VEIGNÉ

VILLE VERTE

Révision du P.L.U.

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

(O.A.P.)

Arrêté le : 12/02/2016	Approuvé le :
Modifié le :	Le Maire :

Eco-Pertica

ECO-PERTICA SCIC SARL à capital variable SIRET 530 934 314 00010 APE 7112B
L'Hôtel Buissonnet 61 310 Nocé 06.12.22.38.53 Urba.ecopertica@gmail.com www.ecopertica.com

calidris
expertises environnementales

Contenu

Les orientations d'aménagement et de programmation 3
1. Les Courtils 5
2. L'entrée de ville Nord / Les Gués 10
3. Le plateau Nord de la ZAC des Gués 15

Les orientations d'aménagement et de programmation

Article L 123-1-4 du Code de l'urbanisme

Dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

En ce qui concerne l'aménagement, les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune.

Elles peuvent comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.

Elles peuvent porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.

Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.

En ce qui concerne l'habitat, elles définissent les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergements, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées en assurant entre les communes et entre les quartiers d'une même commune une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements.

Elles tiennent lieu du programme local de l'habitat défini par les articles L. 302-1 à L. 302-4 du code de la construction et de l'habitation.

En ce qui concerne les transports et les déplacements, elles définissent l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement.

Elles tiennent lieu du plan de déplacements urbains défini par les articles 28 à 28-4 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs.

***Lorsqu'un plan local d'urbanisme est établi et approuvé par une commune non membre d'un établissement public de coopération intercommunale, il ne comprend pas les règles, orientations et programmations prévues au 2 et au présent 3**. Lorsqu'un plan local d'urbanisme est établi et approuvé par un établissement public de coopération intercommunale qui n'est pas autorité compétente pour l'organisation des transports urbains, il ne comprend pas les règles, orientations et programmations prévues au présent 3.*

Les OAP sont une **pièce constitutive et obligatoire des PLU** depuis la loi E.N.E. (article L.123-1 du code de l'urbanisme). Véritable outil de mise en œuvre du projet territorial, elles sont une déclinaison des orientations du PADD et peuvent concerner toutes les zones du PLU (U, AU, A et N).

Les OAP sont opposables lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme et aux opérations d'aménagement **dans un rapport de « compatibilité »** (L.123-5 du code de l'urbanisme).

Les Orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.) permettent ainsi à la commune de :

- Mettre en œuvre les choix d'une politique urbaine souple et de répondre aux enjeux identifiés
- Définir une véritable programmation de l'urbanisation en définissant des principes d'aménagement sur différentes thématiques
- Fixer un cadre des futurs aménagements qui auront un impact fort sur le paysage et le territoire
- Constituer un socle de discussion entre la collectivité et l'aménageur, notamment sur la programmation
- Maîtriser dans une certaine mesure l'usage du foncier quand la collectivité n'est pas propriétaire

Dans ce contexte règlementaire et au regard des enjeux du territoire, la commune a identifié trois secteurs :

1/ Les Courtils

2/ L'entrée de ville Nord / Les Gués

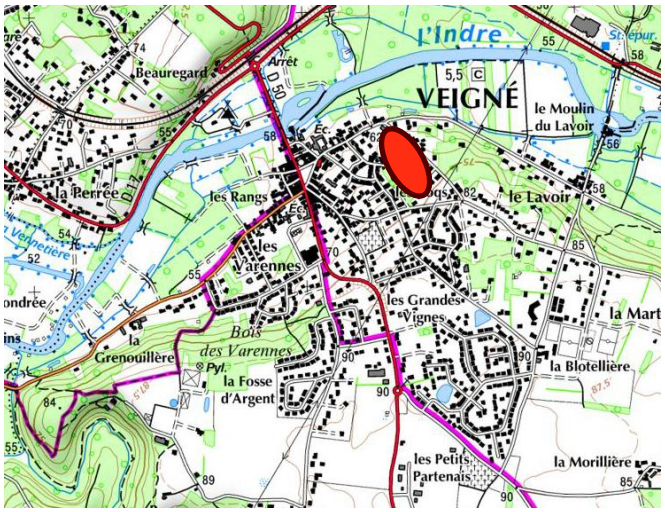
3/ Le plateau Nord de la ZAC des Gués

1. Les Courtils

1-1. Présentation du site

1-1.1. Situation

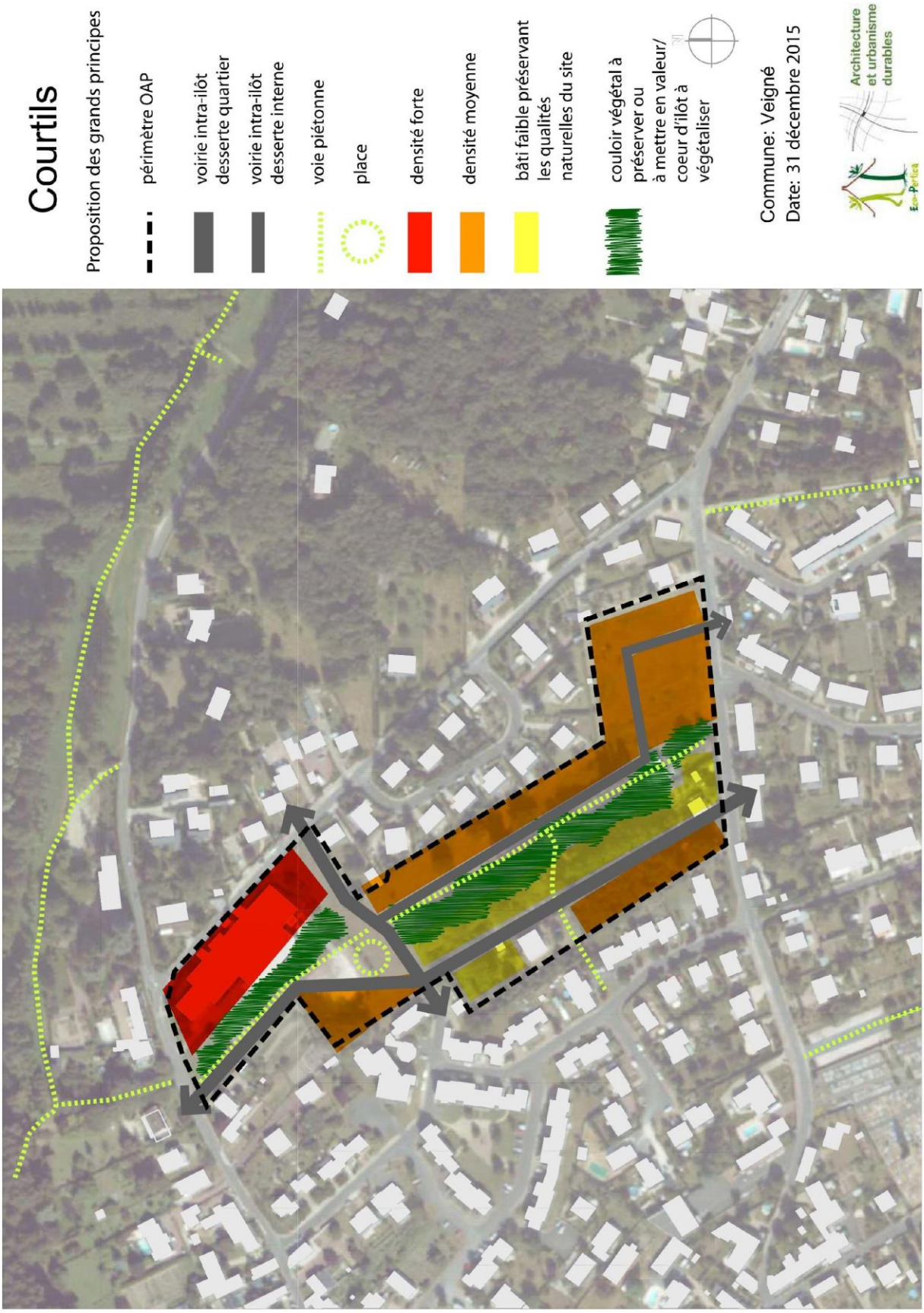
Secteur situé au sein du tissu urbain à l'Est du bourg. Il comprend l'usine SPR ainsi qu'un espace libre et enclavé à l'arrière des rues de la Taille Maimbrée et de la Martinière. Il se situe entre deux précédentes opérations : la ZAC des Courtils et le lotissement des Courtis.



www.geoportail.gouv.fr

1-1.2. Principales caractéristiques du site

D'une surface de 2.29 ha à proximité du centre, l'aménagement du site constitue un potentiel important de densification du bourg, limitant ainsi son extension sur des espaces naturels ou agricoles périphériques.


Courtils
Proposition des grands principes
périmètre OAP
voirie intra-ilôt desserte quartier
voirie intra-ilôt desserte interne
voie piétonne
place
densité forte
densité moyenne
bâti faible préservant les qualités naturelles du site
couloir végétal à préserver ou à mettre en valeur/ coeur d'ilôt à végétaliser
Commune: Veigné
Date: 31 décembre 2015
Architecture et urbanisme durables
Eco-Pertica

1-2. Principes d'aménagement retenus et éléments de programmation

1-2.1. Motivation et cohérence avec les orientations du PADD

L'urbanisation du secteur des Courtils correspond à la réappropriation d'espaces libres ou mutables au sein du tissu urbain. Son aménagement répond aux objectifs du PADD visant à :

- ✓ Equilibrer et soutenir la croissance démographique : contribuer au renouvellement démographique du bourg et prendre en compte le vieillissement de la population
- ✓ Adapter l'offre de logements aux besoins et aux objectifs démographiques (diversification du parc de logements, rééquilibrage du parc logements locatifs sociaux)
- ✓ Organiser une mobilité durable
- ✓ Améliorer le cadre de vie habité dans le bourg par une densification adaptée et organisée, respectant les caractéristiques intrinsèques du centre de Veigné pour renforcer son dynamisme et son attractivité
- ✓ Limiter l'étalement urbain par la restructuration d'ilots intégrés au fonctionnement du bourg
- ✓ Ramener la nature en ville dans le cadre des nouvelles opérations d'aménagement

1-2.2. Les grands principes d'aménagement

Il s'agit d'aménager un nouveau secteur résidentiel contribuant à valoriser les caractéristiques du centre-bourg, notamment du point de vue de la diversité des types d'habitat, de la composition des ilots et de la présence du végétal dans la ville. Les principes suivants ont guidé la définition des orientations :

- Prolongement de la morphologie urbaine du centre-bourg (ilots fermés / semi-fermés / habitat dense individuel, etc.).
- Mixité sociale et mixité des typologies d'habitat (maisons de villes, petits collectifs…) suivant une organisation à partir d'une voie structurante, de voies secondaires et de cœurs d'ilots verts
- Qualité des espaces publics (voies, cheminements…) et qualité environnementale des solutions d'aménagement s'appuyant notamment sur un couloir végétal Nord/Sud
- Liens fonctionnels avec les espaces environnants (centre, bords de l'Indre, quartiers du plateau, etc.) par un réseau de circulations interconnecté

L'usine SPR (Société Parisienne des Ressorts) étant inscrite dans la banque de données BASIAS, même si celle-ci ne préjuge pas d'une eventuelle pollution a son endroit, il est recommandé de soumettre la delivrance des permis de construire conduisant a l'exposition des occupants, à la réalisation d'une étude préalable permettant d'identifier les éventuelles pollutions de sol et la compatibilité des usages envisages au regard des niveaux de pollution

constates. La construction d'établissements sensibles au sens de la circulaire du 28 février 2007 doit être évitée sur de tels sites.

1-2.3. Accès et desserte :

L'aménagement du site s'appuie sur un axe structurant Nord/Sud, reliant la rue du Lavoir au Nord et la rue de la Martinière au Sud, et parallèle à la rue de la Taille Maimbrée.

Cette voie primaire sera coupée dans la moitié Nord du périmètre de l'OAP par une seconde voie d'orientation Est/Ouest permettant de relier la rue de la Taille Maimbrée à la rue Rabelais actuellement en impasse.

Des voies secondaires, à sens unique pour supporter un trafic limité de véhicules, viendront compléter cette trame viaire afin notamment de tendre vers une organisation en ilots fermés ou semi-fermés et structurer une morphologie urbaine plus resserrée à l'image du centre-bourg,

De nouveaux accès seront donc à aménager rue de la Martinière, rue de la Taille Maimbrée, rue Rabelais et rue du Lavoir

Des liaisons douces (piétons / vélos) viendront compléter ce maillage pour assurer une meilleure accessibilité et faciliter la traversée du secteur vers ou depuis le centre-bourg. Ces cheminements ont notamment vocation à se connecter au réseau de promenades passant par les bords de l'Indre au Nord du site et à conforter les parcours vers le centre-bourg depuis les quartiers résidentiels périphériques.

1-2.4. Formes urbaines et densité :

Diversité des tailles de parcelles :

- Densité faible aux abords de la partie Sud du couloir végétal (entre 5 et 10 logements/ha) correspondant à de l'habitat individuel pur

- Densité moyenne (10 à 20 logements par ha) long des voies de desserte, correspondant à de petites parcelles de maisons individuelles, de l'habitat superposé ou des maisons accolées

- Densité élevée (plus de 20 logements par ha,) à l'emplacement actuel de l'usine au Nord du secteur, composé d'habitat individuel dense et de petit collectif. Possibilité de créer une résidence pour personnes à mobilité réduite dans cet espace.

Densité moyenne : 17 logements / ha

Recommandations liées à la performance énergétique des constructions : bio climatisme, principes de sobriété et de performance énergétique dans les choix constructifs (« l'énergie la moins chère est celle que l'on ne consomme pas »)

1-2.5. Espaces publics et équipements :

Couloir végétal structurant le plan de composition, selon un axe Nord/Sud et parallèle à la voie primaire principale de desserte du site. Cet axe naturel est également le support au maillage des cheminements piétons et vélos du secteur. Il pourra accueillir des usages divers : aire de jeux, promenade, vergers, etc…

Un espace public pourra être créé prenant la forme d'une placette à l'endroit du croisement entre les deux voies structurantes d'orientations Nord/Sud et Est/Ouest.

Les voies primaires et secondaires permettront un stationnement linéaire, complémentaire au stationnement prévu dans les parcelles privées.

La ligne de transport d'énergie électrique de 90kV Larçay- Sorigny est localisée à proximité du site des Courtils. L'instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité recommande aux gestionnaires d'établissements et aux autorités compétentes en matière d'urbanisme de ne pas implanter de nouveaux établissements sensibles dans des zones exposées à un champ magnétique supérieur à 1 µT.

En conséquence, il convient d'en tenir compte pour les projets qui sont prévus en lieu et place de l'usine SPR : éviter les hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires etc.

1-2.6. Protection du patrimoine et paysage :

Privilégier les solutions alternatives de gestion des eaux pluviales et les intégrer à la conception paysagère du projet d'aménagement

Intégrer des continuités écologiques dès la conception du projet de manière à favoriser le développement de la biodiversité au cœur de l'opération

1-2.7. Programme et phasage :

En raison de la transformation du site industriel SPR en secteur résidentiel des mesures devront être engagée pour s'assurer qu'aucun risque de pollution n'existe. Les cas échéant, des actions de dépollution devront être engagées avant la réalisation du projet d'aménagement d'ensemble.

Zone à dominante d'habitat : Opérations d'aménagement d'ensemble pouvant faire l'objet de phasage

Nombre de logements : 35 à 40 logements, dont une partie correspondant à des logements adaptés aux personnes à mobilité réduite et/ou personnes âgées

30% de logements aidées (ordinaires et intermédiaires)

2. L'entrée de ville Nord / Les Gués

2-1. Présentation du site

2-1-1. Situation

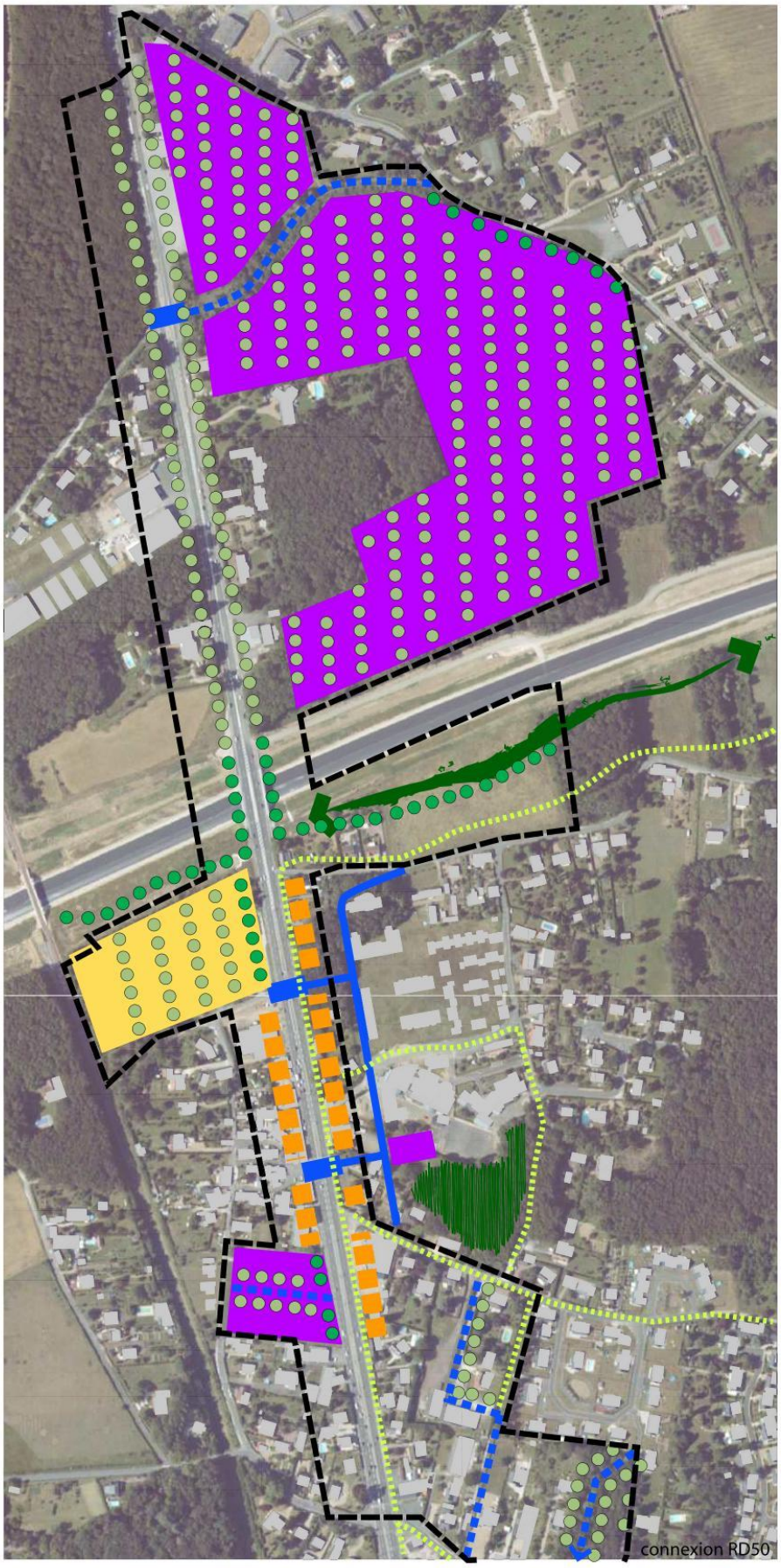
Le secteur correspond à la partie de l'axe de la RD910 située entre la limite communale Nord frontalière de Chambray-lès-Tours et le carrefour de La Folie avec l'avenue de Couzières (RD50).

www.geoportail.gouv.fr

2-1-2. Principales caractéristiques du site

L'entrée de ville Nord de Veigné traverse des secteurs hétérogènes (espace boisé, traversée d'infrastructures autoroutières et ferroviaires, espaces commerciaux, zones résidentielles, etc.). Cet axe supporte un trafic routier très important lié notamment aux déplacements pendulaires entre l'agglomération tourangelle et les secteurs résidentiels péri-urbains, et générateur de nuisances et d'insécurité.

Organisé autour de cette voie, le quartier des Gués de Veigné est un secteur stratégique du développement communal à court, moyen et long terme. La poursuite du programme de la ZAC des Gués permettra à terme d'accueillir environ 350 logements supplémentaires, ainsi qu'une zone artisanale et commerciale, générant des déplacements supplémentaires autour des centralités actuelles et futures à l'échelle du quartier.



Les Gués

pôle transport multimodal

zone activité ou équipement

Front bâti
mixité des fonctions
installation de services et commerces

principe de voirie

voie ZAC des Gués

aménagement d'un carrefour

principe de traitement paysager

végétalisation des voies publiques

entrée de ville
couloir végétal

zone boisée

continuité douce

05 octobre 2016
Commune de Veigné

2-2. Principes d'aménagement retenus et éléments de programmation

2-2-1. Motivation et cohérence avec les orientations du PADD

Les orientations définies pour l'entrée de ville Nord visent à améliorer le fonctionnement et la lisibilité des quartiers traversés par la RD 910. Les principes d'aménagement cherchent à répondre aux objectifs du PADD visant à :

- ✓ Organiser une mobilité durable
- ✓ Réduire les nuisances et les contraintes liées aux transports et déplacements
- ✓ Améliorer la mobilité alternative à la voiture individuelle en :
  - · Facilitant les déplacements piétons et vélos
  - · Favorisant l'usage des transports collectifs et le développement d'une offre multimodale
  - · Adaptant l'offre de stationnement public notamment dans les secteurs desservis par une gare
  - · Créant de nouveaux logements près des équipements et services et à proximité des points d'arrêts des transports en commun
- ✓ Maintenir un tissu économique diversifié
- ✓ Améliorer le cadre de vie habité aux Gués de Veigné
- ✓ Organiser le développement en favorisant l'intégration paysagère

2-2-2. Les grands principes d'aménagement

Il s'agit d'anticiper les impacts des aménagements prévus à court, moyen et long terme de part et d'autres de l'axe de la RD910 en organisant un fonctionnement urbain qui tienne compte des déplacements de proximité à l'échelle du quartier. Il s'agit également de rendre plus lisible la traversée des Gués de Veigné en faisant évoluer l'image et le caractère encore très « routier » de ce tronçon de la voie.

Les principes suivants ont guidé la définition des orientations :

- · Traitement des enjeux de sécurité (traversées, vitesse, accès, etc.)
- · Anticipation des déplacements induits par l'arrivée de nouveaux habitants, le renforcement du trafic de transit et la gestion des déplacements générés par la création du pôle multimodale d'ici 10 ans
- · Organisation des stationnements et des déplacements en transports collectifs
- · Identification des limites de la ville par un traitement paysager
- · Détermination de séquences bâties et non bâties, s'appuyant sur des coupures cohérentes avec les continuités paysagères et/ou écologiques existantes ou à créer.
- · Liens fonctionnels avec les espaces environnants (quartiers pavillonnaires et résidentiels Juche Perdrix, Messandière, Châtaigneraie, etc.) passant par un réseau de circulations interconnectées vers et depuis le village des Gués et les équipements publics

- Maitrise des aménagements commerciaux afin d'améliorer la qualité architecturale, paysagère et les formes bâties des zones économiques (secteur de La Saulaye notamment)
- Prise en compte de l'environnement sonore dès la conception des futurs projets d'aménagement et de construction

2-2-3. Espaces publics et équipements :

Trois carrefours sont à aménager le long de cet axe, avec pour principes de matérialiser et de faciliter l'accès à des équipements ou des aménagements structurants : écoles des Gués, futures gares ou accès unique à la zone de la Saulaye au Nord.

Le site de la future gare des Gués implantée en bordure de l'A85 devra être associé à un aménagement permettant le stationnement des véhicules, la desserte en bus et une aire de co-voiturage.

La zone du village des Gués destinée à accueillir des surfaces commerciales et des locaux d'activités devra également faire l'objet d'un traitement paysager des espaces publics.

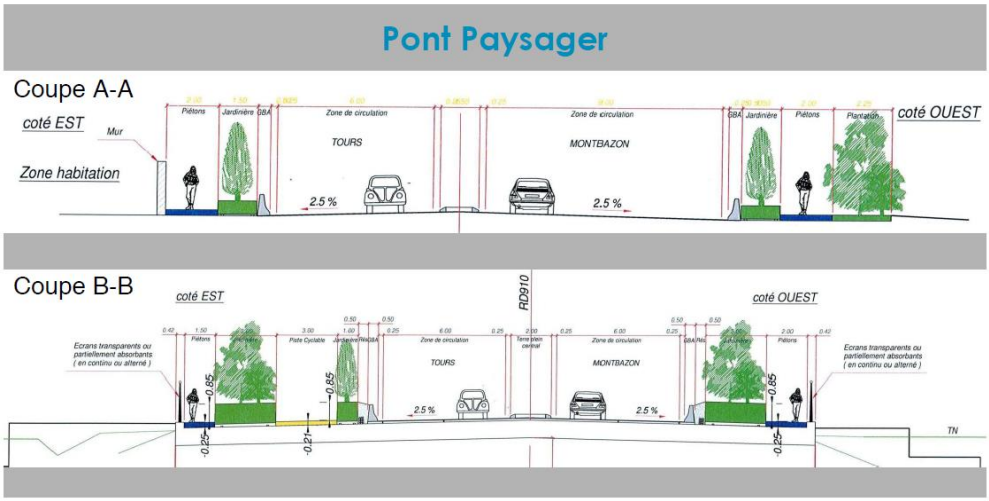
2-2-4. Séquences et répartition des usages :

Le tronçon situé au Nord du pont de l'autoroute ne devra plus permettre la construction de nouveaux logements afin de limiter les nuisances et les risques liés à la circulation automobile. La densité de toutes les constructions devra être limitée pour être en cohérence avec les orientations paysagères de cette portion de la voie.

La partie Sud de l'axe (entre le pont et le carrefour de la Folie) encouragera au contraire cette mixité des fonctions de manière à tendre vers une façade plus urbaine, composée de commerces, services et logements.

L'arrière de la zone de la Saulaye pourra accueillir à plus long terme des activités artisanales, de services et de tourisme. Sa desserte sera organisée par une voie principale reliant la rue des Giraudières à la RD910 (carrefour à aménager au niveau du futur rond-point de la Saulaye).

Enfin, le principe de coupe de voirie retenu au niveau du franchissement de l'autoroute et de la LGV sera également appliqué sur tout le linéaire de la voie, de manière à faciliter les parcours piétons et vélos le long de l'axe.



2-2-5. Orientations paysagères :

Le traitement paysager de la séquence au Nord du pont cherchera à renforcer la présence du végétal. L'aménagement de la zone de La Saulaye devra également s'inscrire dans une démarche de préservation des boisements en veillant à limiter la densité des constructions, en particulier en façade de l'axe départemental. Le patrimoine écologique en présence (espèces floristiques et faunistiques protégées) devra être pris en compte dans le cadre de l'aménagement de ces parcelles. De même, il conviendra de veiller au maintien de la fonctionnalité en tant que corridor écologique de ces parcelles.

La continuité verte doit également être perceptible au niveau du franchissement par un aménagement paysager au niveau de la rue de la Bodinière et des bordures des infrastructures autoroutières et ferroviaires. Un cheminement doux pourra être créé pour rejoindre le parcours de promenade envisagé plus à l'Est sur le plateau Nord.

Un front bâti plus dense entre la rue de la Bodinière et le carrefour de la Folie doit rendre lisible la traversée du village des Gués. Le retraitement de la voie et des intersections le long de ce tronçon doit permettre le ralentissement de la vitesse des véhicules, faciliter les stationnements et les traversées piétonnes.

3. Le plateau Nord de la ZAC des Gués

3-1. Présentation du site

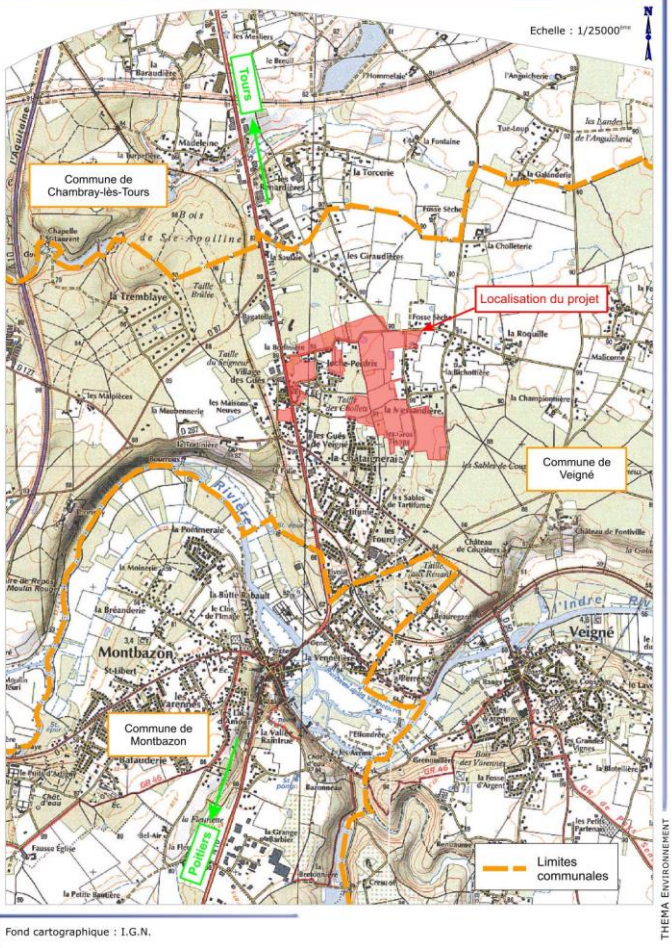
3-1.1. Situation

Le secteur concerné par la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) des Gués est situé au Nord de la commune de Veigné.

En 2005, la commune de Veigné en partenariat avec la Communauté de Communes du Val de l'Indre s'engage, dans la réalisation d'une reconversion de friche et d'une extension urbaine raisonnée, là où la demande de logement est importante.

Au cœur de la Vallée de l'Indre, le projet de la Zac des Gués est à la fois l'entrée de la Communauté de Communes du Val de l'Indre et celui de la commune de Veigné. Cette situation géographique place le futur quartier au centre des différents modes de transports : axes routiers (périphérique, A10, RD910, A85), à proximité immédiate du réseau Fil Vert, mais aussi du Fil Bleu et du tramway. Cette position stratégique sera réaffirmée à terme avec la future gare multimodale et son parking de covoiturage, dont l'implantation se situera juste de l'autre côté de la RD 910 face à la Zac des Gués.

PLAN DE LOCALISATION



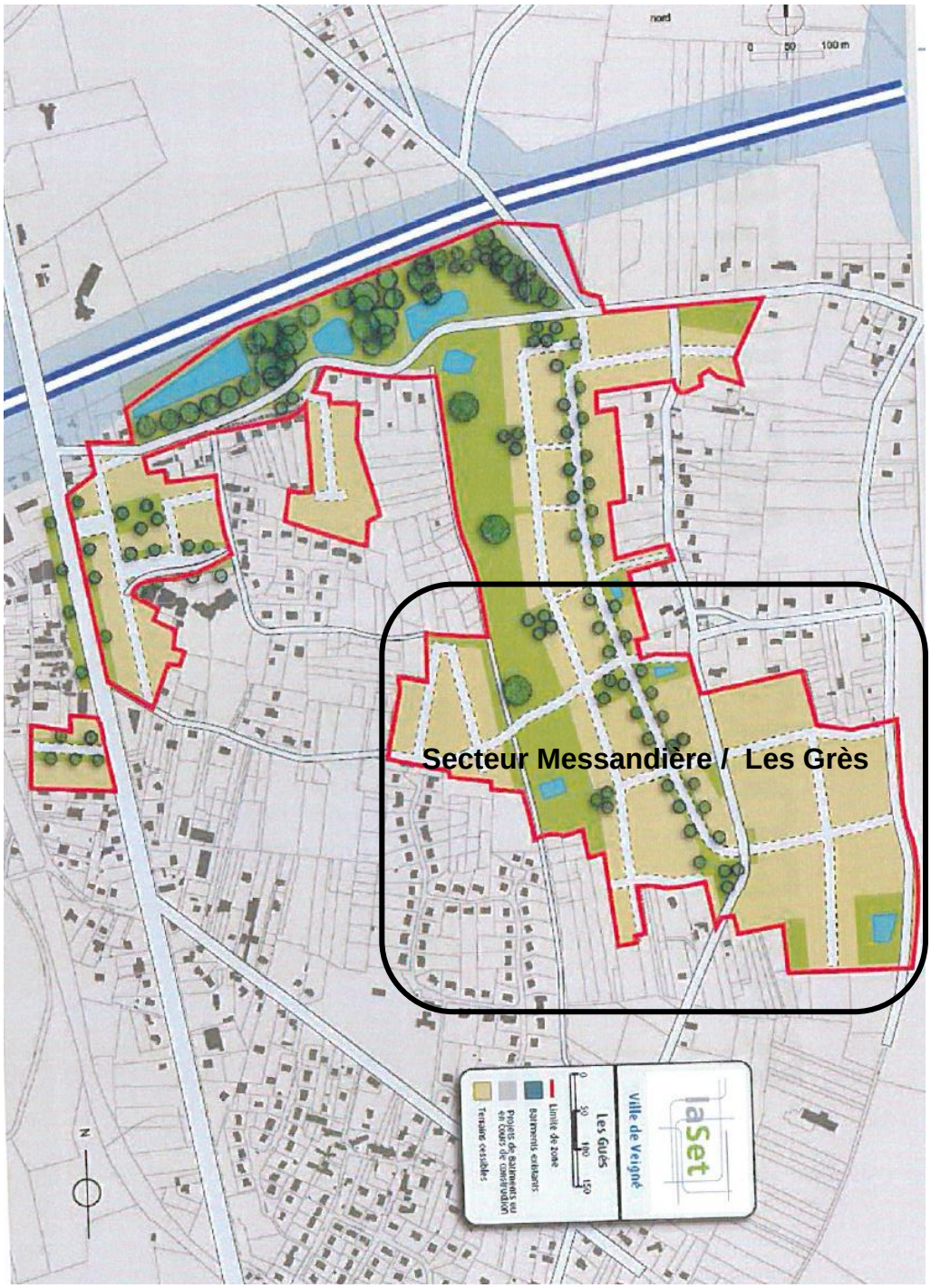
Source : Dossier d'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement (Loi sur l'eau codifiée), novembre 2005

Depuis 2005, la ZAC des Gués se poursuit par étapes. La révision générale du PLU prend en compte cette opération d'aménagement.

La présente orientation d'aménagement et de programmation concerne donc les zones à vocation principale d'habitat restant à urbaniser : les secteurs des Grés (1AUg) et de la Messandière (1AUm).

3-1.2. Principales caractéristiques de la ZAC des Gués

Une opération "mixte" d'habitat et d'activités a été réalisée sur 44 ha dans le but de créer un nouveau quartier d'environ 14 500 m2 de commerces et services supplémentaires dont 2 000 m2 pour des équipements publics supplémentaires (notamment une salle multi activités), et 550 logements entre 2005 et l'horizon 2020 dont 30% de logements sociaux répartis en maisons de ville, en logements individuels ou accolés et collectifs.



Plan masse de l'opération ZAC des Gués - Compte-rendu annuel à la collectivité, SET, 2015

3-2. Principes d'aménagement retenus et éléments de programmation

3-2.1. Motivation et cohérence avec les orientations du PADD

L'urbanisation de la ZAC des Gués correspond à la réappropriation d'espaces libres ou mutables au sein du tissu urbain. Son aménagement répond aux objectifs du PADD visant à :

- ✓ Equilibrer et soutenir la croissance démographique : contribuer au renouvellement démographique du bourg et prendre en compte le vieillissement de la population
- ✓ Adapter l'offre de logements aux besoins et aux objectifs démographiques (diversification du parc de logements, rééquilibrage du parc logements locatifs sociaux)
- ✓ Organiser une mobilité durable
- ✓ Limiter l'étalement urbain par la restructuration d'ilots intégrés au fonctionnement des Gués
- ✓ Ramener la nature en ville dans le cadre des nouvelles opérations d'aménagement

3-2.2. Les grands principes d'aménagement

Le projet s'articule autour de quatre axes essentiels :

- · créer un pôle d'activités, de commerces et de services forts et attractifs,
- · diversifier les typologies d'habitat,
- · préserver la qualité paysagère du site,
- · prendre en compte les déplacements dans un souci de développement durable.

La ZAC est aménagée progressivement depuis 2009. Pour cela, six périmètres de projets indépendants sont définis, dans un souci de fonctions urbaines diversifiées. Certains sont déjà aménagés :

- « Forêt Nord » : le centre des Gués, destiné à des activités économiques tertiaires (bureaux et commerces) en bordure de la R.D. 910,

- « Juche Perdrix » : construction de maisons individuelles,

- le projet du « Plateau de la Messandière et des Grès » : ce nouveau quartier s'inscrira dans un cadre naturel formé de boisements et de prairies. Il sera destiné à devenir une plaine de jeux et de promenade pour les habitants du plateau,

- « Forêt Sud » : construction de commerces, d'activités ou de locaux tertiaires,

- le projet du « Village des Gués », à travers lequel des surfaces commerciales et/ou des locaux d'activités seront organisés autour d'un mail central. Ce dernier site est pris en compte dans l'OAP « Entrée de ville Nord / Les Gués »,

- « La Bodinière » : espace vert, servant d'écran paysager entre les quartiers résidentiels de la ZAC et les infrastructures de transport et recevra deux bassins de rétention des eaux pluviales.

3-2.3. Le secteur des Grés :

Cette zone est dans le prolongement Est de l'opération du bosquet des Grès et au nord du lotissement de la Châtaigneraie.

L'aménagement de ce secteur dans le cadre de la ZAC des Gués permettra l'aménagement de la rue des Grès vers l'Est et la mise en relation du nouveau centre avec l'extension du plateau de la Messandière.
Des opérations groupées ponctueront la rive Ouest de la future prairie des Gués.

3-2.4. Le secteur de La Messandière :

Cette zone est située de part et d'autre de la rue des Gros Tisons. La zone sera aménagée dans le cadre de la ZAC des Gués par tranches successives de 1,5 ha au minimum.

Les aménagements paysagers constitueront un élément structurant du futur quartier. Une vaste plaine d'une longueur de près d'un kilomètre, jouxtant le chemin de la Fontaine à Montbazon, pour 50 mètres de large en constituera l'armature verte. Par ailleurs, des squares viendront à intervalle régulier s'immiscer et ponctuer le tissu urbain.

De nouvelles voies parallèles à la RD 910 permettront de gérer les flux Nord / Sud et d'éviter ainsi que ceux-ci ne se reportent sur l'avenue de Couzières et sur la rue des Gros Tisons.

Les liaisons Est / Ouest seront assurées par le réseau primaire constitué des rues de la Bodinière et des Grès et par des voies secondaires nouvellement créées. L'ensemble de ce réseau assurera la desserte vers la nouvelle centralité.

3-2.5. Programme et phasage des secteurs des Grès et de la Messandière :

Zones à dominante d'habitat aménagée dans le cadre de la ZAC des Gués en cours de réalisation. Opérations pouvant faire l'objet de phasages.

30% de logements aidées (ordinaires et intermédiaires) sur la totalité du programme.