

Troisième partie :  
LES INCIDENCES ET PRISE EN  
COMPTE DE L'IMPACT SUR  
L'ENVIRONNEMENT

Le principe directeur du P.L.U. est de concentrer l'urbanisation future dans la continuité du bourg et de Carolles-Plage.

Ce principe répond à la volonté de structurer le tissu urbain, en limitant sa dispersion, ce qui permet de ne pas porter atteinte aux milieux et paysages, notamment ceux à tonalité maritime.

Par ailleurs, le projet de P.L.U. vise à redonner au bourg et à Carolles-Plage une plus grande cohérence, tout en affirmant leur centralité.

En tenant compte des principes d'une évolution plus maîtrisée et mieux équilibrée du territoire urbain, en particulier le principe de diversité permettant de faire coexister dans chaque commune et dans chaque quartier, les différents types d'habitat et d'activités, le P.L.U. de CAROLLES intègre le principe de diversité dans sa partie agglomérée et sa proche périphérie, entre des zones à vocation principale d'habitation (Uc - Ue - Up - UI).

Il délimite également les zones à urbaniser (1AU - 2AU), pour notamment prendre en compte les besoins en matière d'habitat, d'emploi, de services, d'activités touristiques et de transports des populations actuelles et futures de la commune.

Leur localisation dans le bourg et à Carolles-Plage répond aux objectifs de la commune de densifier les parties agglomérées, et de minimiser aussi les besoins en équipements de viabilisation des zones que nécessite leur ouverture à l'urbanisation. Leur intégration dans le tissu urbain a également été réfléchi.

L'urbanisation des zones 1AU et 2AU devra correspondre aux orientations d'aménagement dessinées.

Zone	Surface (ha)
1AUc	<b>2.95 ha</b>
1AUe	<b>8.55 ha</b>
1AUa	<b>1.30 ha</b>
1AUI	<b>2 ha</b>
2AU	<b>9.80 ha</b>
	<b>24.60 ha</b>

# I. LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

## A - Géologie, relief

### 1) Géologie

Les 3 sites géologiques répertoriés sur la commune (vallée du Lude, vallée des Peintres, falaises) sont définis comme «espaces remarquables» au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme (loi littoral) et couverts au PLU par un zonage NL.

Une des volontés de la commune, transcrite dans le PADD est d'identifier et protéger ces espaces remarquables dans le but de préserver la qualité et la variété des sites naturels. De plus, une volonté d'aménagement spécifique à l'ouverture de la campagne vers la mer par l'instauration d'une coulée verte entre l'espace dunaire et la vallée des Peintres a été élaborée.

Au niveau des falaises de Carolles, aucune urbanisation n'est autorisée puisque ce site est protégé de toute urbanisation par un classement en site remarquable au titre de la loi littoral. Le zonage indique un classement en zone NI par le P.L.U. ce qui conforte cette affirmation.

**Les incidences du PLU seront donc positives.**

### 2) Relief

Les orientations d'aménagements relatives aux futures zones à urbaniser ne préconisent rien au sujet du relief. Cependant, les zones AU sont situées sur un plateau non accidenté.

**Le PLU n'aura pas d'incidence significative sur le relief.**

## B - Climat

### Incidences

Les incidences de la mise en oeuvre du PLU sur le climat sont difficiles à mettre en évidence. Toutefois, l'augmentation de l'urbanisation et de ce fait, de la population, implique inévitablement une augmentation du trafic routier et par voie de conséquences une augmentation de la consommation d'énergie et une augmentation de la concentration en gaz à effet de serre.

### Mesures

Dans un souci de développement durable, la commune prévoit de développer les déplacements non-motorisés dits «déplacements doux» en créant un réseau de chemins piétons et de pistes cyclables continu et cohérent sur l'ensemble de la commune. La création de la voie verte reliant le centre bourg à Carolles plage en un parfait exemple.

Toujours dans une logique de développement durable, le souhait des élus est d'encourager l'utilisation des énergies renouvelables et des technologies soucieuses de l'environnement dans les nouvelles constructions. Cette ambition est traduite à la fois dans le règlement, les orientations d'aménagement et le cahier de recommandations architecturales et paysagères.

**Le bilan des incidences du PLU sera, certes négligable, mais positif sur le climat.**

## C - Hydrologie

### Incidences

Les cours d'eau principaux de la commune, le Lude et le Crapeux, sont classés en zone NL. Ce zonage s'étend à l'ensemble de la vallée des Peintres et de la vallée du Lude au fond desquelles ils s'écoulent. Ce classement garantit la préservation physique des cours d'eau et des

espaces tampons situés à proximité.

### Mesures

L'orientation d'aménagement sur le secteur littoral du Crapeux préconise une meilleure gestion du ruisseau afin de gérer les risques d'inondations. De plus, tous les abords du réseau hydrologique (Crapeux et Lude) est classé en zone N afin d'empêcher toute urbanisation.

## II. LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE

### A - Les espaces naturels

#### 1) Le littoral

Les espaces remarquables du littoral sont classés en zone NL ce qui leur garantit une protection stricte. Seuls des aménagements légers prévus à l'article R.146-2 du code de l'urbanisme y sont autorisés.

La surface des espaces remarquables retenus au P.L.U. est de 177 ha contre 181 ha dans le POS.

Cette différence de 4 ha vient d'une approche plus stricte de l'inventaire des zones remarquables dans le P.L.U. En effet, il a été mis en évidence que certaines zones classées remarquables dans le P.O.S. étaient urbanisées. Leur déclassement en zone U explique cet écart.

La mise en oeuvre du PLU a donc une incidence positive sur ces espaces remarquables, puisqu'ils sont maintenant clairement définis.

#### 2) La vallée des Peintres

La vallée des Peintres fait l'objet d'une protection pour son intérêt paysager et est protégée par un zonage NL correspondant aux espaces remarquables issus de la loi littoral.

Ce zonage permet de préserver la vallée de toute urbanisation et de lui conserver son caractère naturel.

### 3) La vallée du Lude

La vallée du Lude fait l'objet d'une protection pour son intérêt paysager et est protégée par un zonage NL correspondant aux espaces remarquables issus de la loi littoral.

Ce zonage permet de préserver la vallée de toute urbanisation et de lui conserver son caractère naturel.

### 4) L'ancienne voie ferrée

Elle est protégée par un zonage en NL correspondant aux espaces remarquables issus de la loi littoral.

Ce zonage permet de préserver la vallée de toute urbanisation et de lui conserver son caractère naturel.

### 5) La trame verte

#### Incidences

L'ouverture de nouvelles zones à urbaniser sur la commune va se réaliser principalement au détriment d'anciennes zones agricoles et de prairies bocagères. Ces prairies sont pour beaucoup d'entre elles en friche. Néanmoins, les prairies bocagères sont intéressantes dans le sens où elles entrent dans un cadre plus large de corridors de déplacement pour la faune.

#### Mesures

Pour permettre la préservation de cette trame verte, trois outils ont été utilisés dans le P.L.U. :

- **Les Espaces Boisés Classés.**

Conformément à l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ont ainsi été

classés en Espaces Boisés Classés repérés au P.L.U.. Les autres éléments qui méritaient protection ont également été mis en EBC : la continuité du réseau de haies et plus particulièrement les haies qui bordent les chemins de randonnées, les ripisylves...

Les Espaces Boisés Classés représentent une superficie de 77,1 ha soit 3 ha de plus que le POS.

- **le repérage des haies au titre de l'article L.123-1 7°**

Suite à un recensement des haies réalisé par le Syndicat du bassin versant des Fleuves Côtiers Granvillais, différentes catégories de haies sont protégées au titre de l'article L.123-1 7° : les haies qui ont une fonction paysagère, celles qui ont une fonction hydrologique.

Ce repérage au titre de l'article L.123-1 7° implique que toute transformation concernant les haies repérées au document graphique, doit faire préalablement l'objet d'une déclaration préalable auprès de la collectivité.

Suivant le type de haie, l'article 13 indique ce qui est ou non autorisé afin de ne pas endommager la qualité de ce maillage bocager :

- Pour les **haies et talus ayant une fonction hydrologique**, les occupations et utilisations des sols, travaux ainsi que les coupes, abattages ne devront pas compromettre l'existence et la pérennité de la haie ou talus concerné. Si tel était le cas, ces éléments devront être remplacés ou reconstitués par des éléments équivalents (arbres, arbustes ou talus), assurant à terme la même fonction.
- Pour les **haies et talus ayant une fonction paysagère**, toute transformation(\*) d'une portion significative de celle-ci devra être justifiée : création ou élargissement d'un accès. Le cas échéant, des plantations ou le déplacement de la haie et/ou du talus pourront être proposés. Dans le cadre d'une opération d'intérêt général ou lorsque techniquement la suppression de tout ou partie de la haie est inévitable, celle-ci peut être supprimée (lorsqu'un élargissement s'avère nécessaire par exemple). Dans ce cas, elle devra être remplacée par une nouvelle haie dans des conditions similaires (hauteur de talus, longueur, type d'espè-

ces végétales ...).

(\*)Transformation : La transformation d'une haie ou talus s'assimile à une suppression ou un déboisement non temporaire de celui-ci.

Cette identification est plus souple qu'un classement en Espace Boisé Classé. Il appuie l'intérêt de la collectivité pour ce patrimoine.

#### ▪ Les orientations d'aménagement.

Les secteurs AU s'étendent sur des espaces restés naturels où la trame verte est encore plus ou moins présente. Afin de préserver celle-ci, les orientations d'aménagement proposées préconisent notamment la préservation des haies et boisements. Il s'agit ainsi de concilier la conservation d'éléments naturels et le développement de l'urbanisation sans pour autant contraindre l'urbanisation par la présence d'EBC dans ces zones.

Les orientations préconisent donc une extension urbaine au sein d'un environnement bocager préservé en conservant au mieux les haies bocagères et le maillage bocager existant.

Malgré le classement d'anciennes zones agricoles et de prairies bocagères en zone AU, les espaces boisés classés ont augmenté de 3 hectares. Le PLU a donc un impact positif sur les espaces boisés.

## B - Les espaces naturels protégés

Les ZNIEFF de types I (*Falaises de Carolles et Champeaux, estran sablo-vaseux*) et de type II (*baie du Mont saint-Michel*) sont recensées en tant qu'espaces remarquables au titre de la loi littoral et bénéficient à ce titre, d'un zonage de protection stricte, NL.

Leur protection est donc assurée par le PLU.

**Les sites inscrits** (*la vallée des Peintres, DPM prolongeant la zone inscrite*

*à Jullouville, la zone côtière de Jullouville*) sont recensés comme espaces remarquables et bénéficient d'un zonage de protection stricte NL. La protection de ces sites inscrits est assurée par le PLU.

**Les sites classés** (*DPM des falaises de Carolles, Baie du Mont Saint-Michel, falaises de Carolles et DPM Baie du Mont Saint-Michel*) référencés comme espaces remarquables justifient également d'une protection par le PLU avec un zonage en NL.

Les sites et monuments inscrits et classés sont grevés d'une servitude d'utilité publique : AC2 Servitudes de protection des sites et monuments naturels. Une carte des servitudes ainsi que le contenu de cette servitude sont annexés au PLU. De plus, le PLU a classé ces espaces en NL.

Ces milieux sensibles sont protégés comme on vient de le voir par un classement en zone NL. Le règlement y interdit donc toute construction ou installation, les dépôts de véhicules et garages collectifs du sol non liés à une construction, à un ouvrage public, à la régulation des eaux pluviales ou à la sécurité incendie.

## C - Le site Natura 2000

### Incidences indirectes

Le site Natura 2000 de la Baie du Mont Saint Michel concerne la commune de CAROLLES au niveau de sa zone côtière. L'ensemble de ce secteur a été classé en espaces remarquables du littoral (zone NL) assurant ainsi la protection de cet espace contre toute urbanisation du site à l'exception du site de Carolles plage.

Ce site comprend tout de même un secteur en zone UI (zone balnéaire urbanisée) au Nord de la dune de l'Agriculture et une zone en 1AU1 (réaménagement de ce secteur touristique) au Sud. Les orientations

d'aménagement ont pour objectif de valoriser le bord de mer en permettant la création d'un bâti lié au tourisme autour de la place tout en recherchant une cohérence architecturale, d'urbaniser au pied de falaise pour combler de front bâti et surtout préserver le caractère naturel de la Dune de l'Agriculture.

Il faudra toutefois porter une attention particulière au déroulement des travaux, qui peuvent interférer avec les objectifs du DOCOB (pas encore finalisés).

### Mesures

Afin de limiter le ruissellement des eaux pluviales, le règlement stipule que:

- les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir la limitation de l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur, conformément à la réglementation sanitaire en vigueur ;
- en l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les eaux pluviales doivent être récupérées sur la parcelle au moyen de dispositifs adaptés à l'opération et au terrain (puisart, bassin tampon, fossé...) ;
- le remblai de tous fossés, douves permettant la régulation des eaux pluviales est interdit.

## III. LES INCIDENCES SUR LES RESSOURCES NATURELLES

### A - Les richesses du sous-sol

Comme il n'existe aucune ressource en eau souterraine ou superficielle utilisée pour la production d'eau potable sur la commune et aucune activité d'extraction, aucune incidence n'a pu être mise en évidence.

### B - Les sols

La révision du P.L.U. pourrait impliquer la consommation d'espaces naturels et agricoles, cependant ce n'est pas le cas.

Le projet de PLU prévoit la répartition des espaces suivante:

Extension de l'urbanisation	Surface
Zones 2ND transformées en U	1.77 ha
- en UI	1.7 ha
- en Ue	0.07 ha
Zones 1ND transformées en U	0.07 ha
- en Ue	0.07 ha
Zones NC transformées en AU	3.8 ha
- en 1AUa	0.9 ha
- en 2AU	0.6 ha
- en 2AUt	2.3 ha
total	+ 5.64 ha

Réduction de l'urbanisation	Surface
Zones NA et NB transformées en Np	14.2 ha
- 1NA en Np	2.8 ha
- Nb en Np	11.4 ha
Zones U et NA transformées en NI	2 ha
- U en NI	1.2 ha
- 1NA en NI	0.8 ha
Zones NB transformées en Nh	5.8 ha
Zones NA et NB transformées en A	14.6 ha
- 1NA en A	10.8 ha
- NB en A	3.8 ha
total	-36.6 ha

### Les incidences de la mise en oeuvre du PLU

L'adaptation des lois Littoral, Solidarité et Renouvellement Urbains, et Urbanisme et Habitat au document d'urbanisme a proposé un nouveau projet de développement pour la commune de CAROLLES. Les zones AU du P.L.U. sont d'anciennes zones NA ou U du P.O.S.. De nombreuses zones U ou NA du P.O.S. sont devenues Agricoles ou Naturelles au P.L.U..

Le bilan global sur l'ensemble de la commune laisse donc apparaître une **réduction de l'urbanisation d'environ 31 hectares** par rapport au P.O.S. actuel. C'est autant de surface qui conserveront leur caractère naturel ou agricole.

La partie la plus agricole de Carolles, c'est à dire l'Est du territoire est classée en zone A, agricole. Ce classement permet à la fois de protéger les terres agricoles de toute utilisation du sol non conforme aux objectifs de la zone, et de permettre à l'activité agricole de se développer et de se diversifier.

La commune a donc clairement affiché sa volonté de "soutenir et maintenir l'activité agricole", objectif affiché dans le P.A.D.D. débattu en Conseil Municipal le 3 mai 2007.

Le seul exploitant de CAROLLES et trois exploitants de Champeaux, commune voisine, exploitent des terres sur CAROLLES. Les bâtiments agricoles de l'exploitant en place sont situés sur un secteur classé en zone AU. Néanmoins, cet exploitant a pour projet à très court terme de transférer ces bâtiments agricoles ainsi que son logement de fonction plus au Sud. Le classement en zone AU ne devrait pas avoir d'impact sur cette exploitation, d'autant qu'elle a été classée en 2AU. Cette zone ne peut donc, pour le moment, être immédiatement ouverte à l'urbanisation, laissant le temps à l'exploitant de déplacer son exploitation.

Cet exploitant prévoit également de stopper son activité dans quelques années. Se souciant de la disparition de l'agriculture et du problème de l'entretien de ses paysages, la commune souhaite inciter à l'installation d'une nouvelle exploitation.

L'urbanisation dans le P.L.U. ne devrait pas touchée de parcelles impliquées dans des plans d'épandage (*carte ci-dessous*).



Le principal secteur d'épandage au Nord-Est du bourg n'est plus prévu dans le P.L.U. comme secteur d'urbanisation future.

Par rapport au P.O.S. applicable actuellement, le P.L.U. est plus modeste en terme de surface à urbaniser. Environ 15 hectares classés en zones NB ou 1NA au P.O.S. actuel sont reclassés au P.L.U. en zone A.

La partie la plus agricole de CAROLLES, c'est à dire l'Est du territoire est classée en zone A, agricole. Ce classement permet à la fois de protéger les terres agricoles de toute utilisation du sol non conforme aux objectifs de la zone, et de permettre à l'activité agricole de se développer et de se diversifier.

## C - Les eaux superficielles

### 1) L'eau potable

Le département de la Manche est situé sur un massif ancien qui ne comporte pas de ressources importantes en eaux souterraines (à l'exception de la nappe du centre Manche). Il doit recourir à 21 ressources superficielles qui alimentent 49,5 % de la population. C'est le cas de CAROLLES qui achète son eau au syndicat de production d'eau du Thar. En Manche, 258341 habitants sont desservis par des sociétés privées chargées de cette mission par les collectivités.

Les nouvelles zones urbanisables définies dans le P.L.U. de CAROLLES en sont suffisamment éloignées pour que les travaux d'urbanisations futurs n'aient aucune incidence sur la qualité des eaux.

De plus, l'augmentation de la population de Carolles (prévision estimée à 300 habitants supplémentaires avec les nouvelles zones urbanisables) va engendrer une augmentation de la consommation en eau potable. Même si une baisse de la consommation est constatée depuis 2004, il faudra compter avec sa rareté avec l'augmentation prévisible de la population du bassin Granvillais. En effet, l'absence de nappe souterraine dans cette partie de la Manche limite l'accès à l'eau douce à la source qui alimente le Thar.

### 2) Les eaux pluviales

Le développement de l'urbanisation a pour effet de modifier le régime de l'écoulement des eaux. La viabilisation de terrains, l'imperméabilisation de surfaces de voiries, de toitures, la mise en place de nouveaux réseaux ont pour conséquence :

- une accélération des écoulements, et donc une augmentation des débits de pointe,
- une diminution de l'absorption de l'eau par les sols et donc une augmentation des volumes ruisselés,
- enfin, par le lessivage de surfaces imperméabilisées (voirie, par-

king...), une augmentation des flux de pollution transportés et une dégradation des milieux récepteurs.

Plusieurs mesures sont prises dans le règlement et les orientations d'aménagement pour inciter à une gestion alternative des eaux pluviales :

dans l'article 4,

*«les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir la limitation de l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur, conformément à la réglementation sanitaire en vigueur.*

*Il sera préféré en priorité des méthodes alternatives par infiltration (noues, tranchées drainantes, puits d'infiltration ...) au rejet systématique dans les réseaux d'assainissement existants.*

*En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les eaux pluviales doivent être récupérées sur la parcelle au moyen de dispositifs adaptés à l'opération et au terrain (puisard, bassin tampon, fossé...).*

*Le remblai de tous fossés, douves permettant la régulation des eaux pluviales est interdit.»*

### 3) Les eaux usées

L'augmentation des surfaces constructibles concerne essentiellement des secteurs reliés à l'assainissement collectif ou qui à terme seront reliés à l'assainissement collectif (zonage d'assainissement).

Selon l'article 4 du règlement du PLU, *“toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'assainissement selon la réglementation sanitaire en vigueur. L'évacuation des eaux usées industrielles dans le réseau public d'assainissement est subordonnée au respect des dispositions prévues par la législation en vigueur, notamment dans le cas où un prétraitement est nécessaire. En l'absence de réseau public et dans l'attente de sa réalisation, toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par un dispositif autonome respectant les dispositions réglementaires en vigueur.*

*Lorsque les réseaux d'assainissement collectif seront réalisés :*

- *toute construction nouvelle devra s'y raccorder,*
- *toute construction antérieure à la réalisation du réseau devra s'y raccorder dans un délai de deux ans”*

Il en résulte une augmentation prévisible des volumes d'effluents à traiter par la station d'épuration de Granville (à laquelle est raccordée la commune de CAROLLES). La station d'épuration de Granville a une capacité de 75000 EH. En période estivale, elle atteint les 65 000 EH, ce qui laisse une marge de progression. Hors période estivale, la station est utilisée à la moitié de sa capacité, ce qui laisse une longue période tout au long de l'année pendant laquelle la station peut «ingérer» l'afflux des effluents de la période estivale.

Le problème de pollution par les effluents individuels se pose pour les maisons anciennes, non équipées ou équipées d'un système de traitement obsolète.

## D - Le milieu marin

La qualité des eaux de baignade suivi par la DDASS est globalement satisfaisante sur Carolles-Plage.

Les futurs aménagements des zones UI et 1AUI seront reliés au système d'assainissement collectif de la commune. Ils n'auront donc aucune incidence sur la qualité des eaux marines.

## E - Les sources d'énergie

### Incidences

Le développement de l'urbanisation va entraîner une croissance des besoins énergétiques sur la commune, par l'augmentation du parc de logement, le développement de la petite zone artisanale en entrée Sud du bourg et la hausse du trafic prévue.

### Mesures

La commune de CAROLLES est fortement conditionnée en terme d'implantation d'éoliennes sur son territoire, par le guide départemental des éoliennes. Ainsi, sur l'ensemble des zones NL, correspondant aux espaces remarquables du littoral, et les secteurs urbains littoraux, aucune éolienne ne peut être implantée. En revanche, le règlement stipule que l'implantation d'éolienne de moins de 12 m est possible sur certains secteurs U, N et AU. Tout projet de parc éolien doit être soumis pour avis à la commission départementale des sites.

Par ailleurs, les élus souhaitent encourager l'utilisation des énergies renouvelables et des technologies soucieuses de l'environnement dans les nouvelles constructions. Cette ambition est traduite dans le règlement, les orientations d'aménagement et le cahier de recommandations architecturales et paysagères.

### F - Les déchets

L'augmentation de la population de la commune de Carolles va induire une augmentation de la quantité de déchets ménagers et assimilés.

Toutefois, la collecte et le traitement des déchets étant assurés conjointement par la communauté de commune de Sartilly-Porte de la Baie et le SIRTOM de Granville, les incidences du PLU sur la gestion des déchets devraient être nulles.

## IV. LES INCIDENCES SUR LES POLLUTIONS ET NUISANCES

### A - Nuisances sonores

Une augmentation sensible de la circulation est à prévoir avec l'augmentation de la population.

En contre partie, les orientations d'aménagement de la commune vers des aménagements favorisant les déplacements doux devraient à terme participer à atténuer les conséquences en terme de nuisances sonores.

### B - Circulation automobile

Le trafic automobile augmentera inexorablement avec l'accroissement de la population. C'est pourquoi la commune prend à coeur de soulager la voirie en exposant dans le P.A.D.D. sa volonté de trouver une véritable place aux piétons et cyclistes le long de la route de la plage (dont la circulation est dense en période estivale).

Les orientations d'aménagement établissent les principes de cheminements piétons entre les secteurs d'extension et le bourg existant, ainsi que les principes de voirie structurantes (afin d'éviter le principe des impasses). Des emplacements réservés sont mis en place pour faciliter les déplacements sur certains secteurs, en particulier pour faire face à une augmentation des flux automobiles sur certains axes tels que le chemin de la Mazurie, mais aussi pour développer les cheminements piétons tel que l'emplacement réservé pour la poursuite du chemin de la Manouillère emprunté par les marcheurs.

La Voie Verte traversera CAROLLES en empruntant l'ancienne voie ferrée. Elle est aussi un «moteur» pour promouvoir les déplacements doux sur le territoire.

Le P.L.U. aura donc des effets bénéfiques sur la gestion de la circulation automobile.

## **C - Pollution de l'air**

L'accueil d'une nouvelle population au sein de la commune va engendrer une augmentation du nombre de véhicules en circulation et donc une aggravation de la pollution de l'air. Le P.A.D.D. énonce des solutions autour du principe de privilégier les déplacements doux par l'aménagement de la voirie, des chemins ruraux, des voies internes et la création de liaisons entre le vieux bourg et ses extensions.

Même si les rejets risquent d'augmenter, les prescriptions du P.L.U sont en faveur d'une diminution des rejets de gaz à effets de serre par une diminution de l'utilisation de véhicules polluants au profit de moyens de locomotion propres.

## V. LES INCIDENCES SUR LES RISQUES MAJEURS

### A - Les risques naturels

Les cours d'eaux sont susceptibles d'engendrer lors des fortes précipitations des débordements. Ces zones inondables sont classés en NL et Np donc justifient d'une protection stricte. De plus, elles sont représentées sur le plan de zonage par une trame de tirets bleus et le règlement interdit toute construction sur ces secteurs.

La grotte des Mines d'Or située en pied de falaise de Carolles-Plage est classée par le BRGM en risque d'éboulements ou effondrements. Même si aucun éboulement n'a été référencé à ce jour, le risque reste présent. Cet orifice naturel est situé en zone remarquable (zonage NL). Aucune construction n'est donc autorisée dans ce secteur.

Les incidences de la mise en oeuvre du PLU sur les zones à risques seront donc nulles.

## VI. LES INCIDENCES SUR LA VIE QUOTIDIENNE

### A - Les déplacements

L'objectif manifesté par la commune de renforcer les pôles urbains va s'accompagner d'un renforcement des liaisons au sein et entre les différents quartiers afin de créer une cohésion d'ensemble. Plusieurs emplacements réservés sont ainsi destinés à l'amélioration et à la création de voirie.

La commune souhaite également développer les déplacements doux en créant un réseau de chemins piétons et de pistes cyclables continu et cohérent sur l'ensemble de la commune, ceci permettant entre autre de réguler les flux de population durant la période estivale. Notamment avec la création de la future Voie Verte reliant le centre bourg à Carolles-Plage.

Cette volonté est traduite au travers des différentes orientations d'aménagement.

Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (P.D.I.P.R.) recense les chemins de randonnée existants sur la commune. Ces chemins ne figurent pas au plan de zonage, mais sont présentés en annexe.

Le PLU aura une incidence positive sur les déplacements dans la commune en favorisant les systèmes de déplacement «propres».

### B - Le patrimoine archéologique et architectural

#### 1) Le patrimoine archéologique

Les cinq sites archéologiques ont été recensés sur la commune et sont annexés au P.L.U..

Ils sont classés en secteur Np ou NL pour le camp fortifié (n°5) et l'occupation mésoolithique et médiévale (n°1), zonages liés aux espaces et paysages remarquables, augmentant ainsi leur protection. Le moulin médiéval (n°4) et le camp médiéval (n°2) bénéficient quant à eux d'un zonage spécifique Nh, les protégeant de toute nouvelle construction.

## 2) Le patrimoine architectural

Le patrimoine architectural de CAROLLES se caractérise par 2 types de constructions : les constructions traditionnelles donnant au territoire et aux pôles bâtis leur identité normande et les constructions de villégiature qui ont participé à donner à la commune son caractère de commune balnéaire.

### a) Le bâti traditionnel

Lors de la phase d'analyse-diagnostic du P.L.U., un certain nombre d'éléments bâtis traditionnels a été mis en lumière pour son intérêt à la fois architectural, patrimonial et historique.

Afin de préserver ce bâti des démolitions ou bien de transformations venant le dénaturer, il a été identifié au titre de l'article L-123-1 7°. Ainsi, il est repéré sur le plan de zonage. Un permis de démolir est exigé pour toute destruction. L'article 11 du règlement du P.L.U. donne un cadre strict aux rénovations et extensions qui pourraient être effectuées. Les extensions sont limitées à 30% de la SHOB.

### b) Les constructions de villégiature

La construction de villégiature est un fort élément identitaire de la commune de CAROLLES, qui fait son attrait et participe à la qualité de son cadre de vie. Comme le bâti traditionnel, la phase d'analyse-diagnostic a mis en évidence des constructions de villégiature essentielles à préserver comme à Carolles-Plage sur la digue ou en pied de falaise, à la Croix Paqueray, sur le secteur de la Mazurie.

Afin de préserver ce bâti des démolitions ou bien de transformations venant

le dénaturer, il a été identifié au titre de l'article L-123-1 7°. Ainsi, il est repéré sur le plan de zonage. Un permis de démolir est exigé pour toute destruction. L'article 11 du règlement du P.L.U. donne un cadre strict aux rénovations et extensions qui pourraient être effectuées. Les extensions sont limitées à 30% de la SHOB.

## C - Les paysages

La protection des paysages naturels de la commune est assurée par la protection des milieux naturels par un zonage N, Np ou NL.

L'urbanisation qui va s'opérer en densification des pôles urbains du centre-bourg et du champ du Coq n'aura que peu d'influence sur le paysage car ils s'insèrent dans une urbanisation existante.

Toutefois, les zones de Carolles-Plage et du secteur Est, ainsi que la zone artisanale au Nord du cimetière s'inscrivent dans un environnement naturel. Le premier est déjà urbanisé, mais dans un secteur sensible de bord de mer. Le PLU oriente ainsi son aménagement vers une valorisation du bord de mer. Le PLU aura un effet positif ici. Le deuxième est un secteur urbanisable qui constitue une extension urbaine au sein d'un environnement bocagé qui devra être préservé.

Plusieurs mesures ont été prises pour préserver la qualité paysagère et les éléments identitaires de la commune. Ainsi, les orientations d'aménagement, le classement de certains boisements en E.B.C. ainsi que l'utilisation de l'article L.123-1 7° du Code de l'urbanisme pour protéger le réseau de talus et de haies, sont autant d'outils qui contribuent à la préservation des paysages de la commune. Sur le secteur de la zone artisanale par exemple, un écran végétal est à créer au niveau du cimetière, la hauteur des constructions est limitée et l'aspect des constructions est réglementé afin que les constructions s'insèrent le plus harmonieusement dans le paysage et soient le moins visible depuis la RD911.

Concernant le maintien des caractéristiques paysagères de l'espace bâti, les dispositions prises aux articles 9, 10, et 11 du règlement, traitant respectivement de l'emprise au sol des constructions, de la hauteur maximale des constructions, de l'aspect extérieur des constructions et des aménagements extérieurs, permettent d'assurer la bonne insertion des projets dans leur environnement immédiat.

Le cahier de recommandations architecturales et paysagères, proposé en tant qu'annexe du P.L.U. est un outil pédagogique. 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 aménagements paysagers qui les accompagnent (articles 6,7,10 et 11). Ce document, largement illustré, sera présent en mairie et servira d'outil pédagogique dans lequel on pourra piocher de nombreux exemples de projets de rénovations, de constructions neuves ou encore d'aménagements paysagers aux abords des constructions. Ce document s'adresse à la fois aux particuliers qui souhaitent construire leurs habitations ou bien faire une extension ainsi qu'aux agriculteurs, entrepreneurs, commerçants souhaitant construire un bâtiment sur la commune ; à chaque type de construction et à chaque ambiance bâtie et paysagère correspond un chapitre proposant une architecture ou des plantations s'adaptant au contexte.

L'ensemble de ces mesures illustrent la volonté de la commune de CAROLLES de conserver l'identité de chaque quartier, en prenant soin d'établir des règles adaptées à chaque pôle urbanisé et aux futures zones d'aménagement.

## VII. BILAN

### Les incidences positives

- La protection de haies bocagères à travers les orientations d'aménagement pour les haies situées dans les zones AU, le repérage au titre de l'article L.123-1 7° du Code de l'urbanisme et le règlement (article 13).
- La protection des espaces remarquables du littoral par un zonage NL.
- La protection des espaces naturels protégés (ZNIEFF, sites inscrits, sites classés ...) par un zonage Np ou NL interdisant toute nouvelle construction.
- La protection des cours d'eau et leur rive par un zonage NL ou Np.
- La diminution des espaces constructibles au profit des espaces naturels et agricoles par rapport au P.O.S.
- A l'exception de l'église, la protection des sites archéologiques est assurée par un zonage N.
- L'amélioration de la trame viaire et le développement des modes de déplacements «doux».
- La protection du patrimoine bâti traditionnel et de villégiature par son repérage au titre de l'article L.123-1 7° qui implique l'instauration d'un permis de démolir et des prescriptions réglementaires pour les extensions et rénovations.
- L'incitation par les élus, traduite dans le P.A.D.D., les orientations d'aménagement ainsi que dans le Cahier de recommandations architecturales et paysagères, d'utiliser des technologies soucieuses de l'environnement dans les nouvelles constructions.
- L'inconstructibilité sur les secteurs à risque (inondations).

### Les incidences négatives

- L'augmentation de la population induit inévitablement des points négatifs comme l'augmentation de la production de déchets, de la circulation automobile, de la consommation d'eau potable, du volume des eaux usées. Le PLU compense ces points par de nombreuses incidences positives.

### Les points à améliorer

- Etendre l'inventaire des zones humides à l'ensemble du territoire.
- Lancer une réflexion sur la gestion future des eaux pluviales à l'échelle des zones futures d'urbanisation.

Quatrième partie :  
PRISE EN COMPTE  
DES DOCUMENTS  
SUPRACOMMUNAUX

## I. COMPATIBILITE AVEC LA LOI LITTORAL

Si la proximité de la mer est un atout indéniable pour la commune de CAROLLES en terme de développement économique et touristique, cette proximité nécessite la prise en compte de contraintes juridiques supplémentaires telles que les dispositions issues de la Loi Littoral du 3 janvier 1986. Cette loi est relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral. Son application est laborieuse, 20 ans de jurisprudence en témoignent.

Les principales dispositions de la loi Littoral sont reprises par le code de l'Urbanisme dans ses articles L.146-1 et suivants.

Le P.L.U. devra :

- mettre en zone "non constructible" les espaces non urbanisés de la bande des 100 mètres
- préserver les espaces remarquables
- limiter, motiver et justifier les éventuelles extensions d'urbanisation dans les espaces proches du rivage
- prévoir des coupures d'urbanisation
- préserver les parcs et espaces boisés existants les plus significatifs
- prévoir une urbanisation en continuité avec l'urbanisation existante.

### A - La détermination de la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser (art. L.146-2)

L'article L.146-2 du Code de l'Urbanisme indique que «*pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, les documents d'urbanisme doivent tenir compte :*

- de la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L.146-6 ;

- de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ;

- des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés.

La capacité d'accueil détermine ce que le territoire peut supporter comme activités et usages sans qu'il soit porté atteinte à son identité physique, économique, socioculturelle et aux équilibres écologiques. Il s'agit d'estimer la capacité du territoire à intégrer une croissance en termes de population, d'activités et de réseaux.

### Estimation de la population saisonnière et permanente

Commune littorale d'environ 800 habitants aujourd'hui, CAROLLES voit sa population augmenter considérablement en période estivale, atteignant les 3500 habitants ces dernières années à quelques moments de l'été, essentiellement entre le 14 juillet et le 15 août, période la plus fréquentée. CAROLLES voit son nombre d'habitants multiplier par quatre en pleine saison.

En 2005, le nombre de logements était de 940 dont 361 résidences principales et 544 résidences secondaires. Avec un nombre moyen de 2 personnes par ménage (pour les résidences principales), ce sont environ 720 habitants qui sont présents sur CAROLLES tout au long de l'année (ce qui correspond globalement à la population estimée par l'INSEE en 2005). Néanmoins, on peut estimer que pour les résidences secondaires, le nombre de personnes par habitation est plus important. Nous partons sur l'hypothèse d'une moyenne de 4 personnes par résidence secondaire, ce qui représente environ 2180 habitants.

Sur l'ensemble du parc de logements, le nombre d'habitants de CAROLLES est estimé à environ 2900 habitants.

A cela s'ajoutent les touristes qui fréquentent le camping municipal

(110 emplacements et une vingtaine de mobilhomes) et différents gîtes ou chambres d'hôtes, et le centre de vacances (colonie municipale de Mainvilliers). Enfin, il faut également prendre en compte un nombre important de vacanciers qui séjournent à la journée sur CAROLLES et profitent de la plage ou des sentiers du littoral.

Comme la population résidentielle, la population saisonnière devrait continuer à progresser sur CAROLLES, comme sur le reste du littoral de la Manche. Les projets d'hébergements touristiques fleurissent face à cet engouement pour les résidences de tourisme. De plus, CAROLLES profite de l'influence de Granville, station touristique de 1<sup>ère</sup> importance.

Face à cet afflux de population qui peut atteindre les 3500 personnes à certaines périodes de l'été, la commune doit s'assurer qu'elle dispose des capacités suffisantes (en logements, équipements, services, réseaux et budgétaires) pour accueillir et maintenir une nouvelle population résidentielle sur l'année (principal objectif) et une population saisonnière importante sur une période restreinte, tout en ne mettant pas en péril l'équilibre des espaces naturels, et notamment des espaces littoraux.

### 1) Préservation des espaces et milieux

Afin de maîtriser la fréquentation des sites naturels, de maintenir le fonctionnement des écosystèmes, de préserver les espaces agricoles et maritimes, plusieurs mesures ou actions sont mises en place dans le P.L.U.:

- les espaces à urbaniser ont été concentrés autour du bourg en privilégiant une densification de secteurs proches du centre-bourg, à Carolles-Plage (projet de réaménagement du site actuel) et en dents creuses au hameau de la Lande. Par rapport à l'ancien P.O.S., le bilan des zones ouvertes à l'urbanisation fait apparaître une réduction d'environ une trentaine d'hectares en terme de secteurs constructibles.

- la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme (espaces remarquables, espaces boisés les plus significatifs) est assurée par le zonage en NL et un règlement strict pour les espaces remarquables et la protection en EBC pour les espaces boisés les plus significatifs. Ce classement est soumis pour avis à la commission des sites, perspectives et paysages et l'avis sera annexé au dossier de P.L.U..
- l'ensemble des sites naturels protégés (sites inscrits, sites classés, ZNIEFF ...) sont protégés par un zonage NL ou Np.
- concernant la préservation des écosystèmes littoraux comme ceux présents dans les fonds de vallée (vallée du Lude et vallée des Peintres), ils sont classés en zones NL ou Np. Les zones humides ainsi que les abords des cours d'eau sont protégés de tout comblement, exhaussements ou affouillements.
- le risque d'inondation est pris en compte. Il est indiqué par une trame bleue aux documents graphiques et toute construction est interdite sur ces secteurs afin de ne pas aggraver le risque présent.
- pour les secteurs de la Croix Paqueray et de la Mazurie qui sont caractérisés par une urbanisation de faible densité avec un patrimoine architectural de qualité et que la commune a choisi de préserver, de faibles Coefficient d'Emprise au Sol sont mis en place (0.075 en Up1 et 0.05 en Up2). Un certain nombre d'éléments bâtis est repéré au titre de l'article L.123-1 7° (impliquant un permis de démolir) avec des prescriptions architecturales spécifiques dans l'article 11.
- aucune extension de l'urbanisation n'est prévue dans les espaces proches du rivage.
- concernant la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles et maritimes, des secteurs destinés à l'urbanisation dans le P.O.S. sont reclassés en zone A, zone destinée exclusivement aux activités et exploitations agricoles. L'emprise de la zone agricole est supérieure dans le P.L.U. à celle du

P.O.S. : 52.59 ha en zone NC au P.O.S. et 75.30 ha en zone A au P.L.U.. 4 exploitants agricoles exploitent des terres sur CAROLLES (3 de Champeaux et 1 de CAROLLES) qu'il est nécessaire de protéger pour maintenir une activité agricole sur la commune essentielle, notamment pour l'entretien des paysages. De plus, un secteur NA au P.O.S., route de Groussey au Nord-Est du bourg, est supprimé car il touchait des plans d'épandage.

- concernant les conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements, plusieurs actions dans le P.L.U.:

- la Dune de l'Agriculture a fait l'objet d'une réhabilitation par la mise en place de ganivelles et la pose de géotextile afin que le passage des piétons soit canalisé et ne l'endommage plus ;
- dans le cadre de l'Opération Grand Site, la commune procède au réaménagement de ses accès aux falaises. L'aire de stationnements de la vallée du Lude a été aménagée. La commune projette de déplacer celui du Pignon Butor vers le calvaire de la Croix Paqueray afin de préserver ce point de vue remarquable et de rendre le caractère naturel aux abords de la falaise tout en gardant les capacités en stationnements ;
- les sentiers qui longent le littoral sont inscrits au PDIPR, ils sont entretenus et permettent de canaliser le flux des promeneurs sur ce milieu sensible ;
- sur le reste du territoire, les cheminements piétons sont valorisés dans le cadre des orientations d'aménagement, des chemins sont créés ou aménagés par le biais d'emplacements réservés tels que le chemin de la Manouillère. Le passage de la Voie Verte en empruntant les chemins existants (chemin de l'Humelière, l'ancienne voie ferrée) participera également à les mettre en valeur.

## 2) Capacité d'accueil en matière de logements, d'équipements, de services et de réseaux

Accueillir 300 nouveaux habitants d'ici 10 à 15 ans et voir sa population quadrupler en période estivale nécessite pour la commune de CAROLLES de prévoir des structures d'accueil, des logements, des équipements ... de taille et en quantité suffisante pour répondre à l'ensemble des besoins.

- **en matière d'habitat**, 15 ha sont ouverts à l'urbanisation dans le cadre du P.L.U. pour la création de logements, commerces et services. L'objectif de la commune est d'assurer une mixité des formes et fonctions urbaines au sein des quartiers. Une légère densification est autorisée au hameau de la Lande dans les limites de l'existant.

- **en matière d'équipements**, la commune de CAROLLES dispose d'équipements récents et de taille suffisante pour faire face à court et moyen terme à l'arrivée de nouveaux habitants et estivants :

### • **équipements socio-culturels**

L'école n'est utilisée qu'aux deux tiers de ses capacités (48 élèves actuellement pour un potentiel de 65 élèves). La commune sait qu'à terme, elle devra probablement étendre son groupe scolaire et c'est pourquoi elle l'a inscrit dans son P.A.D.D.. La cantine accueille aujourd'hui une trentaine d'élèves pour une capacité de 40 élèves.

Pour les associations et animations, la commune dispose d'une salle des fêtes qui sert également de salle de cinéma, et de la salle du Cercle de l'Amitié. Elle projette de transformer la salle des fêtes en véritable salle de spectacle et cinéma et de créer de nouveaux locaux communaux associant mairie/salle polyvalente.

De plus, un emplacement réservé a été mis en place sur la salle du Relais de la Diligence, située rue de la Division Leclerc afin d'en faire une salle d'exposition à disposition d'artistes ou d'associations. Cette salle a l'avantage d'être au coeur du bourg, à proximité des commerces et services.

Un projet de maison médicale doit voir le jour fin d'année 2008.

La mairie occupe aujourd'hui l'ancienne gare. Dans le cadre de l'aménagement du secteur central du bourg (1AUc, emplacement actuel du camping), il est envisagé de créer une nouvelle mairie plus vaste, associée à une salle polyvalente.

#### • **équipements touristiques**

Le principal équipement d'accueil touristique sur la commune est le camping du centre-bourg. Pour faire face à un flux de population important en été et répondre à un besoin croissant en structure touristique (activité économique de première importance pour CAROLLES), la commune a plusieurs projets.

Elle possède actuellement un camping dans le centre-bourg qui compte environ 110 emplacements et une vingtaine de mobil-homes. Le projet est de déplacer cette structure d'accueil touristique en limite Nord-Est du bourg, tout en gardant dans un premier temps, les capacités actuelles du camping, et en prévoyant, dans un second temps, des capacités d'évolution possible pour un éventuel projet de PRL (Parc Résidentiel de Loisirs). Néanmoins le projet n'est pour le moment pas encore clairement déterminé.

Carolles-Plage est le pôle touristique de CAROLLES. En période estivale, il connaît une forte affluence. Afin de revaloriser l'image de ce secteur, d'ouvrir cet espace sur la mer, de revoir la gestion du stationnement, la commune a lancé une réflexion globale d'aménagement et souhaite réaménager ce secteur stratégique, tant au niveau urbain que touristique. C'est pourquoi une orientation d'aménagement est mise en place.

Une chapelle est située à l'arrière de la Dune de l'Agriculture. Elle n'est utilisée que très rarement comme lieu de culte. La commune est en discussion avec le diocèse qui en est le propriétaire pour l'aménager comme centre de loisirs nautiques non motorisés.

La commune a sur son territoire un centre de vacances qui est une

colonie municipale de Mainvilliers.

Enfin, la commune possède un office de tourisme, rue de la Poste dans le centre-bourg. Dans le cadre de l'aménagement du secteur central (1AUc), on a pu le dire précédemment, une nouvelle mairie serait créée, l'actuel local qui est l'ancienne gare pourrait accueillir ainsi l'office de tourisme.

#### ▪ **en matière d'activités économiques**

En terme d'activités économiques et d'emplois, la commune souhaite offrir la possibilité à de petits artisans de venir s'installer sur CAROLLES et participer à créer des emplois.

Le centre-bourg est animé par plusieurs commerces et services (boulangeries, boucherie, supérette, tabac-presse ...). Ils permettent de satisfaire les besoins d'une population présente toute l'année ainsi que ceux des estivants.

#### ▪ **en matière de réseaux**

La commune est desservie par un réseau d'eau potable et un réseau d'assainissement collectif.

##### • **réseau d'eau potable**

Le territoire de CAROLLES est maillé par le réseau d'eau potable (bourg, le hameau de la Lande, Carolles-Plage, les secteurs de la Croix Paqueray et de la Mazurie). L'ensemble des zones d'urbanisation future pourront être desservie par le réseau d'eau potable.

- *les Fontenelles* : un réseau de Ø 140 en PVC est présent le long de la rue des Fontenelles. Le diamètre est suffisant pour assurer la desserte de ce secteur 1AUe. Une extension à partir du réseau existant sera

probablement nécessaire.

- *le secteur Est* : le secteur Est est un secteur d'extension urbaine important. Le réseau d'eau potable a été étendu lors des dernières opérations d'aménagement (lotissement communal du Petit Bois). Là aussi, les canalisations environnantes le long de la rue des Jaunets ou de l'impasse du lotissement sont de Ø 140 et de capacités suffisantes pour desservir le secteur. Le réseau sera étendu et adapté en fonction de l'urbanisation qui se fera sur la zone.

Une canalisation le long du chemin de l'Humelière (Ø 125) est prévu edans le cadre du programme pluriannuel de la commune (phase 2).

- *le secteur 2AUt* : il n'y a pas de réseau desservant actuellement ce secteur. Le réseau le plus proche est celui de la route de Groussey qui est de Ø 200. Il est envisagé pour ce secteur l'éventualité d'une alimentation autonome par forage

Les difficultés que rencontrent aujourd'hui la commune de CAROLLES quant à l'eau potable ne concernent pas le réseau qui est amélioré, rénové progressivement, mais la source en elle-même.

La commune a établi un programme pluriannuel sur 3 ans pour l'amélioration et la rénovation du réseau d'eau potable.

#### • **réseau d'assainissement**

Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 1999 à l'échelle du SIVOM de la Baie de Scissy. La commune de CAROLLES est raccordée à la station d'épuration de Granville GEOLANE gérée par le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Agglomération Granvillaise (SMAAG). Cette station à boue activité a une capacité de traitement de 70000 Equivalents Habitants. Hors saison estivale, la station traite 35000 EH, et en période estivale environ 60000 EH. La station a ainsi les capacités pour absorber l'augmentation des flux de la période estivale pendant l'année. Elle n'est pas encore à saturation l'été.

- *les Fontenelles et le réseau 1AUc du centre* : un réseau existe le long

de la rue des Fontenelles d'un Ø 200, il redescend gravitairement vers la station de refoulement située vers la Guérinière.

- *le secteur Est* : un réseau existe le long de la rue des Jaunets de Ø 200. Le réseau sera étendu sur ce secteur d'extension. Les eaux redescenderont vers la station de refoulement, puis rejoignent le réseau gravitaire, situé le long de la RD 911, en direction de la station d'épuration de Granville.

La station de refoulement a une capacité supérieure à 50 m<sup>3</sup>/h, ce qui est normalement largement suffisant pour les besoins existants et futurs.

D'après l'étude de zonage de 1999, les secteurs d'extension sont pris en compte dans le plan de zonage d'assainissement.

#### • **gestion des déchets**

En matière de collecte des déchets, la commune intensifie la collecte des déchets ménagers qui sont traités dans le centre de traitement.

### 3) Capacité financière

La commune présente aujourd'hui une situation financière saine et des capacités financières d'investissement depuis plusieurs années. En 2004, elle a, par exemple, financé sa nouvelle école en autofinancement. Elle présente un excédent annuel en ressources.

Pour les projets communaux (résidence des Jaunets et l'Auberge de la

#### Couverture du remboursement des emprunts par les loyers

Résidence les Jaunets	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Loyers perçus	53 202 €	61 201 €	79 855 €	85 599 €	87 323 €	88 198 €
Annuités d'emprunt	27 646 €	69 123 €	72 631 €	76 933 €	73 978 €	73 741 €
Auberge	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Loyers perçus	16 000 €	25 400 €	24 970 €	25 409 €	25 970 €	26 400 €
Annuités d'emprunt	16 974 €	26 321 €	26 321 €	26 321 €	26 321 €	26 321 €

Vallée des Peintres), les loyers remboursent les emprunts effectués :

Des perspectives budgétaires ont été établies par la commune pour les 5 prochaines années. Elles font apparaître des recettes supérieures aux dépenses, notamment pour l'année 2007. Les prévisions pour les prochaines années font également apparaître des recettes excédentaires, en prenant en compte les annuités de remboursements d'emprunts.

SYNTHESE TABLEAU DE FINANCEMENT

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>RECETTES INVESTISSEMENTS</b>						
Solde d'exécution reporté		66 082	0	36 776	18 942	8 368
Capacité de financement annuelle sur fonctionnement		189 732	163 349	166 916	170 570	174 312
Produits sur cessions		7 000				
<b>Dotations fonds divers et réserves</b>	<b>275 083</b>	<b>269 285</b>	<b>75 414</b>	<b>104 254</b>	<b>60 671</b>	<b>78 268</b>
Dotations sur dons biens	8 336					
FCTVA	9 736	90 000	47 414	76 254	31 571	49 266
TLE	28 622	25 000	28 000	28 000	29 000	29 000
Excédent de fonctionnement antérieur	228 397	154 285				
Subventions	94 810	36 282	80 660	103 260	12 260	12 260
Emprunts souscrits	111 040	194 000	141 800	173 800	42 800	22 800
Produits sur cessions de biens divers	1 017	0	0	0		
Sorties d'immobilisations	0	0	0	0		
<b>TOTAL DES RECETTES</b>	<b>481 960</b>	<b>762 381</b>	<b>461 113</b>	<b>583 997</b>	<b>305 133</b>	<b>295 996</b>

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>DÉPENSES D'INVESTISSEMENTS</b>						
Annuités de remboursements d'emprunts	78 136	71 600	83 837	88 666	96 266	94 330
205 immobilisations incorporelles	16 338	36 300	1 000	1 000	1 000	1 000
21 immobilisations corporelles	51 597	218 600	130 600	90 600	110 600	90 600
23 immobilisations en cours	346 280	436 081	210 000	387 000	90 000	92 000
19 Moins values						
<b>TOTAL DES DÉPENSES</b>	<b>393 348</b>	<b>762 381</b>	<b>425 337</b>	<b>566 056</b>	<b>296 766</b>	<b>277 830</b>
<b>EXCÉDENT ANNUEL DES RESSOURCES</b>		<b>0</b>	<b>35 776</b>	<b>18 942</b>	<b>8 368</b>	<b>18 166</b>

## B - Les coupures d'urbanisation (art. L.146-2)

Le P.L.U. doit prévoir des espaces naturels présentant le caractère de coupure d'urbanisation. Compte tenu de la diversité du territoire, une définition unique et intangible de la notion de coupures d'urbanisation est impossible à adopter. Un espace n'ayant jamais comporté ni construction, ni équipement de desserte ou des espaces naturels offrant le caractère d'une coupure verte, peuvent être considérés comme des coupures d'urbanisation.

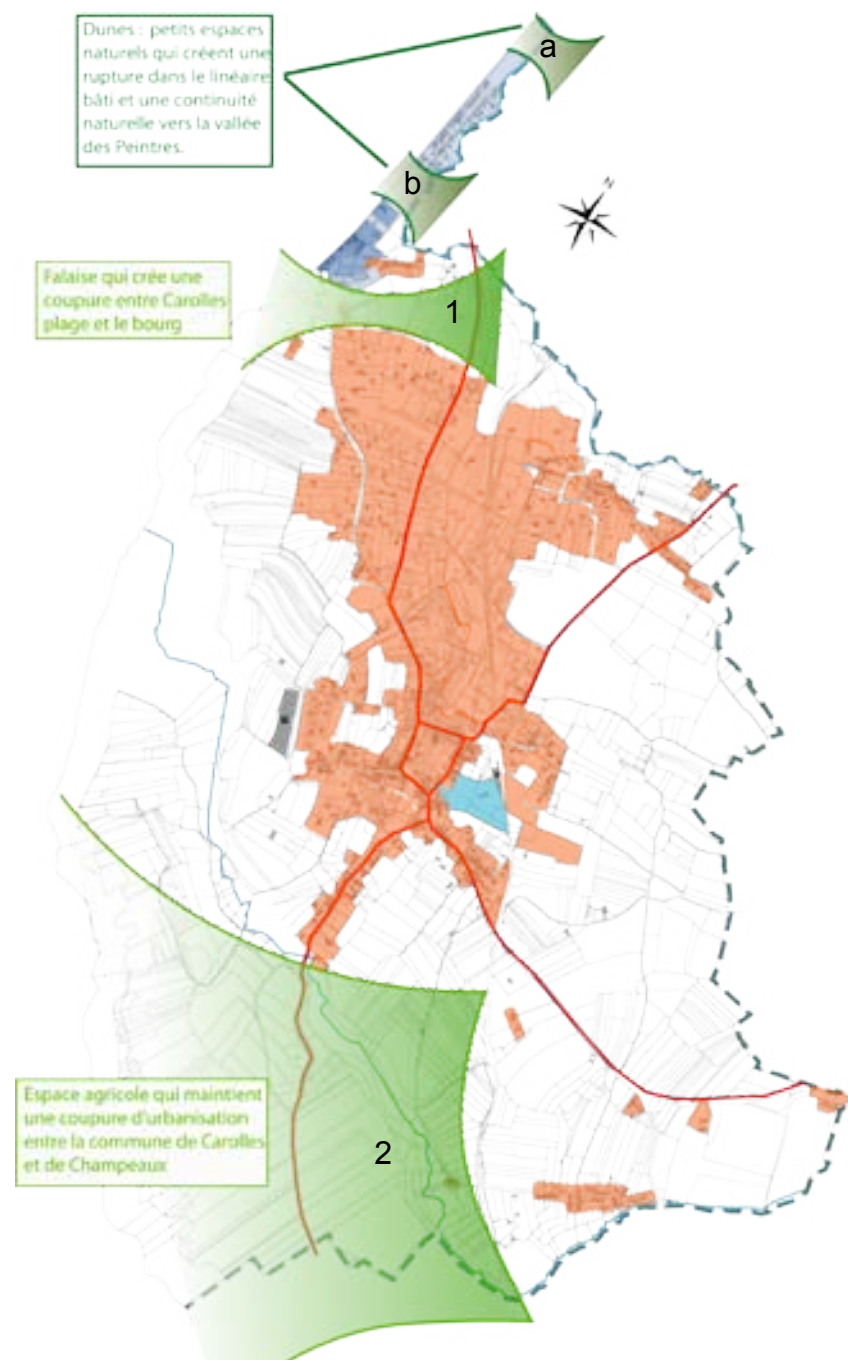
### 1) Critères retenus pour délimiter des coupures d'urbanisation

L'intérêt de maintenir des coupures d'urbanisation dans les communes littorales est multiple :

- elles permettent une aération et une structuration du tissu urbain, elles peuvent remplir des fonctions récréatives ou contribuer au maintien et au développement des activités agricoles.
- elles contribuent à la trame verte, aux équilibres écologiques de la biodiversité et permettent le maintien d'un paysage naturel caractéristique.
- elle assure la protection des écosystèmes littoraux.
- elle garantit le caractère naturel des espaces proches du rivage.

### Caractéristiques des coupures d'urbanisation

- Situé entre 2 parties urbanisées.
- Espaces naturels ni urbanisés ni aménagés. (peut être une zone agricole)
- Espace de taille suffisante ou significative par rapport à l'environnement.
- Ces coupures sont des parties inconstructibles. Seules peuvent être autorisées les structures d'accueil légères ainsi que les zones de loisirs ou pratiques sportives dans la mesure où les aménagements n'entraînent pas une imperméabilisation importante des sols avec une artificialisation importante des milieux.



## 2) Les coupures d'urbanisation de Carolles

**Dunes a et b (non retenues comme coupures d'urbanisation)**

Elles n'ont pas été retenues comme coupures d'urbanisation, car elles sont trop étroites et ne sont pas significatives.

Par contre, elles présentent un intérêt comme point de contact entre la mer et la vallée des Peintres et de rupture dans le linéaire bâti du bord de mer.

Le PLU et notamment le PADD et le zonage les mettent en valeur comme espace naturel.

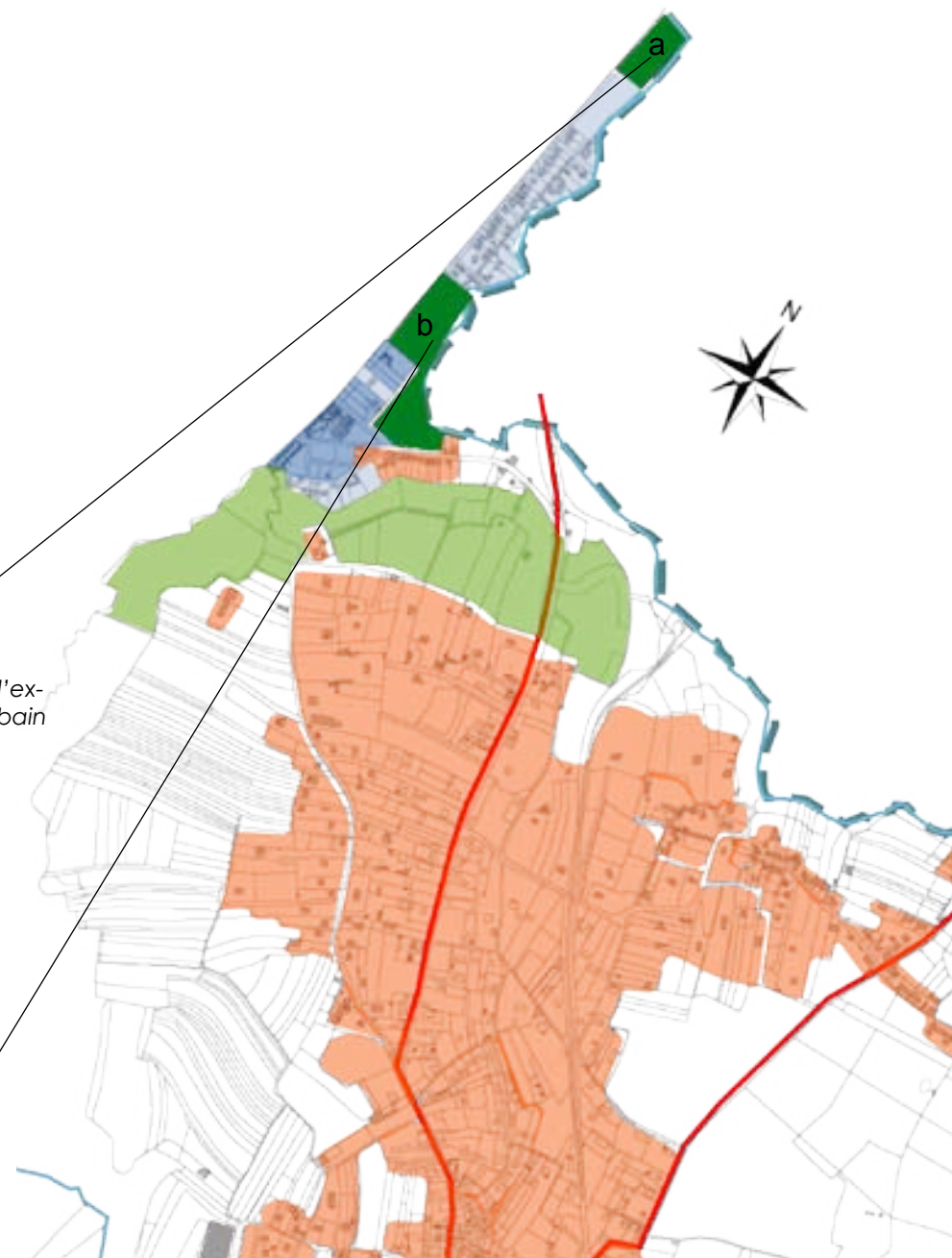
- La dune a est située dans une partie où l'urbanisation s'est faite un peu en recul.
- La dune b plus au Sud permet de couper l'urbanisation située en limite du littoral de Carolles-plage. Cette coupure est en appui sur la falaise et le boisement de la vallée des Peintres. Elle permet de créer une continuité naturelle entre différents milieux : mer-dune-zone humide-vallée des Peintres. Cette coupure peut même présenter un caractère écologique important (diversité de la flore et de la faune passant du milieu marin à un milieu forestier).



◁ Dune a : dune de Carolles à l'extrémité Nord: coupure au front urbain malgré un arrière plan bâti



△ Dune b : dune de Carolles qui permet même de créer un corridor écologique avec la vallée des Peintres



**Coupure 1**

Cette coupure est représentée par la falaise de Carolles qui surplombe Carolles-plage. Ce couloir naturel se prolonge de part et d'autre de la RD911, affirmant une coupure entre les deux parties urbanisées.

**Coupure 2**

La partie Sud du territoire, actuellement cultivée et intégrant aussi une partie de la vallée du Lude peut être considérée comme une coupure d'urbanisation. En effet, cette zone agricole permet de maintenir une distance entre Carolles et Champeaux et notamment avec les hameaux de la Hoguelle et des Lourrières.

De plus cette partie de Carolles est située en point haut et est donc très sensible. C'est une entrée sur bourg assez caractéristique, conservant « un effet surprise » de l'arrivée sur le bourg et qui offre une transition d'un paysage ouvert à un paysage fermé. En effet, la RD911 depuis Champeaux traverse le plateau agricole plutôt ouvert, puis s'enfonce dans la végétation de la vallée du Lude pour parvenir au bourg urbanisé.



## C - L'extension limitée de l'urbanisation (art. L.146-4 I)

Ces dispositions sont applicables sur l'ensemble du territoire de la commune. « L'extension de l'urbanisation doit se réaliser soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ».

Le bourg et Carolles-Plage constituent indéniablement des agglomérations au sens des dispositions de l'article L.146-4 I du Code de l'Urbanisme et les extensions d'urbanisation se réalisent en continuité de ces agglomérations.

Le hameau de la Lande, seul hameau classé en Nhc (*secteur pouvant recevoir de nouvelles constructions*), a un zonage circonscrit au bâti existant. Il peut donc recevoir quelques constructions en interstice et de manière limitée.

## D - L'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage (art. L.146-4 II)

L'espace proche du rivage commence à compter du rivage.

L'article L.146-4-II ne définit pas précisément ces espaces. Pour cerner cette notion, plusieurs critères doivent être combinés : la distance, le relief, la configuration des lieux, la visibilité appréciée aussi bien du rivage que de l'intérieur des terres, l'état antérieur des lieux, l'atteinte déjà portée par des constructions existantes.

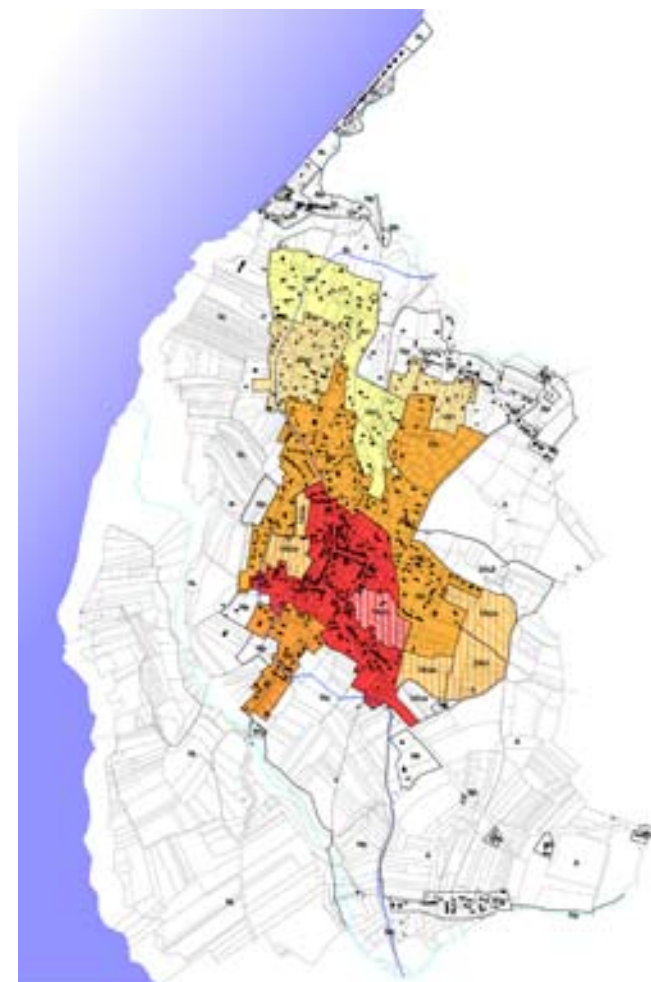
En général, selon la jurisprudence, l'espace proche correspond à une étendue avoisinant les 800 m à 1,5 km.

Les Espaces Proche du Rivage ont été définis à partir d'une proposition de la DDE et d'un travail de terrain afin de caler précisément le tracé des EPR, qui est indiqué au plan de zonage par une ligne de ronds bleus (*cf. dispositions du P.L.U. au travers du zonage et du règlement - p116*).

Aux termes de l'article L. 146-4 II du Code de l'Urbanisme, l'extension de l'urbanisation dans ces espaces proches doit être limitée. Elle doit d'autre part être motivée et justifiée selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Ces critères ne sont pas applicables lorsque l'urbanisation est conforme aux dispositions d'un Schéma de COhérence Territoriale ou compatibles avec celle d'un Schéma de mise en valeur de la mer.

La commune de CAROLLES est concernée par le périmètre du S.CO.T. du Pays de la Baie du Mont Saint-Michel, mais le S.CO.T. n'est pas approuvé et n'est pas encore applicable.

Aucune extension de l'urbanisation n'est autorisée dans les Espaces Proches du Rivage. Il n'y a aucune nouvelle zone A Urbaniser et les zones Urbaines ont été circonstrites au bâti existant.



Zones urbaines et limite des Espaces Proches du Rivage



## **E - La bande littorale de 100 m** (art. L.146-4 III)

En dehors des espaces urbanisés, les constructions sont interdites sur une bande littorale de 100 mètres (article L. 146-4-III du Code de l'Urbanisme).

Le P.L.U est compatible avec les prescriptions de cet article. En effet, les espaces non urbanisés littoraux sont tous classés en secteur NI. Dans le règlement de ces secteurs, les dispositions de l'article L. 146-4-III sont expressément rappelées. En outre, la restauration des constructions existantes dans la bande des 100 m dans le secteur NI ne peut être admise que si les travaux sont réalisés dans les volumes du bâti existant et contribuent à sa mise en valeur.

admises.

## **F - Les espaces remarquables** (art. L.146-6 et R.146-1)

L'identification des espaces remarquables est intervenue à l'issue d'un examen des protections existantes, du cadre géomorphologique, des milieux naturels marins et terrestres, du paysage et du patrimoine culturel. Par rapport au P.O.S., ces espaces ont été revus et réinventoriés pour une meilleure cohérence et une meilleure lisibilité du tracé (cf. page 89).

La préservation de ces espaces et milieux (espaces remarquables, espaces boisés les plus significatifs) est assurée par le zonage en NI et un règlement strict pour les espaces remarquables et la protection en EBC pour les espaces boisés les plus significatifs. Ce classement est soumis pour avis à la commission des sites, perspectives et paysages.

## **G - Les nouvelles routes** (art. L.146-7)

La réalisation de nouvelles routes est organisée par les dispositions de cet article. Suivant les dispositions de cet article, aucune nouvelle route de transit n'est prévue sur CAROLLES. Il n'y a pas de création de nouvelles routes sur les plages, dunes ou en corniche.

Les nouvelles routes de desserte locale ne seront pas établies sur le rivage et ne le longeront pas. Elles seront dans l'enceinte des zones à urbaniser

## II. LE S.CO.T. DU PAYS DE LA BAIE DU MONT SAINT-MICHEL

La commune de CAROLLES est incluse dans le périmètre du S.CO.T. du Pays de la Baie du Mont Saint-Michel, qui a été arrêté le 28 juin 2004.

### A - Le S.CO.T. du Pays de la Baie du Mont Saint-Michel

Pour réussir à faire émerger une plus forte cohérence urbaine, la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains a remplacé les schémas directeurs nés de la Loi d'Orientation Foncière de 1967 par un nouvel outil appelé Schéma de COhérence Territoriale (S.CO.T.).

Le Schéma de COhérence Territoriale est destiné à être le lieu où les communes pourront mettre en cohérence et coordonner les politiques menées en matière d'urbanisme, d'habitat, de développement économique, de déplacement urbain et d'implantations commerciales.

Cet outil devrait permettre d'harmoniser et coordonner les projets des différentes communes ou groupements de communes d'une même aire urbaine ou d'un même pays en zone rurale.

Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale dans un délai de 3 ans suivant l'entrée en vigueur du Schéma de COhérence Territoriale.

La démarche de S.CO.T. a démarré en 2004 par la définition de son périmètre : 17 communauté de communes, 1 commune-canton et une commune isolée (rassemblant au total 184 communes), composant le Syndicat Mixte du S.CO.T. du Pays de la Baie du Mont Saint-Michel. Son élaboration a été prescrite le 24 juin 2004 et a fixé les modalités de concertation avec les habitants.

Son périmètre correspond aux limites du Pays de la Baie du Mont Saint-

Michel. La superficie de ce territoire représente environ 2 022 km<sup>2</sup>.

Pour le moment, l'ensemble du diagnostic a été élaboré et a identifié les enjeux du territoire (socio-économie, état initial de l'environnement); Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) est en cours. Il va définir les orientations et les actions à entreprendre sur le territoire pour y répondre.

Le document final sera appelé : Document d'Orientations Générales (DOG). Il traduira en objectifs concrets les orientations du PADD.

### B - Mesures prises dans le P.L.U.

Dans le cadre de la révision du P.L.U., le Syndicat Mixte du S.CO.T. du Pays de la Baie du Mont Saint-Michel a été associé à la procédure. Les différentes observations ont été prises en compte.

Dans le cadre de la dérogation à l'article L.122-2 du Code de l'Urbanisme, le Syndicat Mixte doit donner son accord quant à l'extension de l'urbanisation.

Lorsque le S.CO.T. rentrera en vigueur, la commune de CAROLLES disposera de 3 ans pour se mettre en compatibilité avec celui-ci.

### III. LE SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

#### A - Rappel des préconisations du S.D.A.G.E. Seine-Normandie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) est un outil de planification, né de la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992. Le premier SDAGE, en application de cette loi, a été adopté par le comité de bassin le 10 juin 1996 et approuvé par un arrêté du Préfet Coordonnateur de Bassin du 20 septembre 1996.

Il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin Seine-Normandie pour les prochaines années.

Les principes développés dans le SDAGE pour atteindre l'objectif de gestion équilibrée demandé par la loi sur l'Eau sont :

- le développement de la gestion intégrée à l'échelle du bassin,
- la mise en place d'orientations générales par la préservation de la santé et la sécurité civile, l'application du principe de prévention, et la préservation du patrimoine
- la mise en oeuvre de ces principes devant s'appuyer sur une attention particulière accordée à l'aménagement du territoire, l'amélioration des connaissances et la publication des résultats, l'application des dispositions réglementaires.

La commune de CAROLLES ne fait partie d'aucun SAGE à l'heure actuelle.

#### B - Mesures prises dans le P.L.U.

▪Le Plan Local d'Urbanisme de CAROLLES prend en compte les objectifs du SDAGE en classant les cours d'eau, leurs abords et les zones humides (essentiellement présentes dans les fonds de vallée) en zone NI ou Np, secteurs où aucune nouvelle construction n'est autorisée.

▪La commune de CAROLLES a fait l'objet d'une démarche globale afin de fixer les modalités de l'assainissement sur l'ensemble du territoire dans le cadre réglementaire de la loi sur l'Eau. Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 1999 afin de délimiter les zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif. La commune de CAROLLES dispose d'un système d'assainissement collectif sur l'ensemble du bourg et de Carolles-Plage.

▪Le risque d'inondation présent sur CAROLLES au niveau des ruisseaux du Lude et du Crapeux est pris en compte. Il est représenté sur les plans de zonage par une trame de tiretés bleus. Cette trame implique en terme réglementaire, l'interdiction de toute nouvelle construction sur ces secteurs



SAGE dans le périmètre du SDAGE Seine Normandie

pour ne pas aggraver cet aléa. De plus, il concerne essentiellement des zones NL ou Np, qui de fait n'autorisent qu'un nombre très limité d'occupation ou d'utilisation.

▪Le règlement du P.L.U. prévoit également dans l'article 4, concernant les eaux pluviales, que :

*«Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir la limitation de l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur, conformément à la réglementation sanitaire en vigueur.*

*Il sera préféré en priorité des méthodes alternatives par infiltration (noues, tranchées drainantes, puits d'infiltration ...) au rejet systématique dans les réseaux d'assainissement existants.*

*En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les eaux pluviales doivent être récupérées sur la parcelle au moyen de dispositifs adaptés à l'opération et au terrain (puisard, bassin tampon, fossé...).*

*Le remblai de tous fossés, douves permettant la régulation des eaux pluviales est interdit.»*

L'objectif de la commune est d'inciter les porteurs de projet à intégrer en amont une gestion des eaux pluviales à une échelle globale d'aménagement, et non plus seulement au coup par coup, et une gestion «durable» par des méthodes alternatives privilégiant l'infiltration (noues, tranchées drainantes ...).

**Le P.L.U. de CAROLLES est donc compatible avec les préconisations du SDAGE Seine-Normandie.**

## IV. LE PLAN DÉPARTEMENTAL DES ITINÉRAIRES DE PROMENADE ET DE RANDONNÉE

### A - Rappel des orientations du PDIPR

Le Département a la responsabilité d'établir le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et Randonnée (P.D.I.P.R.) (loi n°83-663 du 22 juillet 1983). Le plan, dessiné en 1984 et enrichi au fil des années, référence les itinéraires balisés et aménagés pour la pratique de la randonnée pédestre, équestre ou cycliste. Il en assure la continuité et la pérennité.

Afin de garantir la qualité des itinéraires et le confort des usagers, le Département procède aujourd'hui, avec ses partenaires, à l'actualisation et l'informatisation du P.D.I.P.R..

Il informe les communes afin que cette démarche soit coordonnée avec les politiques communales d'aménagement. Chaque Conseil Municipal est invité à délibérer pour inscrire les chemins de la commune au P.D.I.P.R. et s'engager à les maintenir et les entretenir.

### B - Mesures prises dans le P.L.U.

Les sentiers recensés au P.D.I.P.R. ne figurent pas sur le document graphique mais sont présentés en annexes.

## V. LE PLAN DÉPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

### A - Rappel des préconisations du P.D.G.D.

Le Plan Départemental de Gestion des Déchets Ménagers et assimilés de la Manche est aujourd'hui en cours de révision suite à l'annulation par arrêt préfectoral du 10 septembre 2001 portant approbation du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Manche (juillet 1996). Une enquête publique est prévue dans le courant du 2<sup>ème</sup> semestre 2008.

Le plan a certains objectifs qui sont :

- limiter la production à la source de déchets,
- optimiser les filières de traitements des déchets ultimes,
- harmoniser les conditions d'accueil des déchets d'entreprises sur les installations de déchets,
- optimiser les collectes sélectives et de valorisation des déchets non ménagers.

### B - Mesures prises dans le P.L.U.

En raison de sa révision en cours, la compatibilité du P.L.U. avec les préconisations du P.D.G.D. ne peuvent être correctement évaluées. La gestion de l'élimination des déchets est abordée dans les annexes sanitaires du P.L.U..

Une mise en compatibilité du P.L.U. avec le P.D.G.D. révisé sera effectué le cas échéant.

## VI. RESPECT DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE ET LES PROJETS D'INTERET GENERAL

Les Servitudes d'Utilité Publique sont instituées dans un but d'utilité publique selon les règles propres à chacune des législations en cause.

Une S.U.P. met en oeuvre la protection des personnes et des biens, d'un lieu, d'un bâtiment, d'un ouvrage. Elle est issue d'une loi de protection, et lorsqu'elle ne découle pas directement de cette loi, elle est généralement instituée localement par arrêté préfectoral après enquête d'utilité publique.

Certaines de ces servitudes peuvent affecter directement l'utilisation du sol, d'autres étant sans incidence immédiate de ce point de vue.

**Les servitudes instaurées sur le territoire de CAROLLES apparaissent sur le plan de servitudes. Elles sont également listées avec leur nom, les textes législatifs référents qui permettent de les instaurer, en annexe.**

## TABLEAU DE SURFACE

### Superficie des zones et évolution

ZONES	POS 1984	POS 2001
UA	6.85	12.42
UB	8.35	
UC	69.44	53.17
UC	63.47	22.96
UCa	4.70	27.96
UCb	1.27	
UCc		2.25
<b>TOTAL ZONES U</b>	<b>84.64</b>	<b>65.59</b>
1NA	15.65	26.90
2NA	7.7	7.49
3NA	2.27	
NAL		1.60
NALs		0.65
NB	26.73	32.61
<b>TOTAL NA</b>	<b>52.35</b>	<b>69.25</b>
NC*	101.67	52.59
1ND**	2.75	29.32
2ND**	163.59	181.60
<b>TOTAL COMMUNE</b>	<b>405</b>	<b>405</b>

\*La zone NC correspond aujourd'hui à la zone Agricole (A et Aa).

\*\* Les zones 1ND et 2ND correspondent à la zone naturelle actuelle (Np, NI).

*Entre le P.O.S. et le P.L.U., la superficie n'est pas identique ; cela peut s'expliquer par la dissociation de Carolles et Jullouville en 2000.*

### Estimatif de la superficie des zones du PLU

ZONES	SURFACE (en ha)
Uc	18.40
Ue	36.75
Up	26.60
Up1	11.30
Up2	15.30
UI	4
<b>ZONE URBAINE</b>	<b>85.75</b>
1AUc	2.95
1AUe	8.55
1AUI	2
1AUa	1.30
2AU	9.80
2AUt	6.25
2AU	3.55
<b>ZONE A URBANISER</b>	<b>24.60</b>
A	75.30
<b>ZONE AGRICOLE</b>	<b>75.30</b>
NI	176.90
Np	48.10
Nh	10.50
Nhc	3.10
<b>ZONE NATURELLE</b>	<b>238.60</b>
<b>TOTAL</b>	<b>424.25</b>