

P C A « Nouvelle ZAE de Petit-Waret »



Pour copie conforme

Sonia VECKMANS
Attachée

Pour copie conforme

Sonia VECKMANS
Attachée

Options d'aménagement et prescriptions
urbanistiques à annexer à l'arrêté du

17 JUIN 2011
Philippe HENRY – Ministre de l'Environnement,
de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité
J.C.MARCOURT – Vice-Président et Ministre de
l'Economie, des PME, du Commerce extérieur et
des Technologies nouvelles



Province de Namur

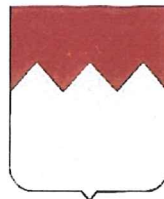
Communes de

ANDENNE



VILLE D'ANDENNE

FERNELMONT



« Nouvelle ZAE » à Petit-Warêt

**Élaboration d'un
Plan Communal d'Aménagement Compensatoire**

**Demande d'expropriation et
demande de reconnaissance**



Novembre 2010

PROVINCE DE NAMUR

Communes d'Andenne et de Fernelmont

P.C.A. dit « Nouvelle ZAE de Petit-Warêt »

VILLE D'ANDENNE

DEMANDE D'EXPROPRIATION ET DEMANDE DE RECONNAISSANCE

Avant – projet adopté par le Conseil communal d'Andenne
En séance du 22 mai 2009

Par le Conseil,

Le Secrétaire,

Yvan GEMINE

Le Président,

Claude EERDEKENS

Projet adopté provisoirement par le Conseil communal d'Andenne
En séance du 26 mars 2010

Par le Conseil,

Le Secrétaire,

Yvan GEMINE

Le Président,

Claude EERDEKENS

Le Collège communal certifie que le dossier
a été soumis à enquête publique du 3 mai au 4 juin 2010 inclus

Par le Collège,

Le Secrétaire,

Yvan GEMINE

Le Bourgmestre,

Claude EERDEKENS

Projet adopté définitivement par le Conseil communal d'Andenne
En séance du 10 décembre 2010

Par le Conseil,

Le Secrétaire,

Yvan GEMINE

Le Bourgmestre,

Claude EERDEKENS



VILLE D'ANDENNE



Commune d'Andenne
Commune de Fernelmont
Province de NAMUR

Plan Communal d'Aménagement *dit « Nouvelle ZAE à Petit Warêt »*

Avant-projet vu et adopté par le Conseil communal en séance du 28 mai 2008
Par ordonnance

Le secrétaire

Le Bourgmestre

Vu et adopté provisoirement par le Conseil communal en séance du 25 mars 2010
Par ordonnance

Le secrétaire

Le Bourgmestre

Le Collège des Bourgmestre et Échevins certifie que le présent plan a été déposé à l'examen du public du 06/09/10 au 06/10/10
Par le collège

Le secrétaire

Le Bourgmestre

Vu et adopté définitivement par le Conseil communal en séance du 23 décembre 2010
Par ordonnance

Le secrétaire

Le Bourgmestre

Ont participé à la présente étude :

- **Développement territorial du BEP**

Avenue Sergent Vriethoff n°2

5000 Namur

Tél : 081/71 71 63 fax : 081/71 82 53

- **Coordination Générale :**

- Florence MOMIN

Architecte & Urbaniste
fmo@bep.be

- **Inventaires et analyses :**

- Florence MOMIN

- Laurence WANUFELLE

Architecte paysagiste
lwa@bep.be

- **Cartographie, dessin et mise au point des relevés :**

- Thibaut GAROT

Cartographe
tga@bep.be

- Luc VANHOTTEGHEM

Dessinateur
lvh@bep.be

7. Options d'aménagement

Plans de destination

7.1 Enjeux de l'urbanisation du site

Le site est destiné à accueillir une Zone d'Activités Economiques Mixte permettant de provoquer un développement économique local par la création d'un pôle de croissance.

L'aménagement de la zone tiendra compte des qualités intrinsèques du site au point de vue naturel et paysager. La jonction directe à la sortie d'autoroute via la voirie d'accès sur le territoire de Héron diminuera les nuisances pour le village de Petit-Warêt.

Il s'agit donc de s'implanter physiquement sur le site de façon cohérente et optimale en tenant compte de son accessibilité et des meilleurs critères d'intégration environnementale.

D'autre part, développer la ZAE en harmonie et cohérence avec l'urbanisation du village de Petit-Warêt constitue le deuxième enjeu de l'urbanisation du site. C'est pour cela que l'implantation de la zone de services, gérée par le Bep fait front au quartier habité de la rue du repos. Une attention particulière devra être apportée à la qualité des infrastructures, à la création d'espaces publics attractifs, au respect et à la mise en valeur du paysage ainsi qu'à l'intégration paysagère de la zone.

Enfin, le développement durable constitue le troisième enjeu de la création de cette ZAE. Il s'agira de planifier et de gérer parcimonieusement l'occupation du sol, maximiser le gain et les économies d'énergies en proposant des alternatives aux énergies fossiles, gérer le cycle de l'eau,...

7.2 Choix des destinations

Le site dit « nouvelle ZAE de Petit-Warêt » est destiné à accueillir une Zone d'Activités Économiques mixtes bordée d'une zone tampon.

Les activités permises dans la ZAEM seront de type artisanal, de transformation, de distribution excepté les commerces de détails, sauf s'ils sont accessoires aux activités admises dans la zone.

Dans tous les cas, sera exclue l'implantation des sociétés dont les activités présentent des risques d'accidents majeurs pour les personnes, les biens ou l'environnement tels que définis dans la loi du 21 janvier 1987 (MB du 10 mars 1987), modifiée par l'Arrêté Royal du 16 mai 1990 (MB du 8 juin 1990), ainsi que par les arrêtés de l'Exécutif régional Wallon du 11 décembre 1986 (MB du 23 mai 1987) et du 17 septembre 1992 (MB du 27 novembre 1992).

Le périmètre d'étude accueille également, pour une cohérence de réflexion sur le site, une partie en zone tampon comprenant des espaces plantés.

7.3 Choix urbanistiques et architecturaux

La conception du plan de destination et des prescriptions urbanistiques s'appuie sur les principes suivants :

- intégration de l'urbanisation dans le réseau de voiries et dans le contexte bâti existants,
- hiérarchiser et limiter l'impact de la circulation automobile et du stationnement sur le site,
- aménager l'espace public pour une distribution entre l'ensemble des usagers au profit des modes doux (réseaux cyclables cohérents, cheminement piéton propre,...) en favorisant la cohérence et la convivialité de ces espaces ainsi que la sécurité routière,
- réflexion générale (mobilité, perception paysagère, nuisances,...) sur l'ensemble du « quartier » concerné en fonction des interactions directes entre les diverses destinations,

- souci de maintenir la cohérence et la convivialité du quartier par les aménagements en jonction entre la fonction d'habitat et les espaces verts de même que par rapport à l'ouverture paysagère environnante à préserver,
- création d'un paysage bâti homogène,
- étudier l'implantation de volumes en fonction du site (morphologie : relief, orientation) en intégrant la considération du contexte environnant et les contraintes techniques (vues, ensoleillement, bruit et vent)
- obliger la conception d'un front bâti qui participe à l'animation et à la structuration de l'espace-rue,
- protection et renforcement des espaces naturels,
- intégration au contexte naturel environnant,
- compatibilité et intégration avec les zones avoisinantes,
- mise en valeur des atouts de la zone,
- apporter un soin particulier à la qualité des espaces non bâtis,
- limiter les surfaces imperméabilisées,
- favoriser la récupération de l'eau de pluies,
- limiter les risques d'inondations,

Pour la conception des bâtiments, afin de prévoir l'ensemble de la chaîne d'urbanisation de la ZAE, il est opportun de s'appuyer sur les recommandations suivantes, ayant des incidences directes sur la forme architecturale au bâtiment :

- dans la conception des bâtiments ; favoriser l'éclairage naturel (engendrant une diminution de la consommation en éclairage), gérer les apports solaires, exploiter l'inertie des bâtiments, choisir des matériaux en fonction de leur durée de vie et de leur entretien ainsi qu'en fonction du potentiel de valorisation et recyclage de ceux-ci, optimiser l'enveloppe des bâtiments, ...
- dans la réflexion énergétique de la conception des bâtiments ; tendre vers un indice énergétique le plus bas possible, mettre en œuvre des solutions alternatives aux énergies fossiles, développer une stratégie de refroidissement passif, intégrer les possibilités de valoriser la fraîcheur de l'air extérieur à certaines périodes de l'année, intégrer les possibilités d'énergies renouvelables (éolienne, panneaux photovoltaïques,...), ...

7.4 Options planologiques

Zone d'activité économique mixte

Les bâtiments à construire dans cette zone sont destinés à accueillir des PME principalement locales qui ne disposent d'aucune possibilité d'implantation sur des terrains libres d'occupation. Un effort de conception architecturale doit cependant être fait afin de réduire leur impact dans le paysage bâti et non-bâti, compte-tenu des contingences et des contraintes qui proviennent de l'exercice de l'activité économique et de rationalisation d'énergie.

Ils ne peuvent être destinés à accueillir des équipements communautaires liés à la vie du quartier : maison de quartier, salle de sport ... Seule la zone liée aux services située à l'est et à proximité du quartier d'habitat peut accueillir des infrastructures de services (crèche, hall relais, incubateurs centre d'accueil et services auxiliaires, cafétéria, infrastructures sportives et parking de dissuasion,...).

Afin d'assurer une bonne fonctionnalité de la ZAEM et l'absence de conflit d'affectation, aucun logement n'est permis sur l'ensemble de la zone.

Zone Tampon

Un espace représentant 11% de la superficie du plan communal d'aménagement est destiné à être aménagé en zone tampon (couvert végétal, plantation d'arbres,...) répartie en plusieurs zones.

Les alignements d'arbres et les « coulées vertes » permettent de souligner les lignes de force du paysage et intègrent dès lors la ZAEM au site naturel.

Certains endroits de la zone tampon pourront accueillir des infrastructures techniques.

7.5 Options durables et paysagères

Le découpage foncier ainsi que la répartition des surfaces bâties sur le site offrent une réponse aux objectifs d'aménagement de la zone. Précisons que le développement durable est « celui qui satisfait les besoins actuels sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins ». Pour répondre à ces considérations, il est nécessaire de tenir compte d'un équilibre à long terme des 3 pôles du développement : l'environnement, le social et l'économique.

7.5.1 Pôle économique

Cet aspect consiste à assurer les aspects fonctionnels, organisationnels et visuels des implantations futures, tout en tenant compte des contraintes propres aux règles intrinsèques du marché, c'est-à-dire :

- minimiser la surface des voiries publiques nécessaires tout en assurant une desserte efficace des îlots,
- permettre le stationnement à proximité de chaque bâtiment,
- pour la distribution et les bureaux, permettre un bon rendement de chaque îlot d'un point de vue de la promotion immobilière grâce à un rapport rentable entre la surface de planchers et la surface de la parcelle,
- permettre une typologie de bâtiments qui corresponde aux standards adéquats,
- favoriser des techniques adéquates aux diverses activités désireuses de s'implanter sur la ZAE,
- favoriser une rationalisation des équipements nécessaires au bon fonctionnement des entreprises,
- permettre des facilités d'approvisionnement d'énergies,...
- favoriser la multi-modalité au sein du site et vers l'extérieur (opportunité ferroviaire,...)

L'image même de la ZAE a un impact sur l'attractivité du site et ses chances de succès. Il s'agit donc de saisir l'opportunité d'associer une image forte au site, qui reflète d'une part le dynamisme de la Province de Namur ainsi que sa pro-activité et qui donne d'autre part confiance aux investisseurs.

Bien que ces aspects ne soient pas objectivement quantifiables, il s'agit de mettre en valeur au mieux les atouts de la zone et du programme précités :

- jonction directe avec la E42 et la RN 921 qui permet d'accéder au centre ville d'Andenne et à la gare
- caractéristiques paysagères et environnementales du site,
- projet urbanistique qui entretient une relation avec son environnement physique et humain.

7.5.2 Pôle environnement

Cet aspect consiste à assurer le respect de l'environnement directe du site et l'intégration du projet dans le paysage, tout en tenant compte des contraintes propres à l'activité économique projetée par

- intégration paysagère des espaces bâtis et naturels (structure de la zone par les espaces verts, intégration du bâti à la perception paysagère, intégration de l'ouverture paysagère Ouest de la zone, d'une « coulée verte » intermédiaires scandant le rythme de la zone avec le massif boisé du pont au-dessus de l'autoroute,...)
- gestion du cycle de l'eau (maximisation de la capacité de rétention et d'infiltration tout en limitant les effets d'imperméabilisation, incitant à réutiliser les eaux de pluies, acheminement et récolte des eaux de pluies dans des bassins de rétentions naturels,...)
- espaces verts : connectivité écologique et biodiversité (conception et gestion des espaces verts en intégrant les dimensions écologiques et environnementales, aménagements simples favorisant les espèces locales,...)

7.5.3 Pôle social

Cet aspect consiste à assurer la prise en compte des considérations humaines liées à la création de la ZAE ;

- Transition entre les affectations actuelles et les affectations futures : la fonction qui sera la plus concernée par la mise en œuvre de la ZAE est l'agriculture. La définition d'un programme d'occupation progressive de la zone permettra de ne pas provoquer de modifications brutales dans la gestion des exploitations agricoles concernées. D'une part, les équipements créés permettront de préserver une desserte aux parcelles qui restent affectées à l'agriculture. D'autre part, les terrains qui auront fait l'objet d'une acquisition ou expropriation mais qui n'auront pas encore été vendus ou mis à disposition d'entreprises continueront à être cultivés ou pâturés.
- Ouverture du site aux riverains : la ZAE se veut ouverte vers l'extérieur et partiellement⁹ accessible aux riverains. Ceci concerne tous les espaces verts et espaces publics ainsi que la zone de services.

⁹ C'est-à-dire en tenant compte du fait que les entreprises ont des impératifs de sécurité pour leurs propres bâtiments. Ce sont donc des parties communautaires de la ZAE qui seront accessibles à tous.

7.6 Options urbanistiques

Les options urbanistiques et architecturales se réfèrent aux indications graphiques du plan de destination et en précisent les intentions. Le plan de destination organise le territoire couvert par le plan communal d'aménagement dit « Nouvelle ZAE à Petit Warêt » en zones d'affectation. Ces zones d'affectation sont décrites sous des aspects fonctionnels et formels par les options générales reprises ci-dessous. Lorsque la zone d'affectation a un caractère plus spécifique, elle est précisée par des prescriptions particulières propres à celle-ci.

7.6.1 Options urbanistiques générales

Espace rue et mode de groupement.

Les bâtiments de la ZAEM seront répartis à front de voirie. Les constructions s'articuleront à l'espace-rue par des aires de recul en prolongement naturel de la voirie qui donneront accès aux constructions et respecteront le relief du sol. Cette zone permettra de différencier les espaces bâtis et non bâtis. Elle sera exempte de toutes constructions et traitée en espace vert de manière à participer à la création d'un espace-rue de qualité.

Pour l'ensemble de la ZAE la mitoyenneté est à encourager.

Implantation

Une attention toute particulière doit être portée à l'ensemble des constructions, afin de présenter un front bâti structuré et de qualité. L'architecture des bâtiments et principalement celle de leurs façades jouxtant les limites visibles de l'extérieur du site ou/et de l'espace public interne sera tout particulièrement soignée.

De même, les aménagements et plantations seront étudiés de façon à procurer une qualité d'intégration paysagère et architecturale aux bâtiments constituant ainsi la « vitrine » de la zone d'activité.

Le stockage, l'entreposage et les installations techniques ne pourront être visibles ni des voiries, ni des espaces publics et semi-publics.

Les dépôts de véhicules usagés, de mitrailles et de tout autre déchet y sont strictement interdits.

Modification du relief du sol

Les modifications du relief naturel du sol sont limitées au maximum. Si des modifications de relief du sol sont nécessaires, les bâtiments seront disposés de manière à retenir les terres et des plateaux seront aménagés pour reprendre par paliers successifs les différences de niveaux.

L'implantation des volumes et l'aménagement des abords s'adapteront au relief naturel du sol, dans cet esprit, les entrées carrossables se situeront de préférence de plain-pied avec le domaine public de la voirie.

Bâtiment - Volumétrie

Tout bâtiment devra avoir une démarche de conception à « Haute Qualité Environnementale ».

Les bâtiments peuvent être couverts d'une toiture à versant ou toiture plate, éventuellement végétalisée.

Les volumes secondaires et annexes ont une hauteur distinctement inférieure à celle des volumes principaux.

Lorsqu'une entreprise souhaite acquérir une parcelle d'une superficie supérieure à 5 ha et/ou lorsqu'une entreprise souhaite réaliser un bâtiment d'une hauteur supérieure à 10 m, un plan masse devra être introduit préalablement au permis de bâtir et validé par Bep Expa et le fonctionnaire délégué afin de garantir l'intégration du bâtiment dans son contexte environnant.

Les installations techniques extérieures y sont autorisées à condition qu'elles ne soient pas visibles de l'extérieur de la zone d'activité économique, ni des espaces publics ou semi-publics. Pour ce faire, ces installations seront dissimulées par un écran végétal (cfr. Liste d'espèces autorisées en annexe).

Toutes les constructions seront pourvues des équipements en eau et en électricité.

L'éclairage éventuel des abords de bâtiment se fera par un réseau de distribution souterrain. Il en sera de même des raccordements électriques des bâtiments. Les sources lumineuses devront être invisibles à partir de l'extérieur du terrain et la hauteur des appareils d'éclairage ne pourra excéder celle des bâtiments.

En ce qui concerne les équipements techniques du parc d'activité, notamment les cabines Haute Tension et coffrets, seront implantés dans les zones de bâtisse.

L'architecture des bâtiments sera simple, en évitant toutefois la banalisation et en étant guidé par un souci d'intégration.

Toutes les faces des bâtiments destinées à rester apparentes et visibles depuis l'espace public ou semi-public, même temporairement, devront être traitées avec un soin égal.

Ces façades ne présenteront pas de surface uniforme et/ou présenteront des ouvertures.

Les immeubles, installations ainsi que leurs aménagements réalisés présenteront une qualité architecturale qui sera en plus susceptible d'un bon maintien dans le temps. Le stockage, entreposage et infrastructures techniques (cheminées, locaux techniques) seront localisés en dehors de la vue depuis le domaine public ou semi-public. Leur gabarit respectera au mieux la morphologie du bâtiment.

Ils devront, au besoin, être regroupés et intégrés dans des volumes formant, avec la construction, un ensemble cohérent, à traiter architecturalement comme tel. Le stockage et l'entreposage hors des bâtiments se situeront exclusivement dans les zones arrières ou latérales et à proximité immédiate des volumes qui y seraient implantés. Ils seront rendus invisibles des voiries et des espaces publics au moyen de végétation ou de murs écrans. (Ces murs devront former avec le bâtiment ou l'ensemble bâti, un ensemble du point de vue architectural.)

Matériaux

Les matériaux sont choisis de façon à former un paysage bâti homogène et favoriser le Développement Durable.

Le choix des matériaux dominants que sont les élévations et couvertures de toitures et les éléments complémentaires, ainsi que les menuiseries, sera déterminé de façon homogène.

Les élévations perçues de l'espace public (à front de voirie) devront faire l'objet d'une recherche architecturale.

Les matériaux des murs séparatifs sont les mêmes que ceux employés pour les volumes qu'ils jouxtent.

La tonalité de toiture, tabatières, lanterneaux, capteurs solaires et autres éléments vitrés de toiture sont éventuellement admis dans la mesure où ils s'articulent avec la volumétrie principale et où les matériaux utilisés s'harmonisent avec la tonalité et la texture des autres matériaux de toiture. Ils devront obligatoirement se situer dans le plan de la toiture.

Hors bâtiment, les surfaces perméables devront occuper au minimum 40 % de la surface totale de la parcelle.

Zone de recul et zone de dégagement

Les abords sont destinés à l'aménagement d'espaces verts ordonnés dans un souci d'esthétique paysagère et de participation au réseau écologique.

La zone de recul proprement dite (jonction entre la façade du bâtiment et la voirie) est aménagée comme le prolongement de la voirie sous la forme de cour ouverte.

Elle est aménagée de plain-pied avec la voirie sur toute sa longueur.

La zone en recul des constructions à front de voirie, telle que définie précédemment devra être considérée comme une zone non aedificandi traitée en espace vert de qualité (espaces engazonnés, plantations d'arbres et/ou d'arbustes d'essences locales) où le stockage et l'entreposage y sont interdits.

Au sein d'une même parcelle, un accès tous les 20 mètres au maximum sera autorisé dans cette zone de recul.

Espace non bâti

Un minimum de 10% de la surface totale brute de la parcelle devra être aménagé en zone d'espace vert et traité comme tel, conformément aux dispositions légales en la matière de recul minimum par rapport aux limites parcellaires.

De plus, les espaces non bâtis latéraux et arrières, non aménagés en zone de parage ou de circulation seront plantés de hautes ou moyennes tiges choisies dans des variétés d'essences locales.

Les espaces de stockage seront entourés de murs, éventuellement doublé par des plantations d'essence locale, de telle façon à les dissimuler du regard depuis les entreprises voisines et l'espace public. L'entrepotage ne pourra être réalisé à moins de 3 m des limites de propriété, le stationnement des véhicules y est interdit.

Les aires de circulation (piétons, automobiles, camions) seront également prévues de manière cohérente, intégrant la rationalisation des surfaces imperméables.

La limite arrière de propriété fera l'objet d'une plantation sous forme de bande boisée mixte ou d'une haie libre rythmée d'arbres haute tige. Les essences, au minimum cinq, seront choisies parmi les essences proposées en annexe (si cette limite n'est pas contigüe à un dispositif d'isolement).

Voirie

Les voiries, à double sens, assurent la jonction entre les deux parties du PAE¹⁰. Elles englobent une partie de la Rue de Pontillas.

Des équipements tels que plantation de haies, alignement d'arbres, pistes cyclables et cheminement piéton (ou autre) doivent être réalisés afin de garantir la sécurité des utilisateurs.

Une voirie principale structure la ZAEM, à partir de laquelle s'organise un réseau de voiries secondaires qui desservent les diverses implantations économiques.

Afin de garantir une diversité de largeurs de parcelle et donc davantage de choix dans les possibilités d'implantation pour les investisseurs potentiels, certaines voiries sont en option (réservation de voirie).

Les équipements relatifs à la zone seront réalisés en sous-terrain.

Les voiries périphériques bordant le périmètre restent dans leur configuration actuelle.

Précisons tout de même qu'une voirie d'accès sera aménagée de l'autre côté de l'autoroute, en bordure de celle-ci sur le territoire de Héron. La sortie d'autoroute n°9 sera d'ailleurs requalifiée par un équipement de sécurisation (double rond-point vraisemblablement).

¹⁰ Parc d'Activités Économiques



Stationnement

Au sein de la ZAEM, des emplacements de parcage seront prévus en nombre suffisant en fonction de l'activité développée et conformément à la législation en la matière, sur la parcelle de l'entreprise. Aucun stationnement n'est autorisé sur la voirie principale.

Le stationnement est implanté dans l'enceinte des bâtiments, latéralement ou à l'arrière des bâtiments de même que dans la zone liée aux services.

L'utilisation de matériaux perméables est souhaitée dans le cadre des aménagements des surfaces de manœuvre et de parcage extérieures. Les voiries et chemins seront tracés en respectant l'allure générale du sol naturel ; les aménagements seront constitués de matériaux et d'essences végétales locales s'harmonisant bien au site.

La minéralisation des surfaces sera limitée au strict nécessaire.

Les zones destinées à la circulation seront munies de revêtements continus.

Les modifications du relief du sol sont autorisées pour permettre le stationnement mais les aménagements seront conçus de façon à limiter au maximum les déblais et remblais.

Les matériaux seront choisis en fonction de la destination de la surface et différenciés entre les bandes de roulement, les aires de stationnement, les sentiers, ...

Pour les bandes de roulement, le revêtement hydrocarboné est autorisé.

Les espaces non bâtis situés à l'arrière et latéralement aux constructions pourront être affectés au parcage à condition que celui-ci soit arboré à raison au minimum d'un arbre haute tige d'essence locale pour 6 emplacements de stationnement.

Ces espaces de stationnement doivent s'intégrer dans une conception globale de la parcelle et être en relation directe avec la zone d'accueil visiteurs et/ou travailleurs.

Le parcage des camions se fera exclusivement latéralement ou à l'arrière des bâtiments et fera également preuve de rationalisation des espaces imperméables.

Plantations

Les zones tampons et les abords sont plantés d'arbres à haute tige et arbustes choisis parmi les essences régionales (cfr. liste en annexe) et déjà présentes aux alentours du site.

L'alignement d'arbres longeant les voiries doit être créé afin d'améliorer la perception et l'impact paysager du site. En cas d'abattage d'arbres, le remplacement de ceux-ci sera obligatoire.

Au pied de cet alignement sera re-crée une bande herbeuse. Celle-ci peut être une « prairie fleurie », à base d'espèces indigènes d'origine régionale certifiée qui peut être gérée par une fauche épisodique (1 à 2 fois par an avec ramassage des produits de fauche) afin de garantir un maillage écologique.

Les parkings devront être arborés.

Gestion des eaux

Le raccordement à l'égout public est obligatoire. Toute construction ne pourra se faire qu'ultérieurement à la réalisation de l'égouttage.

Chaque parcelle et bâtiment devront être équipés d'un réseau interne séparatif.

Eaux usées

Les eaux usées sont les eaux usées de type résiduaire urbain.

Les eaux industrielles et les eaux des zones de stockage qui ne peuvent être assimilées à des eaux usées de type résiduaire urbain sont traitées préalablement avant leur rejet dans le réseau public.

Les eaux usées seront amenées dans le réseau d'assainissement public en voirie.

Eaux claires

Les eaux claires sont les eaux pluviales, les eaux de ruissellement des voiries, les eaux de drainage éventuelles.

Les débits rejetés par chaque parcelle seront régulés de manière à ce que ceux-ci soient limités.

La récupération et l'utilisation des eaux de toiture sont obligées afin de limiter les rejets vers le réseau hydrographique.

Protection de l'environnement

Dans tous les cas, les ressources techniques les plus adéquates sont mises en œuvre pour atteindre une protection de l'environnement tant sur le plan du bruit, des fumées et émanations de tout ordre que celui de la pollution par les effluents.

Protection des eaux souterraines et de surface

Les déversements et transfert d'eaux usées ou épurées ne peuvent avoir lieu que par des égouts, des conduits d'évacuation ou des caniveaux étanches.

Les voiries sont pourvues de caniveaux étanches retenant tout liquide ou matières qui y seraient déversées accidentellement.

Les liquides contenant des substances de la liste I ou II, les hydrocarbures liquides, les huiles et lubrifiants sont contenus dans des récipients étanches, installés sur des surfaces imperméables équipées d'un système de collecte garantissant l'absence de tout rejet liquide.

Les récipients aériens ou situés en cave sont placés dans des cuvettes de rétention étanches de capacité suffisante pour empêcher tout rejet liquide.

Les récipients enterrés sont munis d'une double enveloppe dont l'étanchéité peut être contrôlée pour s'assurer de l'absence de tout rejet.

Les conduites destinées au transport des produits ou de matière contenant des substances relevant de la liste I et II doivent être étanches. Le risque de leur rupture accidentelle doit être réduit à des valeurs négligeables.

Remarques : Les listes I et II sont celles reprises à l'arrêté du Gouvernement wallon relatif aux prises d'eau souterraine, aux zones de prise d'eau, de prévention et de surveillance, et à la recharge artificielle des nappes d'eau souterraines du 14 novembre 1991.

En matière d'épuration des eaux, sont d'application les dispositions du Règlement Général d'Assainissement (RGA - AGW du 10/07/2003).

Personnes à mobilité réduite

Sont d'application les dispositions du règlement régional sur les bâtisses relatif à l'accessibilité et à l'usage des espaces et bâtiments ou parties de bâtiments ouverts au public ou à usage collectif par les personnes à mobilité réduite (dispositions du C.W.A.T.U.P. en vigueur au moment de l'introduction du permis de bâtir).

Mesure transitoire.

Dans toutes les zones du plan, les bâtiments **existants** dont les caractéristiques dérogent au plan de destination ou aux prescriptions écrites ou aux deux, peuvent faire l'objet de travaux de transformation, d'agrandissement ou de reconstruction sous réserve que :

- le volume transformé ou agrandi s'intègre à l'environnement et reste conforme aux caractéristiques générales de la zone ;
- le volume reconstruit respecte les prescriptions architecturales de la zone dans laquelle il est situé.

Enseigne / Publicité / Éclairage

La seule publicité autorisée se limitera à l'indication de la raison sociale de l'entreprise et de son activité sur le site. Le dispositif de publicité sera intégré à la conception de l'ensemble de la construction.

Si un éclairage des bâtiments et des plantations est réalisé, les sources lumineuses ne pourront entrer en concurrence avec l'éclairage des voiries publiques et la hauteur des appareils d'éclairage ne pourra excéder celle des bâtiments.

L'éclairage des voiries privées sera exécuté au moyen d'appareils situés à la hauteur des phares de voiture et éclairant vers le bas.

Aucun éclairage mobile ou clignotant n'est autorisé.

L'éclairage éventuel des abords se fera par un réseau de distribution souterrain.

Tout projet d'enseigne ou dispositif de publicité doit se conformer à la législation ou réglementation en vigueur à l'époque de l'introduction du permis.

Les demandes d'enseigne seront intégrées aux demandes de permis d'urbanisme.

Les enseignes seront installées soit sur la façade principale du bâtiment ou dans la zone d'entrée/accueil de l'entreprise.

Par plan de façade compris entre deux arêtes de chaque bâtiment, leur superficie n'excédera pas 10 % de la surface de référence. Leur hauteur totale n'excédera pas la hauteur de la construction à l'endroit considéré.

Dans la zone non bâtie, elles ne dépasseront pas 1,20 m de haut et seront limitées à une surface de 2 m².

Les enseignes publicitaires formeront un ensemble cohérent avec les constructions et l'aménagement des espaces non bâtis.

Signalisation

Le parc d'activité fera l'objet d'une signalisation globale gérée par l'intercommunale de développement économique.

Haute Qualité Environnementale

Le parc d'activité doit s'inscrire dans une démarche de développement durable et régir l'urbanisation de certaines normes propres aux affectations que l'on retrouve dans la ZAE. Il sera donc imposé à tout bâtiment de :

- Optimiser le volume du bâtiment,

- Réaliser une enveloppe très étanche à l'air associée d'une ventilation hygiénique contrôlée avec récupération de chaleur,
- Isoler globalement le bâtiment et le rendre étanche à l'eau (de pluie), à la vapeur d'eau et à l'air. A cette fin il sera demandé aux architectes de réaliser un calcul global de la consommation d'énergie du bâtiment,
- Pour concevoir des bâtiments moins énergivores, il convient dès lors d'abaisser le k à une valeur de 30 max en
 - Assurant un niveau d'isolation élevé maximisant l'épaisseur d'isolant dans les parois opaques,
 - Imposant un coefficient de transmission thermique maximal de
 - 0,4 W/m² K pour les façades,
 - 0,3 W/m² K pour les toitures et planchers en contact avec l'extérieur,
 - 1,1 W/m² K pour les fenêtres (châssis + vitrage)
 - Limitant la surface des vitrages tout en assurant un éclairage naturel suffisant et choisissant des vitrages « basse émissivité ».
- D'implanter des capteurs solaires thermiques et/ou photovoltaïques s'il n'y a pas de toiture végétalisée,
- D'intégrer des solutions techniques pour économiser les énergies fossiles (chaudière à bois, cogénération, systèmes géothermiques...)
- De prévoir s'il y a lieu d'une climatisation qu'elle soit de type naturelle (puits canadien,...).

7.6.2 Prescriptions urbanistiques particulières (par zone)

Le plan de destination du PCA comprend différentes zones dont l'affectation est caractérisée par des prescriptions spécifiques. Les prescriptions ci-dessous reprennent toutes les zones du plan de destination tant la zone d'activité économique que la zone agricole et d'espace vert concernées par les compensations.

7.6.2.1 Zone d'activité économique mixte

Destination

Cette zone est destinée à accueillir des entreprises de type PME ou artisanales. Les bâtiments ne comprendront pas de conciergerie. S'il s'avère nécessaire d'inclure dans le programme architectural une salle d'exposition des produits fabriqués par l'entreprise, celle-ci ne pourra dépasser plus de 30 % de la surface totale bâtie.

Implantation

Les constructions seront implantées parallèlement ou perpendiculairement à la limite de la voirie, avec une marge de recul de 5 mètres minimum et de 15 mètres maximum par rapport à celle-ci. Cette marge de recul pourra être réduite dans le cas d'infrastructures d'équipements (cabine électrique HT,...) nécessaires à l'ensemble de la zone d'activité économique ou à plusieurs parcelles. Les volumes secondaires qui ont la fonction d'accueil seront implantés en avant de la construction et en jonction avec l'aire de stationnement. Les volumes secondaires qui n'ont pas la fonction d'accueil, par contre, seront

implantés parallèlement ou perpendiculairement au volume principal ou au volume d'accueil s'il existe.

Le recul latéral de toute construction par rapport aux limites de propriété est égal ou supérieur à la hauteur du bâtiment au droit de ces limites, avec un minimum de 6m.

Le recul arrière est égal ou supérieur à la hauteur du bâtiment avec un minimum de 10 m par rapport à la limite de propriété.

Densité d'occupation

La densité d'occupation est le rapport entre la surface bâtie et la surface totale brute :

- la surface bâtie comprend les surfaces occupées tant par les volumes de production que par les bâtiments administratifs et ceux destinés aux autres services ;
- la surface totale brute comprend l'ensemble de la surface de la parcelle (surf. bâtie, surf. de parage, surf. de voirie, surf. de stockage,...)

La densité d'occupation d'une parcelle ne pourra excéder le coefficient 0.7 ; c à d. que la surface bâtie occupera au max. 70 % de la surface totale brute de la parcelle. Dans le cas où ce maximum est atteint, les installations annexes entraînant une imperméabilisation du sol (aires de parage,...) ne pourront dépasser 10 % de la surface totale brute de la parcelle. Dans tous les cas, la somme des surfaces rendues étanches à la pluie ne pourra dépasser un max. de 80% de la surface totale brute de la parcelle.

Volumétrie

Les constructions comprendront soit une toiture plate, soit une toiture en pente de 2 ou plusieurs versants de même inclinaison. Dans ce cas, la pente des toitures sera de minimum 25°. La profondeur des versants de toitures n'excèdera pas 7,50 mètres.

Le faitage des toitures sera parallèle ou perpendiculaire à la voirie.

Une attention particulière sera apportée aux raccords entre les bâtiments, surtout lorsqu'ils présentent des gabarits différents.

Matériaux

Les matériaux principaux de parement des élévations seront choisis parmi les matériaux suivants :

- la brique traditionnelle de teinte foncé;
- le grès, le calcaire ou le schiste;
- le béton de teinte gris moyen, soit blocs de béton, soit béton brut de décoffrage, soit éléments architectoniques ou éléments préfabriqués ;
- le bardage métallique de teinte gris moyen ou gris beige, ou d'aspect galvanisé ou inoxydable.
- Le bois de teinte naturelle.

La combinaison de plusieurs matériaux est autorisée.

Le matériau de couverture des toitures est :

- l'ardoise naturelle ou artificielle de teinte foncée
- le zinc prépatiné
- dans le cas de constructions de grande dimension, panneaux métalliques d'aspect mat de teintes noire ou gris foncé
- dans le cas de toitures plates : matériaux de teintes noire ou gris foncé de texture mate le revêtement asphaltique ou synthétique, le zinc, le plomb, de teinte gris moyen à gris foncé et de texture mate.

Clôtures

Les clôtures seront réalisées par des grillages ou treillis dissimulés par des plantations d'essences locales jouant un rôle d'écran végétal, à choisir dans la liste de la circulaire ministérielle du 24 avril 1985 (M.B. du 13 septembre 1985). La hauteur maximum est limitée à 2,5 mètres.

7.6.2.2 Zone d'activité économique mixte avec infrastructures techniques

Cette zone présentant une surimpression au plan de destination comporte les mêmes prescriptions que la Zone d'activité économique mixte mais peut également accueillir des infrastructures techniques.

7.6.2.3 Zone d'activité économique mixte liée aux services constructible

Destination

Cette zone est destinée à accueillir des infrastructures d'accueil et des services de proximité tels qu'une centre d'accueil, une crèche, une cafétéria, des salles de réunion et des salles de fitness, un point poste,... mais également des constructions destinées à accueillir des entreprises en phase de démarrage (halls relais, incubateurs,...). Ces bâtiments et les services qu'ils offrent bien qu'ils soient destinés aux entreprises sont également ouverts au public et donc à disposition des riverains.

Ces infrastructures ne comprendront pas de logement.

Implantation

Les constructions devront s'implanter dans les zones constructibles dessinées au plan de destination. La superficie des constructions ne pourra dépasser 1000m² par zone constructible.

Les constructions seront implantées parallèlement ou perpendiculairement à la limite de la voirie.

Volumétrie

Les constructions comprendront soit une toiture plate, soit une toiture en pente de 2 ou plusieurs versants de même inclinaison. Dans ce cas, la pente des toitures sera de minimum 25°. La profondeur des versants de toitures n'excèdera pas 7,50 mètres.

Le faîtage des toitures sera parallèle ou perpendiculaire à la voirie.

Toutes les façades du bâtiment devront être traitées de façon qualitative.

Une attention particulière sera apportée aux raccords entre les bâtiments, surtout lorsqu'ils présentent des gabarits différents.

7.6.2.4 Zone d'activité économique mixte liée aux services non constructible

Cette zone correspond aux espaces non bâtis de la zone d'activité économique mixte liée aux services.

Cet espace sera aménagé en espace vert, en aire de parking paysager ou de circulation ou en zone de stockage.

7.6.2.5 Zone de voirie

Destination

La zone de voirie comprend l'emprise des voies de circulation proprement dites, des piétonniers et des équipements techniques. Sont autorisées l'implantation de mobilier urbain, les plantations de massifs d'arbustes choisis parmi les essences régionales ainsi que la création d'îlots de verdure.

Ne sont autorisées dans ces zones que les constructions de voirie.

L'emprise des voiries proprement dite est différente en fonction de l'importance de celle-ci :

- La voirie principale structurante aura une emprise de 20 m. Celle-ci sera composée de deux voies de circulation séparées par une berme centrale, de filets d'eau, de piste cyclable et cheminement piéton, séparé du trafic motorisé par un dispositif de style haie végétale et accotements.
- Les voiries secondaires auront une emprise de 15 m (excepté le tronçon sud de la rue de Pontillas qui aura une emprise de 10m). Celles-ci seront également composées de deux voies de circulation, de filets d'eau et de cheminement piéton, de piste cyclable ou de bande cyclable suggérée et accotement.

Les équipements seront implantés sous les accotements, de part et d'autre de la route.

Les voiries et espaces publics sont aménagées selon une conception d'ensemble.

Dans l'aménagement et le traitement du sol des voiries, la sécurité de tous les usagers est prise en compte. Les aménagements sont conçus de façon à distinguer les différents espaces publics selon leur fonction et leurs usagers. L'aménagement des voiries est conçu de façon à ne permettre que le passage d'un trafic lent.

La zone de voirie est affectée à la circulation des véhicules, des piétons et des cyclistes.

Elle comprend :

- l'assiette des voiries ;
- les trottoirs, accotements ;
- les infrastructures techniques et mobilier urbain.

Parti urbanistique

Dans l'aménagement et le traitement du sol des voiries, outre l'écoulement régulier du trafic, la sécurité de tous les usagers devra être prise en compte.

Le choix et la couleur des matériaux de revêtement du sol seront en outre guidés par la recherche de l'aspect esthétique, en veillant à la cohérence et à l'unité de la composition urbanistique. L'usage de couleurs différentes pour les chaussées, trottoirs et aires de parcage est autorisé pour distinguer les affectations mais cet usage doit être fait avec sobriété.

Les différents éléments de mobilier urbain s'harmonisent entre eux et ne peuvent entraver la circulation des piétons et cyclistes.

Les trottoirs seront réalisés dans un matériau homogène pour l'ensemble d'une rue.

Matériaux de revêtement

Pour les voiries, les matériaux autorisés seront le revêtement béton ou le revêtement hydrocarboné. Une attention particulière sera prise afin de limiter

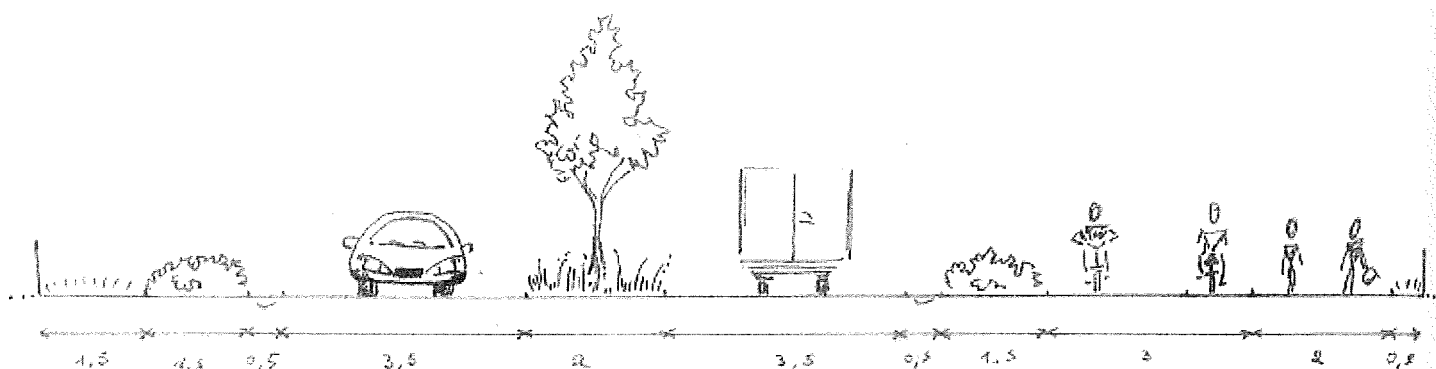
les nuisances sonores liées au trafic routier grâce au type de revêtement mis en place.

Pour les trottoirs, les matériaux autorisés seront les pavés de béton, de pierre naturelle ou artificielle, la brique de sol telle les clinckers, l'empierrement de dolomie stabilisé ou similaire permettant une circulation confortable des piétons et des personnes à mobilité réduite.

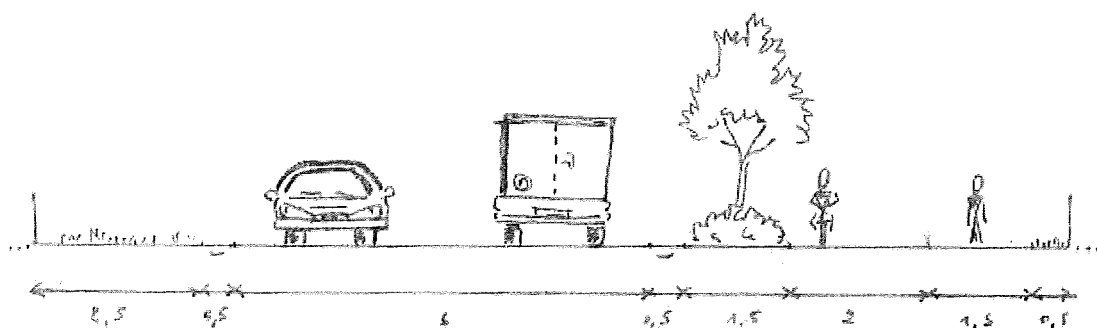
Gabarit des voiries

L'emprise totale des zones de circulation ne peut être réduite à moins de 4 mètres de large.

Les trottoirs et espaces pour piétons comporteront une surélévation supérieure à 10 cm par rapport aux espaces carrossables de façon à permettre un déplacement aisé des personnes à mobilité réduite.



Coupe de principe de la voirie principale



Coupe de principe de la voirie secondaire

7.6.2.6 Zone de réservation de voirie

Le plan de destination représente deux types de voiries. Le premier type sera obligatoirement mis en œuvre dès la première phase des travaux. Le second type comprend des voiries qui pourront éventuellement être réalisées. Elles sont reprises au plan de destination sous la dénomination de réservation de voirie. Cela signifie que ces voiries ne seront pas obligatoirement mises en œuvre dans le cas où la zone d'activité économique devrait accueillir une entreprise nécessitant une grande superficie d'implantation. La zone se réfèrera dès lors aux options et prescriptions de la zone d'activité économique mixte et pourra dès lors accueillir des constructions. Par contre, si leur réalisation s'avère nécessaire, la zone sera mise en œuvre conformément aux options et prescriptions relatives à la zone de voirie.

7.6.2.7 Zone tampon

La zone est destinée à constituer une transition végétale adéquate (sous forme d'écran visuel) entre des zones dont les destinations sont incompatibles (dans ce cas précis la zones agricole/habitat et la zone d'activité économique) et qu'il est nécessaire de séparer pour réaliser un bon aménagement des lieux.

La zone sera plantée de hautes tiges feuillues et d'arbustes d'essences indigènes. La composition de cet écran sera étudiée de sorte à garantir une intégration paysagère et environnementale dans le site. Le type de plantations sera choisi parmi les espèces indigènes déjà naturellement présentes sur le site ou à proximité ; l'aubépine à un style, l'aulne glutineux, le bouleau verruqueux, le charme commun, le chêne pédonculé, le cornouiller sanguin, l'églatier, l'érable faux sycomore, le framboisier, le frêne commun, le groseillier rouge, le hêtre commun, le merisier, le noisetier, le peuplier tremble, le peuplier blanc, le peuplier grisard, le prunellier, le saule blanc, le saule marsault, le saule des vanniers, le sureau noir, la viorne obier. Les cultivars seront évités.

La zone tampon sera conçue de façon moins dense à certains endroits afin de garantir des ouvertures paysagères et des vues longues à l'ouest du site. Les endroits envisagés pour un aménagement plus léger sont les espaces situés dans le prolongement des voiries à l'ouest ainsi que la zone tampon bordant la zone de services.

Ces zones devront être aménagées préalablement à l'aménagement des terrains qui la jouxtent.

Des cheminements cyclables, piétonniers et pour cavaliers et des chemins agricoles peuvent traverser la zone tampon.

Cette zone ne peut comporter aucune construction.

7.6.2.8 Zone tampon avec infrastructures techniques

Cette zone présentant d'une trame spécifique au plan de destination comporte les mêmes prescriptions que la Zone tampon à l'exception que celle-ci peut également accueillir des infrastructures techniques (bassin d'orage, bassin de rétention, pompe de refoulement, station d'épuration...)

7.6.2.9 Zone agricole

Zone réservée à l'agriculture au sens général du terme. Elle contribue au maintien ou à la formation du paysage.

Etant reprise en zone d'aléa d'inondation présentant des risques élevés, cette zone ne peut comporter de constructions.

La zone ne peut comporter des installations d'accueil du tourisme. Elle peut être exceptionnellement destinée aux activités récréatives de plein air pour autant qu'elles ne mettent pas en cause de manière irréversible la destination de la zone. Pour ces activités récréatives, les actes et travaux ne peuvent y être autorisés qu'à titre temporaire.

Le Gouvernement détermine les conditions de délivrance dans cette zone du permis relatif au boisement, à la culture intensive d'essences forestières, à la pisciculture, aux refuges de pêche et aux activités récréatives de plein air ainsi qu'aux actes et travaux qui s'y rapportent.

7.6.2.10 Zone d'espace vert

La zone d'espace vert est destinée au maintien, à la protection et à la régénération du milieu naturel.

Elle contribue à la formation du paysage ou constitue une transition végétale adéquate entre des zones dont les destinations sont incompatibles.

7.7 Économie d'énergie

La volonté de la Région Wallonne en matière de performance énergétique des bâtiments se base sur la Directive européenne 2002/91/CE, qui s'inscrit dans le cadre des initiatives relatives aux changements climatiques et à la sécurité d'approvisionnement. L'enjeu est la réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments à travers l'amélioration de leur efficacité dans ce domaine.

Comme beaucoup d'autres états et régions, la Wallonie a transposé en droit interne la Directive européenne en matière d'énergie. Le Gouvernement a adopté, le 19 avril 2007, le « décret-cadre modifiant le CWATUP en vue de promouvoir la performance énergétique des bâtiments » dont l'arrêté d'exécution n'est pas encore paru en novembre 2007.

Les mesures à établir reposent sur :

- Une méthodologie de calcul de la performance énergétique intégrée des bâtiments,
- Des exigences minimales relatives à la performance énergétique des bâtiments,
- La certification énergétique des bâtiments,
- L'inspection régulière des chaudières et des systèmes de climatisation dans les bâtiments ainsi que l'évaluation de l'installation de chauffage.

Chaque projet de bâtiment à construire ou à rénover au sein du périmètre de la ZAE devra être accompagné d'une étude relative à la gestion énergétique de celui-ci (faisabilité technique et économique des alternatives aux énergies fossiles, impact environnemental des solutions envisagées,...). L'idée est de s'orienter vers les technologies d'avenir qui permettent l'application du leitmotiv « consommer moins et produire plus ».

Pour l'ensemble du site, on privilégiera les investissements qui permettront une économie substantielle d'énergie et ce, dans un temps raisonnable (un temps-retour d'investissement d'une dizaine d'années est considéré comme correct).

Diverses actions peuvent être mises en place lors de la conception même du bâtiment selon sa spécificité. Voici quelques pistes de réflexion à mener par les entreprises qui s'installeront au sein de la zone :

- Diminuer l'énergie liée aux transports effectués par les utilisateurs des bâtiments
- Diminuer la consommation des équipements électriques du bâtiment
- Étudier l'enveloppe et l'organisation interne du bâtiment (optimiser le volume du bâtiment et son implantation, limiter les pertes de chaleur, favoriser l'énergie solaire et l'éclairage naturel, gérer les apports solaires, valoriser la fraîcheur de l'air, encourager les systèmes d'étanchéité à l'air et les systèmes de ventilation ...)
- Étudier les systèmes du bâtiment (le zonage interne du bâtiment, l'éclairage artificiel, le chauffage, l'apport d'air neuf extérieur, la climatisation, la préparation d'eau chaude sanitaire, la régulation,...)
- Concevoir un bâtiment en accroissant le confort acoustique (isolation acoustique) au sein de celui-ci de même que vers l'extérieur.

7.8 Transports - réseaux techniques

7.8.1 Mobilité

7.8.1.1 Accessibilité motorisée

Le site étudié présente une facilité d'accessibilité. De fait, la jonction est directe avec l'autoroute E 42 et donc indirectement à la RN 921 reliant le site à la gare et au centre ville d'Andenne.

7.8.1.2 Mobilité interne

Comme précité, la mobilité motorisée au sein de la ZAE se hiérarchise par une voirie structurante (axe N-S) ;

- Assurant la jonction entre les deux parties de ZAE
- Desservant un maillage de voiries secondaires qui desservent elles-mêmes certaines parties de la ZAE, en gardant toujours une connexion avec cette voirie structurante.

7.8.1.3 Modes doux

Comme précité, une priorité pour les modes doux est également incluse dans l'aménagement projeté de par ;

- La valorisation et requalification de la jonction piétonne le long de la rue de Pontillas,
- La possibilité de constituer un maillage de cheminements piétons dans l'ensemble des zones vertes du plan.

7.8.1.4 Transport en commun

Comme précité, le site est directement accessible en bus par le village de Petit-Warêt qui fait partie de la zone desservie par l'intégralité des lignes de bus couvrant la commune.

7.8.1.5 Chemin de fer et voie fluviale

Comme précité le site n'est pas en liaison directe avec le chemin de fer ni avec la Meuse. Cependant, par le biais de la RN 921, la gare et les quais sont facilement accessibles. Des pistes favorisant la multimodalité peuvent donc être envisagées.

7.8.2 Réseaux techniques

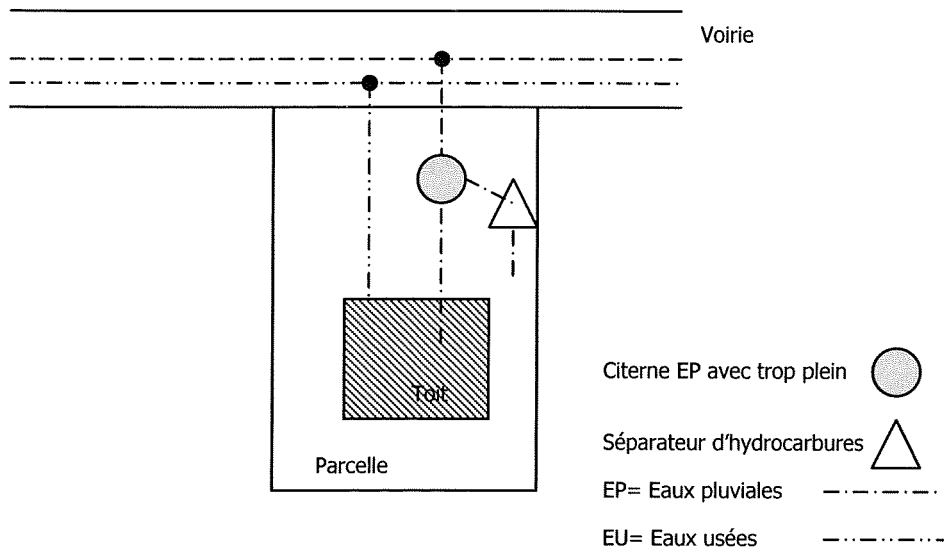
7.8.2.1 Égouttage et assainissement

Après examen approfondi de l'évacuation des eaux et du niveau de la nappe phréatique, l'égouttage sera étudié et dimensionné afin de créer un réseau séparatif complet.

Les options suivantes sont préconisées :

- Égouttage séparatif dans les voiries de la zone d'activités économiques (eaux usées / eaux pluviales) se rejetant
 - pour les eaux de pluie : dans des canalisations souterraines ou éventuellement dans un système de fossés drainants parallèles au réseau de voirie avec système de régulation de débit s'acheminant jusqu'à des bassins de rétention dont le trop plein pourrait se déverser dans les ruisseaux situés à proximité.
 - pour les eaux usées : dans le collecteur de l'Inasep vers la station existante.
- Installation d'un déversoir d'orage en partie dans les zones tampons spécifiques (bassin de rétention aménagé en point bas à dimensionner)

- Obligation aux entreprises de conserver leurs eaux pluviales (eaux de toitures et eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées) :
 - Installation d'une citerne d'eau pluviale avec trop plein vers le réseau de noues;
 - Installation le cas échéant (selon l'importance des aires de stationnement et le type de charroi reçu) d'un séparateur d'hydrocarbure pour les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées ;
 - Utilisation des eaux pluviales pour les sanitaires.



7.8.2.2 Eaux usées

La collecte des eaux usées se réalise conjointement au réseau de voirie, avec un rejet dans le collecteur présent, avant rejet dans la STEP présente à l'Est du site.

Dans le cas où la capacité de cette station s'avère insuffisante, il pourrait être envisagé un agrandissement de celle-ci ou éventuellement la construction d'une station au sein du périmètre du parc d'activité économique récoltant de façon gravitaire les eaux de la partie Ouest. Quant aux eaux usées de la partie Est, elles seront acheminées vers la station existante afin d'utiliser la capacité non utilisée de cette station d'épuration.

Il est à remarquer que le PCA implique la révision du PASH.

Les eaux usées domestiques ou assimilées seront collectées séparément et dirigées vers le réseau d'égouttage public. Toutes les eaux éventuelles d'origine industrielle ou de refroidissement devront, selon leurs qualités (traitement préalable possible), être rejetées dans le réseau d'assainissement public, chaque entreprise ayant obtenu évidemment les autorisations adéquates.

Compte tenu de la sensibilité du milieu aux éventuelles pollutions, l'égouttage sera parfaitement étanche et des contrôles d'étanchéité après travaux devront être réalisés par un organisme agréé.

Tous les réservoirs d'hydrocarbures seront à double enveloppe ou munis d'un encuvement avec système de détection de fuite.

7.8.2.3 Eaux de ruissellement

La collecte des eaux pluviales se réalise également selon la structure des voiries. Comme indiqué ci-dessus, les exploitants gardent les eaux de ruissellement de leur terrain via une citerne où seul le trop-plein est raccordé au réseau. Ces différents tampons permettent une réduction du diamètre des tuyaux qui ne doivent reprendre que les trop-pleins des citernes et les eaux de ruissellement de la voirie.

Il pourrait être envisagé, afin d'induire une réduction des coûts de réalisation, de réaliser un réseau séparatif superposé avec chambres de visite séparatives. Ce système ne nécessite qu'une seule tranchée au lieu de deux. Cela permet de réduire les coûts de réalisation, les évacuations et les mises en centres de traitement autorisés.

7.8.3 Gestion des impétrants

La réalisation de tranchées commune apparaît ici très adéquate. Pour la plupart des réseaux, il faudra vraisemblablement assurer une extension, voire un renforcement avec, éventuellement, un aménagement particulier. Ces extensions devraient être réalisées dans les accotements des nouvelles voiries à créer.

7.8.3.1 Électricité

Un réseau de distribution enterré semble ici nécessaire. Il pourrait être couplé avec le réseau basse tension nécessaire à l'éclairage public.

7.8.3.2 Téléphonie- fibre optique

Le réseau de téléphonie sera étendu progressivement au départ des conduites existantes. Au sein de la zone d'activité, les conduites seront situées de part et d'autre des voiries à créer, sous les zones de stationnement ou accotements.

7.8.3.3 Eau

Le réseau de distribution d'eau sera étendu progressivement au départ des conduites existantes. Au sein de la zone d'activité, les conduites seront situées de part et d'autre des voiries à créer, sous les zones de stationnement ou accotements.

Il convient également de tenir compte des besoins spécifiques du service régional d'incendie, qui ne s'expriment pas nécessairement en termes de quantité mais plutôt en termes de conditions d'intervention. Les pompiers estiment nécessaire de disposer de bornes ou de bouches d'incendie en nombre suffisant et correctement réparties (aspect à traiter au moment de la conception des voiries). Ils ont également besoin de la garantie que la pression à la sortie des bornes (ou bouches) d'incendie est de 6 bar ou plus. Enfin, les pompiers peuvent être sensibles au fait qu'un « réservoir d'eau permanent » puisse exister sur le site. Il serait dès lors intéressant, si la collecte des eaux de pluie recrée une pièce d'eau, de prévoir au minimum un couloir d'accès stabilisé vers ce plan d'eau (accès possible du camion pompe à max.10 m du plan d'eau).

7.8.3.4 Gaz

Si cela est envisageable, une demande pourra être faite par l'intercommunale d'évaluer la possibilité de connecter la ZAE au réseau existant.

7.9 Paysage

Comme précité, les perspectives paysagères les plus intéressantes du site se dégagent vers le SO et NE. Nous proposons dès lors d'axer le développement de la zone en encadrant ces ouvertures paysagères.

Les barrières visuelles décrites plus avant, cadrant la zone à aménager sont maintenues et renforcées par la création de « zone tampon » constituées d'espaces verts de liaison entre deux zones.

7.10 Espaces verts

Comme précité, les aménagements d'espaces verts concourent à intégrer la zae dans le paysage et dans son environnement proche. Ils permettent également d'assurer une bonne transition entre les diverses affectations qui se jouxtent.

Toutes les essences utilisées dans ces espaces verts seront des essences indigènes et adaptées au milieu afin de préserver le biotope du lieu et assurer un maillage écologique.