



DEPARTEMENT DE LA SARTHE Commune de Maresché

PLAN LOCAL D'URBANISME

Révision n°2

2bis

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

DOSSIER D'ARRET

Vu pour être annexé à la Délibération
du Conseil Municipal en date du
6 AVRIL 2017



P.L.U.	Prescrit le	Arrêté le	Approuvé le
REVISION N°2	30 JUILLET 2015	6 AVRIL 2017	
DATE DE DERNIERE MODIFICATION : MARS 2017			

Xavier DEWAILLY - Urbaniste QUALIFIE
3 allée Jean Jaurès 72100 LE MANS
TEL : 02 43 72 79 13
E-MAIL : urba.dewailly@orange.fr



SOMMAIRE

<u>Introduction</u>	p.3
<u>A - LES ORIENTATIONS GENERALES</u>	p.5
① Limiter la consommation d'espace naturel et agricole	p.6
② Favoriser les économies d'énergie et réduire les émissions de GES	p.8
③ Prendre en compte les nuisances et les impacts sur l'environnement	p.12
④ Préserver les milieux naturels intéressants et la biodiversité	p.13
⑤ Assurer une bonne gestion de l'eau	p.14
⑥ Garantir la qualité patrimoniale et paysagère	p.16
⑦ Veiller à la qualité de vie des futurs habitants	p.17
<u>B - LES ORIENTATIONS SPECIFIQUES</u>	p.18
1 – La zone AUh de la Croix Verte	p.19
2 - La zone AUh du bourg	p.22

Introduction

Les orientations d'aménagement et de Programmation ont été créées par la Loi portant engagement national pour l'environnement (n° 2010-788 du 12 juillet 2010) suite au Grenelle de l'environnement. Cet article a été modifié par la LOI n°2014-1545 du 20 décembre 2014 - art. 12, **puis par l'ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 et le Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015.**

Rappel législatif : les articles L 151-6 et L 151-7 du Code de l'Urbanisme s'appliquent.

Article L151-6

Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements. En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles L. 141-16 et L. 141-17.

Article L151-7

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

- 1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;
- 2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
- 3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;
- 4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;
- 5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
- 6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.

Article R151-6

Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville. Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

Article R151-7

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19.

Article R151-8

Les orientations d'aménagement et de programmation des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser mentionnées au deuxième alinéa du R. 151-20 dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables.

Elles portent au moins sur :

- 1° La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- 2° La mixité fonctionnelle et sociale ;
- 3° La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- 4° Les besoins en matière de stationnement ;
- 5° La desserte par les transports en commun ;
- 6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.

Ces orientations d'aménagement et de programmation comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation du PLU de Maresché s'appuient sur les éléments du diagnostic et ont été établies en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Ce document constitue dans le dossier du PLU, au même titre que les règlements graphique et écrit, et en complément de ceux-ci, une pièce obligatoire et opposable aux tiers.

La compatibilité des travaux et opérations réalisés dans les secteurs concernés, avec les orientations d'aménagement et de programmation prévues, sera appréciée lors de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation permettront d'imposer, à tout aménageur des zones urbaines ou d'urbanisation concernées, des principes propres à assurer la cohérence et la qualité de l'aménagement (en matière de desserte routière, de liaisons piétonnières, de gestion des eaux pluviales ou encore de préservation d'éléments environnementaux notamment...).

Une partie des orientations d'aménagement ayant pour vocation de répondre aux différents enjeux du développement durable sont valables pour l'ensemble des zones urbaines ou d'urbanisation concernées. (Cf A- Les orientations générales)

D'autres orientations, plus spécifiques, résultent de l'étude particulière de chacune de ces zones et s'appliqueront dans un périmètre déterminé.

Ces principes d'aménagement par secteur sont représentés sur des schémas avec lesquels les plans d'organisation d'ensemble des projets devront être compatibles. Ces représentations schématiques n'ont toutefois pas pour finalité de délimiter précisément les éléments constitutifs des opérations futures. (Cf B- Les orientations spécifiques)

Une analyse plus approfondie de tous les éléments à prendre en compte sera en effet réalisée, au moment opportun, lors de la mise en œuvre opérationnelle des projets, par les aménageurs privés ou publics. Ceux-ci devront alors mettre en œuvre les moyens les mieux adaptés pour répondre aux objectifs fixés dans ce document.

Les diverses opérations d'aménagements se réaliseront à plus ou moins court terme, certaines en plusieurs phases en fonction des initiatives publiques ou privées, des conditions de la maîtrise foncière, ou encore des études opérationnelles. Il faut souligner de plus la nécessaire modulation de l'offre au cours du temps, en fonction de la demande et de la conjoncture économique.

Les orientations d'aménagement et de programmation ci-dessous ne fixent pas d'échéance précise de réalisation des opérations futures. Il sera toujours utile de tempérer le poids des opportunités par l'influence de la volonté communale en matière de maîtrise et de cohérence du développement du territoire.

A- Les Orientations générales

Les opérations futures, dans les zones de restructuration urbaine ou d'urbanisation pour l'habitat, devront viser l'intégration du nouveau quartier dans son environnement naturel et humain (prise en compte des aspects environnementaux, architecturaux et paysagers des alentours de l'opération, de la vie sociale locale, de la distance par rapport aux équipements, services, commerces et autres activités, des conditions de déplacements...). **Une vision globale est nécessaire pour éviter la fragmentation des espaces urbains et pour permettre une insertion réussie des nouveaux quartiers.**

Les règles définies ci-après visent à préciser et compléter certaines dispositions édictées dans le règlement du PLU. **Elles permettront d'améliorer les aménagements de desserte, de viser une meilleure intégration paysagère, de prendre en compte la qualité environnementale, et le cas échéant la mixité fonctionnelle et sociale des projets.**

Il s'agit de définir des formes urbaines adaptées à la fois aux besoins de la population, de la mixité sociale, et aux enjeux environnementaux actuels.

Les aménageurs, pour chaque opération de restructuration ou d'urbanisation, devront prouver à la collectivité qu'ils ont réfléchi et cherché des solutions permettant d'assurer la meilleure qualité de vie possible aux futurs habitants et de répondre aux enjeux de Développement Durable suivants :

- Limiter la consommation d'espace naturel et agricole
- Favoriser les économies d'énergie et réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre
- Prendre en compte les nuisances et les impacts potentiels de l'opération sur son environnement
- Préserver les milieux naturels intéressants, la biodiversité et les continuités écologiques
- Assurer une protection et une gestion maîtrisée de l'eau
- Garantir la qualité et l'insertion paysagère et architecturale
- Veiller à la sécurité et à la qualité de vie des habitants

Les plans d'aménagement, les règlements et les cahiers des charges établis pour chacune des zones urbaines et d'urbanisation concernées, devront tenir compte de ces orientations.

① **Limiter la consommation d'espace naturel et agricole**

Un des objectifs majeurs du PADD est de réduire fortement la consommation d'espace et de ne pas augmenter la gêne à l'activité agricole.

La délimitation et la superficie des zones à urbaniser ont tenu compte de cet objectif.

Des efforts doivent être faits à l'intérieur des opérations pour que cette économie d'espace prenne réellement forme.

Il s'agit d'avoir une gestion économe des zones à urbaniser

➤ Adapter l'offre pour répondre aux besoins : ne pas consommer de l'espace pour rien...

Analyser les besoins en habitat et prévoir une mixité des offres en logements pour répondre aux différentes attentes d'une population variée dans une même zone et permettre un parcours résidentiel des habitants au sein de la commune.

Il s'agit, en fonction de la taille de l'opération et de l'objectif de densité, de varier la taille des terrains dans un souci global d'économie d'espace, de diversifier les types d'habitat et les modes d'occupation avec par exemple l'insertion de logements locatifs, de favoriser des logements financièrement accessibles, permettant une consommation réduite en énergie, et donc des charges réduites, sur le long terme,....

Produire des logements aidés peut permettre de faciliter les parcours résidentiel, de proposer une offre aux populations vieillissantes et à mobilité réduite et de prendre en compte les besoins de populations spécifiques.

Rappelons que le parc de logements aidés recouvre à la fois

- **Le parc locatif social**, qui comprend :

- Le parc des organismes HLM, appartenant aux organismes HLM,
- Le parc privé conventionné (en neuf : PLS, dans l'ancien : parc conventionné de l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH)).

- **et le secteur de l'accès sociale** : toute résidence principale acquise grâce à un dispositif d'aides soumis à condition de ressources.

➤ **Aller vers une densité plus importante des opérations d'habitat :**

Une densité minimale sera imposée à l'hectare selon les zones, leur localisation et leur desserte en équipements.

Ce nombre de logements à l'hectare devra être optimisé pour chacune des zones d'habitat future afin d'économiser le plus possible les surfaces potentiellement constructibles autour du bourg.

Une densité plus forte, par rapport aux quartiers pré-existants aux alentours, devra être en général visée dans tous les nouveaux quartiers d'habitation.

Les solutions à mettre en place pour une plus grande densité ne sont pas figées : taille et forme des lots, surface de la voirie, implantation et hauteur des constructions, formes urbaines utilisées (habitat groupé, en bande ...).

La compacité des aménagements urbains et des constructions est une des solutions pour limiter la consommation d'espace ainsi que les déperditions d'énergie.

L'accolement peut permettre de préserver des espaces d'intimité plus importants pour les occupants des maisons. La réduction de la taille des parcelles peut également permettre de créer des espaces publics regroupés plus vastes et aménagés pour une plus grande convivialité.

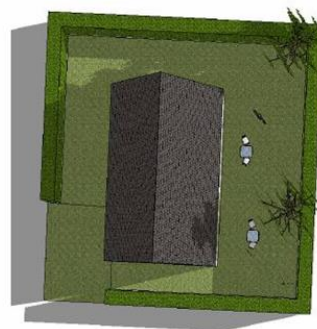
En matière de logements économes en espace, on entend ainsi par exemple :

- le logement individuel dense (parcelle $\leq 400 \text{ m}^2$),
- le logement intermédiaire (entre maison et immeuble collectif, accès aux logements individualisé)
- le logement collectif (à partir de 2 logements avec accès commun).

Optimiser l'espace tout en satisfaisant la demande en logement individuel

Construction isolée sur parcelle carrée:

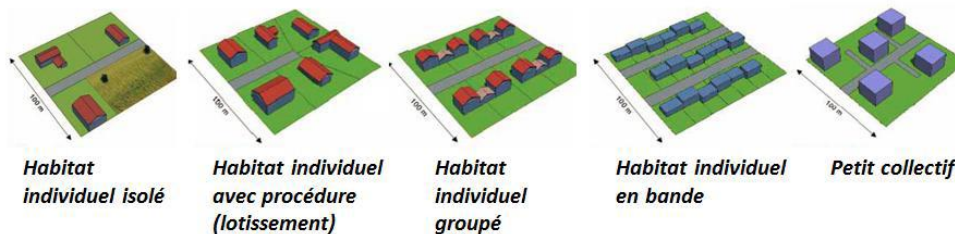
Espace utile réduit (présence d'espaces résiduels)...et à l'ombre
Zones d'intimités réduites (covisibilité)
Paysage perçu depuis espace public = haies et clôtures
Déperdition énergétique sur 4 façades
... quelque soit la taille de parcelle



Tailles de parcelles égales

Constructions mitoyennes sur parcelles en lanière:

Linéaire de voie publique et de réseaux diminué
Meilleure performance énergétique du bâti mitoyen
Espace public plus qualitatif
... y compris sur parcelles de « petite » taille



Habitat individuel isolé

Habitat individuel avec procédure (lotissement)

Habitat individuel groupé

Habitat individuel en bande

Petit collectif

DENSITE

+



Exemples de logements intermédiaires

Un équilibre devra être trouvé pour à la fois augmenter la densité tout en continuant à répondre à la demande de logements. L'exemplarité ne devra pas nuire à l'attractivité de l'opération et de la commune.

② Favoriser les économies d'énergie et réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre

- Réduire les déplacements automobiles individuels

Même s'il semble impossible aux habitants du territoire, du fait de la localisation et de la typicité du territoire, et de l'absence d'une réelle offre en matière de transports en commun, de se passer complètement d'une voiture individuelle, il convient d'en limiter l'usage dans certains cas et certaines localisations, ce qui pourrait permettre de limiter une partie des émissions de Gaz à Effet de Serre.

➤ **Limiter la place relative de la voiture dans les nouveaux quartiers d'habitation** (bien hiérarchiser les voies en fonction de leur usage, réduire la vitesse, réfléchir à des stationnements extérieurs, ...)

Des voies partagées (multi-usages) peuvent permettre de réduire la largeur de voirie et la vitesse des véhicules et entraînent une meilleure appropriation de l'espace par les piétons.

En matière de ramassage des déchets, il peut être préférable (pour éviter une voirie lourde, une largeur importante de voie et des placettes de retournement surdimensionnées) de prévoir des points de regroupement (pour les ordures ménagères et les matériaux recyclables).

➤ **Encourager les mobilités alternatives et notamment les déplacements « doux »** (mettre en place des liaisons piétonnières et cyclistes adaptées, faciliter notamment les accès doux depuis et vers le centre-ville, les équipements publics, les services et les zones d'activités...)

Faire évoluer les mentalités vers des pratiques collectives (Pédibus ou vélobus, co-voiturage, transports en commun à la demande...)

- Prévoir des formes urbaines et des constructions économes en énergie

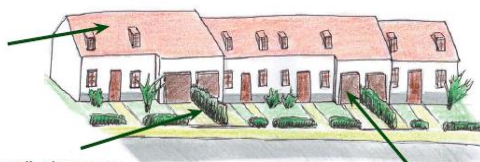
Le PLU prévoit la prise en compte des thématiques de l'énergie et du climat et vise notamment une réduction des consommations énergétiques et le développement des énergies renouvelables.

➤ **Favoriser une plus grande compacité des formes urbaines et des constructions** (favoriser l'accolement des habitations, permettre une hauteur à R+1 dans les opérations, autoriser les toitures terrasses, anticiper l'évolution des normes énergétiques...)

Seront privilégiées des habitations aux formes simples et compactes, dont la surface de contact avec l'extérieur est limitée par rapport au volume à vivre et qui évitent les formes trop complexes, sources de ponts thermiques.

Implantation accolée de maisons individuelles

Le regroupement permet de créer des parcelles de taille plus petite, afin d'économiser l'espace et de favoriser une accession par les jeunes ménages.

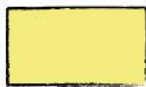


La densification n'empêche pas un travail qui permet une réduction de la covisibilité et une isolation sonore. En arrière des maisons, le regroupement des jardins crée un cœur d'îlot vert.

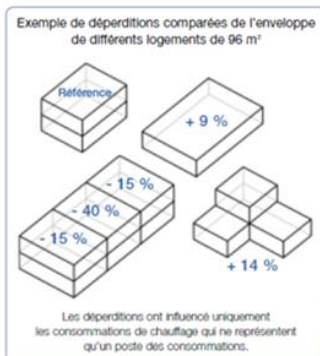
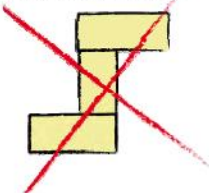
Un regroupement par les garages isole les maisons d'un point de vue sonore et améliore l'inertie thermique de l'ensemble.

L'implantation est réfléchi de façon locale, en fonction de la topographie, de l'exposition au soleil et aux vents dominants : le projet s'adapte au paysage et non le paysage au projet. La diversité des parcelles est un facteur pour une mixité sociale.

Favoriser la compacité des bâtiments



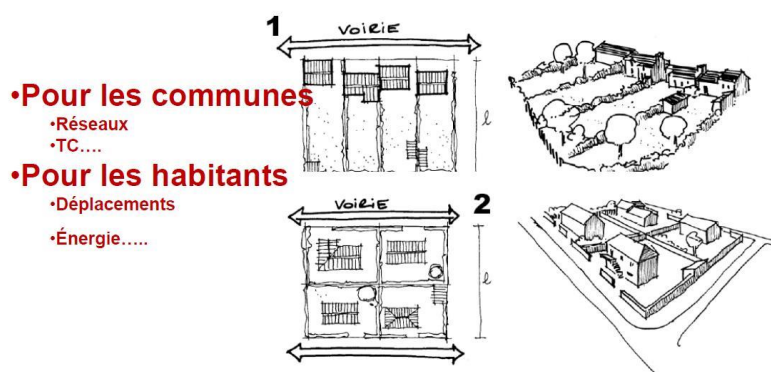
+ 50% de déperditions



Exemple de logements intermédiaires

➤ Favoriser des formes urbaines économes en réseaux.

La trame viaire et le découpage parcellaire devront assurer un bon rapport « linéaire de voie / nombre de logements desservis » dans une optique d'économie et de rentabilisation des réseaux. Pour cela, il faudra privilégier si possible des parcelles « en lanière » avec un linéaire de contact avec l'emprise public le plus faible possible (de l'ordre de 15 m par exemple).



La solution 2 consomme deux fois plus de voiries que la solution 1

➤ Permettre aux constructeurs une utilisation optimale de l'énergie solaire (orientation maximale des parcelles Nord-Sud et implantation souple des constructions sur les terrains, prise en compte des conditions d'ensoleillement, des vents dominants, des ombres portées à l'intérieur de l'opération en intégrant le bâti et le végétal existant en périphérie de l'opération...).

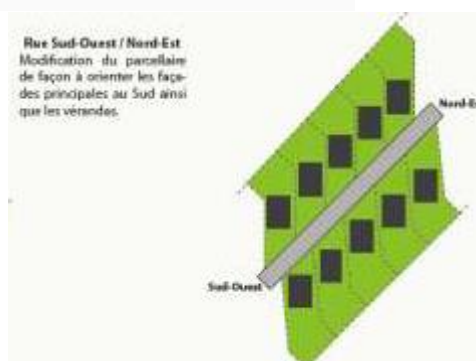
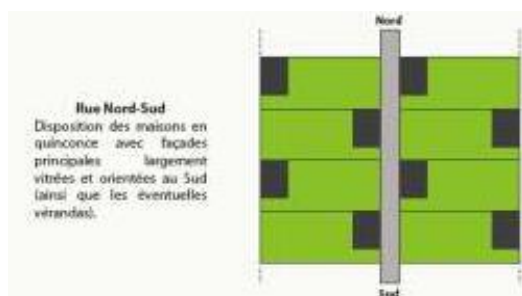
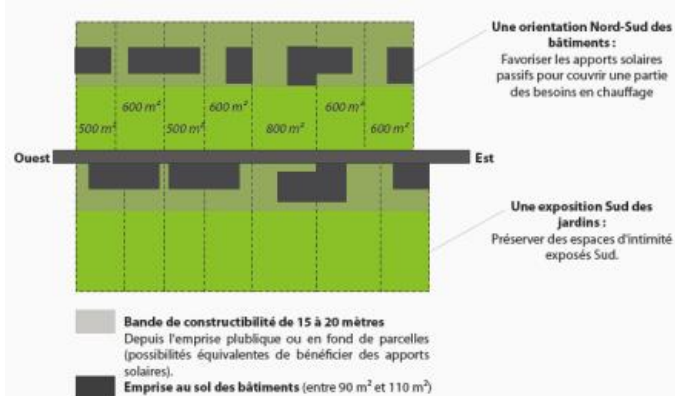


Exemple de prise en compte des ombres portées

La Réglementation Thermique 2012 est applicable depuis le 1^{er} janvier 2013. **Pour améliorer l'efficacité énergétique des constructions, l'orientation est le premier outil à utiliser.**

Dans la mesure du possible, privilégier une orientation Est / Ouest de la voirie pour favoriser une orientation Sud du bâti. Dans le cas contraire, pourra être privilégiée une orientation Sud de l'habitation qui s'affranchit de l'orientation de la voie pour profiter au mieux des apports solaires passifs.

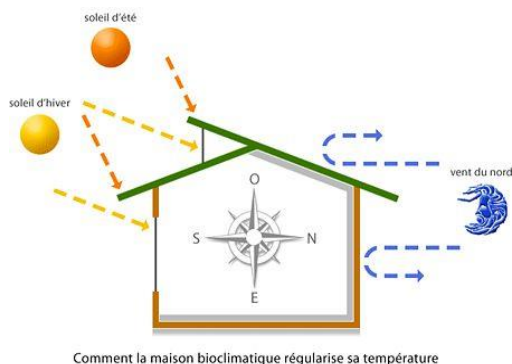
Exemples de schémas de principes



Afin d'optimiser le rendement des panneaux solaires (thermique ou photovoltaïque) :

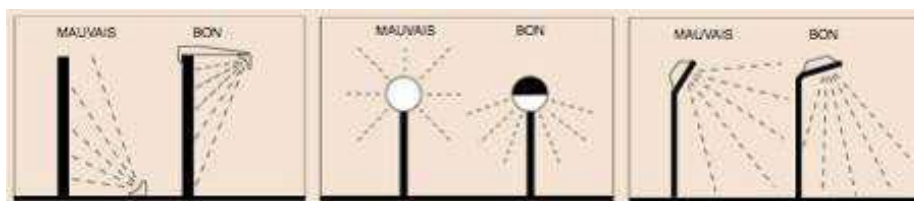
- L'orientation du faitage devra être majoritairement (plus de 1/2 du linéaire de faitage) Est/Ouest (+ ou - 10°)
- Dans le cas d'une toiture à 2 pans, chaque pan de toit sera incliné entre 30° et 40° (les toitures plates sont autorisées)

➤ **Encourager l'utilisation des autres énergies renouvelables (géothermie, biomasse...)**



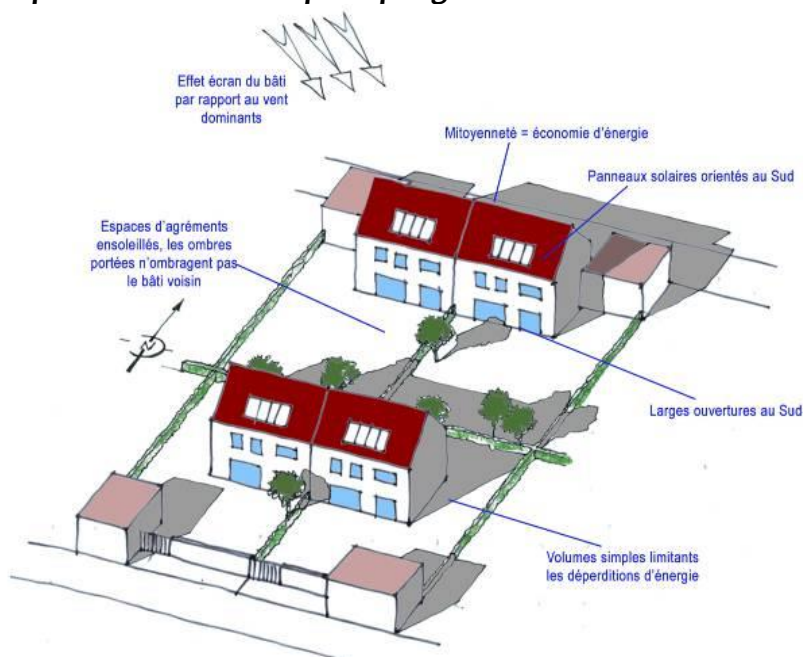
➤ **Prévoir un éclairage public économe et adapté aux usages (choix de candélabres économes, détecteurs de mouvements, niveau d'éclairage variable...)**

Pour un éclairage public économe, l'angle du flux lumineux émis doit être au minimum de 20 degrés sous l'horizontale, l'éclairage sera limité à 10 à 20 lux pour les voies ouvertes à la circulation de véhicules et à 10 lux pour les voies piétonnes et les aires de stationnement, et l'espacement des candélabres sera maximisé pour limiter le nombre de point lumineux (tout en respectant la réglementation en vigueur).



Source : <http://www.dijon-ecolo.fr/dossier-pollution-lumineuse.html>

Illustrations complémentaires sur les principes généraux des OAP

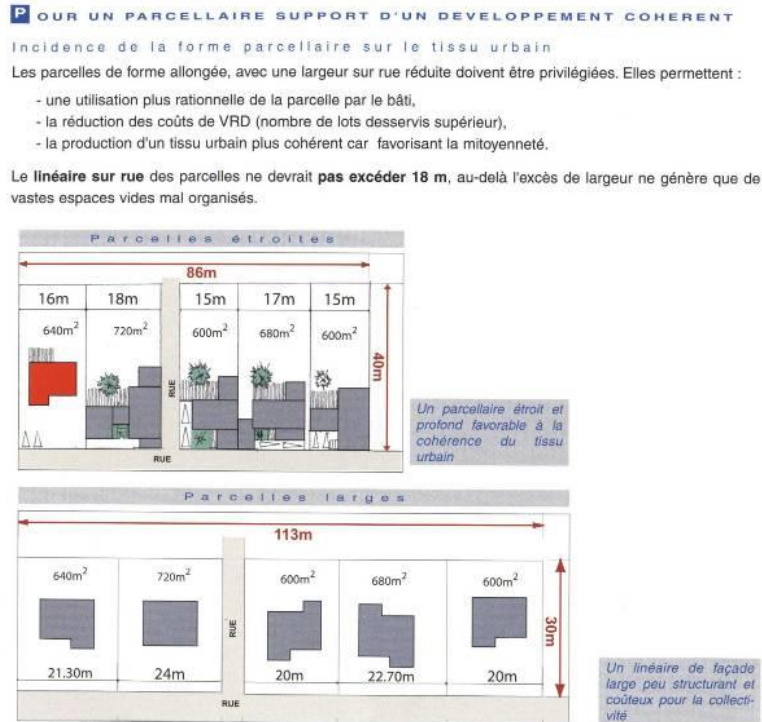


Le schéma ci-dessus illustre :

- Implantation du bâti pour optimiser les apports solaires passifs (espace dégagé au Sud)
- Constitution d'un bel espace de jardin d'un seul tenant (offrant des possibilités d'extension et d'évolution du bâti)
- Une implantation en limite séparative avec mitoyenneté (compacité)

Le schéma ci-dessous illustre :

- Économie de VRD avec des parcelles en lanières
- Économie de foncier sans réduction de la taille des jardins
- Constitution d'un front de rue avec :
 - Implantation en limite d'emprise publique
 - Continuité du front bâti
 - Espace protégé des vues depuis la rue en arrière du front bâti



Source : CAUE du Morbihan

③ Prendre en compte les éventuelles sources extérieures de nuisances et réduire les impacts potentiels de l'opération sur son environnement

- Les nuisances sonores, visuelles et olfactives...

- **Réduire l'impact des nuisances sonores extérieures** (prendre en compte le trafic sur les axes routiers proches, en prévoyant si nécessaire des aménagements-écrans : espaces "tampon", merlons, plantations, murs, implantations du bâti...)
- **Prendre en compte dans les zones d'habitat les nuisances liées à la proximité d'activités artisanales, industrielles ou agricoles** (prévoir des reculs suffisants et des écrans si nécessaires...)
- **Limiter la production de nouvelles nuisances sonores** (limiter et fluidifier le trafic routier dans les opérations, réfléchir à l'implantation des espaces publics de loisirs et de détente...)

- Les déchets

- **Limiter la production de déchets, l'émission, la propagation et la concentration des polluants de toute sorte** (dans la conception de l'opération et dans la phase chantier, dans tous les domaines : terrassements, voirie, réseaux, espaces verts...) **et réfléchir à une valorisation sur place de certains déchets** (compostage collectif...)

➤ **Limiter les terrassements et l'artificialisation des sols** et favoriser l'utilisation sur place des matériaux de déblais s'ils sont absolument nécessaires...

➤ **Faciliter le ramassage des Ordures Ménagères et favoriser le tri sélectif** (prévoir en amont des opérations l'organisation de la collecte, en tenant compte de l'évolution des techniques, ainsi que la localisation et le dimensionnement des équipements regroupés, ou non, à mettre en place...)



- **Dans la conception des opérations, veiller à limiter les effets du vent, les phénomènes de surchauffe, et faire attention aux pollens allergisants et à la toxicité de certaines essences** dans le choix des végétaux mis en place dans les espaces verts.

④ **Préserver les milieux naturels intéressants, la biodiversité et les continuités écologiques**
= **Protéger les habitats, la faune et la flore**

Il est essentiel de prendre en compte et de préserver les richesses naturelles du territoire communautaire.

➤ **Recenser en amont de l'opération les milieux aquatiques zones humides, les haies et les arbres isolés et hiérarchiser leur intérêt.** Déterminer la présence ou non d'habitats naturels intéressants et d'espèces protégées (faune et flore) et fixer si nécessaire un objectif de protection ou de compensation.

Si une localisation d'éléments naturels à préserver existe déjà dans le PLU (bois, haies, mares...), il faudra les prendre en compte absolument et prévoir leur préservation tout au long des travaux d'aménagement puis de la vie du nouveaux quartier.

➤ **Mettre en œuvre des moyens adaptés de protection et de valorisation : intégrer au maximum dans l'aménagement les espaces et espèces à protéger sans les dénaturer ou mettre à mal leur pérennité** (par exemple : zone de non-affouillement autour des arbres d'au moins 1,5 x la largeur du houppier, prise en compte des écoulements d'eau souterrains alimentant les arbres et haies à protéger, entretien adapté des abords des mares ...)

➤ **Maintenir ou recréer des corridors écologiques** c'est à dire des continuités « vertes » (bois, haies, alignements d'arbres...) ou « bleues » (cours et plans d'eau, zones humides...) en liaison avec les espaces naturels extérieurs à l'opération...

Appliquer le principe de pré-verdissement des opérations.

➤ **Concevoir des espaces verts** (à vocation de respiration urbaine, de liaison verte, de zone de loisirs, ou d'intégration paysagère...) **favorables à la biodiversité** : choix d'espèces locales, non-invasives, adaptées à la faune, utilisation limitée de produits phytosanitaires, gestion différenciées selon les secteurs.

Les espaces verts doivent être diversifiés et attractifs à la fois pour la population locale et pour les espèces animales dont la présence est compatible avec la vocation de la zone et avec sa fréquentation (en matière de sécurité et de salubrité ...).

Le découpage des futurs quartiers (emprise publique / parcelles privées) devra être pensé de manière à limiter au maximum les espaces verts résiduels, isolés, et à l'intérêt très limité.



⑤ Assurer une protection et une gestion maîtrisée de l'eau

L'eau est une richesse naturelle fondamentale et une ressource à préserver pour l'avenir.

- Limiter la consommation d'eau potable

➤ **limiter au maximum les pertes à terme sur le réseau d'alimentation en eau potable** (conception du réseau et matériels utilisés...)

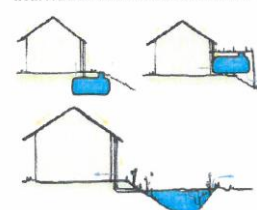
➤ **Permettre le stockage et l'utilisation des eaux pluviales à l'échelle de l'opération et de chaque parcelle** (encourager le stockage en cuves enterrées sur les parcelles pour un usage domestique autre qu'alimentaire, prévoir une réutilisation des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts...)

Dans les opérations d'ensemble, des techniques alternatives peuvent être étudiées :

- Voiries drainantes ou filtrantes
- Aire de stationnement en ever-green
- Réseau de collecte à ciel ouvert qui s'intègre à l'environnement naturel (type bassin, fossés, noues végétales)
- Bassin d'infiltration ou de stockage
- Toitures terrasses végétalisées.



système de récupération individuel des eaux de toiture



A noter : la réutilisation d'eaux pluviales est une pratique très encadrée. Il convient de se reporter notamment à l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluies et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

Dans les cas où des systèmes de cuves seraient envisagés pour la gestion des eaux pluviales, le double objectif régulation/réutilisation devra être assuré. Les cuves seront dimensionnées en considérant un volume-tampon en plus du volume requis pour l'usage et seront impérativement équipées d'un système de débit de fuite contrôlé régulant l'évacuation du surplus d'eau (dispositif différent du trop-plein).

- Limiter l'imperméabilisation et ralentir le ruissellement des eaux pluviales

➤ **Interdiction de remblayer ou d'assécher les zones humides et les mares** (rôle de tampon et d'épuration)

➤ **Favoriser, si le terrain est favorable, l'infiltration et la filtration des eaux pluviales pour limiter et temporiser leur écoulement vers l'exutoire et limiter aussi les risques de pollution**

- Limiter l'imperméabilisation des sols en prévoyant un tracé efficace des voies de desserte et un gabarit adapté aux usages (éviter tout surdimensionnement) et en choisissant (selon l'usage : desserte automobile, voie douce, espace de stationnement) des revêtements avec un coefficient de ruissellement limité ($< 0,7$), comme par exemple les dalles gazon, le stabilisé ou l'association terre / pierre.

- Privilégier une prise en charge des eaux de ruissellement par des systèmes aériens de type « noues », lorsque la nature du terrain le permet. Le tracé des noues devra être pensé pour limiter les obstacles à la circulation automobile et piétonne (pour l'accès aux logements notamment).

De plus, la conception des noues doit s'adapter au mieux au contexte local (pluviométrie, perméabilité des sols...), aux usages et au rendu paysager souhaité.

- Eviter ou limiter tout rejet polluant vers les eaux souterraines ou de surface

➤ **Prévoir un réseau d'assainissement collectif** pour toutes les zones d'habitat où le raccordement est possible ; Vérifier en amont l'adaptation et la capacité résiduelle du réseau existant.

Demander si nécessaire un pré-traitement des eaux utilisées par les activités, avant rejet dans le réseau collectif.

➤ **Si le raccordement à un réseau d'assainissement collectif n'est pas possible, vérifier les conditions d'un assainissement autonome** (aptitude des sols, superficies disponibles...)

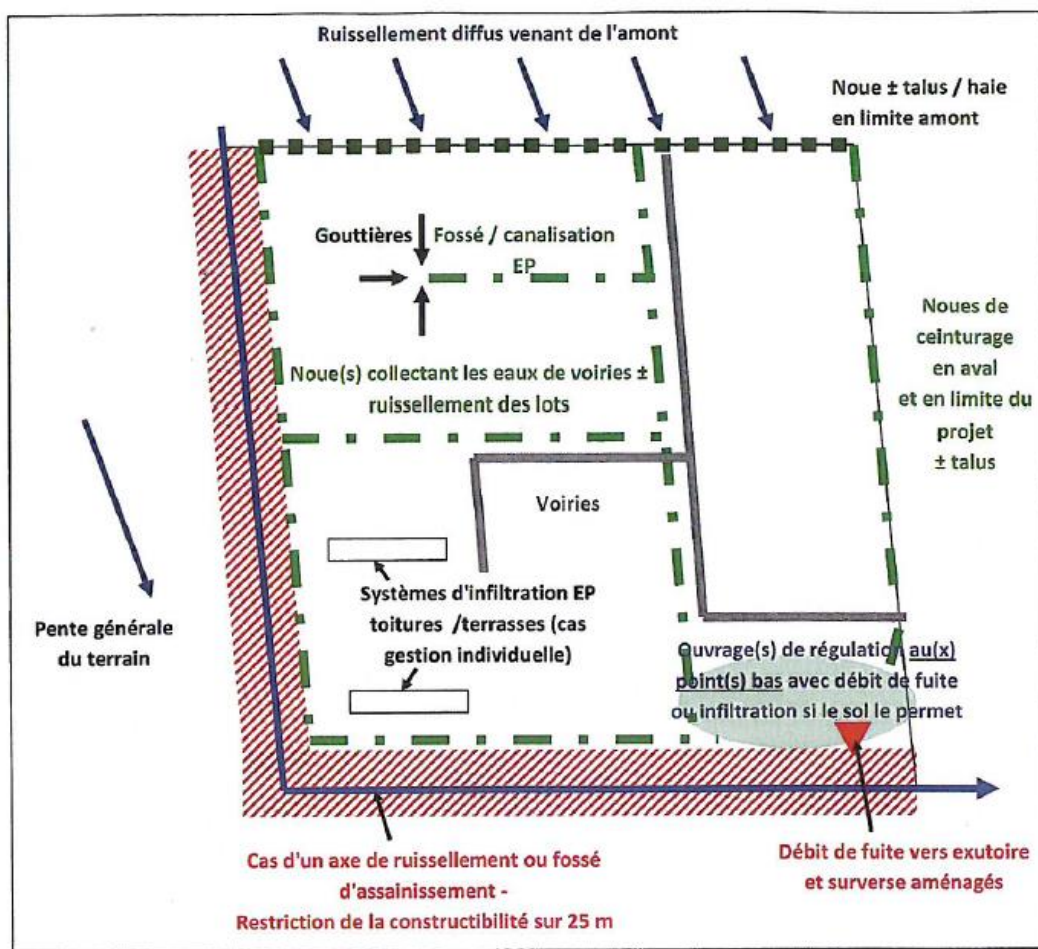
➤ **Traiter si besoin les eaux pluviales** avant leur rejet à l'exutoire (fossés ou cours d'eau)



En matière de gestion des eaux pluviales, les grands principes suivants devront être appliqués

- :
- Gestion des eaux pluviales à étudier le plus tôt possible lors de la conception des projets (et non après le découpage en lot d'une parcelle par exemple). Les ouvrages de gestion du pluvial doivent en effet être calés au plus près du fil de l'eau et aux points bas.
 - Gestion à adapter au contexte (gestion collective, à la parcelle ou mixte, par régulation ou par infiltration uniquement si le sol le permet : perméabilité comprise entre 1.10^{-6} et 1.10^{-4} mètre/seconde).
 - Intégrer le ruissellement amont (talus de ceinturage, noue de collecte en limite amont du projet par exemple).
 - Gérer l'ensemble des eaux pluviales d'une parcelle (également surfaces imperméabilisées sur chaque lot, jardins, et non seulement toitures et voirie).

Les principes de gestion des eaux pluviales attendue sur les zones à Urbaniser



Source : Conseil Départemental de l'Eure

⑥ Garantir la qualité patrimoniale et paysagère

En plus des richesses environnementales, le territoire communautaire dispose d'un patrimoine bâti à préserver, qui participe pleinement à la qualité paysagère.

- Protéger le patrimoine historique et bâti

➤ Prendre en compte les entités archéologiques signalées, et le patrimoine bâti intéressant à proximité des opérations d'aménagement.

- Créer une image valorisante et attractive des nouveaux quartiers et des zones d'activités

Il est nécessaire de renforcer l'attractivité du territoire à la fois pour les habitants et les entreprises : l'insertion paysagère est pour cela essentielle.

De plus, la qualité paysagère des opérations permettra de préserver le cadre de vie et donc la qualité de vie des habitants, mais également de ne pas pénaliser le territoire qui dispose d'atouts paysagers et d'une identité à mettre en valeur (notamment pour le développement touristique).

➤ Prévoir l'intégration des nouvelles constructions dans les formes urbaines pré-existantes et favoriser une cohérence architecturale d'ensemble tout en évitant l'uniformisation

➤ Justifier par une nécessité environnementale les choix urbanistiques et architecturaux les plus audacieux

➤ **Garantir la qualité paysagère de la rue** par un traitement approprié des limites d'emprise publique

➤ **Soigner la transition avec le voisinage**

- Préserver et/ou aménager des transitions paysagères avec les espaces périphériques (agricole ou bâti) pour favoriser la bonne intégration du futur quartier

- Intégrer au mieux les espaces de stationnement, les points d'apport volontaire des déchets, et toutes les zones « techniques », par des aménagements spécifiques (revêtement, plantations, bardages...)

➤ **Prévoir l'intégration paysagère des bassins tampons des eaux pluviales** et autres équipements d'infrastructure nécessaires.

➤ **Prendre en compte le relief et les cônes de vue dans la réflexion sur l'intégration paysagère, et limiter la visibilité lointaine des constructions nouvelles** (hauteurs des bâtiments, écrans végétaux...)

➤ **Maintenir et mettre en valeur les vues intéressantes depuis la zone d'urbanisation vers son environnement**



⑦ Veiller à la qualité de vie des futurs habitants

Le but de toute opération est qu'elle puisse correspondre à une attente et puisse satisfaire aux besoins et au bien-être de ses futurs occupants sur la durée...

Préserver la qualité de vie de la population demande notamment de veiller à la tranquillité, à la sécurité, à l'accès aux équipements et services indispensables, et de préserver la santé de tous par un cadre de vie le plus sain possible...

- Veiller à la sécurité

Assurer la sécurité routière des entrées et sorties des zones d'urbanisation par des aménagements spécifiques (signalétique, dégagement des vues, ralentisseurs ou chicanes sur la voie d'accès, et sécuriser les circulations de tous à l'intérieur de l'opération (voies partagées, sens unique, vitesse réduite...)

Prévoir un éclairage adapté aux usages et aux lieux

Ne pas augmenter l'exposition de la population aux risques naturels et/ou technologiques (tenir compte des délimitations et des réglementations en zones inondables, éviter toutes nouvelles constructions dans les zones à risque de mouvements de terrain recensées...)

- **Préserver une certaine intimité et prévoir un espace extérieur privatif pour chaque logement** (par la forme des parcelles, dans la conception des logements, des espaces publics,...)

Traiter de façon soignée l'interface entre espace public et espace privé.

- **Mettre en place des espaces publics agréables, espaces extérieurs de qualité, facilement accessibles, sécurisants, adaptés aux enfants et aux personnes à mobilité réduite, et favorisant le lien social** (Prévoir des jeux pour les enfants de différents âges, des espaces de rencontre,...)

- **Bien relier les nouveaux quartiers avec le reste de la ville (centre-bourg, commerces, services et activités) et avec les espaces naturels environnants**

Localiser Les logements économiquement les plus accessibles et les plus denses au plus près des équipements publics.

Limiter les effets de coupure et renforcer les liaisons inter-quartiers (notamment en mode doux), en ayant une vision d'ensemble sur la zone concernée

- **En amont des opérations, évaluer les besoins en équipements et en déplacements générés à terme et y répondre par des moyens adaptés.**

➤ **Prévoir si nécessaire l'intégration d'équipements ou de commerces répondant à l'intérêt collectif**

Tout en gardant à l'esprit les impératifs du ②

➤ **Adapter les caractéristiques des accès et voiries** à leurs usages multiples futurs en visant la sécurité et la fluidité des trafics

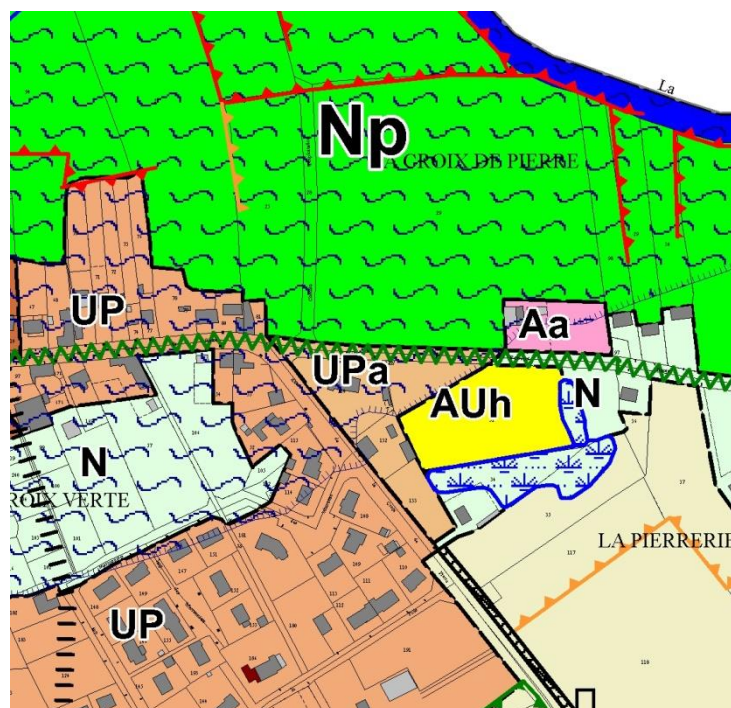
➤ **Veiller à la coexistence des différents usagers des voies**

➤ **Prévoir un nombre de stationnements suffisants y compris en stationnements « visiteurs »**

① La zone AUh de la Croix Verte

Présentation de la zone

La zone est située dans le bourg de la Croix verte, à l'Est de la Rue de la Croix de Pierre et au Sud de la Route de Bélevent. Elle s'étend sur 5 650 m² environ.



Cette zone bénéficie d'atouts intéressants :

- proximité immédiate du centre-bourg de la Croix Verte
- localisation en continuité du bourg, permettant d'arrondir l'enveloppe du bourg
- l'absence de tout intérêt environnemental : pas de végétation, pas de zone humide
- une orientation très favorable à une orientation optimale des constructions pour l'utilisation du solaire passif.
- propriété de la commune : donc pas de risque de rétention de terrain

Les contraintes principales du site sont les suivantes :

- la vocation agricole de ce terrain, la parcelle est déclarée à la PAC 2012 (Blé tendre).

Les enjeux et objectifs généraux

Il s'agit d'accueillir de nouveaux habitants à proximité du centre-bourg de la Croix Verte, en densifiant et en arrondissant le tissu existant. Une opération de logements pour personnes âgées a été envisagée. Elle serait très bien placée à proximité des équipements de la ville de Beaumont sur Sarthe

L'objectif est de créer un nouveau quartier cohérent et bien intégré, élaboré dans un souci de qualité urbaine et paysagère, et favorisant les économies d'espace et d'énergie. L'articulation de ce futur quartier avec le reste du bourg sera un enjeu important de l'aménagement.

L'aménagement organisé de cette zone permettra de densifier un quartier très proche du centre-bourg de la Croix Verte et des services du Bourg de la Croix Verte.

Il faudra raccorder cette opération au réseau d'assainissement collectif. Celui-ci se trouve en périphérie de l'opération, rue de la Croix de Pierre.

Les eaux pluviales seront également prises en compte, le type de gestion devant répondre au mieux aux objectifs de développement durable, en fonction de la nature des terrains.

L'ouverture à l'urbanisation ne pourra être effective qu'une fois étudiés et réalisés les équipements d'infrastructure nécessaires.

Les orientations générales d'aménagement s'appliquent.**Les orientations spécifiques d'aménagement sont les suivantes:****- Densité et formes urbaines :**

Cette zone devra avoir une densité d'au moins **15 logements à l'hectare**.

- Typologie des logements

Il n'est pas imposé de logements aidés dans cette zone AUH dans la mesure où c'est la commune qui devrait aménager ce lotissement. Lors de la réalisation de cette opération, les élus verront avec les organismes HLM les possibilités de réaliser quelques logements locatifs sociaux. L'intégration de ce type de logements à l'opération faciliterait l'atteinte de la densité minimale imposée.

- L'organisation viaire

La sortie sur la RD 6 bis (route de Bélévent) devra être étudiée en liaison avec le service des routes du Conseil départemental. La voie de desserte interne de l'opération se terminera par une placette de retournement.

- Les liaisons douces

IL faudra sécuriser la rue de la Croix de Pierre qui permettra aux habitants de la zone de gagner la rue du pont romain et de là le centre ville de Beaumont à l'écart des axes très fréquentés.

- Les eaux pluviales

Il sera demandé aux acquéreurs de lots de gérer au maximum les eaux pluviales de toiture et de terrasse sur leur terrain (infiltration, cuve enterrée..) **si le terrain est suffisamment filtrant.**

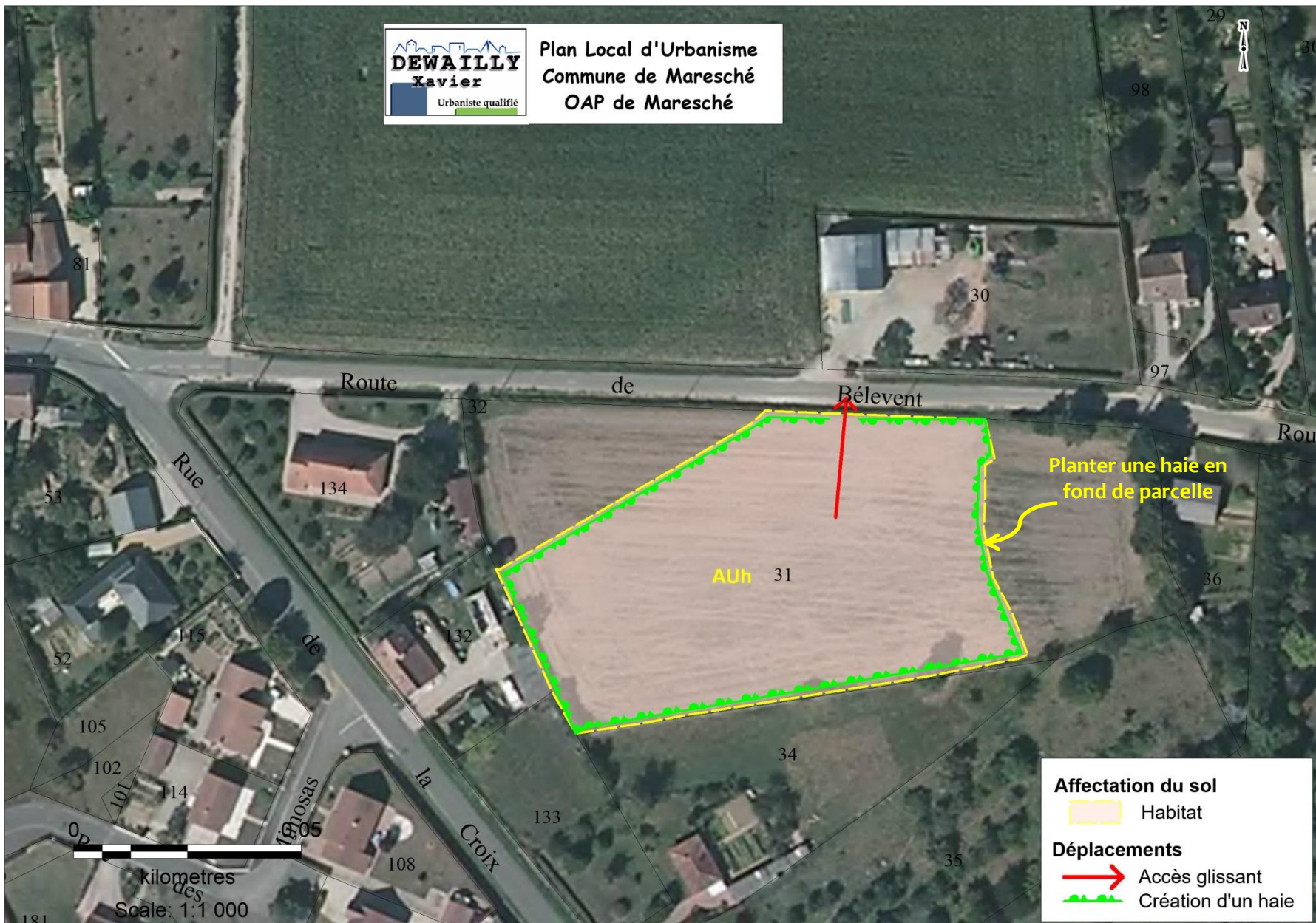
- L'intégration et la mise en valeur paysagère

Une cohérence architecturale globale devra être recherchée.

Un écran végétal devra être prévu en périphérie de l'opération.

Pour les plantations, les arbres à feuilles caduques seront privilégiés (protection solaire l'été, et ensoleillement préservé l'hiver).

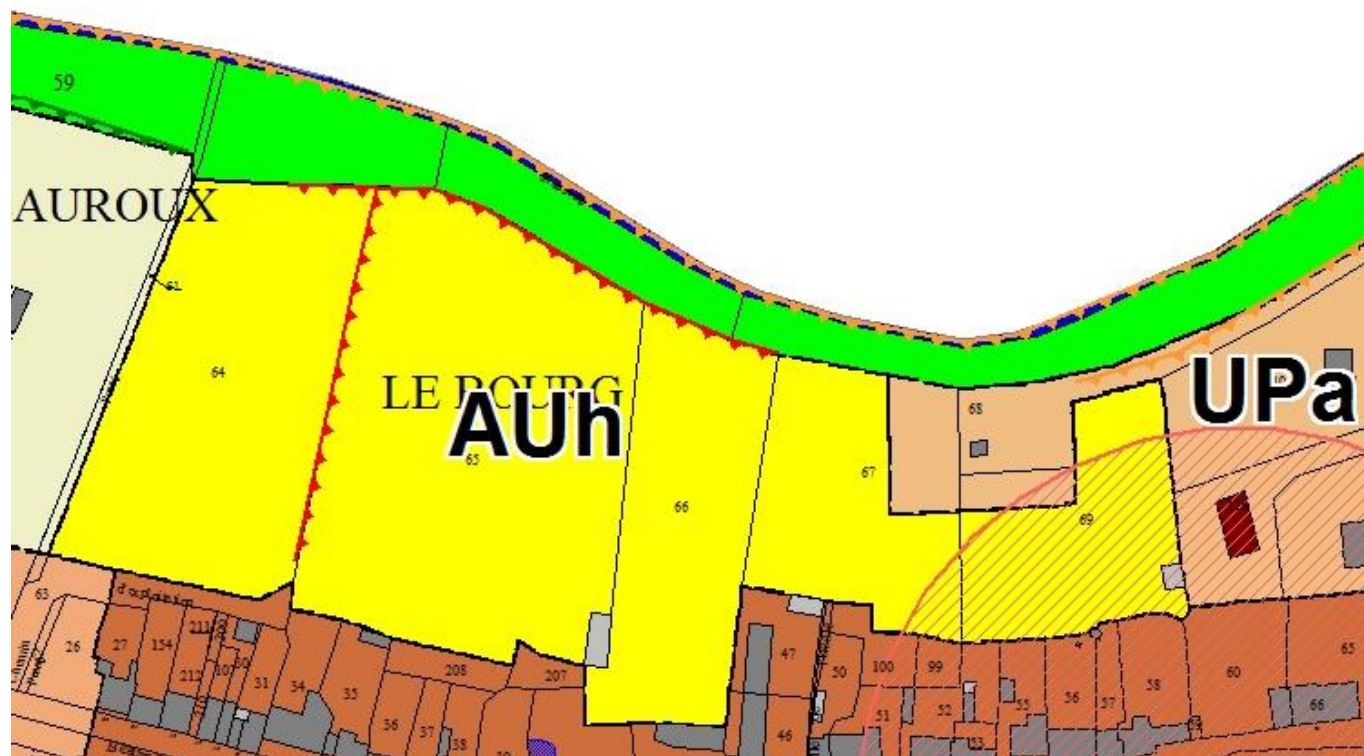
Les orientations figurant sur le schéma ci-dessous constituent des grands principes qui devront être affinés lors de la réalisation des projets, et dont le positionnement pourra évoluer dans le respect de l'esprit des orientations prévues.



② La zone AUh du Bourg

Présentation de la zone

La zone est située au Nord du centre-bourg de Maresché. Elle s'étend sur 2,8 ha, occupés actuellement par de la prairie.



Cette zone bénéficie d'atouts intéressants :

- localisation en périphérie immédiate des zones déjà bâties du bourg, son urbanisation permettra d'épaissir l'enveloppe urbaine résultant de l'urbanisation linéaire bordant la Rue de Beaumont.
- possibilité d'un accès aménagé et d'un raccordement aux réseaux sur la rue de Beaumont.
- proximité de la zone verte qui borde la rivière de l'Orthon.

- pas de vocation agricole affirmée, pas de déclaration à la PAC
- l'absence d'intérêt environnemental spécifique (pas de végétation rare ni de zone humide...)
- présence d'éléments végétaux en périphérie de zone
- possibilité d'un accès de la zone par le chemin d'exploitation.
- possibilité d'avoir un accès voiture par la ruelle de l'école qui va être agrandie (la commune a exercé son droit de préemption urbain sur 2 bâtiments).
- forme intéressante de la parcelle facilitant une implantation optimale des habitations pour encourager l'utilisation de l'énergie solaire passive

Les contraintes principales du site sont les suivantes :

- pas de possibilité immédiate d'accès vers le Nord.

Les enjeux et objectifs généraux

Il s'agit d'accueillir de nouveaux habitants à proximité du centre-bourg, en densifiant le tissu existant et en diversifiant si possible les typologies de logements. L'objectif est de créer un nouveau quartier cohérent et bien intégré, élaboré dans un souci de qualité urbaine et paysagère, et favorisant les économies d'espace et d'énergie. L'articulation de ce futur quartier avec le reste du bourg sera un enjeu important de l'aménagement.

Il faudra raccorder cette opération au réseau d'assainissement collectif. Celui-ci se trouve en périphérie de l'opération rue de Beaumont.

Les eaux pluviales seront également prises en compte, le type de gestion devant répondre au mieux aux objectifs de développement durable, en fonction de la nature des terrains.

La desserte en eau potable ne devrait pas poser de problème particulier, des canalisations d'un diamètre suffisant desservant le bourg.

L'ouverture à l'urbanisation ne pourra être effective qu'une fois étudiés et réalisés les équipements d'infrastructure nécessaires.

Les orientations générales d'aménagement s'appliquent.

Les orientations spécifiques d'aménagement sont les suivantes:

- Densité et formes urbaines :

Cette zone devra avoir une densité d'au moins **15 logements à l'hectare**.

- Typologie des logements

Il n'est pas imposé de logements locatifs aidés dans cette zone en raison de l'existence actuelle d'une offre suffisante de logements locatifs sociaux. L'intégration de ce type de logements à l'opération sera toutefois possible et permettra d'atteindre plus facilement la densité minimale imposée.

- L'organisation viaire

Cette opération pourra avoir 2 accès, l'un à l'Ouest sur la rue de Beaumont en empruntant un chemin d'exploitation existant et l'autre sur la rue de l'église à l'Est en passant par une propriété bâtie que la commune est en train d'acquérir. A l'intérieur, il est préconisé une voie en boucle qui permet de rentabiliser au mieux le terrain disponible avec une antenne vers l'Est pour desservir les lots situés au Sud du terrain réservé pour les équipements communaux

- Les liaisons douces

Les déplacements piétonniers devront être sécurisés à l'intérieur de l'opération.

Les liaisons « douces » devront permettre de relier le quartier avec les quartiers environnants, le centre bourg, et les commerces et services.

- Les eaux pluviales

Les eaux pluviales de la voirie seront dirigées si nécessaire vers un bassin de rétention avant de rejoindre le réseau existant. Il sera demandé aux acquéreurs de lots de gérer au maximum les eaux pluviales de toiture et de terrasse sur leur terrain (infiltration, cuve enterrée...) **si le terrain est suffisamment filtrant.**

- L'intégration et la mise en valeur paysagère

Une cohérence architecturale globale devra être recherchée.

Le traitement paysager des limites, à l'arrière des parcelles bâties antérieurement, permettra une meilleure intégration et une bonne acceptation de l'opération nouvelle.

Pour les plantations, les arbres à feuilles caduques seront privilégiés (protection solaire l'été, et ensoleillement préservé l'hiver).

Les orientations figurant sur le schéma ci-dessous constituent des grands principes qui devront être affinés lors de la réalisation des projets, et dont le positionnement pourra évoluer dans le respect de l'esprit des orientations prévues.

