

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
Pays de la Zorn

ZONE D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES A HOCHFELDEN

**DOSSIER DE REALISATION DE ZONE D'AMENAGEMENT
CONCERTE**

29 mars 2022

Indice 2



120GR

Architecture 120 Grand Rue
Paysage F-67000 Strasbourg
Urbanisme t: 0033 (0)9 63 50 19 87
f: 0033 (0)3 90 24 98 67



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s)	Kapp
Volume du document	Dossier de création de zone d'aménagement concerté
Version	V0e
Référence	VST190016
Numéro CRM	xx
Chrono	xx

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Visé par	Modifications
V0e	Mars-2022	Kapp		xx
V1	29/03/2022	Gully		Correction

DESTINATAIRES

Nom	Entité
Cécile Gully	SERS

SOMMAIRE

1 - NOTICE DE PRÉSENTATION	5
1.1 - Objectifs du projet	5
1.2 - Situation du projet	5
1.3 - Les principes d'aménagement	6
1.3.1 - Enjeux urbains	6
1.3.2 - Enjeux paysagers	6
1.3.3 - Les enjeux environnementaux	7
1.4 - Conclusions	7
2 - PROGRAMME DES ÉQUIPEMENTS PUBLICS	9
2.1 - Travaux dont la réalisation est confiée à la CCPZ	9
2.2 - Phasage des opérations	10
2.3 - Infrastructures viaires	12
2.3.1 - Terrassements / chaussées	12
2.3.1.1 - Décapage de la terre végétale.....	12
2.3.1.2 - Terrassements.....	12
2.3.1.3 - Chaussées / revêtements.....	13
2.3.1.4 - Délimitations	14
2.3.1.5 - Préparation des aménagements paysagers.....	14
2.4 - Paysage et espaces verts	14
2.5 - Mobilier urbain	18
2.6 - Éclairage public	19
2.7 - Signalétique	20
2.8 - Réseaux et ouvrages divers	21
2.8.1 - Réseaux existants	21
2.8.1.1 - Assainissement.....	21
2.8.1.2 - Eau potable	21
2.8.1.3 - Électricité.....	22
2.8.1.4 - Gaz.....	22
2.8.1.5 - Telecom et fibre.....	23
2.8.2 - Réseaux projetés	24
2.8.2.1 - Réseau d'eaux pluviales.....	24
2.8.2.2 - Assainissement EU	26
2.8.2.3 - Eau potable	26
2.8.2.4 - Électricité.....	26
2.8.2.5 - Gaz.....	27
2.8.2.6 - Télécom/fibre.....	27
2.8.2.7 - Éclairage public	27
3 - PROGRAMME GLOBAL DES CONSTRUCTIONS A REALISER DANS LA ZONE	28

3.1 - Généralités.....	28
3.2 - Principes de règlement	28
4 - MODALITES PRÉVISIONNELLES DE FINANCEMENT DE L'OPERATION D'AMENAGEMENT ÉCHELONNÉES DANS LE TEMPS	30
4.1 - Le bilan financier prévisionnel	30
4.2 - La présentation du bilan	30
4.3 - Estimation des recettes	30
4.3.1 - Cessions foncières	30
4.3.2 – Participations / subventions	30
4.4 - Estimations des dépenses	30
4.4.1 - Etudes diverses / honoraires maitrise d'œuvre / honoraire mandataire / archéologie	30
4.4.2 - Coûts d'acquisition.....	31
4.4.3 - Travaux d'aménagement.....	31
4.4.4 - Archéologie préventive et fouilles archéologiques.....	31
4.4.5 - Divers.....	31
4.5 - Trésorerie et échéancier prévisionnel des dépenses.....	31

1 - NOTICE DE PRÉSENTATION

1.1 - Objectifs du projet

La Communauté de Communes du Pays de la Zorn (CCPZ) compétente dans le domaine du développement économique de son territoire souhaite développer l'offre foncière et l'offre immobilière à vocation d'activités économiques pour dynamiser le tissu économique local.

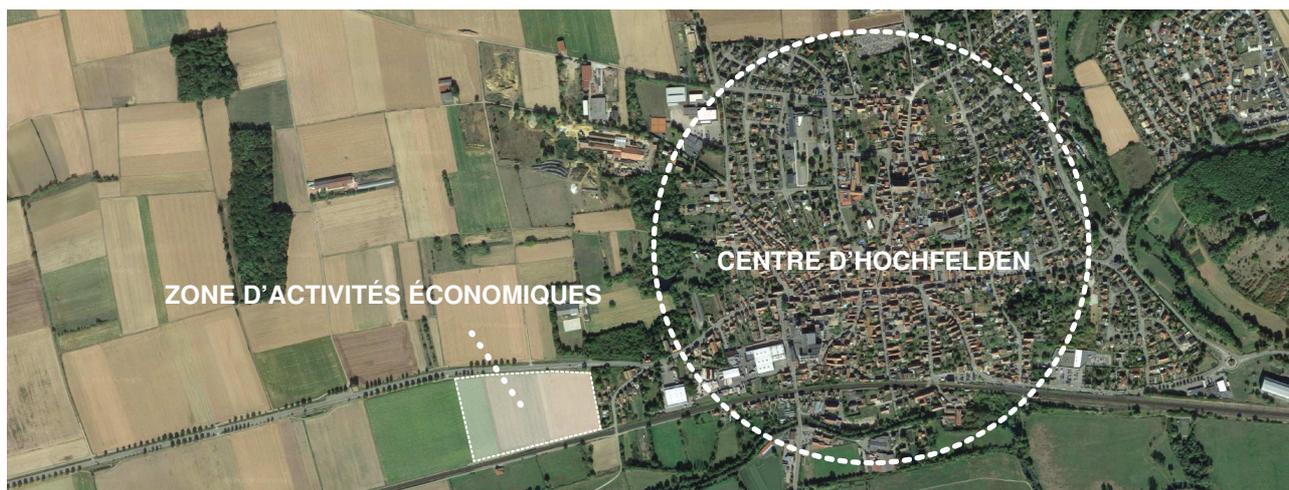
En effet, suite à une réflexion menée depuis de nombreuses années sur la situation économique des entreprises de son territoire, la CCPZ a constaté que les zones d'activités étaient toutes complètes et ne permettaient donc plus l'implantation de nouvelles entreprises.

Souhaitant pouvoir attirer de nouvelles entreprises et permettre à celles déjà implantées sur son ban intercommunal de pouvoir s'étendre de façon, d'une part, à favoriser le maintien et le développement de l'emploi sur son territoire et d'autre part, à valoriser un foncier stratégiquement situé à proximité des axes de communication, la CCPZ envisage la réalisation d'une zone d'activités à la sortie de Hochfelden (direction Wilwisheim).

Cette zone d'activités d'une superficie d'environ 6,25 hectares accueillerait notamment un magasin LIDL. L'enseigne est déjà présente sur la commune mais souhaite s'implanter sur un nouveau site avec une surface de vente plus importante que celle dont elle dispose actuellement (300 m²).

1.2 - Situation du projet

Le site retenu se situe à la sortie de Hochfelden, en direction de Wilwisheim, le long de la RD 421, au nord, et de la voie ferrée Strasbourg-Paris, au sud. Il se compose de parcelles de nature agricole appartenant à des propriétaires privés et publics (CD67).



1.3 - Les principes d'aménagement

1.3.1 - Enjeux urbains

Dynamiser le territoire

L'objectif est de conserver la dynamique territoriale la Communauté de Communes du Pays de la Zorn. Pour maintenir cette attractivité économique, il est nécessaire de réserver du foncier permettant le développement d'activités artisanales et commerciales. L'enjeu est la préservation de l'emploi et son éventuelle croissance. Pour atteindre cet objectif, la mise en valeur de terrains stratégiques doit être effectuée. Cette action s'effectue dans le long terme et par concertation.

Favoriser les transports doux

En termes de déplacements, l'objectif est d'attirer les utilisateurs pédestres et à deux-roues car la zone est à continuité immédiate de la commune. L'ambition est d'attirer les promeneurs et piétons dans la zone afin que celle-ci soit appropriable par les habitants. De plus, la création d'un supermarché va renforcer ce lien.

Le nouvel aménagement devra favoriser d'autres modes plus écologiques que la voiture automobile. Pour cela, les aires bitumées des routes et des stationnements seront dimensionnées au strict minimum. Des alternatives seront trouvées aux revêtements bitumeux classiques et des trottoirs piétons confortables seront créés.

La proximité de la gare SNCF permettra de maximaliser l'accès à la zone depuis l'ensemble de la région, voire des métropoles voisines.

Réduire la consommation de foncier

L'artificialisation des sols et le corollaire de l'augmentation des déplacements motorisés. Une baisse des surfaces bitumées dédiées à la circulation automobile permet de réduire les espaces publics et donc l'investissement financier de la collectivité.

Par ailleurs, il sera encouragé de réduire l'emprise des bâtiments au sols (ainsi que des surfaces extérieures attenantes aux bâtiments comme le stationnement privé) par la réglementation en permettant la construction en hauteur et en sous-sol. La nouvelle zone d'activité pourra avoir une densité importante en favorisant l'implantation d'un nombre encore plus important d'entreprises.

Aussi, le tracé parcellaire devra être suffisamment souple et flexible afin de permettre un découpage simplifié en cas d'évolution des pratiques et des usages à long terme.

1.3.2 - Enjeux paysagers

S'appuyer sur le paysage

Le territoire périphérique de la commune est constitué de vergers, d'alignement d'arbres et de pluri-cultures dans un paysage ouvert de collines, il est donc important que la nouvelle zone d'activité économique s'appuie sur ces éléments pour son développement. A l'heure de prise de conscience de la banalisation et de la répétition systématique d'aménagements urbains similaires sur tout le territoire national, il est nécessaire de se démarquer et de se singulariser afin d'attirer des entreprises et de créer de la valeur ajoutée.

Pour cela, il sera proposé une zone d'activité économique à l'image horticole voire arboricole car la ZAE est symboliquement un lieu de production. Celle-ci pourra être ponctuée d'alignements d'arbres, de clôtures, et de zones en transition paysagère venant briser la monotonie des voies d'accès bitumées et des espaces verts gazonnés habituellement prescrits autour des bâtiments.

Valoriser une entrée de ville

La commune de Hochfelden est la plus importante de ce territoire de la vallée de la Zorn qui situe à l'interface du Kochersberg et du pays de Hanau. Le centre bourg est connu pour son patrimoine agricole et brassicole généré par son territoire vallonné et rural. Il est nécessaire que la collectivité renforce et valorise son attractivité à travers cette identité bucolique.

Situé à l'entrée ouest de la ville, le site en venant de Wilwisheim est largement visible. Il participe à l'image de Hochfelden, au niveau de l'ouest de la ville. Afin de lutter contre l'uniformisation des paysages et la banalisation des entrées de villes, l'aménagement cohérent et singulier en accord avec le contexte, marquant l'entrée du village. Pour cela, il sera nécessaire de préserver les vues et les repères (clocher, brasserie, par exemple) qui permettent d'identifier la commune.

1.3.3 - Les enjeux environnementaux

Proposer un aménagement économe et pérenne et durable

Le contexte économique du territoire d'Hochfelden n'est pas comparable à celui des grandes métropoles. Les ressources de la CCPZ étant limitées, il sera nécessaire de proposer un aménagement sobre et frugal afin de ne pas mettre en péril les finances publiques. Même si la collectivité estime l'investissement viable et que les autres zones du territoire soient arrivées à saturation, il est nécessaire de demeurer prudent. Pour cela, l'aménagement sera minimal tout en proposant une qualité paysagère et environnementale exemplaire, sans être austère. L'audace permettra à la nouvelle ZAE de devenir identifiable et attractive.

La rationalisation des dépenses peut être réalisée, par exemple, dans la largeur des voiries, l'emprise des stationnements automobiles, la plantation d'espèces robustes et autochtones, l'emploi de matériaux recyclés ou locaux, le choix de luminaires à faible consommation énergétique, etc. Il sera aussi prescrit dans le cahier de préconisation environnemental destiné aux constructeur un taux minimal d'énergies renouvelables à respecter.

Créer un cadre de vie

Au-delà d'une plus-value environnementale, l'ambition globale sera de créer un lieu où il y fait bon vivre, y travailler et même s'y promener. Par exemple, le nouvel aménagement doit pouvoir profiter à la ville et aux habitants en pouvant proposer un cadre agréable de déambulation tel un parc paysager. La zone doit pouvoir être fréquentée et animée par des promeneurs, par exemple, le soir et la fin de semaine, au-delà des horaires habituels de travail ou d'ouverture des magasins et bureaux.

L'ambition de la zone est d'attirer une diversité d'activités telle que des commerces, de l'artisanat, de l'industrie. La mixité fonctionnelle, en s'adaptant finement à la demande des territoires, est davantage robuste aux variations de la conjoncture économique. La nouvelle zone doit être attractive à tous les publics ainsi que tous les habitants du secteur qui désirent entreprendre et développer une activité. Pour cela, le découpage parcellaire et le règlement doit être souple, permissif aux projets audacieux, voire novateurs.

1.4 - Conclusions

Le nouveau projet s'intégrera dans son environnement d'entrée de ville à la typologie agricole. Un important aménagement paysager permettra de minimiser l'impact des nouvelles constructions et compensera l'artificialisation des terrains. La biodiversité sera recrée à partir d'espaces verts qualitatifs composés de haies vives et nombreuses espèces de végétaux.

Il s'agira de construire la voirie et les réseaux divers qui vont alimenter la future zone d'activités totalisant 5,93 ha. Les voiries seront réduites à leur strict minimum et fortement arborées afin de favoriser la perméabilité des sols

Le découpage parcellaire permettra de créer un véritable morceau de ville mutable à long terme. L'ensemble se composera d'une quinzaine de parcelles sécables ou groupables. Celles-ci auront des tailles variables allant de 330 à 15 ares environ.

Le règlement d'urbanisme préconisera un bâti de qualité architectural à haute valeur environnemental. Un soin particulier devra être apporté aux espaces privés de stationnement

La voirie en sens unique viendra se connecter à la RD 421 à l'aide d'un carrefour de faible emprise.

La future zone sera accompagnée d'espaces verts implantés sur les bordures ainsi qu'un bassin de rétention pour la gestion des eaux pluviales.

2 - PROGRAMME DES ÉQUIPEMENTS PUBLICS

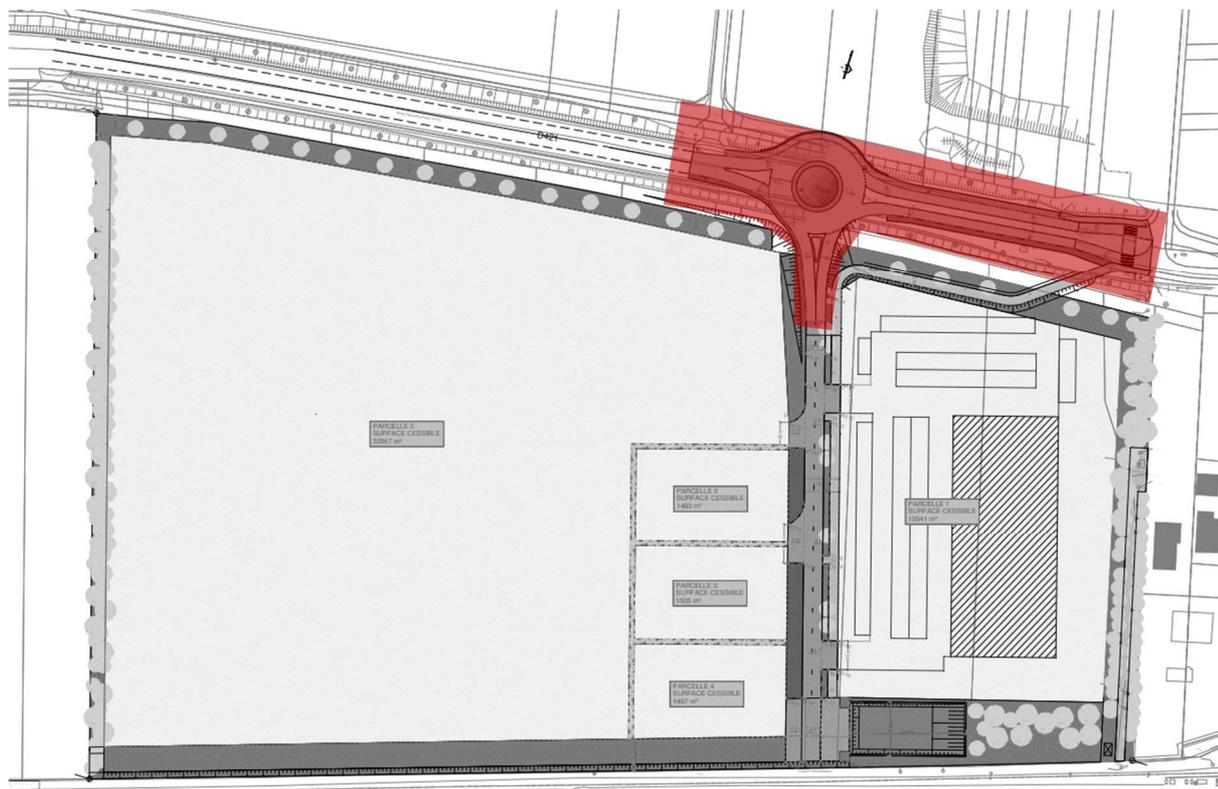
2.1 - Travaux dont la réalisation est confiée à la CCPZ

Dénomination	Maître d'Ouvrage	Gestionnaire	Financement	
			CCPZ	Autre
Travaux préparatoires	CCPZ		100 %	
Voiries publiques	CCPZ	Commune de Hochfelden	100 %	
Réseaux et ouvrages Eaux Pluviales et Eaux Usées	CCPZ	SICTEU Hochfelden et environs	100 %	
Réseaux d'eau potable	CCPZ	SDEA	100 %	
Réseau GAZ	CCPZ	GRDF	60%	GrDF 40%
Réseau électrique (Poste transformateur)	CCPZ	Strasbourg Electricité Réseaux	52%	SER 48%
Eclairage public	CCPZ	Commune de Hochfelden	100 %	
Aménagements espaces verts	CCPZ	Commune de Hochfelden	100 %	
Giratoire	CCPZ	Commune de Hochfelden	100 %	

2.2 - Phasage des opérations

Les travaux se dérouleront en plusieurs phases :

- Phase 0 : Réalisation du carrefour sur la RD (hors travaux périmètre ZAC). La création de ce carrefour en anticipation permet de gérer l'accès au chantier de façon sécurisée.

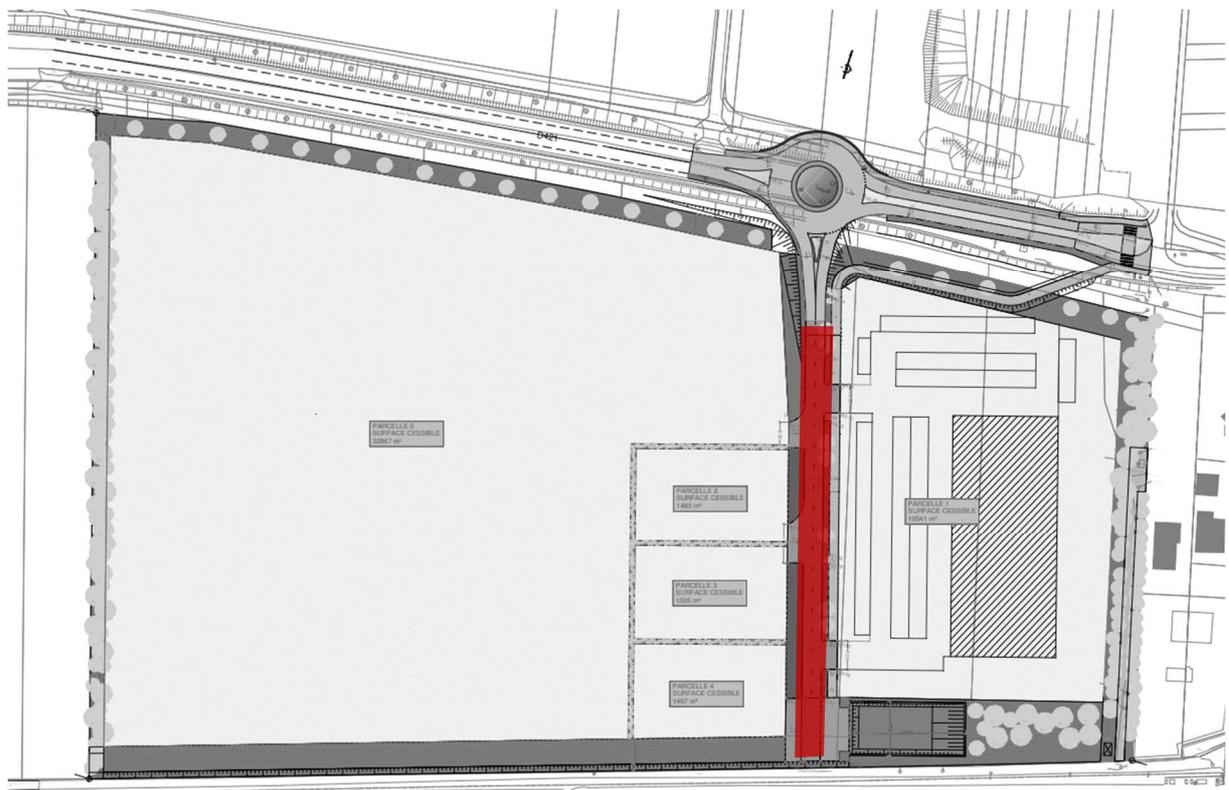


Cette phase sera sous-phasée en réalisant des travaux par demi-chaussée. Des dispositifs d'exploitation sous chantier seront définis conjointement avec la commune de Hochfelden et la CeA pour la mise en place d'alternats et des déviations qui seront nécessaires. Le tapis d'enrobé supérieur sera réalisé de nuit en pleine largeur.

- Phase 1 : viabilisation primaire du site : terrassements, réseaux primaires (y compris branchement), voirie provisoire (cf. en jaune sur le plan ci-dessous). Les aménagements paysagers du site seront intégralement réalisés en première phase (correspondant à une période favorable pour réaliser les plantations) afin de garantir un rendu paysager dès l'arrivée des acquéreurs des lots privés (en vert sur le plan ci-dessous).



- Phase 2 : construction des lots privés – implantation des entreprises.
- Phase 3 (2023-2024) : réalisation des voiries définitives lorsque l'ensemble des constructions seront achevées.



2.3 - Infrastructures viaires

2.3.1 - Terrassements / chaussées

Les données de terrassements et de dimensionnement des structures de chaussées sont extraites de l'étude géotechnique de niveau G2 AVP (Fondasol – 24/03/2020).

2.3.1.1 - Décapage de la terre végétale

En préalable aux travaux de voirie, un décapage de la terre végétale sera réalisé sur une épaisseur de 30cm sur les emprises des voiries.

La terre végétale pourra être stockée en vue de sa réutilisation pour les aménagements paysagers, ou sera évacuée le cas échéant.

2.3.1.2 - Terrassements

Les sols en place sont de type loess argileux de classe A1 à A2.

■ Traficabilité du chantier :

Le sol en place est compatible à la circulation des engins de terrassements classiques. Cependant, dans un état hydrique « h » ou « th », un cloutage en fond de forme sera nécessaire pour garantir la traficabilité.

■ Réemploi des matériaux extraits du site en remblais :

Selon leur état hydrique au moment des terrassements, les sols extraits sont réutilisables en remblais :

- État hydrique « s » à « m » : réutilisation en l'état.
- État hydrique « h » : réutilisation moyennement un traitement à la chaux + liant hydraulique
- État hydrique « th » : matériaux non réutilisables.

Les loess étant très sensibles à l'eau, le réemploi des matériaux n'est à envisager que lors de travaux par temps secs.

■ Couche de forme

Les matériaux du site sont techniquement réutilisables en couche de forme, moyennant un traitement permettant de rendre les matériaux insensibles à l'eau.

S'agissant d'une ZAC, avec des réseaux enterrés, cette technique est trop contraignante. En effet, la réalisation des tranchées nécessiterait l'emploi d'engins de plus forte puissance (BRH), et créerait autant de points faibles dans la couche de forme (tassements différentiels entre la plateforme et les tranchées).

C'est pourquoi la couche de forme sera réalisée en matériaux granulaires insensibles à l'eau (GNT 0/63 D21 ou D31). Un géotextile anti-contaminant sera mis en œuvre au niveau de l'arase terrassement.

Pour les voiries internes à la ZAE, la couche de forme présentera une épaisseur minimale de 50cm, à laquelle une couche de réglage d'environ 10cm sera rajoutée. L'objectif de portance de la couche de forme est fixé à PF2 (50Mpa).

Sur le carrefour la couche de forme présentera une épaisseur minimale de 90cm y compris la couche de réglage éventuelle. L'objectif de portance est fixé à PF3 (120Mpa).

■ Terrassement sur domaine privé

Le nivellement des voiries, calé en fonction des contraintes du site (raccordement sur la RD421, pente longitudinale respectant les contraintes PMR) implique un terrassement des voiries en remblais. Le dénivelé est géré par un talus « technique » permettant d'épauler la structure de chaussée) penté à 3H / 2V derrière le dispositif de délimitation de l'espace public / espace privé.

L'excédent de terre végétale pourra être utilisé afin de réaliser des modelages en pente douce dans les parcelles privées.

2.3.1.3 - Chaussées / revêtements

2.3.1.3.1 - ZAE

La classe de trafic retenue est de type T3- (50 à 100 PL/jour, soit jusqu'à environ 5 PL/jour/lot).

La structure de chaussée retenue est récapitulée ci-dessous :

	VOIRIE	PIÉTONS
Couche de roulement	Enrobés BBSG 0/10 classe 3 ép. 7 cm	Pavés béton ép. 8 cm + lit de sable 4cm Pavés béton ép. 14 cm + lit de sable 4 cm sur placette retournement
Couche de base	Grave bitume 0/14 classe 3 ép. 13 cm	-
Couche de fondation	GNT 0/20 ép. 20 cm	GNT 0/20 ép. 12 cm
Couche de forme	GNT 0/63 D21 ou D31 ép. 60 cm	GNT 0/60 ép. 50 cm

2.3.1.3.2 - Carrefour RD421

La structure de chaussée existante est récupérée pour les tronçons hors élargissement. Il s'agira de substituer la couche de roulement existante par une nouvelle couche de BBSG 0/10 classe 3 sur 6cm d'épaisseur

La structure de chaussée est définie en fonction du trafic porté par la RD421. Selon l'étude de trafic réalisée par Alyce en 2019, celui-ci est de 4 215 véh/j TMJO dont 3% de PL sur la voie la plus chargée (sens Ouest vers Est).

Selon le catalogue des structures neuves du SETRA, la structure à adopter est :

	EXISTANT	ÉLARGISSEMENT
Couche de roulement	Enrobés BBSG 0/10 classe 3 ép. 6 cm Rabotage existant ép. 6 cm	Enrobés BBSG 0/10 classe 3 ép. 6 cm
Couche de base		Grave bitume 0/14 classe 3 ép. 13 cm
Couche de fondation		
Couche de forme		GNT 0/63 D21 ou D31 ép. 90 cm

Cette structure devra être validée par une étude géotechnique G2 PRO, qui permettra de valider des dispositifs d'ancrages sur la chaussée existante.

Des sondages sur la RD421 devront être effectués pour vérifier les épaisseurs de la structure existante et la présence éventuelle d'amiante et d'HAP dans les enrobés existants.

2.3.1.4 - Délimitations

Les délimitations sont composées de :

- Bordures béton
- Lisses métalliques pour les cheminements piétons
- File pavé ou bordurette béton pour la délimitation des lots privés/publics

2.3.1.5 - Préparation des aménagements paysagers

Les fosses à plantations seront constituées de :

- 30 cm de terre végétale pour les espaces engazonnés et les prairies
- 50 cm de terre végétale pour les plantations basses, haies
- 9 m³ de terre végétale par fosse d'arbre

2.4 - Paysage et espaces verts

Le traitement paysager de la ZAE s'appuie sur cette organisation agraire, en reprend les codes et la structure en les affirmant, les valorisant pour s'y inscrire.

Situé en périphérie, une bande paysagère de 4,5 à 8m de large par rapport aux limites de la ZAE, a été « sanctuarisée » pour effectuer les transitions de ZAE avec son environnement : à l'ouest avec les champs agricoles, au nord avec la RD, à l'est avec la commune et ses premières habitations.

Cette bande verte est aussi destinée à permettre à la biodiversité de s'y nicher et de s'y développer. Ne seront utilisées que ses essences locales adaptées.

Ainsi la ZAE sera constituée de :

- Deux haies champêtres principales « bosquet gourmand, nourricier »

L'une implantée à l'ouest et l'autre à l'est, ces deux bandes orientées nord-sud dans le sens de la pente sont des haies libres (sans besoins d'être taillées).

- Hauteur : de 3 à 7m
- Palette végétale :
 - ▶ Argousier - Hippophae rhamnoides, 4-5m
 - ▶ Aubépine à un style - Crataegus monogyna, 4-8m
 - ▶ Cognassier - Cydonia oblonga, 5-8m
 - ▶ Eglantier - Rosa canina, 4-5m
 - ▶ Epine-vinette - Berberis vulgaris, 2-3m
 - ▶ Fusain d'Europe - Euonymus europaeus, 4-6m
 - ▶ Noisetier - Corylus avellana, 4m
 - ▶ Prunellier sauvage - Prunus spinosa, 4m
 - ▶ Sureau noir - Sambucus nigra, 3-8m
 - ▶ Troène - Ligustrum vulgare, 3m
 - ▶ Viorne obier - Viburnum opulus, 3-4m



■ Haies libres secondaires

Destinées à délimiter et séparer les différentes parcelles, elles auront une largeur de 3m. Elles ne nécessiteront pas d'être taillées.

- Hauteur : de 2 à 5m
- Palette végétale :
 - ▶ Aubépine épineuse - *Crataegus laevigata*, 3-4m
 - ▶ Cornouiller sanguin - *Cornus sanguinea*, 3-5m
 - ▶ Néflier - *Mespilus germanica*, 2-4m
 - ▶ Nerprun purgatif - *Rhamnus cathartica*, 2-5m
 - ▶ Noisetier - *Corylus avellana*, 4m
 - ▶ Troène - *Ligustrum vulgare*, 3m
 - ▶ Viorne obier - *Viburnum opulus*, 3-4m



■ L'interface entre la frange sud de la ZAE et le chemin d'exploitation de la SNCF est géré par une haie paysagère de 8m de largeur. Celle-ci sera constituée de 2 strates arbustives : une première plus haute (2 à 5m), longeant directement la ZAE et une seconde plus basse (1 à 2m), longeant le chemin d'exploitation.

- Hauteur : de 2 à 5m
- Palette végétale :
 - ▶ Aubépine épineuse - *Crataegus laevigata*, 3-4m
 - ▶ Cornouiller sanguin - *Cornus sanguinea*, 3-5m
 - ▶ Néflier - *Mespilus germanica*, 2-4m
 - ▶ Nerprun purgatif - *Rhamnus cathartica*, 2-5m
 - ▶ Noisetier - *Corylus avellana*, 4m

- ▶ Troène - *Ligustrum vulgare*, 3m
- ▶ Viorne obier - *Viburnum opulus*, 3-4m

■ Hauteur : de 1 à 2m

■ Palette végétale :

- ▶ Bardane – *Articum lappa*, 1-2m
- ▶ Epine-vinette - *Berberis vulgaris*, 2-3m
- ▶ Genêt des teinturiers – *Genista tinctoria*, 0,8-1,5m
- ▶ Gesse des prés – *Lathyrus pratensis*, 0,80m
- ▶ Rosier rampant – *Rosa arvensis*, 1-2m
- ▶ Saule à oreillettes – *Salix aurita*, 1-3m

■ Noues paysagères

Afin de gérer les eaux pluviales le long de la voie principale de la ZAE, des noues végétalisées l'accompagneront. Elles sont destinées à recueillir les eaux de pluies et permettre l'infiltration naturelle dans le sol après phytoépuration. Tout comme le bassin en contrebas, auquel elles sont reliées, elles sont constituées de plantations filtrantes hygrophiles.

Les eaux de pluies y sont drainées, filtrées puis amenées par gravitation dans un bassin en contrebas vers la voie ferrée, au Sud-Est de la ZAE.

■ Palette végétale :

- ▶ Aulne glutineux – *Alnus glutinosa*,
- ▶ Consoude – *Symphytum officinale*,
- ▶ Cornouiller sanguin - *Cornus sanguinea*,
- ▶ Epilobe – *Epilobium spp.*,
- ▶ Joncs - *Juncus*,
- ▶ Laïches – *Carex*,
- ▶ Massette à larges feuilles – *Typha latifolia*,
- ▶ Roseau commun – *Phragmites communis*,
- ▶ Salicaire commune – *Lythrum salicaria*,
- ▶ Scirpe lacustre – *Scirpus lacustris*,
- ▶ Noisetier commun – *Corylus avellana*

■ Bande en prairie fleurie au nord

Le long de la RD, il s'agit d'ouvrir cette bande paysagère afin de ne pas masquer les bâtiments de la ZAE.

D'une largeur courante de 6,5m, avec un élargissement ponctuel à 18m à l'est de l'entrée de la ZAE

Mélange de semences 100% fleurs et graminées sauvages, composé d'au moins 40 espèces de fleurs sauvages et de 6 graminées spécifiques

- ▶ *Achillea millefolium*,
- ▶ *Agrostemma githago* *Campanula rotundifolia*
- ▶ *Campanula rapunculus*
- ▶ *Carum carvi*
- ▶ *Centaurea jacea*
- ▶ *Crepis biennis*
- ▶ *Galium mollugo*

- ▶ *Genista tinctoria*
- ▶ *Geranium pratense*
- ▶ *Lathyrus pratensis*
- ▶ *Leontodon hispidus*
- ▶ *Lotus corniculatus*
- ▶ *Pimpinella major*
- ▶ *Plantago media*
- ▶ *Prunella vulgaris*
- ▶ *Ranunculus bulbosus*

■ Arbres fruitiers sauvages

Ils ponctueront les différentes zones végétales : affirmeront la structure nord-sud et égaieront librement la prairie fleurie et le réseau de noues et bassins. Les espèces végétales seront choisies dans la palette végétale suivante correspondant à des espèces locales :

- ▶ Alisier torminal - *Sorbus torminalis*, 10-20m
- ▶ Erable sycomore - *Acer pseudoplatanus*, 20-25m
- ▶ Myrobolan - *Prunus cerasifera*, 8-10m
- ▶ Cerisier à grappes - *Prunus padus*, 10-15m
- ▶ Merisier sauvage - *Prunus avium*, 15-20m
- ▶ Poirier sauvage - *Pyrus communis (pyraster)*, 8-20m
- ▶ Pommier sauvage - *Malus sylvestris*, 6-10m
- ▶ Sorbier des oiseleurs - *Sorbus aucuparia*, 10-20m





2.5 - Mobilier urbain

Le mobilier urbain est réduit. Deux corbeilles sont positionnées le long de l'axe Nord-Sud côté Lidl. Le mobilier, pérenne, solide et basique, est constitué en matériaux recyclés, ne nécessitant aucun entretien.



2.6 - Éclairage public

Des mats d'éclairage d'une hauteur de 5m maximum sont positionnés tous les 25m. Leur design ainsi que celui des gamelles est discret et intemporel. Des bornes basses compléteront l'éclairage de la voie verte le long de la RD.



2.7 - Signalétique

Un panneau de signalétique spécifique à la zone est positionné en entrée de site. Il se situe le long de la RD, en contrebas, à l'entrée au niveau du carrefour. Avec ses dimensions routières (5m de hauteur, 2m de largeur), il indique la dénomination de la zone. Il est facilement identifiable et visible depuis les deux sens de circulation.

Par exemple :

PANNEAU N°1

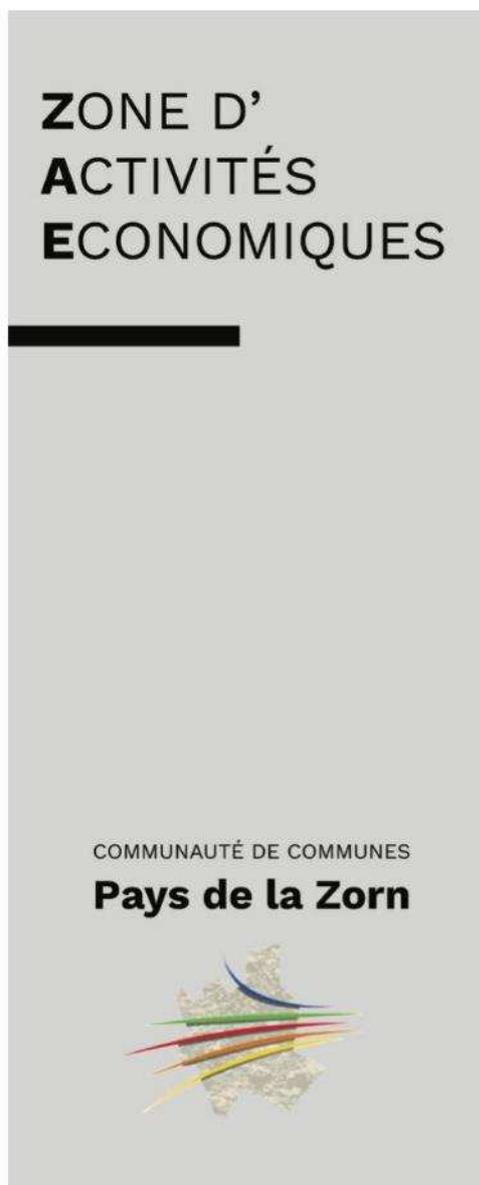
Totem autoportant (recto-verso)

Position : Entrée de la ZAE

Dimensions : 5,00*2,00m

Matériaux : aluminium anodisé

Couleur : RAL 7035 gris clair



PANNEAU N°2

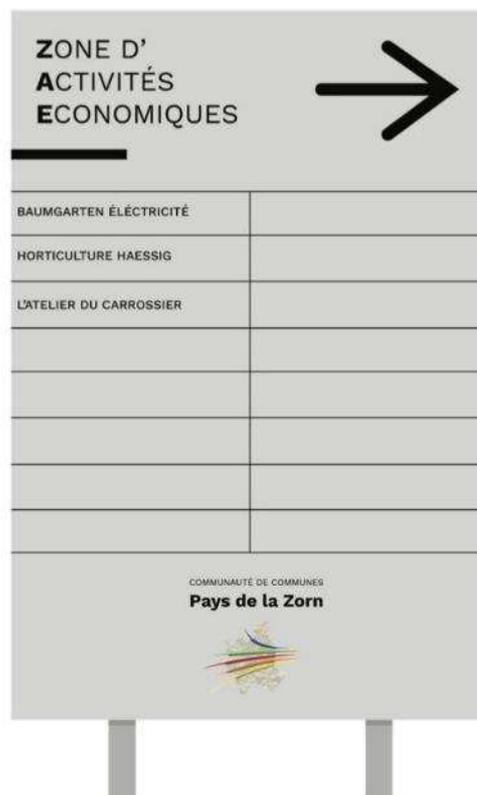
Panneau routier (type signalétique, recto)

Position : Croisement

Dimensions : 3,00*2,00m

Matériaux : aluminium anodisé

Couleur : RAL 7035 gris clair



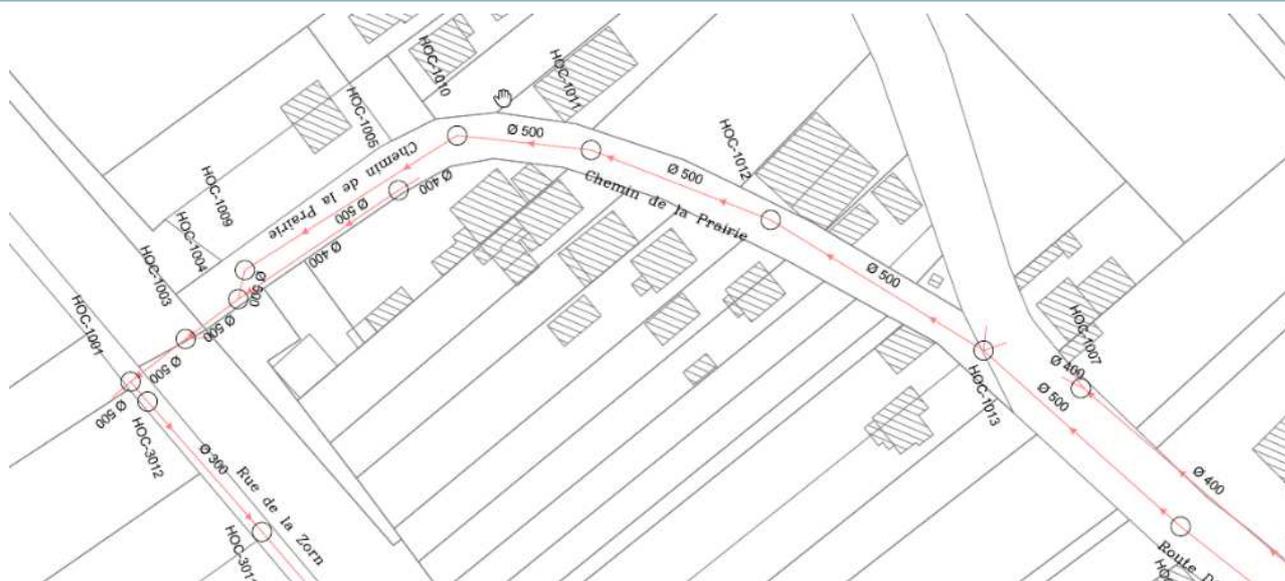
2.8 - Réseaux et ouvrages divers

2.8.1 - Réseaux existants

2.8.1.1 - Assainissement

Un réseau d'assainissement public unitaire est présent sous le Chemin de la Prairie. Les canalisations sont d'un diamètre de 400 ou 500 mm sur le Chemin de la Prairie, et de 300 mm sur la Rue de la Zorn. Le réseau est une profondeur d'environ 1,3 mètres.

LEGENDE 17 – RESEAU D'ASSAINISSEMENT PUBLIC



Source : PLUI, Communauté de Communes du Pays de la Zorn

2.8.1.2 - Eau potable

Le réseau existant pour la rue de la Prairie est de diamètre 80 mm en fonte, et il y a 2 poteaux auxiliaires.

LEGENDE 19 – RESEAU D'EAU POTABLE



Source : PLUI – Périmètre de Hochfelden et Environs – Syndicat des eaux et de l'assainissement Alsace - Moselle

Le PLUI préconise, en ce qui concerne la zone du site, le renforcement de la conduite posée le long de la rue du 23 Novembre, ainsi que la création d'une conduite sous la RD421. De plus, un maillage sera certainement à prévoir au chemin de la Prairie.

2.8.1.3 - Électricité

LEGENDE 20 – RESEAU D'ELECTRICITE

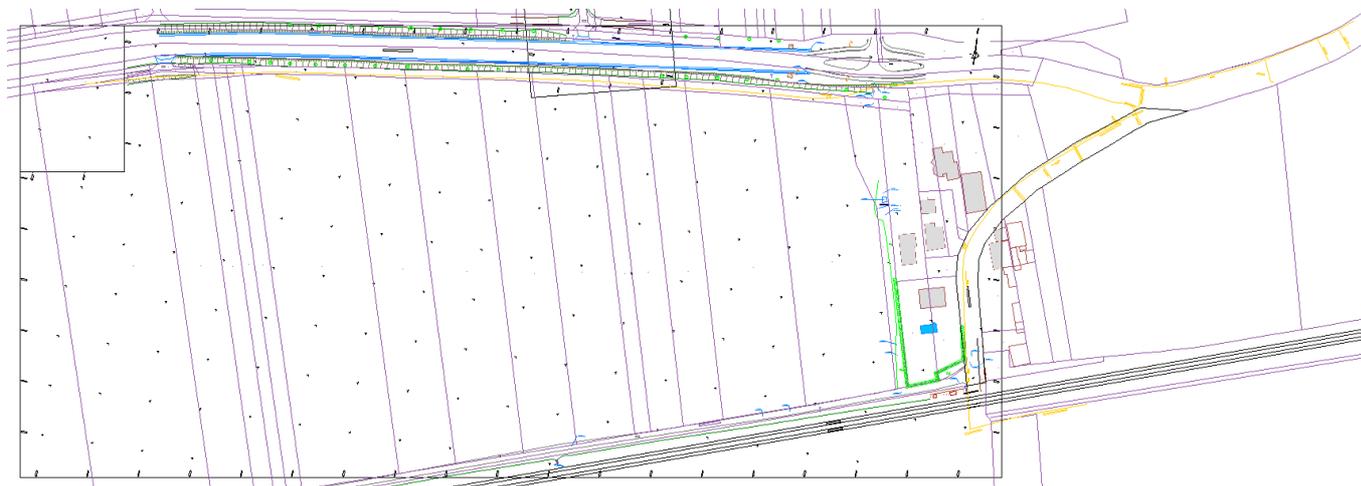


Source : Strasbourg Electricité Réseaux

Le réseau d'électricité est présent sur le Chemin de la Prairie et sous la route de la rue de 23 Novembre. Un poste de transformation est présent chemin de la Prairie, et le cercle bleu sur le schéma représente le rayon de distance 200 m du poste de transformation.

2.8.1.4 - Gaz

LEGENDE 21 – RESEAU GAZ



Source : GRDF

Le réseau gaz (représenté en jaune ci-dessus) est présent sous le trottoir puis la route du Chemin de la Prairie, sous le trottoir de la rue de Zorn, de la rue du 23 Novembre et enfin à côté de la RD421.

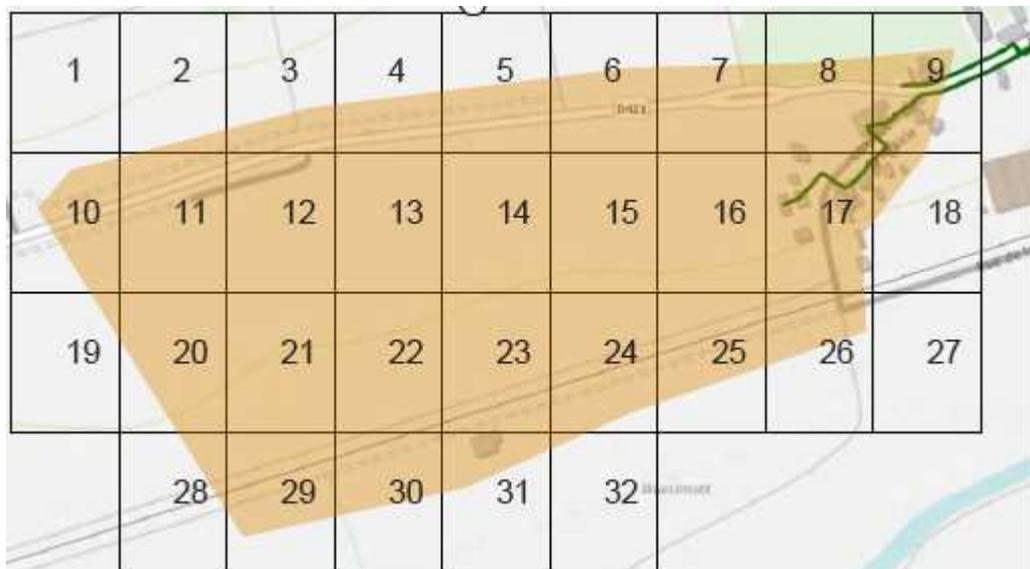
2.8.1.5 - Telecom et fibre

LEGENDE 22 – RESEAU TELECOM

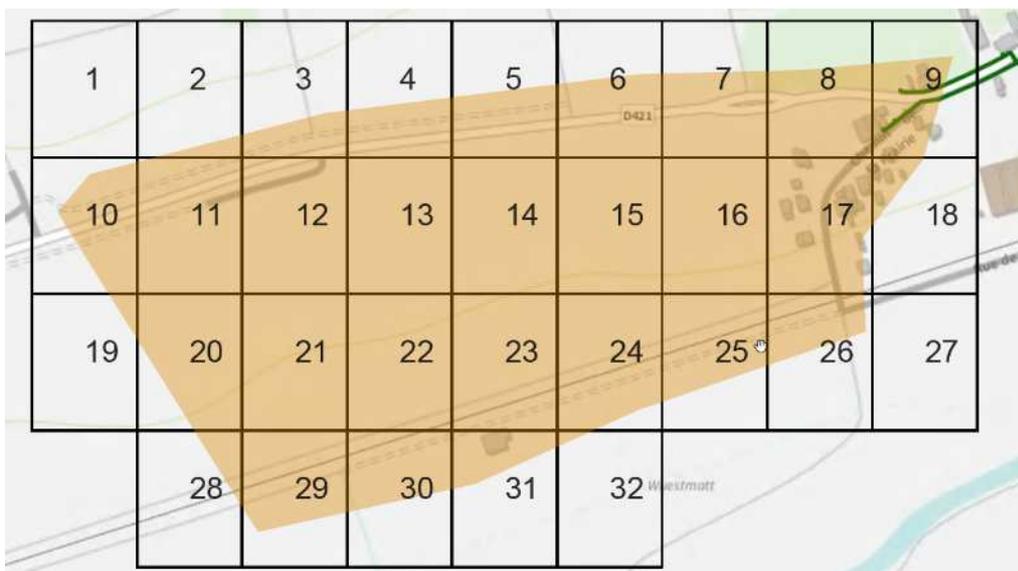


Source : Orange

LEGENDE 23 – RESEAU TELECOM



Ouvrage : NW_COAX_CABLE_NC



Ouvrage : NW_GC_NC

Source : SFR

Le réseau télécom Orange se situe en artère aérienne (couleur jaune) ou en conduite allégée (vert) sur le trottoir dans le Chemin de la Prairie, et la RD421, ainsi que sur la rue du 23 Novembre, qui possède aussi des artères pleine terre (couleur violette).

Le réseau télécom SFR se situe sur la rue du 23 Novembre et le Chemin de la Prairie.

2.8.2 - Réseaux projetés

2.8.2.1 - Réseau d'eaux pluviales

2.8.2.1.1 - Généralités

Le réseau d'assainissement existant étant déjà saturé, les eaux pluviales devront être gérées intégralement sur le site.

Les espaces publics seront gérés pour une période de retour de 20 ans.

Rappel des études préliminaires : La RD actuelle forme un barrage naturel des eaux pluviales en amont du projet. Ces eaux sont dirigées en périphérie du projet. Le projet n'intercepte donc pas de bassin versant amont.

2.8.2.1.2 - Données

- Géotechnique : Le sol est composé de limon sableux brun sur environ 30 cm et de loëss argileux beige. Le sol est très homogène sur l'ensemble du terrain. Le coefficient de perméabilité est de 4×10^{-7} m/s
- Hydrogéologie : Deux aquifères sont présents, la nappe des alluvions récentes de la Zorn et la nappe des formations complexes et faillées du Champ de Fractures de Saverne. Les ressources en eau de ces aquifères reposent essentiellement sur la fraction d'eau de pluie infiltrée. Leur vulnérabilité à toute pollution est grande, mais ils bénéficient d'une protection relative liée au recouvrement loëssique. La nappe moyenne est à environ 10 mètres de profondeur par rapport au point bas du site.
- Pluviométrie : Coefficient de Montana de la station météorologique d'Entzheim

2.8.2.1.3 - Principes retenus pour la gestion des eaux pluviales

- Période de retour : 20 ans
- Infiltration des eaux pluviales pour l'intégralité du site
- Traitement des eaux pluviales de voirie via un filtre à sable
- Dimensionnement selon la méthode des pluies
- Coefficient de sécurité de 5% appliqué au volume total calculé.
- Gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les espaces privés (zéro rejet)
- Bassin de stockage et d'infiltration d'environ 620m²

2.8.2.1.4 - Dimensionnement du réseau d'eau pluvial

Surfaces collectées et coefficient de ruissellement :

ZONE	SURFACE	COEFFICIENT D'APPORT	SURFACE ACTIVE
Voiries	1150 m ²	1.00	1150 m ²
Trottoirs	1800 m ²	1.00	1800 m ²
Espaces verts	320 m ²	0.20	64 m ²
Bassins et noues	2360 m ²	1.00	2360 m ²
TOTAL	5 630 m²		5 374 m²

Le volume à stocker est d'environ 240 m³ pour l'ensemble des espaces publics.

2.8.2.1.5 - Les noues « filtres à sable »

Des noues sont implantées le long de la voirie principale. Elles jouent le rôle de filtres à sable plantés pour traiter les eaux de ruissellement. Chaque noue présente une profondeur de 20 à 50cm. Le filtre à sable est composé d'une épaisseur de 30cm de terre végétale et du filtre à sable d'une épaisseur de 50cm. Il est également équipé d'un drain permettant aux eaux non infiltrées de s'écouler dans la noue aval.

Lors de la mise en charge de la noue (pluie moyenne à forte), le regard implanté en aval de la noue est équipé d'un tampon à grille servant de surverse de sécurité et permettant aux eaux de cheminer jusqu'au bassin principal de rétention et d'infiltration via des conduites béton de DN300mm.

2.8.2.1.6 - Le bassin de stockage et d'infiltration.

Les caractéristiques du bassin sont les suivantes :

- Volume utile : 240 m³
- Hauteur utile : 0.83m
- Z fond : 158.40
- Pente talus : 3H/2V

Le bassin est revêtu d'une épaisseur de 30cm de terre végétale. Il est bordé par une piste d'entretien engazonnée de 2.50m minimum.

2.8.2.2 - Assainissement EU

Un réseau sera créé sous les voiries publiques en PVC Ø 250 mm. Le raccordement du réseau principal s'effectuera sur le réseau existant rue du chemin de la prairie.

Les parcelles seront raccordées gravitairement via des regards de branchement en béton et des canalisations en PVC Ø 200 mm. Les diamètres des canalisations, le nombre et la localisation des regards seront déterminés en fonction des typologies d'activités et des plans des réseaux des bâtiments.

2.8.2.3 - Eau potable

Un prolongement du réseau est à prévoir jusqu'en limite parcellaire par le SDEA. Il s'agira de remplacer la conduite fonte DN80 par une conduite fonte DN150 puis de la prolonger en accotement de la RD421 jusqu'à la voie d'accès. Ces prestations sont hors périmètre du projet.

Le réseau principal est prévu en Ø150 mm en fonte. Il se raccorde sur le futur réseau prolongé par le SDEA par une fosse à compteur générale.

Les branchements des parcelles privés seront réalisés en PEHD sous fourreaux avec la mise en place d'une fosse à compteur par parcelle. Le diamètre sera à adapter dès connaissance des besoins de chaque projet.

1 poteau incendie sera prévu sur le site afin de compléter et d'assurer la défense incendie. Ils seront de type ATLAS ou tri, incongelables de Ø 100 mm et non-renversables.

La parcelle du Lidl sera équipé d'un deuxième branchement pour assurer la défense incendie.

Le gestionnaire du réseau (SDEA) sera associé tout au long du projet et validera les principes retenus.

2.8.2.4 - Électricité

Un poste de transformation seront prévus pour l'alimentation électrique du site au droit du chemin d'entretien au sud du projet.

Chaque lot sera équipé d'un branchement électrique dont les caractéristiques seront définies en fonction des typologies d'activités prévues sur le site.

Le réseau sera raccordé selon les préconisations du concessionnaire et selon les modalités définies dans une convention établie entre le gestionnaire (SER) et l'aménageur (pour le réseau HTA) ou le preneur (pour le réseau BT).

Un habillage est prévu pour les coffrets en limite de parcelles.



2.8.2.5 - Gaz

Chaque lot sera équipé d'un branchement gaz.

Le réseau sera raccordé selon les préconisations du concessionnaire.

Chaque preneur d'une parcelle privée devra établir une demande de branchement individuel permettant au concessionnaire de dimensionner le réseau.

Dans un premier temps, une réservation (TPC Ø110 ou supérieur) pourra être mise en œuvre dans le cadre du projet. Les branchements seront réalisés à l'avancement par le concessionnaire en limitant l'impact sur l'aménagement (fouilles ponctuelles pour tirer les conduites et effectuer les raccordements).

2.8.2.6 - Télécom/fibre

Un réseau principal sera posé pour le projet, composée de 4 fourreaux Ø75/80. Des nouveaux branchements seront prévus pour chaque lot privé pour permettre le raccordement au nouveau réseau. Chaque branchement sera composé de 3 fourreaux en PVC Ø 42-45. Des chambres L2T seront positionnées au droit de chaque départ vers les parcelles. Une chambre L1T par parcelle sera implantée dans le domaine privé.

Le réseau sera raccordé sur le réseau existant selon les préconisations du concessionnaire.

2.8.2.7 - Éclairage public

Le matériel d'éclairage choisi dans le cadre du projet sera fonctionnel et économe en énergie.

Une étude d'éclairage sera réalisée pour vérifier le respect des préconisations suivantes :

- Un niveau d'éclairage de chaussée de classe P2 (10Lux) ; ces niveaux d'éclairage et d'uniformité devront être adaptés en phase AVP en fonction du projet retenu,
- Utilisation d'un système de réduction de puissance en heures creuses de type détection de présence.
- Des sources technologie LED environ 3 000°K
- Un matériel conforme aux prescriptions de la commune d'Hochfelden

Une armoire d'éclairage sera posée à proximité d'un poste de transformation pour le raccordement électrique de l'éclairage.

Le génie civil comprendra la réalisation de la tranchée, la pose d'un fourreau PVC Ø 63mm, du câble cuivre nu et du câble d'alimentation 5G16mm².

3 - PROGRAMME GLOBAL DES CONSTRUCTIONS A REALISER DANS LA ZONE

3.1 - Généralités

Il s'agira de construire la voirie et les réseaux divers qui vont alimenter la future zone d'activités totalisant 5,93 ha. Celle se compose de 4 parcelles, le programme global prévisionnel des constructions prévoit à ce stade des études :

- Parcelle 1 : 10 541 m²
- Parcelle 2 : 2999 m²
- Parcelle 3 : 1467 m²
- Parcelle 4 : 32 867 m²

Développant au maximum 25.000 m² de SDP.

Il n'est pas prévu de construction d'équipement public sous forme de bâtiment.

3.2 - Principes de règlement

Les orientations urbaines et architecturales concernant les ilots seront définies dans un Cahier de Prescriptions Urbaines, Paysagères et Architecturales joint en annexe.

Découpage parcellaire

Le découpage parcellaire s'effectue de manière orthogonale depuis la boucle de desserte interne. Cette solution possède l'avantage de répartir de manière uniforme la circulation dans l'ensemble de la zone et de proposer un découpage parcellaire modulable en fonction des besoins.

Haies paysagères internes

L'objectif est de créer un véritable parc d'activités où l'économie s'intègre véritablement dans le paysage. Pour cela, l'aménagement aura une prédominance végétale afin de favoriser la biodiversité.

Les limites privées à l'intérieur de la ZAE sont constituées de haies paysagères. Elles accompagnent obligatoirement les clôtures entre les différents lots. La hauteur des clôtures est fixée à 1.80m maximum.

Accès aux parcelles

Les accès aux parcelles sont prédéterminés sur le plan d'ensemble de la ZAE. Des portails peuvent être implantés afin de permettre l'accès aux camions de livraisons non-articulés. L'emplacement des bornes de réseaux est prédéterminé.

Implantation des bâtiments

Les bâtiments s'implanteront à 3m minimum des limites parcellaires. Il n'y aura pas de Coefficient d'Emprise des Sols (CES) ou de Coefficients d'Occupations des Sols (COS) afin de favoriser la densité et de limiter l'étalement urbain.

Qualité architecturale

De facture sobre, les bâtiments devront s'intégrer à l'environnement bâti et paysager. Les constructions devront intégrer au maximum es principes bioclimatiques et devront être performants d'un point de vue environnemental.

Façades et matériaux

L'ensemble des façades devra être traité avec le même soin que la façade d'entrée du fait de la visibilité périphérique depuis l'ensemble du site (depuis la RD et depuis la voie ferrée).

Les toitures à deux pans seront permises avec une faitière dans l'axe de la pente. Les toitures à toit plat seront végétalisées et les éléments techniques en toiture devront être cachés ou intégrés avec soin.

Sans soucis d'intégration, l'entreposage ou le dépôt de matériel à l'air libre sera proscrit en fond de parcelle

Les matériaux employés devront être pérennes, durables et écologiques.

Stationnement interne

Les zones de stationnement devront correspondre aux besoins des différents lots. Les aires de stationnements devront être plantées (cf .CPAUPÉ en annexe 2). Les surfaces seront engazonnées en pavé drainant.

Règlementation de la loi Barnier sur les entrées de ville

Les publicités privées et leur affichage respecteront l'ensemble de la réglementation de la loi de décembre 1979 ainsi que sa modification par la loi Barnier en 1995.

4 - MODALITES PRÉVISIONNELLES DE FINANCEMENT DE L'OPERATION D'AMENAGEMENT ÉCHELONNÉES DANS LE TEMPS

Le présent chapitre détaille les modalités prévisionnelles de financement de la ZAC.
Il présente les dépenses, les recettes prévisionnelles et le plan de trésorerie.

4.1 - Le bilan financier prévisionnel

Le présent bilan financier prévisionnel est établi sur les données suivantes :

- Une emprise cessible de **47.874 m²**.

4.2 - La présentation du bilan

Le bilan financier prévisionnel présente les postes de dépenses et de recettes de l'opération de la ZAC.
Il est toujours exprimé en euro hors taxe (€ HT).

Le montant d'équilibre entre les dépenses et les recettes se situe autour de **3,950 M € HT**.

4.3 - Estimation des recettes

4.3.1 - Cessions foncières

L'ensemble des recettes sont estimées à **3,590 M € HT**.

Elles proviennent exclusivement des cessions des charges foncières.

4.3.2 – Participations / subventions

Il n'est pas envisagé une participation d'autre collectivité.

Une subvention pour les fouilles archéologiques devrait être perçue par la CCPZ de la DRAC, son montant n'est pas encore connu. Elle ne figure pas dans le bilan prévisionnel présenté plus loin.

4.4 - Estimations des dépenses

Le montant total des dépenses est estimé à **3,950 M € HT**.

Ci-après le détail des différents postes de dépenses :

4.4.1 - Etudes diverses / honoraires maîtrise d'œuvre / honoraire mandataire / archéologie

Ce poste est estimé à **484 K € HT**.

Il comprend :

- L'ensemble des études préalables à l'aménagement (géomètre, études géotechniques, CSPS, ...),
- L'ensemble des honoraires de la maîtrise d'œuvre en phase opérationnelle (études d'aménagement et suivi des travaux), y compris l'élaboration des dossiers réglementaires et la mission de coordination architecturale (accompagnement des projets de constructions privés),
- Les études et frais divers en cours de la réalisation de ZAC.

4.4.2 - Coûts d'acquisition

Ces frais comprennent : l'acquisition des terrains, les indemnités divers, les frais notariés et honoraires sur acquisition, les impôts fonciers, etc.

Sont prévus les acquisitions pour un coût estimé à **750 K € HT**.

4.4.3 - Travaux d'aménagement

Ce poste est estimé à **1,720 M € HT**.

Il comprend :

- L'ensemble des travaux à réaliser dans la ZAC : voirie, réseaux divers, espaces verts, ...
- Les travaux du giratoires,
- Les travaux de raccordement aux réseaux existants,
- Les frais divers et imprévus liés aux travaux.

4.4.4 - Archéologie préventive et fouilles archéologiques

- Ce poste est estimé à **915 K € HT**. Il regroupe l'ensemble des frais liés aux diagnostics archéologiques et aux fouilles archéologiques.

4.4.5 - Divers

Ce poste est estimé à **85 K € HT**.

Ils comprennent notamment l'ensemble des frais divers : géomètre, annonces et publicité,

4.5 - Trésorerie et échéancier prévisionnel des dépenses

Sur la base du phasage prévisionnel de l'opération d'aménagement jusqu'à son terme, le bilan financier au 31/12/2021 est présenté ci-après.

La trésorerie de l'opération est assurée via les fonds propres de la CCPZ, des emprunts négociés et des avances de trésorerie sur le court terme effectuées par la collectivité puis par les recettes de l'opération.

Bilan prévisionnel au 31/12/2021 – Synthèse

ZAC ZAE de Hochfelden - CCPZ

BILAN PREVISIONNEL

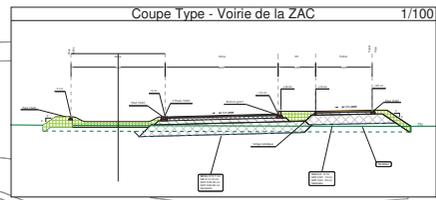
Intitulé	Budget actualisé en € HT	Dépenses en réglé net € HT au 31/12/2021	Prévisionnel pour les années				
			2022	2023	2024	2025	Au-delà
DEPENSES	3 948 451	616 588	2 885 561	207 750	137 500	29 464	71 588
1 ETUDES	311 531	209 173	58 000	19 500	7 000	6 460	11 398
Honoraires	247 775	181 928	38 000	16 000	5 000	4 460	2 387
<i>Maîtrise d'oeuvre VRD suivi travaux & OPC</i>	242 735	181 928	35 000	15 000	5 000	3 500	2 307
<i>Honoraires SPS</i>	5 040	0	3 000	1 000	0	960	80
Autres honoraires / autres études	50 000	26 400	15 000	0	0	0	8 600
Révision honoraires (provision)	13 756	845	5 000	3 500	2 000	2 000	411
2 ACQUISITIONS FONCIERES	747 371	277 310	470 061	0	0	0	0
Acquisitions foncières	609 000	267 110	341 890	0	0	0	0
Frais juridiques éviction	91 350	0	91 350	0	0	0	0
Autres frais	47 021	10 200	36 821	0	0	0	0
3 TRAVAUX	1 719 144	0	1 397 500	158 250	123 000	6 504	33 890
Travaux VRD	1 340 000	0	1 185 000	15 000	120 000	0	20 000
<i>Travaux de viabilité de la ZAE</i>	1 040 000	0	900 000	0	120 000	0	20 000
<i>Giratoire (équip public primaire)</i>	300 000	0	285 000	15 000	0	0	0
Frais de raccordement	231 000	0	130 000	101 000	0	0	0
Aléas travaux	47 754	0	32 500	12 250	0	3 004	0
Révision travaux et tolérance (provision)	100 390	0	50 000	30 000	3 000	3 500	13 890
4 ASSURANCES	0	0	0	0	0	0	0
5 AUTRES FRAIS	998 580	42 295	925 000	10 000	6 500	6 500	8 285
6 HONORAIRES MANDATAIRE	171 825	87 810	35 000	20 000	1 000	10 000	18 015
7 FRAIS FINANCIERS	0	0	0	0	0	0	0
RECETTES	3 590 550	0	1 500 000	1 500 000	590 550	0	0
1 CESSIONS	3 590 550	0	1 500 000	1 500 000	590 550	0	0
2 VERSEMENTS COLLECTIVITE	0	0	0	0	0	0	0
3 SUBVENTIONS	0	0	0	0	0	0	0
4 PRODUITS DIVERS	0	0	0	0	0	0	0

Annexes

1- Plan masse de la ZAC

2- Cahier des prescriptions architecturales urbaines et paysagères
et environnementales – 30 12 2021

3- Décision de la DREA sur cas par cas_19 12 2019



- Légende**
- Voirie
 - Trottoir
 - Espace végétal
 - Nous
 - Bassin
 - Bordure vue 14cm
 - Bordure vue 4cm
 - Bordure vue 20cm
 - Bordure vue variable
 - Bordure vue variable
 - Bordure JA 85 vue de 3 cm
 - Pavés 10x20
 - Voilge métallique

Maitrise d'ouvrage
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PAYS DE LA ZORN
 43 Route de Strasbourg
 67270 HOCHFELDEN

Mandatitaire
SERS
 10 Rue Oberlin - BP 50011
 67080 STRASBOURG Cedex
 Tél. : 03.88.37.88.88

CREATION D'UNE ZONE D'ACTIVITES INTERCOMMUNALE OUEST A HOCHFELDEN

DOSSIER DE REALISATION DE ZAC

PLAN MASSE

Date	Acteur	Contenu	Observations

Maitrise d’Ouvrage :

Communauté de Communes du Pays de la Zorn (CCPZ)

Assistant à Maitrise d’Ouvrage :

Société d’Aménagement et d’Équipement de la Région de Strasbourg (SERS)

Zone d’activités économiques de Hochfelden

CPAUE :

CAHIER DE PRESCRIPTIONS

ARCHITECTURALES, URBAINES, PAYSAGÈRES ET ENVIRONNEMENTALES

30 décembre 2021

Maitrise d’Œuvre :

EGIS bureau d’études techniques

120GR architecture, urbanisme et paysage

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
I. PRESENTATION DU PROJET	4
1. OBJECTIF DU PROJET	
2. LOCALISATION	
3. LES ENJEUX DE LA ZAE	
4. PRINCIPES D'AMENAGEMENT	
II. PRESCRIPTION URBAINES	7
1. COMPOSITION URBAINE	
2. IMPLANTATION SUR LA PARCELLE	
3. VOLUMETRIE	
4. LIMITES – CLOTURES	
5. ACCES	
6. STATIONNEMENT	
7. STOCKAGE	
III. PRESCRIPTION ARCHITECTURALES	17
1. QUALITÉ ET ÉCRITURE ARCHITECTURALE	
2. IMPLANTATION ET HAUTEUR	
3. OUVERTURES ET PERCEMENTS	
4. TOITURE	
5. MATÉRIAUX & COULEURS	
6. ENSEIGNES ET ECLAIRAGE	
IV. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGERES	24
1. PRINCIPE BIOCLIMATIQUES	
2. ENERGIES RENOUVELABLES	
3. GESTION DE L'EAU	
4. GESTION DES DECHETS	
5. ESPACES EXTERIEURS – ESPACES PLANTES	

INTRODUCTION

Le présent Cahier des Prescriptions Architecturales, Paysagères et Environnementales (CPAPE) a pour objectif de fixer les règles des implantations, de la disposition et de l'ordonnancement des bâtiments, des espaces paysagers et des aires de stationnements dans l'aménagement des lots, ainsi que de la volumétrie et de la hauteur des constructions, comme de la signalétique des installations.

Ce cahier, qui a tant une valeur incitative qu'impérative, constitue un outil d'aide à la conception. Il a pour but de donner une cohérence, une harmonie et une image valorisante à l'ensemble de la zone d'activités économiques.

Yannick Grosse, architecte-urbaniste conseil et Michel Fox, architecte-paysagiste conseil, de 120GR, maitres d'œuvre de la ZAE avec Egis, accompagneront la conception, le dépôt du Permis de Construire et le contrôle des constructions tout au long du processus de l'aménagement du lot. Un avis formel sera donné par l'architecte-conseil avant tout acte administratif.

I. PRESENTATION DU PROJET

1. OBJECTIF DU PROJET

La Communauté de Communes du Pays de la Zorn (CCPZ) compétente dans le domaine du développement économique de son territoire souhaite développer l'offre foncière et l'offre immobilière à vocation d'activités économiques pour dynamiser le tissu économique local.

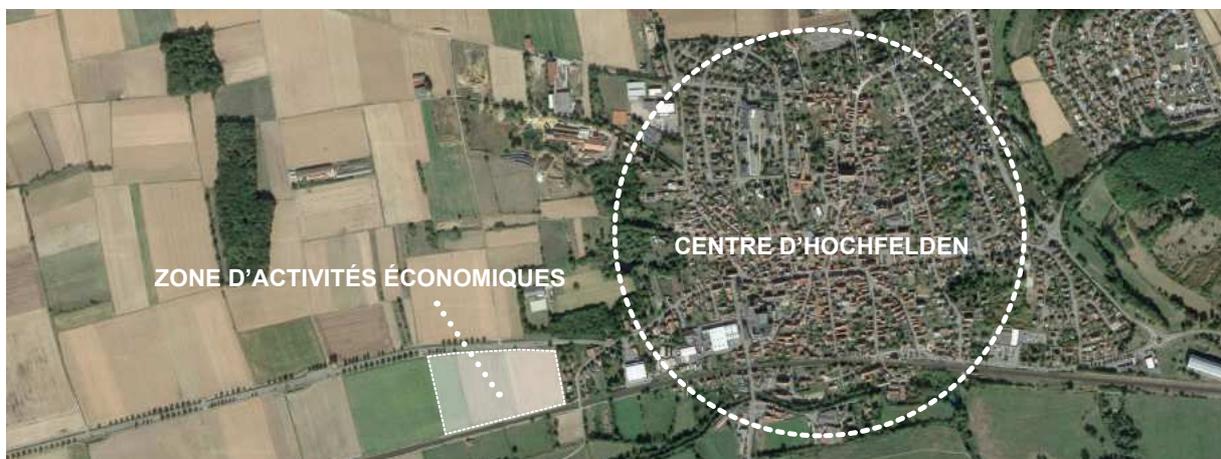
En effet, suite à une réflexion menée depuis de nombreuses années sur la situation économique des entreprises de son territoire, la CCPZ a constaté que les zones d'activités étaient toutes complètes et ne permettaient donc plus l'implantation de nouvelles entreprises.

Souhaitant pouvoir attirer de nouvelles entreprises et permettre à celles déjà implantées sur son ban intercommunal de pouvoir s'étendre de façon, d'une part, à favoriser le maintien et le développement de l'emploi sur son territoire et d'autre part, à valoriser un foncier stratégiquement situé à proximité des axes de communication, la CCPZ envisage la réalisation d'une zone d'activités à la sortie de Hochfelden (direction Wilwisheim).

Cette zone d'activités d'une superficie d'environ 6,25 hectares accueillerait notamment un magasin LIDL de 1 400 m². L'enseigne est déjà présente sur la commune mais souhaite s'implanter sur un nouveau site avec une surface de vente plus importante que celle dont elle dispose actuellement (300 m²).

2. SITUATION DU PROJET

Le site retenu se trouve à la sortie de Hochfelden, en direction de Wilwisheim, le long de la RD 421, au nord, et de la voie ferrée Strasbourg-Paris, au sud. Il se compose de parcelles de nature agricole appartenant à des propriétaires privés et publics (CD67).



3. LES ENJEUX DE LA ZAE

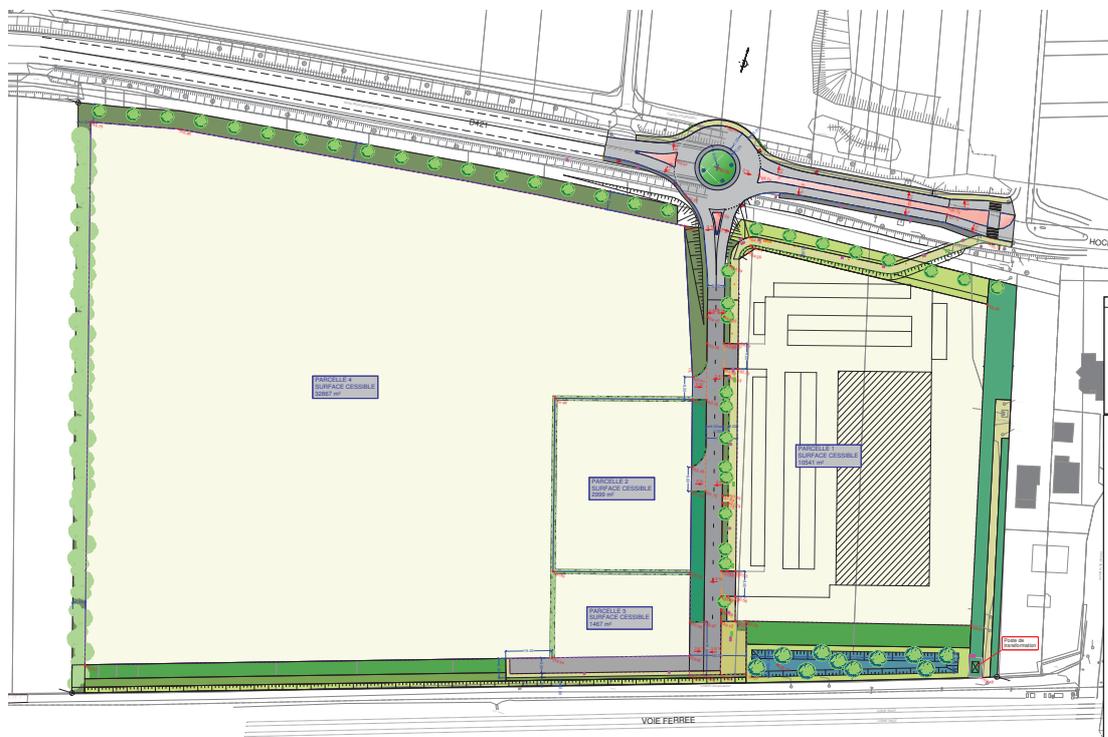
La Zone d'Activités Économiques a pour enjeux environnementaux, urbains et paysager de :

- Dynamiser le territoire de la CCPZ.
- Réduire la consommation de foncier.
- Favoriser les modes de déplacements doux.
- S'appuyer sur le paysage.
- Valoriser une entrée de ville.
- Proposer un aménagement économe et pérenne et durable.
- Créer un cadre de vie.

4. LES PRINCIPES D'AMENAGEMENT

Le nouveau projet s'intégrera dans son environnement d'entrée de ville à la typologie agricole. Un important aménagement paysager permettra de minimiser l'impact des nouvelles constructions et compensera l'artificialisation des terrains. La biodiversité sera recrée à partir d'espaces verts qualitatifs composés de haies vives et nombreuses espèces de végétaux.

Il s'agira de construire la voirie et les réseaux divers qui vont alimenter la future zones d'activités totalisant 5,93 ha. Les voiries seront réduites à leur strict minimum et fortement arborées afin de favoriser la perméabilité des sols.



Plan masse d'aménagement des espaces publics de la ZAE

Le découpage parcellaire permettra de créer un véritable morceau de ville mutable à long terme. L'ensemble se composera de cinq parcelles sécables ou groupables. Celles-ci auront des tailles variables allant de 3,3 ha à 15 ares.

Le règlement d'urbanisme préconisera un bâti de qualité architectural à haute valeur environnemental. Un soin particulier devra être apporté aux espaces privés de stationnement.

La voirie en sens unique viendra se connecter à la RD 421 à l'aide d'un carrefour de faible emprise.

La future zone sera accompagnée d'espaces verts implantés sur les bordures ainsi qu'un bassin de rétention pour la gestion des eaux pluviales.

5. SUIVI DES PROJETS DE CONSTRUCTIONS ET D'AMENAGEMENT

Préalablement au dépôt du permis de construire, chaque projet devra faire l'objet d'un visa architectural et paysager établi par l'équipe de maîtrise d'œuvre de la ZAE.

Les permis de construire seront déposés en mairie de Hochfelden. Le dépôt ne pourra se faire que si et seulement si les avis de l'équipe de maîtrise d'œuvre sont favorables.

L'équipe de maîtrise d'œuvre établira ce visa dans un délais de 15 jours ouvrés.

Deux visas obligatoires sont à obtenir pour le dépôt du PC :

- Visa architectural & paysager

Le visa sera délivré par l'agence 120GR, architectes-urbanistes paysagistes mandataires de la ZAC.

Concernant l'architecte, les critères suivants seront analysés :

- Respect des prescriptions du CPAUPE,
- Implantation du bâti sur la parcelle par rapport aux limites parcellaires, à la topographie, au climat et à la course du soleil,
- Emprise bâtie,
- Hauteur,
- Aspect extérieur : toiture, façades, menuiseries, volets, portes, dépendances, annexes, ...
- Traitement des limites parcellaires : clôtures, portails et portillons,
- Stationnement : organisation et traitement des surfaces liées au stationnement et aux déplacements sur la parcelle,

- Approche environnementale du projet.

Concernant le paysage, les critères suivants seront analysés :

- Respect des prescriptions du CPAUPE
- Compréhension du projet d'ensemble et insertion paysagère du projet au sein de la ZAE
- Cohérence entre le projet et son environnement
- Qualité paysagère, diversité végétale et taille des végétaux à la livraison
- Plantations de toutes les strates végétales : herbacées / arbustives / arborées
- Prise en compte de la biodiversité au sein du projet
- Aménagements paysagers : types d'arbres à planter, compositions végétales des haies en limite de parcelle, ...

- **Documents à transmettre**

L'ensemble des documents ci-dessous sont à transmettre à l'agence 120GR en phase AVP (avant-projet) ainsi qu'avant le dépôt du **permis de construire par mail ou par courrier** :

- Pièces constitutives du permis de construire (plan de situation, plan de masse, plan de coupes, plans des quatre façades, photographies environnements proches et lointain, plans intérieurs, formulaires).
- Notice paysagère avec la liste des végétaux et leur localisation en plan de masse.
- Tout autre élément nécessaire à l'appréciation des critères d'analyse (exemple : croquis).

- **Procédure de visas**

Tous les dossiers seront transmis à l'architecte-urbaniste mandataire (120GR) : Yannick Grosse y.grosse@120gr.archi

L'acquéreur adresse à l'équipe de maîtrise d'œuvre de la ZAC par courrier ou par e-mail le dossier avant-projet (AVP) pour obtenir des visas provisoires.

Cette étape est obligatoire afin de vérifier que le projet démarre sur de bonnes bases et d'éviter tout travail inutile le cas contraire.

L'acquéreur prend en compte la liste de remarques émises dans les visas provisoires et réalise les modifications.

Il adresse ensuite à l'équipe de maîtrise d'œuvre de la ZAC l'ensemble des pièces corrigées pour examen. L'architecte-conseil et le paysagiste-conseil examinent le projet et sollicitent si nécessaire le porteur de projet pour obtenir des informations supplémentaires. Des visas définitifs sont alors émis. Ces derniers devront obligatoirement être joints au dossier de permis de construire pour son instruction. **Le dépôt du permis de construire ne pourra se faire que si le constructeur obtient un avis favorable sur son projet.**

L'équipe de maîtrise d'œuvre de la ZAC tiendra compte de l'ordre de présentation des projets de constructions au stade visa provisoire et tiendra à jour un recollement des projets indiquant la chronologie afin d'évaluer la cohérence des projets entre eux.

- **Extensions et nouvelles constructions**

Toute nouvelle construction devra faire l'objet d'un visa obligatoire.

Il s'agira d'un visa architectural, délivré par Section Urbaine urbaniste conseil. Si nécessaire, un avis technique ou environnemental sera requis.

Documents à transmettre :

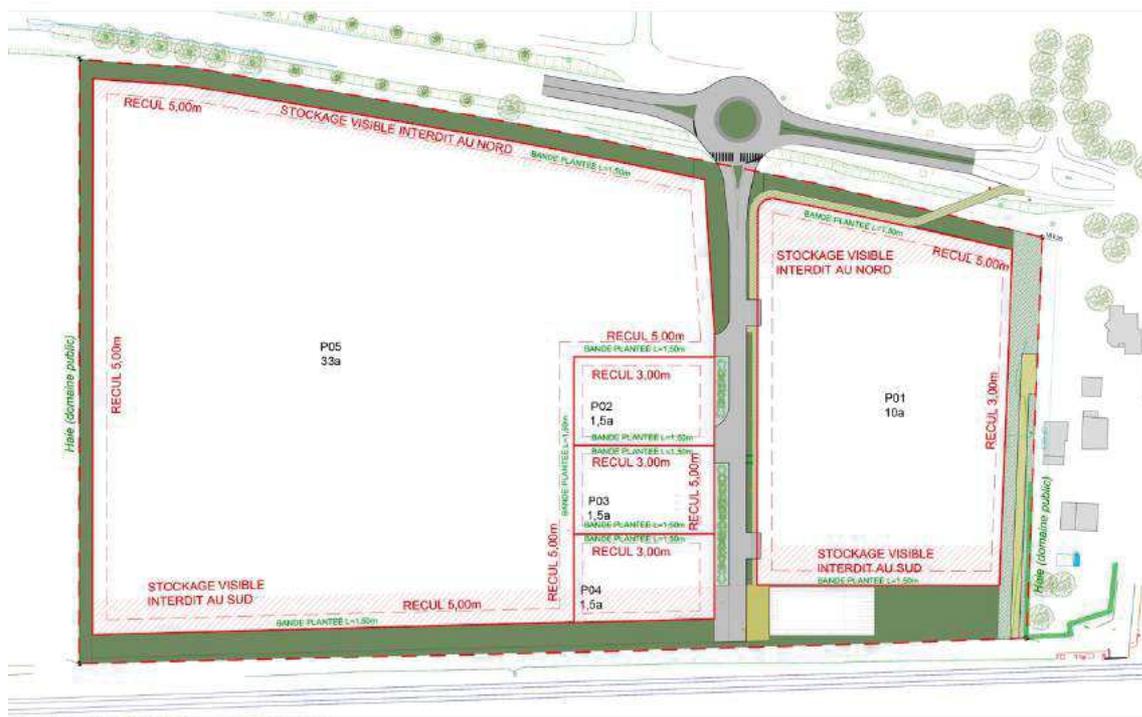
- Pièces constitutives du Permis de construire, le cas échéant
- ou
- au minimum : un plan-masse, un plan de façade et un plan de toiture, faisant apparaître la construction existante dans le cas d'une extension.

II. PRESCRIPTION URBAINES

1. COMPOSITION URBAINE

La ZAE, en continuité de la ville d'Hochfelden obéit à un plan de composition avec recul et alignements imposés.

Dans l'ensemble des îlots, les bâtiments doivent être orientés parallèlement à une des voies d'accès, sauf contraintes techniques.



Exemple d'aménagement des parcelles avec implantation des constructions selon le présent cahier de prescriptions.

2. IMPLANTATION SUR LA PARCELLE

Dans le cas d'un terrain d'assiette ayant fait l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, les règles édictées sont appréciées au regard du plan de division de chaque lot.

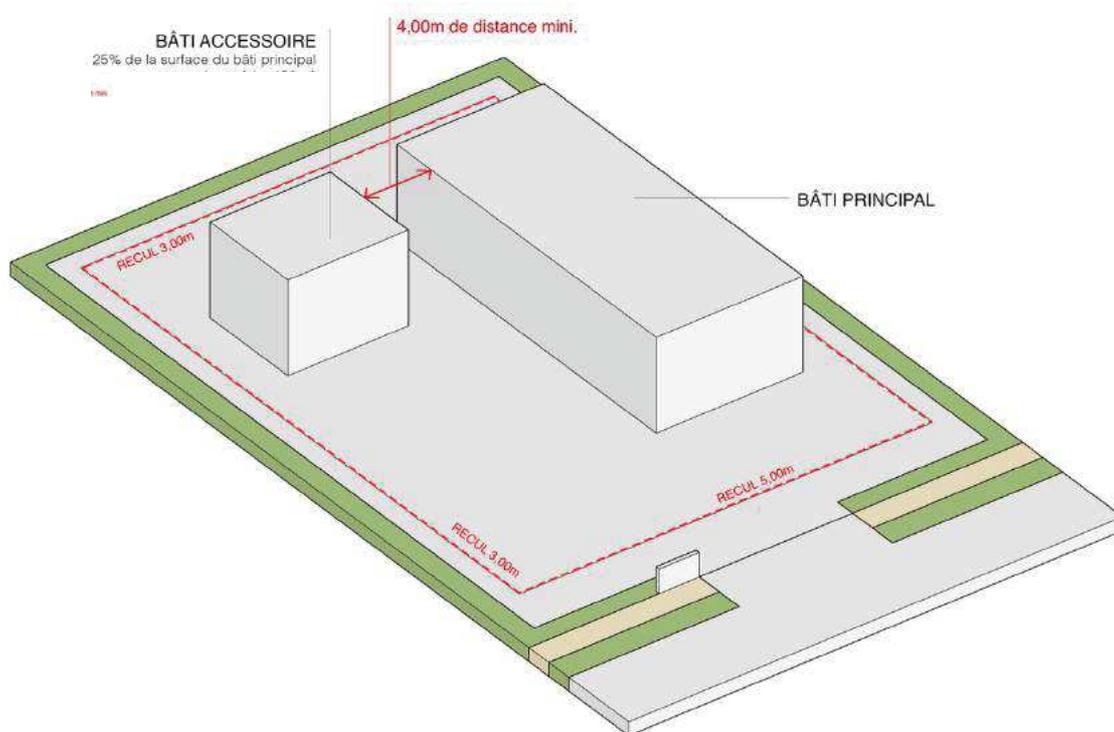
Le local accessoire peut être implanté sur la même unité foncière que la construction principale à usage d'activité. Il est intégré au volume de la construction principale à usage d'activité ou il en résulte une extension.

Le local accessoire d'une construction principale à destination d'activité doit représenter au plus 25% de la surface de plancher de la construction principale.

Dans le cadre de cette ZAE, le local accessoire ne peut être un logement. Si un logement de fonction est présent sur le lot, celui-ci doit se trouver obligatoirement en étage de la construction principale.

Les constructions principales doivent être implantées de façon à ce que la façade noble (accès principal, siège social, bureaux, espace de vente, etc.) soit parallèle à la voie de desserte principale (voie d'accès) et située obligatoirement à 5m de limite de la voie (la partie de la courbe la plus proche de la courbe ne doit pas être inférieure à 5m).

Les bâtiments secondaires ou accessoires, devront quant à eux, respecter un éloignement d'au moins 10m par rapport à la voie de desserte principale.



Exemple d'implantation des bâtiments sur la parcelle

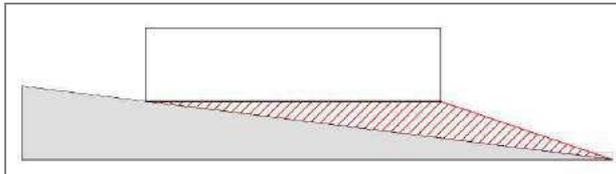
Entre deux constructions sur une même parcelle, les constructions non contiguës doivent être distantes les unes des autres de 4m minimum.

L'implantation de bâtiments en limite séparative n'est pas autorisée afin de conserver des espaces verts et naturels entre constructions. Les constructions devront être situées à la moitié de la hauteur des constructions sans être inférieure à 3m minimum de la limite séparative.

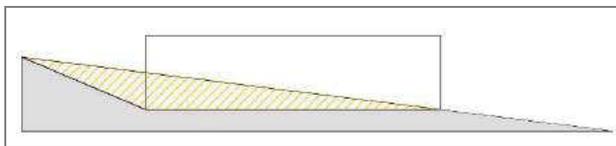
L'implantation d'édicules de type transformateur, local technique de moins de 20m² et de moins de 2,00m de hauteur d'emprise au sol pourra se faire soit sur limite soit à une distance minimale de 1 m des limites séparatives.

Le stockage devra obligatoirement être intégré au bâtiment. Pour les autres îlots, l'implantation des constructions devra permettre de masquer les vues sur les aires de stockage et de livraisons depuis les emprises publiques.

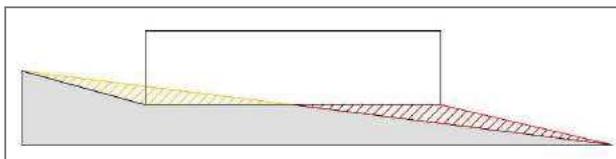
Les bâtiments devront s'implanter dans le sens de la pente sans générer de levées de terres ou de talus trop important. La gestion des déblais et des remblais se fera de manière parcimonieuse.



Eviter les terrassement en remblais



Eviter les terrassements en déblais



Faire des terrassements au plus près du terrain naturel

3. VOLUMETRIE

L'architecture sera sobre, simple mais non simpliste, tant en termes de volumétrie, de matériaux, que d'ouvertures.

Les volumes aux formes simples sont donc à privilégier, tout en évitant l'effet parallélépipédique simple.

La composition du bâtiment, s'il est de grand gabarit, devra être conçue en plusieurs volumes, pour éviter un effet massif et limiter son impact dans l'environnement. Chacun des volumes devra être considéré comme partie intégrante de l'ensemble ; les édicules hors d'échelle du bâtiment principal sont interdits.

L'implantation des bâtiments devra prendre en compte l'orientation, la pente et les perceptions lointaines et rapprochées du site.

Les façades doivent résulter directement des volumes. Leur traitement devra être soigné (*voir la partie « Qualité des constructions »*)



Exemples de bâtiments décomposés en volumes bas et hauts

4. LIMITES - CLOTURES

Les clôtures ne sont pas obligatoires mais les haies paysagères sont imposées. Si elles existent :

- en limite avec l'espace public :

les clôtures devront être réalisées avec des panneaux rigides de treillis soudé, de maillage orthogonal rectangulaire et plan, et d'une hauteur de 1,80m. Ces derniers seront d'une couleur RAL 7010 (gris). Les poteaux de fixation seront de la même couleur que la maille. Au niveau des limites séparatives, les clôtures seront, alors, doublées de haies d'essences locales, diversifiées (composées au minimum de 3 végétaux différents) et éventuellement plantées d'arbres.

Pour les parcelles soumises à l'avis de l'ABF, une clôture composée de lisse en bois sera prescrite.

- en limite séparative :

Les clôtures seront grillagées et d'une hauteur de 1,80m. La maille sera rectangulaire et d'une couleur RAL 7010 (gris). La couleur des poteaux support de fixation sera identique à la maille.



Exemples de clôtures en panneaux rigides à mailles rectangulaires

Si la pente du terrain naturel le nécessite, les panneaux seront posés en « décroché » (minimum de 3 panneaux continus) de façon à éviter un soubassement.

Le portail d'accès, en barreaudage, sera traité en harmonie avec la clôture et d'une hauteur de 1,80m maximum.

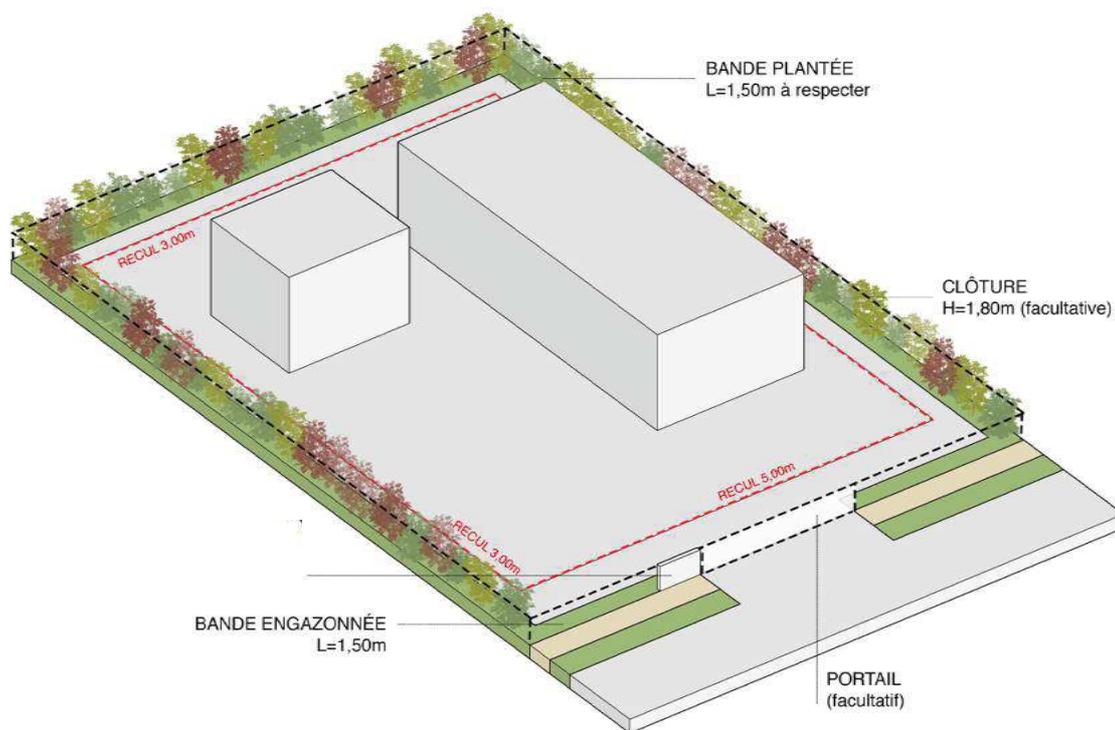


Exemples de portails coulissants intégrés au grillage

En l'absence de clôtures, des plantations d'arbustes d'essences vives locales et d'arbres devront être implantées sur une bande de 1,5 mètre à partir de la limite de parcelles. Les plantations sur la parcelle devront évoquer l'idée d'un parc paysager, avec la constitution de bosquets d'arbres répartis sur les espaces verts.

Les haies arbustives sont prescrites en délimitation des parcelles. Elles sont détaillées dans la partie « Espaces extérieurs et végétation ». Cependant, des plantations non systématiques pourront évoquer de manière discontinue la limite. L'idée est de constituer un parc paysager, formé par les différents

espaces verts des lots. En revanche, le traitement de l'entrée des parcelles devra respecter les préconisations évoquées ci-dessous.



Traitement des clôtures (facultatives), des haies (obligatoires) et du support de signalétique d'entrée (obligatoire)

5. ACCES

Les accès aux parcelles doivent respecter le traitement et les plantations sur les espaces publics.

Pour les parcelles 2, 3 et 4 ces accès seront déterminés sur l'espace public car ils surmontent une noue paysagère. Le muret d'entrée, viendra matérialiser la limite parcellaire. Ce regroupement contribuera à la cohérence urbaine de la zone et permettra de limiter le découpage et la fragmentation de la noue paysagère.

Les accès auront une largeur maximale de 11,5m, correspondant au rayon de braquage des poids-lourds depuis l'espace public.

L'accès aux parcelles sera marqué par un ensemble préfabriqué intégrant le nom de l'entreprise, la boîte aux lettres et les coffrets des concessionnaires des réseaux. Cet édicule de bois sera similaire pour l'ensemble des entrées des parcelles de la ZAE.

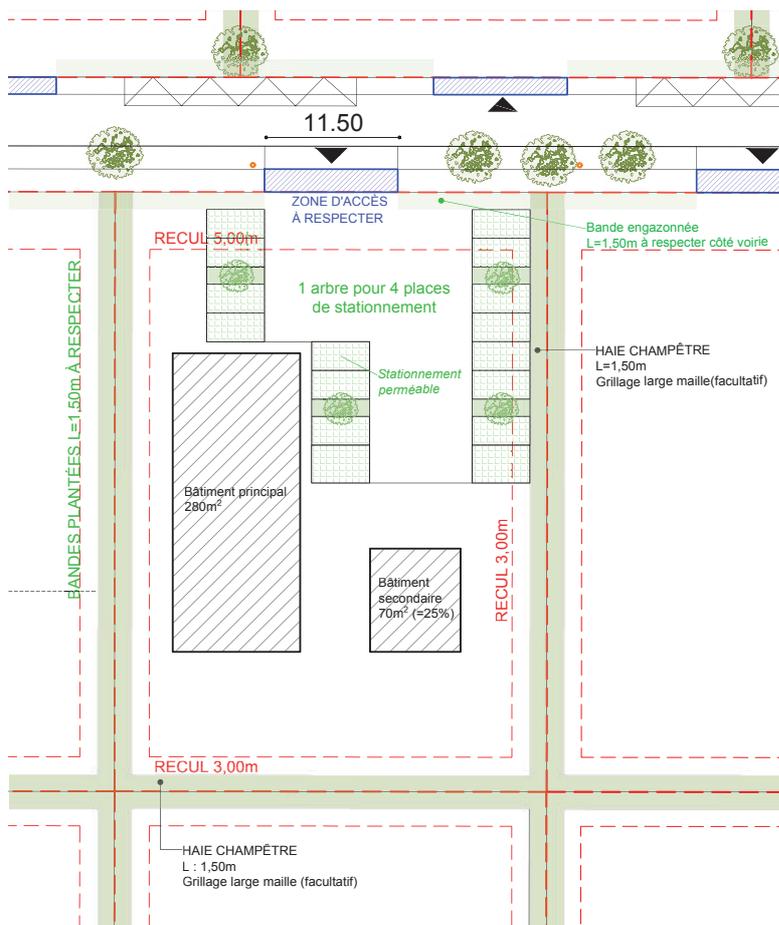
6. STATIONNEMENT

Toute occupation ou utilisation du sol doit comporter des places de stationnement situées hors du domaine public, directement accessibles ou correspondant aux besoins qu'elle entraîne.

Le nombre de place de stationnement est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de fréquentation. Le nombre de place de stationnement doit tenir compte du nombre d'employés et de clients.

La superficie pour le stationnement d'un véhicule léger est de 12,5m² minimum hors surface de dégagement. La desserte de chaque emplacement doit être assurée par un accès suffisant.

Les surfaces nécessaires pour le stationnement des véhicules du personnel, des véhicules de livraison, de transport, de service et de visiteurs ainsi que les surfaces utiles pour permettre à la fois le stationnement et les manœuvres de chargement et de déchargement des véhicules doivent être rationalisées. Toute installation ayant pour résultat d'obliger à effectuer des opérations de chargement ou déchargement sur la voie publique est interdite.



Exemple d'implantation du stationnement à la parcelle avec respect de la bande des espaces verts et plantation d'arbres

Les aires de stationnement sont interdites sur les bandes de plantation imposées en bordure de terrain sur une bande de 1,5m qui doit être plantée en haie paysagère sur les limites séparatives.

Les aires de stationnement devront être séparés par une bande verte de 2m de large minimum, plantée d'au moins un arbre, engazonnée et/ou plantée de graminées ou de massifs arbustifs, à raison d'une bande toutes les 4 places de stationnements. Le lot 01 est exempté de cette règle par la plantation de graminée, de haies et d'arbustes entre les rangs de stationnement.

Les aires de stationnement pour les véhicules légers ne devront pas être imperméabilisés, mais revêtues de matériaux poreux (végétalisation, gravier, mélange terre-pierre, dalles gazon, etc.), sauf contraintes techniques ou normatives (traitement des pollutions automobiles).



Exemple de traitement des zones de stationnement en revêtements non-imperméables

Pour les vélos, dès que la surface de plancher des bureaux est supérieure à 100m², 3% de la surface de plancher doit être consacrés à un local ou abri à vélo.

Compte-tenu de la dimension des places de stationnement des poids lourds (PL), il est demandé que les aires de stationnement PL forment des îlots de 8 places maximum, bordés de haies arbustives et d'arbres tiges.

7. STOCKAGE

Les stockages situés devant un bâtiment et en façade d'une voie desserte sont interdits.

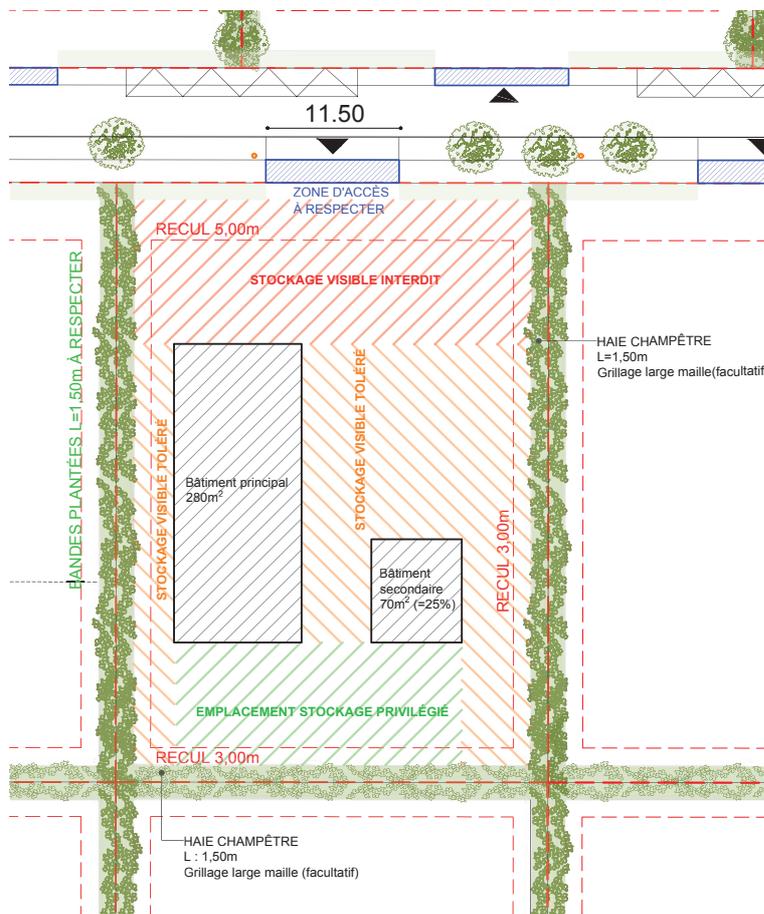
Le stockage s'organise préférentiellement en cœur d'îlot de la zone d'activités, pour être dissimulé des vues depuis les voies de circulation et des alentours.

La hauteur des stockages ne doit pas dépasser la hauteur du bâtiment principal.

On peut distinguer 2 possibilités de stockage sur la ZAC :

- Un stockage couvert, intégré obligatoirement dans la construction. Dans ce cas, ce stockage s'intégrera dans le volume du bâtiment.
- Un stockage ouvert, géré sur les espaces libres. Dans ce cas, il devra être masqué par un dispositif d'occultation (bardage, claustra, haie taillée, etc.) inscrit dans le même esprit architectural que le bâtiment principal.

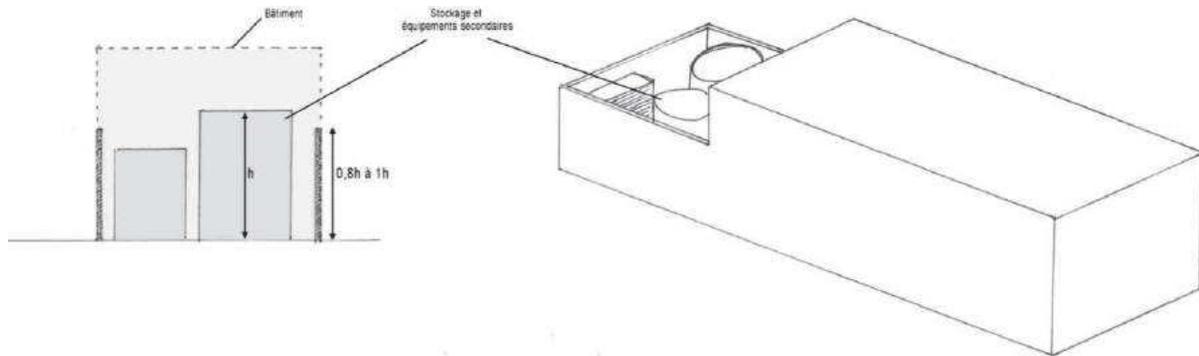
Sur l'ensemble de la zone, les stockages doivent être implantés de manière privilégiée à l'endroit où ils seront le moins visible depuis les voies de desserte et depuis les coteaux sud de la vallée de la Zorn, côté voie ferrée.



Plan de composition à la parcelle avec implantation des zones de stockage

Les aires de stockage ainsi que les équipements secondaires (cuves, citernes à eau, à gaz, bennes, etc.) et installations techniques (s'ils ne peuvent être intégrés en toiture comme demandé dans partie « Toiture ») sont à envisager dans le prolongement du bâtiment. Ils pourront alors être dissimulés par un élément de hauteur comprise entre 0,8 et 1 fois la hauteur du plus haut équipement (excepté les cheminées), réalisé avec le même type de matériaux que le bâtiment principal ou par un bardage bois de manière à s'harmoniser avec le bâtiment.

Les silos sont interdits.



Exemple d'intégration des éléments techniques au volume du bâtiment

V. PRESCRIPTION ARCHITECTURALES

1. QUALITÉ ET ÉCRITURE ARCHITECTURALE

Les façades des bâtiments seront traitées de façon harmonieuse avec une architecture recherchée permettant une bonne insertion dans l'environnement et une mise en valeur du site par les constructions.

Tous les bâtiments nécessaires aux activités seront réalisés en harmonie avec le bâtiment principal. Les bâtiments annexes, logements, locaux de gardiennage, etc. ainsi que les autres éléments techniques non intégrés au bâtiment principal feront l'objet d'un projet architectural et paysager d'ensemble.



Exemple d'intégration en entrée de bourg, à travers le paysage



Exemple de bâtiment avec toiture recouverte de panneaux photovoltaïques intégrée à la pente de toiture



Exemple d'implantation sous forme d'étage (haies en premier plan, bâtiment bas, bâtiment haut)



Exemple de relation entre le bâtiment et les espaces extérieurs



Exemple de principe de double peau avec gestion du stockage

2. IMPLANTATION ET HAUTEUR

La hauteur maximale des constructions, mesurée du terrain naturel avant terrassement jusqu'au point le plus élevé de la construction, cheminées et autres ouvrages techniques exclus, est limitée à 8 m pour les toitures plates ou une pente inférieure à 30°. Les toitures avec une pente supérieure à 30° ont une hauteur limitée à 13m.

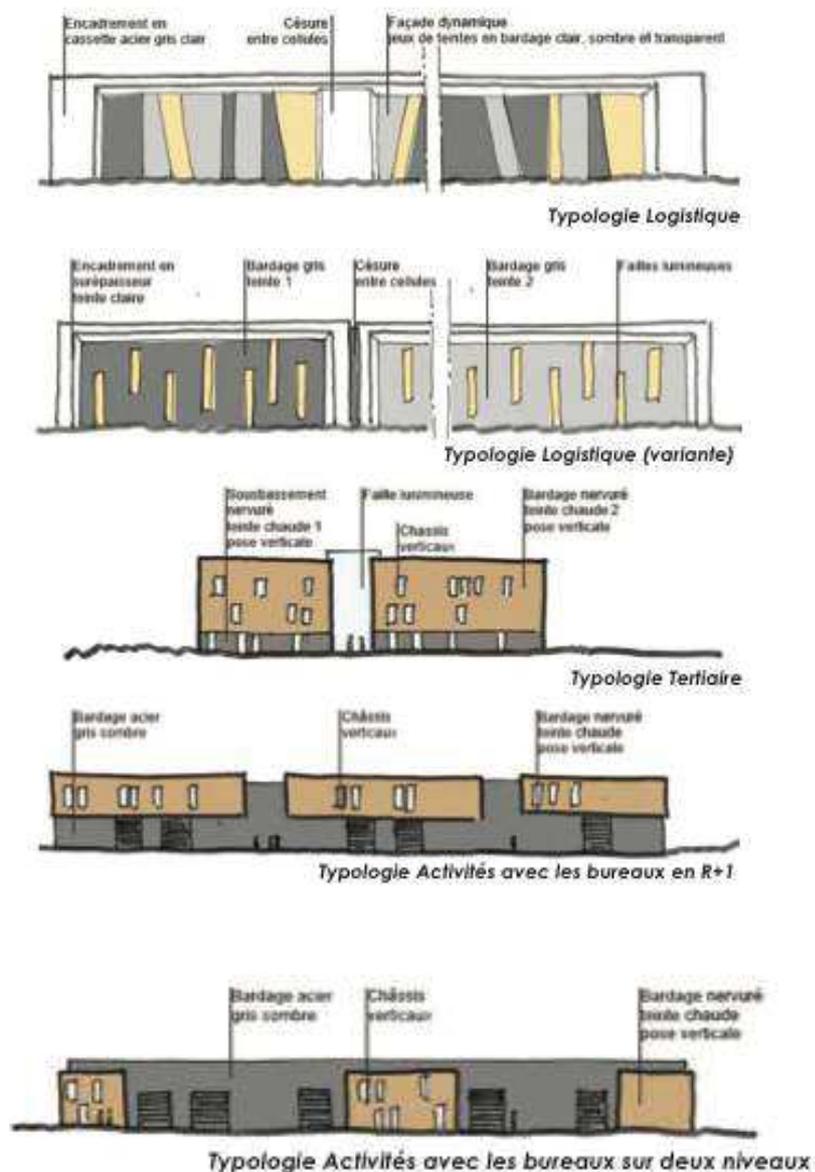
La hauteur des constructions et usage et affectation du sol nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif n'est pas règlementé.

3. OUVERTURES ET PERCEMENTS

Les façades ouvertes sont la vitrine de la zone d'activités. Elles devront constituer la façade principale du bâtiment, intégrant notamment l'entrée principale de la construction, les espaces commerciaux et bureaux éventuels.

Ces façades ne pourront pas être aveugles. Elles devront alterner surfaces pleines et ouvertures, sans que les parties pleines et les ouvertures ne soient égales.

Dans le cas où le bâtiment est implanté en limite séparative, la façade devra être particulièrement soignée et éviter un effet monotone et uniforme.



Exemple de composition de façades. Séquençage ainsi que rapports entre surfaces pleines et vitrées.

4. TOITURE

Pour les toitures plates, l'acrotère sera horizontal et devra dépasser en tout point le faîtage et les équipements installés sur la toiture, sauf si ceux-ci sont masqués par une structure légère.

D'autre part, les toitures terrasses devront être cadrées par un bandeau périphérique ou prolongées par une casquette.

Les toitures à un ou deux pans devront également être entourées par un bandeau sur l'ensemble des façades.

Les descentes d'eaux pluviales seront incluses dans le bâtiment ou traitées de même couleur que le revêtement extérieur le long duquel elles sont implantées.

Les éléments et équipements techniques devront autant que possible être regroupés en toiture. Ils devront être masqués par une structure légère (de type bardage par exemple). En cas d'impossibilité technique ou économique, ils pourront être implantés en continuité du bâtiment selon les prescriptions de la partie « *Aire de stockage-Stationnement* ».

5. MATÉRIAUX ET COULEURS

Les bâtiments utiliseront soit :

- du verre
- du béton,
- de la brique de terre cuite ou de béton,
- des parpaings à enduits clairs,
- du bois,
- de la pierre naturelle locale,
- des matériaux industriels métallique donc la présentation sera de qualité, de teinte foncée conforme au nuancier.



Nuancier de couleurs autorisées en façade pour matériaux métalliques

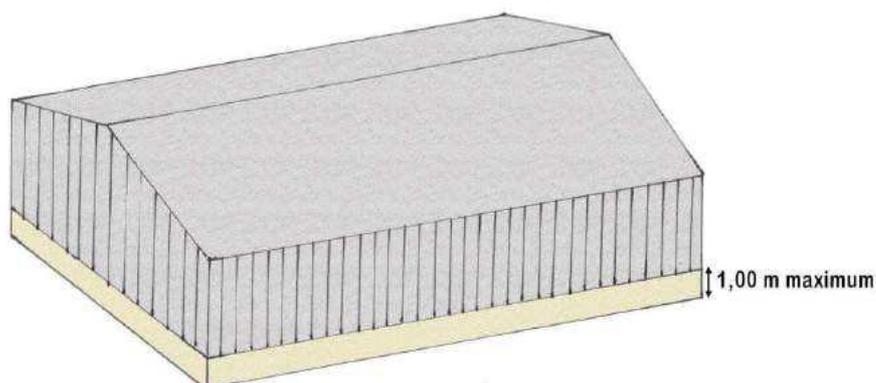
Les bâtiments réalisés en matériau contemporains devront allier effets de graphisme et de couleur afin d'améliorer le mieux possible leur insertion dans l'environnement.

L'emploi à nu de matériaux destinés à être couverts est interdit ainsi que les imitations de matériaux dont le traitement n'est pas qualitatif.

Les teintes vives sont interdites (sauf pour les enseignes) et le blanc n'est autorisé que sur de petites surfaces (30% maximum de la surface de la façade). Le nombre de teintes utilisées pour les surfaces pleines est limité à 3, hors teintes de menuiseries. Ces dernières devront être réalisées avec une seule teinte.

Toute utilisation de bac acier galvanisé en toiture, de couleur claire et/ou réfléchissant la lumière est interdite.

Les soubassements des constructions ne pourront excéder 1mètre de hauteur.



6. ENSEIGNES ET ECLAIRAGES

Les enseignes seront solidaires des constructions, elles seront accrochées à la façade et ne dépasseront pas de l'acrotère ou de l'égout de toiture. Elles ne devront en aucun cas être en débord de toiture ou de façade. L'enseigne devra être apposée sur la façade orientée vers la voie de desserte de la zone. Une disposition en angle est possible pour le lot 01.

Les parcelles dont le limite arrière jouxte le RD421 et la voie ferrée pourront avoir une seconde enseigne 40% plus petite que celle tournée vers la voie d'accès.

Par leur dimension et leur position, les enseignes ne devront pas dénaturer la qualité architecturale souhaitée pour les constructions. La surface d'enseigne est limitée à 10% du pan de façade sur lequel elle est implantée avec un maximum de 15 m² par façade.



Exemples d'intégrations sobres des enseignes sur les façades

Les enseignes lumineuses en lettres détachées et à lumière clignotante sont interdites.

Les kakémonos, Oriflammes et les drapeaux sont interdits. Les bâches support de publicités sont également interdites.

Les encarts et dispositifs publicitaires fixes autres que les enseignes sont interdits sauf si le bâtiment

principal est reculé de plus de 25m de la limite parcellaire.

L'éclairage des façades doit être limité. Afin de réduire la pollution lumineuse, l'éclairage omnidirectionnel ou les projecteurs encastrés orientés vers le haut sont interdits. L'ensemble du mobilier d'éclairage devra présenter une tonalité RAL 7010. Celle-ci devra être identique à celle de la clôture si elle existe.

Pour les enseignes soumises à l'avis de l'ABF, les coloris pourront être adaptés en fonction des préconisations.

La hauteur des feux de projection ne doit en aucun cas être supérieure à 8m et ne doit pas dépasser la hauteur du plus haut bâtiment construit sur la parcelle.

L'implantation et les caractéristiques des éclairages extérieurs du bâtiment sur la parcelle, devront être précisés dans les demandes d'autorisation de construire.

Les éclairages intérieurs des locaux et des façades devront obligatoirement être éteints en dehors des périodes d'occupation des dits-locaux. Ainsi, les éclairages devront être éteints au maximum une heure après et une heure avant l'occupation des locaux.

L'éclairage des espaces commerciaux ou d'exposition (show-room, caves, vitrines, etc.) et des enseignes devront être éteints de 22h à 6h du matin, ou au maximum 1 heure après et avant l'occupation de ces locaux.

Les entreprises devront mentionner leur raison sociale de façon homogène en deux endroits dans la ZAE :

- implantation d'un panneau sur le mur d'information à l'entrée de la zone,
- implantation d'une enseigne sur le muret d'entrée,

IV. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGERES

1. PRINCIPES BIOCLIMATIQUES

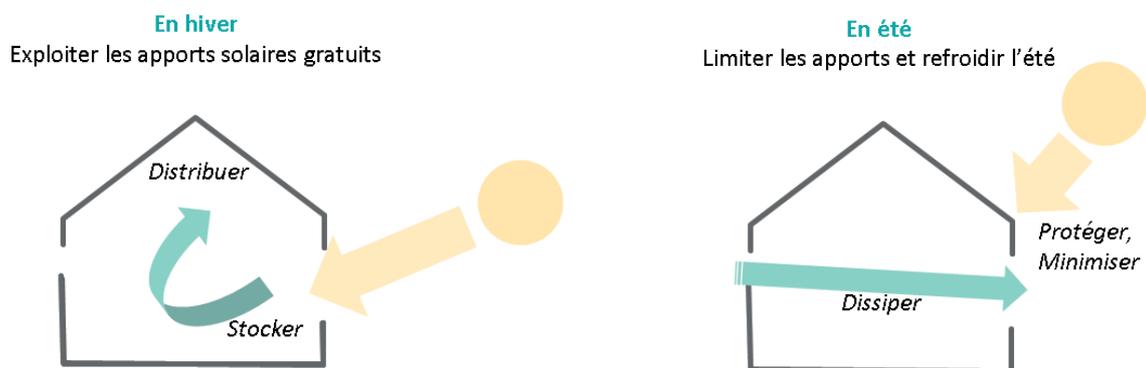
Développement durable

Les bâtiments peuvent être amenés à changer d'utilisation et doivent donc être conçus dans cette optique (flexibilité des espaces, possibilités d'extension sans reconstruire, équipements démontables voire réutilisables, réseaux facilement réutilisables, etc.)

Économie d'énergie

Les espaces d'activité comme les bureaux doivent être correctement isolés. Les bardages double-peau sandwich doivent être complétés par une isolation inerte type ouate de cellulose pour renforcer l'inertie des bâtiments. D'autres dispositions peuvent être utilisées : ossature bois, panneaux solaires, etc.

Pour éviter les surchauffes, il est conseillé d'éviter les toitures de tons trop foncés. Des toitures végétalisées sont autorisées.



Éclairage naturel

On devra utiliser la lumière naturelle et l'ensoleillement pour les locaux, sans que le rayonnement ne soit trop direct pour les locaux de travail (source d'inconfort). Il faut donc prendre en compte dans la conception, au niveau éclairage :

- La présence de masques (bâtiments en vis-à-vis, végétations hautes, etc.),
- La taille, la qualité du vitrage,
- L'épaisseur de la menuiserie et la hauteur des ouvertures,
- La profondeur des pièces en fonction de la taille des vitrages en façade,
- La création de seconds jours,

Protection thermique

Il sera nécessaire de s'assurer que des protections solaires peuvent être mises en place (stores intégrés au double-vitrage, brise-soleil, etc.) pour ne pas faire de la climatisation la solution à une mauvaise conception.

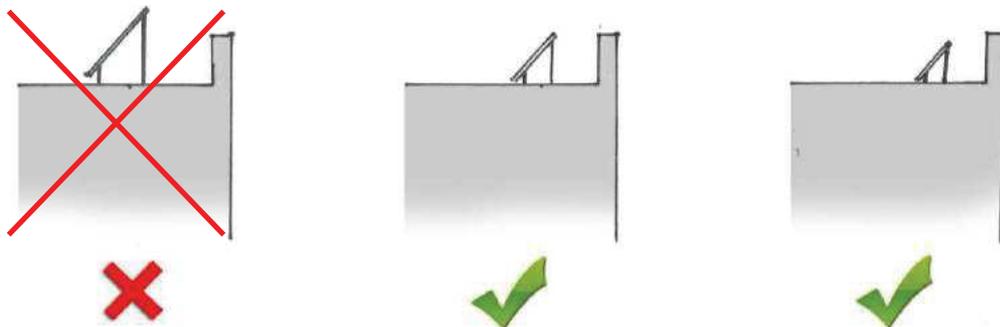
La couleur des façades (les couleurs sombres absorbent les rayonnements chauds, les couleurs claires les réfléchissent) aura aussi une influence sur le bilan global du bâtiment.

2. ENERGIES RENOUVELABLES

Les panneaux photovoltaïques et solaires sont autorisés sur les toitures en pente et toitures terrasses. Ils devront être intégrés au maximum à l'architecture du bâtiment.

Ainsi sur les toitures en pente, ils devront être posés selon la même pente que la toiture et devront former une surface carrée ou rectangulaire. La pose de panneaux en croix, losange, ou toute autre forme est interdite.

Pour les toitures terrasses, les panneaux ne devront pas dépasser la hauteur de l'acrotère.



Enfin, les panneaux photovoltaïques sont autorisés de manière générale sur l'ensemble du bâtiment s'ils participent à l'architecture et s'intègrent harmonieusement. Ils pourront ainsi constituer un auvent, un brise-soleil, une toiture, etc.

En revanche, les panneaux photovoltaïques posés au sol ou sur pied sont interdits.

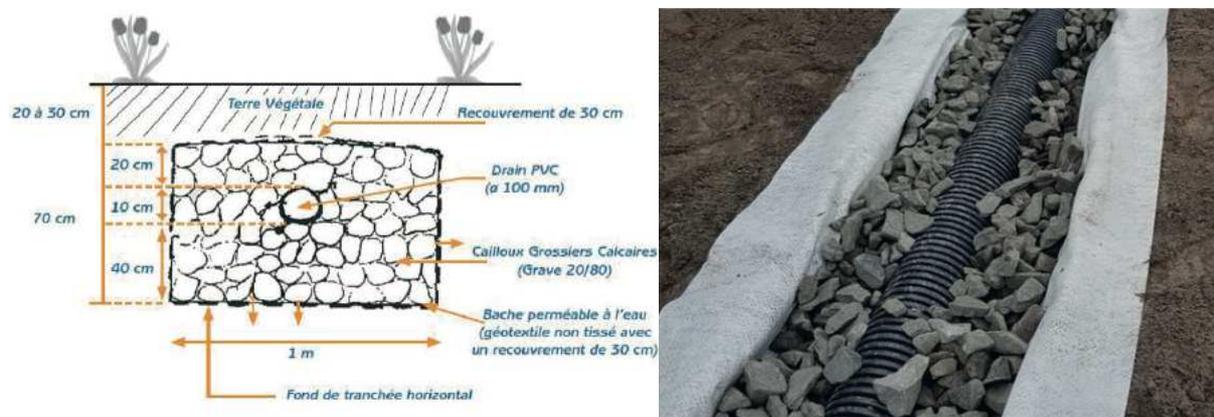
Les éoliennes verticales ou horizontales, installées sur le toit ou au sol et ne dépassant pas 2m de haut sont autorisées. Elles pourront être refusées si leur intégration paysagère n'est pas suffisante ou si leur impact dans le paysage est trop marqué.

De manière générale, les équipements permettant la production d'énergies renouvelables sont autorisés s'ils s'intègrent de façon harmonieuse à l'architecture et au paysage.

3. GESTION DE L'EAU

La gestion des eaux usées sera gérée selon le règlement édité par le SDEA, compétent sur la zone.

L'objectif sera de gérer les eaux de pluie à la parcelle et de les rejeter à minima dans les réseaux (rejet de 1 litre par seconde à l'hectare maximum autorisé). Pour cela, des tranchées d'infiltrations, noues paysagères ou des cuves de récupération pourront être implantées.



Principe de tranchée d'infiltration et exemple illustré en cours de pose

L'installation de cuve de récupération des eaux de pluie de toiture est conseillée. Elles devront dimensionnées proportionnellement à la surface de toiture (minimum 1000L par 500m² de toiture). Leur aspect devra être de qualité, en cohérence avec le traitement des façades. Pour ce faire, les cuves pourront être masqués par une structure légère (bardage par exemple). Les cuves en citerne souple, en PEHD, de couleur verte ou bleue, qui seraient apparentes et non masquées, sont, par exemple, interdites.

4. GESTION DES DECHETS

Il est imposé de prévoir le traitement des ordures par la réalisation de locaux à poubelles de manière à ce que les bacs ne soient pas visibles depuis l'espace public. Conformément à la réglementation du service de retrait, ces locaux devront être accessibles depuis l'espace public. Les locaux poubelles seront intégrés directement au bâtiment afin de conserver la volumétrie générale simple.

5. ESPACES EXTERIEURS – ESPACES PLANTES

Les plantations sur la parcelle devront évoquer l'idée d'un parc paysager. L'aménagement global de la parcelle aura une prédominance végétale afin de favoriser la biodiversité. L'objectif est de créer un parc d'activités où l'économie s'intègre véritablement avec l'écologie.

Le parcellaire de ce territoire est marqué par un découpage en lanières principalement orientées nord-sud, dans le sens de la pente vers la Zorn. Le traitement paysager de la ZAE s'appuie sur cette organisation agraire, en reprend les codes et la structure en les affirmant, les valorisant pour s'y inscrire.

Le projet paysager s'organise en 3 volets :

- a. La strate herbacée (sol) :

Les espaces non utilisés pour la desserte, le stationnement ou le stockage doivent être plantés d'arbustes, arbres ou arbrisseaux. Les espaces libres (zones enherbées) sont plantés en gazon ou prairies fleuries, constituée de plantes mellifères.

Les surfaces plantées doivent représenter au minimum 20% de la surface parcellaire. Les marges de recul sur limites séparatives et limites d'emprise publique imposées doivent être engazonnées ou plantées en prairies fleuries.

L'engazonnement des stationnements, principalement pour les véhicules légers (pavé engazonné ou structure de type « Evergreen » ou autre) est fortement encouragé. Pour rappel, les stationnements pour les véhicules légers ne doivent pas être imperméabilisés (*voir partie Stationnement*). L'avantage paysager est certain et il est complété par la réduction des surfaces imperméabilisées.



Exemples de prairies fleuries, d'alternance gazon tondu et zones laissées libres

Liste de mélange de semences 100% fleurs et graminées sauvages, composé d'au moins 40 espèces de fleurs sauvages et de 6 graminées spécifiques

Achillea millefolium,
Agrostemma githagoCampanula rotundifolia
Campanula rapunculus
Carum carvi
Centaurea jacea
Crepis biennis
Galium mollugo
Genista tinctoria
Geranium pratense
Lathyrus pratensis
Leontodon hispidus
Lotus corniculatus
Pimpinella major
Plantago media
Prunella vulgaris
Ranunculus bulbosus

- b. La strate arbusive (haies) :

Les haies nouvelles devront être constituées à minima de 3 espèces différentes d'essences vives locales, éventuellement à dominante fleurie (choisies sur la liste en annexe).

Les conifères (thuyas, cyprès, ifs, etc.) et les lauriers-palme ou lauriers cerise sont interdits en haies.

Les stationnements doivent être plantés (*voir partie « Stationnement »*).

Afin de favoriser le passage de la petite faune locale sur la zone (micro-mammifères, amphibiens et reptiles), une ouverture sera imposée tous les 30m linéaires de clôture. Ce passage libre représente une emprise de 20cm x 20 cm en pied de clôture.



Exemples de haies champêtres, libres, bocagères ou paysagères

Liste de palette végétale pour strate arbusives (haies):

Hauteur de 1 à 2m :

Bardane – *Articum lappa*, 1-2m
Epine-vinette - *Berberis vulgaris*, 2-3m
Genêt des teinturiers – *Genista tinctoria*, 0,8-1,5m
Gesse des prés – *Lathyrus pratensis*, 0,80m
Rosier rampant – *Rosa arvensis*, 1-2m
Saule à oreillettes – *Salix aurita*, 1-3m

Hauteur de 2 à 5m :

Aubépine épineuse - *Crataegus laevigata*, 3-4m
Cornouiller sanguin - *Cornus sanguinea*, 3-5m
Néflier - *Mespilus germanica*, 2-4m
Nerprun purgatif - *Rhamnus cathartica*, 2-5m
Noisetier - *Corylus avellana*, 4m
Troène - *Ligustrum vulgare*, 3m
Viorne obier - *Viburnum opulus*, 3-4m

- c. la strate arborée :

Les parcelles doivent être plantées, au minimum, à raison de 5 arbres/1000 m² de surface de parcelle, sans compter les plantations séparant les stationnements. Elles devront être plantées en bosquets, répartis sur l'ensemble du tènement dans le cadre d'un projet paysager d'ensemble pour la parcelle.

Afin de rappeler les vergers en bordure des bourgs et villages, les arbres préconisés seront principalement des arbres fruitiers. Ils ponctueront les différentes zones végétales : affirmeront la structure nord-sud et égaieront librement la prairie fleurie et le réseau de noues et bassins. Dans un souci de cohérence paysagère et environnementale, les espèces végétales seront choisies dans la palette végétale suivante correspondant à des espèces locales.



Exemples de plantations d'arbres fruitiers et de massifs d'arbres accompagnant le stationnement.

Il est demandé de se conformer à la liste des végétaux autorisés ci-dessous :

- Alisier torminal - *Sorbus torminalis*, 10-20m
- Erable sycomore - *Acer pseudoplatanus*, 20-25m
- Cerisier à grappes - *Prunus padus*, 10-15m
- Merisier sauvage - *Prunus avium*, 15-20m
- Poirier sauvage - *Pyrus communis* (pyraster), 8-20m
- Pommier sauvage - *Malus sylvestris*, 6-10m
- Sorbier des oiseleurs - *Sorbus aucuparia*, 10-20m



Préfet de la Région Grand Est

**Décision relative à un projet relevant d'un examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement**

Aménagement d'une Zone d'activité concertée (ZAC) à Hochfelden (67)

Le Préfet de la région Grand Est

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L122-1, R122-2 et R122-3 ;

Vu l'arrêté du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la demande d'examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement ;

Vu le dossier de demande d'examen au cas par cas présenté par la Société d'aménagement et d'équipement de la région strasbourgeoise (SERS), 10 rue Oberlin, 67080 STRASBOURG CEDEX, Aménageur – promoteur de l'opération, reçu le 1^{er} octobre 2019, complétée le 14 novembre 2019, relatif au projet de création d'une ZAC de 6,25 ha à HOCHFELDEN (67) ;

Vu l'arrêté préfectoral N°2018/ 268 du 13 juin 2018 portant délégation de signature du Préfet de la Région Grand Est, Préfet du Bas-Rhin en faveur de M. Hervé VANLAER, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Grand Est ;

Vu l'arrêté DREAL-SG-2019-15 du 12 septembre 2019 portant subdélégation de signature de M. Hervé VANLAER, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Grand Est en faveur de M. Pierre SPEICH, chef du service Évaluation Environnementale et de son adjoint M. Hugues TINGUY ;

Vu l'avis de l'Agence Régionale de Santé Grand Est en date du 22 octobre 2019 ;

Considérant la nature du projet :

- qui relève de la rubrique n°39-b) de la nomenclature annexée à l'article R122-2 du code de l'environnement «Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 ² » ;

Considérant la localisation du projet :

- en bordure sud de la RD 421 ;
- en entrée de ville ouest de la commune ;
- en secteur classé 2AUx du PLU de Hochfelden ;
- en secteur classé 1AUx du futur PLUi de la communauté de commune du Pays de la Zorn, arrêté le 28 février 2019 et en cours d'approbation ;
- en dehors de tout zonage environnemental caractéristique d'une sensibilité particulière ;

Considérant les caractéristiques des impacts du projet sur le milieu et la santé publique ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire leurs effets :

- les impacts paysagers pour lesquels le maître d'ouvrage devra appliquer les mesures prévues dans les orientations d'aménagement et de programmation du futur PLUi pour ce secteur, dans l'étude - entrée de ville - annexée au futur PLUi et dans la notice paysagère remise en complément du dossier de cas par cas ;

Considérant qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis par le pétitionnaire et sous réserve du respect de ses engagements et obligations notamment celles portant sur l'impact paysager, le projet n'est pas susceptible de présenter des impacts notables sur l'environnement et la santé qui nécessiteraient la réalisation d'une étude d'impact ;

Décide

Article 1er :

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le projet de création d'une ZAC de 6,25 ha sur la commune de Hochfelden (67), présenté par la SERS, aménageur du projet, n'est pas soumis à évaluation environnementale.

Article 2 :

La présente décision, délivrée en application de l'article R122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Article 3 :

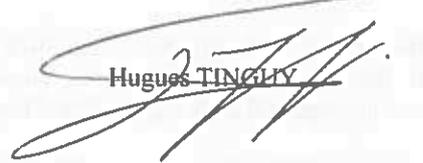
L'autorité décisionnaire est chargée de vérifier au stade de l'autorisation que le projet présenté correspond aux caractéristiques et mesures qui ont justifié la présente décision.

Article 4 :

La présente décision sera publiée sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

Strasbourg, le 19 décembre 2019

Pour le Directeur Régional de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de la région Grand Est,
et par délégation,
l'adjoint au chef du service Évaluation
Environnementale,



Hugues TINGLIY

Voies et délais de recours

1) Un recours administratif préalable est obligatoire avant le recours contentieux. Il doit être formé dans le délai de deux mois suivant la réception de la décision. En cas de décision implicite, le recours doit être formé dans le délai de deux mois suivant la publication sur le site internet de l'autorité environnementale du formulaire de demande accompagné de la mention du caractère tacite de la décision.

L'absence de réponse au recours administratif à l'issue d'un délai de deux mois vaut décision implicite de rejet du recours.

Le recours administratif doit être adressé à Monsieur le préfet de région - Préfecture de la région Grand Est - 5 place de la République - BP 87031 - 67073 STRASBOURG cedex

Il peut aussi être adressé un recours hiérarchique au supérieur hiérarchique de l'auteur de la décision : Monsieur le Ministre de la transition écologique et solidaire - 246, bd Saint Germain - 75007 PARIS

2) Le recours contentieux doit être formé dans le délai de deux mois à compter de la réception de la décision de rejet du recours administratif ou dans le délai de deux mois à compter de la décision implicite de rejet du recours administratif.

Le recours contentieux doit être adressé au : Tribunal administratif de STRASBOURG - 31 avenue de la Paix - 67000 STRASBOURG