

22 JUN 2008



Pour copie conforme

Pierre Collard
Pierre COLLARD
Attaché



Rue Saint-Jacques 11
7500 TOURNAI
Tel. : 069.23.47.01
Fax : 069.22.99.61

PROVINCE DE HAINAUT VILLE D'ENGHIEN

Pierre VANDEWATTYNE
Directeur général

Dominique Anne FALYS
Architecte et urbaniste

Marylène PRIEM
Architecte paysagiste

Thierry GUEUNING
Géographe

Plan Communal d'Aménagement N°1 dénommé « PCA Qualitis » Marcq-lez-Enghien

OPTIONS URBANISTIQUES ET PLANOLOGIQUES & PRESCRIPTIONS URBANISTIQUES

Document modifié

Vu et adopté provisoirement par le Conseil communal en séance du 29 septembre 2005

Le Secrétaire,

Pierre Vansnick
Pierre VANSNICK

Le Bourgmestre,

Florine Pary-Mille
Florine PARY-MILLE

Le Collège des Bourgmestre et Echevins certifie que le présent plan a été déposé
à l'examen du public du 20/10/05 au 30/11/05

Le Secrétaire,

Pierre Vansnick
Pierre VANSNICK

Le Bourgmestre,

Florine Pary-Mille
Florine PARY-MILLE

Vu et adopté définitivement par le Conseil communal en séance du 22 décembre 2005

Le Secrétaire,

Pierre Vansnick
Pierre VANSNICK

Le Bourgmestre,

Florine Pary-Mille
Florine PARY-MILLE

Pour l'intercommunale IDETA,
Dressé par Dominique Anne Falys *Architecte* Auteur de projet

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire,



Options urbanistiques et planologiques

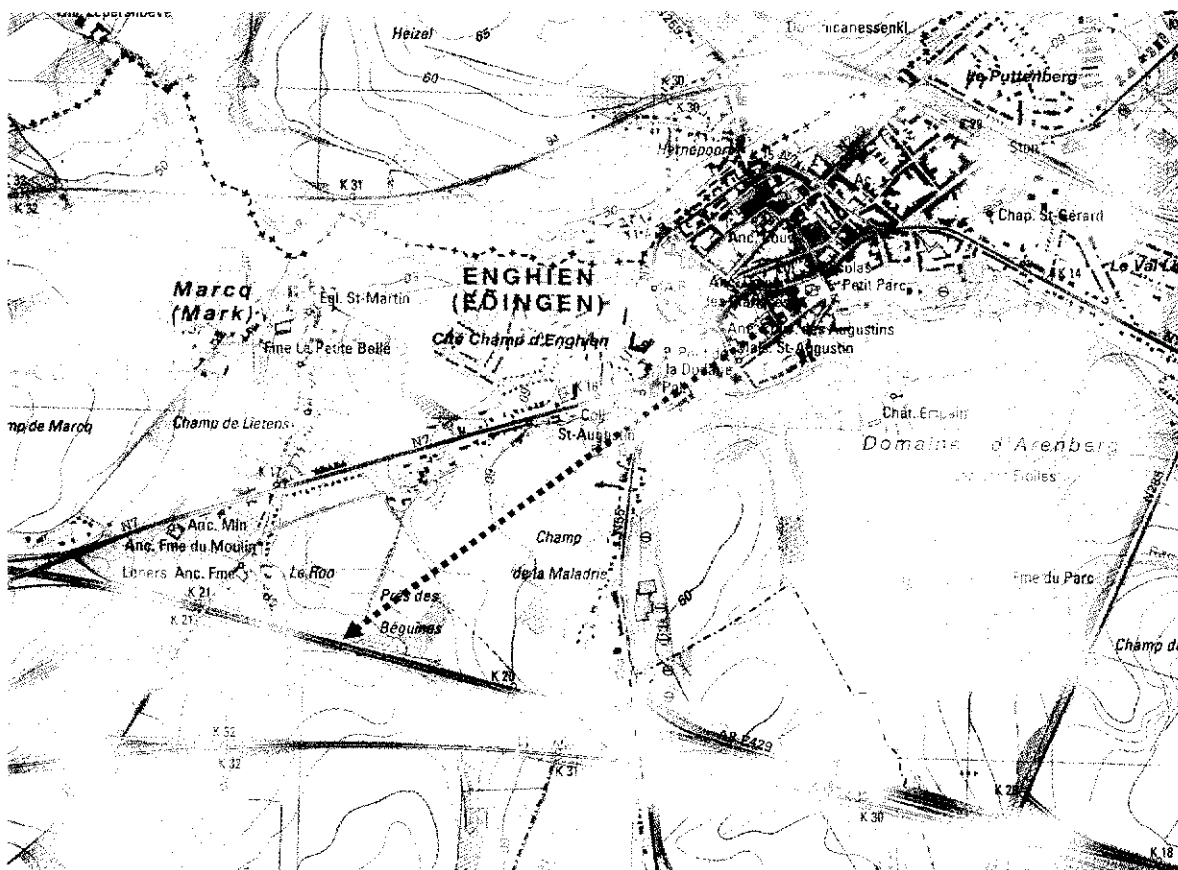
PARTI URBANISTIQUE

Le parti urbanistique se décline selon trois axes :

- L'intégration paysagère dans un environnement caractérisé par un site classé d'intérêt majeur : « le Parc du Château d'Arenberg » ;
- Le respect de l'équilibre oro-hydrographique ;
- La structuration interne.

Il procède en outre de l'analyse des intentions visées par le législateur à travers l'inscription de « zones d'espaces verts » périphériques à la ZAE lors de l'approbation définitive de la révision du plan de Secteur. La transcription de la planologie au 1/10.000^{ème} du Plan de Secteur sur la situation foncière transcrite dans les plans cadastraux faisait apparaître cette zone d'espaces verts, à l'ouest et au nord du site, en fond de parcelles des zones résidentielles. Leur intégration dans le Plan d'Expropriation aux fins d'y aménager une zone tampon s'avérant difficilement acceptable par les riverains, l'intention du législateur a été transcrite dans un parti d'aménagement paysager au cœur de la ZAE.

Au nord de la ZAE, la zone verte s'inscrivant au sud de la zone agricole, les exploitants ont demandé qu'elle ne fasse pas l'objet de plantations afin de ne pas provoquer un ombrage diminuant d'autant le rendement agricole. Le dispositif d'isolement a donc été établi à travers d'autres modalités que les plantations hautes dans ce périmètre.



INTÉGRATION PAYSAGÈRE DANS UN ENVIRONNEMENT CARACTÉRISÉ PAR UN SITE CLASSÉ D'INTÉRÊT MAJEUR : « LE PARC DU CHÂTEAU D'ARENBERG »

L'analyse du paysage large fait apparaître un axe majeur allant du « Pré des Béguines » vers le clocher de l'Eglise Saint-Nicolas. Cet axe intercepte le clocher de la Chapelle du Collège Saint-Augustin. Cet axe visuel se superpose au thalweg qui traverse le périmètre du PCA selon un axe nord-sud (cfr. infra). Le concept urbanistique s'appuie sur la préservation de cet axe visuel. Le site classé du Parc d'Arenberg constitue davantage une référence mentale qu'une réelle référence spatiale dans la mesure où il n'est pas perceptible depuis le site. En effet, si le périmètre inscrit à l'arrêté de classement jouxte celui du PCA, les infrastructures sportives les distancient de fait. Néanmoins, le parcours autoroutier comme le parcours sur le « Pavé de Soignies » permettent d'appréhender les deux sites dans une séquence très courte. C'est dans cette logique que s'inscrit le projet d'aménagement qui ouvre des « séquences visuelles » depuis l'autoroute vers la ZAE, l'un à hauteur des bassins d'orage, l'autre à l'entrée de la ZAE. Ces ouvertures sont traitées à la fois sur le plan du paysage et sur le plan de l'architecture, notamment à travers des fronts de bâtisse obligatoires. En outre, afin de ménager la visibilité à travers l'axe majeur, une zone de restriction du gabarit est définie de part et d'autre de la zone de bassins inscrite au nord de la voirie principale. Elle permettra également d'assurer la gradation des volumes entre le plan d'eau et les immeubles à étages. Les deux « séquences visuelles » s'inscrivent entre des fronts végétaux opaques en limite du domaine autoroutier.

RESPECT DE L'ÉQUILIBRE ORO-HYDROGRAPHIQUE

La topographie naturelle du site faisait apparaître un léger thalweg selon un axe nord-sud, toutes les eaux de surface en amont de la zone (terrains agricoles) et l'essentiel des eaux de surface issues du périmètre du PCA étant recueillies vers la Marcq via ce thalweg. L'urbanisation du site s'est appuyée sur la consolidation de ce thalweg vers lequel sont drainées toutes les eaux de surface. Les modifications du relief du sol induites par l'urbanisation respecteront cette même logique.

Un réseau séparatif eaux usées – eaux de surface équipe toute la zone.

Le réseau de collecte des eaux usées rejoint le collecteur principal qui, depuis la rue des petits marais, rejoint la station d'épuration sise à Marcq.

Les modalités de gestion des eaux de surface déterminent le concept urbanistique défini pour l'aménagement de la ZAE.

Par eau de surface, on entend les eaux pluviales collectées en toiture et celles ruisselant tant sur les voies d'accès, parking, trottoirs, etc., que sur les aires enherbées ou plantées. Toutes les eaux de surface sont renvoyées vers le réseau hydrographique naturel sans transiter par la station d'épuration de Marcq.

La collecte des eaux de surface s'opère via un réseau primaire, sur le domaine public (ou collectif) et un réseau secondaire (sur les parcelles destinées à l'activité économique). Chaque réseau se compose de fossés et d'un système de temporisation destiné à maîtriser le débit de rejet dans le réseau hydrographique de la Marcq, consécutivement à l'urbanisation.

Le système de temporisation principal a été réalisé dans le cadre des travaux de viabilisation. Il est constitué par des bassins d'orage auxquels sont connectés les fossés. Il est destiné à éviter l'accroissement du débit de rejet suite à la réalisation des équipements de viabilisation de la ZAE. Ces bassins d'orage sont de deux types : de part et d'autre de l'axe de distribution principal, il s'agit de bassin mouillés, c'est-à-dire présentant une réserve d'eau permanente et dont les berges sont végétalisées. En amont et en aval de ceux-ci, il s'agit de bassins inondables ou « roselières » qui favorisent la percolation naturelle.

Le réseau secondaire pourra être réalisé soit sous forme de bassins d'orage paysagers soit par tout autre système intégré aux constructions soit par une composition de ces deux dispositifs. En toute hypothèse, le rejet dans le réseau hydrographique naturel sera gravitaire.



Les fossés comme les bassins d'orage permettent la percolation et l'évaporation naturelle et constituent des biotopes qui contribuent au maillage écologique. Dès lors, afin d'éviter d'évacuer des polluants, en particulier les huiles et hydrocarbures provenant des parkings, la qualité des eaux rejetées dans le réseau de collecte principal sera garantie au niveau de chaque parcelle, si nécessaire par un système de déshuilage, le cas échéant couplé à système de dessablage garantissant le bon fonctionnement du système de tamponnement secondaire.

Le système de tamponnement est dimensionné selon des hypothèses qu'il y a lieu de respecter en amont sur toutes les parcelles.

Aussi, chaque parcelle doit stocker les eaux pluviales à raison de minimum 60 m³/ha, durant un laps de temps déterminé afin qu'elles soient libérées vers le réseau public de collecte des eaux de surface selon un débit contrôlé.

Le volume d'eau stocké est fonction de la superficie des surfaces imperméabilisées et du délai de tamponnement imposé. Le débit de rejet autorisé est fonction du débit « naturel » (avant imperméabilisation).

Dans la mesure où la maîtrise du débit de rejet constitue une contrainte impérieuse vis-à-vis des zones en aval du périmètre couvert par le PCA, le mode de calcul de ce système de temporisation est intégré aux prescriptions, prenant de la sorte valeur réglementaire.

Mesure de préservation des ressources hydriques.

Sachant que la pluviométrie offre environ 0,8 m³/m² de toiture/an et afin de limiter la consommation d'eau de distribution, il est recommandé que tout ou partie de l'eau pluviale soit stockée en citernes et utilisée dans le réseau domestique.

Par exemple, de façon non limitative, pour :

- alimenter les sanitaires (de 10 à 30 litres/jour/personne) ;
- les nettoyages divers ;
- l'arrosage des abords ;
- la constitution d'une réserve d'eau d'extinction d'incendie (selon les recommandations du Service Régional d'Incendie) ;
- l'utilisation dans le process de l'entreprise.

Cependant, la consommation étant très variable d'un occupant à l'autre et potentiellement aléatoire dans le temps, ce prélèvement ne sera pas pris en compte dans le dimensionnement des bassins d'orage.

STRUCTURATION INTERNE

Le système de distribution interne à la ZAE est dicté par les termes de l'arrêté qui modifie le Plan de Secteur pour y inscrire la ZAE. Celui-ci impose un accès unique depuis le pavé de Soignies, à l'est du site, et ce dans le cadre du reconditionnement de l'accès autoroutier et la création d'un rond-point par le MET.

Néanmoins, les obligations en terme de sécurité et d'accès en cas de sinistre ou de danger, ont imposé la réalisation de voies de sécurité permettant une issue de secours de la ZAE vers le réseau des voiries communales périphériques à l'ouest du site.

En vertu de l'article 30 de la loi d'expansion économique du 30/12/1970, l'arrêté d'expropriation couvrant la ZAE désaffecte de plein droit le réseau des voiries vicinales intercepté par le périmètre d'expropriation. Toutefois, afin d'éviter l'enclavement de la zone agricole maintenue au nord est du site. Cet arrêté impose que « un chemin agricole devra être conservé afin de desservir le solde de la zone agricole, en assurant la jonction entre la rue Rouge et le chemin du Vieux Gibet ». Considérant que les services de sécurité (pompiers et police) exigent une voirie en dur permettant une issue de sécurité depuis la ZAE, les riverains redoutaient un trafic parasite si cette voirie reliait les rues



susmentionnées. Aussi, dans le cadre du permis d'urbanisme délivré le 24/05/2002, la création d'un accès « en cul de sac » depuis la rue Rouge a été négociée avec les agriculteurs concernés et les services de sécurité.

Constatant que ce réseau des voiries vicinales permettait antérieurement une circulation locale de type récréatif (cheminement « doux » ou « lent ») entre le quartier situé à l'ouest du site (rue Rouge, rue des Petits Marais) et le quartier situé à l'est (rue de Thoricourt, centre Nautisport), il y a lieu de reconstituer cette circulation locale en maîtrisant sa fréquentation qui doit être strictement réservée aux cheminements doux.

Par contre, si lors de la création du réseau autoroutier, un passage sous tunnel a été établi en lien avec le réseau des voiries vicinales afin d'assurer la connexion des terres agricoles, cette fonction dudit passage est totalement obsolète du fait de la mise en œuvre de la ZAE.

Cependant, la connexion des chemins agricoles au sud avec le réseau des cheminements doux, au nord de l'autoroute, se justifie toujours pour la promenade.

Afin d'assurer une parcellisation fonctionnelle du site, d'encourager une vitesse modérée dans la ZAE et y assurer la sécurité des usagers faibles, et afin que ces contraintes fonctionnelles contribuent à la qualité du cadre de vie et à l'intégration paysagère du site, le système de circulation interne est conçu comme suit.

La voie de distribution « en cul de sac » est structurée en trois segments de l'ordre de 400 mètres.

Le premier s'inscrit entre le rond-point d'accès et une première « placette ». Le deuxième entre deux « placettes » et le troisième se dédouble depuis celle-ci vers chacune des aires de rebroussement.

Chaque « placette » est conçue de manière à structurer la ZAE à partir de différents lieux où s'articulent les différents cheminements (sentiers, voiries de sécurité, voirie structurante). Elle intègre les déboîtements de la voirie structurante, déboîtements destinés à créer un parcellaire fonctionnel. Un front de bâtisse obligatoire sur alignement est prévu afin d'y soutenir le sentiment spatial.

Le deuxième segment de voirie marque le cœur de la ZAE. Reliant les deux placettes, il est composé tantôt tel un boulevard arboré intégrant des emplacements de stationnement et un trottoir de part et d'autre, tantôt comme un balcon sur les bassins d'orage. Ainsi, le terre-plein arboré est remplacé par un ponton de bois prolongeant le trottoir et permettant une connexion visuelle avec cette zone.

Le premier segment ainsi que le troisième segment de voirie qui se dédouble de part et d'autre de la seconde placette sont aménagés en voirie à double sens avec accotement mais ne comportant de trottoir que sur un seul côté.

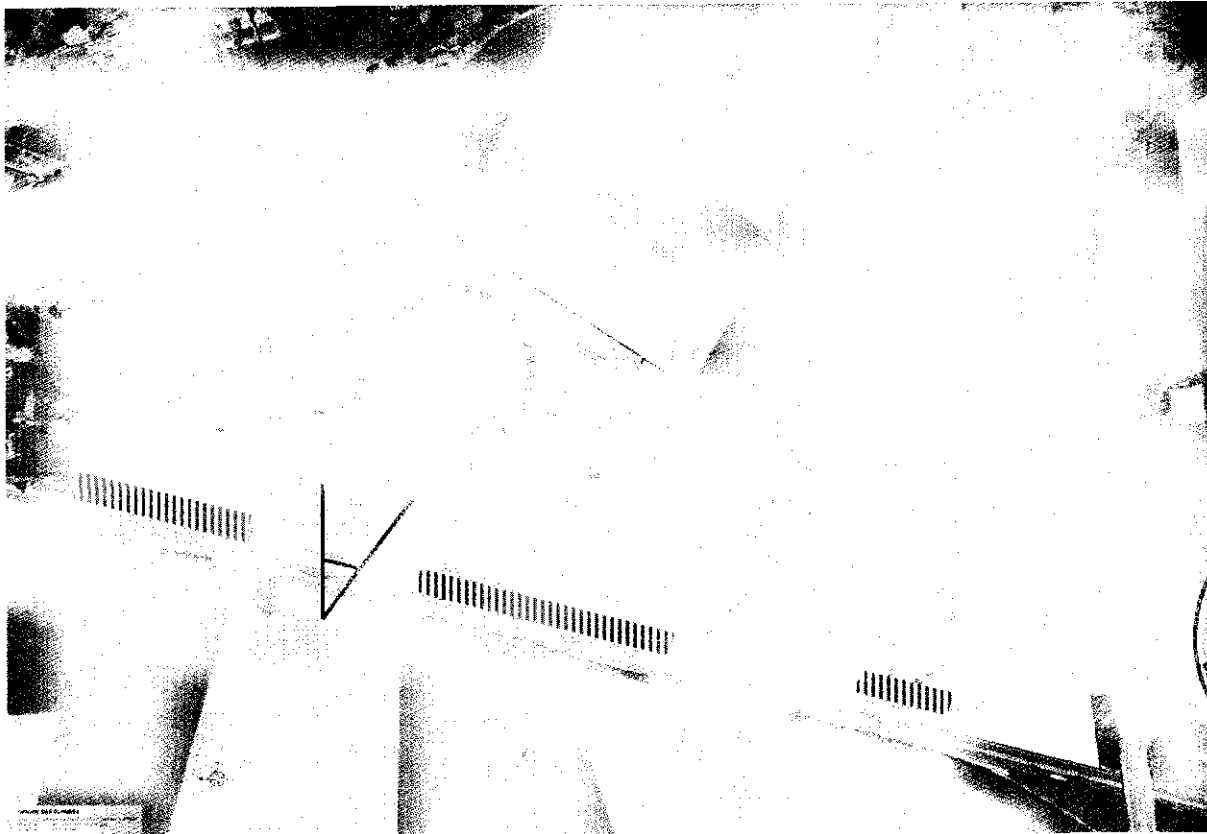
Le rond-point prévu sur le Pavé de Soignies se prolonge par un premier tronçon de voirie dans un revêtement identique (hydrocarboné). Au-delà, le réseau interne des voiries est réalisé en béton coloré coulé en place.

Les voiries de sécurité sont accessibles depuis chacune des deux placettes. Vu leur fonction et leur faible taux de fréquentation, elles n'intègrent ni emplacements de stationnement, ni trottoir.

INTÉGRATION PAYSAGÈRE

Afin de répondre aux visées du législateur, le projet d'aménagement a été conçu de manière à limiter l'impact visuel de la ZAE depuis les zones résidentielles périphériques et ce, via un principe de « coulisses paysagères ». Ces coulisses sont principalement constituées de merlons végétalisés implantés selon des radiales qui confirment le principe décrit ci-avant.





Ces merlons sont implantés de manière à créer des « chambres » successives qui abriteront les entreprises par petits ensembles de quelques implantations.

Ils se complètent par des terre-pleins arborés et /ou des alignements d'arbres, sans levée de terre, notamment en proximité des zones résidentielles à l'est et à l'ouest de la ZAE.

Du point de vue des parcelles riveraines, ce procédé fractionne l'impact du bâti en faisant apparaître des lignes de frondaison successives.

Du point de vue du visiteur, ce procédé permet de créer des séquences visuelles qui équilibrent l'impact des constructions dans leur environnement rural. Il est à noter que ces aménagements ont été réalisés afin d'assurer une présence forte du végétal dès les premières années de mise en œuvre de la ZAE. Dans ce même souci, le boulevard principal est planté d'une double drève de peupliers et de chênes. Les premiers assureront à court terme la structuration spatiale de la ZAE et seront abattus après 15 ans, terme auquel les chênes auront suffisamment d'ampleur pour assurer à leur tour cette fonction.

Au sud-ouest, un merlon végétalisé est implanté en limite du domaine autoroutier afin de renforcer l'impact des séquences ouverture/fermeture depuis l'autoroute vers la ZAE. Au nord, en bordure de la zone agricole, une « mise à distance » via une simple levée de terre enherbée répond à la nécessité de créer une zone tampon sans compromettre le rendement cultural.

DESTINATION DES IMMEUBLES

Le Plan de Secteur dédie le site aux « activités économiques mixtes » : activités d'artisanat, de service, de distribution, de recherche ou de petite industrie. Toutefois, les prescriptions du PCA les limitent aux activités de service, de recherche ou de petite industrie, à l'exception des activités commerciales et artisanales existantes à front du Pavé de Soignies, qui peuvent être reconduites.

En effet, implantée sur un eurocorridor et située aux portes de la Capitale de l'Europe, la ZAE Qualitis a été reconnue en tant que parc technologique / scientifique et est à ce titre membre officiel du réseau SPOW (Science Parks Of Wallonia).

Le réseau international des parcs scientifiques IASP les définit comme suit "... un parc scientifique / technologique doit stimuler et gérer le transfert de connaissances et technologies parmi les universités, les institutions de R&D, les entreprises et les marchés ; faciliter la création et la croissance des sociétés axées sur l'innovation au moyen d'incubateurs ou pépinières d'entreprises et de l'essaimage, et offrir d'autres services à valeur ajoutée de même que des espaces et des installations de haute qualité".

Dans cette perspective, les entreprises visées identifient trois avantages essentiels à être localisées dans un parc d'activités scientifique ou technologique : l'emploi efficace d'infrastructures spécialisées (Equipement multimédia, fibre optique, laboratoire, centre de recherche ...), un bassin de main d'oeuvre qualifiée et enfin l'atmosphère entrepreneuriale et les synergies qu'elle induit. En effet, un tel environnement permet d'éviter l'isolement de l'entreprise surtout pour des métiers où la créativité et l'innovation sont moteurs de développement. La proximité favorise les échanges et, partant, les synergies et la circulation de l'information entre entreprises confrontent les modes d'organisation du travail et stimulent la gestion des rapports sociaux. Les rapports entre entreprises s'initient à travers le partage de locaux et/ou de services auxiliaires et se consolident dans les échanges de savoir - faire et la conquête de marchés.

Les activités cibles sont les entreprises à haute valeur ajoutée, oeuvrant dans le secteur des nouvelles technologies, par exemple les TIC, ainsi que les sociétés de service auxiliaires à ce type d'activités. Dans cette perspective, les incubateurs, les bâtiments relais et les centres de services auxiliaires seront autorisés dans la ZAE.

Les activités exclues sont les commerces ainsi que les sociétés de service aux personnes telles les professions libérales, les professions médicales et para -médicales, etc.

Ceci exception faite des parcelles d'ores et déjà urbanisées, implantées à front du Pavé de Soignies où les activités commerciales de détail et/ou artisanales existantes peuvent être reconduites.

Si la répartition spatiale des différentes activités autorisées n'est pas spécifiée, elle est induite par les prescriptions relatives à la morphologie et au gabarit des immeubles (cfr. infra).



PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX CONSTRUCTIONS

Le plan de destination distingue, outre des zones très réduites destinées à abriter les équipements techniques, six zones de bâtisse dédiées à l'activité économique.

Les prescriptions relatives à ces différentes zones d'affectation visent à soutenir la structuration spatiale à travers

- l'implantation des immeubles
- leur morphologie
- leur gabarit (hauteur et/ou nombre de niveaux).

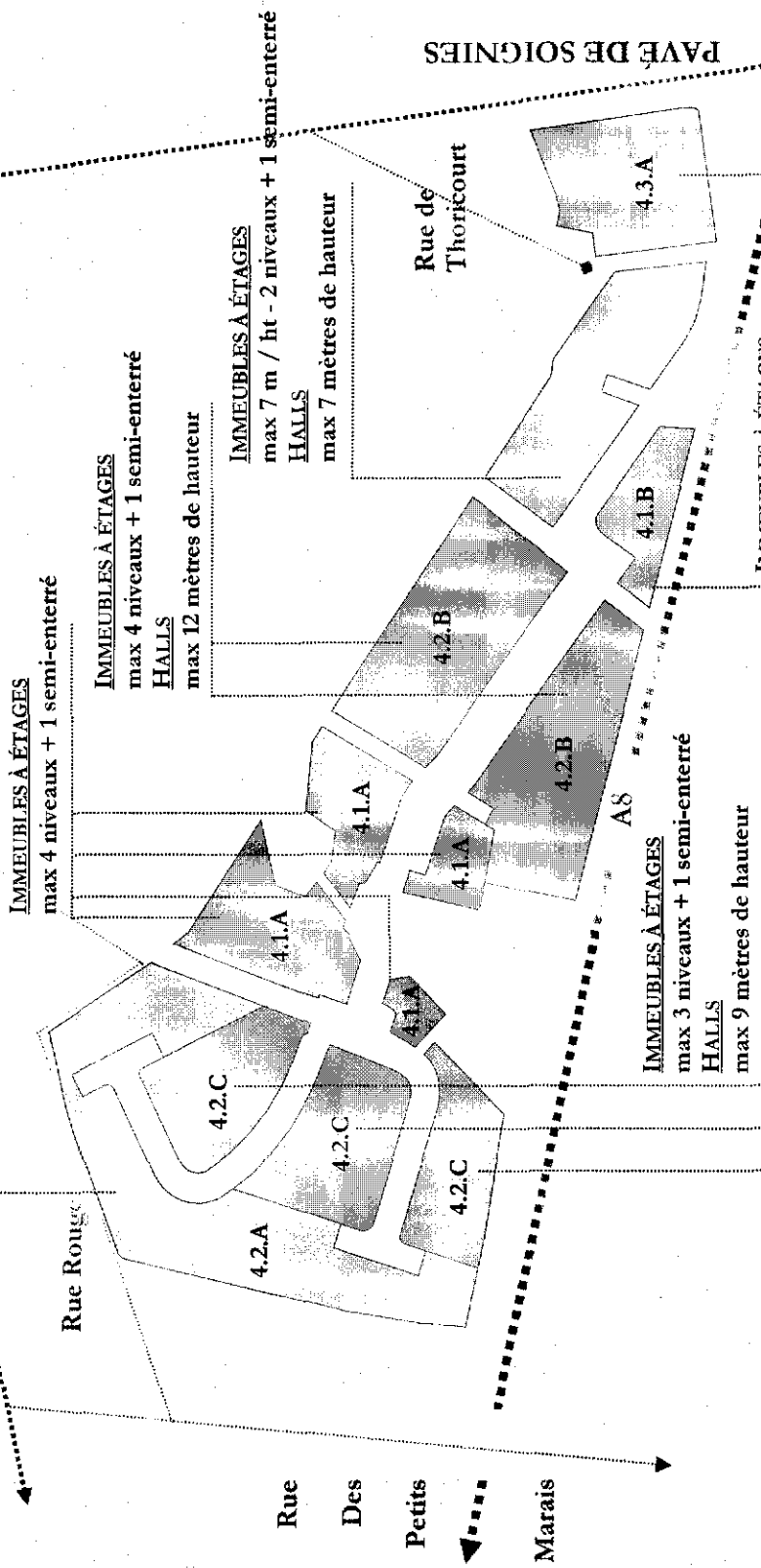
Afin de consolider l'effet de structuration déterminé par le « boulevard central », l'implantation des immeubles le long de ce boulevard se fera à l'alignement. Toutefois, afin d'assurer la sécurité des livraisons et des chargements, un recul de maximum 18 mètres par rapport à l'alignement sera autorisé pour permettre le stationnement des véhicules lourds en dehors du domaine public, à front des immeubles et ce sur une largeur de façade limitée au 1/3 de la façade totale projetée sur l'alignement, avec un minimum autorisé de 8 mètres. De même, de part et d'autre des bassins, une zone de recul variable est définie pour l'implantation des immeubles.

La morphologie et la taille des immeubles sont intrinsèquement liés. On distinguera deux morphologies distinctes : les « halls » qui abritent un volume de grande hauteur derrière des façades principalement aveugles et des « immeubles à étages » qui abritent plusieurs niveaux de hauteur moyenne, de l'ordre de 3 mètres, derrière des façades ouvertes. L'impact paysager d'un immeuble fermé tel qu'un hall sera plus important que celui d'un immeuble à étage qui se caractérise par des façades « ouvertes » via ses prises de jour et de vue. Cette approche justifie que les gabarits autorisés soient différents pour une même zone selon qu'il s'agisse de l'une ou l'autre de ces deux morphologies. A noter que les hauteurs maximum sont mesurées à l'aplomb de la façade au point le plus haut du relief naturel du sol.



IMMEUBLES À ÉTAGES
max 7 m / ht - 2 niveaux + 1 semi-enterré
HALLS
max 7 mètres de hauteur

CHAUSSÉE D'ATH



IMMEUBLES À ÉTAGES
max 4 niveaux + 1 semi-enterré

IMMEUBLES À ÉTAGES
max 4 niveaux + 1 semi-enterré
HALLS
max 12 mètres de hauteur

IMMEUBLES À ÉTAGES
max 7 m / ht - 2 niveaux + 1 semi-enterré
HALLS
max 7 mètres de hauteur

IMMEUBLES À ÉTAGES
max 3 niveaux + 1 semi-enterré
HALLS
max 9 mètres de hauteur

IMMEUBLES À ÉTAGES
max 3 niveaux + 1 semi-enterré
HALLS
max 7 mètres de hauteur

IMMEUBLES À ÉTAGES
max 3 niveaux
HALLS
max 9 mètres de hauteur

Rue
Des
Petits
Marais

PAVÉ DE SOIGNIES



- L'objectif premier est d'une part de créer, via la hauteur des immeubles, une polarisation vers le cœur de la zone, cœur qui se définit à la fois par la présence des bassins d'orage paysagers et par l'ouverture de l'axe visuel majeur, et d'autre part de marquer symboliquement les synergies qui doivent se développer entre les entreprises en y concentrant les immeubles à étages, présentant des façades ouvertes dans les 4 directions. Ainsi, une première zone (4.1 A), « zone centrale », est réservée aux immeubles pouvant présenter jusqu'à quatre niveaux au point le plus haut du relief naturel du sol. Vu la déclivité, le projet architectural pourrait envisager un niveau supplémentaire, partiellement enterré, au point le plus bas de l'implantation de l'immeuble.

- Le deuxième objectif est de soutenir l'intégration visuelle du projet vis-à-vis des zones résidentielles périphériques en contenant le gabarit des constructions qui les jouxtent, qu'il s'agisse de halls ou d'immeubles à étages, d'une hauteur de maximum 7 mètres.

Cette hauteur minimum se justifie par les contraintes fonctionnelles suivantes : les portes sectionnelles font 4, 5 m de hauteur maximum, ce qui correspond à la hauteur maximaux crochets des camions porte containers). A ces 4,5 mètres, il faut ajouter 2 mètres pour la machinerie des portes et la charpente qui doit pouvoir englober deux niveaux de bureaux et intégrer des acrotères « pare-feu » débordant de 1 mètre selon les impositions des pompiers.

Ainsi une deuxième zone (4.2 A), « zone d'articulation avec le bâti résidentiel périphérique », se dessine au bout de la rue de Thoricourt et à l'arrière de la rue Rouge.

- Le troisième objectif est de créer un effet vitrine depuis l'autoroute. A cette fin, la troisième zone (4.1B) « Zone vitrine depuis l'autoroute », autorise des halls de 7 mètres maximum ou des immeubles de trois niveaux. Le gabarit autorisé pour des bureaux est plus important que celui autorisé pour des halls. Ainsi, la présence d'un hall de gabarit modeste pourra se fondre dans le profil du végétal qui longe l'autoroute, tout en signalant la présence de la ZAE, tandis que la présence d'immeubles d'un gabarit plus élevé mais présentant une façade « vivante » vers l'autoroute permettra de soutenir le dialogue spatial entre le réseau autoroutier et la zone d'activité. La prescription relative aux constructions visant la « cohérence globale » du vocabulaire architectural et des matériaux au sein d'une même parcelle sera appréciée d'autant plus rigoureusement sur cette zone qui offre deux « façades » : l'une sur l'autoroute, l'autre sur la ZAE.

- Le quatrième objectif est d'atteindre un rendement foncier optimal sur les zones les moins sensibles du point de vue de l'environnement. Ceci concerne les zones 4.2 B et C, où les gabarits autorisés sont fonction de la morphologie et de la superficie des parcelles. Ainsi, la zone (4.2 B) « Zone neutre grandes parcelles » pourra accueillir des halls de 12 mètres de haut ou des immeubles de 4 niveaux tandis que la zone (4.2 C) « Zone neutre petites parcelles » pourra accueillir des halls de 9 mètres de haut ou des immeubles de 3 niveaux.

- Enfin, une dernière zone est réservée à l'extension des activités économiques existantes dans le périmètre du PCA, celles-ci n'appartenant pas au Parc d'activités « Qualitis », géré par l'Intercommunale IDETA. S'agissant de parcelles d'ores et déjà urbanisées, les prescriptions d'application pour le RCU ont servi de référence essentielles au libellé des prescriptions.



Nonobstant ces nuances en terme de gabarit et de morphologie, les prescriptions relatives aux constructions ont pour vocation

- d'assurer une cohérence entre tous les éléments construits sur une même parcelle.
- d'assurer l'intégration visuelle avec les bâtiments résidentiels périphériques
- d'assurer l'intégration visuelle des différentes implantations entre elles et d'offrir un cadre de travail de qualité.
- en termes d'intégration, les prospects vers des toitures terrasses ou des toitures « plates » que ce soit depuis la zone d'activité comme, le cas échéant, depuis les zones résidentielles périphériques, justifieront que, en tant que « 5^{ème} façade », un soin tout particulier soit accordé à celles-ci.

Les prescriptions relatives au végétal servent deux objectifs : d'une part ne pas déforcer l'effet structurant du paysagement d'ores et déjà réalisé, d'autre part promouvoir la plantation de quelques arbres à croissance lente qui pourront, d'ici une ou deux générations, enrichir le paysage large via des éléments focalisant, supplantant le bâti.

Enfin, les prescriptions relatives aux clôtures visent

- d'une part à éviter que les parcelles se referment en façade avant derrière un « rideau vert »
- d'autre part à soutenir l'effet visuel des ouvertures créées depuis l'autoroute
- enfin, dans la zone centrale où elles sont interdites, ceci vise à soutenir l'effet effet de « cœur du Parc d'Activité » dont la vocation est d'accueillir, entre autres, des services accessibles à l'ensemble des entreprises.

Des prescriptions complémentaires concernent les aires de stockage. Celles-ci sont interdites dans la zone centrale et, dans les autres zones, devront être dissimulées par des haies, murs ou palissades. Elles ne pourront en aucun cas être implantées entre les immeubles qu'elles desservent et les zones résidentielles riveraines (rue Rouge, rue des Petits Marais, rue de Thoricourt), ni entre les immeubles qu'elles desservent et l'autoroute là où un effet « vitrine » est prévu.

Une zone de bâtisse est spécifiquement dédiée aux équipements techniques : cabine électrique, cabine de télécommunication, etc. Ces équipements font l'objet de demandes de permis en cours d'instruction et ont été conçus de manière à souligner leur fonction tout en s'intégrant aux éléments de paysagement (merlons) qu'ils jouxtent. Les prescriptions répercutent ces options.

IMPETRANTS

Le Plan Annexe au Plan de Destination reprend l'ensemble des impétrants existants.

Les seuls impétrants à réaliser sont le câblage haute tension dont le tracé est indiqué en plan et le gaz qui sera posé en fonction des besoins avérés des entreprises.

Le câblage haute comme basse tension des entreprises sera réalisé en fonction de leurs besoins effectifs en terme de puissance.





Prescriptions urbanistiques

GLOSSAIRE

Lors de l'introduction d'une demande de permis, le terrain étant susceptible d'être référencé sous plusieurs n° cadastraux, par parcelle, il faut entendre les limites du terrain supportant un projet économique faisant l'objet d'une demande de permis.

Par alignement, on entend la limite séparant la « zone de bâtisse dédiée à l'activité économique » et la « zone de voiries et zones adjacentes ».

Par bâtiment principal d'un ensemble bâti sur une parcelle, on entend le ou les bâtiments dont le cubage et généralement aussi la hauteur sont les plus importants et où s'exerce normalement la fonction principale.

Par bâtiment secondaire, on entend les bâtiments adjacents aux bâtiments principaux mais dont le volume et généralement la hauteur sont plus faibles.

Par bâtiment annexe, on entend les bâtiments isolés dont le volume et la hauteur sont nettement plus faibles que ceux du volume principal et qui abritent généralement des fonctions techniques.

La hauteur des immeubles correspond à la distance verticale entre le niveau naturel du sol et le sommet du mur acrotère ou la projection en ce point du niveau maximum de la toiture si celle-ci est visible.

Par « hall », on entend un volume composé principalement d'un seul niveau et, accessoirement, d'un volume ou d'une partie de volume de plusieurs niveaux d'une hauteur sous plafond de l'ordre de 3 mètres et dont les activités qu'ils abritent exigent un éclairage naturel et des prises de vue.

Par « niveaux étagés », on entend les niveaux superposés, d'une hauteur sous plafond de l'ordre de 3 mètres et dont les activités qu'ils abritent exigent un éclairage naturel et des prises de vue.



PRESCRIPTIONS PAR ZONE

1 ZONE DE VOIRIES ET ZONES ADJACENTES

*Ces zones sont reprises sur le plan de destination sous les numérotations
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 a, 1.6 b, 1.6 c, 1.7*

Les infrastructures techniques sont implantées sous la voirie et les placettes ou dans les accotement et doivent être maintenues.

Le réseau de collecte des eaux de surface existant ne peut être mis sous pertuis.

ZONE 1.1 VOIRIE DE JONCTION

Bandes de roulement

- Elles sont réalisées en revêtement hydrocarboné

Accès des parcelles aux voiries

- les entrées carrossables seront situées de plain-pied avec la voirie publique et ne provoqueront aucune dénivellation des trottoirs ou accotements.

ZONE 1.2. VOIRIE DE DESSERTE INTERNE

Bandes de roulement

- Elles sont réalisées en béton coloré coulé en place

Accès des parcelles aux voiries

- les entrées carrossables seront situées de plain-pied avec la voirie publique et ne provoqueront aucune dénivellation des trottoirs ou accotements.

ZONE 1.3 PLACETTE

Bandes de roulement

- Elles sont réalisées béton coloré coulé en place

Accès des parcelles aux voiries

- les entrées carrossables seront situées de plain-pied avec la voirie publique et ne provoqueront aucune dénivellation des trottoirs ou accotements.

Mobilier urbain

- des bancs publics couplés de poubelle peuvent être placés, identiques sur l'ensemble des « zones de voiries et zones adjacentes ».
- du mobilier urbain identique sur les deux placettes et destiné à organiser les circulations piétonnes et carrossables et/ou à souligner l'accès aux parcelles peut être implanté
- seule est autorisée de la signalisation directionnelle, en ce compris le ou les plans d'orientation. Elle sera établie selon un design unifié pour l'ensemble de la ZAE



ZONE 1.4 ACCÈS DE SÉCURITÉ

Bandes de roulement

- Elles sont réalisées en revêtement hydrocarboné

Mobilier urbain

- les dispositifs existants et destinés à limiter l'accès aux véhicules de sécurité doivent être maintenus

ZONE 1.5 CHEMIN AGRICOLE

Bande de roulement

- Elle est réalisée en revêtement hydrocarboné

ZONE 1.6 A ACCOTEMENT AVEC CHEMINEMENT PIÉTON

Accès des parcelles aux voiries

- A l'exception des parcelles plus grandes ou égales à 75 ares pour lesquelles deux accès peuvent être autorisés, un seul accès carrossable est permis par parcelle
- Sauf s'ils intègrent des impétrants, les accès existants peuvent, le cas échéant, être déplacés.
- Ils sont réalisés dans le même revêtement que les aires carrossables principales au sein de la parcelle adjacente

Trottoirs

- Ils seront réalisés dans un matériau percolant, soit modulaire soit en dolomie stabilisée, identique de part et d'autre des mêmes segments de voirie.
- Le trottoir sera large de 1,5 mètre et continu sauf au droit des accès à la voirie

Terre-plein

- Le revêtement herbacé est à maintenir sauf, le cas échéant, au droit des trottoirs et des accès aux voiries

Mobilier urbain

- Les candélabres existants à maintenir
- Seule est autorisée de la signalisation directionnelle, en ce compris le ou les plans d'orientation. Elle sera établie selon un design unifié pour l'ensemble de la ZAE

Réseau de récolte des eaux de surface

- Les fossés existants doivent être maintenus
- En ce compris les passages existants, un seul passage carrossable sur pertuis par parcelle est autorisé afin de permettre l'accès aux voiries à l'exception des parcelles plus grandes ou égales à 75 ares pour lesquelles deux passages sous pertuis peuvent être autorisés. Le revêtement sera identique à celui des aires carrossables principales au sein de la parcelle adjacente
- Là où une implantation sur alignement ou une zone de recul variable est imposée, une passerelle peut être jetée sur le fossé afin d'assurer l'accès des immeubles depuis les trottoirs. Sa largeur n'excèdera pas 3 mètres. Elle sera réalisée dans la même gamme de matériaux et de couleurs que la parcelle qu'elle dessert. Si la parcelle excède 75 ares, deux passerelles sont autorisées.



ZONE 1.6 B ACCOTEMENT SANS CHEMINEMENT PIÉTON

Accès des parcelles aux voiries

- A l'exception des parcelles plus grandes ou égales à 75 ares pour lesquelles deux accès peuvent être autorisés, un seul accès carrossable est permis par parcelle
- Sauf s'ils intègrent des impétrants, les accès existants peuvent, le cas échéant, être déplacés.
- Ils seront réalisés dans le même revêtement que les aires carrossables principales au sein de la parcelle adjacente

Terre-plein

- Le revêtement herbacé à maintenir sauf, le cas échéant, au droit des trottoirs et des accès aux voiries

Mobilier urbain

- Les candélabres existants sont à maintenir
- est autorisée seule de la signalisation directionnelle, en ce compris le ou les plans d'orientation. Elle sera établie selon un design unifié pour l'ensemble de la ZAE

Réseau de récolte des eaux de surface

- Les fossés existants doivent être maintenus
- En ce compris les passages existants, un seul passage carrossable sur pertuis par parcelle est autorisé afin de permettre l'accès aux voiries à l'exception des parcelles plus grandes ou égales à 75 ares pour lesquelles deux passages sous pertuis peuvent être autorisés. Le revêtement sera identique à celui des aires carrossables principales au sein de la parcelle adjacente
- Là où une implantation sur alignement ou une zone de recul variable est imposée, une passerelle peut être jetée sur le fossé afin d'assurer l'accès des immeubles depuis les trottoirs. Sa largeur n'excèdera pas 3 mètres. Elle sera réalisée dans la même gamme de matériaux et de couleurs que la parcelle qu'elle dessert. Si la parcelle excède 75 ares, deux passerelles sont autorisées.

ZONE 1.6 C ACCOTEMENT ARBORÉ AVEC EMPLACEMENTS DE PARKING

Accès des parcelles aux voiries

- A l'exception des parcelles plus grandes ou égales à 75 ares pour lesquelles deux accès peuvent être autorisés, un seul accès carrossable est permis par parcelle
- Sauf s'ils intègrent des impétrants, les accès existants peuvent, le cas échéant, être déplacés.
- Ils sont à réaliser dans le même revêtement que les aires carrossables principales au sein de la parcelle adjacente

Emplacements de stationnement

- le revêtement percolant et végétalisé existant est à maintenir sauf au droit de l'accès aux voiries qui comportera le même revêtement que les aires carrossables principales au sein de la parcelle adjacente

Plantations

- le double alignement de chênes et de peupliers existant doit être maintenu. Les peupliers devront être abattus 15 ans après leur plantation.

Terre-plein

- le revêtement herbacé à maintenir sauf, le cas échéant, au droit des trottoirs et des accès aux voiries



Mobilier urbain

- les candélabres existants sont à maintenir
- est autorisée seule de la signalisation directionnelle, en ce compris le ou les plans d'orientation. Elle sera établie selon un design unifié pour l'ensemble de la ZAE

Réseau de récolte des eaux de surface

- Les fossés existants doivent être maintenus
- En ce compris les passages existants, un seul passage carrossable sur pertuis par parcelle est autorisé afin de permettre l'accès aux voiries à l'exception des parcelles plus grandes ou égales à 75 ares pour lesquelles deux passages sous pertuis peuvent être autorisés. Le revêtement sera identique à celui des aires carrossables principales au sein de la parcelle adjacente
- Là où une implantation sur alignement ou une zone de recul variable est imposée, une passerelle peut être jetée sur le fossé afin d'assurer l'accès des immeubles depuis les trottoirs. Sa largeur n'excèdera pas 3 mètres. Elle sera réalisée dans la même gamme de matériaux et de couleurs que la parcelle qu'elle dessert. Si la parcelle excède 75 ares, deux passerelles sont autorisées.

ZONE 1.7 PLACETTE DE REBROUSSEMENT

Bandes de roulement

- Elle est réalisée en dolomie stabilisée



2 ZONES D'ESPACES VERTS

*Ces zones sont reprises sur le plan de destination sous les numérotations
2.1 A, 2.1 B, 2.1 C, 2.2 A, 2.2 B, 2.2 C*

ZONE 2.1 A MERLON ARBORÉ

La nature des plantations existantes ne pourra être modifiée (type herbacé, arbustif ou arborescent).
Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Modifications du relief du sol

- les levées de terre existantes doivent être maintenues dans leur profil existant

Réseau de récolte des eaux de surface

- les fossés existants doivent être maintenus et ne peuvent être canalisés. Au besoin, le réseau de collecte des eaux de surface existant peut être complété par des fossés.

Plantations

- le cas échéant, les plantations arborescentes en alignement existantes seront maintenues
- le cas échéant, les plantations arborescentes existantes sur les levées de terre seront maintenues

Terre-plein

- le revêtement herbacé à maintenir

ZONE 2.1 B MERLON ARBORÉ AVEC CHEMINEMENT PIÉTON

La nature des plantations existantes ne pourra être modifiée (type herbacé, arbustif ou arborescent).
Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Modifications du relief du sol

- les levées de terre existantes doivent être maintenues dans leur profil existant

Réseau de récolte des eaux de surface

- les fossés existants doivent être maintenus et ne peuvent être canalisés. Au besoin, le réseau de collecte des eaux de surface existant peut être complété par des fossés.

Cheminements lents

- Les sentiers éventuels, d'une largeur de 1,5 m, seront réalisés en dolomie stabilisée, identique dans l'ensemble du périmètre de la ZAE

Plantations

- le cas échéant, les plantations arborescentes en alignement existantes seront maintenues
- le cas échéant, les plantations arborescentes existantes sur les levées de terre seront maintenues

Terre-plein

- revêtement herbacé à maintenir



ZONE 2.1 C MERLON ARBORÉ POUVANT ÊTRE INTÉGRÉ À UNE PARCELLE CLÔTURÉE

La nature des plantations existantes ne pourra être modifiée (type herbacé, arbustif ou arborescent).
Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Modifications du relief du sol

- les levées de terre existantes doivent être maintenues dans leur profil existant

Réseau de récolte des eaux de surface

- les fossés existants doivent être maintenus et ne peuvent être canalisés. Au besoin, le réseau de collecte des eaux de surface existant peut être complété par des fossés.

Plantations

- le cas échéant, les plantations arborescentes en alignement existantes seront maintenues
- le cas échéant, les plantations arborescentes existantes sur les levées de terre seront maintenues

Terre-plein

- revêtement herbacé à maintenir

Clôtures

- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles répondront aux mêmes prescriptions pour l'ensemble de la parcelle. Les prescriptions définies pour la « zone de bâtisse dédiée à l'activité économique » seront d'application.

ZONE 2.2 A MERLON VÉGÉTALISÉ

La nature des plantations existantes ne pourra être modifiée (type herbacé, arbustif ou arborescent).
Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Modifications du relief du sol

- les levées de terre existantes doivent être maintenues dans leur profil existant

Réseau de récolte des eaux de surface

- les fossés existants doivent être maintenus et ne peuvent être canalisés. Au besoin, le réseau de collecte des eaux de surface existant peut être complété par des fossés.

Terre-plein

- revêtement herbacé à maintenir
- les levées de terre existantes ne peuvent être plantées



ZONE 2.2 B MERLON VÉGÉTALISÉ AVEC CHEMINEMENT PIÉTON

La nature des plantations existantes ne pourra être modifiée (type herbacé, arbustif ou arborescent).

Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Les abords peuvent être intégrés à une parcelle clôturée.

Modifications du relief du sol

- les levées de terre existantes doivent être maintenues dans leur profil existant

Réseau de récolte des eaux de surface

- les fossés existants doivent être maintenus et ne peuvent être canalisés. Au besoin, le réseau de collecte des eaux de surface existant peut être complété par des fossés.

Cheminements lents

- Les sentiers existants, d'une largeur de 1,5 m et réalisés en dolomie stabilisée seront maintenus

Terre-plein

- revêtement herbacé à maintenir
- les levées de terre existantes ne peuvent être plantées

Clôtures

- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles répondront aux mêmes prescriptions pour l'ensemble de la parcelle. Les prescriptions définies pour la « zone de bâtisse dédiée à l'activité économique » seront d'application.



- ZONE 2.2 C MERLON VÉGÉTALISÉ DONT LES ABORDS PEUVENT ÊTRE INTÉGRÉS À UNE PARCELLE CLÔTURÉE

La nature des plantations existantes ne pourra être modifiée (type herbacé, arbustif ou arborescent).
Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Modifications du relief du sol

- les levées de terre existantes doivent être maintenues dans leur profil existant

Réseau de récolte des eaux de surface

- les fossés existants doivent être maintenus et ne peuvent être canalisés. Au besoin, le réseau de collecte des eaux de surface existant peut être complété par des fossés.

Terre-plein

- revêtement herbacé à maintenir
- les levées de terre existantes ne peuvent être plantées

Clôtures

- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles répondront aux mêmes prescriptions pour l'ensemble de la parcelle. Les prescriptions définies pour la « zone de bâtisse dédiée à l'activité économique » seront d'application.

ZONE 2.3 A TERRE-PLEIN VÉGÉTALISÉ

La nature des plantations existantes ne pourra être modifiée (type herbacé, arbustif ou arborescent).
Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Plantations

- le cas échéant, les plantations basses existantes seront maintenues
- le cas échéant, les plantations existantes peuvent être densifiées

Terre-plein

- revêtement herbacé à maintenir



ZONE 2.3 B TERRE-PLEIN VÉGÉTALISÉ AVEC CHEMINEMENT PIÉTON

La nature des plantations existantes ne pourra être modifiée (type herbacé, arbustif ou arborescent).

Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Les abords peuvent être intégrés à une parcelle clôturée.

Cheminevements lents

- Les sentiers éventuels, d'une largeur de 1,5 m, seront réalisés en dolomie stabilisée, identique dans l'ensemble du périmètre de la ZAE

Réseau de récolte des eaux de surface

- les fossés existants doivent être maintenus et ne peuvent être canalisés. Au besoin, le réseau de collecte des eaux de surface existant peut être complété par des fossés.

Plantations

- le cas échéant, les plantations basses existantes seront maintenues
- le cas échéant, les plantations existantes peuvent être densifiées

Terre-plein

- revêtement herbacé à maintenir

Clôtures

- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles répondront aux mêmes prescriptions pour l'ensemble de la parcelle. Les prescriptions définies pour la « zone de bâtisse dédiée à l'activité économique » seront d'application.



ZONE 2.3 C TERRE-PLEIN VÉGÉTALISÉ POUVANT ÊTRE INTÉGRÉ À UNE PARCELLE CLÔTURÉE

La nature des plantations existantes ne pourra être modifiée (type herbacé, arbustif ou arborescent).

Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Plantations

- le cas échéant, les plantations basses existantes seront maintenues
- le cas échéant, les plantations existantes peuvent être densifiées

Terre-plein

- revêtement herbacé à maintenir

Clôtures

- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles répondront aux mêmes prescriptions pour l'ensemble de la parcelle. Les prescriptions définies pour la « zone de bâtisse dédiée à l'activité économique » seront d'application.



ZONE 2.4 A ZONE DE REcul NON AEDIFICANDI ARBORÉ EN LIMITE DU DOMAINE AUTOROUTIER

La nature des plantations existantes ne pourra être modifiée (type herbacé, arbustif ou arborescent).
Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Modifications du relief du sol

- les levées de terre existantes doivent être maintenues dans leur profil existant

Réseau de récolte des eaux de surface

- les fossés existants doivent être maintenus et ne peuvent être canalisés. Au besoin, le réseau de collecte des eaux de surface existant peut être complété par des fossés.

Cheminevements lents

- Les chemins existants seront maintenus
- Les sentiers éventuels, d'une largeur de 1,5 m, seront réalisés en dolomie stabilisée, identique dans l'ensemble du périmètre de la ZAE

Plantations

- Les plantations arborescentes en massif existantes seront maintenues sinon densifiées afin d'atteindre une totale opacité entre les parcelles urbanisées et l'autoroute.
- le cas échéant, les plantations arborescentes en alignement existantes seront maintenues
- le cas échéant, les plantations arborescentes existantes sur les levées de terre seront maintenues
- le cas échéant, les plantations existantes peuvent être densifiées

Terre-plein

- revêtement herbacé à maintenir

Les prescriptions réglementaires relatives à la servitude autoroutière sont d'application.



ZONE 2.4 B ZONE DE REcul NON AEDIFICANDI VÉGÉTALISÉ EN LIMITE DU DOMAINE AUTOROUTIER

Les plantations arbustives ou arborescentes existantes seront supprimées.

Les infrastructures techniques existantes seront préservées et, s'agissant de réseaux de distribution ou de collecte de fluides ou d'énergie, leur accès sera garanti.

Plantations

- Afin d'assurer l'ouverture visuelle depuis l'autoroute, aucune plantation arbustive ou arborescente n'est autorisée.
- Un engazonnement sera créé (ou maintenu).

Terre-plein

- revêtement herbacé à maintenir

Modifications du relief du sol

- le relief du sol ne peut être modifié à l'exception de la réalisation de fossés.

Réseau de récolte des eaux de surface

- les fossés existants doivent être maintenus et ne peuvent être canalisés.
- Afin d'assurer l'exutoire des eaux de surface des zones dédiées à l'activité économique et qui ne pourraient être rejetées gravitairement dans les fossés longeant les voiries, le réseau des fossés existants peut être complété.

Cheminements lents

- Les sentiers éventuels, d'une largeur de 1,5 m, seront réalisés en dolomie stabilisée, identique dans l'ensemble du périmètre de la ZAE

Les prescriptions réglementaires relatives à la servitude autoroutière sont d'application.



3 ZONE DE BASSINS D'ORAGE

Cette zone est reprise sur le plan de destination sous la numérotation 3 A

ZONE 3 A ZONE DE BASSINS D'ORAGE

Modifications du relief du sol

- La zone ne peut faire l'objet d'aucune modification du relief du sol qui ne serait justifiée par la gestion hydrologique du site

Plantations et niveau d'eau

- La végétalisation des bassins inondables sera contenue via un entretien adapté au bon fonctionnement du dispositif de temporisation des eaux de surface.
- Le niveau d'eau permanent dans les bassins mouillés sera calibré d'une part pour assurer le bon fonctionnement du dispositif de temporisation des eaux de surface et d'autre part pour contenir le végétal aquatique.

Terre-plein

- le revêtement herbacé est à maintenir sur l'ensemble des terre-pleins entourant les bassins d'orage.

Pontons

- Afin d'assurer la continuité du cheminement piéton, un ponton en bois de teinte brun-rouge de type teck ou bankiraï sera établie long du bassin d'orage permanent en amont de la voirie. Un terre-plein de 2 mètres minimum sera réservé entre le ponton et la berge.

Chemins d'accès

- Les chemins d'accès en dolomie stabilisée et en dalles-gazon à hauteur du trop-plein des bassins d'orage seront maintenus en l'état.

Clôtures et autres dispositifs de sécurité

- Les bassins d'orage permanents jouxtant la voirie pourront être clôturés par un grillage galvanisé de maximum 2 mètres ou par un autre dispositif permettant d'éviter l'accès aux berges.
- Le bassin d'orage permanent à l'amont de la voirie sera protégé par une glissière de sécurité doublée d'une haie basse de saules ou par un alignement de saules taillés en bollards de 70 cm de haut.

Divers

- Les prescriptions réglementaires relatives à la servitude autoroutière sont d'application.



4 Zone de bâtisse dédiée à l'activité économique

*Ces zones sont reprises sur le plan de destination sous les numérotations
4.1A, 4.1B, 4.2A, 4.2B, 4.2C, 4.3A, 4.3B*

ZONE 4.1 A ZONE CENTRALE

Les prescriptions ci-après, relatives notamment à l'implantation et à la hauteur des bâtiments principaux et secondaires et à l'aménagement des parcelles bâties n'impliquent nullement qu'il puisse être dérogé aux dispositions du Code Civil concernant notamment les servitudes et les préjudices causés à autrui. Des servitudes pour passage de canalisation en sous-sol sont indiquées au plan de destination.

AFFECTATION :

- Sont autorisées les activités de service, de recherche ou de petite industrie. Sont exclues les activités artisanales, de distribution ou de commerce de détail ainsi que les activités de service aux personnes.
- Un bâtiment ou une partie de bâtiment peut être affecté au gardiennage.

MODIFICATIONS DU RELIEF DU SOL

- Les modifications du relief du sol seront limitées aux excavations requises par la construction ainsi qu'aux aménagements liés à la sécurité et l'accessibilité des immeubles. S'agissant de l'aménagement des abords et notamment de la réalisation des parkings, elles seront strictement limitées afin de respecter l'impact paysager visé par les aménagements préexistants dans les zones d'espaces verts.

IMPLANTATION ET GABARIT DES IMMEUBLES :

- Les façades principales des immeubles seront implantées dans la zone de recul variable.
- L'axe des volumes principaux de bâtisse sera implanté soit parallèlement soit perpendiculairement à l'alignement.
- En l'absence d'alignement linéaire, l'axe de la placette limitrophe à la parcelle, un alignement végétal ou un merlon sera pris comme référence d'alignement.
- La hauteur des immeubles est mesurée à l'aplomb de la façade au point le plus haut du relief naturel du sol.
- Considérant le relief naturel du terrain et l'intérêt de le modifier au minimum, les constructions pourront comporter un niveau enterré ou semi enterré abritant éventuellement un parking fermé ou semi-ouvert.
- La hauteur maximum sera de 4 niveaux étagés.
- Une restriction du gabarit des immeubles est appliquée de part et d'autre des bassins au nord de la voirie principale telle que les immeubles ne pourront y dépasser un niveau. Ils pourront être couverts par une toiture terrasse accessible.

RECU PAR RAPPORT À LA VOIRIE ET/OU AUX LIMITES LATÉRALES

- Afin d'assurer un accès aux véhicules de sécurité, le recul minimum par rapport aux limites latérales ou arrières (L) sera fonction de la plus grande hauteur sous corniche ou acrotère (H) du bâtiment longeant la limite latérale, la limite arrière ou la mitoyenneté.
 - o $H < 10 \text{ m} : L = 6 \text{ mètres minimum}$
 - o $H > 10 \text{ mètres} : L = 10 \text{ mètres minimum}$



CONSTRUCTIONS -- GÉNÉRALITÉS

- L'ensemble des constructions dans la zone centrale, en ce compris le/les bâtiments ou la partie de bâtiment affectée au gardiennage ainsi que l'aménagement construit des abords, fera l'objet d'une conception d'ensemble où le vocabulaire architectural comme la sélection des matériaux présenteront une cohérence globale : morphologie des constructions principales, secondaires et annexes, profils de leur toiture respective, typologie des percements des différentes catégories de construction, gamme de matériaux et palette de couleurs utilisés tant en élévation, en revêtement de toiture (visible) qu'en revêtement de sol, ainsi que pour les huisseries, vantaux et autres éléments architectoniques accessoires.
- Les constructions et aménagements qui feraient l'objet d'un permis ultérieur devront respecter scrupuleusement la cohérence du projet initial.
- La hiérarchie dimensionnelle des bâtiments associés sur une même parcelle (bâtiment principal, secondaire et annexe) ne sera contredite ni par la nature des matériaux ni par le raffinement des éléments architectoniques.
- Les parements des élévations seront exécutés au moyen des mêmes matériaux ou de matériaux de teintes et de textures voisines pour toutes les constructions de la zone centrale. L'association de plusieurs teintes est autorisée pour autant que celles-ci se situent dans une même gamme de couleurs.
- Les matériaux de couverture des toitures en pente seront toujours de teinte sombre gris foncé, noirâtre, brune ou brun rouge.
- Les matériaux contemporains peuvent être utilisés tels que bardages métalliques prélaqués, blocs ou panneaux en béton, profils sinusoidaux, bétons cellulaires ou architectoniques, verre, acier y compris l'acier autopatinable, ainsi que briques ou blocs de terre cuite. L'usage du cuivre est interdit.
- Les profils sinusoidaux seront admis uniquement en toiture ou en bardage opaque.
- Les teintes vives sont exclues sauf, s'il échet, celles correspondant au corporate design de l'entreprise et qui sera utilisée exclusivement pour la signalétique (cf. infra)
- La/les boîte(s) aux lettres sera/seront implantées sur la limite de l'alignement. Elle(s) sera/seront réalisée(s) dans un des matériaux utilisés pour les constructions et seront intégrées au projet faisant l'objet de la demande de permis.
- La signalétique de l'/des entreprise(s) sera exclusivement implantée verticalement, sur la limite de la zone de bâtisse. Son support sera réalisé dans un des matériaux utilisés pour les constructions/bâtiments et intégré au projet faisant l'objet de la demande de permis. Des mâts supportant un emblème vertical en matériau rigide ou flottant pourront être utilisés et implantés soit sur la limite de la zone de bâtisse, soit sur le bâtiment principal ou y être adossé à moins d'un mètre cinquante, éventuellement sur une façade visible depuis le réseau autoroutier.
- Sans préjudice des réglementations en vigueur, une citerne à eau de pluie destinée à l'usage domestique ou au process, d'un volume en rapport avec l'activité prévue sera installée dans le sol, sous l'un des bâtiments. Cette prescription n'éludef pas les exigences éventuelles des services d'incendie.

TOITURES ET SOMMET DES MURS

- Les toitures dites « plates », présentant une pente inférieure à 20° ou de type « plate-forme » seront bordées et dissimulées par un mur acrotère à pente nulle.
- Les équipements techniques placés sur les toitures plate-forme ou « plates » seront dissimulés par un mur acrotère s'ils sont placés sur des immeubles ou parties d'immeubles de plus de 3 niveaux, et dissimulés par un coffrage esthétique s'ils sont placés sur des immeubles ne dépassant pas 3 niveaux.
- Les toitures des constructions de moins de 4 niveaux seront conçues comme une cinquième façade et leur revêtement sera soigné.
- Les toitures en terrasse accessible ne sont autorisées que pour des volumes de moins de 500 m³ orientés vers la voirie desservant la ZAE.
- Les toitures vertes sont autorisées.
- Les toitures « à versant » présenteront une pente supérieure à 20°.



- Les toitures hémicylindriques ne seront autorisées qu'accessoirement à une toiture principale plate ou à versant.
- Les toitures pyramidales présenteront des versants opaques, de maximum 40°
- Les matériaux de toiture seront de teinte sombre ou devenant sombre avec le temps tel le zinc. L'usage du cuivre est interdit.
- Les parties transparentes ne pourront occuper plus du tiers de la surface des versants de toiture. Elles seront soit placées dans la moitié inférieure des versants, soit juxtaposées à l'arête faîtière.
- Les rives costières de toiture à versant et les chéneaux seront de teinte sombre ou devenant sombre avec le temps.
- Les chéneaux doivent être horizontaux.
- Les débordements de toiture ne pourront excéder 40 cm (largeur du chéneau).

ABORDS DES IMMEUBLES

- La voirie d'accès aux immeubles sera réalisée en béton coulé en place ou en matériau modulaire. Sur les 5 premiers mètres, la dénivellation maximale autorisée est de 4 %.
- Les revêtements hydrocarbonés ne sont autorisés que pour les aires d'accès, de manœuvre ou de stationnement des véhicules lourds. Ils ne pourront couvrir plus de 20 % de la superficie de l'immeuble principal. Toutefois un minimum de 120 m² est autorisé.
- Les parkings et les abords carrossables seront réalisés en béton coulé en place, en matériau modulaire ou en dolomie stabilisée.
- Sans préjudice de la législation en vigueur, il sera prévu au minimum un emplacement de stationnement par 30 m² de surface nette de planchers (niveaux étagés).
- Les cheminements piétons seront réalisés en matériau percolant, soit modulaire soit en en dolomie stabilisée.
- Les réservoirs, citernes, antennes, panneaux solaires et autres équipements techniques seront disposés de manière à ne pas être visibles depuis le domaine public.
- Les éléments techniques définis ci-avant seront dissimulés soit par des murs réalisés dans un matériau identique aux élévations des bâtiments, soit par une grille doublée d'une haie ou supportant une essence végétale à feuilles persistantes (cfr. Liste des plantations autorisées ci-après), soit par un bardage de planchettes de bois de cèdre rouge placées horizontalement. La hauteur et la position de ces dispositifs d'isolement seront adaptées tant à la taille des objets à dissimuler qu'aux points de vue d'où les dissimuler.
- Ne sont autorisés ni zone de stockage, ni dépôts ou dépotoirs extérieurs à une construction fermée.

DENSITÉ D'OCCUPATION DE LA ZONE DE BÂTISSE :

- la surface impermeabilisée, tels les bâtiments, les aires de parking, les voies d'accès, les zones de manœuvre ou de stockage, les abords, ne pourra dépasser les 2/3 de la surface de la parcelle. Aussi, sans excéder 80 %, la densité d'occupation de la zone de bâtisse pourra être supérieure aux 2/3 si la parcelle recouvre partiellement une zone verte.
- Les surfaces de parking, les cheminements piétons ou carrossable, revêtus de matériaux percolants, seront comptabilisés pour 50 % de leur superficie.



PLANTATIONS

- Toutes les surfaces non construites seront enherbées.
- Les plantations d'arbres à haute tige de type feuillus à croissance rapide sont autorisées à raison de 5 arbres par 1.000 m², sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Acer platanoides	Prunus avium
Alnus glutinosa	Robinia pseudoacacia ((non indigène mais toléré par l'Arrêté du 9 février 1995))
Castanea sativa	Salix alba
Fraxinus excelsior	Tilia cordata
Populus nigra	
Populus tremula	

- Un arbre à haute tige feuillu à croissance lente sera planté à raison de minimum 1 arbre par 1.000 m², sélectionné parmi les variétés suivantes :

Acer campestre	Quercus petraea
Acer pseudoplatanus	Quercus robur
Betula pendula	Sorbus aucuparia
Betula pubescens	Tilia platyphylla
Carpinus betulus	

- Les parkings seront arborés à raison de un arbre ou 2.5 mètres de haie par 2 emplacements de parking. Les végétaux seront sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Arbres d'essence indigène basse tige et arbustes de haie

Cornus mas	Prunus cerasifera	Salix aurita
Cornus sanguinea	Prunus cerasus	Salix caprea
Corylus avellana	Prunus spinosa	Salix cinerea
Crataegus monogyna	Pyrus communis	Salix purpurea
Euonymus europaeus	Ribes nigrum	Salix triandra
Frangula alnus	Ribes rubrum	Salix viminalis
Ilex aquifolium	Ribes uva-crispa	Sambucus nigra
Ligustrum vulgare	Rosa canina	Viburnum opulus
Malus communis		

Arbres d'essence indigène haute tige à conduire en haie

Acer campestre	Carpinus betulus	Fagus sylvatica
----------------	------------------	-----------------

Arbres d'essence non indigène basse tige/arbustes

Amelanchier ovalis	Forsythia	Mahonia aquifolium	Symphoricarpos albus
Berberis vulgaris	Hippophae rhamnoides	Ribes sanguineum	Syringa vulgaris
Buddleia davidii	Ligustrum ovalifolium	Spirea	Weigelia

- Les plantations devront respecter la structure du paysagement existant et, le cas échéant, faire l'objet d'alignements perpendiculaires à l'axe des voiries ou parallèles aux merlons plantés.
- Les plantations seront réalisées dans un délai de 2 ans maximum à partir de l'occupation des bâtiments.
- La plantation de tout conifère sera interdite.
- Les arbres à haute tige seront plantés à 2 mètres minimum de la limite de la parcelle.



REJET DES EAUX DE SURFACE ET DES EAUX USÉES

- Sans préjudice du respect du permis d'environnement ou du permis unique s'il échet, chaque immeuble bâti doit, dès sa construction, évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines vers le collecteur d'eaux usées (voir annexe au Plan de destination). Il en est de même pour les eaux issues d'une éventuelle station d'épuration individuelle qui ne peuvent être rejetées vers le réseau des fossés drainant les eaux de surface vers les bassins d'orage.
- Est interdit tout déversement d'eaux industrielles ou artisanales à plus de 30° C, de liquides toxiques, inflammables ou explosifs, de gaz, d'huiles, d'hydrocarbures, de peintures, d'eaux chargées de matières lourdes formant dépôt, d'eaux alcalines ou acides, de graisses se solidifiant ou s'incrustant, et de manière générale de tous liquides, solides ou gaz nuisibles à la sécurité ou à la santé publique, ou à la conservation ou au fonctionnement des ouvrages.
- Tout déversement de cette nature, s'il est autorisé par le Collège échevinal, doit être précédé des opérations adéquates de refroidissement, neutralisation, décantation, séparation, etc. Pareille autorisation sera toujours délivrée à titre précaire. Ces opérations devront être effectuées sur la propriété de l'intéressé, par ses soins, à ses frais et sous sa responsabilité.
- Avant qu'il soit procédé au remblayage des excavations, le maître de l'ouvrage fera contrôler par le Collège échevinal la conformité des dispositifs d'évacuation et de traitement des eaux usées aux règlements en vigueur.

SYSTÈME DE TEMPORISATION DES EAUX DE SURFACE

Le système de temporisation peut être constitué soit par des bassins d'orage paysagers soit par tout autre système intégré aux constructions soit par une composition de ces deux dispositifs. En toute hypothèse, le rejet dans le réseau hydrographique naturel sera gravitaire.

Dimensionnement du système de temporisation.

a) Surfaces à considérer

La totalité de la superficie de la parcelle est frappée par une limitation du débit de rejet.

b) Calcul du débit maximum

Dans le tableau ci-dessous, l'occupant fait la somme des surfaces imperméables et perméables, les multiplie respectivement par leur débit de ruissellement pour obtenir un débit total par type de surface, perméable et imperméable.



Nature de la surface	Surface en ha (*)	Débit de ruissellement	Débit total (l/sec)
IMPERMEABLES			
Voiries,	.....Ha		
Parking	.....Ha		
Trottoirs	.....Ha		
Pièce d'eau	.....Ha		
Toitures	.....Ha		
Autres	.....Ha		
TOTAL :	.....Ha		
	(1)	X 245 l/ha/sec =	..... l/sec (3)
PERMEABLES			
Dalles gazon	.....Ha		
Pelouse,	.....Ha		
Plantations	.....Ha		
TOTAL	.....Ha		
	(2)	X 75 l/ha/sec =	..... l/sec (4)

(*) 1 ha = 10.000 m²

Le débit maximum se calcule alors comme suit :

$$\text{Débit maximum} = \frac{\text{Débit total imperméable + perméable}}{\text{Surface totale imperméable + perméable}} = \frac{(3) + (4)}{(1) + (2)} \quad (7)$$



Le débit maximum doit être inférieur au débit limite 160 l/s/ha, sinon un volume de rétention doit être ajouté (voir c) ci-dessous) au volume minimum de 60 m³/ha de parcelle.

c) Calcul du volume de rétention

Le système de temporisation a un VOLUME MINIMUM de 60m³/ha. La surface à considérer est la surface totale de la parcelle gérée par l'occupant : voiries, parking, trottoirs, pièce d'eau, toitures, zones vertes, zone tampon, merlon,...

Lorsque le débit maximum calculé au b) ci-dessus dépasse la valeur limite de 160 l/s/ha, un VOLUME SUPPLEMENTAIRE doit être ajouté au volume minimum. Ce volume supplémentaire se calcule selon la formule suivante :

$$\text{Volume supplémentaire du bassin d'orage (m}^3\text{)} = [\text{Débit maximum (7) - 160 (l/ha/s)}] \times [\text{surface totale aménagée ((1)+(2) ha)} \times (1,2 \text{ sec} / 1000 \text{ l/m}^3\text{)}]$$

Le volume total du bassin d'orage sera donc la somme du volume minimum et de l'éventuel volume supplémentaire calculé ci-dessus.

La surface du bassin dépend de la hauteur de stockage disponible entre le niveau d'entrée dans le bassin et le niveau d'évacuation avec une pente suffisante vers le fossé. Les fossés pouvant se remplir aux 3/4 lors de l'évacuation normale, le niveau altimétrique du rejet dans les fossés ne sera pas inférieur aux 3/4 de la profondeur du fossé.

d) Restitution du volume stocké

L'ajutage de vidange du bassin d'orage sera conçu pour restituer l'ensemble du volume stocké en trois heures minimum après la fin de la pluie. A défaut d'un calcul hydraulique précis, l'ajutage aura au maximum les dimensions suivantes.

La section de l'ajutage Ω en m^2 sera en première approximation :

$$\Omega(m^2) = Q(l/sec) / 3000 \sqrt{H(m)}$$

Dans laquelle :

- H est la hauteur exprimée en mètres entre le niveau d'entrée dans le bassin d'orage et le niveau de l'ajutage de sortie en fond de bassin d'orage,
- Q est le débit maximum exprimé en litres par seconde calculé au b) ci-dessus

Le diamètre du tuyau est alors

$$\Phi(m) = \sqrt{\frac{4\Omega(m^2)}{\pi}}$$

L'attention de l'occupant est attirée sur le fait que le bassin d'orage doit être vidangé après chaque averse. Dès lors il ne peut être pris en compte comme réserve à usage domestique ou de process ni en cas d'incendie.

Une vidange par un écoulement libre (gravitaire) est imposée

Un clapet anti-retour équipera l'ajutage si celui-ci est situé sous le sommet du fossé afin d'éviter les remontées d'eau du fossé vers le bassin d'orage.

Un trop-plein équipe le bassin d'orage. Il est posé au même niveau que le niveau d'entrée du bassin d'orage pour permettre le débordement en cas de pluies plus violentes que celles qui ont dimensionné les volumes de stockage. La section du trop-plein est au moins égale à la somme des sections des tuyaux d'entrée dans le bassin d'orage.

Un système de dessablage et/ou déshuilage sera mis en place pour garantir le bon fonctionnement du bassin d'orage et pour préserver le réseau d'égouttage en amont comme en aval.

- Tout permis sollicité pour une extension, transformation, démolition présentera la note de calcul relative au système de temporisation des eaux de surface avant et après extension, transformation, démolition et, si nécessaire, les modalités d'adaptation du système de temporisation.
- Le cas échéant, les bassins d'orage auront une réserve d'eau permanente et leurs berges seront talutées et végétalisées afin d'offrir une vue de qualité en régime de basses eaux.

CLÔTURES

- Aucune clôture n'est autorisée. Les dispositifs anti-effraction seront intégrés aux immeubles.



ZONE 4.1 B ZONE VITRINE DEPUIS L'AUTOROUTE

Les prescriptions ci-après, relatives notamment à l'implantation et à la hauteur des bâtiments principaux et secondaires et à l'aménagement des parcelles bâties n'impliquent nullement qu'il puisse être dérogé aux dispositions du Code Civil concernant notamment les servitudes et les préjudices causés à autrui.

AFFECTATION :

- Sont autorisées les activités de service, de recherche ou de petite industrie. Sont exclues les activités artisanales, de distribution ou de commerce de détail ainsi que les activités de service aux personnes.
- Un bâtiment ou une partie de bâtiment peut être affecté au gardiennage.

MODIFICATIONS DU RELIEF DU SOL

- Les modifications du relief du sol seront limitées aux excavations requises par la construction ainsi qu'aux aménagements liés à la sécurité et l'accessibilité des immeubles. S'agissant de l'aménagement des abords et notamment de la réalisation des parkings, elles seront strictement limitées afin de respecter l'impact paysager visé par les aménagements pré-existants dans les zones d'espaces verts.

IMPLANTATION ET GABARIT DES IMMEUBLES :

- Le cas échéant, les façades des immeubles seront implantées sur le front de bâtisse obligatoire sur alignement.
Un recul de maximum 18 mètres sera autorisé en vis-à-vis des baies destinées à permettre le déchargement et/ou le chargement des poids lourds stationnant sur la parcelle et ce sur une largeur de façade limitée au 1/3 de la façade totale projetée sur l'alignement, avec un minimum autorisé de 8 mètres.
- L'axe des volumes principaux de bâtisse sera implanté soit parallèlement soit perpendiculairement au front de bâtisse obligatoire, s'il existe. A défaut, il sera implanté soit parallèlement soit perpendiculairement à l'alignement.
- En l'absence d'alignement linéaire, un alignement végétal, un merlon ou l'axe de la placette limitrophe à la parcelle, sera pris comme référence d'alignement.
- La hauteur des immeubles est mesurée à l'aplomb de la façade au point le plus haut du relief naturel du sol.
- Considérant le relief naturel du terrain et l'intérêt de le modifier au minimum, les constructions pourront comporter un niveau enterré ou semi enterré abritant éventuellement un parking fermé ou semi-ouvert.
- La hauteur maximum des immeubles sera de 7 mètres pour les halls ou de 3 niveaux étagés.

RECU PAR RAPPORT À LA VOIRIE ET/OU AUX LIMITES LATÉRALES

- Afin d'assurer un accès aux véhicules de sécurité, le recul minimum par rapport aux limites latérales ou arrières (L) sera fonction de la plus grande hauteur sous corniche ou acrotère (H) du bâtiment longeant la limite latérale, la limite arrière ou la mitoyenneté.
 - o $H < 10$ m : L = 6 mètres minimum
 - o $H > 10$ mètres : L = 10 mètres minimum

CONSTRUCTIONS – GÉNÉRALITÉS

- L'ensemble des constructions sur une parcelle, en ce compris le bâtiment ou la partie de bâtiment affectée au gardiennage ainsi que l'aménagement construit des abords, fera l'objet d'une conception d'ensemble où le vocabulaire architectural comme la sélection des matériaux présenteront une cohérence globale : morphologie des constructions principales, secondaires et annexes, profils de leur toiture respective, typologie des percements des différentes catégories de construction, gamme de matériaux et palette de couleurs utilisés tant en élévation, en revêtement de toiture (visible) qu'en revêtement de sol, ainsi que pour les huisseries, vantaux et autres éléments architectoniques accessoires.



- Les constructions et aménagements qui feraient l'objet d'un permis ultérieur devront respecter scrupuleusement la cohérence du projet initial.
- La hiérarchie dimensionnelle des bâtiments associés sur une même parcelle (bâtiment principal, secondaire et annexe) ne sera contredite ni par la nature des matériaux ni par le raffinement des éléments architectoniques.
- Les parements des élévations seront exécutés au moyen des mêmes matériaux ou de matériaux de teintes et de textures voisines pour toutes les constructions d'un même ensemble. L'association de plusieurs teintes est autorisée pour autant que celles-ci se situent dans une même gamme de couleurs
- Les matériaux de couverture des toitures en pente seront toujours de teinte sombre gris foncé, noirâtre, brune ou brun rouge.
- Les matériaux contemporains peuvent être utilisés tels que bardages métalliques prélaqués, blocs ou panneaux en béton, profils sinusoïdaux, bétons cellulaires ou architectoniques, verre, acier y compris l'acier autopatinable, ainsi que briques ou blocs de terre cuite. L'usage du cuivre est interdit.
- Les profils sinusoïdaux seront admis uniquement en toiture ou en bardage opaque.
- Les teintes vives sont exclues sauf, s'il échet, celles correspondant au corporate design de l'entreprise et qui sera utilisée exclusivement pour la signalétique (cf. infra)
- la / les boîte(s) aux lettres sera/seront implantée(s) sur l'alignement, le cas échéant, intégrée(s) au plan de la clôture. Elle(s) sera/seront réalisée(s) dans un des matériaux utilisés pour les constructions et seront intégrées au projet faisant l'objet de la demande de permis.
- La signalétique de l'/des entreprise(s) sera exclusivement implantée verticalement, sur la limite de la zone de bâtisse et, le cas échéant, intégrée au plan de la clôture. Son support sera réalisé dans un des matériaux utilisés pour les constructions/bâtiments et intégré au projet faisant l'objet de la demande de permis. Des mâts supportant un emblème vertical en matériau rigide ou flottant pourront être utilisés et implantés, soit sur la limite de la zone de bâtisse, soit sur le bâtiment principal ou y être adossé à moins d'un mètre cinquante, éventuellement sur une façade visible depuis le réseau autoroutier et ce dans le respect des réglementations en vigueur.
- Sans préjudice des réglementations en vigueur, une citerne à eau de pluie destinée à l'usage domestique ou au process, d'un volume en rapport avec l'activité prévue sera installée dans le sol, sous l'un des bâtiments. Cette prescription n'éluide pas les exigences éventuelles des services d'incendie.

TOITURES ET SOMMET DES MURS

- Les toitures dites « plates », présentant une pente inférieure à 20°, ou de type « plate-forme » seront bordées et dissimulées par un mur acrotère à pente nulle.
- Les équipements techniques placés sur les toitures plate-forme ou « plates » seront dissimulés par un mur acrotère s'ils sont placés sur des immeubles de plus de 6 mètres, et dissimulés par un coffrage esthétique s'ils sont placés sur des immeubles ne dépassant pas 6 mètres.
- Les toitures des constructions ne dépassant pas 7 mètres de haut ou 2 niveaux seront conçues comme une cinquième façade et leur revêtement sera soigné.
- Les toitures en terrasse accessible ne sont autorisées que pour des volumes secondaires orientés vers voirie desservant la ZAE.
- Les toitures vertes sont autorisées.
- Les toitures « à versant » présenteront une pente supérieure à 20°.
- Les toitures hémicylindriques ne seront autorisées qu'accessoirement à une toiture principale à versant.
- Les toitures pyramidales présenteront des versants opaques, de maximum 40°
- Les matériaux de toiture seront de teinte sombre ou devenant sombre avec le temps tel le zinc. L'usage du cuivre est interdit.
- Les parties transparentes ne pourront occuper plus du tiers de la surface des versants de toiture. Elles seront soit placées dans la moitié inférieure des versants, soit juxtaposées à l'arête faîtière.
- Les rives costières de toiture à versant et les chéneaux seront de teinte sombre ou devenant sombre avec le temps.



- Les chéneaux doivent être horizontaux.
- Les débordements de toiture ne pourront excéder 40 cm (largeur du chéneau).

ABORDS DES IMMEUBLES

- La voirie d'accès aux immeubles sera réalisée en béton coulé en place ou en matériau modulaire. Sur les 5 premiers mètres, la dénivellation maximale autorisée est de 4 %.
- Les revêtements hydrocarbonés ne sont autorisés que pour les aires d'accès, de manœuvre ou de stationnement des véhicules lourds. Ils ne pourront couvrir plus de 20 % de la superficie de l'immeuble principal. Toutefois un minimum de 120 m² est autorisé.
- Les parkings, les abords carrossables, et les éventuelles zones de stockage seront réalisés en béton coulé en place, en matériau modulaire ou en dolomie stabilisée.
- Sans préjudice de la législation en vigueur, il sera prévu au minimum un emplacement de stationnement par 30 m² de surface nette de planchers (niveaux étagés) et un emplacement de stationnement par 80 m² de surface nette de plancher (halls).
- Les cheminements piétons seront réalisés en matériau percolant, soit modulaire soit en en dolomie stabilisée.
- Les réservoirs, citernes, antennes, panneaux solaires et autres équipements techniques seront disposés de manière à ne pas être visibles depuis le domaine public. Il en sera de même des dépôts et dépotoirs.
- Les éléments techniques définis ci-avant ainsi que les éventuelles aires de stockage seront dissimulés soit par des murs réalisés dans un matériau identique aux élévations des bâtiments, soit par une grille doublée d'une haie ou supportant une essence végétale à feuilles persistantes (cfr. Liste des plantations autorisées ci-après), soit par un bardage de planchettes de bois de cèdre rouge placées horizontalement. La hauteur et la position de ces dispositifs d'isolement seront adaptées tant à la taille des objets à dissimuler qu'aux points de vue d'où les dissimuler.

DENSITÉ D'OCCUPATION DE LA ZONE DE BÂTISSE :

- la surface imperméabilisée, tels les bâtiments, les aires de parking, les voies d'accès, les zones de manœuvre ou de stockage, les abords, ne pourra dépasser les 2/3 de la surface de la parcelle. Aussi, sans excéder 80 %, la densité d'occupation de la zone de bâtisse pourra être supérieure aux 2/3 si la parcelle recouvre partiellement une zone verte.
- Les surfaces de parking, les cheminements piétons ou carrossables, revêtus de matériaux percolants, seront comptabilisés pour 50 % de leur superficie.

PLANTATIONS

- Toutes les surfaces non construites seront enherbées.
- Les plantations d'arbres à haute tige de type feuillus à croissance rapide sont autorisées à raison de 5 arbres par 1.000 m², sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Acer platanoides	Prunus avium
Alnus glutinosa	Robinia pseudoacacia ((non indigène mais toléré par l'Arrêté du 9 février 1995))
Castanea sativa	Salix alba
Fraxinus excelsior	Tilia cordata
Populus nigra	
Populus tremula	



- Un arbre à haute tige feuillu à croissance lente sera planté à raison de minimum 1 arbre par 1.000 m², sélectionné parmi les variétés suivantes :

Acer campestre	Quercus petraea
Acer pseudoplatanus	Quercus robur
Betula pendula	Sorbus aucuparia
Betula pubescens	Tilia platyphylla
Carpinus betulus	

- Les parkings seront arborés à raison de un arbre ou 2.5 mètres de haie par 2 emplacements de parking. Les végétaux seront sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Arbres d'essence indigène basse tige et arbustes de haie

Cornus mas	Prunus cerasifera	Salix aurita
Cornus sanguinea	Prunus cerasus	Salix caprea
Corylus avellana	Prunus spinosa	Salix cinerea
Crataegus monogyna	Pyrus communis	Salix purpurea
Euonymus europaeus	Ribes nigrum	Salix triandra
Frangula alnus	Ribes rubrum	Salix viminalis
Ilex aquifolium	Ribes uva-crispa	Sambucus nigra
Ligustrum vulgare	Rosa canina	Viburnum opulus
Malus communis		

Arbres d'essence indigène haute tige à conduire en haie

Acer campestre	Carpinus betulus	Fagus sylvatica
----------------	------------------	-----------------

Arbres d'essence non indigène basse tige/arbustes

Amelanchier ovalis	Forsythia	Mahonia aquifolium	Symphoricarpos albus
Berberis vulgaris	Hippophae rhamnoides	Ribes sanguineum	Syringa vulgaris
Buddleia davidii	Ligustrum ovalifolium	Spirea	Weigelia

- Les plantations devront respecter la structure du paysagement existant et le cas échéant, faire l'objet d'alignements perpendiculaires à l'axe des voiries ou parallèles aux merlons plantés.
- Les plantations seront réalisées dans un délai de 2 ans maximum à partir de l'occupation des emplacements.
- La plantation de tout conifère sera interdite.
- Les arbres à haute tige seront plantés à 2 mètres minimum de la limite de la parcelle.

REJET DES EAUX DE SURFACE ET DES EAUX USÉES

- Sans préjudice du respect du permis d'environnement ou du permis unique s'il échet, chaque immeuble bâti doit, dès sa construction, évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines vers le collecteur d'eaux usées (voir annexe au Plan de destination). Il en est de même pour les eaux issues d'une éventuelle station d'épuration individuelle qui ne peuvent être rejetées vers le réseau des fossés drainant les eaux de surface vers les bassins d'orage.
- Est interdit tout déversement d'eaux industrielles ou artisanales à plus de 30° C, de liquides toxiques, inflammables ou explosifs, de gaz, d'huiles, d'hydrocarbures, de peintures, d'eaux chargées de matières lourdes formant dépôt, d'eaux alcalines ou acides, de graisses se solidifiant ou s'incrustant, et de manière générale de tous liquides, solides ou gaz nuisibles à la sécurité ou à la santé publique, ou à la conservation ou au fonctionnement des ouvrages.
- Tout déversement de cette nature, s'il est autorisé par le Collège échevinal, doit être précédé des opérations adéquates de refroidissement, neutralisation, décantation, séparation, etc. Pareille autorisation



sera toujours délivrée à titre précaire. Ces opérations devront être effectuées sur la propriété de l'intéressé, par ses soins, à ses frais et sous sa responsabilité.

Avant qu'il soit procédé au remblayage des excavations, le maître de l'ouvrage fera contrôler par le Collège échevinal la conformité des dispositifs d'évacuation et de traitement des eaux usées aux règlements en vigueur.

SYSTÈME DE TEMPORISATION DES EAUX DE SURFACE

Le système de temporisation peut être constitué, soit par des bassins d'orage paysagers, soit par tout autre système intégré aux constructions, soit par une composition de ces deux dispositifs. En toute hypothèse, le rejet dans le réseau hydrographique naturel sera gravitaire.

Dimensionnement du système de temporisation.

a) Surfaces à considérer

La totalité de la superficie de la parcelle est frappée par une limitation du débit de rejet.

b) Calcul du débit maximum

Dans le tableau ci-dessous, l'occupant fait la somme des surfaces imperméables et perméables, les multiplie respectivement par leur débit de ruissellement pour obtenir un débit total par type de surface, perméable et imperméable.

Nature de la surface	Surface en ha (*)	Débit de ruissellement	Débit total (l/sec)
<u>IMPERMEABLES</u>			
Voiries,	.....Ha		
Parking	.....Ha		
Trottoirs	.....Ha		
Pièce d'eau	.....Ha		
Toitures	.....Ha		
Autres	.....Ha		
TOTAL :	.....Ha		
	(1)	X 245 l/ha/sec =	..... l/sec
			(3)
<u>PERMEABLES</u>			
Dalles gazon	.....Ha		
Pelouse,	.....Ha		
Plantations	.....Ha		
TOTAL	.....Ha		
	(2)	X 75 l/ha/sec =	..... l/sec
			(4)

(*) 1 ha = 10.000 m²

Le débit maximum se calcule alors comme suit :

$$\text{Débit maximum} = \frac{\text{Débit total imperméable} + \text{perméable}}{\text{Surface totale imperméable} + \text{perméable}} = \frac{(3) + (4)}{(1) + (2)} \quad (7)$$

Le débit maximum doit être inférieur au débit limite 80 l/s/ha, sinon un volume de rétention doit être ajouté (voir c) ci-dessous) au volume minimum de 60 m³/ha de parcelle.



c) Calcul du volume de rétention

Le système de temporisation a un VOLUME MINIMUM de 60 m³/ha. La surface à considérer est la surface totale de la parcelle gérée par l'occupant : voiries, parking, trottoirs, pièce d'eau, toitures, zones vertes, zone tampon, merlon,...

Lorsque le débit maximum calculé au b) ci-dessus dépasse la valeur limite de 80 l/s/ha, un VOLUME SUPPLEMENTAIRE doit être ajouté au volume minimum. Ce volume supplémentaire se calcule selon la formule suivante :

Volume supplémentaire du bassin d'orage (m³)

$$= [\text{Débit maximum (7) - 80 (l/ha/s)}] \times [\text{surface totale aménagée ((1) + (2) ha) \times (1,2 \text{ sec} / 1000 \text{ l/m}^3)]$$

Le volume total du bassin d'orage sera donc la somme du volume minimum et de l'éventuel volume supplémentaire calculé ci-dessus.

La surface du bassin dépend de la hauteur de stockage disponible entre le niveau d'entrée dans le bassin et le niveau d'évacuation avec une pente suffisante vers le fossé. Les fossés pouvant se remplir aux trois quarts lors de l'évacuation normale, le niveau altimétrique du rejet dans les fossés ne sera pas inférieur aux 3/4 de la profondeur du fossé.

d) Restitution du volume stocké

L'ajutage de vidange du bassin d'orage sera conçu pour restituer l'ensemble du volume stocké en trois heures minimum après la fin de la pluie. A défaut d'un calcul hydraulique précis, l'ajutage aura au maximum les dimensions suivantes.

La section de l'ajutage Ω en m² sera en première approximation :

$$\Omega(m^2) = Q(l/sec) / 3000 \sqrt{H(m)}$$

Dans laquelle :

- H est la hauteur exprimée en mètre entre le niveau d'entrée dans le bassin d'orage et le niveau de l'ajutage de sortie en fond de bassin d'orage,
- Q est le débit maximum exprimé en litres par seconde calculé au b) ci-dessus

Le diamètre du tuyau est alors

$$\Phi(m) = \sqrt{\frac{4\Omega(m^2)}{\Pi}}$$

L'attention de l'occupant est attirée sur le fait que le bassin d'orage doit être vidangé après chaque averse. Dès lors il ne peut être pris en compte comme réserve à usage domestique ou de process ni en cas d'incendie.

Une vidange par un écoulement libre (gravitaire) est imposée.

Un clapet anti-retour équipera l'ajutage si celui-ci est situé sous le sommet du fossé afin d'éviter les remontées d'eau du fossé vers le bassin d'orage.

Un trop-plein équipe le bassin d'orage. Il est posé au même niveau que le niveau d'entrée du bassin d'orage pour permettre le débordement en cas de pluies plus violentes que celles qui ont dimensionné les volumes de stockage. La section du trop-plein est au moins égale à la somme des sections des tuyaux d'entrée dans le bassin d'orage.

Un système de dessablage et/ou déshuilage sera mis en place pour garantir le bon fonctionnement du bassin d'orage et pour préserver le réseau d'égouttage en amont comme en aval.

- Tout permis sollicité pour une extension, transformation, démolition présentera la note de calcul relative au système de temporisation des eaux de surface avant et après extension, transformation, démolition et, si nécessaire, les modalités d'adaptation du système de temporisation.
- Le cas échéant, les bassins d'orage auront une réserve d'eau permanente et leurs berges seront talutées et végétalisées afin d'offrir une vue de qualité en régime de basses eaux.



CLÔTURES

- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles seront implantées en limite de la zone d'affectation ou en limite de parcelle, sauf à l'alignement où elles peuvent être implantées avec un recul de maximum 18 mètres. Si la limite de parcelle englobe une partie de la zone d'espaces verts, la clôture peut être implantée conformément aux prescriptions de ladite zone.
- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles seront composées comme suit :

En limite latérale ou arrière des parcelles

- soit d'une haie

Acer campestre	Ilex aquifolium	Rosa canina
Carpinus betulus	Ligustrum ovalifolium	Salix aurita
Cornus mas	Ligustrum vulgare	Salix caprea
Cornus sanguinea	Prunus cerasifera	Salix cinerea
Corylus avellana	Prunus cerasus	Salix purpurea
Crataegus monogyna	Prunus spinosa	Salix triandra
Euonymus europaeus	Pyrus communis	Salix viminalis
Fagus sylvatica	Ribes nigrum	Viburnum opulus
Frangula alnus	Ribes uva-crispa	
- soit d'un treillis couleur vert sombre ou noir d'une hauteur maximum de 2 mètres soutenu par des poteaux de couleur identique. Le treillis devra être doublé de haies d'essences régionales, ou supporter une essence grimpante à feuillage persistant (Clematis vitalba, Lonicera periclymenum xylosteum, Hedera helix). Dans ces hypothèses, la plantation sera réalisée simultanément à la pose du treillis.
- soit d'une clôture rigide, couleur vert sombre ou noire d'une hauteur maximum de 2 mètres.
- soit d'une composition de ces différents dispositifs.

À l'alignement

- soit, d'un mur érigé dans l'un des matériaux des constructions principales ou secondaires et de même hauteur, couvert par un couvre-mur identique au couvre-mur des acrotères des constructions principales ou secondaires ou dans le même matériau que les toitures à versant ou dans un matériau de même nature que le mur.
 - soit d'une clôture rigide, couleur vert sombre ou noire d'une hauteur maximum de 2 mètres.
 - soit d'une composition de ces deux dispositifs.
- Un dispositif anti-effraction de maximum 50 cm de haut pourra coiffer le treillis ou la clôture rigide.

- Le cas échéant, le dispositif d'ouverture complétant la clôture sera constitué d'un double vantail ou d'une grille coulissante sur une largeur de maximum 6 mètres et d'une hauteur identique à la clôture. Le dispositif d'ouverture sera soit de couleur vert sombre soit d'une teinte appartenant à la palette de couleurs définie pour les constructions.
- Des pilastres en matériau dur ne pourront être érigés que pour marquer les entrées ou soutenir le dispositif d'ouverture. Ils seront exécutés dans un des matériaux utilisés pour les élévations des immeubles et feront explicitement partie du dossier de demande de permis d'urbanisme. Dans cette hypothèse, les pilastres, la/les boîtes aux lettres et, le cas échéant, le mur de clôture et/ou le dispositif de signalétique, feront l'objet d'un même dispositif construit.



ZONE 4.2 A ZONE D'ARTICULATION AVEC LE BÂTI RÉSIDENTIEL PÉRIPHÉRIQUE

Les prescriptions ci-après, relatives notamment à l'implantation et à la hauteur des bâtiments principaux et secondaires et à l'aménagement des parcelles bâties n'impliquent nullement qu'il puisse être dérogé aux dispositions du Code Civil concernant notamment les servitudes et les préjudices causés à autrui.

AFFECTATION :

Sont autorisées les activités de service, de recherche ou de petite industrie. Sont exclues les activités artisanales, de distribution ou de commerce de détail ainsi que les activités de service aux personnes.

Un bâtiment ou une partie de bâtiment peut être affecté au gardiennage.

MODIFICATIONS DU RELIEF DU SOL

- Les modifications du relief du sol seront limitées aux excavations requises par la construction ainsi qu'aux aménagements liés à la sécurité et l'accessibilité des immeubles. S'agissant de l'aménagement des abords et notamment de la réalisation des parkings, elles seront strictement limitées afin de respecter l'impact paysager visé par les aménagements préexistants dans les zones d'espaces verts.

IMPLANTATION ET GABARIT DES IMMEUBLES :

- Le cas échéant, les façades des immeubles seront implantées sur le front de bâtisse obligatoire sur alignement.
Un recul de maximum 18 mètres sera autorisé en vis-à-vis des baies destinées à permettre le déchargement et/ou le chargement des poids lourds stationnant sur la parcelle et ce sur une largeur de façade limitée au 1/3 de la façade totale projetée sur l'alignement, avec un minimum autorisé de 8 mètres.
- L'axe des volumes principaux de bâtisse sera implanté, soit parallèlement, soit perpendiculairement au front de bâtisse obligatoire, s'il existe. A défaut, il sera implanté, soit parallèlement, soit perpendiculairement à l'alignement.
- En l'absence d'alignement linéaire, un alignement végétal, un merlon ou l'axe de la placette limitrophe à la parcelle, sera pris comme référence d'alignement.
- La hauteur des immeubles est mesurée à l'aplomb de la façade au point le plus haut du relief naturel du sol.
- Considérant le relief naturel du terrain et l'intérêt de le modifier au minimum, les constructions pourront comporter un niveau enterré ou semi enterré abritant éventuellement un parking fermé ou semi-ouvert.
- La hauteur maximum des immeubles sera de 7 mètres pour les halls : ou de 2 niveaux étagés .

RECU PAR RAPPORT À LA VOIRIE ET/OU AUX LIMITES LATÉRALES

- À l'exception des parcelles où il existe un front de bâtisse obligatoire à l'alignement, le recul des immeubles côté voirie d'accès sera de 18 mètres maximum
- Afin d'assurer un accès aux véhicules de sécurité, le recul minimum par rapport aux limites latérales ou arrières (L) sera fonction de la plus grande hauteur sous corniche ou acrotère (H) du bâtiment longeant la limite latérale, la limite arrière ou la mitoyenneté.
 - o $H < 10$ m : L = 6 mètres minimum
 - o $H > 10$ mètres : L = 10 mètres minimum



CONSTRUCTIONS – GÉNÉRALITÉS

- L'ensemble des constructions sur une parcelle, en ce compris le bâtiment ou la partie de bâtiment affecté(e) au gardiennage ainsi que l'aménagement construit des abords fera l'objet d'une conception d'ensemble où le vocabulaire architectural comme la sélection des matériaux présenteront une cohérence globale : morphologie des constructions principales, secondaires et annexes, profils de leur toiture respective, typologie des percements des différentes catégories de construction, gamme de matériaux et palette de couleurs utilisées tant en élévation, en revêtement de toiture (visible) qu'en revêtement de sol, ainsi que pour les huisseries, vantaux et autres éléments architectoniques accessoires.
- Les constructions et aménagements qui feraient l'objet d'un permis ultérieur devront respecter scrupuleusement la cohérence du projet initial.
- La hiérarchie dimensionnelle des bâtiments associés sur une même parcelle (bâtiment principal, secondaire et annexe) ne sera contredite ni par la nature des matériaux ni par le raffinement des éléments architectoniques.
- Les parements des élévations seront exécutés au moyen des mêmes matériaux ou de matériaux de teintes et de textures voisines pour toutes les constructions d'un même ensemble. L'association de plusieurs teintes est autorisée pour autant que celles-ci se situent dans une même gamme de couleurs ou brun rouge.
- Les matériaux contemporains peuvent être utilisés tels que bardages métalliques prélaqués, blocs ou panneaux en béton, profils sinusoidaux, bétons cellulaires ou architectoniques, verre, acier y compris l'acier autopatinable, ainsi que briques ou blocs de terre cuite. L'usage du cuivre est interdit.
- Les profils sinusoidaux seront admis uniquement en toiture ou en bardage opaque.
- Les teintes vives sont exclues sauf, s'il échet, celles correspondant au corporate design de l'entreprise et qui sera utilisée exclusivement pour la signalétique (cf. infra)
- la / les boîte(s) aux lettres sera/seront implantée(s) sur la limite de la zone de bâtisse et, le cas échéant, intégrée(s) au plan de la clôture. Elle(s) sera/seront réalisée(s) dans un des matériaux utilisés pour les constructions et seront intégrées au projet faisant l'objet de la demande de permis.
- La signalétique de l'/des entreprise(s) sera exclusivement implantée verticalement, sur la limite de la zone de bâtisse et, le cas échéant, intégrée au plan de la clôture. Son support sera réalisé dans un des matériaux utilisés pour les constructions/bâtiments et intégré au projet faisant l'objet de la demande de permis. Des mâts supportant un emblème vertical en matériau rigide ou flottant pourront être utilisés et implantés soit sur la limite de la zone de bâtisse, soit sur le bâtiment principal ou y être adossé à moins d'un mètre cinquante, éventuellement sur une façade visible depuis le réseau autoroutier et ce dans le respect des réglementations en vigueur.
- Sans préjudice des réglementations en vigueur, une citerne à eau de pluie destinée à l'usage domestique ou au process, d'un volume en rapport avec l'activité prévue sera installée dans le sol, sous l'un des bâtiments. Cette prescription n'élude pas les exigences éventuelles des services d'incendie.

TOITURES ET SOMMET DES MURS

- Les toitures dites « plates », présentant une pente inférieure à 20°, ou de type « plate-forme » bordées et dissimulées par un mur acrotère à pente nulle.
- Les équipements techniques placés sur les toitures plate-forme ou « plates » seront dissimulés par un mur acrotère s'ils sont placés sur des immeubles ou des parties d'immeubles de plus de 3 mètres, et dissimulés par un coffrage esthétique s'ils sont placés sur des immeubles ne dépassant pas 3 mètres.
- Les toitures des constructions seront conçues comme une cinquième façade et leur revêtement sera soigné.
- Les toitures en terrasse accessible ne sont autorisées que pour des volumes secondaires orientés vers la voirie desservant la ZAE.
- Les toitures vertes sont autorisées.
- Les toitures « à versant » présenteront une pente supérieure à 20°.
- Les toitures hémicylindriques ne seront autorisées qu'accessoirement à une toiture principale plate ou à versant.
- Les toitures pyramidales présenteront des versants opaques de maximum 40°.



- Les matériaux de toiture seront de teinte sombre ou devenant sombre avec le temps tel le zinc. L'usage du cuivre est interdit.
- Les parties transparentes ne pourront occuper plus du tiers de la surface des versants de toiture. Elles seront soit placées dans la moitié inférieure des versants, soit juxtaposées à l'arête faîtière.
- Les rives costières de toiture à versant et les chéneaux seront de teinte sombre ou devenant sombre avec le temps.
- Les chéneaux doivent être horizontaux.
- Les débordements de toiture ne pourront excéder 40 cm (largeur du chéneau).

ABORDS DES IMMEUBLES

- La voirie d'accès aux immeubles sera réalisée en béton coulé en place ou en matériau modulaire. Sur les 5 premiers mètres, la dénivellation maximale autorisée est de 4 %.
- Les revêtements hydrocarbonés ne sont autorisés que pour les aires d'accès, de manœuvre ou de stationnement des véhicules lourds. Ils ne pourront couvrir plus de 20 % de la superficie de l'immeuble principal. Toutefois un minimum de 120 m² est autorisé.
- Les parkings, les abords carrossables, et les éventuelles zones de stockage seront réalisés en béton coulé en place, en matériau modulaire ou en dolomie stabilisée.
- Sans préjudice de la législation en vigueur, il sera prévu au minimum un emplacement de stationnement par 30 m² de surface nette de planchers (niveaux étagés) et un emplacement de stationnement par 80 m² de surface nette de plancher (halls).
- Les cheminements piétons seront réalisés en matériau percolant, soit modulaire soit en dolomie stabilisée.
- Les réservoirs, citernes, antennes, panneaux solaires et autres équipements techniques seront disposés de manière à ne pas être visibles depuis le domaine public. Il en sera de même des dépôts et dépotoirs.
- Les éventuelles aires de stockage ne pourront être implantées entre les immeubles qu'elles desservent et l'autoroute
- Les éléments techniques définis ci-avant ainsi que les éventuelles aires de stockage seront dissimulés soit par des murs réalisés dans un matériau identique aux élévations des bâtiments, soit par une grille doublée d'une haie ou supportant une essence végétale à feuilles persistantes (cfr. Liste des plantations autorisées ci-après), soit par un bardage de planchettes de bois de cèdre rouge placées horizontalement. La hauteur et la position de ces dispositifs d'isolement seront adaptées tant à la taille des objets à dissimuler qu'aux points de vue d'où les dissimuler.

DENSITÉ D'OCCUPATION DE LA ZONE DE BÂTISSE :

- la surface imperméabilisée, tels les bâtiments, les aires de parking, les voies d'accès, les zones de manœuvre ou de stockage, les abords, ne pourra dépasser les 2/3 de la surface de la parcelle. Aussi, sans excéder 80 %, la densité d'occupation de la zone de bâtisse pourra être supérieure aux 2/3 si la parcelle recouvre partiellement une zone verte.
- Les surfaces de parking, les cheminements piétons ou carrossables, revêtus de matériaux percolants, seront comptabilisés pour 50 % de leur superficie.

PLANTATIONS

- Le cas échéant, les plantations existantes pourront être supprimées à l'exception des saules existant de part et d'autre de la voirie de sécurité Est qui, s'ils doivent être abattus eu égard à leur état sanitaire, seront remplacés par l'espèce Salix alba.
- Toutes les surfaces non construites seront enherbées.



- Les plantations d'arbres à haute tige de type feuillus à croissance rapide sont autorisées à raison de 5 arbres par 1.000 m², sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Acer platanoides	Prunus avium
Alnus glutinosa	Robinia pseudoacacia (non indigène mais toléré par l'Arrêté du 9 février 1995))
Castanea sativa	Salix alba
Fraxinus excelsior	Tilia cordata
Populus nigra	
Populus tremula	

- Un arbre à haute tige feuillu à croissance lente sera planté à raison de minimum 1 arbre par 1.000 m², sélectionné parmi les variétés suivantes :

Acer campestre	Quercus petraea
Acer pseudoplatanus	Quercus robur
Betula pendula	Sorbus aucuparia
Betula pubescens	Tilia platyphylla
Carpinus betulus	

- Les parkings seront arborés à raison de un arbre ou 2.5 mètres de haie par 2 emplacements de parking. Les végétaux seront sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Arbres d'essence indigène basse tige et arbustes de haie

Cornus mas	Prunus cerasifera	Salix aurita
Cornus sanguinea	Prunus cerasus	Salix caprea
Corylus avellana	Prunus spinosa	Salix cinerea
Crataegus monogyna	Pyrus communis	Salix purpurea
Euonymus europaeus	Ribes nigrum	Salix triandra
Frangula alnus	Ribes rubrum	Salix viminalis
Ilex aquifolium	Ribes uva-crispa	Sambucus nigra
Ligustrum vulgare	Rosa canina	Viburnum opulus
Malus communis		

Arbres d'essence indigène haute tige à conduire en haie

Acer campestre	Carpinus betulus	Fagus sylvatica
----------------	------------------	-----------------

Arbres d'essence non indigène basse tige/arbustes

Amelanchier ovalis	Hippophae rhamnoides	Spirea
Berberis vulgaris	Ligustrum ovalifolium	Symphoricarpos albus
Buddleia davidii	Mahonia aquifolium	Syringa vulgaris
Forsythia	Ribes sanguineum	Weigelia



- Les plantations devront respecter la structure du paysagement existant et faire l'objet d'alignements perpendiculaires à l'axe des voiries ou parallèles aux merlons plantés.
- Les plantations seront réalisées dans un délai de 2 ans maximum à partir de l'occupation des bâtiments.
- La plantation de tout conifère sera interdite.
- Les arbres à haute tige seront plantés à 2 mètres minimum de la limite de la parcelle.

REJET DES EAUX DE SURFACE ET DES EAUX USÉES

- Le réseau de collecte des eaux de surface existant dans la zone de bâtisse peut être canalisé pour autant que la collecte des eaux de surface qu'il draine soit assurée en amont de la parcelle considérée ainsi que sur son emprise et que cette canalisation ne présente pas de rétrécissement pouvant occasionner une montée d'eau en amont.
- Sans préjudice du respect du permis d'environnement ou du permis unique s'il échet, chaque immeuble bâti doit, dès sa construction, évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines vers le collecteur d'eaux usées (voir annexe au Plan de destination). Il en est de même pour les eaux issues d'une éventuelle station d'épuration individuelle qui ne peuvent être rejetées vers le réseau des fossés drainant les eaux de surface vers les bassins d'orage.
- Est interdit tout déversement d'eaux industrielles ou artisanales à plus de 30° C, de liquides toxiques, inflammables ou explosifs, de gaz, d'huiles, d'hydrocarbures, de peintures, d'eaux chargées de matières lourdes formant dépôt, d'eaux alcalines ou acides, de graisses se solidifiant ou s'incrustant, et de manière générale de tous liquides, solides ou gaz nuisibles à la sécurité ou à la santé publique, ou à la conservation ou au fonctionnement des ouvrages.
- Tout déversement de cette nature, s'il est autorisé par le Collège échevinal, doit être précédé des opérations adéquates de refroidissement, neutralisation, décantation, séparation, etc. Pareille autorisation sera toujours délivrée à titre précaire. Ces opérations devront être effectuées sur la propriété de l'intéressé, par ses soins, à ses frais et sous sa responsabilité.
- Avant qu'il soit procédé au remblayage des excavations, le maître de l'ouvrage fera contrôler par le Collège échevinal la conformité des dispositifs d'évacuation et de traitement des eaux usées aux règlements en vigueur.

SYSTÈME DE TEMPORISATION DES EAUX DE SURFACE

Le système de temporisation peut être constitué soit par des bassins d'orage paysagers soit par tout autre système intégré aux constructions soit par une composition de ces deux dispositifs. En toute hypothèse, le rejet dans le réseau hydrographique naturel sera gravitaire.

Dimensionnement du système de temporisation.

a) Surfaces à considérer

La totalité de la superficie de la parcelle est frappée par une limitation du débit de rejet.

b) Calcul du débit maximum

Dans le tableau ci-dessous, l'occupant fait la somme des surfaces imperméables et perméables, les multiplie respectivement par leur débit de ruissellement pour obtenir un débit total par type de surface, perméable et imperméable.



Nature de la surface	Surface en ha (*)	Débit de ruissellement	Débit total (l/sec)
IMPERMEABLES			
Voiries,	.....Ha		
Parking	.....Ha		
Trottoirs	.....Ha		
Pièce d'eau	.....Ha		
Toitures	.....Ha		
Autres	.....Ha		
TOTAL :	.....Ha		
	(1)	X 245 l/ha/sec =	..... l/sec (3)
PERMEABLES			
Dalles gazon	.....Ha		
Pelouse,	.....Ha		
Plantations	.....Ha		
TOTAL	.....Ha		
	(2)	X 75 l/ha/sec =	..... l/sec (4)

(*) 1 ha = 10.000 m²

Le débit maximum se calcule alors comme suit :

$$\text{Débit maximum} = \frac{\text{Débit total imperméable + perméable}}{\text{Surface totale imperméable + perméable}} = \frac{(3) + (4)}{(1) + (2)}$$



Le débit maximum doit être inférieur au débit limite 160 l/s/ha, sinon un volume de rétention doit être ajouté (voir c) ci-dessous) au volume minimum de 60 m³/ha de parcelle.

c) Calcul du volume de rétention

Le système de temporisation a un VOLUME MINIMUM de 60 m³/ha. La surface à considérer est la surface totale de la parcelle gérée par l'occupant : voiries, parking, trottoirs, pièce d'eau, toitures, zones vertes, zone tampon, merlon,...

Lorsque le débit maximum calculé au b) ci-dessus dépasse la valeur limite de 160 l/s/ha, un VOLUME SUPPLEMENTAIRE doit être ajouté au volume minimum. Ce volume supplémentaire se calcule selon la formule suivante :

$$\text{Volume supplémentaire du bassin d'orage (m}^3\text{)} = [\text{Débit maximum (7) - 160 (l/ha/s)}] \times [\text{surface totale aménagée ((1)+(2) ha)} \times (1,2 \text{ sec} / 1000 \text{ l/m}^3)]$$

Le volume total du bassin d'orage sera donc la somme du volume minimum et de l'éventuel volume supplémentaire calculé ci-dessus.

La surface du bassin dépend de la hauteur de stockage disponible entre le niveau d'entrée dans le bassin et le niveau d'évacuation avec une pente suffisante vers le fossé. Les fossés pouvant se remplir aux 3/4 lors de l'évacuation normale, le niveau altimétrique du rejet dans les fossés ne sera pas inférieur aux 3/4 de la profondeur du fossé.

d) Restitution du volume stocké

L'ajutage de vidange du bassin d'orage sera conçu pour restituer l'ensemble du volume stocké en trois heures minimum après la fin de la pluie. A défaut d'un calcul hydraulique précis, l'ajutage aura au maximum les dimensions suivantes.

La section de l'ajutage Ω en m^2 sera en première approximation :

$$\Omega(m^2) = Q(l/sec) / 3000\sqrt{H(m)}$$

Dans laquelle :

- H est la hauteur exprimée en mètres entre le niveau d'entrée dans le bassin d'orage et le niveau de l'ajutage de sortie en fond de bassin d'orage,
- Q est le débit maximum exprimé en litres par seconde calculé au b) ci-dessus

Le diamètre du tuyau est alors :

$$\Phi(m) = \sqrt{\frac{4\Omega(m^2)}{\pi}}$$

L'attention de l'occupant est attirée sur le fait que le bassin d'orage doit être vidangé après chaque averse. Dès lors il ne peut être pris en compte comme réserve à usage domestique ou de process ni en cas d'incendie.

Une vidange par un écoulement libre (gravitaire) est imposée.

Un clapet anti-retour équipera l'ajutage si celui-ci est situé sous le sommet du fossé afin d'éviter les remontées d'eau du fossé vers le bassin d'orage.

Un trop-plein équipe le bassin d'orage. Il est posé au même niveau que le niveau d'entrée du bassin d'orage pour permettre le débordement en cas de pluies plus violentes que celles qui ont dimensionné les volumes de stockage. La section du trop-plein est au moins égale à la somme des sections des tuyaux d'entrée dans le bassin d'orage.

Un système de dessablage et/ou déshuilage sera mis en place pour garantir le bon fonctionnement du bassin d'orage et pour préserver le réseau d'égouttage en amont comme en aval.

- Tout permis sollicité pour une extension, transformation, démolition présentera la note de calcul relative au système de temporisation des eaux de surface avant et après extension, transformation, démolition et, si nécessaire, les modalités d'adaptation du système de temporisation.
- Le cas échéant, les bassins d'orage auront une réserve d'eau permanente et leurs berges seront talutées et végétalisées afin d'offrir une vue de qualité en régime de basses eaux.

CLÔTURES

- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles seront implantées en limite de la zone d'affectation ou en limite de parcelle, sauf à l'alignement où elles peuvent être implantées avec un recul de maximum 18 mètres. Si la limite de parcelle englobe une partie de la zone d'espaces verts, la clôture peut être implantée conformément aux prescriptions de ladite zone.
- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles seront composées comme suit

En limite latérale ou arrière des parcelles

- | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------|
| ○ soit d'une haie | | |
| Acer campestre | Ilex aquifolium | Rosa canina |
| Carpinus betulus | Ligustrum ovalifolium | Salix aurita |
| Cornus mas | Ligustrum vulgare | Salix caprea |
| Cornus sanguinea | Prunus cerasifera | Salix cinerea |
| Corylus avellana | Prunus cerasus | Salix purpurea |
| Crataegus monogyna | Prunus spinosa | Salix triandra |
| Euonymus europaeus | Pyrus communis | Salix viminalis |
| Fagus sylvatica | Ribes nigrum | Viburnum opulus |
| Frangula alnus | Ribes uva-crispa | |



- soit d'un treillis couleur vert sombre ou noir d'une hauteur maximum de 2 mètres soutenu par des poteaux de couleur identique. Le treillis devra être doublé de haies d'essences régionales, ou supporter une essence grimpante à feuillage persistant (Clematis vitalba, Lonicera periclymenum xylosteum, Hedera helix). Dans ces hypothèses, la plantation sera réalisée simultanément à la pose du treillis.
- soit d'une clôture rigide, couleur vert sombre ou noire d'une hauteur maximum de 2 mètres
- soit d'une composition de ces différents dispositifs.

A l'alignement :

- soit, d'un mur érigé dans l'un des matériaux des constructions principales ou secondaires et de même hauteur, couvert par un couvre-mur identique au couvre-mur des acrotères des constructions principales ou secondaires ou dans le même matériau que les toitures à versant ou dans un matériau de même nature que le mur.
- soit d'une clôture rigide, couleur vert sombre ou noire d'une hauteur maximum de 2 mètres.
- soit d'une composition de ces deux dispositifs.

Un dispositif anti-effraction de maximum 50 cm de haut pourra coiffer le treillis ou la clôture rigide.

- Le cas échéant, le dispositif d'ouverture complétant la clôture sera constitué d'un double vantail ou d'une grille coulissante sur une largeur de maximum 6 mètres et d'une hauteur identique à la clôture. Le dispositif d'ouverture sera soit de couleur vert sombre soit d'une teinte appartenant à la palette de couleurs définie pour les constructions.
- Des pilastres en matériau dur ne pourront être érigés que pour marquer les entrées ou soutenir le dispositif d'ouverture. Ils seront exécutés dans un des matériaux utilisés pour les élévations des immeubles et feront explicitement partie du dossier de demande de permis d'urbanisme. Dans cette hypothèse, les pilastres, la/les boîtes aux lettres et, le cas échéant, le mur de clôture et/ou le dispositif de signalétique, feront l'objet d'un même dispositif construit.



ZONE 4.2 B ZONE NEUTRE - GRANDES PARCELLES

Les prescriptions ci-après, relatives notamment à l'implantation et à la hauteur des bâtiments principaux et secondaires et à l'aménagement des parcelles bâties n'impliquent nullement qu'il puisse être dérogé aux dispositions du Code Civil concernant notamment les servitudes et les préjudices causés à autrui.

AFFECTATION :

- Sont autorisées les activités de service, de recherche ou de petite industrie. Sont exclues les activités artisanales, de distribution ou de commerce de détail ainsi que les activités de service aux personnes.
- Un bâtiment ou une partie de bâtiment peut être affecté au gardiennage.

MODIFICATIONS DU RELIEF DU SOL

- Les modifications du relief du sol seront limitées aux excavations requises par la construction ainsi qu'aux aménagements liés à la sécurité et l'accessibilité des immeubles. S'agissant de l'aménagement des abords et notamment de la réalisation des parkings, elles seront strictement limitées afin de respecter l'impact paysager visé par les aménagements préexistants dans les zones d'espaces verts.

IMPLANTATION ET GABARIT DES IMMEUBLES :

- Les façades des immeubles seront implantées sur le front de bâtisse obligatoire sur alignement et, le cas échéant, dans la zone de recul variable. Un recul de maximum 18 mètres sera autorisé en vis-à-vis des baies destinées à permettre le déchargement et/ou le chargement des poids lourds stationnant sur la parcelle et ce sur une largeur de façade limitée au 1/3 de la façade totale projetée sur l'alignement, avec un minimum autorisé de 8 mètres.
- L'axe des volumes principaux de bâtisse sera implanté soit parallèlement soit perpendiculairement au front de bâtisse obligatoire, s'il existe. A défaut, il sera implanté soit parallèlement soit perpendiculairement à l'alignement.
- En l'absence d'alignement linéaire un alignement végétal, un merlon ou l'axe de la placette limitrophe à la parcelle, sera pris comme référence d'alignement.
- La hauteur des immeubles est mesurée à l'aplomb de la façade au point le plus haut du relief naturel du sol. Elle correspond à la distance verticale entre le niveau naturel du sol et le sommet du mur acrotère ou la projection en ce point du niveau maximum de la toiture si celle-ci est visible.
- Considérant le relief naturel du terrain et l'intérêt de le modifier au minimum, les constructions pourront comporter un niveau enterré ou semi enterré abritant éventuellement un parking fermé ou semi-ouvert.
- La hauteur maximum des immeubles sera de 12 mètres pour les halls ou de 4 niveaux étagés.

RECU PAR RAPPORT À LA VOIRIE ET/OU AUX LIMITES LATÉRALES

- Afin d'assurer un accès aux véhicules de sécurité, le recul minimum par rapport aux limites latérales ou arrières (L) sera fonction de la plus grande hauteur sous corniche ou acrotère (H) du bâtiment longeant la limite latérale, la limite arrière ou la mitoyenneté.
 - o $H < 10$ m : L = 6 mètres minimum
 - o $H > 10$ mètres : L = 10 mètres minimum



CONSTRUCTIONS – GÉNÉRALITÉS

- L'ensemble des constructions sur une parcelle, en ce compris le bâtiment ou la partie de bâtiment affecté(e) au gardiennage ainsi que l'aménagement construit des abords, fera l'objet d'une conception d'ensemble où le vocabulaire architectural comme la sélection des matériaux présenteront une cohérence globale : morphologie des constructions principales, secondaires et annexes, profils de leur toiture respective, typologie des percements des différentes catégories de construction, gamme de matériaux et palette de couleurs utilisés tant en élévation, en revêtement de toiture (visible) qu'en revêtement de sol, ainsi que pour les huisseries, vantaux et autres éléments architectoniques accessoires.
- Les constructions et aménagements qui feraient l'objet d'un permis ultérieur devront respecter scrupuleusement la cohérence du projet initial.
- La hiérarchie dimensionnelle des bâtiments associés sur une même parcelle (bâtiment principal, secondaire et annexe) ne sera contredite ni par la nature des matériaux ni par le raffinement des éléments architectoniques.
- Les parements des élévations seront exécutés au moyen des mêmes matériaux ou de matériaux de teintes et de textures voisines pour toutes les constructions d'un même ensemble. L'association de plusieurs teintes est autorisée pour autant que celles-ci se situent dans une même gamme de couleurs.
- Les matériaux de couverture des toitures en pente seront toujours de teinte sombre gris foncé, noirâtre, brune ou brun rouge.
- Les matériaux contemporains peuvent être utilisés tels que bardages métalliques prélaqués, blocs ou panneaux en béton, profils sinusoïdaux, bétons cellulaires ou architectoniques, verre, acier y compris l'acier autopatinable, ainsi que briques ou blocs de terre cuite. L'usage du cuivre est interdit.
- Les profils sinusoïdaux seront admis uniquement en toiture ou en bardage opaque.
- Les teintes vives sont exclues sauf, s'il échet, celles correspondant au corporate design de l'entreprise et qui sera utilisée exclusivement pour la signalétique (cf. infra)
- la / les boîte(s) aux lettres sera/seront implantée(s) sur l'alignement et, le cas échéant, intégrée(s) au plan de la clôture. Elle(s) sera/seront réalisée(s) dans un des matériaux utilisés pour les constructions et seront intégrées au projet faisant l'objet de la demande de permis.
- La signalétique de l'/des entreprise(s) sera exclusivement implantée verticalement, sur la limite de la zone de bâtisse et, le cas échéant, intégrée au plan de la clôture. Son support sera réalisé dans un des matériaux utilisés pour les constructions/bâtiments et intégré au projet faisant l'objet de la demande de permis. Des mâts supportant un emblème vertical en matériau rigide ou flottant pourront être utilisés et implantés soit sur la limite de la zone de bâtisse, soit sur le bâtiment principal ou y être adossé à moins d'un mètre cinquante, éventuellement sur une façade visible depuis le réseau autoroutier et ce dans le respect des réglementations en vigueur.
- Sans préjudice des réglementations en vigueur, une citerne à eau de pluie destinée à l'usage domestique ou au process, d'un volume en rapport avec l'activité prévue sera installée dans le sol, sous les bâtiments. Cette prescription n'élude pas les exigences éventuelles des services d'incendie.

TOITURES ET SOMMET DES MURS

- Les toitures dites « plates », présentant une pente inférieure à 20°, ou de type « plate-forme » seront bordées et dissimulées par un mur acrotère à pente nulle.
- Les équipements techniques placés sur les toitures plate-forme ou « plates » seront dissimulés par un mur acrotère s'ils sont placés sur des immeubles ou parties d'immeubles de plus de 9 mètres, et dissimulés par un coffrage esthétique s'ils sont placés sur des immeubles ne dépassant pas 9 mètres.
- Les toitures des constructions ne dépassant pas 9 mètres de haut ou 3 niveaux seront conçues comme une cinquième façade et leur revêtement sera soigné.
- Les toitures en terrasse accessible ne sont autorisées que pour des volumes secondaires orientés vers la voirie desservant la ZAE.
- Les toitures vertes sont autorisées.
- Les toitures « à versant » présenteront une pente supérieure à 20°.
- Les toitures hémicylindriques ne seront autorisées qu'accessoirement à une toiture principale plate ou à versant.



- Les toitures pyramidales présenteront des versants opaques, de maximum 40°.
- Les matériaux de toiture seront de teinte sombre ou devenant sombre avec le temps tel le zinc. L'usage du cuivre est interdit.
- Les parties transparentes ne pourront occuper plus du tiers de la surface des versants de toiture. Elles seront soit placées dans la moitié inférieure des versants, soit juxtaposées à l'arête faîtière.
- Les rives costières de toiture à versant et les chéneaux seront de teinte sombre ou devenant sombre avec le temps.
- Les chéneaux doivent être horizontaux.
- Les débordements de toiture ne pourront excéder 40 cm (largeur du chéneau).

ABORDS DES IMMEUBLES

- La voirie d'accès aux immeubles sera réalisée en béton coulé en place ou en matériau modulaire. Sur les 5 premiers mètres la dénivellation maximale autorisée est de 4 %.
- Les revêtements hydrocarbonés ne sont autorisés que pour les aires d'accès, de manœuvre ou de stationnement des véhicules lourds. Ils ne pourront couvrir plus de 20 % de la superficie de l'immeuble principal. Toutefois un minimum de 120 M2 est autorisé.
- Les parkings, les abords carrossables, et les éventuelles zones de stockage seront réalisés en béton coulé en place, en matériau modulaire ou en dolomie stabilisée.
- Sans préjudice de la législation en vigueur, il sera prévu au minimum un emplacement de stationnement par 30 m2 de surface nette de planchers (niveaux étagés) et un emplacement de stationnement par 80 m2 de surface nette de plancher (halls).
- Les cheminements piétons seront réalisés en matériau percolant, soit modulaire soit en en dolomie stabilisée.
- Les réservoirs, citernes, antennes, panneaux solaires et autres équipements techniques seront disposés de manière à ne pas être visibles depuis le domaine public. Il en sera de même des dépôts et dépotoirs.
- Les éléments techniques définis ci-avant ainsi que les éventuelles aires de stockage seront dissimulés soit par des murs réalisés dans un matériau identique aux élévations des bâtiments, soit par une grille doublée d'une haie ou supportant une essence végétale à feuilles persistantes (cfr. Liste de plantations autorisées ci-après), soit par un bardage de planchettes de bois de cèdre rouge placées horizontalement. La hauteur et la position de ces dispositifs d'isolement seront adaptées tant à la taille des objets à dissimuler qu'aux points de vue d'où les dissimuler.

DENSITÉ D'OCCUPATION DE LA ZONE DE BÂTISSE :

- la surface imperméabilisée, tels les bâtiments, les aires de parking, les voies d'accès, les zones de manœuvre ou de stockage, les abords, ne pourra dépasser les 2/3 de la surface de la parcelle. Aussi, sans excéder 80 %, la densité d'occupation de la zone de bâtisse pourra être supérieure aux 2/3 si la parcelle recouvre partiellement une zone verte.
- Les surfaces de parking, les cheminements piétons ou carrossables, revêtus de matériaux percolants, seront comptabilisés pour 50 % de leur superficie.

PLANTATIONS

- Le cas échéant, les plantations existantes pourront être supprimées à l'exception des saules existant de part et d'autre de la voirie de sécurité Est qui, s'ils doivent être abattus eu égard à leur état sanitaire, seront remplacés par l'espèce Salix alba.
- Toutes les surfaces non construites seront enherbées.
- Les plantations d'arbres à haute tige de type feuillus à croissance rapide sont autorisées à raison de 5 arbres par 1.000 m², sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Acer platanoides
Alnus glutinosa

Prunus avium
Robinia pseudoacacia (non
indigène mais toléré par l'Arrêté du



9 février 1995))

Castanea sativa
Fraxinus excelsior
Populus nigra
Populus tremula

Salix alba
Tilia cordata

- Un arbre à haute tige feuillu à croissance lente sera planté à raison de minimum 1 arbre par 1.000 M2, sélectionné parmi les variétés suivantes :

Acer campestre	Quercus petraea
Acer pseudoplatanus	Quercus robur
Betula pendula	Sorbus aucuparia
Betula pubescens	Tilia platyphylla
Carpinus betulus	

- Les parkings seront arborés à raison de un arbre ou 2.5 mètres de haie par 2 emplacements de parking.
- Les végétaux seront sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Arbres d'essence indigène basse tige et arbustes de haie

Cornus mas	Prunus cerasifera	Salix aurita
Cornus sanguinea	Prunus cerasus	Salix caprea
Corylus avellana	Prunus spinosa	Salix cinerea
Crataegus monogyna	Pyrus communis	Salix purpurea
Euonymus europaeus	Ribes nigrum	Salix triandra
Frangula alnus	Ribes rubrum	Salix viminalis
Ilex aquifolium	Ribes uva-crispa	Sambucus nigra
Ligustrum vulgare	Rosa canina	Viburnum opulus
Malus communis		

Arbres d'essence indigène haute tige à conduire en haie

Acer campestre	Carpinus betulus	Fagus sylvatica
----------------	------------------	-----------------

Arbres d'essence non indigène basse tige/arbustes

Amelanchier ovalis	Hippophae rhamnoides	Spiraea
Berberis vulgaris	Ligustrum ovalifolium	Symphoricarpos albus
Buddleia davidii	Mahonia aquifolium	Syringa vulgaris
Forsythia	Ribes sanguineum	Weigelia

- Les plantations devront respecter la structure du paysagement existant et, le cas échéant, faire l'objet d'alignements perpendiculaires à l'axe des voiries ou parallèles aux merlons plantés.
- Les plantations seront réalisées dans un délai de 2 ans maximum à partir de l'occupation des bâtiments.
- La plantation de tout conifère sera interdite.
- Les arbres à haute tige seront plantés à 2 mètres minimum de la limite de la parcelle.



REJET DES EAUX DE SURFACE ET DES EAUX USÉES

- Le réseau de collecte des eaux de surface existant dans la zone de bâtisse peut être canalisé pour autant que la collecte des eaux de surface qu'il draine soit assurée en amont de la parcelle considérée ainsi que sur son emprise et que cette canalisation ne présente pas de rétrécissement pouvant occasionner une montée d'eau en amont.
- Sans préjudice du respect du permis d'environnement ou du permis unique s'il échet, chaque immeuble bâti doit, dès sa construction, évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines vers le collecteur d'eaux usées (voir annexe au Plan de destination). Il en est de même pour les eaux issues d'une éventuelle station d'épuration individuelle qui ne peuvent être rejetées vers le réseau des fossés drainant les eaux de surface vers les bassins d'orage.
- Est interdit tout déversement d'eaux industrielles ou artisanales à plus de 30° C, de liquides toxiques, inflammables ou explosifs, de gaz, d'huiles, d'hydrocarbures, de peintures, d'eaux chargées de matières lourdes formant dépôt, d'eaux alcalines ou acides, de graisses se solidifiant ou s'incrustant, et de manière générale de tous liquides, solides ou gaz nuisibles à la sécurité ou à la santé publique, ou à la conservation ou au fonctionnement des ouvrages.
- Tout déversement de cette nature, s'il est autorisé par le Collège échevinal, doit être précédé des opérations adéquates de refroidissement, neutralisation, décantation, séparation, etc. Pareille autorisation sera toujours délivrée à titre précaire. Ces opérations devront être effectuées sur la propriété de l'intéressé, par ses soins, à ses frais et sous sa responsabilité.
- Avant qu'il soit procédé au remblayage des excavations, le maître de l'ouvrage fera contrôler par le Collège échevinal la conformité des dispositifs d'évacuation et de traitement des eaux usées aux règlements en vigueur.

SYSTÈME DE TEMPORISATION DES EAUX DE SURFACE

Le système de temporisation peut être constitué soit par des bassins d'orage paysagers soit par tout autre système intégré aux constructions soit par une composition de ces deux dispositifs. En toute hypothèse, le rejet dans le réseau hydrographique naturel sera gravitaire.

Dimensionnement du système de temporisation.

a) Surfaces à considérer

La totalité de la superficie de la parcelle est frappée par une limitation du débit de rejet.

b) Calcul du débit maximum

Dans le tableau ci-dessous, l'occupant fait la somme des surfaces imperméables et perméables, les multiplie respectivement par leur débit de ruissellement pour obtenir un débit total par type de surface, perméable et imperméable.



Nature de la surface	Surface en ha (*)	Débit de ruissellement	Débit total (l/sec)
IMPERMEABLES			
Voiries,	.....Ha		
Parking	.....Ha		
Trottoirs	.....Ha		
Pièce d'eau	.....Ha		
Toitures	.....Ha		
Autres	.....Ha		
TOTAL :	.....Ha		
	(1)	X 245 l/ha/sec =	..... l/sec (3)
PERMEABLES			
Dalles gazon	.....Ha		
Pelouse,	.....Ha		
Plantations	.....Ha		
TOTAL	.....Ha		
	(2)	X 75 l/ha/sec =	..... l/sec (4)

(*) 1 ha = 10.000 m²

Le débit maximum se calcule alors comme suit :

$$\text{Débit maximum} = \frac{\text{Débit total imperméable + perméable}}{\text{Surface totale imperméable + perméable}} = \frac{(3) + (4)}{(1) + (2)} \quad (7)$$



Le débit maximum doit être inférieur au débit limite 160 l/s/ha, sinon un volume de rétention doit être ajouté (voir c) ci-dessous) au volume minimum de 60 m³/ha de parcelle.

c) Calcul du volume de rétention

Le système de temporisation a un VOLUME MINIMUM de 60m³/ha. La surface à considérer est la surface totale de la parcelle gérée par l'occupant: voiries, parking, trottoirs, pièce d'eau, toitures, zones vertes, zone tampon, merlon,...

Lorsque le débit maximum calculé au b) ci-dessus dépasse la valeur limite de 160 l/s/ha, un VOLUME SUPPLEMENTAIRE doit être ajouté au volume minimum. Ce volume supplémentaire se calcule selon la formule suivante :

Volume supplémentaire du bassin d'orage (m³)

$$= [\text{Débit maximum (7)} - 160 \text{ (l/ha/s)}] \times [\text{surface totale aménagée ((1)+(2) ha)} \times (1,2 \text{ sec} / 1000 \text{ l/m}^3)]$$

Le volume total du bassin d'orage sera donc la somme du volume minimum et de l'éventuel volume supplémentaire calculé ci-dessus.

La surface du bassin dépend de la hauteur de stockage disponible entre le niveau d'entrée dans le bassin et le niveau d'évacuation avec une pente suffisante vers le fossé. Les fossés pouvant se remplir aux trois quarts lors de l'évacuation normale, le niveau altimétrique du rejet dans les fossés ne sera pas inférieur aux ¾ de la profondeur du fossé.

d) Restitution du volume stocké

L'ajutage de vidange du bassin d'orage sera conçu pour restituer l'ensemble du volume stocké en trois heures minimum après la fin de la pluie. A défaut d'un calcul hydraulique précis, l'ajutage aura au maximum les dimensions suivantes.

La section de l'ajutage Ω en m^2 sera en première approximation :

$$\Omega(m^2) = Q(l/sec) / 3000\sqrt{H(m)}$$

Dans laquelle :

- H est la hauteur exprimée en mètres entre le niveau d'entrée dans le bassin d'orage et le niveau de l'ajutage de sortie en fond de bassin d'orage,
- Q est le débit maximum exprimé en litres par seconde calculé au b) ci-dessus.

Le diamètre du tuyau est alors :

$$\Phi(m) = \sqrt{\frac{4\Omega(m^2)}{\pi}}$$

L'attention de l'occupant est attirée sur le fait que le bassin d'orage doit être vidangé après chaque averse. Dès lors il ne peut être pris en compte comme réserve à usage domestique ou de process ni en cas d'incendie.

Une vidange par un écoulement libre (gravitaire) est imposée.

Un clapet anti-retour équipera l'ajutage si celui-ci est situé sous le sommet du fossé afin d'éviter les remontées d'eau du fossé vers le bassin d'orage.

Un trop-plein équipe le bassin d'orage. Il est posé au même niveau que le niveau d'entrée du bassin d'orage pour permettre le débordement en cas de pluies plus violentes que celles qui ont dimensionné les volumes de stockage. La section du trop-plein est au moins égale à la somme des sections des tuyaux d'entrée dans le bassin d'orage.

Un système de dessablage et/ou déshuilage sera mis en place pour garantir le bon fonctionnement du bassin d'orage et pour préserver le réseau d'égouttage en amont comme en aval.

- Tout permis sollicité pour une extension, transformation, démolition présentera la note de calcul relative au système de temporisation des eaux de surface avant et après extension, transformation, démolition et, si nécessaire, les modalités d'adaptation du système de temporisation.
- Le cas échéant, les bassins d'orage auront une réserve d'eau permanente et leurs berges seront talutées et végétalisées afin d'offrir une vue de qualité en régime de basses eaux.

CLÔTURES

- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles seront implantées en limite de la zone d'affectation ou en limite de parcelle, sauf à l'alignement où elles peuvent être implantées avec un recul de maximum 18 mètres. Si la limite de parcelle englobe une partie de la zone d'espaces verts, la clôture peut être implantée conformément aux prescriptions de ladite zone.
- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles seront composées comme suit.

En limite latérale ou arrière des parcelles

- soit d'une haie
 - Acer campestre
 - Carpinus betulus
 - Cornus mas
 - Cornus sanguinea
 - Corylus avellana
 - Crataegus monogyna
 - Euonymus europaeus
 - Fagus sylvatica
 - Frangula alnus
 - Ilex aquifolium
 - Ligustrum ovalifolium
 - Ligustrum vulgare
 - Prunus cerasifera
 - Prunus cerasus
 - Prunus spinosa
 - Pyrus communis
 - Ribes nigrum
 - Ribes uva-crispa
 - Rosa canina
 - Salix aurita
 - Salix caprea
 - Salix cinerea
 - Salix purpurea
 - Salix triandra
 - Salix viminalis
 - Viburnum opulus



- soit d'un treillis couleur vert sombre ou noir d'une hauteur maximum de 2 mètres soutenu par des poteaux de couleur identique. Le treillis devra être doublé de haies d'essences régionales, ou supporter une essence grimpante à feuillage persistant (Clematis vitalba, Lonicera periclymenum xylosteum, Hedera helix). Dans ces hypothèses, la plantation sera réalisée simultanément à la pose du treillis.
- soit d'une clôture rigide, couleur vert sombre ou noire d'une hauteur maximum de 2 mètres
- soit d'une composition de ces différents dispositifs.

A l'alignement

- soit d'un mur érigé dans l'un des matériaux des constructions principales ou secondaires et de même hauteur, couvert par un couvre-mur identique au couvre-mur des acrotères des constructions principales ou secondaires ou dans le même matériau que les toitures à versant ou dans un matériau de même nature que le mur.
- soit d'une clôture rigide, couleur vert sombre ou noire d'une hauteur maximum de 2 mètres.
- soit d'une composition de ces deux dispositifs.

Un dispositif anti-effraction de maximum 50 cm de haut pourra coiffer le treillis ou la clôture rigide.

- Le cas échéant, le dispositif d'ouverture complétant la clôture sera constitué d'un double vantail ou d'une grille coulissante sur une largeur de maximum 6 mètres et d'une hauteur identique à la clôture. Le dispositif d'ouverture sera soit de couleur vert sombre soit d'une teinte appartenant à la palette de couleurs définie pour les constructions.
- Des pilastres en matériau dur ne pourront être érigés que pour marquer les entrées ou soutenir le dispositif d'ouverture. Ils seront exécutés dans un des matériaux utilisés pour les élévations des immeubles et feront explicitement partie du dossier de demande de permis d'urbanisme. Dans cette hypothèse, les pilastres, la/les boîtes aux lettres et, le cas échéant, le mur de clôture et/ou le dispositif de signalétique, feront l'objet d'un même dispositif construit.



ZONE 4.2 C ZONE NEUTRE - PETITES PARCELLES

Les prescriptions ci-après, relatives notamment à l'implantation et à la hauteur des bâtiments principaux et secondaires et à l'aménagement des parcelles bâties n'impliquent nullement qu'il puisse être dérogé aux dispositions du Code Civil concernant notamment les servitudes et les préjudices causés à autrui. Des servitudes pour passage de canalisation en sous-sol sont indiquées au plan de destination.

AFFECTATION :

- Sont autorisées les activités de service, de recherche ou de petite industrie. Sont exclues les activités artisanales, de distribution ou de commerce de détail ainsi que les activités de service aux personnes.
- Un bâtiment ou une partie de bâtiment peut être affecté au gardiennage.

MODIFICATIONS DU RELIEF DU SOL

- Les modifications du relief du sol seront limitées aux excavations requises par la construction ainsi qu'aux aménagements liés à la sécurité et l'accessibilité des immeubles. S'agissant de l'aménagement des abords et notamment de la réalisation des parkings, elles seront strictement limitées afin de respecter l'impact paysager visé par les aménagements préexistants dans les zones d'espaces verts

IMPLANTATION ET GABARIT DES IMMEUBLES :

- Le cas échéant, les façades des immeubles seront implantées dans la zone de recul variable. Un recul de maximum 18 mètres sera autorisé en vis-à-vis des baies destinées à permettre le déchargement et/ou le chargement des poids lourds stationnant sur la parcelle et ce sur une largeur de façade limitée au 1/3 de la façade totale projetée sur l'alignement, avec un minimum autorisé de 8 mètres.
- L'axe des volumes principaux de bâtisse sera implanté soit parallèlement, soit perpendiculairement au front de bâtisse obligatoire, s'il existe. A défaut, il sera implanté soit parallèlement, soit perpendiculairement à l'alignement.
- En l'absence d'alignement linéaire un alignement végétal, un merlon ou l'axe de la placette limitrophe à la parcelle, sera pris comme référence d'alignement.
- La hauteur des immeubles est mesurée à l'aplomb de la façade au point le plus haut du relief naturel du sol. Elle correspond à la distance verticale entre le niveau naturel du sol et le sommet du mur acrotère ou la projection en ce point du niveau maximum de la toiture si celle-ci est visible.
- Considérant le relief naturel du terrain et l'intérêt de le modifier au minimum, les constructions pourront comporter un niveau enterré ou semi enterré abritant éventuellement un parking fermé ou semi-ouvert.
- La hauteur maximum des immeubles sera de 9 mètres pour les halls ou de 3 niveaux étagés.

RECU PAR RAPPORT À LA VOIRIE ET/OU AUX LIMITES LATÉRALES

- À l'exception des parcelles où une zone de recul variable est imposée, le recul des immeubles côté voirie d'accès sera de 18 mètres maximum
- Afin d'assurer un accès aux véhicules de sécurité, le recul minimum par rapport aux limites latérales ou arrières (L) sera fonction de la plus grande hauteur sous corniche ou acrotère (H) du bâtiment longeant la limite latérale, la limite arrière ou la mitoyenneté.
 - o $H < 10$ m : L = 6 mètres minimum
 - o $H > 10$ mètres : L = 10 mètres minimum



CONSTRUCTIONS – GÉNÉRALITÉS

- L'ensemble des constructions sur une parcelle, en ce compris le bâtiment ou la partie de bâtiment affectée au gardiennage ainsi que l'aménagement construit des abords, fera l'objet d'une conception d'ensemble où le vocabulaire architectural comme la sélection des matériaux présenteront une cohérence globale : morphologie des constructions principales, secondaires et annexes, profils de leur toiture respective, typologie des percements des différentes catégories de construction, gamme de matériaux et palette de couleurs utilisés tant en élévation, en revêtement de toiture (*visible*) qu'en revêtement de sol, ainsi que pour les huisseries, vantaux et autres éléments architectoniques accessoires.
- Les constructions et aménagements qui feraient l'objet d'un permis ultérieur devront respecter scrupuleusement la cohérence du projet initial.
- La hiérarchie dimensionnelle des bâtiments associés sur une même parcelle (bâtiment principal, secondaire et annexe) ne sera contredite ni par la nature des matériaux ni par le raffinement des éléments architectoniques.
- Les parements des élévations seront exécutés au moyen des mêmes matériaux ou de matériaux de teintes et de textures voisines pour toutes les constructions d'un même ensemble. L'association de plusieurs teintes est autorisée pour autant que celles-ci se situent dans une même gamme de couleurs
- Les matériaux de couverture des toitures en pente seront toujours de teinte sombre gris foncé, noirâtre, brune ou brun rouge.
- Les matériaux contemporains peuvent être utilisés tels que bardages métalliques prélaqués, blocs ou panneaux en béton, profils sinusoïdaux, bétons cellulaires ou architectoniques, verre, acier y compris l'acier autopatinable, ainsi que briques ou blocs de terre cuite. L'usage du cuivre est interdit.
- Les profils sinusoïdaux seront admis uniquement en toiture ou en bardage opaque.
- Les teintes vives sont exclues sauf, s'il échet, celles correspondant au corporate design de l'entreprise et qui sera utilisée exclusivement pour la signalétique (cf. infra)
- la / les boîte(s) aux lettres sera/seront implantée(s) sur l'alignement et, le cas échéant, intégrée(s) au plan de la clôture. Elle(s) sera/seront réalisée(s) dans un des matériaux utilisés pour les constructions et seront intégrées au projet faisant l'objet de la demande de permis.
- La signalétique de l' / des entreprise(s) sera exclusivement implantée verticalement, sur la limite de la zone de bâtisse et, le cas échéant, intégrée au plan de la clôture. Son support sera réalisé dans un des matériaux utilisés pour les constructions/bâtiments et intégré au projet faisant l'objet de la demande de permis. Des mâts supportant un emblème vertical en matériau rigide ou flottant pourront être utilisés et implantés soit sur la limite de la zone de bâtisse, soit sur le bâtiment principal ou y être adossé à moins d'un mètre cinquante, éventuellement sur une façade visible depuis le réseau autoroutier et ce dans le respect des réglementations en vigueur.
- Sans préjudice des réglementations en vigueur, une citerne à eau de pluie destinée à l'usage domestique ou au process, d'un volume en rapport avec l'activité prévue sera installée dans le sol, sous l'un des bâtiments. Cette prescription n'élué pas les exigences éventuelles des services d'incendie.

TOITURES ET SOMMET DES MURS

- Les toitures dites « plates », présentant une pente inférieure à 20°, ou de type « plate-forme » seront bordées et dissimulées par un mur acrotère à pente nulle.
- Les équipements techniques placés sur les toitures plate-forme ou « plates » seront dissimulés par un mur acrotère s'ils sont placés sur des immeubles ou parties d'immeubles de plus de 6 mètres, et dissimulés par un coffrage esthétique s'ils sont placés sur des immeubles ne dépassant pas 6 mètres.
- Les toitures des constructions ne dépassant pas 6 mètres de haut ou 2 niveaux seront conçues comme une cinquième façade et leur revêtement sera soigné.
- Les toitures en terrasse accessible ne sont autorisées que pour des volumes secondaires orientés vers la voirie desservant la ZAE.
- Les toitures vertes sont autorisées.
- Les toitures « à versant » présenteront une pente supérieure à 20°.
- Les toitures hémicylindriques ne seront autorisées qu'accessoirement à une toiture principale plate ou à versant.



- Les toitures pyramidales présenteront des versants opaques, de maximum 40°.
- Les matériaux de toiture seront de teinte sombre ou devenant sombre avec le temps tel le zinc. L'usage du cuivre est interdit.
- Les parties transparentes ne pourront occuper plus du tiers de la surface des versants de toiture. Elles seront soit placées dans la moitié inférieure des versants, soit juxtaposées à l'arête faîtière.
- Les rives costières de toiture à versant et les chéneaux seront de teinte sombre ou devenant sombre avec le temps.
- Les chéneaux doivent être horizontaux.
- Les débordements de toiture ne pourront excéder 40 cm (largeur du chéneau)

ABORDS DES IMMEUBLES

- La voirie d'accès aux immeubles sera réalisée en béton coulé en place ou en matériau modulaire. Sur les 5 premiers mètres, la dénivellation maximale autorisée est de 4 %.
- Les revêtements hydrocarbonés ne sont autorisés que pour les aires d'accès, de manœuvre ou de stationnement des véhicules lourds. Ils ne pourront couvrir plus de 20 % de la superficie de l'immeuble principal. Toutefois un minimum de 120 m² est autorisé.
- Les parkings, les abords carrossables, et les éventuelles zones de stockage seront réalisés en béton coulé en place, en matériau modulaire ou en dolomie stabilisée.
- Sans préjudice de la législation en vigueur, il sera prévu au minimum un emplacement de stationnement par 30 m² de surface nette de planchers (niveaux étagés) et un emplacement de stationnement par 80 m² de surface nette de plancher (halls).
- Les cheminements piétons seront réalisés en matériau percolant, soit modulaire soit en dolomie stabilisée.
- Les réservoirs, citernes, antennes, panneaux solaires et autres équipements techniques seront disposés de manière à ne pas être visibles depuis le domaine public. Il en sera de même des dépôts et dépotoirs.
- Les éléments techniques définis ci-avant ainsi que les éventuelles aires de stockage seront dissimulés soit par des murs réalisés dans un matériau identique aux élévations des bâtiments, soit par une grille doublée d'une haie ou supportant une essence végétale à feuilles persistantes (cfr. Liste des plantations autorisées ci-après), soit par un bardage de planchettes de bois de cèdre rouge placées horizontalement. La hauteur et la position de ces dispositifs d'isolement seront adaptées tant à la taille des objets à dissimuler qu'aux points de vue d'où les dissimuler.

DENSITÉ D'OCCUPATION DE LA ZONE DE BÂTISSE :

- la surface imperméabilisée, tels les bâtiments, les aires de parking, les voies d'accès, les zones de manœuvre ou de stockage, les abords, ne pourra dépasser les 2/3 de la surface de la parcelle. Aussi, sans excéder 80 %, la densité d'occupation de la zone de bâtisse pourra être supérieure aux 2/3 si la parcelle recouvre partiellement une zone verte.
- Les surfaces de parking, les cheminements piétons ou carrossables, revêtus de matériaux percolants, seront comptabilisés pour 50 % de leur superficie.



PLANTATIONS

- Toutes les surfaces non construites seront enherbées.
- Les plantations d'arbres à haute tige de type feuillus à croissance rapide sont autorisées à raison de 5 arbres par 1.000 m², sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Acer platanoides	Prunus avium
Alnus glutinosa	Robinia pseudoacacia ((non indigène mais toléré par l'Arrêté du 9 février 1995))
Castanea sativa	Salix alba
Fraxinus excelsior	Tilia cordata
Populus nigra	
Populus tremula	

- Un arbre à haute tige feuillu à croissance lente sera planté à raison de minimum 1 arbre par 1.000 M², sélectionné parmi les variétés suivantes :

Acer campestre	Quercus petraea
Acer pseudoplatanus	Quercus robur
Betula pendula	Sorbus aucuparia
Betula pubescens	Tilia platyphylia
Carpinus betulus	

- Les parkings seront arborés à raison de un arbre ou 2.5 mètres de haie par 2 emplacements de parking. Les végétaux seront sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Arbres d'essence indigène basse tige et arbustes de haie

Cornus mas	Prunus cerasifera	Salix aurita
Cornus sanguinea	Prunus cerasus	Salix caprea
Corylus avellana	Prunus spinosa	Salix cinerea
Crataegus monogyna	Pyrus communis	Salix purpurea
Euonymus europaeus	Ribes nigrum	Salix triandra
Frangula alnus	Ribes rubrum	Salix viminalis
Ilex aquifolium	Ribes uva-crispa	Sambucus nigra
Ligustrum vulgare	Rosa canina	Viburnum opulus
Malus communis		

Arbres d'essence indigène haute tige à conduire en haie

Acer campestre	Carpinus betulus	Fagus sylvatica
----------------	------------------	-----------------

Arbres d'essence non indigène basse tige/arbustes

Amelanchier ovalis	Forsythia	Mahonia aquifolium	Symphoricarpos albus
Berberis vulgaris	Hippophae rhamnoides	Ribes sanguineum	Syringa vulgaris
Buddleia davidii	Ligustrum ovalifolium	Spirea	Weigelia

- Les plantations devront respecter la structure du paysagement existant et, le cas échéant, faire l'objet d'alignements perpendiculaires à l'axe des voiries ou parallèles aux merlons plantés.
- Les plantations seront réalisées dans un délai de 2 ans maximum à partir de l'occupation des bâtiments.
- La plantation de tout conifère sera interdite.
- Les arbres à haute tige seront plantés à 2 mètres minimum de la limite de la parcelle.



REJET DES EAUX DE SURFACE ET DES EAUX USÉES

- Le réseau de collecte des eaux de surface existant dans la zone de bâtisse peut être canalisé pour autant que la collecte des eaux de surface qu'il draine soit assurée en amont de la parcelle considérée ainsi que sur son emprise et que cette canalisation ne présente pas de rétrécissement pouvant occasionner une montée d'eau en amont.
- Sans préjudice du respect du permis d'environnement ou du permis unique s'il échet, chaque immeuble bâti doit, dès sa construction, évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines vers le collecteur d'eaux usées (voir annexe au Plan de destination). Il en est de même pour les eaux issues d'une éventuelle station d'épuration individuelle qui ne peuvent être rejetées vers le réseau des fossés drainant les eaux de surface vers les bassins d'orage.
- Est interdit tout déversement d'eaux industrielles ou artisanales à plus de 30° C, de liquides toxiques, inflammables ou explosifs, de gaz, d'huiles, d'hydrocarbures, de peintures, d'eaux chargées de matières lourdes formant dépôt, d'eaux alcalines ou acides, de graisses se solidifiant ou s'incrustant, et de manière générale de tous liquides, solides ou gaz nuisibles à la sécurité ou à la santé publique, ou à la conservation ou au fonctionnement des ouvrages.
- Tout déversement de cette nature, s'il est autorisé par le Collège échevinal, doit être précédé des opérations adéquates de refroidissement, neutralisation, décantation, séparation, etc. Pareille autorisation sera toujours délivrée à titre précaire. Ces opérations devront être effectuées sur la propriété de l'intéressé, par ses soins, à ses frais et sous sa responsabilité.
- Avant qu'il soit procédé au remblayage des excavations, le maître de l'ouvrage fera contrôler par le Collège échevinal la conformité des dispositifs d'évacuation et de traitement des eaux usées aux règlements en vigueur.

SYSTÈME DE TEMPORISATION DES EAUX DE SURFACE

Le système de temporisation peut être constitué soit par des bassins d'orage paysagers soit par tout autre système intégré aux constructions soit par une composition de ces deux dispositifs. En toute hypothèse, le rejet dans le réseau hydrographique naturel sera gravitaire.

Dimensionnement du système de temporisation.

a) Surfaces à considérer

La totalité de la superficie de la parcelle est frappée par une limitation du débit de rejet.

b) Calcul du débit maximum

Dans le tableau ci-dessous, l'occupant fait la somme des surfaces imperméables et perméables, les multiplie respectivement par leur débit de ruissellement pour obtenir un débit total par type de surface, perméable et imperméable.



Nature de la surface	Surface en ha (*)	Débit de ruissellement	Débit total (l/sec)
IMPERMEABLES			
Voiries,	.....Ha		
Parking	.....Ha		
Trottoirs	.....Ha		
Pièce d'eau	.....Ha		
Toitures	.....Ha		
Autres	.....Ha		
TOTAL :	.....Ha		
	(1)	X 245 l/ha/sec =	..... l/sec (3)
PERMEABLES			
Dalles gazon	.....Ha		
Pelouse,	.....Ha		
Plantations	.....Ha		
TOTAL	.....Ha		
	(2)	X 75 l/ha/sec =	..... l/sec (4)

(*) 1 ha = 10.000 m²

Le débit maximum se calcule alors comme suit :

$$\text{Débit maximum} = \frac{\text{Débit total imperméable + perméable}}{\text{Surface totale imperméable + perméable}} = \frac{(3) + (4)}{(1) + (2)}$$



Le débit maximum doit être inférieur au débit limite 160 l/s/ha, sinon un volume de rétention doit être ajouté (voir c) ci-dessous) au volume minimum de 60 m³/ha de parcelle.

c) Calcul du volume de rétention

Le système de temporisation a un VOLUME MINIMUM de 60m³/ha. La surface à considérer est la surface totale de la parcelle gérée par l'occupant: voiries, parking, trottoirs, pièce d'eau, toitures, zones vertes, zone tampon, merlon,...

Lorsque le débit maximum calculé au b) ci-dessus dépasse la valeur limite de 160 l/s/ha, un VOLUME SUPPLEMENTAIRE doit être ajouté au volume minimum. Ce volume supplémentaire se calcule selon la formule suivante :

$$\text{Volume supplémentaire du bassin d'orage (m}^3\text{)} = [\text{Débit maximum (7) - 160 (l/ha/s)}] \times [\text{surface totale aménagée ((1)+(2) ha) x (1,2 sec / 1000 l/m}^3\text{)}]$$

Le volume total du bassin d'orage sera donc la somme du volume minimum et de l'éventuel volume supplémentaire calculé ci-dessus.

La surface du bassin dépend de la hauteur de stockage disponible entre le niveau d'entrée dans le bassin et le niveau d'évacuation avec une pente suffisante vers le fossé. Les fossés pouvant se remplir aux trois quarts lors de l'évacuation normale, le niveau altimétrique du rejet dans les fossés ne sera pas inférieur aux 3/4 de la profondeur du fossé.

d) Restitution du volume stocké

L'ajutage de vidange du bassin d'orage sera conçu pour restituer l'ensemble du volume stocké en trois heures minimum après la fin de la pluie. A défaut d'un calcul hydraulique précis, l'ajutage aura au maximum les dimensions suivantes.

La section de l'ajutage Ω en m² sera en première approximation :

$$\Omega(m^2) = Q(l/sec) / 3000\sqrt{H(m)}$$

Dans laquelle :

- H est la hauteur exprimée en mètres entre le niveau d'entrée dans le bassin d'orage et le niveau de l'ajutage de sortie en fond de bassin d'orage,
- Q est le débit maximum exprimé en litres par seconde calculé au b) ci-dessus

Le diamètre du tuyau est alors

$$\Phi(m) = \sqrt{\frac{4\Omega(m^2)}{\pi}}$$

L'attention de l'occupant est attirée sur le fait que le bassin d'orage doit être vidangé après chaque averse. Dès lors il ne peut être pris en compte comme réserve à usage domestique ou de process ni en cas d'incendie.

Une vidange par un écoulement libre (gravitaire) est imposée.

Un clapet anti-retour équipera l'ajutage si celui-ci est situé sous le sommet du fossé afin d'éviter les remontées d'eau du fossé vers le bassin d'orage.

Un trop-plein équipe le bassin d'orage. Il est posé au même niveau que le niveau d'entrée du bassin d'orage pour permettre le débordement en cas de pluie plus violente que celles qui ont dimensionné les volumes de stockage. La section du trop-plein est au moins égale à la somme des sections des tuyaux d'entrée dans le bassin d'orage.

Un système de dessablage et/ou déshuilage sera mis en place pour garantir le bon fonctionnement du bassin d'orage et pour préserver le réseau d'égouttage en amont comme en aval.

- Tout permis sollicité pour une extension, transformation, démolition présentera la note de calcul relative au système de temporisation des eaux de surface avant et après extension, transformation, démolition et, si nécessaire, les modalités d'adaptation du système de temporisation.
- Le cas échéant, les bassins d'orage auront une réserve d'eau permanente et leurs berges seront talutées et végétalisées afin d'offrir une vue de qualité en régime de basses eaux.

CLÔTURES

- Sans préjudice des réglementations en vigueur, et sauf en bordure d'alignement, les clôtures éventuelles seront implantées en limite de la zone d'affectation ou en limite de parcelle sauf à l'alignement où elles peuvent être implantées avec un recul de maximum 18 mètres.
- Sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles seront composées comme suit :

En limite latérale ou arrière des parcelles

- | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------|
| ○ soit d'une haie | | |
| Acer campestre | Ilex aquifolium | Rosa canina |
| Carpinus betulus | Ligustrum ovalifolium | Salix aurita |
| Cornus mas | Ligustrum vulgare | Salix caprea |
| Cornus sanguinea | Prunus cerasifera | Salix cinerea |
| Corylus avellana | Prunus cerasus | Salix purpurea |
| Crataegus monogyna | Prunus spinosa | Salix triandra |
| Euonymus europaeus | Pyrus communis | Salix viminalis |
| Fagus sylvatica | Ribes nigrum | Viburnum opulus |
| Frangula alnus | Ribes uva-crispa | |



- soit d'un treillis couleur vert sombre ou noir d'une hauteur maximum de 2 mètres soutenu par des poteaux de couleur identique. Le treillis devra être doublé de haies d'essences régionales, ou supporter une essence grimpante à feuillage persistant (Clematis vitalba, Lonicera periclymenum xylosteum, Hedera helix). Dans ces hypothèses, la plantation sera réalisée simultanément à la pose du treillis.
- soit d'une clôture rigide, couleur vert sombre ou noire d'une hauteur maximum de 2 mètres.
- soit d'une composition de ces différents dispositifs.

A l'alignement,

- soit d'un mur érigé dans l'un des matériaux des constructions principales ou secondaires et de même hauteur, couvert par un couvre-mur identique au couvre-mur des acrotères des constructions principales ou secondaires ou dans le même matériau que les toitures à versant ou dans un matériau de même nature que le mur.
- soit d'une clôture rigide, couleur vert sombre ou noire d'une hauteur maximum de 2 mètres.
- soit d'une composition de ces deux dispositifs.

Un dispositif anti-effraction de maximum 50 cm de haut pourra coiffer le treillis ou la clôture rigide.

- Le cas échéant, le dispositif d'ouverture complétant la clôture sera constitué d'un double vantail ou d'une grille coulissante sur une largeur de maximum 6 mètres et d'une hauteur identique à la clôture. Le dispositif d'ouverture sera soit de couleur vert sombre soit d'une teinte appartenant à la palette de couleurs définie pour les constructions.
- Des pilastres en matériau dur ne pourront être érigés que pour marquer les entrées ou soutenir le dispositif d'ouverture. Ils seront exécutés dans un des matériaux utilisés pour les élévations des immeubles et feront explicitement partie du dossier de demande de permis d'urbanisme. Dans cette hypothèse, les pilastres, la/les boîtes aux lettres et, le cas échéant, le mur de clôture et/ou le dispositif de signalétique, feront l'objet d'un même dispositif construit.



ZONE 4.3 A ZONE D'EXTENSION DES ENTREPRISES EXISTANTES.

Les prescriptions ci-après, relatives notamment à l'implantation et à la hauteur des bâtiments principaux et secondaires et à l'aménagement des parcelles bâties n'impliquent nullement qu'il puisse être dérogé aux dispositions du Code Civil concernant notamment les servitudes et les préjudices causés à autrui.

AFFECTATION :

- Sont autorisées les activités de service, de recherche ou de petite industrie. Sont exclues les activités de moyenne distribution ainsi que les activités de service aux personnes. Les activités commerciales de détail et/ou artisanales existantes peuvent être reconduites.
- Un bâtiment ou une partie de bâtiment peut être affecté au gardiennage.

MODIFICATIONS DU RELIEF DU SOL

- Les modifications du relief du sol seront limitées aux excavations requises par la construction ainsi qu'aux aménagements liés à la sécurité et l'accessibilité des immeubles. S'agissant de l'aménagement des abords et notamment de la réalisation des parkings, elles seront strictement limitées afin de respecter l'impact paysager visé par les aménagements pré-existants dans les zones d'espaces verts.

IMPLANTATION ET GABARIT DES IMMEUBLES :

- L'axe des volumes principaux de bâtisse sera implanté soit parallèlement soit perpendiculairement à l'alignement.
- La hauteur des immeubles est mesurée à l'aplomb de la façade au point le plus haut du relief naturel du sol. Elle correspond à la distance verticale entre le niveau naturel du sol et le sommet du mur acrotère ou la projection en ce point du niveau maximum de la toiture si celle-ci est visible.
- La hauteur maximum des immeubles sera de 9 mètres pour les halls ou de 3 niveaux étagés.

RECUK PAR RAPPORT À LA VOIRIE ET/OU AUX LIMITES LATÉRALES

- Afin d'assurer un accès aux véhicules de sécurité, le recul minimum par rapport aux limites latérales ou arrières (L) sera fonction de la plus grande hauteur sous corniche ou acrotère (H) du bâtiment longeant la limite latérale, la limite arrière ou la mitoyenneté.
 - o $H < 10$ m : L = 6 mètres minimum
 - o $H > 10$ mètres : L = 10 mètres minimum

CONSTRUCTIONS — GÉNÉRALITÉS

- L'ensemble des constructions sur une parcelle en ce compris l'aménagement construit des abords fera l'objet d'une conception d'ensemble où le vocabulaire architectural comme la sélection des matériaux sera en cohérence avec les constructions existantes sur la parcelle.

ABORDS DES IMMEUBLES

- Les réservoirs, citernes, antennes, panneaux solaires et autres équipements techniques seront disposés de manière à ne pas être visibles depuis le domaine public. Il en sera de même des dépôts et dépotoirs.
- Les éléments techniques définis ci-avant ainsi que les éventuelles aires de stockage seront dissimulés soit par des murs réalisés dans un matériau identique aux élévations des bâtiments, soit par une grille doublée d'une haie ou supportant une essence végétale à feuilles persistantes (cfr. Liste des plantations autorisées ci-après), soit par un bardage de planchettes de bois de cèdre rouge placées horizontalement. La hauteur et la position de ces dispositifs d'isolement seront adaptées tant à la taille des objets à dissimuler qu'aux points de vue d'où les dissimuler.

DENSITÉ D'OCCUPATION DE LA ZONE DE BÂTISSE :

- la surface bâtie ne pourra dépasser les 2/3 de la surface de la parcelle.



PLANTATIONS

- Toutes les surfaces non-construites seront enherbées.
- Les plantations d'arbres à haute tige de type feuillus à croissance rapide sont autorisées à raison de 5 arbres par 1.000 M², sélectionnés parmi les variétés suivantes :

Acer platanoides	Populus tremula
Alnus glutinosa	Prunus avium
Castanea sativa	Robinia pseudoacacia
	((non indigène mais toléré par l'Arrêté du 9 février 1995))
Fraxinus excelsior	Salix alba
Populus nigra	Tilia cordata
- Un arbre à haute tige feuillus à croissance lente sera planté à raison de minimum 1 arbre par 1.000 M², sélectionné parmi les variétés suivantes :

Acer campestre	Quercus petraea
Acer pseudoplatanus	Quercus robur
Betula pendula	Sorbus aucuparia
Betula pubescens	Tilia platyphylla
Carpinus betulus	
- Les plantations seront réalisées dans un délai de 2 ans à partir de l'occupation des bâtiments.
- La plantation de tout conifère est interdite.

REJET DES EAUX DE SURFACE ET DES EAUX USÉES

Sans préjudice du respect du permis d'environnement ou du permis unique s'il échet, chaque immeuble bâti doit, dès sa construction, évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines vers le collecteur d'eaux usées (voir annexe au Plan de destination). Il en est de même pour les eaux issues d'une éventuelle station d'épuration individuelle qui ne peuvent être rejetées vers le réseau des fossés drainant les eaux de surface vers les bassins d'orage.

Est interdit tout déversement d'eaux industrielles ou artisanales à plus de 30° C, de liquides toxiques, inflammables ou explosifs, de gaz, d'huiles, d'hydrocarbures, de peintures, d'eaux chargées de matières lourdes formant dépôt, d'eaux alcalines ou acides, de graisses se solidifiant ou s'incrustant, et de manière générale de tous liquides, solides ou gaz nuisibles à la sécurité ou à la santé publiques, ou à la conservation ou au fonctionnement des ouvrages. Tout déversement de cette nature, s'il est autorisé par le Collège échevinal, doit être précédé des opérations adéquates de refroidissement, neutralisation, décantation, séparation, etc. Pareille autorisation sera toujours délivrée à titre précaire. Ces opérations devront être effectuées sur la propriété de l'intéressé, par ses soins, à ses frais et sous sa responsabilité.

Avant qu'il soit procédé au remblayage des excavations, le maître de l'ouvrage fera contrôler par le Collège échevinal la conformité des dispositifs d'évacuation et de traitement des eaux usées aux règlements en vigueur.

CLÔTURES

- Sans préjudice des réglementations en vigueur, et sauf en bordure d'alignement, les clôtures éventuelles seront implantées en limite de la zone d'affectation ou en limite de parcelle.
- En limite latérale ou arrière des parcelles et sans préjudice des réglementations en vigueur, les clôtures éventuelles seront composées comme suit :



- soit d'une haie

<ul style="list-style-type: none"> Acer campestre Carpinus betulus Cornus mas Cornus sanguinea Corylus avellana Crataegus monogyna Euonymus europaeus Fagus sylvatica Frangula alnus 	<ul style="list-style-type: none"> Ilex aquifolium Ligustrum ovalifolium Ligustrum vulgare Prunus cerasifera Prunus cerasus Prunus spinosa Pyrus communis Ribes nigrum Ribes uva-crispa 	<ul style="list-style-type: none"> Rosa canina Salix aurita Salix caprea Salix cinerea Salix purpurea Salix triandra Salix viminalis Viburnum opulus
---	--	--

- soit d'un treillis couleur vert sombre ou noir d'une hauteur maximum de 2 mètres soutenu par des poteaux de couleur identique. Le treillis devra être doublé de haies d'essences régionales, ou supporter une essence grimpante à feuillage persistant (Clematis vitalba, Lonicera periclymenum xylosteum, Hedera helix). Dans ces hypothèses, la plantation sera réalisée simultanément à la pose du treillis.
- soit d'une clôture rigide, couleur vert sombre ou noire d'une hauteur maximum de 2 mètres
- soit d'une composition de ces différents dispositifs.

En limite avant des parcelles

S'agissant des parcelles se trouvant dans un rayon de 1000 m mesuré depuis les limites du Parc d'Enghien (domaine d'Arenberg), les clôtures à front de rue seront composées d'un seul type de plantation, par tronçon de rue. Dans ce cas, les haies peuvent être composées de plusieurs espèces régulièrement mélangées et comprenant 50 % de ligneux décoratifs à fleurs.

