une donnée à considérer dans le document d'urbanisme

Solutions appliquées

=> Traduction dans le [règlement graphique](#) et le [règlement littéral](#) en identifiant et protégeant des zones humides au titre de l'article [L. 151-23](#) du code de l'urbanisme

En conséquence,

- tous travaux, non soumis à permis de construire doit être précédé d'une déclaration préalable => *contrôle préalable de l'administration qui peut s'y opposer*
- et le règlement y interdit toute occupation et utilisation des sols, sauf exceptions :

- Pour les zones humides identifiés au Plan Local d'Urbanisme au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :

- A l'intérieur des secteurs identifiés comme zones humides au plan de zonage: tous les modes d'occupation* et d'utilisation du sol sont interdits à l'exception des affouillements et exhaussements du sol liés à la conservation, la restauration, la mise en valeur ou la création de zones humides . (*par mode d'occupation, on entend les travaux soumis à autorisation au titre du code de l'urbanisme, ne sont pas concernés les travaux liés à l'utilisation agricole du sol).

Solutions appliquées

=> traduction dans le [règlement graphique](#) et le [règlement littéral](#) en prescrivant des mesures particulières relatives à la préservation des zones humides dans certaines zones ou sous-zones, indépendamment des secteurs identifiés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme

Exemple de la zone humide de la Manouillère :

Solutions appliquées

Extrait du [règlement graphique](#)



Délimitation du secteur en zone NP sous secteur 1, définie comme



NP : zone de protection de site en raison de leur caractère paysager et patrimonial remarquable

NP1 : sous secteur de la zone NP qui délimite un secteur dans lequel peuvent être admis des équipements légers de loisirs et de tourisme dans la mesure où ils restent compatibles avec le caractère naturel du site

Solutions appliquées

Extrait du [règlement littéral](#)

ZONE NP :

- Cette zone comprend les secteurs naturels de protection de site en raison de leur caractère paysager et patrimonial remarquable. La zone comporte des constructions d'habitation existantes (à la date d'approbation du PLU), ainsi que quelques usages agricole. Elle peut également accueillir des constructions sous réserve du respect des dispositions de l'article L.121-8 et suivants du Code de l'Urbanisme.

Seuls sont autorisés les occupations et utilisations des sols suivantes en sous secteur NP1 :

CONDITIONS PARTICULIÈRES POUR LA ZONE NP(1):

- Les affouillement et exhaussement de sols sont autorisés sous réserve :
 - d'être liés à la conservation, la restauration, la création de zones humides, aux ouvrages de rétention et régulation des eaux pluviales et à l'aménagement de la coulée verte.
 - s'ils concernent des travaux nécessaires à la lutte contre les inondations (modification des champs d'expansion des crues, création de zones d'expansion des crues,...
- La création de chemin est autorisée, toutefois, lorsqu'elle est susceptible d'impacter les Zones Humides recensées, elle devra faire l'objet d'une mesure compensatoire veillant à recréer dans la zone NP(1) une surface équivalente de la zone impactée.
- Les affouillements ou exhaussements du sol nécessaires à la réalisation des ouvrages et constructions précités ainsi que ceux liés à la gestion de l'eau et aux aménagements dès lors qu'ils sont compatibles avec le caractère naturel de la zone et qu'ils permettent d'assurer la préservation des zones humides.
- La réalisation de travaux ayant pour objet la conservation ou la protection des espaces et milieux naturels.

Solutions appliquées



CREPAN



=> Une évaluation environnementale qui aurait pu préciser l'état initial et l'intérêt des zones humides inventoriées (Extrait du [rapport de présentation](#))

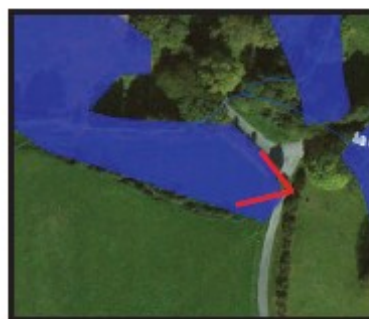


L'environnement biologique

➤ Les zones humides

Depuis 2004, la DREAL de Basse-Normandie en collaboration de nombreux partenaires (Parcs naturels régionaux, ONEMA, SAGEs, DDTM Manche...) a mise en place une cartographie des territoires humides de la région. Cette cartographie repose sur l'exploitation de la BDOrtho de l'IGN, du relief, du battement des nappes... Le résultat apparaît en bleu sur la carte ci-contre.

Un travail de terrain a été réalisé, sur certains secteurs, pour vérifier l'existence réelle de ces zones humides en vérifiant le « critère végétation » dans un premier temps puis si nécessaire d'affiner le constat avec des sondages tarières lorsque les critères végétation n'étaient pas visible.



Exemple de vérification de la présence d'une zone cartographiée par la DREAL (carte de droite) et l'observation sur le terrain (photo de gauche : prairie colonisée par du joncs, juin 2015)

Les vérifications sur le terrain étaient remarquablement corrélées avec la cartographie établie par la DREAL. Ainsi, sur les 424,25 ha de la commune, 11,75 ha sont en zones humides, soit 2,8 % de la superficie de CAROLLES.

NB : Les secteurs à enjeux devront faire l'objet d'une délimitation précise à l'échelle de la parcelle ou du groupe de parcelles.



Solutions appliquées



CREPAN

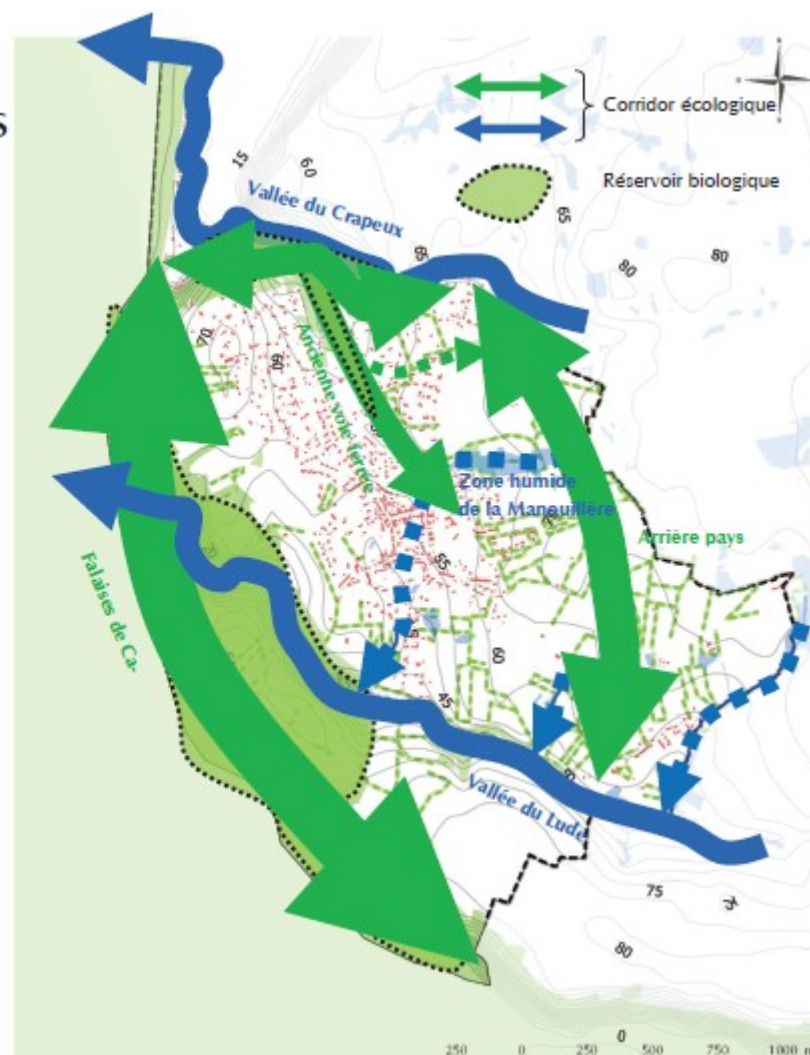


La Trame Verte et Bleue

➤ Au niveau de la commune de CAROLLES

Au niveau de CAROLLES, l'identification de la Trame Verte et Bleue a été réalisée à partir des éléments suivants :

- Les Réservoirs Biologiques Majeurs
 - ⇒ Zones humides présentes dans les zones naturelles ;
 - ⇒ Les parties naturelles des ZNIEFF et sites Natura 2000 ;
 - ⇒ Les sites naturels inscrits ou classés ;
 - ⇒ Les sites remarquables au titre de la loi littoral.
- Les Réservoirs Biologiques Annexes
 - ⇒ Les zones humides présentes dans les zones agricole ou de jardin ;
 - ⇒ Les parties agricole des ZNIEFF et des sites Natura 2000 ;
 - ⇒ Les autres zones naturelles (poumons urbains...)
 - ⇒ Les plans d'eau restant.
- Les Corridors Ecologique ou Continuité Ecologique
 - ⇒ Les haies bocagères
 - ⇒ Les talus
 - ⇒ Les cours d'eau
- Les ruptures
 - ⇒ Les ruptures du SCOT ;
 - ⇒ Les cours d'eau busés ;
 - ⇒ Les infrastructures ;
- Les continuités à rétablir
 - ⇒ Les continuités du SCOT ;
 - ⇒ Les cours d'eau busés ;
 - ⇒ Les secteurs de traversée difficile entre 2 réservoirs biologiques majeurs.



Solutions appliquées



Les unités paysagères

➤ Les unités paysagères communales / U5 : Le plateau bocager

La préservation de la densité du bocage permet d'observer de nombreux enclos. Petites parcelles ceinturées de haies aux strates variées, elles connotent fortement le paysage agricole notamment avec la visibilité des barrières d'entrées.



Les grandes parcelles de cultures sont rares et sont loin de refléter l'identité agricole de la commune. Toutefois, il conviendra de veiller au potentiel agromonomique des terres implantées



Le plateau bocager est parcouru par de nombreux chemins bordés de haies. Une histoire, une identité et une façon pittoresque de découvrir l'arrière-pays. C'est également un paysage en constante évolution avec le littoral ouvert et panoramique.

Les quelques faibles ondulations associées à un sol granitique affleurant, créent des conditions favorables au développement des habitats humides. Ces derniers caractérisent les zones de dépressions.



Solutions appliquées



CREPAN



ORIENTATIONS

GÉNÉRALES DU PADD

➤ Inscrire les paysages sauvages et littoraux dans le patrimoine carollais

Thèmes	Synthèses /constats	Enjeux et orientations à retenir pour le PADD	Traduction réglementaires
Apporter une préservation forte des structures physiques	- Des boisements : Sur les falaises on retrouve principalement de la lande avec des phénomènes d'anamorphose bien visible sur la strate arborée lorsque celle-ci est présente. Les boisements des vallées diffèrent quelque peu, la vallée des Peintres est occupée par un mélange de futaie de feuillus et de taillis avec une dominance pour la futaie de feuillus (dominance du hêtre). La vallée de Lude est majoritairement occupée par un boisement de taillis (dominance du chêne) et de lande (dominance de l'ajonc et du genêt) Les 500 premiers mètres de l'ancienne voie ferrée depuis la vallée du Crapeux constituent un secteur boisé. - Des haies : Un recensement des haies a été réalisé par le Syndicat Mixte des Bassins versants des Côtiers Granvillais (SMBVG). On en distingue 5 types : les haies à vocation hydrologiques, les haies paysagères, les ripisylves, les haies secondaires isolées et courtes et les haies à créer ou à restaurer. Le maillage bocager est relativement dense sur l'arrière pays de CAROLLES jusqu'au talweg du Lude. La strate buissonnante et arbustive sont les éléments fondateurs des haies de CAROLLES - Des zones humides : Sur les 424,25 ha de la commune, 11,75 ha sont en zones humides, soit 2,8 % de la superficie de CAROLLES.	La continuité entre la terre et la mer est une grande valeur esthétique des paysages côtiers. Toute modification des structures existantes entrainera une modification du paysage (et des habitats accueillant les espèces rares), notamment les modifications liées aux structures verticales. Le maintien d'un parcellaire ouvert et ras sur la partie sommitale de la falaise est important pour le maintien des vues panoramiques et de la compréhension de la structure de la falaise. Toutefois, le maintien des structures boisées affirmant certains versants ainsi que les lignes du relief sont également nécessaires. Il s'agit ainsi d'un assemblage complexe difficile à faire évoluer.	Les zones humides, les cours d'eau ainsi que certains éléments boisés seront repérés au titre de l'article L 151-23.