

Département du Pas-de-Calais

Commune de Mazingarbe



Plan Local d'Urbanisme

Cahier de recommandations

Approbation
Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal en date du :
24 JUIN 2009
Signature du Maire :
B. URBANIAK

REÇU LE
30 JUIN 2009
Préfecture
DE SOUS-PRÉFECTURE
DE MAZINGARBE
62670

SoREPA

18, rue du Chevalier de la Barre
BP 80195
62804 LIEVIN
Tel: 03.21.78.55.22
Fax: 03.21.78.99.00

80, rue de Marcq - BP 49 - 59441 WASQUEHAL cedex



7.4

<i>1. Haute Qualité Environnementale</i>	<i>1</i>
<i>2. Mixité des programmes et densité</i>	<i>3</i>
<i>3. Limiter l'imperméabilisation des sols</i>	<i>5</i>
3.1. Les voiries principales devront être accompagnées de noues ou fossés	5
3.2. Les parking publics et privé devront être réalisés en revêtement perméables	7
<i>4. La structuration et la hiérarchisation du réseau viaire</i>	<i>8</i>
4.1. Voirie principale	8
4.2. Voirie secondaire	9
4.3. Sentes piétonnes / trottoirs	10
<i>5. Espaces publics</i>	<i>11</i>
<i>6. Végétation</i>	<i>12</i>

1. Haute Qualité Environnementale

Les opérations d'aménagement devront mettre en œuvre une méthodologie de type HQE Aménagement (voir détails ci-après) :

La méthodologie «HQE Aménagement » initiée en 2004 par le SNAL¹, l'association HQE, l'ADEME, le Ministère de l'Équipement et l'UNSFA² a pour but de maîtriser les **impacts environnementaux des opérations d'aménagement**, d'accroître leur **qualité globale**, ainsi que celle des futures constructions, dans une perspective de développement durable.

Elle est à l'usage des **aménageurs privés et publics**. Elle est applicable aux aménagements de type lotissement et aux ZAC simples. Elle reprend les démarches mises en place à l'échelle du territoire (schémas de cohérence territoriale (SCOT), programmes locaux de l'habitat (PLH), plans locaux d'urbanisme (PLU), agendas 21, etc.) et prépare la démarche HQE à l'échelle du bâtiment.

La **méthodologie s'appuie sur l'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU)** portée par l'ADEME. Elle repose sur :

- un système de management d'opération (SMO)
- des thématiques de qualité environnementale

Cette méthode a deux principaux objectifs :

- Sensibiliser les aménageurs sur l'intérêt d'organiser et de gérer le déroulement d'une opération en vue d'atteindre les objectifs de qualité environnementale qu'ils se sont eux-mêmes fixés,
- Leur apporter des outils leur permettant de mettre en place une démarche de qualité environnementale.

La réflexion sur la qualité environnementale appliquée à une opération d'aménagement doit se bâtir à l'interface des 2 échelles amont et aval que sont :

- **L'échelle du territoire**, dans lequel l'opération doit s'intégrer en cohérence avec les politiques locales, intégrant la démarche AEU depuis l'analyse initiale jusqu'à l'élaboration des actions.

L'échelle du bâtiment, facilitant la démarche HQE sous forme de préconisations.

En amont, la méthodologie tient compte des règles d'urbanisme données qui constituent les règles de base à la démarche.

A l'aval, la méthodologie porte sur la sensibilisation des maîtres d'ouvrage et des futurs constructeurs et met en évidence la nécessité de mieux articuler le travail entre l'aménageur et ceux-ci.

La méthodologie aide l'aménageur à prendre en compte la qualité environnementale pour offrir un cadre de vie de qualité et durable aux usagers. Elle favorise la

¹ Syndicat National des Aménageurs Lotisseurs

² Union Nationale des Syndicats Français d'Architectes

sensibilisation des futurs habitants et des riverains pour les inciter à tenir compte des choix d'aménagement, à les comprendre et à se les approprier. Les futurs habitants de ces quartiers issus de la démarche accepteront d'autant mieux les évolutions et les traduiront par de nouveaux comportements (ex : compostage individuel, utilisation d'ampoules à basse consommation ...etc.). Il s'agit de construire une démarche basée sur la pratique et le langage de l'aménageur. La méthodologie s'est donc projetée à partir du déroulement classique d'une opération de la phase de dialogue avec la collectivité jusqu'à la rétrocession des ouvrages.

Le guide de la méthodologie comporte les trois volets suivants:

- Des éléments d'organisation du SMO pour l'aménageur afin de renseigner les 8 phases-clés définies dans le déroulement d'une opération de qualité environnementale,
- Des éléments de traçabilité qui sont autant d'outils à utiliser pour s'assurer du suivi de la démarche, notamment l'engagement vers des objectifs, l'approche globale ...,
- Des fiches d'actions, qui définissent par thème les grandes catégories d'actions à mener pour la prise en compte de la qualité environnementale dans l'aménagement (Formes urbaines – utilisation rationnelle de l'espace, Déplacements et accessibilité, Contexte social, usages et mixité, Eau, Energie – Climat, Bruit et nuisances, Climatologie et géographie, Paysage et biodiversité, Déchets et rejets...).

Source : Association HQE

2. Mixité des programmes et densité

- Les projet d'aménagement devront favoriser la mixité des formes d'habitat moins consommatrices d'espace (individuels groupés, semi-collectifs, collectifs) : toute opération d'aménagement de plus de 5000m² de SHON à destination d'habitat prévoira de construire à hauteur de 20 % minimum des constructions individuelles groupées (1 mitoyenneté a minima) ou collectives.

- les projets devront également permettre en plus de programme d'habitat d'autres, des commerces, services, équipements sportifs et culturels...

- Les projet d'aménagement zones AU devront atteindre une densité minimale de 30 logements/ha (cette densité inclue les espaces publics et voiries nécessaires (hors équipement)).

A titre indicatif

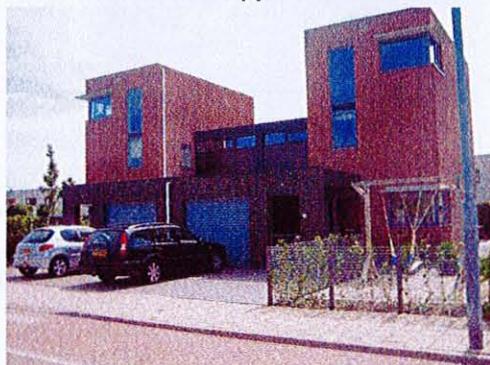
Afin d'atteindre cette densité, la part des logements individuels « purs », (généralement implantés sur lot libre) ne doit pas dépasser les 10 % du programme total. Au delà, la densité de 30 logements à l'hectare est difficilement atteignable. La part de l'individuel groupé (parfois appelé habitat intermédiaire) doit être idéalement située entre 20 % et 50 % de la part général du programme.



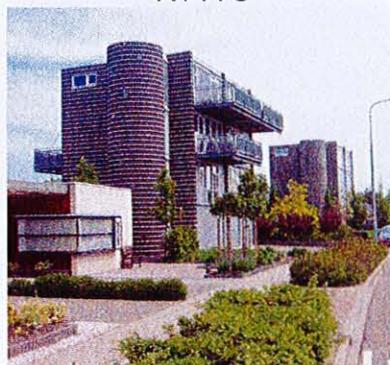
R



R+1+C



R+2



R+3

Exemple d'habitations individuelles groupées (une mitoyenneté)



R+1



R+2

Exemple d'habitations individuelles groupée (plusieurs mitoyenneté) : habitat en bande (ou en grappe)

Habitat Collectif



R+1



R+2



R+3



R+4

Habitat Collectif

3. Limiter l'imperméabilisation des sols

Les projets d'aménagement devront mettre en œuvre dans le cadre de la création des infrastructures, des solutions permettant de limiter l'imperméabilisation des sols (voir exemples ci-après).

Sauf contraintes techniques :

3.1. Les voiries principales devront être accompagnées de noues ou fossés

Le fossé est, en premier lieu, destiné à **collecter les ruissellements générés par les voiries**, mais il peut aussi prendre en charge d'éventuelles surverses en provenance des parcelles privées. Déployé systématiquement **le long des voies**, il offre un **volume de rétention équivalent à de grands bassins** et une **capacité bien supérieure à celle des canalisations de grande section**.

Si le fossé peut servir à canaliser l'eau vers un exutoire, il permet avant tout **d'éliminer par évaporation, infiltration et évapotranspiration** une bonne partie – et parfois la **totalité des écoulements**.

Ce système conviendrait également à la périphérie des grandes surfaces ruisselantes, comme les parkings. Dans un contexte urbanisé, un nouveau concept de " voirie séparée " pourrait remplacer le dispositif classique trottoir –caniveau – avaloir. Il consiste en une piste cyclable et une sente piétonnière situées au niveau de la chaussée et séparées de celle-ci par un fossé végétalisé (plantes ornementales) appelé parfois " fossés anglais ". **La plantation des fossés** améliore les processus d'infiltration et d'épuration, comme la stabilité de ses bermes, dont **la pente se situe idéalement autour de 45 °**.

Le long des voies secondaires, produisant un ruissellement faible, les fossés peuvent prendre la forme de **noues engazonnées**, au profil très évasé, qui s'entretiennent facilement par la tonte. Elles constituent des **aménagements paysagers** permettant de recueillir les eaux de ruissellement. **Elles fonctionnent comme les tranchées**, leur particularité est d'être plus évasée que les fossés et souvent utilisées dans des sites urbains peu denses ou ruraux.



Exemples de fossés et noues

Plusieurs types de revêtements peuvent être utilisés pour favoriser l'infiltration des eaux :

- Pavés de grès, briques autobloquantes, dalles de béton gravillonnées posés sur un lit de matériaux perméables avec joints en terre végétalisés (graminées gazonnantes, orpins, etc.).
- Roches naturelles perméables, roches concassées, galets alluvionnaires, tout-venant, etc.
- Dalles alvéolées en béton, polypropylène, etc. maintenues par un substrat engazonné.

L'utilisation des revêtements poreux n'est efficace que si le substrat est suffisamment perméable. Si ce n'est pas le cas, le sous-sol naturel peut être décaissé sur une épaisseur de 0,60 m et remplacé par un matériau grossier dont les lacunes permettront un stockage temporaire de l'eau avant infiltration dans les couches sous-jacentes.

3.2. Les parking publics et privé devront être réalisés en revêtement perméables



Exemples de dalles alvéolées

4. La structuration et la hiérarchisation du réseau viaire

Le réseau viaire devra être hiérarchisé en 2 types de voies minimum :

4.1. Voirie principale

La voie principale devra être composée (sauf contrainte technique) :

- D'une bande roulante pour une circulation en double sens ou sens unique
- D'une noue ou fossé
- D'un trottoir sur un des deux cotés minimum
- D'une piste cyclable sécurisée non accolée à la bande roulante
- D'un bas coté aménagé en espace vert de 2 mètres minimum



Exemple d'une voirie principale de 18 mètres de large

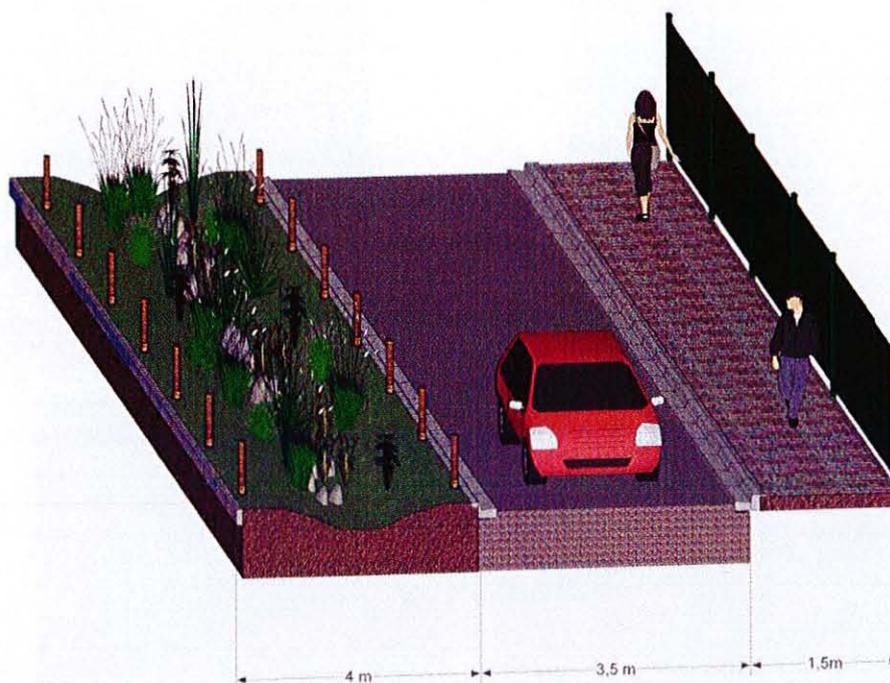


Exemples de pistes cyclables autonomes sécurisées

4.2. Voirie secondaire

La voie principale devra être composée (sauf contrainte technique) :

- D'une bande roulante pour une circulation en double sens ou sens unique
- D'une noue ou fossé
- D'un trottoir sur un des deux cotés minimum



Exemple d'une voirie secondaire de 9 mètres de large

4.3. Sentes piétonnes / trottoirs

Les projets d'aménagement devront mettre en œuvre un schéma de déplacement piétons sécurisé. Pour ce faire, des sentes piétonnes « autonomes » de type « voyette » et/ou de trottoirs devront être aménagées. Dans le cas de voies sans issue, les sentes piétonnes sont obligatoire (sauf contrainte technique).



Exemples de sente piétonne autonome

5. Espaces publics

Les projets d'aménagement devront prévoir des éléments tels que parcs, squares et espaces de jeux pour les enfants.



Exemples d'espaces publics et équipements

6. Végétation

Les haies et les plantations seront adaptées aux sols au le climat de la région et seront choisis dans la liste des essences suivantes :

☛ *Strate arborée*

Orme champêtre
Aulne glutineux
Saule blanc
Peuplier Grisard
Frêne élevé
Aulne blanc
Prunier à grappes
Peuplier hybride
Bouleau verruqueux (*Betula pendula* ou *verrucosa*)
Charme (*carpinus betulus*)
Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*)
Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*)
Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
Chêne sessile (*Quercus petraea*)
Erable champêtre (*Acer campestre*)
Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)
Merisier (*Prunus avium*)
Noyer commun (*Juglans regia*)
Peuplier tremble (*Populus tremula*)
Sorbier blanc
Sorbier des oiseleurs
Nerprun
Néflier

☛ *Strate arbustive et arbrisseaux*

Noisetier
Cornouiller sanguin
Prunellier
Sureau Noir
Viorne obier
Aubépine
Eglantier
Ronce
Groseille
Lierre
Clématite sauvage
Sureau à grappes
Robinier faux acacias
Sureau à grappes
Bourdaine
Viorne mancenne
Viorne orbier

☛ *Haies persistantes*

troène (*Ligustrum ovalifolium* et *vulgare*)
houx (*Ilex aquifolium*)
buis (*Buxus sempervirens*)
if (*Taxus baccata*)
fusain (*Evanonymus europaeus*)
chèvrefeuille (*Lonicera nitida* ou *pileata*)

☛ *Haies non persistantes*

charmille (charme taillé)
hêtre taillé

☛ *Plantes des fossés*

Plantes aquatiques :

Nénuphar (*Nymphaea* sp.)
Renoncule d'eau (*Ranunculus aqualilis*)
Myriophylle (*Myriophyllum spicatum*)
Châtaigne d'eau (*Trapa natans*)
Aloès d'eau (*Stratiotes aloides*)

Plantes de berge et du bord des eaux :

Hosta lancifolia
Iris sp.
Lysimaque (*Lysimachia punctata*)
Renouée bistorta (*Polygonum bistorta*)
Sagittaire (*Sagittaria japonica*)
Astilbe sp.
Filipendula palmata
Mâsette (*Typha latifolia*)
Miscanthus sinensis "Zebrinus"
Spartina pectinata
Carex stricta "Bowles Golden"
Juncus sp.

Arbres et arbustes du bord des eaux

Bambou (*Sassa palmata*)
Cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*)
Cornouiller blanc (*Cornus alba*)
Saule blanc (*Salix alba*)
Aulne Glutineux (*Alnus glutinosa*)
Saule de vanniers (*Salix viminalis*)
Saule Marsault (*Salix caprea*)