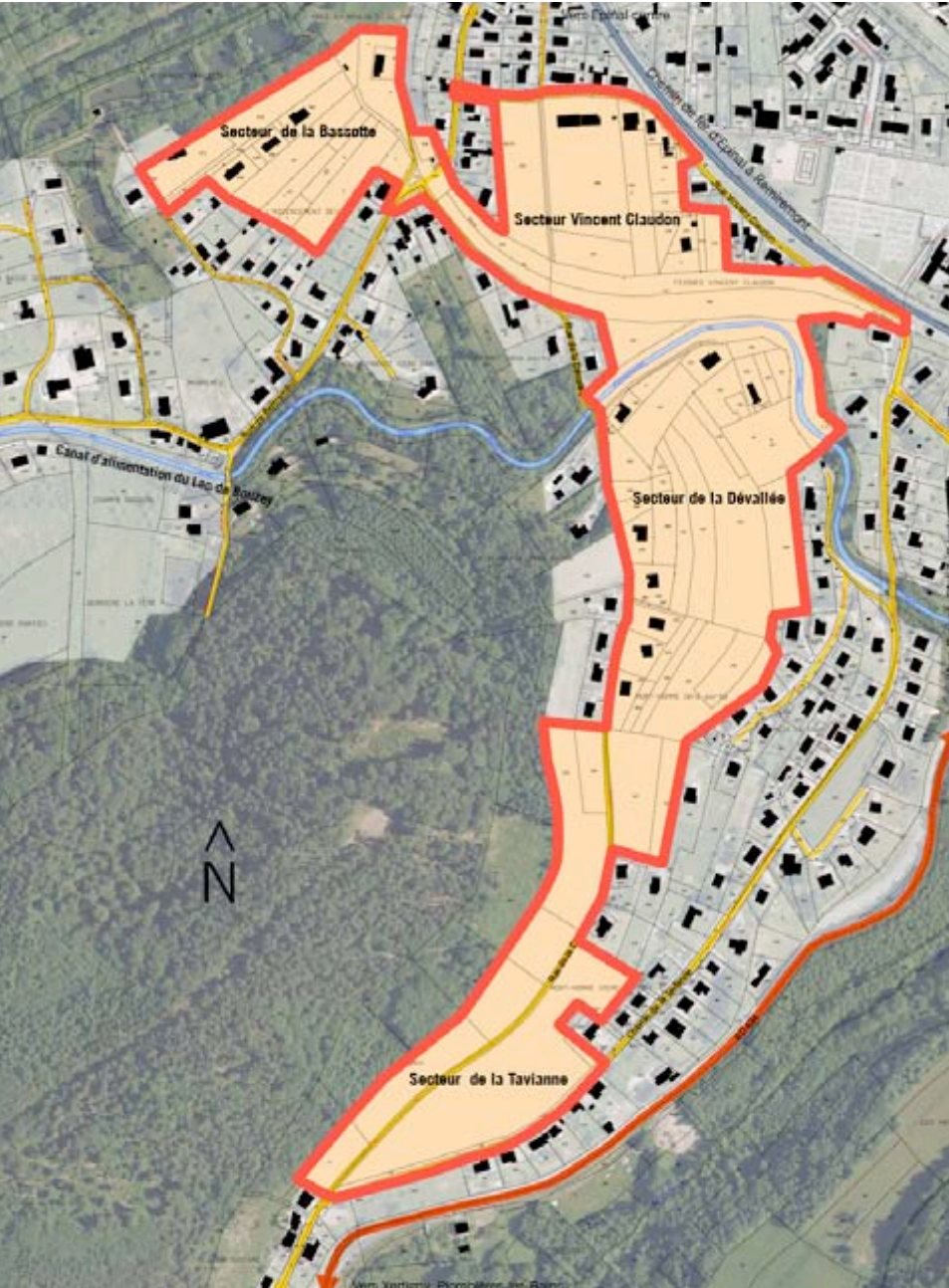




ééenZR
énCiRdZZred

a irCoCrC
CCirCai

éc

ei i rRnR n CZ red

SOMMAIRE

1.	Introduction	page 5
2.	Objet et justification de l'opération	page 8
2.1	Au regard du choix du site	page 8
2.2	Au regard de la démographie	page 10
2.3	Au regard de la dynamique immobilière	page 13
2.4	Au regard de la population active	page 17
2.5	Au regard de l'économie locale	page 17
2.6	Au regard des équipements publics et commerciaux	page 18
2.7	Au regard des déplacements	page 19
2.9	Au regard d'un urbanisme durable	page 21
3.	Etat du site et de son environnement	page 26
4.	Programme prévisionnel des constructions	page 34
5.	Raisons pour lesquelles le projet a été retenu	page 35
3.1	Au regard des dispositifs d'urbanisme	page 35
3.2	Au regard de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain	page 37
6.	Faisabilité technique et économique de l'opération	page 51
6.1	Secteur Claudon	page 51
6.2	Secteur Bassotte	page 54
6.3	Secteur Dévallée	page 56
7.	L'insertion du projet dans son environnement naturel et urbain	page 60
7.1	Les enjeux environnementaux du site	page 60
7.2	Les réponses apportées par le projet	page 61



1 - INTRODUCTION

Le quartier de Saint-Laurent à Epinal se situe dans le département des Vosges, au sud-ouest d'Epinal. Saint Laurent est une ancienne petite commune rurale, rattachée à Epinal en 1964. Elle est située en limite de première couronne, au sud de l'agglomération spinalienne. Le quartier Saint Laurent est morcelé par des vallons successifs, et par le chemin de fer en patte d'oie. Les bords du canal d'alimentation du réservoir de Bouzey et la rive verte de la Moselle mettent en valeur un espace disponible à l'urbanisation au sud-ouest de la ville d'Epinal.

Afin de permettre l'accueil de nouveaux habitants et de combler les vides sur Saint-Laurent, la Ville d'Epinal a souhaité accompagner l'urbanisation de petits secteurs qui se referment, situés sur différents coteaux. Ces secteurs concernent plusieurs sites : "la Basotte, la Taviante, la Dévallée" (15 hectares). L'opération sera réalisée sous forme de ZAC. Cette ZAC est une Zone d'Aménagement Concerté à l'intérieur de laquelle la Ville décide d'intervenir pour faire réaliser l'équipement des terrains permettant la production de terrains à bâtir.

Contrairement au lotissement, la procédure de ZAC ne nécessite pas la maîtrise foncière des terrains. Elle peut donc être un instrument efficace d'encadrement de l'action des propriétaires en définissant la programmation des équipements publics et un régime clair de participation à l'utilisation de ces équipements.

La Ville a décidé de mener également en parallèle des études de ZAC, une Approche Environnementale de l'Urbanisme. La volonté étant de réaliser un projet de qualité pour préserver le cadre de vie privilégié et l'environnement de ce secteur.

Les trois phases de l'AEU seront menées concomitamment à la procédure ZAC. Les réflexions et débats devront permettre une prise de conscience du poids de ce projet sur l'étalement urbain.

Le bureau d'étude URBAM Conseil a réalisé une étude de faisabilité qui a permis de cartographier plusieurs éléments d'analyse thématique afin de traduire de manière schématique la configuration de ce secteur urbain. Cette analyse a eu pour but de comprendre et de dégager les enjeux qui relèvent de la situation stratégique du site par rapport au quartier et à la Ville et d'établir les premiers principes d'organisation de la zone.

Suite à ce travail, la commune a décidé de lancer une procédure de création/réalisation de ZAC (Zone d'Aménagement Concertée). L'agence d'urbanisme IN SITU ARCHITECTES, mandataire de l'équipe formée avec le Bureau d'Etude technique Concept Infra et le Bureau d'étude Jacquelin et Chatillon, est donc en charge de ce dossier. Le rapport de présentation qui vous est présenté reprend toute la première phase d'étude, de l'analyse au plan d'aménagement de ce quartier multiste.

Les terrains retenus dans le cadre de la ZAC se prêtent bien aux objectifs du projet. Ils sont situés au droit de la rue de la Dévallée et de Bertraménil et disposent, dans un rayon d'un à deux kilomètres, d'un niveau moyen d'équipements et de services. L'urbanisation de ce secteur assurera une continuité urbaine pour Saint Laurent.

1.1 - LA PROCEDURE DE ZAC

La ville d'Epinal souhaite engager ce programme de développement urbain sur un espace de quinze hectares délimité au nord par le Chemin de fer d'Epinal à Remiremont et par le ruisseau de Bertraménil, au sud et à l'est par la Route Départementale 434.

Pour ouvrir cet espace à l'urbanisation et lui donner une vocation résidentielle, la ville a choisi la procédure de «Zone d'Aménagement Concerté» (ZAC) qui possède plusieurs avantages et notamment de permettre à la personne publique de prendre l'initiative de la création de la ZAC afin d'accompagner les propriétaires dans l'aménagements et la desserte de leurs terrains.

Cette procédure de ZAC, régie par le Code de l'Urbanisme, est composée de deux phases distinctes :

1. Le dossier de création, réalisé par ou pour le compte de la personne publique ayant l'initiative du projet. Ce document, qui précise le périmètre du projet et définit le programme d'aménagement global de cette zone, se compose de différentes pièces :

- un rapport de présentation,
- un plan de situation,
- un plan de délimitation du périmètre composant la zone,
- l'étude d'impact du projet,
- ce document précise également si la Taxe d'Aménagement sera ou non exigible dans la zone.

2. Le dossier de réalisation, qui sera conçu ultérieurement dans la procédure et comprendra :

- le projet de programme des équipements publics à réaliser dans la zone,
- le projet de programme global des constructions à réaliser dans la zone,
- les modalités prévisionnelles de financement de l'opération d'aménagement, échelonnées dans le temps,
- si nécessaire, le document de mise à jour de l'étude d'impact, exigible depuis la parution de la loi SRU, qui permet de préciser les mesures compensatoires qui n'avaient pu être définies lors de l'établissement du dossier de création.

1.2 OBJET DU RAPPORT DE PRESENTATION

Le présent rapport de présentation du dossier de création de ZAC « expose notamment l'objet et la justification de l'opération. Il comporte une description de l'état du site et de son environnement, indique le programme global prévisionnel des constructions à édifier dans la zone; et énonce les raisons pour lesquelles, au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur sur le territoire de la commune et de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain, le projet faisant l'objet du dossier de création a été retenu ».

Ce rapport appréhende l'ensemble des données sociologiques, économiques, urbaines et environnementales du territoire afin d'en définir les principaux enjeux relatifs à l'aménagement de la ZAC et de justifier de l'intérêt du projet retenu en fonction des préoccupations définies précédemment.

2 - OBJET ET JUSTIFICATION DE L'OPERATION

2.1- Au regard du choix du site

L'analyse de la localisation de la zone d'étude sur le territoire communal permet de remarquer le positionnement particulièrement favorable du site.

Le quartier de Saint Laurent se situe au sud de l'agglomération spinalienne. Il profite d'un centre attractif par ses équipements publics, culturels et sociaux. Il profite également d'un bassin d'emplois urbain. En effet, le dynamisme économique de l'agglomération génère en son périmètre une forte activité créatrice d'emplois. De ce fait, les habitants et futurs habitants trouvent à proximité de leurs lieux de résidence un bassin d'emplois susceptibles de leur faire économiser l'énergie propre aux consommations des transports induits.

Le quartier de Saint Laurent profite encore d'un axe structurant pour tous les déplacements spinaliens : la Moselle. Elle peut fractionner l'agglomération pour certains quartiers, mais pour d'autres, comme pour Saint Laurent, elle dirige et facilite les échanges. Saint Laurent profite enfin des services de proximité, implantés en son centre qui permettent des déplacements courts.

Saint Laurent s'inscrit dans le tissu urbain d'Epinal et bénéficie de la proximité immédiate d'équipements et de commerces. Saint Laurent est également desservie par une ligne de bus, grâce à laquelle le centre ville est rapidement et régulièrement accessible.

Saint Laurent est une formidable opportunité foncière. Le tissu urbain désorganisé de ce quartier a engendré de vastes espaces interrompant les liaisons entre les composantes du site. Habiter ces vides permettra de réorganiser et consolider le réseau viaire, les liaisons et l'armature urbaine et bâtie.

La réalisation de la ZAC s'inscrit parfaitement dans le bassin de vie de l'agglomération spinalienne.

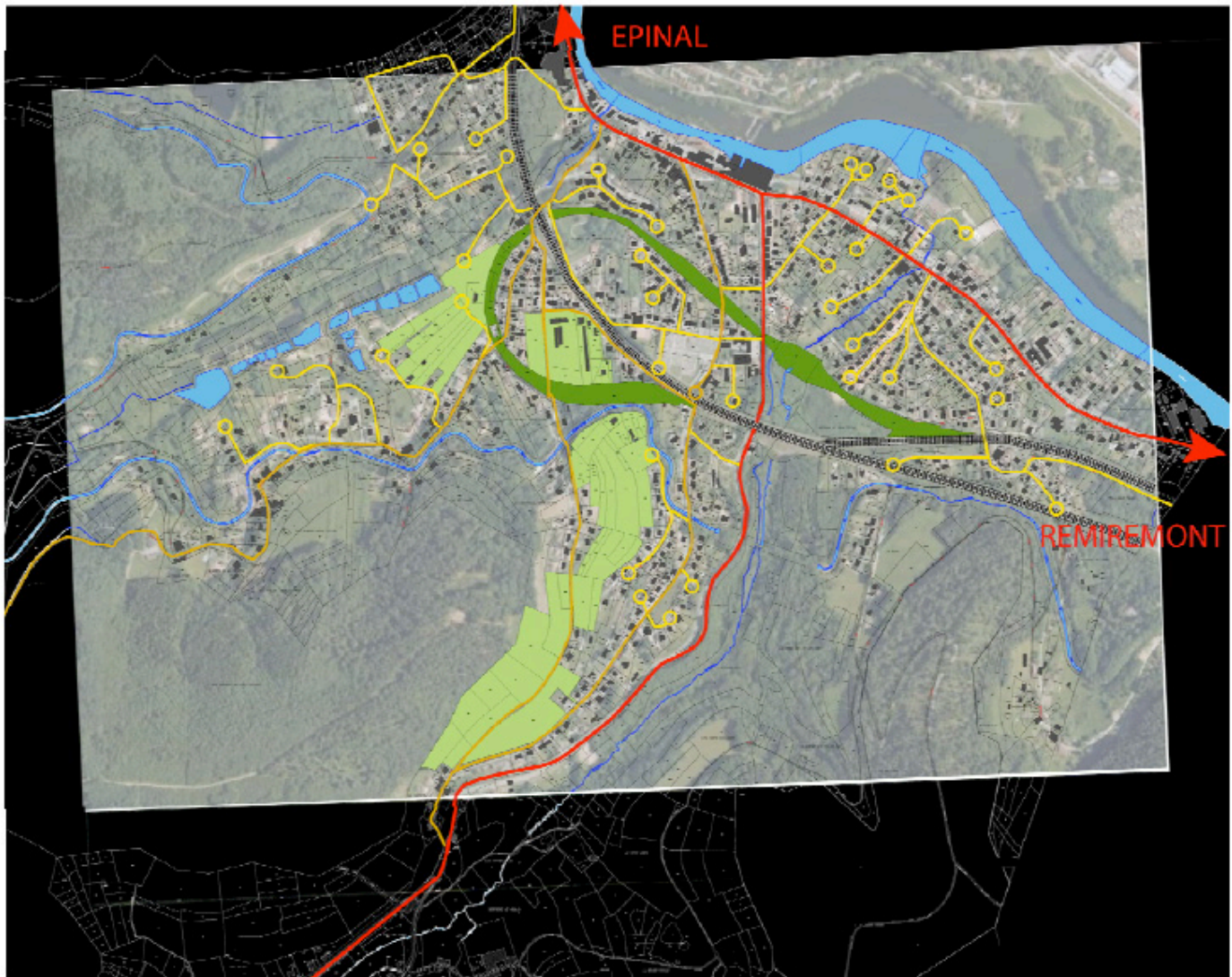
Le quartier de Saint Laurent s'inscrit dans la continuité du développement sud d'Epinal. Commune autrefois, Epinal a peu à peu rejoint Saint Laurent jusqu'à l'intégrer au sein de son tissu urbain. Saint Laurent est devenu ainsi un quartier à part entière d'Epinal, bénéficiant de ses services et de son attractivité.

Par ailleurs, le périmètre d'étude intègre la boucle verte de l'ancienne voie ferrée (voie stratégique), le ruisseau de Betraménil et le canal de Bouzey. Ces éléments conservés en espace naturel, renforcés par la promenade de l'ancienne voie ferrée permettent de maintenir une biodiversité et d'améliorer l'intégration paysagère de la future ZAC.

Le quartier de Saint Laurent est composée d'opérations individuelles sans planification, engendrant des espaces résiduels vides. Ces espaces cernés de constructions et aux surfaces réduites offrent peu d'opportunités à l'agriculture. Or, ces surfaces présentent un fort potentiel d'accueil et de réponse quant aux besoins en logement pour la ville mais également en matière de couture urbaine et de réorganisation et connexion.

L'opportunité foncière du site est d'autant plus importante que la commune souffre

d'une raréfaction de ses surfaces urbanisables limitant sa capacité à se développer au niveau de la production de nouveaux logements. En effet, le domaine forestier (couronne forestière d'Epinal) limite l'extension urbaine de la commune.



MODES DOUX, les Transports en Commun

DEPLACEMENTS

OBJET ET JUSTIFICATION DE L'OPERATION

2.2- AU REGARD DU DIAGNOSTIC DEMOGRAPHIQUE

données démographiques :

Au recensement de 2008, la population d'EPINAL était de 33 043 habitants. Elle enregistre une perte démographique depuis 1975 : - 6 561 habitants entre 1975 et 2008.

Territorialement, le nouveau recensement confirme la poursuite d'une tendance de fond : la périurbanisation. Entre 1999 et 2006, c'est ce mouvement qui a permis de limiter la baisse de la population vosgienne en enregistrant une hausse de 3 100 habitants alimentée par un solde naturel et un solde migratoire «apparent» positifs, rejoignant en cela les tendances observées aux niveaux régional et national. Le département des Vosges, comme la Lorraine, se distingue en revanche de la France en concentrant dans le périurbain la quasi-totalité de ses gains de population, contre seulement 40% au niveau national.

(source INSEE-géographie au 1 janvier 2010, mise à jour le 30 juin 2011)

La structure par âge de la population communale montre une prédominance de la classe d'âge des 15 à 29 ans (soit 25.9% de la population en 2008). Aussi le nombre de jeunes (15-29 ans) est plus important que le nombre de seniors (60-74 ans).

Concernant les actifs (67,5%), 56.6% d'entre eux ont un emploi, soit un taux relativement proches des chiffres nationaux.

On constate également en comparant le nombre d'emplois au sein d'Epinal (23 269) aux actifs ayant un emploi et résidant dans la zone (12 373) qu'une majeure partie des actifs résidant sur Epinal, travaille également à Epinal.

La population vosgienne tend à s'appauvrir, celle d'Epinal Golbey également, il est nécessaire de prendre en compte cette population modeste.

■ Poursuite de la baisse de la taille des ménages :

En 2006, la commune d'EPINAL comptait 15 776 ménages avec famille.

Depuis une trentaine d'années, le nombre moyen de personnes par ménage diminue régulièrement. Actuellement Epinal compte 2 personnes par ménage, contre 3 en 1968. Le desserrement des familles, le vieillissement de la population, l'augmentation des familles monoparentales et les efforts de la décohabitation sont à l'origine de ce phénomène.

Depuis les années 1970, une transformation de la structure des ménages s'est réalisée en profondeur par la baisse continue du nombre de ménages de grande taille et l'augmentation forte du nombre et de la part des ménages composés de une ou de deux personnes.

Une telle évolution n'est pas sans conséquences sur les besoins en logements de la commune. En effet, les maisons qui, il y a quelques décennies, abritaient quatre ou cinq personnes d'une même famille, ne sont plus occupées aujourd'hui que par deux voire une personne, en raison principalement du départ des enfants. Pour un même nombre de logements, on compte donc de moins en moins d'habitants.

Pour compenser cette perte et maintenir le niveau de population communale, Epinal doit recourir à la création continue de nouveaux logements, d'une typologie (notamment appartements de plus petites tailles) permettant le renouvellement et l'accueil d'une nouvelle population, jeune notamment.

■ Stabiliser la démographie

La commune doit donc maintenir la population actuelle avec une réponse adaptée au desserrement des ménages et accueillir de nouveaux habitants.

Avec un nombre de personnes par ménage qui continue de diminuer, un effort de construction doit donc être consenti tout en prenant délibérément le parti de maîtriser l'urbanisation sur le plan quantitatif comme qualitatif.

Sur le plan quantitatif, la volonté municipale est de n'ouvrir à l'urbanisation que les surfaces foncières qui seront nécessaires pour répondre aux objectifs démographiques poursuivis.

Sur le plan qualitatif, la commune souhaite reconsidérer la manière de construire, afin de gérer avec économie les dernières réserves foncières disponibles pour l'urbanisation.

Pour agir sur un renforcement et une redynamisation de la population, la municipalité souhaite travailler en parallèle sur le moyen et le long terme.

Dans le même temps, la municipalité a travaillé sur le Plan Local d'Urbanisme. C'est ainsi qu'elle a pu présenter un diagnostic complet sur les terrains encore disponibles dans la ville. Les sites identifiés sur le quartier de Saint Laurent font donc partie des secteurs ciblés disponibles.

■ Soutenir le parcours résidentiel

La première accession à la propriété constitue toujours pour le ménage qui en prend la décision une rupture par rapport à son statut antérieur : jeunes « décohabitant » de chez leurs parents, couples en développement familial quittant un logement locatif devenu trop petit, personnes plus âgées en volonté d'acheter le logement locatif qu'ils ont toujours occupé, pour ne citer que quelques exemples. Dans tous les cas elle est pour ce ménage un moment clé de son parcours résidentiel, le premier pour certains, le dernier pour d'autres.

L'enjeu de la mobilité dans le parc immobilier spinalien est posé. La commune doit avoir une gestion active de son parc qui dépasse le cadre du seul bâti ou de l'environnement en s'attachant à son occupation sociale et en répondant à l'aspiration d'une partie des locataires à faire évoluer leur cadre de vie.

L'impact sur le taux de rotation d'une politique active de mobilité, et donc sur l'offre de logements, ne doit pas être négligée.

Le projet multistats à Saint Laurent doit donc également prendre en compte la problématique de décohabitation. Cela passe par une offre de logements adaptés avec des logements de type T1, T2, T3.

■ OBJET ET JUSTIFICATION DE L'OPERATION

■ 2.3- AU REGARD DE LA DYNAMIQUE IMMOBILIERE ACTUELLE

■ Le parc immobilier de la commune

Le nombre de logements est en augmentation depuis 1968, avec une progression de 43 % depuis cette date. En 2008, la commune d'EPINAL comptabilisait 17 997 logements.

Le parallèle entre l'évolution du parc de logement et la croissance de population met en exergue une contradiction de tendances alors que le parc de logements a enregistré une croissance continue, la population communale totalise une perte d'habitants sur le long terme.

D'une manière générale, le SCOT met en évidence un taux de vacance qui ne diminue pas malgré les efforts des communes et trop de logements vacants, à Epinal et dans le territoire.

- des résidences principales qui augmentent pour une population stable, conformément à l'augmentation des ménages ;
- des offres trop typées géographiquement : pas assez de locatif, privé et social, dans les communes rurales, concentration de l'offre locative sociale dans l'agglomération ; pas assez de petits logements (jusqu'au F3) hors de l'agglomération.

- une péri-urbanisation qui s'accroît :

377 logements commencés par an entre 1994 et 1997, 505 entre 1998 et 2001, 687 entre 2002 et 2005, soit +82 % ;

les logements commencés dans l'agglomération diminuent jusqu'en 2001 (685 entre 1994 et 1997, 525 entre 1998 et 2001). Malgré une augmentation entre 2002 et 2005 (908 logements), ils ne représentent que 33 % de l'ensemble au cours de cette période, contre 45 % entre 1994 et 1997 ;

la part des logements individuels « purs » s'accroît entre 1994 et 2001 (de 48 % à 60 %) et représente 47 % au cours de la période 2002-2005 ;

un avantage : le mouvement touche la Vôge et le nombre de logements commencés y double entre les périodes (241 entre 1994 et 1997, 570 entre 2002 et 2005). Il concerne aussi les plateaux nord et est.

- un marché de l'habitat globalement « détendu » :

les prix du marché foncier sont modestes, les prix de l'immobilier aussi ;

pas de liste d'attente importante en matière de logement social : les demandes de plus de 3 mois concernent principalement des mutations internes.

■ Adapter l'offre d'habitat aux besoins et exigences à venir

Assurer l'équilibre :

L'objectif de croissance démographique est commun à toutes les communes du SCOT des Vosges Centrales et a été fixé globalement à + 6 % d'augmentation de population sur 20 ans. Toutefois, les structures et évolutions démographiques (pyramides des âges et soldes migratoires ou naturels différents) et les dynamiques socio-économiques différentes par secteurs amènent à nuancer géographiquement l'objectif.

Des choix d'objectifs sont donc déclinés par secteurs. Ils ont été fixés en tenant compte des réalités, mais aussi en affirmant des objectifs politiques pour trouver le juste équilibre entre ambition et réalisme.

Pour maîtriser la qualité de l'urbanisme, l'intégration sociale des nouveaux habitants, les dépenses d'équipement et services nécessaires, et l'équilibre avec l'agglomération, l'ambition est volontairement modérée : l'objectif de + 6 % de population a été retenu.

D'après la fiche méthodologique du SCOT des Vosges Centrales, la commune d'EPINAL qui comptait habitants en 2005, verra sa population atteindre 35 024 habitants en 2025.

D'ici 2025, pour atteindre cet objectif, la commune devra prévoir :

- 1224 logements pour le desserrement de sa population
- 1023 logements pour l'arrivée d'habitants supplémentaires
- 950 logements pour le renouvellement du parc urbain existant

Soit 3 197 logements nouveaux.

Pour Epinal, le pourcentage de logements pouvant être absorbés dans le tissu urbain existant est estimé à 20% ce qui représente 640 logements.

La commune doit donc prévoir 2 557 logements

La répartition de ces logements se fait de la manière suivante:

- 1278 logements destinés à de l'habitat individuel
- 1279 logements pour de l'habitat collectif

Cet objectif de 2 557 logements devra donc être programmé sur les surfaces urbanisables et disponibles de la commune. Le secteur de Saint Laurent est donc porteur d'un enjeu important pour le développement urbain spinalien.

Etoffer et diversifier la gamme de produits logements offerts

Le logement locatif social

Le diagnostic du territoire du SCOT a mis en évidence, d'une part, la trop faible part du logement locatif social dans les communes rurales, mais aussi dans certains bourgs centres, et, d'autre part, sa forte concentration dans les communes d'Epinal et Golbey, où elle atteignait 37 % des résidences principales (en 1999) .

Aussi, il n'est pas envisagé de produire du logement social sur cette opération urbaine.

Pour Epinal, l'objectif est fixé à 15%.

Selon le SCoT, l'objectif communal de création de logements sociaux, à dix ans, est de 230 logements.

Créer plus de petits et moyens logements, dans des types d'habitat plus regroupés :

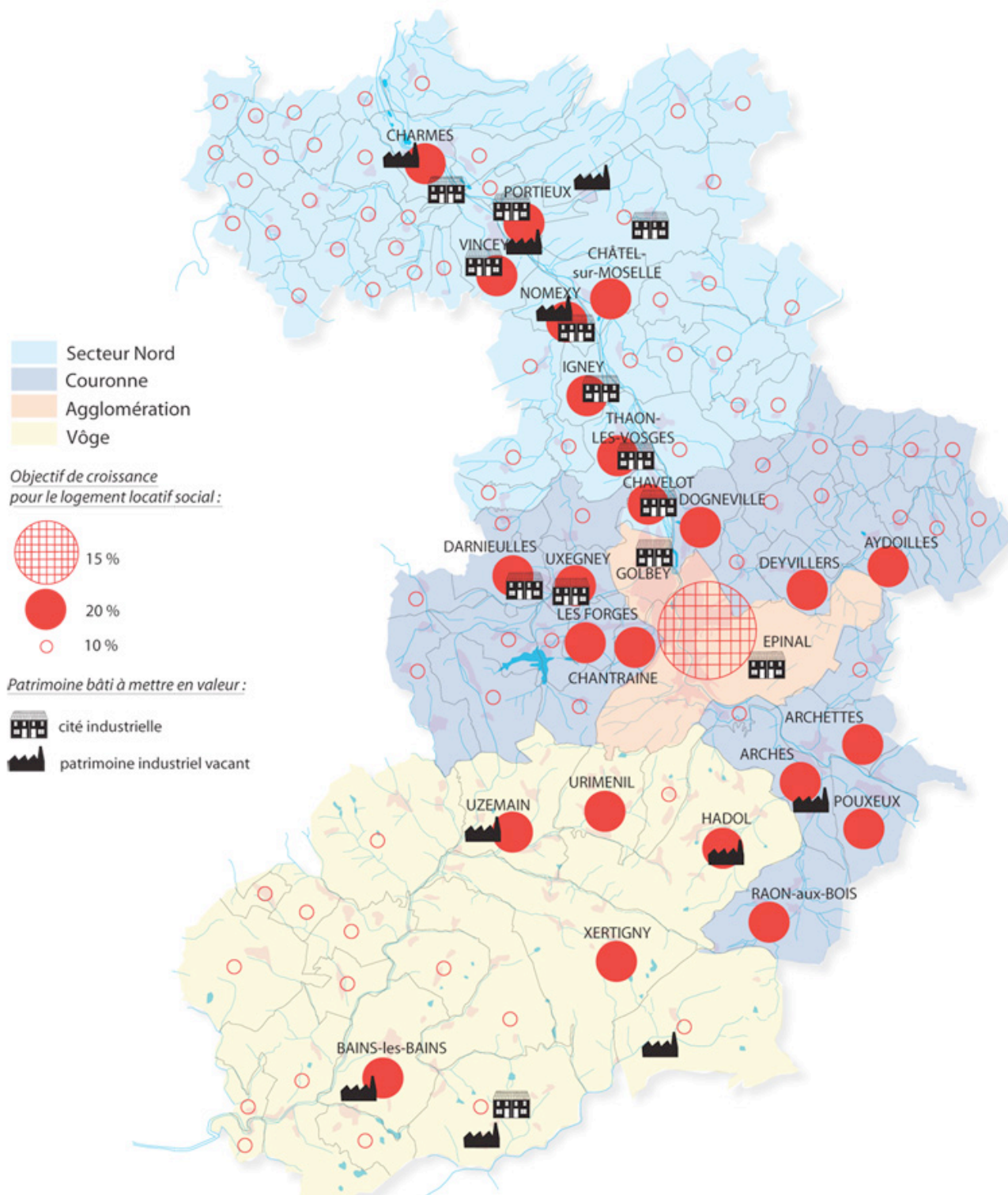
Les besoins en petits et moyens logements (T1 à T4), proches des commerces et services, en ville (ou village) devront être programmés pour ces prochaines années, du fait du vieillissement de la population (47 % des ménages en 2030 d'après l'INSEE) et des évolutions familiales (morcellement, décohabitation, mobilités).

Il faudra donc en créer plus, à proximité des centres. Ce type de construction favorisera aussi une urbanisation plus regroupée, moins consommatrice d'espace (enjeu important pour Epinal), plus variée, ce qui est compatible avec les orientations urbaines et paysagères de qualité.

Des logements adaptés au handicap, pour les personnes âgées devront également être programmés. En effet, les plus de 80 ans représenteront environ 8,2 % de la population en 2030. Saint-Laurent pourra également répondre à ce type de besoin, ces logements adaptés devront être créés sur le territoire communal.

SCoT des Vosges centrales

Politique de l'habitat



■ 2.4- AU REGARD DE LA POPULATION ACTIVE

Le taux d'activité de la commune est inférieur à 53.4%, ce qui appuie l'analyse démographique et met en avant une population jeune et active.

L'offre d'emploi disponible sur la commune permet de satisfaire 20% des besoins en emploi de la population locale.

Ce taux d'emploi est intéressant et à mettre en lien avec la forte proportion d'emplois sur Epinal. L'indicateur de concentration d'emplois¹ est de 188.1, un taux en augmentation depuis les dernières données de 1999.

¹: L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

Il est donc important de répondre à la demande en logement des actifs travaillant à Epinal, de manière à limiter les déplacements et éviter le caractère cité dortoir engendré par l'éloignement lieux d'activités / lieux de résidence.

Ce rapprochement des lieux de résidence et de travail limitera d'autant le nombre et l'intensité des déplacements.

■ 2.5- AU REGARD DE L'ECONOMIE LOCALE

En 2008, la commune compte 23 269 emplois présents sur son territoire communal pour une population active de 21 750 personnes. Le taux d'emploi sur la commune est particulièrement fort. Toutefois, de ces 23 269 emplois sur Epinal, seuls 12 373 résident à Epinal.

Le secteur Commerce, transports et services représente 69.1 % des activités de la commune. Le restant étant constitué par l'administration publique, l'enseignement et la santé (16.4 %) et la construction (7.9 %).

Le pôle d'Epinal Golbey concentre la majorité des emplois (plus de 60% à l'échelle du territoire du SCOT). Aussi l'agglomération spinalienne attire quotidiennement près de 10 000 personnes depuis les communes alentours. Cette population susceptible de consommer, de se divertir à proximité de son lieu de travail est un atout non négligeable pour Epinal.

Le maintien des actifs résident sur la commune mais également l'attractivité d'une nouvelle offre de logement adaptée aux actifs résidant hors zone représente un enjeu fort pour Epinal.

■ 2.6- AU REGARD DES EQUIPEMENTS PUBLICS ET COMMERCIAUX

Les équipements et pôles d'attractivité sont présents et nombreux sur le territoire spinalien. La relative proximité du centre-ville d'Epinal nécessite tout de même une visibilité à l'échelle du quartier Saint Laurent en lui-même.

RiCsAréR RdZiéAtri

Il existe une école primaire publique sur le quartier, l'école du souvenir. Elle accueille 72 élèves à l'école maternelle, répartis dans 6 classes (potentiel d'accueil supplémentaire, 50 élèves sup).

Les effectifs de cette école sont en augmentation.

En fonction de l'évolution de la situation scolaire et des nouvelles demandes, il pourra être opportun de créer une offre complémentaire à celle existante. La directrice de l'école a attiré l'attention de la ville sur ce point.

En revanche, il n'existe aucune crèche sur le quartier. Les demandes pour ce type d'équipements sont en hausse.

Rie RnRi

Les commerces de proximité (boulangeries, boucheries...) sont présents au niveau de la Rue de la 7ème Armée. Cette rue n'est pas éloignée de nos sceteurs. Toutefois, les cheminements piétons pour y parvenir sont discontinus, insécures et en mauvais état.

■ 2.7- AU REGARD DES DEPLACEMENTS

Le secteur de Saint Laurent s'insère dans le tissu urbain d'Epinal. Le quartier est desservi par deux voies structurantes: la rue du Char d'Argent ou RD 157 vers Epinal ou Remiremont et la rue de la 7e armée et son prolongement ou RD 434 en direction de Plombières les Bains.

Ces deux rues structurantes sont également des axes importants pour les entrées sud de l'agglomération spinalienne.

La RD 157 permet de rejoindre Remiremont tandis que la RD 434 permet de rejoindre Plombières. Saint Laurent se développe le long de ces deux axes.

Le quartier profite du centre d'Epinal, attractif par ses équipements publics, culturels et sociaux. Il profite d'un bassin d'emplois urbain. En effet, le dynamisme économique de l'agglomération génère en son périmètre une forte attractivité créatrice d'emplois. De ce fait, les habitants et futurs habitants trouvent à proximité de leurs lieux de résidence un bassin d'emplois susceptibles de leur faire économiser l'énergie propre aux consommations des transports induits.

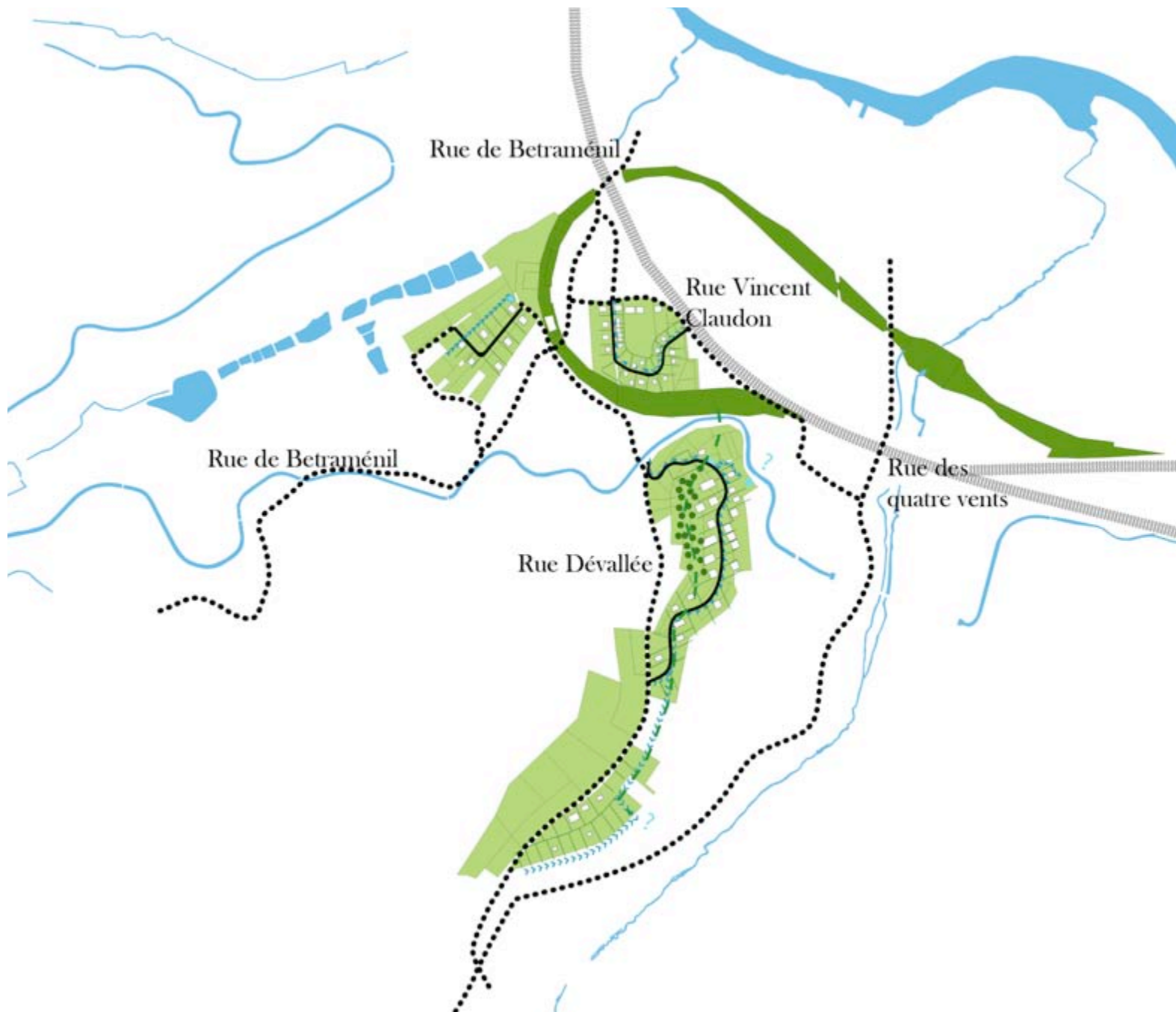
Le quartier de Saint Laurent profite encore d'un couloir de déplacement parallèle à la Moselle. Elle peut fractionner l'agglomération pour certains quartiers. Mais pour d'autres, comme pour Saint Laurent, elle dirige et facilite les échanges. Saint Laurent profite enfin des services de proximité, implantés en son centre, qui permettent des déplacements courts.

On observe que :

- parallèlement à la Moselle, il existe une ligne de transport en commun, la ligne 5. Cette ligne reste «à la demande» sur tout le Saint Laurent centre, >Vieux Saint Laurent et secteur Dévallée. On comptabilise environ 2 000 habitants sur Saint Laurent, les nouveaux secteurs d'urbanisation pourraient engendrer à terme 400 à 500 nouveaux habitants.

- les pistes cyclables de l'agglomération spinalienne ne manquent pas et trouvent un essor non négligeable actuellement. Encore une fois, parallèlement à la Moselle, il existe une piste Route de Remiremont qui stoppe sa course après le supermarché. Le canal d'alimentation, la voie stratégique sont de formidables axes de circulation douce. Leurs raccordements à un dispositif à plus grande échelle (piste cyclable en direction du centre d'Epinal, via la route de Remiremont) seraient une réponse aux points de conflits relevés sur Saint Laurent ainsi que le manque de sécurité au niveau des cheminements piétons en direction des équipements publics.

La proximité de la rue du Char d'Argent permettra aux usagers de la ZAC un déplacement plus rapide pour rejoindre le centre ville. Néanmoins, la ZAC est également raccordée aux réseaux de voiries plus tertiaires pour une desserte plus localisée. La programmation, au sein de la ZAC ou à proximité de celle-ci, de services à la personne, de commerces, d'équipements publics et d'une activité tertiaire permettra de trouver sur place un ensemble de fonctions permettant de limiter le recours à la voiture et favorisant les déplacements doux pour y accéder.



■ 2.9- AU REGARD D'UN URBANISME DURABLE

La Ville d'Epinal a souhaité engager une Approche de l'Urbanisme Environnementale avant de procéder à tout projet d'urbanisation sur le quartier de Saint Laurent.

Le nouveau Saint Laurent, prolongement de l'ancienne commune appelée aujourd'hui Vieux Saint Laurent, est le fruit d'opérations privées qui ont généré un tissu urbain sans cohérence avec un réseau viaire peu hiérarchisé et peu lisible. ce type d'urbanisation sans procédure a également créé, de fait, de nombreuses dents creuses, difficilement cultivables car peu accessibles.

Le développement de ces opérations résidentielles à faible densité bâtie, composés essentiellement de maisons individuelles, a dessiné un tissu urbain sans cohérence et consommateur d'espace. Tout en permettant l'installation de nouveaux ménages, ces opérations ont induit une consommation rapide d'espaces naturels et agricoles, augmentant ainsi la surface urbanisée de la commune de façon significative.

Face à la diminution des disponibilités foncières et aux enjeux environnementaux identifiés tant à l'échelle locale qu'au plan global, il apparaît nécessaire de définir une nouvelle stratégie en matière d'urbanisme. Cette volonté de mieux encadrer le développement urbain conduit la ville à tester les orientations qui suivent.

■ Optimiser le foncier disponible et gérer l'urbanisme dans un souci d'économie d'espace

La recherche d'une plus forte densité, de formes urbaines plus compactes, d'utilisation intelligente et raisonnée de l'espace constitue le premier objectif fixé par la municipalité pour les nouvelles opérations. Celui-ci pourra toutefois être décliné de manière différenciée suivant les secteurs du quartier afin de tenir compte de l'environnement bâti existant.

Le principe de densité est à considérer à l'échelle de chaque opération appréhendée dans sa globalité et en fonction des continuités urbaines. Il ne s'oppose ni à l'aménagement de larges espaces publics, ni à la diversité des formes urbaines dans les programmes de constructions, dans la mesure où l'équilibre qui en résulte est compatible avec l'objectif global de densité qui a été prévu par le PLU.

Les critères de densité définis précédemment ne s'appliquent pas aux secteurs déjà urbanisés de la commune, sauf si ces derniers font l'objet d'un projet de renouvellement urbain.

■ Intégrer le cycle de l'eau dans les opérations d'aménagement

La gestion de l'eau passe par la maîtrise des pollutions, la limitation de l'imperméabilisation des sols et la valorisation de l'élément.

L'approche environnementale de l'urbanisme et la loi sur l'eau préconisent l'organisation et la gestion des eaux pluviales au plus près du cycle naturel.

Il est donc préconisé l'infiltration, dans la mesure du possible, le stockage, la rétention et le ralentissement de l'eau. Il devra être mis en place un réseau de collecte des eaux pluviales provenant des surfaces imperméabilisées nouvellement créés, des toitures

et des parkings des différentes parcelles projetées. les réseaux de collecte des eaux pluviales seront dirigés vers un bassin de rétention créé au titre de cette opération.

Saint Laurent se distingue par sa situation en fond de vallée et la présence de ressources en eau étendue sur l'ensemble de l'unité : La Moselle, le ruisseau de Betraménil, l'Etrangleux.

Ces espaces naturels donnent des limites à l'urbanisation. Ainsi, les coteaux de Saint Laurent limitent l'urbanisation au sud-ouest, le ruisseau de Bétraménil à l'Ouest, l'Etrangleux à l'Est et la Moselle au Nord. Il convient de préserver ces unités paysagères et de mettre en valeur ces caractéristiques environnementales à forte valeur patrimoniale.

La maîtrise des risques hydrologiques passe par une prise en compte systématique du cycle de l'eau dans les nouvelles opérations d'aménagement et d'urbanisme. Dès lors, les projets menés sur le territoire de la commune devront s'attacher :

- à limiter l'imperméabilisation des sols,
- à promouvoir la récupération des eaux pluviales ou, lorsque cela est possible, leur infiltration sur le site même des opérations,
- à favoriser les aménagements et les dispositifs qui permettent de ralentir l'écoulement des eaux.



ETAT DES LIEUX

EAU



■ Réduire la dépendance énergétique et valoriser au mieux les ressources d'énergie existantes dans l'environnement

La réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments peut passer par plusieurs leviers d'action qui entreront dans les principes d'aménagement et d'urbanisme définis lors des opérations :

- faire bénéficier le plus largement possible aux constructions des apports solaires passifs, en étudiant dans ce sens leur implantation sur les terrains d'assiettes ;
- rendre possible le développement de techniques de construction innovantes et de dispositifs efficaces sur le plan énergétique.

Le recours aux énergies renouvelables sera facilité et encouragé dans la mesure où il est compatible avec l'environnement urbain et le cadre de vie, notamment en ce qui concerne la sécurité publique et la préservation des paysages.

Il est donc désormais indispensable de produire des bâtiments économes en énergie. Ces bâtiments économes doivent respecter une logique et une chronologie constructive. D'abord, au niveau du programme urbain, il faut étudier les potentiels thermiques solaires gratuits offerts grâce à une bonne orientation. La compacité du volume bâti est également importante. Ensuite, il faut réaliser une isolation renforcée, doublée d'une bonne étanchéité à l'air.

Avant de construire un logement, il est donc nécessaire d'analyser les potentiels énergétiques et bioclimatiques au niveau des opérations urbaines comme celles des trois secteurs de Saint Laurent. L'AEU a analysé les orientations solaires à privilégier, la topographie de sites et le sens des vents dominants (qui refroidissent l'enveloppe).

■ - Scénario 0 - 18 05
Scénario 1 - 11 10



Energie

LES RESSOURCES RENOUVELABLES

L'hiver

Zone peu ensoleillée
— de 3h00

Zone moyennement
ensoleillée de 4h00

Zone ensoleillée plus
de 6h00



ENERGIE

o- s o- a
scu m- a b lloa o
ne f d m b v x s v l o
El v m v o s a f v o d b s



ENERGIE

v n o - a a n e - s
S o n e v i s o s
E a m o a s c r a n d s
o l e n a s s
n e - a m a o d o s
f p l e o a o d
d o S c b u o a



ENERGIE

On observe que :

- l'ensoleillement n'impacte pas les trois secteurs de la même façon. En effet, autant le secteur Dévallée, en hiver, profite de plus de six heures d'ensoleillement, alors que Claudon et Basotte sont respectivement à moins de quatre heures et moins de trois heures. Le potentiel énergétique solaire se situe donc sur le secteur Dévallée. Logiquement pour profiter au maximum de cet apport gratuit, il faudrait y construire avec une densité supérieure (possibilité d'implantation de logements en bande, petites résidences).

- l'action du soleil est à combiner avec celle du vent. Le vent est une agression non négligeable sur l'enveloppe bâtie. Les sens des vents dominants ont donc été reportés et combinés à la topographie. On se rend compte alors que le secteur Dévallée est implanté dans une vallée qui reprend le sens des vents venants du Sud-Ouest (effet de couloir venteux). Alors que Bassotte est implanté dans une vallée qui reprend le sens des vents venants de l'Ouest et du Nord. Les ouvertures en façade et les isolations des enveloppes devront donc tenir compte de cette analyse bioclimatique pour profiter d'une implantation et d'une orientation optimale.

■ Protéger les milieux naturels emblématiques des ruisseaux et de la couronne forestière

La couronne forestière, ceinturant l'agglomération spinalienne, présente au Sud-Ouest de notre aire d'étude, constitue un atout paysager tout à fait original qu'il convient de préserver. Les franges forestières (ou lisières) de cette couronne forestière sont protégées vis-à-vis de toute urbanisation. Aussi, a-t-il été décidé la mise en place de ceintures vertes en périphérie de cette couronne forestière qui assureront la préservation de ces franges forestières vis-à-vis d'une urbanisation éventuelle.

Les ruisseaux de Betraménil et les coteaux de Saint Laurent présentent des milieux naturels intéressants sur le plan de la biodiversité.

Dans l'ensemble de la commune, ces milieux doivent être protégés des aménagements ou utilisation du sol qui seraient susceptibles de compromettre leur maintien. La ZAC multisite n'est ni une rupture de la couronne forestière ni une rupture des déplacements des animaux. Etant repérés en dent creuse, au milieu des zones bâties, les secteurs sont en-dehors des zones de passage.

■ Préserver les grands espaces verts de la ville et développer leurs fonctions d'aménités

Les espaces verts des coteaux de Saint Laurent ont été en grande partie préservés de l'urbanisation et mis en valeur en tant que lieux de promenade et de loisirs nature pour les résidents riverains.

Afin d'accroître la capacité touristique du territoire, la commune envisage :

- de valoriser la couronne forestière d'Epinal,
- de développer les cheminements doux (piétons et cycles) à partir des espaces urbanisés en direction de cette couronne,

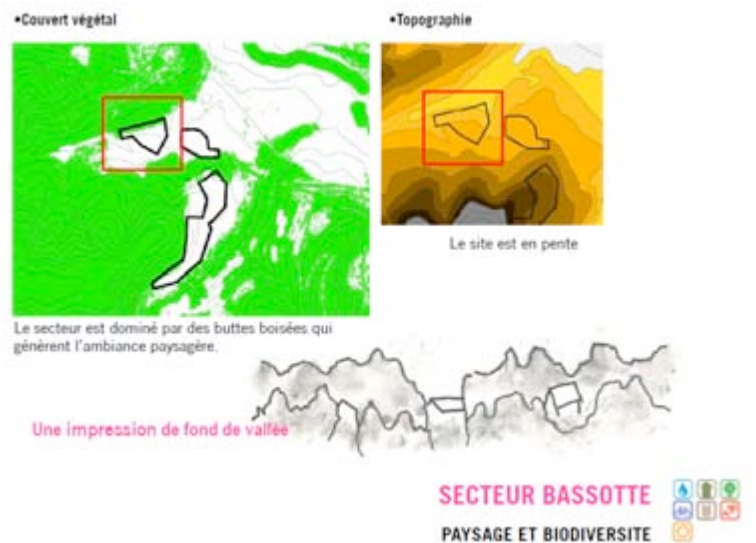
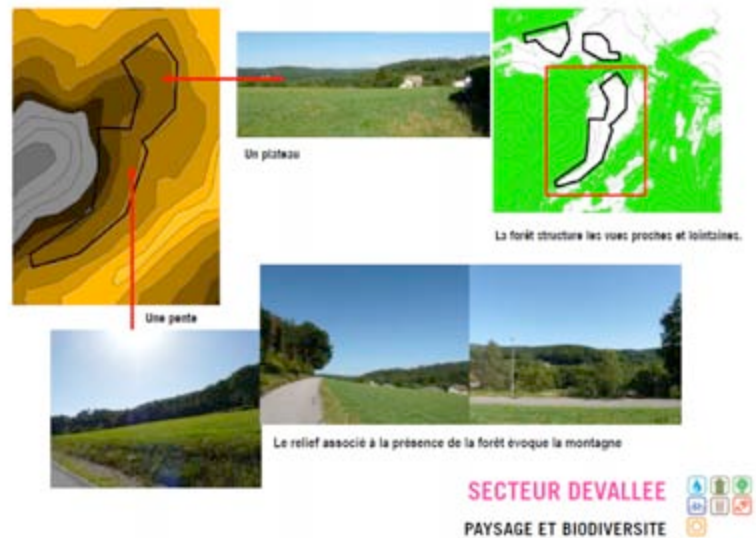
3 - ETAT DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1- PAYSAGE

Le quartier de Saint Laurent se situe à flanc des coteaux de Saint Laurent, au bord de la vallée.

Chacun des trois sites est impacté par la pente, ce qui les donne fortement à voir de chacune des infrastructures qui les borde ou traverse (RD 434 et voie ferrée).

Le quartier de Saint Laurent se situe à flanc des coteaux de Saint Laurent, au bord de la vallée. Chacun des trois sites est impacté par la pente, ce qui les donne fortement à voir de chacune des infrastructures qui les borde ou traverse (RD 434 et voie ferrée).



La notion paysagère est parallèle à celle de l'urbanisme. Elle est porteuse également de biodiversité.

Le quartier Saint Laurent est morcelé par des vallons successifs, et par le chemin de fer en patte d'oie.

Les bords du canal d'alimentation du réservoir de Bouzey et la rive verte de la Moselle sont des éléments paysagers importants de cette partie de l'agglomération spinalienne.

L'évolution ou la composition urbaine de Saint Laurent est particulière. On observe le vieux Saint Laurent au Sud, « Saint Laurent centre » au Nord, entre la voie de chemin de fer et la Moselle, et Saint Laurent « résidentiel » au centre de cette composition urbaine. La voie de Chemin de fer est une trace lourde en conséquence pour la vie des habitants, tant du point de vue du paysage qu'elle engendre que de la segmentation des espaces qu'elle provoque.

Ce secteur de la Ville d'Epinal est tout de même caractérisé par la nature et les paysages qui l'entourent. La couronne forestière d'Epinal est un atout pour les promeneurs et cyclistes en même temps qu'elle crée un cadre de premier exception.

On observe que :

- Les trois secteurs sont reliés entre eux par un cordon boisé qui suit l'ancienne voie stratégique qui ceinture Epinal.
- Chacun des trois secteurs est caractérisé par un paysage propre. Le paysage de Bassotte révèle une impression de fond de vallée, celui de Claudon est marqué par la ligne horizontale de la forêt en même temps qu'il révèle une plateforme presque d'un seul tenant et enfin celui de la Dévallée est associé à la présence de la forêt, du relief ce qui évoque la montagne.
- Il existe des points de conflits au niveau des déplacements routiers et piétonniers. Ils sont à sécuriser.
- L'ancienne voie stratégique est accessible et déjà utilisée sur une grande longueur de son linéaire. Elle permet les échanges doux des piétons et cyclistes en direction des équipements centraux. Elle est un enjeu et un fort potentiel pour les trois nouveaux secteurs ainsi que pour St Laurent globalement.
- Cette même voie stratégique est un élément important du paysage de St Laurent, en même temps qu'elle permet la découverte et offre des points de vue sur les différentes parties du quartier.

■ 3.2- Le site, recréer une cohérence d'ensemble

Les sites s'inscrivent dans des dents creuses générées par un type d'urbanisme sans procédure particulière, de maisons individuelles.

Ces opérations individuelles ont créé des entités urbaines déconnectées les unes des autres, une multitude de voies sans trames ni hiérarchie, sans statut, un paysage discontinu et une absence de cohérence.

La présence de cheminements piétons dynamise cet espace, tirant parti de l'écrin végétal de qualité qui caractérise ce paysage. Toutefois, parce que ces circuits sont déconnectés les uns des autres, ils perdent de leur force. Un lien est néanmoins déjà esquissé avec le cheminement qui se superpose à l'ancienne voie ferrée.

De nombreuses voies sont en impasse (en jaune), caractérisant ces opérations discontinues. L'urbanisation des sites identifiés en vert permettra d'assurer les continuités bâties, reconnecter des voiries en impasse, redessiner une cohérence d'aménagement.





■ 3.3- Assurer des continuités

L'urbanisation de ces sites porte l'enjeu fort de redessiner une cohérence et des continuités, qu'elles soient viaires, bâties ou paysagères.

La ZAC multisites de Saint Laurent est constituée par trois unités propres :

-Le secteur Bassotte :

Il se dégage de ce secteur une forte impression de fond de vallée. En effet, le site est constitué d'une vaste prairie de fauche sur laquelle des maisons sont posées et éparpillées.

La première urgence est celle de règlementer un urbanisme qui se développe anarchiquement. Au fur et à mesure des opportunités, les parcelles s'urbanisent sans cohérence les unes par rapport aux autres et risquent de clore les coeurs d'îlot rendant les autres terrains inutilisables.

La problématique des rues en impasse est qu'elles engendrent une circulation difficile, et surtout des problèmes pour le ramassage des ordures ménagères. En effet les camions bennes ont des difficultés à manoeuvrer, il faut alors créer des placettes de retournement surdimensionnées, souvent laides et coûteuses. La difficulté, ici, est donc de trouver deux points de raccordement pour entrer et sortir de ce secteur Bassotte qui a une tendance, justement, à se refermer. Une entrée s'organise non loin du carrefour avec la rue de Bertraménil.

- Le secteur Claudon :

Ce secteur prend place sur un plateau, structuré par la forêt qui le clôt au Sud. Au Nord, la rue de Bertraménil, axe secondaire structurant est bordé de maisons individuelles, parfois en bande, créant un front bâti fort.

Une rue pourrait être lancée à l'intérieur du secteur, plus structurée et plus dense que Bassotte. En effet, le secteur Claudon présente déjà à proximité une typologie bâtie un peu plus dense que Bassotte. Aussi, il est proposé d'organiser sur une petite séquence quelques maisons mitoyennes. Les constructions doivent respecter un alignement pour permettre des percées et des vues sur la forêt. De même, le front sur la rue Claudon pourrait se poursuivre, de manière à respecter le caractère rural du lieu. Dans cette même idée, le front bâti près de la forêt ne doit pas être dense, toujours pour respecter et ne pas obstruer la ligne forestière.

Le cordon boisé situé au sud de la parcelle accueillera un cheminement doux. Ce cheminement, armature du nouveau Saint Laurent permettra de connecter le centre de Saint Laurent et ses services à ces résidences qui n'utilisent aujourd'hui que la voiture pour se déplacer. Un cheminement piéton reliera la voie créée au cordon boisé.

Le secteur actuellement occupé par les serres, présente un potentiel agricole intéressant. De ce fait, cette activité, comme une activité de jardins potagers pourrait continuer à se développer sur ce secteur.

- Le secteur Dévallée:

Ce secteur est fortement impacté par une pente importante qui descend vers le ruisseau de l'Etrangleux. On observe que les lignes d'écoulement des eaux sont multiples et suivent un schéma en étoile.



00000000 00000000



00000000 00000000

La pente, la vue et la hauteur caractérisent le paysage de ce secteur. Ce secteur offre de beaux points de vue mais se donne également à voir. Le vieux Saint Laurent et le secteur Dévallée sont en entrée d'agglomération, participant à l'identité de Saint Laurent et donc à celle de l'agglomération.

Ce secteur a un rôle fort à jouer en tant qu'espace de transition, vers la montagne, traversant la couronne forestière d'Epinal via le Vieux Saint Laurent. Aussi, la voirie, la qualité de circulation mais aussi la qualité architecturale seront des enjeux forts de ce site en particulier.

La rue de la Dévallée présente un gabarit de faible largeur non adapté à sa vocation de voirie secondaire, lien entre le nord de la couronne forestière et le sud. Le projet déportera en partie cette voie de manière à retrouver un gabarit constant, à double sens, proposant circulations douces et stationnement. Le long de cette voirie s'inséreront, de part et d'autre, des architectures respectant la pente naturelle du site. Lorsque la pente s'adoucit, une densité plus forte prendra place. En effet, ce secteur est particulièrement bien orienté, le projet devra alors profiter au maximum de ces apports et de cette situation particulièrement favorable.

Un cordon végétal au coeur du site permettra de dialoguer avec le cordon de la couronne forestière et marquer ainsi un appel vers ce lieu de promenade et de loisirs.



3.4- ORIENTATION

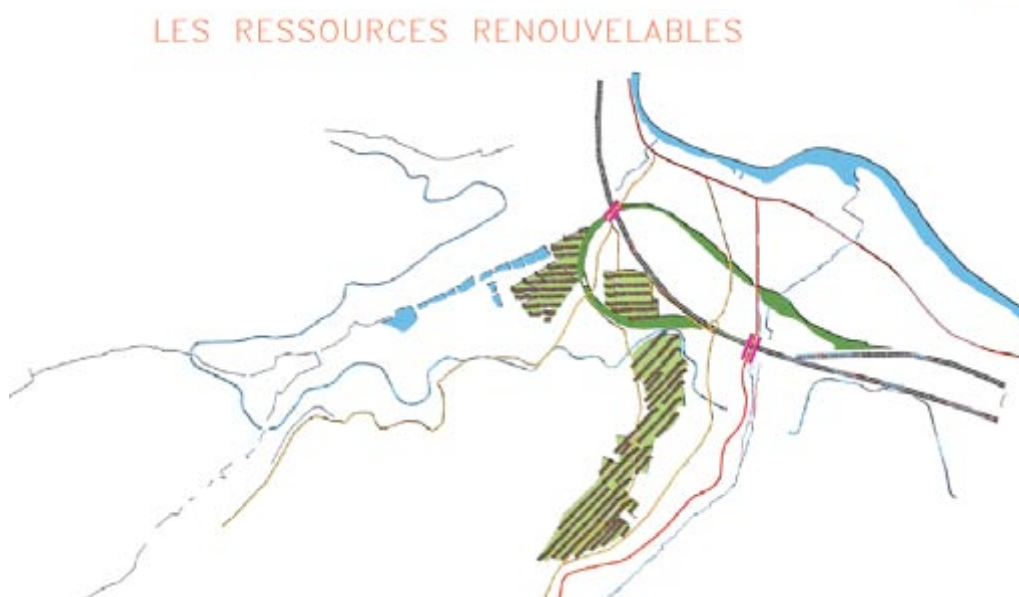
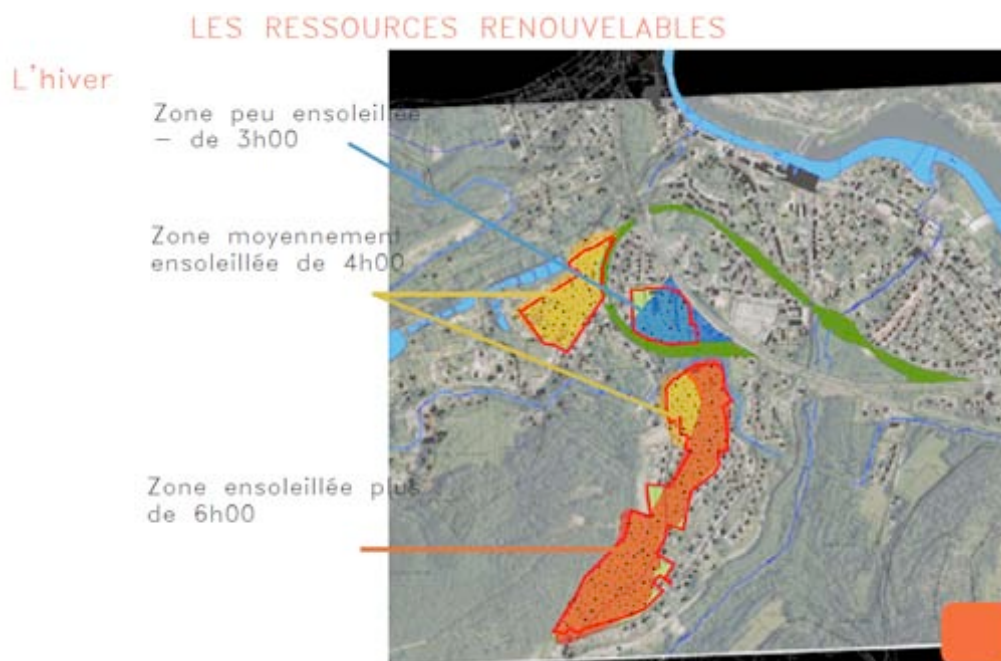
L'Approche Environnementale de l'Urbanisme a étudié précisément la meilleure orientation des constructions en prenant en compte: l'ensoleillement, le vent et ses obstacles, la pente. De cette étude a résulté le schéma ci-dessous indiquant les orientations conseillées afin de maximiser l'enveloppe bâtie.

Aussi, chaque secteur n'est pas égal face à ensoleillement le plus défavorable. Le secteur Claudon est en effet fortement impacté, cependant il bénéficie d'une bonne protection au vent.

Le secteur Dévallée est fortement ensoleillé, même en période défavorable, mais reste très exposé aux vents.

Le secteur Basotte est quant à lui, correctement exposé mais soumis aux vents également.

En fonction de ces éléments, l'AEU a préconisé les orientations issues du schéma ci-dessous.



4 - PROGRAMME PREVISIONNEL DES CONSTRUCTIONS

Le programme permet d'assurer une certaine mixité.

Il est réparti dans le tableau suivant en fonction de la destination des bâtiments, de leurs SHON, de la surface à bâtir et du nombre de logements.

		i Zr ZredRt i AnaRAi et	i Zr ZredR étdoRn	i Zr ZredA de nRR epR RdZieAteZi
i i eZZR	rCit Cia at			
	Cn o	d	d	
	aroé			
tAed	rCit Cia at	d	d	
	Cn o	d	d	
	aroé	d	d	
	rCit Cia at	d	d	
	Cn o	d	d	
	aroé	d	d	
		M	M	tepR RdZi

Ce programme correspond aux orientations d'habitats fixées par le SCOT des Vosges centrales.

■ 5 - RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET FAISANT L'OBJET DU DOSSIER DE CREATION A ETE RETENU

■ 5.1- AU REGARD DES DISPOSITIONS D'URBANISME EN VIGUEUR SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE

La création de la ZAC multisites de saint Laurent à Epinal vise à répondre à différents objectifs.

- accompagner les propriétaires dans l'équipement, la desserte et l'urbanisation de leurs terrains;
- profiter de l'aménagement de cette ZAC pour proposer une meilleure coïture urbaine des secteurs limitrophes.
- répondre à la demande en nouveaux logements;
- proposer une offre pour les nouveaux parcours résidentiels (décohabitation, vieillissement de la population,...)

Il est donc prévu de réaliser sur cette emprise un programme d'habitat comprenant essentiellement des maisons individuelles, avec des possibilités de logements en bande de manière à répondre à la demande des jeunes ménages.

■ Le SCOT des Vosges Centrales

Le projet multisites à Saint Laurent respecte les objectifs du SCOT en terme d'habitat et de développement urbain (voir p 14 et 16, objet et justification de l'opération au regard de la démographie).

■ Le Plan Local d'Urbanisme

Les trois sites sont classés en zone 1AUa (zone destinée à la résidentialisation concertée) et autorise la construction de maisons individuelles ou de résidences dans la mesure où celles-ci s'inscrivent dans une opération d'aménagement d'ensemble.

Le COS est de 0.35 sauf pour les constructions non reliées à un réseau collectif d'assainissement. Dans ce cas, le COS est de 0.15.

■ 5.2- AU REGARD DE L'INSERTION DANS L'ENVIRONNEMENT NATUREL OU URBAIN

■ UNE COHERENCE D'AMENAGEMENT

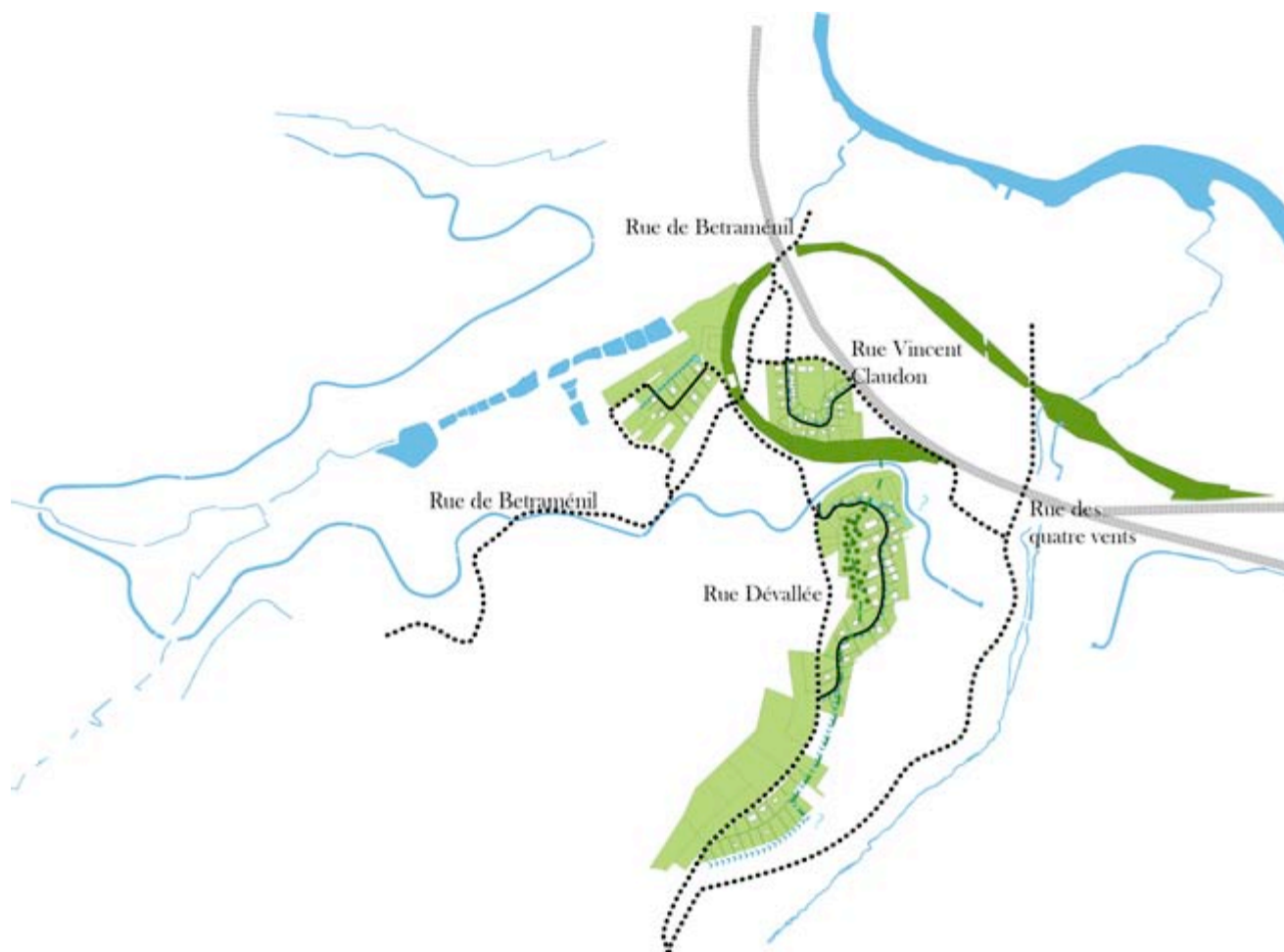
La ZAC multisites de Saint Laurent à Epinal répond à deux nécessités: celle de proposer une offre de logement en adéquation avec la demande de ces ménages qui n'ont aujourd'hui d'autre choix que quitter Epinal, et celle de retrouver une cohérence dans le tissu urbain de Saint Laurent en urbanisation les dents creuses.

Dans le prolongement de l'agglomération, le quartier de Saint Laurent bénéficie de son attractivité, de ses services et de son réseau de déplacement. La Moselle est un axe privilégié pour les modes de déplacement doux.

Chacun des sites est connecté au cordon boisé (grâce à l'ancienne voie ferrée), ce cordon peut être un axe de déplacement doux structurant pour Saint Laurent. Le développement de cet cheminement permettra au quartier de retrouver des liens piétons entre ses composantes.

La création de nouvelles voiries permettra de décroiser certains secteurs, de reconnecter des voiries en impasse, redessinant un gabarit adapté aux usages et proposant du stationnement et des cheminements piétons.

L'urbanisation de ces dents creuses va également permettre, après avoir redessiné une voirie cohérente, de retrouver un tissu urbain en lien avec son contexte et son environnement.





Il ou mou o- aSinc- Sloptil- aSinc- le vaoutr vldbl
 ni ou o- ou o- aSinc- E. c. r. k.

■ Le cordon boisé structurant

Sur l'ancienne voie ferrée, un cheminement doux pour les cycles et les piétons permettra de relier et structurer l'ouest du quartier de Saint Laurent. Ce quartier est fortement impacté par la voie ferrée et par la déconnexion de ses voiries.

Ce cheminement reliera les trois sous-secteurs mais servira également de connexion piétonne de manière à rationaliser les déplacements et éviter l'usage dans la voiture au sein du quartier. En effet, l'ensemble des services et équipements semblent aujourd'hui davantage accessible par la voiture. Or, un réseau hiérarchisé et lisible, des cheminements protégés et signalisés permettront de réduire cette distance ressentie.

Cette voie a également un fort potentiel patrimonial et touristique. En effet, elle appartient à la voie militaire qui reliait l'ensemble des forts d'Epinal construits entre 1876 et 1914.

Cette voie stratégique, pour le quartier et pour les forts, pourrait accueillir une signalétique invitant à poursuivre la promenade en direction des forts.



■ L'habitat individuel Construire dans la pente.

L'analyse du parc de logement et de la construction neuve dans la période récente montre qu'Epinal n'a pu proposer en quantité suffisante une offre de logement adaptée aux attentes des ménages.

On constate aujourd'hui un déficit de l'offre particulièrement en maisons individuelles, largement demandé par les familles et présent sur les communes périphériques.

La production d'une offre nouvelle doit permettre de répondre aux attentes actuelles des ménages en terme de qualité, de respect de l'environnement et d'intégration dans le cadre naturel, en particulier en habitat individuel. Cette production est nécessaire afin de permettre aux ménages qui le souhaitent de poursuivre leur itinéraire résidentiel sur la commune et pouvoir accueillir de nouvelles familles.

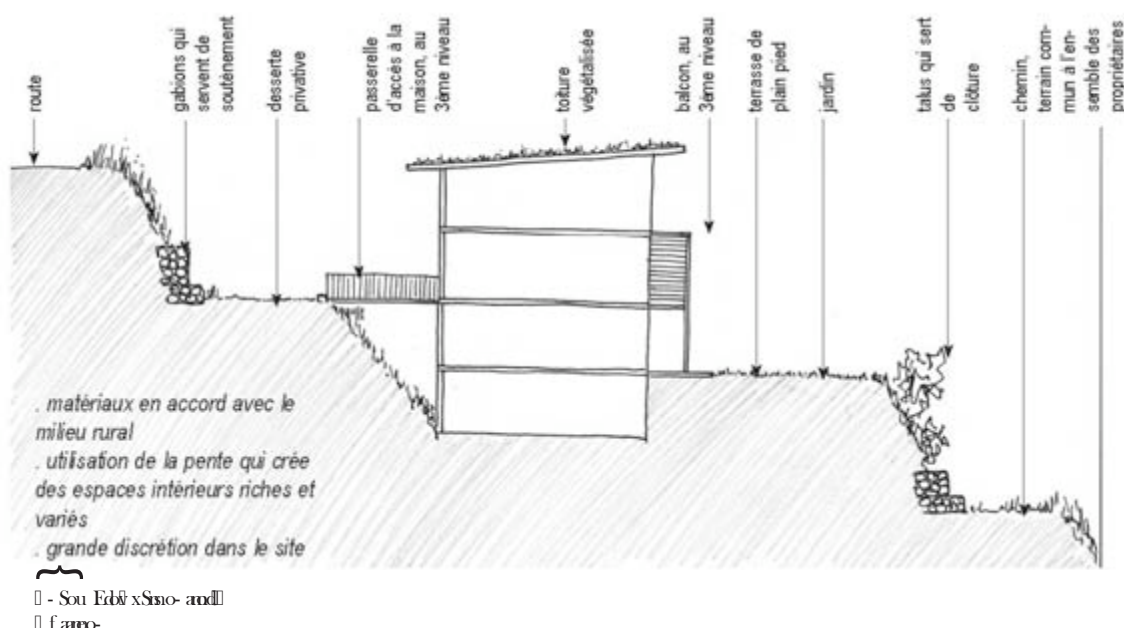
En réponse à ces attentes, la ZAC multisites à Saint Laurent propose essentiellement de l'habitat individuel. Ce tissu de maisons individuelles constitue principalement le tissu de Saint Laurent. Ainsi, le projet prolongera ce tissu en créant des liens entre ces éléments éparses et répondra à une attente des ménages.

Les trois sites sont fortement impactés par la topographie des coteaux de Saint Laurent. Loin d'être une contrainte la pente peut être source d'un véritable enjeu architectural.

Ces secteurs en pente offre à la fois une vue privilégiée mais se donnent également à voir. Aussi, les constructions devront préserver la pente naturelle du site et s'insérer dans celle-ci.

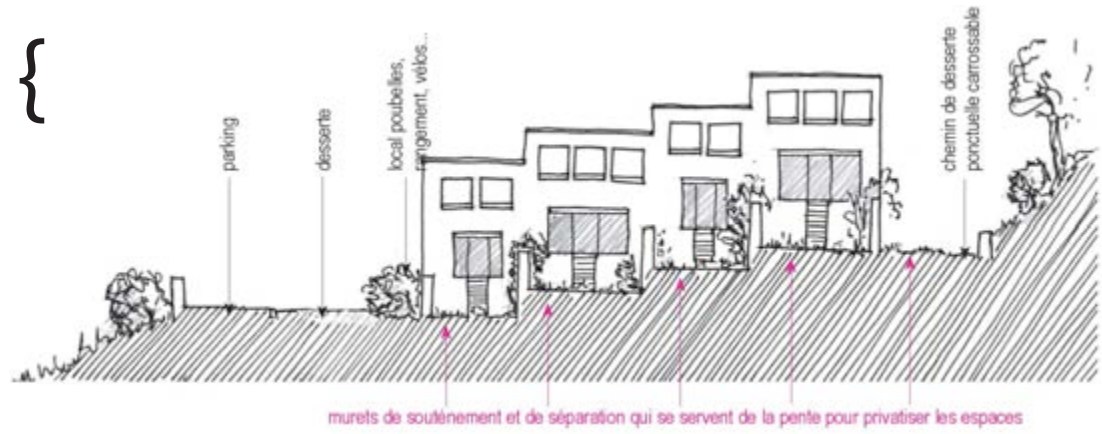
Les constructions devront répondre à plusieurs objectifs :

- Tenir compte des caractéristiques du lieu (pente, vues, etc.) dans l'implantation urbaine : penser l'urbanisation et la construction en amont (accès et voies de desserte futures, nouveau quartier, lien avec le centre...).
- Mieux construire dans la pente. Tirer parti des vues, de la végétation existante, de l'exposition... Éviter les modifications de terrain (soutènements, décaissements, remblais etc...), les voies qui traversent tout le terrain.
- Valoriser la ressource locale : la filière bois ? Matériau adapté à la pente, fondations plus légères (pèse cinq fois moins lourd qu'une maison maçonnée).

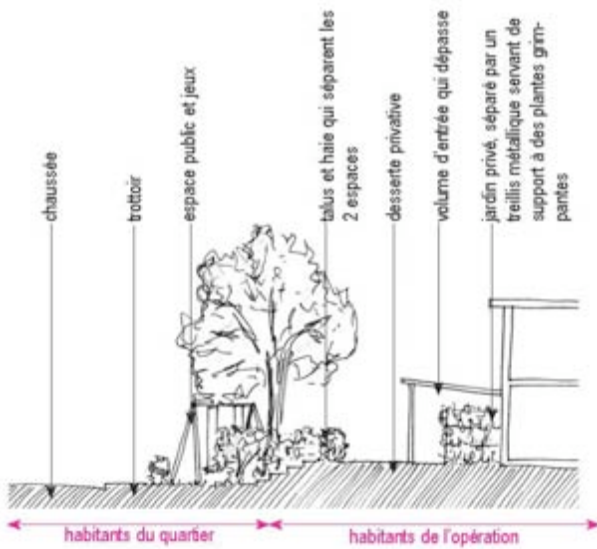
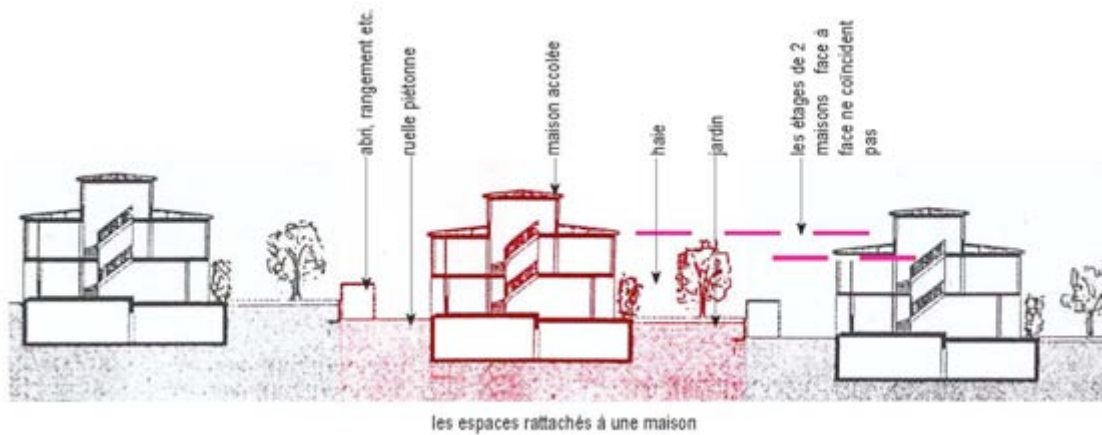


pour des Garçons et des Filles
 Scénario des Activités et des Jeux
 et des Activités de la Vie Quotidienne
 et des Activités de la Vie Quotidienne

1 - Sous-Étage et 2 - Étage
 1 - Niveau de la rue



1 - Sous-Étage et 2 - Étage
 1 - Niveau de la rue

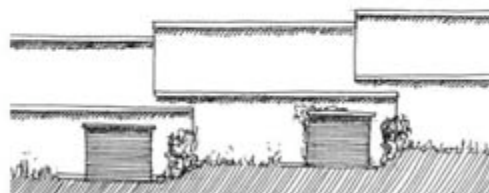


La vue depuis chaque maison est dégagée grâce à l'utilisation de la pente.

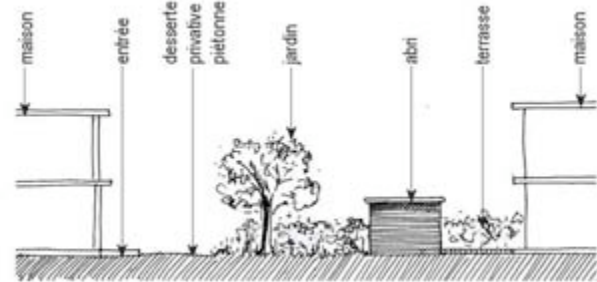


1 - Niveau de la rue
 1 - Niveau de la rue

1 - Niveau de la rue
 1 - Niveau de la rue



1 - Niveau de la rue
 1 - Niveau de la rue



■ La gestion des déplacements

La gestion des déplacements et de la circulation est un point important du quartier et de ses abords.

La desserte routière interne est organisée par la rue de Betraménil et la rue Dévallée. Ces deux axes constituent les artères principales d'irrigation de la ZAC.

Cependant ces deux axes, déjà contraints par la topographie, ont un gabarit parfois étroits. En effet, saint Laurent s'est urbanisé par opportunités. Autrefois, de vastes parcelles agricoles ont été découpées puis urbanisées au fur et à mesure des opportunités. Ce schéma a engendré des voiries conçues de manière résiduelle et donc sans schéma d'ensemble. Il en résulte aujourd'hui un grand nombre de rues en impasse, déconnectée les unes des autres et multipliant les accès et la lisibilité des déplacements. Quelques fois, ces rues n'ont pas le gabarit adapté à la circulation à double sens et piétonne.

Chacun des secteurs propose un gabarit de voie adapté à l'usage de ce même secteur. Pour Bertraménil, la voie étant résidentielle, elle a une largeur de seulement cinq mètres, avec une bande piétonne d'un seul côté. Pour Claudon, c'est la même chose.

En revanche pour Dévallée, la voie devient structurante. Il faut rappeler encore que la rue de la Dévallée se raccorde à la voie départementale. Elle est donc structurante. Néanmoins, actuellement, elle nécessite un reprofilage. En effet, certaines séquences ne présentent qu'à peine 3,5 mètres de largeur de voie, pour une emprise totale d'à peine cinq mètres. Le double sens est donc compliqué, deux véhicules ont donc des difficultés à se croiser, d'autant que les pentes en long sont quelques fois fortes (plus de 15%).

Aussi la structuration de la voie a été reportée à l'intérieur du secteur aménagé. La voie est dimensionnée à six mètres de large, pour éviter, justement la séquence qui pose problème. Deux véhicules peuvent donc se croiser aisément. La voie est accompagnée de deux trottoirs de part et d'autre. La séquence étroite de la rue de la Dévallée pourrait également être organisée à sens unique, pour éviter le croisement dangereux de deux véhicules.

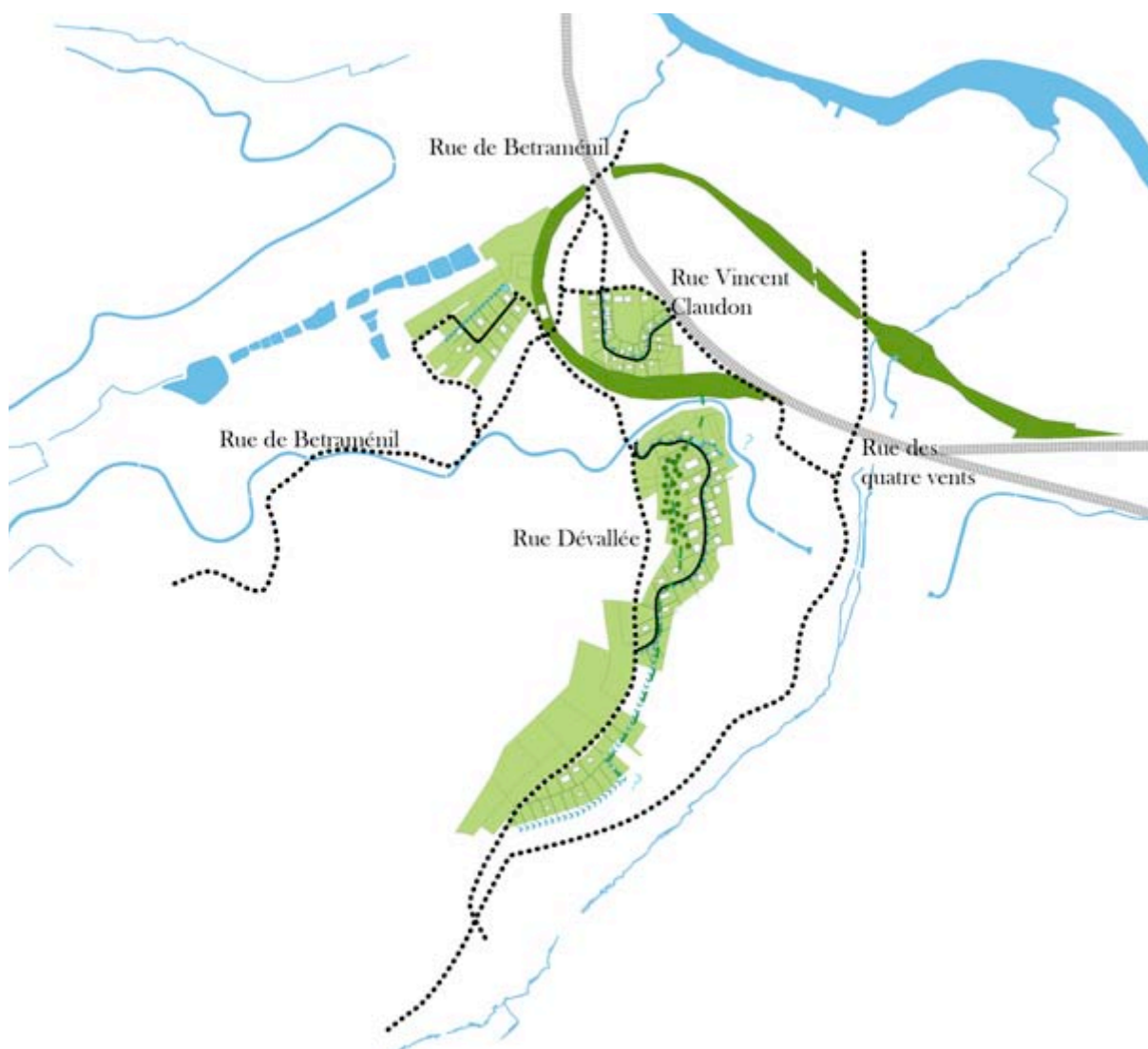
Les déplacements face au concept de développement durable

Pour proposer une alternative à la voiture, nous avons proposé un nouveau partage de l'espace au bénéfice des piétons, des cyclistes et des transports en commun.

La question de la cohabitation entre les différents usagers est essentielle. La voiture n'impose plus à l'espace et aux usages ses contraintes. Au contraire, c'est aux conducteurs de s'adapter à un nouveau mode, à un nouvel usage de l'espace.

Pour cela, la trame dédiée aux véhicules a été ramenée à un minimum. Tandis que la trame des cheminements doux fait le lien entre les trois secteurs et redonne une force aux connexions sur l'ensemble de Saint Laurent.

1. on a - - opm - s f x s o f f n i n o
 o - r c m a u k o d v u a f v o l
 o p r i s i - a o l
 o - a n n i l e v a l d e s n e - - o p m - s
 n v x x o s l



Les pistes cyclables existent, elles sont plus utilisées pour des déplacements de loisirs (circuit Epinal-Bouzey) que pour des déplacements liés au travail ou à la fréquentation des services et équipements proches. Néanmoins, Saint Laurent se trouve implanté en un point de convergence de ces déplacements doux. Il pourra donc être le point de départ d'un usage localisé plus doux en terme de déplacement. En effet, le raccordement du circuit des berges de la Moselle au circuit forestier proche, permettra un bouclage cyclable des quartiers de Saint Laurent.

L'ensemble du quartier est donc accessible aux vélos. La volonté est de créer un quartier ouvert sur la nature, largement pratiqué par les cyclistes et piétons.

Les quartiers de Saint Laurent se situe donc à un carrefour des modes de déplacements (bus, vélo auto, piéton).

□ oShine - S c f noS



Parallèlement à la Moselle, il existe une ligne de transport en commun, la ligne 5. Celle-ci est régulière et fréquente. Mais cette ligne devient « à la demande » sur tout le Saint Laurent Centre, Vieux Saint Laurent et le secteur Dévallée.

On comptabilise environ 2 000 habitants sur Saint Laurent, les nouveaux secteurs d'urbanisation pourraient engendrer à terme 400 à 500 nouveaux habitants. Aussi, il serait pertinent d'étudier le bouclage de cette ligne de transport en commun, formée par les rues de Bétraménil et de la Dévallée.

IN SITU ARCHITECTES



Ligne de bus et arrêts à proximité du quartier

■ La gestion des eaux pluviales

La gestion de l'eau passe par la maîtrise des pollutions, la limitation de l'imperméabilisation des sols et la valorisation de l'élément.

L'approche environnementale de l'urbanisme et la loi sur l'eau préconisent l'organisation de la gestion des eaux pluviales au plus près du cycle naturel. Le projet fera l'objet d'un dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Il est donc préconisé l'infiltration, dans la mesure du possible, le stockage, la rétention et le ralentissement de l'eau.

Il sera mis en place un réseau de collecte des eaux pluviales provenant des surfaces imperméabilisées (les surfaces engazonnées entrent également dans les surfaces imperméabilisées, coefficient de 0,2) nouvellement créées, des toitures et des parkings des différentes parcelles projetées. Les réseaux de collecte des eaux pluviales seront dirigés vers un bassin de rétention créé au titre de cette opération.

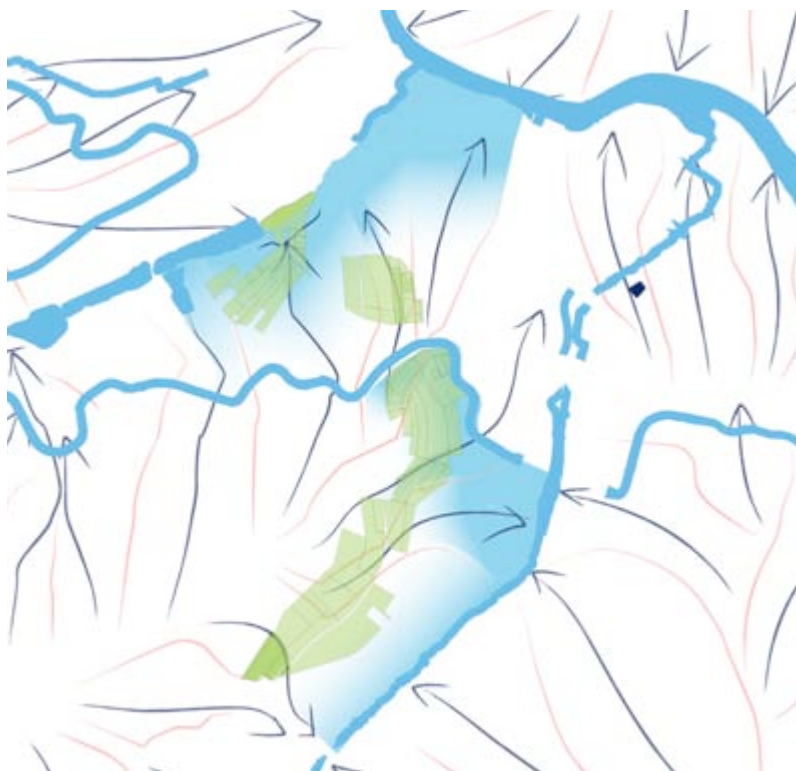
Les eaux pluviales seront récoltées par un réseau de noues paysagées, de manière à retenir et ralentir le ruissellement de l'eau. Les noues seront plantées d'espèces hélophytes de manière à ce qu'elles aient un rôle d'épuration (comme une rivière).

Pour ne pas aggraver les inondations, on privilégiera donc la perméabilité des sols. Les solutions alternatives « type toiture végétalisée, matériaux drainants » seront pris en compte dans le calcul de l'imperméabilisation des sols.

Dans l'aménagement proposé, les eaux pluviales sont récoltées et dirigées vers des noues et des bassins de rétention paysagés. L'ensemble des eaux de toiture sera également dirigé en direction de ces ouvrages. Le système hydraulique participe à l'accompagnement de la biodiversité en même temps qu'il est valorisé par un riche parti végétal.

De manière à diminuer les surfaces imperméabilisées, un maximum d'espaces verts a été aménagé, le linéaire des voiries est limité et raisonné. Les surfaces de stationnement sont toutes traitées en matériaux drainants (pavés enherbés). Les cheminements piétons sont traités en terre battue locale (Valtin).





à l'ouest de la zone d'étude



à l'ouest de la zone d'étude
à l'est de la zone d'étude

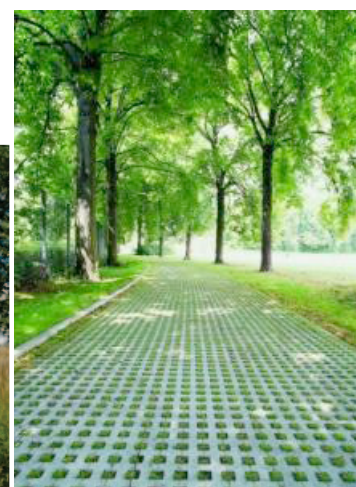
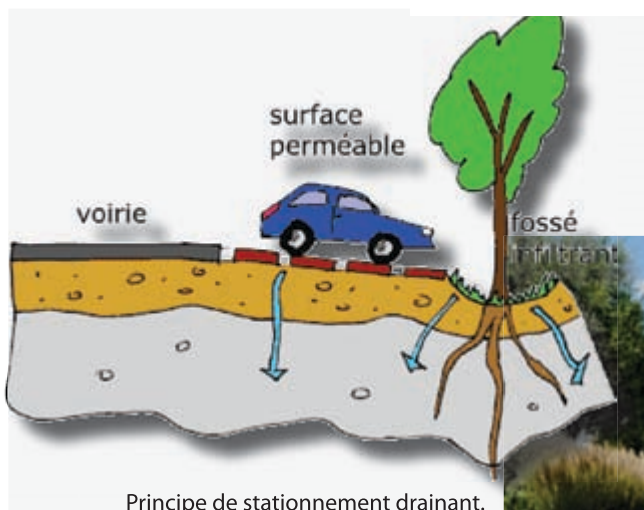


à l'ouest de la zone d'étude
à l'est de la zone d'étude

à l'ouest de la zone d'étude
à l'est de la zone d'étude



□ vmmoi bs vlf dhf o
xdl ver }



■ La maîtrise de l'énergie

Aujourd'hui, la moyenne de consommation énergétique du parc d'habitation français, ancien et neuf, est de l'ordre de 210 kwh/m²/an. L'application récente de la RT 2005 doit se traduire par une réduction de 15% des consommations moyennes, pouvant tomber dans l'habitat neuf à 85 kwh/m²/an. Dans le cadre d'un écoquartier, les performances thermiques attendues vont bien au delà de la RT 2005 et visent la RT 2012 (consommation énergétique <50 kwh/m²/an).

La réduction des consommations à la base est le premier objectif de toute performance énergétique. Ces réductions peuvent être étudiées tant au niveau du bâtiment, du quartier en lui-même que des déplacements des usagers.

L'utilisation de systèmes perfectionnés et le recours aux énergies renouvelables n'interviennent que dans un deuxième temps. La logique veut que l'on étudie l'insertion bioclimatique des bâtiments, de manière à bénéficier dès le départ d'un comportement optimal du bâtiment par rapport au site, au climat.

D'une manière générale, la réduction des consommations s'opère à plusieurs niveaux:

- Bâtiments

Les bâtiments seront orientés face au Sud et profiteront d'un apport solaire gratuit. Leurs enveloppes seront isolées selon la Réglementation 2012. Ils auront une forme compacte pour éviter les déperditions linéiques. 80% des logements seront réalisés de manière groupée. De cette façon, on augmente les économies de charge et donc d'énergie.

- Quartier

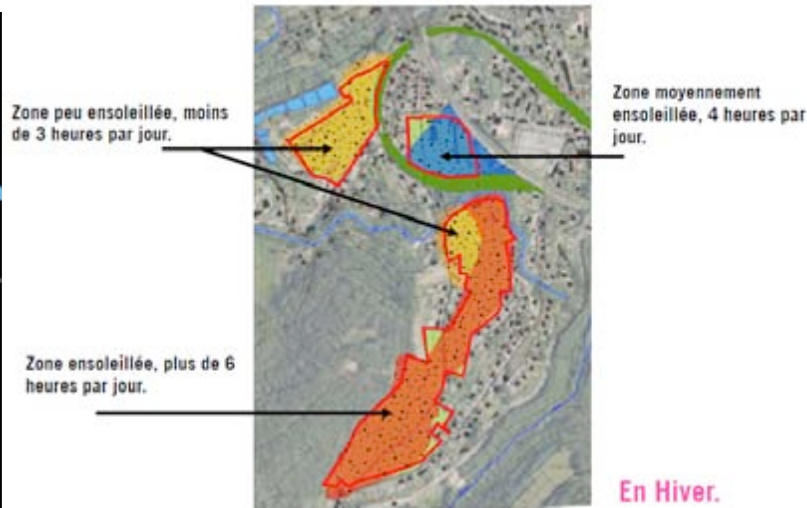
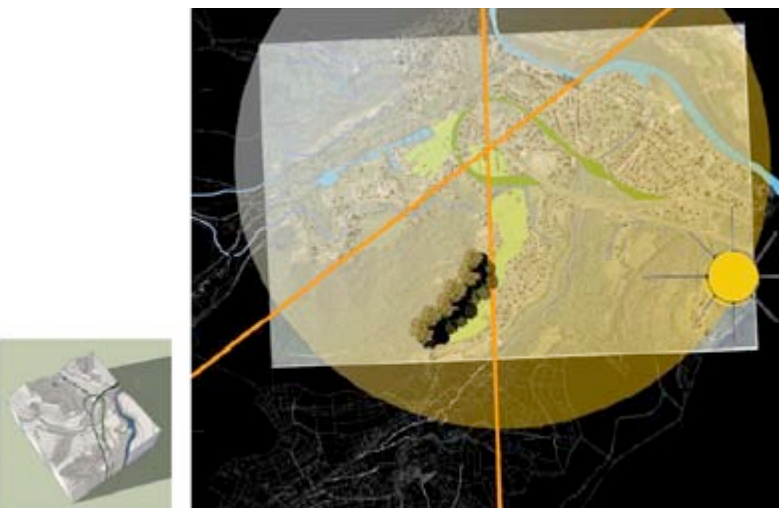
L'éclairage public sera choisi en fonction de ses performances en économie d'énergie. Il sera raisonné et limité à 15 lux.

- Déplacements

On facilitera l'accès aux transports en commun par des aménagements de confort en direction des arrêts. Le recours au vélo et au déplacement piéton sera facilité par la création de cheminements doux et le rapprochement des fonctions (logement/loisirs/commerces/travail).

- Mise en valeur des sources et filières énergétiques locales renouvelables:

Le soleil sera évidemment la première source à valoriser tant pour le chauffage que pour l'éclairage naturel des habitations. La filière bois étant bien développée sur le secteur spina-lieu, le recours à un mode durable de chauffage bois sera encouragé.



oSt oSScf vnoSt o- cf éodl EdbSt
dô- Sc dnbu o- a



oSt oSScf vnoSt o- cf éodl EdbSt
dô- o- a

du rdl- alan- s oSt Eâan o- aSS b- ai àSo
oStawenStni xu Stnls oSt Staf s m- dhi Inf- ls oSt
SnoSto- le- nno- ls oSt of voSts G- Sc dnbu o- ddbSt
r d Sinc- aUmaoSts f lco- ddbS oSt St ESdnbSt mStn
dC o o f ls xovu movdbStvno- alan- StbSt d St
léc v EdbSto- le- nno- ls dhi Inf- ls dhoSt nof vSt
o St Sonof vSt xeldko oSt d St d St d St u cmSt
nc- aUmaoStbSt d Stopr cSt f Sc dnbSt noSt Sonof vSt
SoxSt s- n r vtrknd o- u larnvoSt oSt o- Stnd



6 - LA FAISABILITE TECHNIQUE ET ECONOMIQUE DE L'OPERATION

6.1 SECTEUR CLAUDON

VOIRIES – CHEMINEMENTS

ACCES

Afin d'accéder au site, deux carrefours sécurisés seront réalisés sur la rue Vincent Claudon.

VOIRIE PRINCIPALE

La voirie principale, d'une longueur d'environ 300 m présente une largeur de 5 m. Elle sera nivelée selon la topographie du site de manière à rendre accessible l'ensemble des parcelles à construire avec une pente en travers de 2%.

En complément, cette voirie sera accompagnée d'un trottoir de largeur 1,50 m et d'une bande de stationnement de largeur 2 m. La voirie sera délimitée par des bordures béton de type A2 ou T2 Basse, avec caniveau CS1 pour collecte des eaux pluviales.

Le Trottoir ainsi que la bande de stationnement seront délimités par des bordures béton de type P.

L'ensemble des équipements sera dimensionnés de manière à respecter la réglementation sur l'accessibilité des PMR / PMV.

ASSAINISSEMENT

GENERALITES

Cette opération bénéficiera d'un réseau séparatif pour la collecte des eaux usées et des eaux pluviales du site. La définition et le dimensionnement des ouvrages ci-dessous définis seront dressés selon les directives de la Circulaire Interministérielle de Juin 1977.

Les ouvrages de rétention des eaux pluviales seront conformes à l'arrêté préfectoral au titre de la loi sur l'eau.

EAUX PLUVIALES

Le réseau de collecte des eaux pluviales sera implanté au droit des voiries. Les études hydrauliques devront prévoir les caractéristiques de ces ouvrages. Les eaux pluviales de chaussée seront collectées par des avaloirs.

Les réseaux de collecte des eaux pluviales seront dirigés vers des ouvrages de rétention.

La gestion des eaux pluviales du secteur sera assurée par la mise en œuvre de 2 ouvrages de rétention :

Partie Est : Noue paysagère de 38 m³ – Débit de fuite de 10 l/s

Partie Ouest : Noue paysagère de 100 m³ – Débit de fuite de 10 l/s

Ces ouvrages auront comme exutoire le réseau de collectes des eaux pluviales existant situé rue Vincent Claudon.

A la sortie de ces 2 ouvrages de rétention sera mis en œuvre un ouvrage béton avec décantation, paroi siphonée et dégrilleur pour assurer la protection du milieu naturel des pollutions aux hydrocarbures.

La régulation du débit de fuite de ces ouvrages sera assurée par la mise en œuvre d'un régulateur.

Afin de collecter les effluents des différents lots, sera mis en œuvre en limite de parcelle un regard de branchements raccordé au réseau de collecte.

EAUX USEES

Le réseau de collecte des eaux usées sera implanté au droit des voiries, au moyen de canalisations. Le réseau de collecte des eaux usées sera raccordé au réseau existant situé rue Vincent Claudon.

Afin de collecter les effluents des différents lots, sera mis en œuvre en limite de parcelle un regard de branchements raccordé au réseau de collecte.

EAU POTABLE – PROTECTION INCENDIE

EAU POTABLE

Cette opération consistera à mettre en place un réseau de distribution d'eau potable Ø 110, sous les chaussées, des voiries du site.

Le réseau créé sera raccordé aux réseaux existants de la Commune situés route rue Vincent Claudon. Le raccordement au réseau existant permettra d'assurer un bouclage du réseau mis en œuvre, facilitant ainsi la gestion future.

Les branchements seront assurés par une canalisation raccordés au réseau créé via le pot de branchement réglementaire mis en œuvre en limite de parcelle.

PROTECTION INCENDIE

Pour cette opération, la protection incendie sera assurée par la mise en place d'1 poteau incendie dont le rayon de couverture est de 150 m.

RESEAUX SECS

ECLAIRAGE PUBLIC

Cette opération consistera à créer un réseau d'éclairage public, sous les trottoirs, de la voirie du site.

Le réseau créé sera raccordé au réseau existant de la Commune situé rue Vincent Claudon.

Le réseau principal sera réalisé au moyen d'une gaine Ø 90 mm. La voirie principale sera équipée de candélabres, la hauteur et les inter-distances de ces appareils seront renseignées par une étude d'éclairage de manière à répondre aux normes en vigueur.

L'ensemble du réseau sera géré par une armoire de commande qui sera implantée dans le transformateur électrique.

RESEAU de TELECOMMUNICATION ELECTRONIQUE

Mise en œuvre d'un réseau de distribution Télécom, sous les trottoirs des voiries du site. Le réseau créé sera raccordé aux réseaux existants de France Télécom situé rue Vincent Claudon.

En parallèle du réseau Télécom, il sera mis en œuvre un réseau de télécommunication Très Haut Débit constitué de 3Ø60 avec chambre de tirage L3T. Ce réseau sera conforme aux dispositions « du Cahier des Charges Techniques à l'attention des aménageurs et promoteurs » établi par Numéricable.

RESEAU GAZ

Mise en œuvre d'un réseau de distribution Gaz, sous les trottoirs de la voirie du site. Le réseau créé sera raccordé aux réseaux existants de GRDF situés rue Vincent Claudon. La fourniture du matériel (coffrets, canalisations, pièces particulières) devrait être assurée par GRDF, les fouilles et la mise en œuvre seraient à la charge de l'aménageur.

Chaque parcelle sera équipée d'un coffret de comptage particulier.

RESEAU ELECTRIQUE

Cette opération comprendra un réseau de distribution électrique, sous les trottoirs de la voirie du site.

Le réseau HT sera constitué de câbles, mis en œuvre en pleine fouille et d'1 poste de transformation. Le réseau HT sera raccordé au réseau existant situé rue Vincent Claudon.

Le réseau de distribution BT sera constitué de câbles, mis en œuvre en pleine fouille est raccordé au poste HT ;

Chaque parcelle sera équipée d'un coffret de comptage particulier.

6.2 SECTEUR BASSOTTE

VOIRIES – CHEMINEMENTS

ACCES

Afin d'accéder au site, deux carrefours sécurisés seront réalisés rue de la Bassote et sur l'Impasse.

En complément l'Impasse sera requalifiée jusqu'au carrefour de la rue de Bertraménil. Cette rue aura à terme les mêmes caractéristiques que la voirie principale du site tel que défini ci-dessous. Le carrefour de la rue de Bertraménil sera requalifié de manière à assurer une meilleure sécurité des usagers.

VOIRIE PRINCIPALE

La voirie principale, d'une longueur d'environ 230 m présente une largeur de 5 m. Elle sera nivelée selon la topographie du site de manière à rendre accessible l'ensemble des parcelles à construire avec une pente en travers de 2%.

En complément, cette voirie sera accompagnée d'un trottoir de largeur 1,50 m et d'une bande de stationnement de largeur 2 m. La voirie sera délimitée par des bordures béton de type A2 ou T2 Basse, avec caniveau CS1 pour collecte des eaux pluviales.

Le Trottoir ainsi que la bande de stationnement seront délimités par des bordures béton de type P. L'ensemble des équipements sera dimensionnés de manière à respecter la réglementation sur l'accessibilité des PMR / PMV.

ASSAINISSEMENT

GENERALITES

Cette opération bénéficiera d'un réseau séparatif pour la collecte des eaux usées et des eaux pluviales du site. La définition et le dimensionnement des ouvrages ci-dessous définis seront dressés selon les directives de la Circulaire Interministérielle de Juin 1977.

Les ouvrages de rétention des eaux pluviales seront conformes à l'arrêté préfectoral au titre de la loi sur l'eau.

EAUX PLUVIALES

Le réseau de collecte des eaux pluviales sera implanté au droit des voiries. Les études hydrauliques devront prévoir les caractéristiques de ces ouvrages. Les eaux pluviales de chaussée seront collectées par des avaloirs.

Les réseaux de collecte des eaux pluviales seront dirigés vers des ouvrages de rétention. La gestion des eaux pluviales du secteur sera assurée par la mise en œuvre d'un bassin de rétention paysagers de 90 m³ – Débit de fuite de 10l/s

Ces ouvrages auront comme exutoire le réseau de collecte des eaux pluviales existant situé dans l'Impasse.

A la sortie de cet ouvrage de rétention sera mis en œuvre un ouvrage béton avec décantation, paroi siphonée et dégrilleur pour assurer la protection du milieu naturel des pollutions aux hydrocarbures. La régulation du débit de fuite de cet ouvrage sera assurée par la mise en œuvre d'un régulateur.

Afin de collecter les effluents des différents lots, sera mis en œuvre en limite de parcelle un regard de branchements raccordé au réseau de collecte.

EAUX USEES

Le réseau de collecte des eaux usées sera implanté au droit des voiries, au moyen de canalisations. Le réseau de collecte des eaux usées sera raccordé au réseau existant situé rue de Bertraménil.

Afin de collecter les effluents des différents lots, sera mis en œuvre en limite de parcelle un regard de branchements raccordé au réseau de collecte.

EAU POTABLE – PROTECTION INCENDIE

EAU POTABLE

Cette opération consistera à mettre en place un réseau de distribution d'eau potable Ø 110, sous les chaussées, des voiries du site.

Le réseau créé sera raccordé aux réseaux existants de la Commune situés rue de Bertraménil. Le raccordement au réseau existant permettra d'assurer un bouclage du réseau mis en œuvre, facilitant ainsi la gestion future. Les branchements seront assurés par une canalisation raccordés au réseau créé via le pot de branchement réglementaire mis en œuvre en limite de parcelle.

PROTECTION INCENDIE

Pour cette opération, la protection incendie sera assurée par la mise en place de 2 poteaux incendie dont le rayon de couverture est de 150 ml.

RESEAUX SECS

ECLAIRAGE PUBLIC

Cette opération consistera à créer un réseau d'éclairage public, sous les trottoirs, de la voirie du site. Le réseau créé sera raccordé au réseau existant de la Commune situé rue de Bertraménil.

Le réseau principal sera réalisé au moyen d'une gaine Ø 90 mm. La voirie principale sera équipée de candélabres, la hauteur et les inter-distances de ces appareils seront renseignées par une étude d'éclairage de manière à répondre aux normes en vigueur. L'ensemble du réseau sera géré par une armoire de commande qui sera implantée dans le transformateur électrique.

RESEAU de TELECOMMUNICATION ELECTRONIQUE

Mise en œuvre d'un réseau de distribution Télécom, sous les trottoirs des voiries du site. Le réseau créé sera raccordé aux réseaux existants de France Télécom situé rue de Bertraménil. En parallèle du réseau Télécom, il sera mis en œuvre un réseau de télécommunication Très Haut Débit constitué de 3Ø60 avec chambre de tirage L3T. Ce réseau sera conforme aux dispositions « du Cahier des Charges Techniques à l'attention des aménageurs et promoteurs » établi par Numéricable.

RESEAU GAZ

Mise en œuvre d'un réseau de distribution Gaz, sous les trottoirs de la voirie du site. Le réseau créé sera raccordé aux réseaux existants de GRDF situés rue de Bertraménil. La fourniture du matériel (coffrets, canalisations, pièces particulières) devrait être assurée par GRDF, les fouilles et la mise en œuvre seraient à la charge de l'aménageur.

Chaque parcelle sera équipée d'un coffret de comptage particulier.

RESEAU ELECTRIQUE

Cette opération comprendra un réseau de distribution électrique, sous les trottoirs de la voirie du site.

Le réseau HT sera constitué de câbles, mis en œuvre en pleine fouille et d'1 poste de transformation. Le réseau HT sera raccordé au réseau existant situé rue de Bertraménil.

Le réseau de distribution BT sera constitué de câbles, mis en œuvre en pleine fouille est raccordé au poste HT ;

Chaque parcelle sera équipée d'un coffret de comptage particulier.

6.3 SECTEUR DEVALLEE

VOIRIES – CHEMINEMENTS

ACCES

Afin d'accéder au site, deux carrefours sécurisés seront réalisés sur la rue de la Devallée.

En complément, la rue de la Devallée sera requalifiée de manière à présenter une largeur de voirie de 5,50 m, un trottoir de 1,50 m et une bande de stationnement de 2,0 m. Les caractéristiques techniques de cette voirie requalifiée seront les mêmes que la voirie principale du secteur tel que défini ci-dessous. Cette requalification sera programmée depuis le carrefour de la rue de Taviane sur une longueur d'environ 520 m. Le carrefour sera également requalifié.

VOIRIE PRINCIPALE

La voirie principale, d'une longueur d'environ 580 m présente une largeur de 5 m. Elle sera nivelée selon la topographie du site de manière à rendre accessible l'ensemble des parcelles à construire avec une pente en travers de 2%.

En complément, cette voirie sera accompagnée d'un trottoir de largeur 1,50 m et d'une bande de stationnement de largeur 2 m. La voirie sera délimitée par des bordures béton de type A2 ou T2 Basse, avec caniveau CS1 pour collecte des eaux pluviales.

Le Trottoir ainsi que la bande de stationnement seront délimités par des bordures béton de type P.

L'ensemble des équipements sera dimensionnés de manière à respecter la réglementation sur l'accessibilité des PMR / PMV.

ASSAINISSEMENT

GENERALITES

Cette opération bénéficiera d'un réseau séparatif pour la collecte des eaux usées et des eaux pluviales du site. La définition et le dimensionnement des ouvrages ci-dessous définis seront dressés selon les directives de la Circulaire Interministérielle de Juin 1977.

Les ouvrages de rétention des eaux pluviales seront conformes à l'arrêté préfectoral au titre de la loi sur l'eau.

EAUX PLUVIALES

Le réseau de collecte des eaux pluviales sera implanté au droit des voiries. Les études hydrauliques devront prévoir les caractéristiques de ces ouvrages. Les eaux pluviales de chaussée seront collectées par des avaloirs.

Les réseaux de collecte des eaux pluviales seront dirigés vers des ouvrages de rétention.

La gestion des eaux pluviales du secteur sera assurée par la mise en œuvre de 2 ouvrages de rétention :

Partie Nord : Bassin paysagers de 1470 m³ – Débit de fuite de 10l/s

Partie Sud : Noue paysagère de 791 m³ – Débit de fuite de 10 l/s

L'ouvrage Nord aura comme exutoire le réseau de collecte des eaux pluviales existant situé rue de la Verte Colline. La longueur du réseau de rejet sera d'environ 140 ml ;

L'ouvrage Sud aura comme exutoire le réseau de collecte des eaux pluviales existant situé rue de la Taviane. La longueur du réseau de rejet sera d'environ 140 ml ;

A la sortie de ces 2 ouvrages de rétention sera mis en œuvre un ouvrage béton avec décantation, paroi siphonée et dégrilleur pour assurer la protection du milieu naturel des pollutions aux hydrocarbures.

La régulation du débit de fuite de ces ouvrages sera assurée par la mise en œuvre d'un régulateur.

Afin de collecter les effluents des différents lots, sera mis en œuvre en limite de parcelle un regard de branchements raccordé au réseau de collecte.

En complément il sera mis en œuvre un réseau de collecte des eaux pluviales sur la rue de la Devallée requalifiée de manière à collecter les eaux de ruissellements du bassin versant amont et les eaux pluviales des parcelles projetées situées sur la partie amont du secteur Sud. Ce réseau aura comme exutoire le bassin de rétention Sud.

EAUX USEES

Le réseau de collecte des eaux usées sera implanté au droit des voiries, au moyen de canalisations. Le réseau de collecte des eaux usées sera raccordé au réseau existant situé rue de la Devallée.

Afin de collecter les effluents des différents lots, sera mis en œuvre en limite de parcelle un regard de branchements raccordé au réseau de collecte.

En complément il sera mis en œuvre un réseau de collecte des eaux usées sur la rue de la Devallée requalifiée de manière à collecter les eaux de usées des parcelles projetées situées sur la partie amont du secteur Sud. Ce réseau aura comme exutoire le bassin de rétention Sud.

Les parcelles projetées sur la partie aval du secteur Sud seront raccordées au réseau existant de la rue de la Taviane.

EAU POTABLE – PROTECTION INCENDIE

EAU POTABLE

Cette opération consistera à mettre en place un réseau de distribution d'eau potable Ø 110, sous les chaussées, des voiries du site.

Le réseau créé sera raccordé aux réseaux existants de la Commune situés route rue de la Devallée. Le raccordement au réseau existant permettra d'assurer un bouclage du réseau mis en œuvre, facilitant ainsi la gestion future.

Les branchements seront assurés par une canalisation raccordés au réseau créé via le pot de branchement réglementaire mis en œuvre en limite de parcelle. Les parcelles projetées sur la partie aval du secteur Sud seront raccordées au réseau existant de la rue de la Taviane.

En complément la conduite existante Ø250 mm située sur le secteur Nord sera déviée sous l'emprise de la future voirie projetée. Cette déviation présentera une longueur de réseau d'environ 200 ml.

PROTECTION INCENDIE

Pour cette opération, la protection incendie sera assurée par la mise en place de 4 poteaux incendie dont le rayon de couverture est de 150 ml.

RESEAUX SECS

ECLAIRAGE PUBLIC

Cette opération consistera à créer un réseau d'éclairage public, sous les trottoirs, de la voirie du site.

Le réseau créé sera raccordé au réseau existant de la Commune situé rue de la Devallée.

Le réseau principal sera réalisé au moyen d'une gaine Ø 90 mm. La voirie principale sera équipée de candélabres, la hauteur et les inter-distances de ces appareils seront renseignées par une étude d'éclairage de manière à répondre aux normes en vigueur. L'ensemble du réseau sera géré par une armoire de commande qui sera implantée dans un transformateur électrique.

La rue de la Devallée requalifiée sera équipé d'un réseau d'éclairage public.

RESEAU de TELECOMMUNICATION ELECTRONIQUE

Mise en œuvre d'un réseau de distribution Télécom, sous les trottoirs des voiries du site.

Le réseau créé sera raccordé aux réseaux existants de France Télécom situé rue de la Devallée.

Les parcelles projetées sur la partie aval du secteur Sud seront raccordées au réseau existant de la rue de la Taviane.

RESEAU GAZ

Mise en œuvre d'un réseau de distribution Gaz, sous les trottoirs de la voirie du site.

Le réseau créé sera raccordé aux réseaux existants de GRDF situés rue de la Devallée.

La fourniture du matériel (coffrets, canalisations, pièces particulières) devrait être assurée par GRDF, les fouilles et la mise en œuvre seraient à la charge de l'aménageur.

Chaque parcelle sera équipée d'un coffret de comptage particulier.

Les parcelles projetées sur la partie aval du secteur Sud seront raccordées au réseau existant de la rue de la Taviane.

En parallèle du réseau Télécom, il sera mis en œuvre un réseau de télécommunication Très Haut Débit constitué de 3Ø60 avec chambre de tirage L3T. Ce réseau sera conforme aux dispositions « du Cahier des Charges Techniques à l'attention des aménageurs et promoteurs » établi par Numéricable.

RESEAU ELECTRIQUE

Cette opération comprendra un réseau de distribution électrique, sous les trottoirs de la voirie du site.

Le réseau HT sera constitué de câbles, mis en œuvre en pleine fouille et de 4 postes de transformation. Le réseau HT sera raccordé au réseau existant situé rue de la Devallée.

Le réseau de distribution BT sera constitué de câbles, mis en œuvre en pleine fouille est raccordé au poste HT ;

Chaque parcelle sera équipée d'un coffret de comptage particulier.

Les parcelles projetées sur la partie aval du secteur Sud seront raccordées au réseau existant de la rue de la Taviane.

7 - L'INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT NATUREL ET URBAIN

7.1- LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE

L'approche détaillée des principaux enjeux environnementaux de la zone, pouvant constituer des contraintes pour le projet, est développée plus précisément dans le dossier d'étude d'impact, faisant partie du dossier de création.

Toutefois, ces enjeux peuvent être classés en plusieurs grandes familles distinctes.

- Milieu physique :
 - la topographie de la zone d'étude, qui permettra un écoulement gravitaire des eaux ;
 - la prise en compte des nouveaux écoulements, issus de l'imperméabilisation des sols et des activités (gestion des écoulements aussi bien sur le plan quantitatif que qualitatif).
- Milieu naturel :
 - la prise en compte des éléments naturels de la zone (la couronne forestière d'Epinal), ainsi que de la faune et de la biodiversité qu'ils abritent.
- Paysage :
 - la prise en compte des vues offertes et données.
- Patrimoine et loisirs :
 - la prise en compte des vues sur en entrée d'agglomération, des itinéraires cyclables et piétonniers.
- Réseaux :
 - la prise en compte de l'expression de nouveaux besoins (électricité, gaz, eau potable, eaux usées, télécommunications, ...) du fait de l'implantation de nouveaux logements ;
 - la prise en compte de l'augmentation des trafics routiers sur le site, pour la desserte du quartier.
- Nuisances, risques et pollutions :
 - la prise en compte des impacts sur les commodités de voisinage (niveau sonore, pollution de l'eau, ...) ;
 - la prise en compte d'émissions d'éventuels nouveaux polluants atmosphériques ;
 - La prise en compte de l'hygiène, de la santé et de la salubrité publique, aussi bien durant la phase des travaux que lors de la vie du quartier ;
 - la prise en compte des risques potentiels (risque naturel, pollution accidentelle, ...).

- Milieu humain :
 - la prise en compte des effets sur le contexte socio-économique communal ;
 - la prise en compte des impacts sur la population et les habitations présentes à proximité du quartier.

■ 7.2- LES REPONSES APPORTEES PAR LE PROJET

- Milieu physique :
 - conservation maximale de la topographie actuelle, sans grandes modifications ;
 - mise en valeur des zones de point bas, vers lesquelles convergeront les eaux de ruissellement, par des aménagements paysagers ;
 - mise en place de dispositifs de collecte et de traitement des eaux, sous la forme de bassins ou de noues, permettant l'épuration des eaux de ruissellement ainsi qu'un contrôle des débits rejetés dans le milieu naturel ;
 - la réalisation de ces dispositifs d'assainissement sera soumise à déclaration au titre de la loi sur l'eau et de ses décrets d'application ;
 - durant la période du chantier, des mesures spécifiques seront prises et imposées aux entreprises titulaires des marchés de travaux afin d'être en cohérence avec la volonté de respecter au maximum l'environnement.
- Milieu naturel :
 - les grands éléments du milieu naturel et du paysage actuel de la zone seront conservés et inclus dans les aménagements paysagers (plantations, conservation de haies, création de haies en limite parcellaire, ...) ;
 - la création de haies permettra l'accueil des espèces de petits mammifères et d'oiseaux actuellement recensés ;
 - durant la période du chantier, des mesures spécifiques seront prises et imposées aux entreprises titulaires des marchés de travaux afin d'être en cohérence avec la volonté de respecter au maximum l'environnement.
- Patrimoine et loisirs :
 - des cheminements doux partagés accueillant les piétons et cyclistes seront créés dans le quartier et pourront se raccorder au dispositif plus global du plan de déplacement communal.
- Paysage :
 - le principe sur lequel sont basés les aménagements paysagers correspond à un accompagnement des écoulements d'eau pluviale de la zone, ce qui entraînera des plantations d'arbres, de haies arbustives et de plantes de milieu humides. Ce dispositif a pour objectif d'accompagner la biodiversité jusqu'au coeur du système naturel.

- Réseaux :
 - les différentes parcelles composant le projet pourront être reliées aux réseaux AEP, assainissement, EDF, GDF et Télécoms présents à la limite de la zone ;
 - l'alimentation en eau potable se fera par une extension du réseau existant.
 - les eaux de ruissellement seront collectées et traitées dans des dispositifs d'assainissements adaptés, pouvant prendre la forme de bassins ou de noues.
 - des systèmes de rétention d'eau seront développés à la parcelle.
- Nuisances, risques et pollutions :
 - les émissions sonores pouvant être produites par les voiries limitrophes seront limitées par des dispositifs antibruits ;
 - durant la phase chantier, la réglementation relative aux travaux devra être respectée (accès contrôlés, fermeture au public, protection des engins, ...) ;