LES ZONES D'ACTIVITÉS & COMMERCIALES

Vers une démarche paysagère et architecturale de qualité

INTRO

C.A.U.E DE LA SEINE-MARITIME - Avril 2013

Les zones d'activités et les zones commerciales occupent aujourd'hui 10% du sol français. Intégrées à l'origine au contexte urbain, elles en sont maintenant déconnectées. Sans cesse repoussées vers les entrées de ville ou au confluent des lieux de communication, elles ont eu un impact très négatif sur l'identité des territoires. De plus, l'absence de stratégie au niveau intercommunal a conduit à leur dissémination.
Cette consommation d'espace effrénée reste un problème majeur qu'il convient d'endiguer.
Créer désormais une nouvelle zone d'activités ou commerciale, c'est d'abord examiner le recyclage foncier des anciennes zones. Après cette phase, si une implantation nouvelle s'avère nécessaire, il faut vérifier sa pertinence par rapport aux enjeux du territoire en privilégiant une réflexion approfondie avant son inscription dans les documents de planification.
Alors seulement, la qualité intrinsèque de la zone peut être abordée. La plaquette proposée par le C.A.U.E de la Seine-Maritime a pour objectif de guider les acteurs locaux dans la mise en place de leurs projets en y intégrant toutes les composantes environnementales, paysagères et architecturales.

SOMMAIRE

4 EN AMONT DE LA CONCEPTION, LE DIAGNOSTIC

6 LA CONCEPTION DE LA ZONE
-Dégager des éléments fédérateurs
7 -Intégrer les principes de l'hydraulique douce
8 -Composer la trame de la Zone

10 LES DÉTAILS DE LA CONCEPTION
14 -Les techniques de l'Hydraulique douce
16 -Des outils pour plus de qualité

18 LA CONCEPTION ARCHITECTURALE

22 RÉFÉRENCES

I EN AMONT DE LA CONCEPTION
LE DIAGNOSTIC

Préalablement à la phase de conception, lorsque le terrain a été choisi pour l'implantation d'une zone d'activités, un diagnostic doit être réalisé. Une bonne connaissance du site, des éléments qui le composent et du contexte, est en effet nécessaire pour obtenir un projet bien pensé, cohérent et respectueux du secteur sur lequel il s'implante. Chaque commune se définit par sa configuration géographique, paysagère, urbaine et historique.
L'identité du lieu et de son paysage résulte de ces composantes naturelles et anthropologiques qu'il est utile de déterminer pour l'aménagement du site. Les zones d'activités comme les quartiers d'habitation construisent le paysage de demain et par conséquent, celles-ci doivent être conçues en respectant le territoire dans lequel elles s'implantent et non pas en rupture avec le contexte. Un diagnostic abordant plusieurs thématiques est donc nécessaire :

⌘ L'ÉTUDE GÉOMORPHOLOGIQUE

Elle regroupe les informations concernant le relief, la nature du sol (ainsi que sa perméabilité, sa stabilité, les risques potentiels tels que les cavités...) et les phénomènes hydrographiques.
- Où sont les points bas, les axes de ruissellement ?
- Y a-t-il des mares, des zones humides sur le site ?

⌘ L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Elle doit déterminer les facteurs tels que l'ensoleillement du site, les vents dominants, faire le bilan de la biodiversité animale et végétale en faisant l'inventaire des espèces présentes et en la replaçant dans un contexte plus large.
Les terrains impactés par des problèmes de pollution doivent faire l'objet d'une étude spécifique.
- La zone d'activités est-elle en lien avec un corridor écologique ?
- Est-elle à proximité de zones naturelles sensibles ?
- Y a-t-il des espèces protégées sur le site ?

⌘ L'ÉTUDE DU PAYSAGE

Elle doit recouper tous ces éléments pour expliquer la perception du site de la zone d'activités:
À l'échelle du grand paysage, il faut comprendre comment le terrain d'assiette se perçoit depuis son environnement proche et déterminer les caractéristiques locales.
- Dans quel contexte s'implante la zone d'activités ?
- D'où le site est-il perçu ?
- Est-il en entrée de ville ?
- Quels sont les caractéristiques paysagères locales ?

Sur la parcelle, il s'agit de repérer les composantes essentielles qui structurent le lieu.
- Quelles sont les perspectives à préserver depuis le site ?
- Existe-t-il des éléments de paysage intéressants à conserver ? (formations végétales, éléments patrimoniaux)

⌘ L'ANALYSE URBAINE

Le même travail doit être réalisé vis-à-vis du contexte urbain.

- Quelles sont les accroches possibles au réseau viaire existant ?
- Quelles sont les typologies de bâti à proximité ?
- Y a-t-il des contraintes de recul liées à l'existence d'activités (agriculture, industries polluantes...) ?
- Quelles sont les caractéristiques architecturales locales ?
- Quel est l'historique du village et du site ?

⌘ LE BILAN DES CONTRAINTES

Il est nécessaire d'établir l'ensemble des contraintes règlementaires qui peuvent s'appliquer sur le terrain comme les directives supracommunales tels que les SCOT ou les chartes paysagères existantes; les règles d'urbanisme locales (RNU, PLU ...); les protections environnementales (ZNIEFF, Natura 2000...); les bâtiments et sites protégés (AVAP, Protection des abords de monument historique...).

2 LA CONCEPTION DE LA ZONE

DÉGAGER DES ÉLÉMENTS FÉDÉRATEURS

Le diagnostic ne doit pas être une simple photographie du lieu ; il doit être aussi une analyse critique de l'ensemble de ses éléments. Il détermine les atouts et les points faibles du site et recoupe les composantes du lieu avec les contraintes règlementaires.
Ce bilan permet d'établir une liste d'objectifs et d'enjeux d'aménagement à respecter tout au long du projet. Ils sont variables d'un site à l'autre mais certains sont récurrents, notamment :

⌘ OPTIMISER L'ESPACE

La question de la densification se pose aussi pour les zones d'activités et commerciales. L'avantage de regrouper dans un même bâtiment un certain nombre d'activités favorise la mutualisation des services, comme le regroupement des places de stationnement. Cela permet une économie spatiale et financière en optimisant les dépenses (construction et utilisation).

⌘ TENIR COMPTE DES VUES

Valoriser les vues structurantes depuis le site. Composer la zone d'activités en fonction des vues depuis le grand paysage et les voies de déplacement.

⌘ SE RATTACHER AU RÉSEAU VIAIRE EXISTANT

Anticiper le trafic de la zone d'activités pour déterminer les accroches les plus pertinentes au réseau viaire à proximité. Les déplacements doux ne doivent pas être oubliés dans la composition générale de la zone en prolongeant les logiques de cheminements existants.

⌘ CRÉER UN PAYSAGE

Réutiliser les éléments de paysage intéressants dans la composition du site ; gérer l'implantation et l'architecture des constructions (volumes, hauteurs, couleurs, matériaux…) pour harmoniser la future zone avec son environnement proche.

⌘ OBTENIR UNE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

Favoriser les implantations bioclimatiques des constructions (orientations, jeux d'ombres, protection contre le vent), se fixer des objectifs de consommation d'énergie, intégrer la biodiversité au sein du projet (utiliser des éléments existants du paysage, préconiser des essences locales, maintenir des fonctionnements écologiques), gérer le parcours de l'eau sur la zone.

1

⌘ INTÉGRER LES PRINCIPES DE L'HYDRAULIQUE DOUCE

La gestion hydraulique est la problématique technique la plus délicate de l'aménagement et a un impact très fort sur la conception du projet ; il s'agit d'ailleurs du deuxième poste de dépense après la voirie. L'importance des études hydrauliques est ainsi tout à fait justifiée si l'on veut éviter des problèmes de gestion par la suite, entrainant des coûts supplémentaires.
La loi sur l'eau, ainsi que les problématiques d'inondations et de saturation des réseaux (compte tenu de l'imperméabilisation croissante des sols), imposent de répondre à des normes fixées en amont : quel débit tolérer à la sortie du terrain ? Quels objectifs de traitement et de qualité de l'eau ?
Mais plus qu'une obligation règlementaire, la gestion des eaux pluviales doit devenir un outil de projet venant apporter une qualité à l'aménagement de la zone d'activités ou commerciale et non pas être considérée comme une contrainte technique à laquelle les solutions classiques, souvent peu esthétiques et coûteuses, n'arrivent plus à répondre de façon satisfaisante.
Dépassant le ''tout à l'égout'', des solutions paysagères compatibles avec le respect de l'environnement peuvent s'insérer dans la trame végétale de la zone d'activités et apporter une qualité aux espaces traversés par l'eau : plutôt que de renvoyer les eaux pluviales dans des réseaux enterrés, l'objectif est de les gérer à l'échelle de la parcelle puis de les infiltrer sur place dans des noues, des fossés, des bassins secs ou en eau, afin de ralentir le parcours de l'eau et de diminuer sa quantité à la sortie de la zone d'activités.
La topographie étant l'élément déterminant des principes adoptés pour la gestion de l'eau, le respect du parcours naturel de l'eau dans le tracé de la voirie est primordial dans le cadre d'une gestion douce de l'hydraulique, simple et peu coûteuse.

COMPOSER LA TRAME DE LA ZONE

L'ensemble des éléments fédérateurs issus du diagnostic définissent ainsi un cadre pour la conception du futur projet, notamment au niveau du dessin de la voirie, du découpage parcellaire et de la répartition des masses bâties :

LE TRACÉ DE VOIRIE

Il est primordial d'assurer une bonne maîtrise de la trame viaire pour garantir la qualité du projet. Le tracé de la voirie dépend notamment des principes adoptés de gestion des eaux pluviales, mais il a aussi des impacts indirects sur la forme des parcelles et sur l'implantation et l'orientation des bâtiments. Le bouclage routier est à favoriser pour éviter les voies en impasse à l'intérieur de la zone, consommatrices d'espace et souvent incompatibles avec une bonne lisibilité des logiques de déplacement. Le maillage piétonnier avec les quartiers périphériques est essentiel pour permettre une bonne insertion.

LE DÉCOUPAGE PARCELLAIRE

En fonction du parti d'aménagement, il se fera selon les lignes de force du paysage, selon une orientation préférentielle des bâtiments, ou en fonction de la trame végétale ou des éléments de mémoire à préserver. Les parcelles, de forme et de superficie variées, pourront être découpées à la demande pour permettre l'accueil de différentes activités.

LA RÉPARTITION DES MASSES BÂTIES

Compte tenu de la diversité des volumes construits, il est important d'encadrer dès la conception la répartition des masses bâties afin de créer un cadre harmonieux dans la zone. Ainsi, les constructions les plus hautes et les plus imposantes seront plutôt éloignées des espaces habités ou des secteurs les plus exposés à la vue.

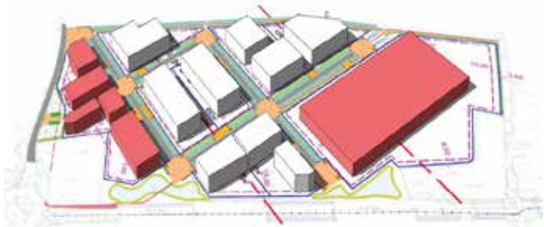
Par ailleurs, même une pente faible du terrain peut avoir, compte tenu de la volumétrie imposante des bâtiments, des conséquences importantes en termes de terrassement. Ainsi, pour éviter des murets de soutènement inesthétiques et coûteux, il faudra intégrer cette contrainte dès la conception.

EXEMPLE

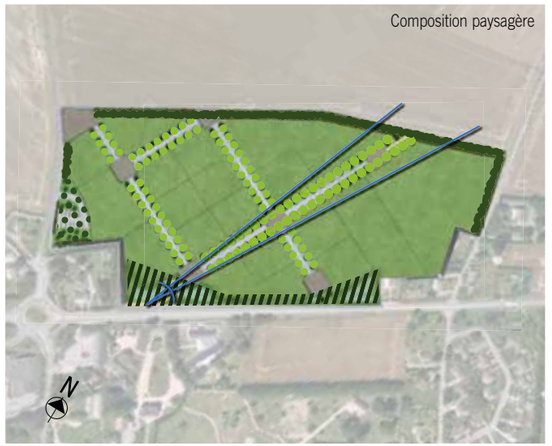
ZONE D'ACTIVITÉS
DE THUIT-ANGER
Concepteur : Folius Ecopaysage

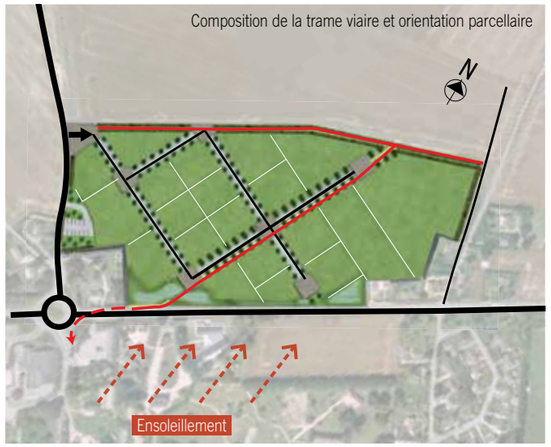
Répartition des masses bâties

L'étude doit appréhender la répartition volumétrique des futures constructions en déterminant certaines zones d'implantation possibles. Couplé à l'orientation des parcelles, ce cadrage assure cohérence et harmonie dans la disposition du sol.



■ Hauteur : 6M □ Hauteur : 9M





Axe visuel principal
Alignements d'arbres
Haies en limite
Zone de bassin, en limite avec le bourg
Vergers
Cheminements piétons rattachant la zone au bourg
Réseau viaire interne

3 LES DÉTAILS DE LA CONCEPTION

2

3

4

5

LES ENTRÉES DU PARC D'ACTIVITÉS

Premier contact avec la zone d'activités, les entrées principales doivent disposer d'une aire d'arrêt confortable pour renseigner l'usager. Une signalétique verticale facilitera le repérage en vue lointaine et servira de point d'information. Cette zone de stationnement pourra également être dédiée au covoiturage.

Vitrine de l'opération, elle doit faire l'objet d'aménagements spécifiques qui en soulignent l'identité. Elle peut être structurée grâce à des gabions ou des murets qui créent un signal fort et une limite visuelle. Ces éléments construits peuvent servir de support pour apposer le nom de la zone.

Selon le contexte, le végétal peut être une solution plus perméable et plus souple qui peut assurer une transition naturelle entre l'espace public et l'espace privé.

LES DÉPLACEMENTS

Les voies doivent être dimensionnées en fonction du type de trafic qu'elles accueillent. Très consommatrice d'espace et très couteuse, la voirie a, dans beaucoup de projets, un gabarit souvent disproportionné par rapport à la circulation constatée. Dans les études, une optimisation doit être recherchée pour réduire l'impact des ouvrages dans le site et permettre de réaliser une économie substantielle qui pourra être réemployée dans la composition paysagère. La voie principale peut afficher son statut grâce à une chaussée plus largement dimensionnée ou à des plantations d'alignement en mail qui assurent un repérage dans l'espace en tant que boulevard urbain.

Des voies cyclables ou des cheminements piétonniers, plus ou moins déconnectés de ce réseau, assurent les liaisons transversales et fournissent des raccourcis vers les zones de service et le centre bourg, réduisant le besoin en stationnement dans ces secteurs. Ces liaisons douces doivent être réfléchies, en amont du projet, dans un souci de sécurité et d'économie globale. En effet, avec un positionnement judicieux et une qualité paysagère, elles seront ainsi plus largement utilisées.

Ce sont le gabarit des voies, leur revêtement, le type de plantation qui permettront l'orientation de l'utilisateur sur le site.

LA GESTION DES STATIONNEMENTS

Pour éviter le stationnement anarchique, des aires de stationnement mutualisées seront positionnées par petites entités réparties sur des lieux stratégiques. Elles auront une capacité adaptée aux besoins des entreprises mais sans excès afin d'éviter de trop grandes surfaces imperméabilisées. Il est recommandé de les planter avec des arbres d'ombrage. Sur les sols perméables, il peut être envisagé du parcage de véhicules légers sur des espaces engazonnés.

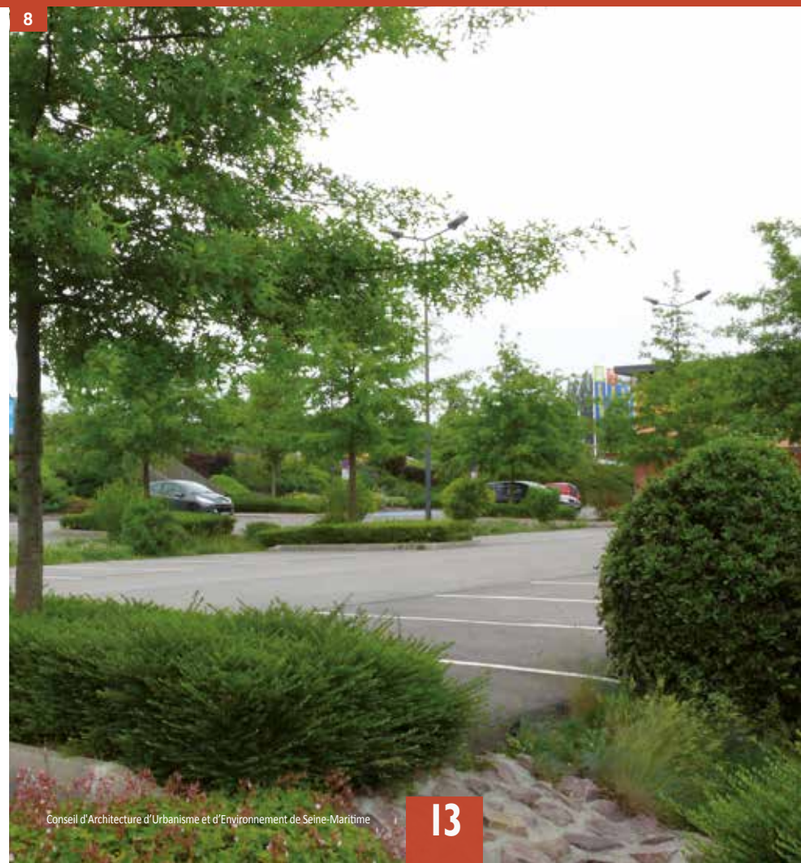
6

7

CONSEIL DE PLANTATION

L'utilisation d'essences locales, adaptées au terrain, est indispensable pour rappeler l'identité paysagère de notre région. À des fins esthétiques, des essences plus décoratives pourront être utilisées ponctuellement dans les espaces privatifs des parcelles. Dans ce cas, il est recommandé de définir une palette végétale s'adaptant aux différentes ambiances recherchées.
On évitera la surabondance d'essences hétérogènes et trop sophistiquées, par exemple, en limitant les essences à feuillage coloré ou panaché.

8



LE TRAITEMENT DES LIMITES EXTÉRIEURES ET INTÉRIEURES

Limites extérieures

Elles relèvent d'une problématique de grand paysage. Côté ouvert, un accompagnement végétal en adéquation avec les caractéristiques paysagères du lieu sera à mettre en place pour créer un écran, plus ou moins perméable au regard, qui atténue l'impact visuel de l'opération.

Limites intérieures

Il est plus qualitatif de ne pas clôturer les parcelles pour éviter le morcellement de l'espace. Si, compte tenu de l'activité, il s'avérait indispensable de les clore, il faudrait garder en espace engazonné ouvert la zone d'accueil de chaque activité et refermer au droit du bâtiment l'arrière de la parcelle. Cette espace de transition assurera une cohérence visuelle à la zone et un lien entre les différentes entreprises. Elle sera perçue comme l'élément fédérateur.
Les clôtures seront homogénéisées sur l'ensemble de la zone. Elles seront doublées par des haies d'essences locales pour assurer une opacité si besoin, notamment au niveau des zones de stockage.
Les coffrets techniques, situés en limite du domaine public, seront à intégrer dans des structures adéquates dessinées spécifiquement pour l'ensemble de la zone.

LES ACCÈS AUX PARCELLES

Les accès seront clairement définis sur le plan de masse pour permettre d'optimiser la visibilité en entrée et en sortie.
Ils seront plutôt positionnés en face des bâtiments implantés sur la parcelle de manière à bloquer les vues sur les arrières qui peuvent parfois servir de zones de dépôt.

L'ORGANISATION DU BÂTI

Dans la réflexion sur l'implantation du bâti, le fonctionnement interne de la parcelle est important : accès visiteurs, accès poids lourds, stationnement, stockage, implantation de bâtiments annexes... Les bâtiments d'activités ont une volumétrie simple souvent imposante. Afin de structurer la zone, il faut dès la conception, intégrer ce paramètre. Ainsi, les bâtiments principaux implantés à proximité de l'espace public, parallèlement ou perpendiculairement aux voies permettront un effet d'alignement de construction parfaitement maîtrisé.
De manière générale, les implantations aléatoires seront à éviter : elles génèrent des espaces interstitiels incertains qui peuvent très vite devenir des zones de délaissés. Les espaces de stationnement moins valorisants pour l'entreprise et les zones de stockage éventuelles seront plutôt positionnés à l'arrière de la parcelle.

9

⌘ LES TECHNIQUES DE L'HYDRAULIQUE DOUCE

Le principal objectif d'une conception en hydraulique douce est de limiter au maximum les circulations de l'eau, en traitant autant que possible l'infiltration et le stockage à l'endroit même où l'eau tombe, c'est-à-dire réaliser une gestion à la parcelle.

Au niveau des constructions

Une récupération des eaux pluviales des toitures peut être réalisée pour les besoins en eau de lavage, arrosage et process industriels. L'utilisation de toitures végétalisées est aussi une possibilité pour ralentir le parcours de l'eau.

Au niveau des voiries et des stationnements

Concernant l'eau de voirie et des aires de stationnement, des solutions de stockage telles que des chaussées à structure réservoir ou des parkings engazonnés permettent de limiter le ruissellement. L'excès d'eau sera traité en surface à l'aide de fossés et de noues qui drainent les eaux de pluie et accompagnent le réseau viaire.
La création de noues et leur entretien font réaliser des gains économiques très importants en comparaison des solutions techniques "traditionnelles" enterrées (prix des tuyaux, travaux lourds en cas de problème...), tout en permettant la création d'un paysage de qualité interne à la zone d'activités. De plus, sans clôture, ces espaces sont assimilés à de l'espace public, bien que gérés sur la parcelle privée.

En fin de parcours de l'eau

Les bassins secs successifs permettent de stocker, d'épurer et de ralentir une grande quantité d'eau de pluie.
Le bassin d'orage ne doit pas être conçu comme un bassin technique mais comme un espace paysager planté et largement dimensionné. Pensé comme une plaine inondable, il n'est pas profond et sa clôture n'est pas nécessaire. Il contribue à la mise en valeur du paysage de l'opération et devient un lieu de détente et de promenade.
La plaine inondable est ainsi intégrée à la trame végétale et permet éventuellement la création d'ouvertures visuelles vers le grand paysage.

EXEMPLE

10

Plaine inondable

11

Noue enherbée

12

Parking avec récupération des eaux pluviales

13

DES OUTILS POUR PLUS DE QUALITÉ

⌘ ÉQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE

Le maître d'ouvrage doit s'entourer d'une équipe pluridisciplinaire pouvant répondre aux différents enjeux de conception de la zone. Pour établir le plan de composition et étudier les principes de réalisation, des compétences en architecture, urbanisme et paysage sont requises, épaulées par des bureaux d'études techniques en hydrologie, VRD et environnement.

⌘ RÉDACTION D'UN CAHIER DES CHARGES

Au-delà des documents d'urbanisme applicables pour ce secteur, un cahier des charges spécifique définira les grands principes qualitatifs de la zone en imposant des règles essentielles tout en laissant une certaine liberté d'application. Cette souplesse permet un dialogue constructif entre les différents acteurs, orchestré par un architecte coordinateur.

14

⌘ DURABILITÉ ET ENTRETIEN

La réflexion doit également intégrer la problématique de l'entretien futur des espaces verts et du réseau pluvial à ciel ouvert. Il existe des solutions simples dès la conception permettant de réduire le coût de l'entretien, par exemple la plantation de haies libres ou des prairies fleuries ne nécessitant que deux à trois fauches par an. Il est aussi possible de végétaliser en intégralité les noues avec des essences appropriées, limitant ainsi les interventions humaines.

⌘ PRÉVERDISSEMENT

Ce principe consiste à planter des arbres et arbustes avant l'implantation des bâtiments, permettant de valoriser le site en créant un paysage déjà étoffé. Cela donne un contexte favorable pour inciter les investisseurs à venir s'implanter, sensibilisés par le cadre paysager cohérent. Bien sûr, la préservation d'éléments végétaux déjà présents sur le site participe à ce pré-verdissement.

4 LA CONCEPTION ARCHITECTURALE

AFFICHER UNE IDENTITÉ ARCHITECTURALE

Il est important de rechercher sur l'ensemble de la zone une harmonie des futures constructions en édictant des principes en termes d'implantation et d'architecture, de forme et de gabarit, de matériaux et de couleurs. Si ces règles garantissent à minima une certaine qualité, il sera recommandé aux différents maîtres d'ouvrage de faire appel à un architecte qui, au-delà d'un simple respect des règlements du parc, saura valoriser l'image de l'entreprise par des solutions innovantes et personnalisées.

⌘ IMPLANTATION AU SEIN DU PARC

Chaque entreprise a ses exigences ; certaines sont des unités de production, d'autres des espaces de représentation. Pour respecter leur souci d'identification, des règles simples doivent être adaptées par des implantations sectorielles en fonction des types d'activités et par des propositions architecturales homogènes. Afin d'éviter une multiplicité de volumes indépendants qui contribuent à consommer de l'espace, certains parcs mutualisent différentes activités sous un même volume. Au-delà des économies en termes de réseaux, de desserte et de stationnement, ce noyau d'activités, rassemblé en un même lieu, peut être fédérateur d'une architecture "signal" révélant certains principes préconisés sur l'ensemble de la zone.

16

17

18

MATÉRIAUX ET COULEURS

La qualité d'une zone d'activités se juge aussi sur l'harmonie générale de ses constructions. Partant de ce principe, un choix limité de matériaux de façades et de couleurs devra être préconisé. Afin de permettre une meilleure identification et lisibilité de la zone ou de ses différents secteurs, une tonalité peut être imposée. Dans nos paysages, notamment, les teintes sombres s'intègrent mieux que les teintes claires. Des éléments plus vifs mais d'échelle réduite, comme les entrées et les enseignes, pourront se détacher de ce fond.

Concernant les préoccupations environnementales actuelles, les matériaux devront avoir un impact limité. Ceux traditionnellement utilisés pour l'habitat individuel sont à proscrire, à cause de l'ambiguïté d'interprétation liée à un usage autre que domestique. Le bois présente l'avantage d'être un matériau naturel et durable dont les caractéristiques techniques permettent une grande liberté de conception. Par sa polyvalence et sa technicité, il permet de concevoir des bâtiments performants et de répondre à certaines exigences structurelles dans le cas de volumétries importantes grâce à l'emploi du lamellé-collé. Les traitements de façades peuvent bénéficier d'une grande diversité de pose et de bardage, du plus rustique au plus industrialisé. Pour des bâtiments à vocation industrielle ou tertiaire, les essentages métalliques sont les plus fréquemment employés car ils présentent des avantages économiques pour l'entreprise ce qui justifie leur utilisation dans ces lieux. Une grande variété de finition, de rythmes et de couleurs est proposée mais, afin de préserver l'identité plastique de la zone et contribuer à son unité d'ensemble, un choix ciblé pour ces matériaux doit être établi et retraduit dans le règlement.

19

Pour optimiser la production d'énergie électrique, l'installation de panneaux solaires photovoltaïques en toiture ou en façade de bâtiments d'activités, sur les auvents et aires de stationnement couvertes est envisageable si certaines règles sont respectées :

Une localisation appropriée pour garantir une bonne insertion du projet, des teintes les plus proches possible de l'environnement architectural et paysager situées à proximité.

LA SIGNALÉTIQUE DES ACTIVITÉS

Les caissons lumineux, positionnés en surépaisseur des façades ou accrochés en toiture, nuisent à l'image de l'entreprise et au paysage de la zone. De plus, les enseignes, souvent trop nombreuses et avec une surenchère d'effets, ne facilitent pas la lecture de l'information. Pour homogénéiser l'ensemble de la zone, une charte graphique précisant le support, l'éclairage, la taille de l'enseigne sera établie. Elle sera ainsi soit intégrée dans la conception architecturale de la construction, soit positionnée en limite de parcelle sur un totem ou un muret ; les deux possibilités peuvent être additionnées.

20

21

5 RÉFÉRENCES

P.7 (1), **P.10** (2), **P.11** (4), **P.12** (6), **P.13** (8), **P.14** (9), **P.15** (10), (11) :
Extension de la Zone Commerciale de la Carbonière (Barentin),
Concepteurs : Agence Dubus-Richez, Urbaniste-Paysagiste, Infra Services, BET Infrastrusctures, Samuel Craquelin, Architecte Paysagiste.

P.11 (3), **P15** (12) : Zone d'activités de Thuit-Anger, Concepteur : Folius Ecopaysage

P.11 (5) : Parc des expositions, Rouen, Concepteur : Bernard Tschumi, Architecte

P.12 (7) : Zone d'Activités de la Vatine, Mont-Saint-Aignan, Concepteur : Atelier d'Architecture Vachey

P.16 (13) : Saint-Romain-de-Colbosc, Concepteurs : Thierry Hazard & Philippe Schiellein

P.17 (14) : Parc du Clos-Allard, Caudebec-lès-Elbeuf, Concepteurs : TN-Plus, Guillaume Derrien

P.19 (15), **P.21** (20) : Plaine de la Ronce, Saint-Martin-du-Vivier, Concepteur :CBA Architecture

P.20 (16) : Bretteville-du-Grand-Caux, Concepteur : Agence 9 Bis

P.20 (17) : Plaine de la Ronce, Isneauville Concepteur : Robinson Architectes Associés

P.20 (18) : Plaine de la Ronce, Isneauville, Concepteur : Atelier XV

P.21 (19) : Zone d'activités de Thuit-Anger, Concepteur : Agence Pierre-Henri Caron

P.21 (21) : Bréda, Concepteur : RED Concepts B.V.

CONSEIL D'ARCHITECTURE
D'URBANISME ET D'ENVIRONNEMENT
DE LA SEINE-MARITIME
Tél : 02 35 72 94 50 - Courriel : caue@caue76.org - www.caue76.org

Avril 2013