GUIDE

à l'attention des porteurs de projets

IMPLANTATION ET INTÉGRATION PAYSAGÈRE DES ZONES D'ACTIVITÉS

CAUE
CONSEIL ARCHITECTURE URBANISME ENVIRONNEMENT LOIR-ET-CHER

CCI LOIR-ET-CHER

Ce guide réalisé à l'attention des porteurs de projets (aménageurs et entreprises), a été conçu en collaboration entre le Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Loir-et-Cher.

Il s'inscrit dans la démarche prospective du « Livre Blanc de la CCI de Loir-et-Cher à l'horizon 2025 : Pour un développement économique renforcé ».

L'un de ses 10 objectifs consistait à « renforcer l'image d'un département accueillant, en offrant des zones d'activités à forte valeur ajoutée grâce à leur environnement paysager ».

Pour ce faire, il était préconisé d'éditer un guide à l'attention des collectivités territoriales, des aménageurs et des porteurs de projets. L'objectif étant de renforcer la qualité des zones d'activités, déconnectées de leur environnement naturel et urbain et de les inscrire dans un projet global de territoire.

Le présent guide est une première étape de ce travail.

Bonne lecture et bonne utilisation des préconisations contenues dans cette contribution à l'amélioration de notre cadre de vie.

Nos entrées de ville sont bien souvent enlaidies par des constructions de bâtiments commerciaux et industriels de toutes les formes, matériaux, couleurs et hauteurs et leurs cortèges d'enseignes, de panneaux publicitaires, de zones de stockage, de clôture et de mares de bitumes où s'agglutinent voitures et camions.Cette image, désastreuse pour les touristes visitant notre pays et n'incitant pas nos concitoyens et nos entreprises à construire en respectant notre environnement, n'est pas une fatalité.

Notre Chambre de Commerce et d'Industrie de Loir-et-Cher, aménageur historique de Parcs d'Activités économiques dans le département, a engagé depuis 20 ans des mesures visant à qualifier ses Parcs d'Activités. Le Parc A10, à La Chaussée-Saint-Victor, situé à l'entrée autoroutière de l'agglomération Blésoise a fait l'objet d'un traitement paysager de qualité, l'intégrant dans son environnement naturel et urbain.

Les porteurs de projets installés s'y sentent bien. Ils reconnaissent que la qualité de l'environnement et les règles d'implantation mises en application leur ont permis de construire des bâtiments dont l'architecture participe à la valorisation de leur entreprise tant envers leurs clients qu'envers leurs salariés.

Le présent guide, réalisé en s'appuyant notamment sur le développement de cet espace, donne quelques recommandations et exemples à destination des aménageurs et porteurs de projets. Il porte le message qu'il ne peut y avoir de développement économique sans recherche de qualité urbanistique et paysagère.

Yvan SAUMET
Président de la CCI de Loir-et-Cher

La zone d'activités est définie comme un « espace aménagé selon une démarche volontariste par un agent économique en vue d'être commercialisé (vendu ou loué) à des entreprises (secteur marchand) ou à des organismes (secteur non marchand), afin que ceux-ci puissent exercer leur activité économique » (Réinventer la zone d'activités - pour un aménagement durable des zones d'activités - CAUE 44).

Historiquement implantées au coeur des villes, les activités marchandes ont toujours été l'un des principaux moteurs des implantations humaines et de l'émergence des cités. Au cours du XIXe siècle, à mesure que l'outil de production s'est transformé, les ateliers et les usines ont quitté le centre pour rejoindre les faubourgs puis, en lien avec les nouvelles formes d'échanges et de mobilités, la périphérie des agglomérations.

Les zones d'activités sont maintenant, pour les plus importantes, bien plus en relation avec les flux qu'avec le tissu urbain. Elles sont connectées aux grands réseaux routiers et aux principaux équipements, dans un interstice territorial qualifié de «périurbain», à la lisière de la ville «historique» et des champs.

En France, plus de 10 % du territoire sont affectés à cet usage et le recensement exact reste à effectuer. Malgré tout, le constat le plus fréquent reste la mise à l'écart, comme si l'activité était nécessairement une nuisance pour la vie quotidienne des villes. L'absence de qualité de l'aménagement des zones d'activités renforce bien souvent cette image de rejet (moins de 0,5 % des parcs d'activités peuvent attester d'une bonne gestion en matière d'environnement et de développement durable). Dans le paysage, leur perception est rarement attractive et la question de la requalification ou même de la création d'une nouvelle zone constitue souvent une épreuve délicate pour les collectivités.

Elles sont devenues des portes d'entrée des territoires urbains, sans pour autant faire l'objet d'une attention à la hauteur de l'enjeu. Pas ou peu de réflexion en matière de paysage, de relation avec l'existant, avec les abords, peu de réflexion architecturale. Baisse des investissements dans la qualité du traitement des zones, consommation foncière excessive et zonage des règlements d'urbanisme ont conduit à une production banalisée.

Leur obsolescence peut laisser des stigmates sur le paysage des entrées de ville et la question de la gestion des friches se pose parallèlement à celle de l'émergence des nouveaux projets : les collectivités doivent réfléchir autant à leur attractivité qu'à leur dynamisme économique.

Quel rôle donner à la zone d'activités pour qu'elle accompagne favorablement le cadre de vie de son territoire et qu'elle incarne une certaine image du dynamisme de l'économie locale ?

Comment passer de la «zone» au «quartier»?

Au même titre qu'un centre ville ou un quartier d'habitation, le lieu d'activités doit pouvoir répondre à des exigences de qualité :

- Il participe à la ville et au territoire.
- Il est vécu par des acteurs qui ont en commun l'usage d'un même lieu :
  - Intérêt personnel pour les salariés, les chefs d'entreprises, les clients, les fournisseurs, les habitants du territoire,
  - Intérêt collectif pour les entreprises et les collectivités locales.

Un cadre attractif pour les espaces d'activités façonne un cadre de vie pour l'ensemble de la collectivité. Il s'agit d'un complément essentiel de l'attractivité économique, qui doit intégrer un espace plus convivial pour les entreprises, leurs salariés mais aussi pour l'ensemble des usagers.

Conscients de l'enjeu, les acteurs économiques s'engagent dans une démarche destinée à endiguer ce phénomène : les zones d'activités sont à l'aube d'une mutation essentielle qui devra interroger la nature de la répartition spatiale des espaces de vie et de travail et la prise en compte des dimensions architecturales, paysagères et urbaines.

Lieux de vie et d'échanges, elles doivent devenir des espaces attrayants pour offrir aux entrepreneurs, aux salariés et aux riverains, toutes les aménités auxquelles ils aspirent.

La prise en compte des spécificités des entreprises dans le cadre de vie permet de composer des secteurs, dédiés si nécessaire, plus ou moins denses, et de hiérarchiser des espaces publics de qualité, pour de nouvelles pratiques partagées avec l'ensemble des habitants de la commune.

Parc d'activités du Moulin Neuf à Saint-Herblain (44) - icono : CAUE 44

«Aujourd'hui les perspectives de croissance économique sont largement conditionnées par la notion de durabilité. Les entreprises ont intérêt à développer une politique environnementale valorisante en terme d'image tandis que les collectivités cherchent à rendre plus attractives et plus compétitives leurs zones d'activités, en proposant des sites d'une bonne qualité environnementale et paysagère et en offrant une large gamme de services aux entreprises qui désirent s'y installer.»
(Extrait de la fiche de propositon 6 - Grenelle de l'Environnement - Promouvoir des modes de développement écologique favorable à la compétitivité et à l'emploi).

Depuis l'aménagement du site jusqu'à l'architecture des différents bâtiments, chaque étape doit s'inscrire dans une démarche méthodologique inscrivant le projet dans son paysage.

Les zones d'activités dans le Loir-et-cher 7

Aménager un quartier d'activités 9

L'implantation de la zone d'actvités 9
Analyse de la voirie / desserte 11
Traitement des espaces publics 14

Organiser la parcelle 16

Implantation 16
Terrassement 20
Architecture et insertion 22
Traitement des façades 24
Traitement des limites et clôtures 28
Plantations 32
Éclairage 34

Gérer les plantations 27

Traitement des limites et clôtures 28
Plantations 32
Éclairage 34

LES ZONES D'ACTIVITÉS DANS LE LOIR-ET-CHER

(sur la base des données de Pilote 41)

Le Loir-et-Cher compte actuellement (début 2016) 182 parcs d'activités répartis dans 111 communes. Près de 37 600 emplois sont concentrés dans ces zones.

A l'échelle du département, les zones d'activités couvrent une superficie de 3 222 hectares. Les espaces verts correspondent à 4% de la superficie et les infrastructures à 8%. Plus de 1000 hectares (sur les 3 222) restent disponibles.

Le constat réalisé sur la base des données de l'Observatoire de l'économie et du territoire de Loir-et-Cher confronte à l'enjeu de la reconversion des zones existantes, à leur capacité de transformation et d'adaptation aux nouvelles attentes des entreprises mais aussi aux exigences urbaines des collectivités.

LA ZONE D'ACTIVITÉS, UN ENJEU POUR LA COLLECTIVITÉ

«La création d'une nouvelle zone d'activité implique la définition d'une superficie et d'un site d'implantation. Ces choix doivent se faire selon le type d'activités, les besoins en infrastructures, les dessertes possibles, la visibilité, etc.

Créer un nouveau lieu d'activités, c'est l'opportunité de l'intégrer immédiatement aux enjeux du territoire, de ne pas l'isoler et ainsi de ne pas créer un nouveau secteur à part. C'est un nouveau quartier qui peut naître dans une logique d'urbanisme, de paysage, d'architecture, dans un cadre et un environnement existants.»

(*Réinventer la zone d'activités - pour un aménagement durable des zones d'activités - CAUE 44*).

DE LA ZONE AU QUARTIER

En abandonnant progressivement le terme de «zone» qui participe au principe d'exclusion du territoire urbain au profit de celui de «quartier», le projet marque son ancrage au coeur de la vie du territoire.

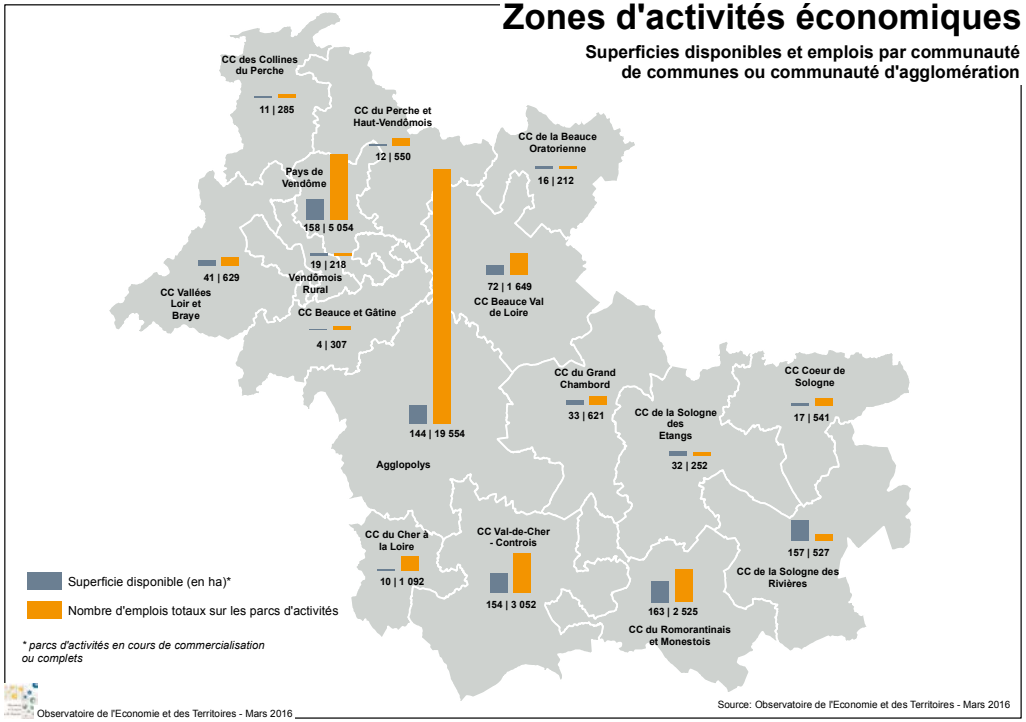
Son implantation est liée à la mise en oeuvre d'un projet d'aménagement du territoire et doit se faire en relation avec les structures urbaines existantes (liaisons douces, voiries, intégration dans le paysage communal...), afin d'établir une continuité. Sa fonction principale est généralement l'activité économique, mais elle peut être renforcée par des fonctions secondaires et multiples.

Le nouveau «quartier» est intégré à son territoire autour d'espaces publics qui relient les différents secteurs dédiés à d'autres usages, facilitant sa sédimentation.

A partir de l'épicentre incarné par le «quartier», une image de référence de qualité de la commune, les entreprises se réunissent et peuvent être associées à des services, des équipements, des loisirs...

Récemment, le terme de « parc » a souligné, par exemple, la volonté d'intégrer les espaces économiques à leur environnement géographique afin de répondre aux besoins des entreprises et de générer des espaces publics de qualité. Mais le «parc» reste dissocié de son ancrage urbain.

Au-delà du vocabulaire utilisé, c'est la connexion à son environnement naturel, urbain et social qui permettra à la «zone» de devenir un quartier d'activités assumé par tous les acteurs. Sa propre composition, avec ses différentes fonctions, ses dessertes, sa diversité d'espaces publics, ses ambiances et ses densités variées, ainsi que la qualité de ses aménagements lui confèreront une véritable image de quartier.



Superficie disponible : foncier disponible sur le périmètre des ZA existantes (superficie libre équipée (viabilisée) + superficie libre non équipée).
Les lots comprenant des bâtiments vacants ne sont donc pas comptabilisés.

AMÉNAGER UN QUARTIER D'ACTIVITÉS

À CHAQUE ÉCHELLE SES ENJEUX

Le choix d'une nouvelle implantation doit prendre en compte l'équilibre du développement du territoire pour déterminer les opportunités de réalisation d'un pôle économique. Il s'inscrit dans les orientations stratégiques de planification urbaine du territoire (le document d'aménagement commercial - DAC - permet de définir les zones d'aménagement commercial. Il est intégré au SCoT).

Le projet va avoir un impact important sur le développement de la commune choisie. Il doit tenir compte de son projet urbain, être l'occasion de reposer les enjeux urbains de la commune. Dans le cadre du développement communal, ce nouveau quartier peut être l'occasion de retravailler une entrée de bourg, de requalifier un site, de renforcer un quartier au tissu diffus...

Equilibre entre développement urbain et consommation d'espaces agricoles, relation au tissu urbain existant, maillage des voiries, raccordement des différents réseaux, insertion paysagère... Autant de questions déterminantes à évoquer au cours de la programmation de l'opération pour faciliter l'émergence puis la sédimentation du nouveau quartier.

DE LA VILLE AU QUARTIER

Le projet s'inscrit dans un contexte existant qui, après diagnostic et mise en évidence des enjeux, va permettre de définir les grands principes de composition. C'est en proposant une approche sensible et diversifiée, en fonction des enjeux et des besoins (diversité des entreprises, des espaces publics, des aménagements paysagers...) que la notion de quartier prend forme. En étant relié à l'existant, le projet s'appuie sur l'ensemble du territoire, dans un souci de préservation de l'environnement et participe au développement du quartier, par exemple, en assurant le prolongement des cheminements piétons et vélos, ainsi que les voies existantes depuis le bourg à travers le nouveau quartier d'activités.

Selon la vocation du site et de ses différents secteurs, la multiplicité des entreprises et le choix de l'implantation des bâtiments ont une incidence sur la forme urbaine et la densité. En composant la diversité des espaces publics avec les différentes formes urbaines, il devient possible de proposer des usages et des ambiances variés et surtout de créer un véritable quartier.

Parc A10, La-Chaussée-Saint-Victor (41)

LA PRISE EN COMPTE DU PAYSAGE

Rappelons que le projet s'inscrit dans le paysage existant qu'il faut avoir analysé et que le diagnostic pose les bases des orientations d'aménagement du site afin d'établir des éléments continus ou de rendre explicites les différences de traitement. L'emprise souvent importante des sites dédiés aux activités induit la création d'un «paysage» nouveau qu'il faut anticiper.

Selon la qualité et les usages des espaces publics (places, espaces végétalisés, circulations, dessertes et stationnements) les usagers, les riverains, les habitants bénéficieront d'un nouveau lieu de travail, de détente et de promenade.

La mise en valeur du cadre de vie sur une zone d'activités est un facteur d'attractivité et un point fondamental de l'aménagement. A partir du programme et des principes, l'organisation du nouveau quartier s'appuie sur la continuité des enjeux du territoire et du site, en abordant l'aménagement public et privé.

L'expression des principes, les usages, les éléments du paysage donnent un sens au nouveau tissu urbain à constituer et participent à son ancrage.

De la maîtrise des espaces publics dépend, en grande partie, la qualité paysagère d'une zone d'activités.

Assurant à la fois une bonne fonctionnalité de la zone mais aussi une qualité des aménagements, les espaces publics s'organisent le plus souvent autour des voies principales qui constituent l'ossature du site.

AMÉNAGER LE QUARTIER PAS À PAS

Les notions de développement durable et de transition énergétique doivent figurer au coeur de la préoccupation lors de la conception du projet général d'aménagement. La conception des espaces publics, le choix et le rôle des végétaux, la nature des sols... Chaque choix doit être validé au regard des critères environnementaux permettant d'assurer un aménagement ayant un impact maitrisé sur l'environnement.

L'ENTRÉE

Premier contact de l'usager avec la zone d'activités, l'entrée en constitue la «porte». Elle doit faire l'objet d'un aménagement qui souligne les qualités et particularités de la zone : création d'une forme générale vecteur d'identité visuelle, réflexion sur les choix des plantations, perception des espaces publics, ambiance nocturne spécifique, sans oublier l'implantation judicieuse d'éléments de signalétique (plan général du site localisant facilement les entreprises...).

Pour les zones d'activités plus importantes, un bureau d'accueil peut offrir différents services (télématique, bureaux, repos...) ou équipements (boîte aux lettres, restauration...).

Lors de la commercialisation, il est nécessaire de s'assurer que l'activité des entreprises situées sur les parcelles à l'entrée du site ne nuira pas à l'image de la zone d'activités (stocks de matériaux, matériel technique et volumineux, véhicules lourds...).

LA VOIRIE

L'aménagement de la voirie - connectée à la ville - doit permettre de mettre en valeur et de hiérarchiser clairement les différentes fonctions des espaces voués aux déplacements.

Les rues principales doivent répondre à des contraintes de normes de circulation très précises. Mais les éléments techniques ne doivent pas occulter la qualité des aménagements :
- mise en valeur des abords,
- création de points forts sur les carrefours,
- formalisation et plantation des aires de stationnement...

La création d'une ambiance «bosquet de Beauce» ponctuée d'espaces de prairies et de fenêtres de vision du Parc d'activités «A10» à La-Chaussé-Saint-Victor (41), contribue à la qualité des espaces publics.

Les gabarits des voies sont souvent surestimés et de ce fait très consommateurs d'espace et renvoient à un langage routier : envisager une voirie minimale permet un gain de place appréciable pour les aménagements, une économie à l'échelle du projet et renforce l'identité urbaine du lieu.

Les cheminements cycles et piétons cohabitent avec la voiture dans une ambiance végétalisée. (Chinon - 37)

L'aménagement des stationnements peut être réalisé à l'aide de dispositifs permettant de conserver des espaces enherbés et un caractère perméable du sol. CAUE46

Parallèlement au développement d'une trame viaire dédiée aux véhicules, il est essentiel d'intégrer un maillage destiné aux piétons et aux vélos, correctement dimensionné et intégré au traitement paysager de l'espace.

La circulation cycles et piétons doit être réfléchie dès l'origine du projet. Ces liaisons permettent de créer un faisceau de cheminements interne à la zone et relié au bourg existant.

Les accès aux parcelles privées peuvent être soulignés par un traitement différencié des sols, de façon à renforcer la lisibilité de l'organisation du site.

Limiter les surfaces imperméabilisées

Autour des bâtiments, les sols des circulations, des zones de stockage ou des stationnements sont souvent traités avec des revêtements imperméables qui modifient le régime naturel des écoulements d'eau. Les exigences du développement durable (prise en compte des risques d'inondation, limitation de la pollution, etc...) invitent à limiter cette imperméabilisation pour favoriser l'infiltration gravitaire des eaux de pluie :

• conserver un maximum de surfaces de sol naturel,
• concevoir l'aménagement des espaces extérieurs en cherchant à minimiser les surfaces revêtues,
• au regard des besoins, favoriser un traitement des surfaces à l'aide de revêtements poreux : roche concassée, matériau minéral stabilisé, sol enherbé, dalles alvéolaires,
• anticiper la gestion et l'entretien des espaces dès la phase de conception...

DESSERTE ET STATIONNEMENT

Plusieurs principes permettent de limiter l'incidence des grands espaces dédiés au stationnement :

• Privilégier les voies existantes ou potentielles (chemins) comme la trame structurante du projet.

• Réduire l'emprise des voiries : minimiser la surface dédiée à la voiture, prévoir des cheminements piétons au sein de la zone.

• Inscrire la trame viaire en relation avec le site.

• Créer une desserte interne par un réseau hiérarchisé et continu de voies et proscrire les systèmes en impasse.

• Prévoir la gestion du stationnement, y compris à l'intérieur des parcelles privées. D'autres matériaux que l'enrobé sont à privilégier hors des zones à fortes sollicitations (stabilisé, mélange terre-pierre...).

LE STATIONNEMENT MUTUALISÉ

Le stationnement organisé le long des voies de desserte permettra de répondre aux besoins de la demande des « visiteurs » pour les moyennes et grandes parcelles.

Il est intéressant, comme ici, dans le parc d'activités «A10» à La-Chaussée-Saint-Victor (41), de mutualiser le stationnement. Organisés le long des voies de desserte, les emplacements (mutualisation) permettront de répondre aux besoins de la demande « visiteurs » pour les moyennes et grandes parcelles.

RISQUES INDUSTRIELS ET NATURELS

Avant toute implantation, il est essentiel d'identifier les risques existants (usines et risques industriels, inondations, pollution des sols (BASIAS) et la sensibilité des sols et des milieux par rapport à l'accueil d'activités.

ACCESSIBILITÉ ET MOBILITÉ

En relation avec le traitement des espaces publics et de la voirie, le site doit permettre une bonne accessibilité liée à la cohérence de l'aménagement avec les réseaux existants (routes, chemin de fer, transports en commun, transports doux, - besoins des entreprises, livraison marchandise...) et la proximité des zones urbaines (habitats salariés, services). Le raccordement au réseau et la connection aux noeuds de communication sont des facteurs clés du choix du site d'implantation.

EAU

Les principaux points à considérer :
• Collecte des données existantes pour chaque site (contrat de rivière, SAGE, PPRI,...),
• Identification des dispositifs de traitement des eaux disponibles sur les sites,
• Évaluation de la sensibilité des sites au regard de l'augmentation du ruissellement et de la pollution des eaux.

ÉNERGIE / CLIMAT

Les principaux points à considérer :
• Identification de l'orientation des bâtiments, et de l'exposition des différents sites,
• Transports induits,
• Analyse des opportunités collectives de fourniture en énergie, existantes ou potentielles (réseau de chaleur...),
• Intégration des plantations comme éléments régulateurs (ombrage, brise vent...).

DÉCHETS

Porter une attention particulière à l'identification des dispositifs et les filières de collecte et de traitement des déchets sur le territoire au regard du type de déchets produits par les futures activités prévues sur la zone.

Le site du Blanc carroi à Chinon (37), a fait l'objet d'un traitement particulier des espaces piétons (esplanade et coursive), d'un dessin homogène des façades et d'une approche paysagère à proximité des bâtiments.

LA PLACE DU PIÉTON

L'étude des conditions de mobilité vers (et depuis) le site doit logiquement s'accompagner d'un travail d'analyse des déplacements au sein de l'espace nouvellement créé, incluant une place importante dédiée aux piétons.

L'aire «piétonne» doit être envisagée comme un espace public intégralement dédié aux piétons dont ceux à mobilité réduite : il ne s'agit donc pas à proprement parler d'un partage de la voirie, mais bien d'une affectation justifiée par le souhait de privilégier des activités qui cohabitent difficilement avec les véhicules motorisés – déambulation, promenade, repos, jeux, etc. Les lieux d'activité sont maintenant largement associés aux rues des villes et possèdent un réseau piéton assimilé à une promenade urbaine, distincte du réseau dédié aux véhicules.

ORGANISER LA PARCELLE

L'IMPLANTATION SUR LA PARCELLE

L'implantation du bâtiment sur sa parcelle est un point essentiel du projet d'aménagement. L'implantation et l'élaboration du plan de masse décrivant l'aménagement de ses abords méritent d'être étudiées avec soin en prenant en compte :

- L'environnement, la topographie du site et le paysage des abords,
- L'articulation de la parcelle (orientation, voies d'accès...),
- La visibilité au regard de l'activité,
- Les usages.Le programme fonctionnel lié à l'activité .
- Le développement de l'activité dans le temps,
- Le traitement des limites séparatives.

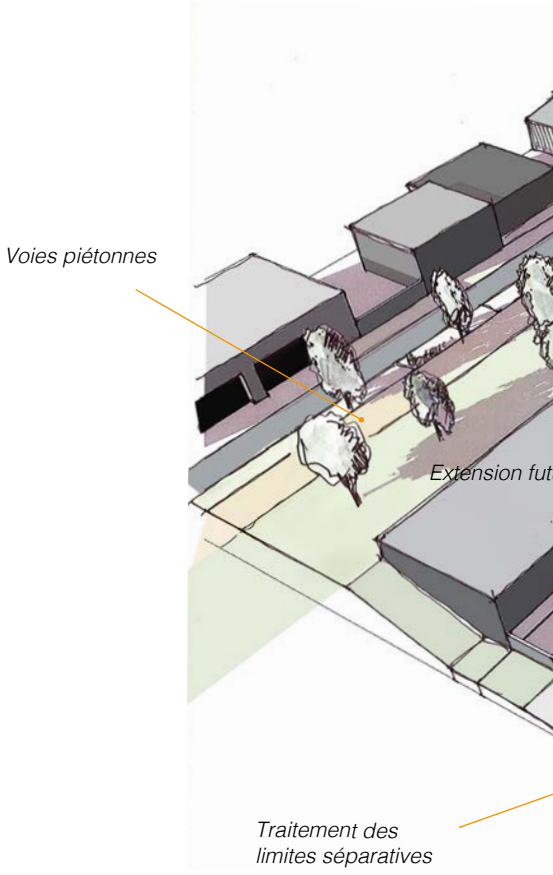
CONSIDÉRER LA PERCEPTION DEPUIS L'ESPACE PUBLIC

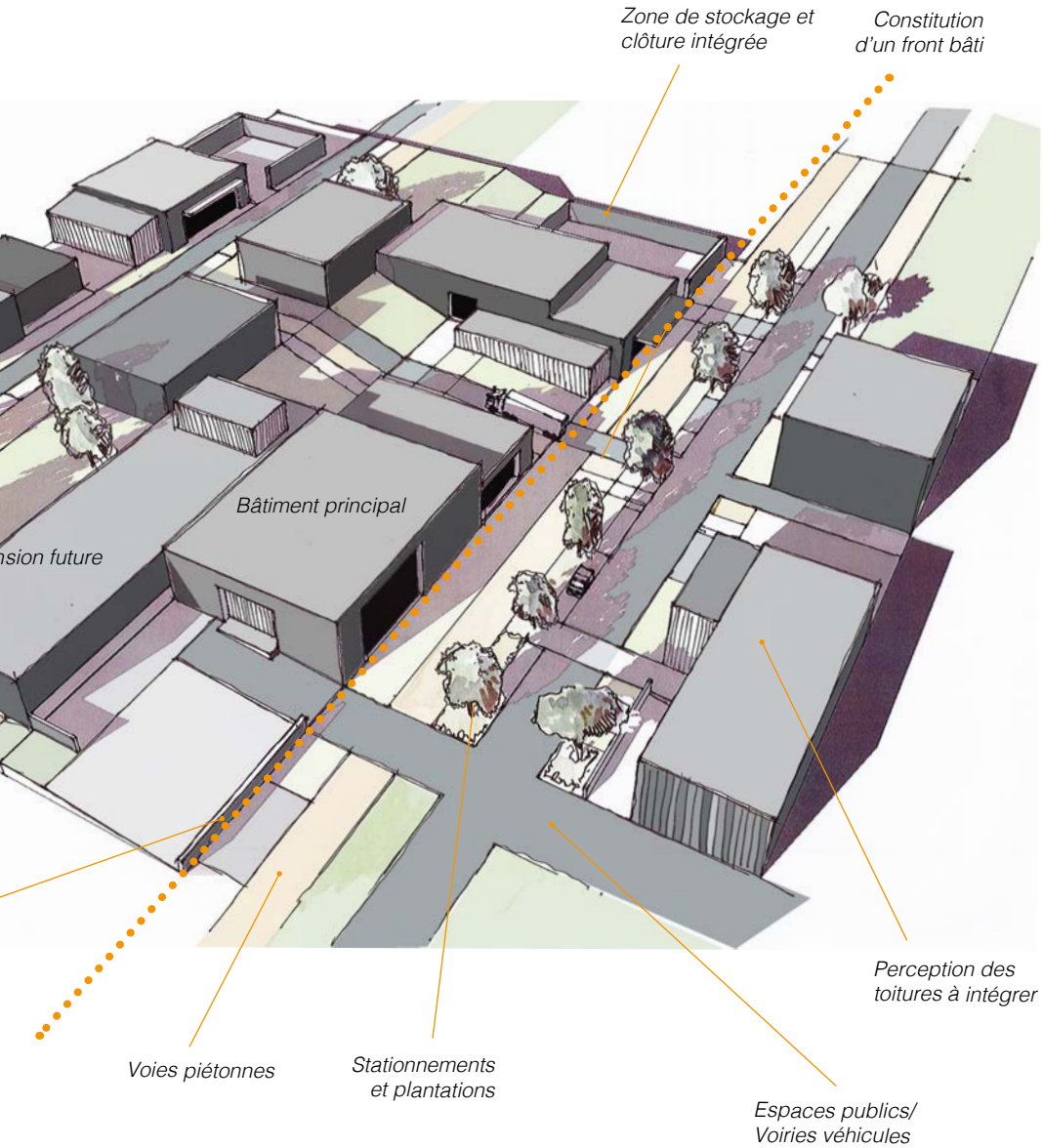
La relation entre le bâtiment et l'espace public traduit le rapport que l'entreprise souhaite instaurer avec le public (choix des matériaux, mise en valeur de la façade, espaces plantés...).

La façade perçue depuis l'espace public est l'un des **principaux supports de communication** et d'identification de l'entreprise : elle doit être traitée avec la plus grande attention.
La constitution d'un front bâti en alignement sur la voirie publique permet de créer un effet de rue.

AGENCER LES ESPACES TECHNIQUES

Certains espaces techniques (stockage, benne à ordures,...) sont peu valorisants. L'intégration des zones de stockage dans le projet architectural global participe à la construction d'une image qualitative.




Zone de stockage et clôture intégrée
Constitution d'un front bâti
Bâtiment principal
nsion future
Perception des toitures à intégrer
Voies piétonnes
Stationnements et plantations
Espaces publics/ Voiries véhicules

Constitution d'un front bâti

Intégration du stationnement et des plantations

Intégration de la topographie

In te

ADAPTER LE PLAN MASSE À LA FORME DE LA PARCELLE

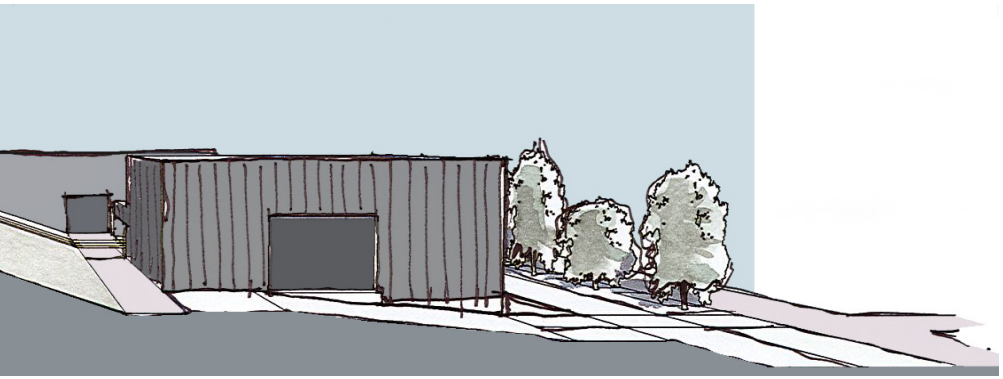
Dimensionner la taille des différents espaces (circulation, stationnement) au plus près des usages revêt un intérêt économique et logistique.

Une organisation compacte de la parcelle permet de rationaliser les déplacements et d'éviter la création de voiries inutiles.

L'optimisation foncière doit également favoriser l'intégration paysagère en offrant des zones de plantation et en limitant le recours à l'imperméabilisation des sols.

ANTICIPER LES EXTENSIONS DU BÂTIMENT

Les bâtiments doivent pouvoir évoluer parallèlement à l'activité de l'entreprise : il faut prendre en compte la possibilité d'extension dans la réflexion concernant le positionnement et l'orientation du bâtiment initial sur sa parcelle.



Intégration des espaces techniques - desserte

Traitement homogène des façades

Traitement qualitatif des espaces publics et de la voirie

ADAPTER LE PROJET AU TERRAIN (ET NON L'INVERSE)

Les dimensions conséquentes des bâtiments et les impératifs fonctionnels liés aux activités (zone de stockage, stationnement...) imposent le plus souvent d'aménager et de niveler de vastes étendues horizontales.

Plus ou moins marquée, la pente des parcelles conduit à remodeler le terrain pour établir la construction ou aménager ses abords.

L'adaptation au terrain est une condition importante de la bonne intégration au site. Elle permet de minimiser les terrassements accompagnant la construction du bâtiment. Une adaptation optimale peut aussi aider à minimiser les coûts tout en valorisant l'image de l'entreprise.

L'extension d'un bâtiment est facilitée par son implantation sur un côté de la parcelle plutôt qu'au centre.

Les différents degrés de pente du site donnent des indications sur l'endroit le plus judicieux pour implanter son bâtiment. L'installer là où la pente est la plus faible minimisera le nivellement du terrain. Orienter la grande longueur de son bâtiment parallèlement aux courbes de niveaux est également un moyen d'éviter les terrassements superflus.

Le déblai est à préférer au remblai. En inscrutant le bâtiment dans la pente on diminue fortement son impact visuel dans le paysage.

Cette démarche contribue également à valoriser l'image de l'entreprise. La qualité des terrassements constitue un enjeu important à intégrer lors du processus de conception du bâtiment : le projet concerne à la fois l'architecture du bâtiment mais également le traitement de l'ensemble des abords.

MODELER LE TERRAIN EN «DOUCEUR» :

Un travail du modelage du terrain doit accompagner les travaux de terrassement pour les rendre le moins artificiel possible et minimiser l'impact sur le paysage.

Les grands talus raides et très pentus sont inutilisables, difficiles à entretenir et dévalorisent le paysage.

Pour optimiser l'utilisation du terrain, simplifier l'entretien et autoriser un traitement paysager qualitatif, les plateformes d'accueil des bâtiments gagnent à être raccordées au terrain naturel en souplesse par des pentes douces.

ACCOMPAGNER LE DÉNIVELÉ

Les grandes surfaces planes représentées par les espaces de stockage, de stationnement, de logistique, … nécessitent un important nivellement du terrain. Pour diminuer leur impact, minimiser les volumes de remblai et maîtriser les coûts, ces surfaces peuvent être organisées en terrasses étagées.

CHOISIR UN DISPOSITIF DE SOUTÈNEMENT ADAPTÉ

Les gabions de pierre sont des dispositifs esthétiques ne nécessitant pas de drainage. Leur mise en oeuvre demande de recourir à des entreprises spécialisées. L'utilisation de matériaux locaux lors du remplissage, contribue à l'intégration générale du projet dans le paysage.

Le bois peut également être utilisé pour réaliser des soutènements (murs à caissons). La mise en oeuvre permet d'intégrer une zone de plantation en partie supérieure de l'aménagement et de limiter l'effet de socle mais elle demande un drainage soigné.

Les soutènements en béton nécessitent un savoir-faire spécifique et une mise en oeuvre par des entreprises spécialisées.

L'impact des dispositifs de soutènement est lié à leurs proportions et à la nature des matériaux qui les constituent. De manière générale, concernant les proportions, il est souhaitable que la hauteur des soutènements n'excède pas 1m50.

Soutènement en béton banché au Vigan - CAUE46

Traitement d'un mur de soutènement de la zone d'activités à Vineuil (41) : réalisation d'un gabion en calcaire permettant une bonne intégration de la paroi dans le paysage.

Exemple de soutènement utilisant le bois à Caillac - CAUE46

Parc A10, La-Chaussée-Saint-Victor (41)

FABRIQUER UN PAYSAGE COMMUN / OPTER POUR DES FORMES SIMPLES

Au-delà des intérêts techniques, fonctionnels et financiers, la simplicité des volumes bâtis et leurs formes contribuent à la qualité globale de la zone d'activités.

Les toitures en pente ne sont pas adaptées à l'échelle des bâtiments d'activités. Il semble important de privilégier les toitures terrasses ou à très faible pente qui tendent à réduire l'impact des constructions dans le paysage.
Le choix d'une architecture contemporaine, traduisant la fonction du projet, est essentiel à la bonne définition de l'identité de la zone comme celle du bâtiment.

UNE VOLUMÉTRIE EN ACCORD AVEC LE SITE

La volumétrie des bâtiments, et notamment les aspects liés à la hauteur des constructions, mérite d'être appréciée en fonction du relief naturel du site. L'objectif est de réduire l'impact des bâtiments et d'établir une cohérence dans les gabarits à l'échelle de la zone d'activités.

De manière générale, on cherchera à obtenir des bâtiments intégrés dans leur environnement paysager et bâti.
Sur les points dominants, il faudra favoriser l'implantation des bâtiments de faible hauteur.

UNE ARCHITECTURE PROCHE DES USAGES

Pour les entreprises qui accueillent sur leur site des activités complémentaires ne nécessitant pas les mêmes besoins en terme d'espace (accueil de la clientèle/bureaux, production/ stockage...), une décomposition du programme sous la forme de plusieurs bâtiments de volumes et de gabarits différents permet d'offrir une réponse architecturale en rapport avec les usages (économie de construction, d'entretien, d'énergie...) et d'adapter les bâtiments au terrain naturel.

Le principe de décomposition nécessite de penser globablement le projet architectural pour limiter l'agrégation de volumes hétéroclites (jeux de volumes, matériaux... assurant une bonne lisibilité de l'ensemble).

LE TRAITEMENT DES FAÇADES : UN POINT ESSENTIEL DU PROJET ARCHITECTURAL

La composition des façades (positionnement et taille des ouvertures) doit prendre en compte l'échelle et la typologie nécessairement contemporaine des bâtiments d'activités et adopter un vocabulaire architectural d'aujourd'hui (les références à l'architecture traditionnelle sont inadaptées).

L'enveloppe du bâtiment est l'élément architectural qui organise les relations entre intérieur et extérieur.
Les façades avant (côté espace public) et arrière ne dialoguent pas de la même manière avec leur environnement. La première communique avec l'extérieur (le public), elle est également souvent un support de signalétique.
La façade «technique» a une vocation de service, son dessin est plus simple mais doit s'intégrer dans le paysage.

UN ÉLÉMENT À COMPOSER

Dans la réflexion concernant le percement des façades, il est nécessaire de prendre en compte les usages (éclairement, ventilation, accès...) mais également d'intégrer la dimension et le rythme de la composition architecturale du bâtiment.

Le traitement du bardage en bois brut favorise l'intégration du bâtiment et permet de créer un jeux d'ombres en relation avec le paysage. (Le Mans - 72).

La conception d'un ensemble architectural regroupant plusieurs activités garantit la qualité du traitement global, la lisibilité des enseignes et l'écriture contemporaine qui participe largement à l'identité du nouveau quartier et à l'image des entreprises. Parc A10, La-Chaussée-Saint-Victor (41).

Le regroupement de l'ensemble des baies de la façade principale sous forme d'un bandeau prolongeant l'ensemble des rues dédiées à la circulation piétonne est une proposition simple qui a permis de conférer une très grande unité de traitement à l'ensemble des enseignes présentes sur le site (Chinon - 37).

SUPPORT DE COMMUNICATION

L'architecture doit pouvoir s'adapter à l'image et à l'ambition de l'entreprise. La communication de l'entreprise peut s'exprimer par un travail de détail ne remettant pas en cause la sobriété globale du bâtiment. Les enseignes doivent faire partie intégrante de la conception architecturale.

Légende des photos (de gauche à droite et de haut en bas)

1 - AUDILAB, zone d'activité Parc A10 à La-Chaussée-Saint-Victor (41).
2 - Zone d'activité à Chinon (37).
3 - Traitement de façade mettant en valeur un dispositif d'enseigne sobre et élégant (Lettres découpées en métal) Atelier de cablage à Andrezé (49) P. Bossard architecte.
4 - L'enseigne en lettres découpées s'installe sur un volume simple - parc A10 à La-Chaussée-Saint-Victor (41).
5 - Bardé en bois, un retrait ménagé dans la façade marque l'entrée du bâtiment. Le bandeau d'éclairage en polycarbonate est le support de

Parc A10, La-Chaussée-Saint-Victor (41)

Chocolaterie Poulain, Blois (41)

COULEURS ET MATÉRIAUX : JOUER LA SOBRIÉTÉ ET LA SIMPLICITÉ

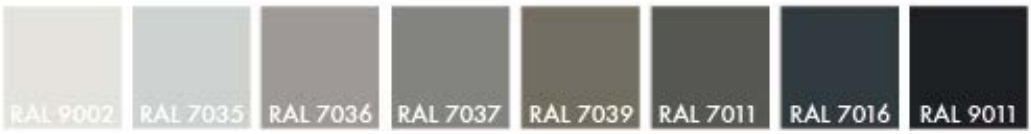
La simplicité et la sobriété de l'enveloppe du bâtiment favorisent son insertion. Elles contribuent également à conférer au bâtiment et à l'entreprise une image contemporaine valorisante.

Le choix des matériaux dépendra à la fois du mode constructif du bâtiment et des objectifs en terme de communication et d'esthétique de l'entreprise.

Il apparaît essentiel :

- De privilégier les couleurs relativement sombres dans une gamme choisie à l'échelle de la zone.
- De proscrire l'usage de matériaux qui établissent un contraste excessif en terme de couleur et de texture pour le traitement des angles, des rives et des toitures en particulier.
- De limiter le nombre de matériaux.
- De privilégier un traitement homogène des façades et de respecter une harmonie d'ensemble.

Exemple de gamme de RAL permettant d'assurer une homogénéité d'aspect des façades

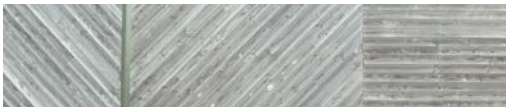


Béton
La maçonnerie béton offre une grande diversité d'aspect (teintes, texture, ...). Elle nécessite un savoir faire particulier. Afin de garantir sa pérennité et sa qualité d'aspect elle doit être réalisée par des entreprises spécialisées.

Maçonnerie en pierre
Le choix de la pierre sera fonction du terroir dans lequel le bâtiment s'implante. Afin d'éviter un effet de décor plaqué, il est essentiel que l'appareillage en pierre respecte la logique constructive du matériau.

Maçonnerie enduite
Les enduits lisses et peu texturés moins rustiques que les enduits grattés sont à privilégier.

Bois



Afin de limiter l'entretien des façades et de favoriser l'insertion paysagère du bâtiment, le bardage sera réalisé en bois brut non lasuré, non verni et non peint. Il est important de prévoir un mode de fixation permettant de changer facilement les lames altérées ou abîmées.

Métal

Le bardage en métal peut se décliner sous de nombreuses formes : bac acier, plaques d'acier, tôles perforées... Le calepinage et la sobriété des teintes du matériau participent à la qualité esthétique de la façade.

Polycarbonate

Le polycarbonate est un matériau léger et économique pouvant se décliner de transparent à opaque.

Façades en verre

Le verre, matériau utilisé pour l'entrée de lumière au sein du bâtiment peut être utilisé plus largement et composer une façade dans son entier ; par exemple : verre transparent et translucide, verre miroir, verre sérigraphié...

Traitement paysager des limites par la plantation d'une haie alternant plusieurs essences - Parc A10, La-Chaussée-Saint-Victor (41).

Le site d'Ecoparc (Neung-sur-Beuvron - 41) a été aménagé au sein d'un ancien domaine de Sologne. Son intégration au coeur du paysage solognot a permis de créer un environnement d'une grande

GÉRER LES PLANTATIONS

UN PROJET D'ENSEMBLE

Une cohérence globale doit associer au travail portant sur l'architecture un même souci qualitatif en matière de plantations, intégrant son évolution dans le temps. Un plan d'ensemble est nécessaire, qui prendra en compte aussi bien le traitement de la relation aux espaces publics que les principes d'aménagement des parcelles privées. Afin de favoriser une lecture claire et simple de l'organisation du projet, ce plan peut s'articuler autour de plusieurs axes :
- le traitement paysager des limites (incluant l'entrée),
- la relation au paysage «global» du site,
- l'aménagement des espaces publics attenants et l'aménagement paysager de la parcelle, intégrant le mobilier urbain,
- la signalétique et l'éclairage.

LES LIMITES

Le traitement des limites extérieures d'une zone d'activités constitue une question de grand paysage souvent mal appréhendée. Côté champs ou côté route, la qualification des limites extérieures devra être intégrée dans les études d'aménagement.

Dans les zones d'activités relativement récentes, la desserte des parcelles se fait par une voie interne, différente de la voie à grande circulation. Quelle est alors la façade de la zone d'activités ? La vue depuis la route à grande circulation ou la vue depuis la rue de desserte «intérieure» ?

Dans la plupart des cas, la deuxième est privilégiée, transformant les rives des grandes routes en arrière-cours, successions de stockages peu esthétiques et d'enseignes hétérogènes, banalisant l'entrée du bourg et perturbant la lecture de l'organisation de la zone.

LA CLÔTURE

Lieu d'accueil et de vitrine pour les salariés, les clients et les fournisseurs, l'entrée doit être particulièrement valorisée afin de qualifier son impact visuel. Pour améliorer la qualité architecturale de l'entrée, l'entrepreneur peut faire le choix d'intégrer son enseigne et les éléments techniques dans un muret ou un portail.

A l'interface de l'espace public et de l'espace privé (parcelle ou lot), les clôtures participent à la constitution d'un paysage commun et à l'image générale de la zone d'activités. En périphérie, au contact de l'espace rural, les franges dessinées par les clôtures contribuent à l'insertion de la zone dans son environnement proche.

Souvent imposés pour des raisons de sécurité, ces dispositifs fonctionnels méritent une attention particulière. Le traitement qualitatif des limites est un point important à considérer.

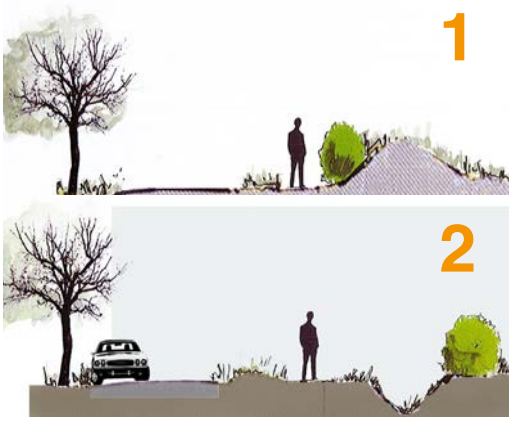
CLÔTURER, CE N'EST PAS OBLIGATOIRE !

La clôture d'une parcelle doit être adaptée aux usages et aux impératifs de sécurisation des espaces extérieurs.
L'absence de stockage extérieur invite, par exemple, à ne pas clore la parcelle. La clôture peut se limiter aux zones de stockage, qu'elles soient ou non contiguës au bâtiment. La clôture ne doit pas être rendue obligatoire dans les réglements de ZA.

Lieu d'accueil et de vitrine pour les salariés, les clients et les fournisseurs, l'entrée doit être particulièrement valorisée afin de qualifier son impact visuel. C'est à cet endroit clé que l'entrepreneur peut faire le choix d'intégrer son enseigne, les éléments techniques, dans un muret ou un portail...

LA CLÔTURE COMME ÉLÉMENT DE TRANSITION

La clôture peut être obtenue en modelant le terrain sur une limite parcellaire afin de la rendre inaccessible aux véhicules : création de talus, de fossé ou de noue. Talus, fossés et noues devront être végétalisés.



1 - Coupe de principe d'une limite traitée avec un talus planté

2 - Coupe de principe d'une limite traitée avec un fossé

CONTRIBUER À L'IMAGE GÉNÉRALE DE LA ZONE D'ACTIVITÉS

Appartenant visuellement à la fois au domaine public et au domaine privé, les clôtures installées en limite des voies, des placettes et des espaces communs méritent un traitement simple, sobre et soigné.

Il convient d'éviter une accumulation de dispositifs disparates en limitant le nombre et le type de dispositifs pour clore les limites avec l'espace public.

S'INSCRIRE DANS LE PAYSAGE RURAL

Les franges de la zone d'activités méritent de recevoir un traitement végétal (plantations) visant à raccorder la zone, visuellement ou physiquement, aux structures végétales du paysage alentour (haies, bosquets, boisements...).

Il s'agit de plantations hautes intégrant des arbustes et arbres d'espèces locales et indigènes : haies champêtres , bosquets, bandes boisées... (voir la partie consacrée aux plantations).

TRAITER SIMPLEMENT LES LIMITES ENTRE PARCELLES

Les limites entre lots pourront être traitées avec des dispositifs simples, peu encombrants et adaptés aux usages de l'activité : grillage métallique à torsion ou en treillis soudé, palissade en bois ou plantations.

ÉCRANS ET GRILLAGES : JOUER LA DISCRÉTION ET LA SOBRIÉTÉ

Des hauteurs modérées :

La hauteur des clôtures ne doit pas être excessive. Dans la très grande majorité des situations, une hauteur de 2,00 m répond aux exigences de sécurité des entreprises et est suffisamment dissuasive.

Les palissades en bois :

Les palissades en bois seront constituées d'essences naturellement résistantes aux intempéries : Robinier faux-acacia, Mélèze d'Europe... Les bois traités ou rétifiés peuvent aussi être utilisés. L'utilisation de bois dits «exotiques» est à proscrire.
Afin d'acquérir une patine grise naturelle, les bois ne recevront aucun traitement de surface.

La ganivelle en chataignier est utilisée de plus en plus fréquemment pour cloturer les espaces. Elle constitue une alternative à privilégier aux panneaux grillagés, pour sa résistance et sa simplicité de pause.

Des clôtures maçonnées discrètes :

Les clôtures maçonnées sont à réserver à des dispositifs bas inférieurs à 1,20m au dessus desquels le regard passe largement. En matière d'aspect, la pierre apparente, l'enduit ou le béton banché sont possibles.

Les clôtures en grillage métallique :

La simplicité doit être recherchée : grillage à torsion ou en treillis métalliques soudés en acier galvanisé uniquement et à l'exclusion de tout autre dispositif. Les grillages à mailles larges sont à privilégier. Les dispositifs défensifs de type bavolet ou rouleaux de barbelés sont à proscrire.

Les murs en pierre :

Coûteuses, les maçonneries de pierre sont à réserver pour les parties donnant sur l'espace public - pour marquer les accès par exemple. Elle pourront être hourdées au mortier ou bien montées à sec.

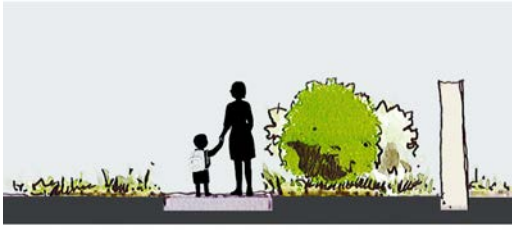
L'appareil devra respecter la logique constructive propre à ce matériau.
Le matériau pourra être en pierre locale ou bien d'aspect similaire ou encore une pierre en relation avec l'activité de l'entreprise.

Les murs enduits :

La tonalité des enduits doit être réfléchie dans le cadre d'un projet global. Les nuances de gris sourd foncé doivent être privilégiées pour leur « capacité » à s'insérer dans des environnements variés.
L'usage des beiges dits «tons pierre » est à proscrire.

Les murs en béton banché :

Les bétons utilisés pour réaliser des murs seront choisis dans des nuances de gris sourd. Les surfaces pourront conserver un aspect brut de décoffrage, être lissées ou bien matricées.



Deux exemples de traitement d'une interface entre l'espace public et l'espace privé : voirie véhicules, frange végétale enherbée, chemin piéton, frange végétale arbustive et dispositifs de clôture à base de mur maçonné (aux abords des accès par exemple) ou clôture simple.

Audilab, Parc A10, La-Chaussée-Saint-Victor (41).

SOIGNER LES ACCÈS ET LES DÉTAILS

Les portails :

L'aspect des portails doit être simple et discret. Il pourra s'agir de portails métalliques non-ajourés ou ajourés à barraudage simple vertical ou horizontal. Dans ce cas, ils pourront être en métal galvanisé brut ou bien peints dans des teintes sourdes et neutres.

Lorsque les clôtures intègrent des palissades bois, le portail pourra reprendre ce matériau dans des dispositions similaires.

La hauteur des portails doit s'accorder avec celle des clôtures. A l'instar de ces dernières, une hauteur maximum de 2,00 m est en général suffisante. Quand cela est possible les portails coulissants sur rails sont à privilégier, l'absence de débattement permettant une meilleure utilisation de la parcelle.

Les barrières levantes :

Certaines activités peuvent recourir aux barrières levantes. Dans ce cas, la borne support devra être peinte dans une teinte discrète.

Le marquage de l'entrée et les dispositifs associés :

Le traitement du portail et de l'entrée participe très directement à l'image de l'entreprise. Sa conception doit intégrer des éléments techniques (boite aux lettres, coffret des réseaux...) et des supports de communication (enseigne). Il est souhaitable que les dispositions des entrées soient homogènes à l'échelle de la zone et fassent l'objet d'une conception à part entière.

S'INSÉRER DANS LE PAYSAGE EXISTANT

L'insertion de son projet dans les paysages du territoire passe par l'utilisation d'espèces locales qui offrent deux avantages :

• l'adaptation aux conditions locales de sols et climats avec notamment une meilleure résistance à la sécheresse et au froid,
• un «dialogue» avec les structures paysagères présentes : bois, haies, etc.

Les limites parcellaires formant la périphérie de la zone seront traitées en priorité avec des essences locales spontanées. Pour les plantations réalisées en limite ou sur les espaces publics, des essences locales spontanées ou bien d'usage traditionnel pourront être utilisées.

Les espèces horticoles doivent être proscrites (conifères de haie dont notamment les Thuyas ou les Cyprès de Leyland, Lauriers palmes, Eleagnus, Forsythias, Photinias, Aucubas, Cotoneasters, Pyracanthas etc...).

ACCOMPAGNER LES CLÔTURES AVEC DU VÉGÉTAL

Les plantations d'arbres et d'arbustes permettent de mieux insérer un projet dans son environnement, tout particulièrement en secteur rural.

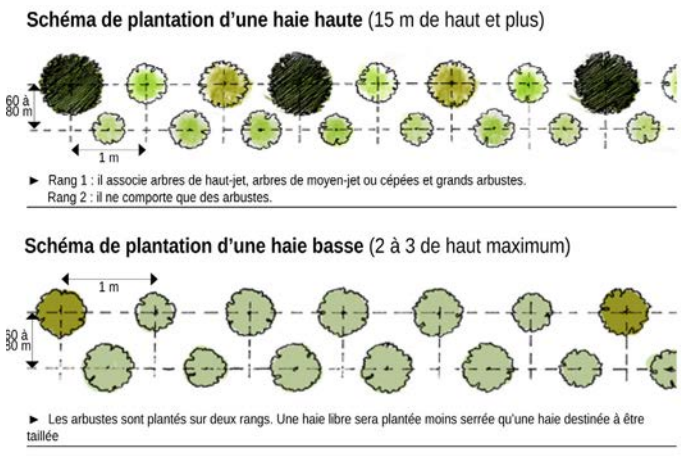
Elles permettent aussi d'animer et de rompre la monotonie de grands linéaires de clôture, en particulier les dispositifs en grillage qui sont souvent très peu qualitatifs.

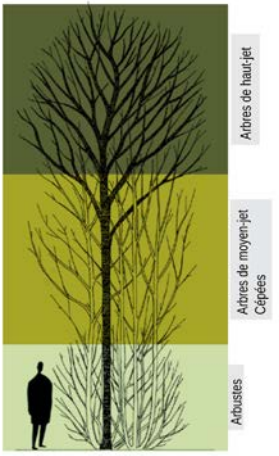
PLANTER UNE HAIE SUR SA PARCELLE

Associer différentes espèces dans une même haie :

Associant plusieurs espèces d'arbres et d'arbustes, la haie champêtre participe à la variété et à la biodiversité des paysages. Cette caractéristique la rend moins sensible aux maladies et lui permet d'accueilir une faune variée.

Des tailles peuvent aussi permettre de conduire la haie en hauteur ou en épaisseur. La plantation est réalisée sur deux rangs en quinconce et de façon assez dense.





Exemple de plantation d'une haie - source : CAUE46

Préparer soigneusement le sol :

Les règles de l'art exigent que, 6 mois avant la plantation, le sol de la tranchée de plantation soit décompacté en profondeur puis recouvert d'un paillage naturel (paille, déchets de tonte secs...) afin de réactiver l'action de la faune et des microbes du sol. Dans le même temps, des apports de fumier décomposé pourront être réalisés en surface, sous la couche de paille.

Pailler le sol limite les arrosages et les désherbages :

Le paillage limite la croissance des "mauvaises herbes" et maintient la fraîcheur du sol les premières années suivant la plantation. Le premier paillage apporté lors de la préparation du sol pourra être conservé. Il suffira de l'écarter pour réaliser le trou de plantation et placer le plant. Ce premier paillage pourra éventuellement être remplacé par un feutre biodégradable. Les films plastiques ou les feutres du type géotextiles imputrescibles sont proscrits.

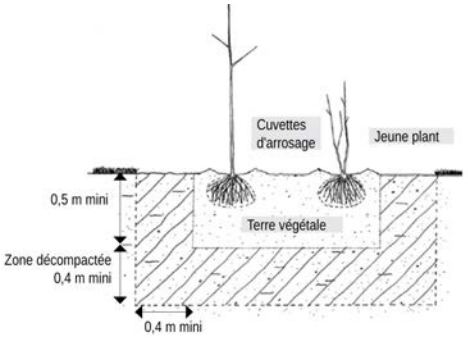
Tenir compte de la nature du terrain :

Les plantations de haies sont réalisées en tranchées. La nature du terrain nécessite d'adapter ses dimensions.

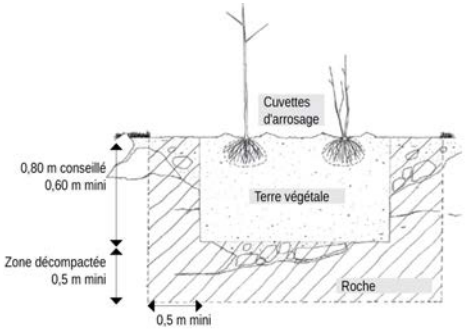
1-Planter en terrain meuble :
Le terrain meuble représente le cas idéal. Il peut cependant être nécessaire d'améliorer le sol avant la plantation.

2- Planter en terrain rocheux :
En terrain rocheux, il convient de fragmenter et fissurer la roche en périphérie de la tranchée. L'opération peut être réalisée manuellement si la roche est altérée.

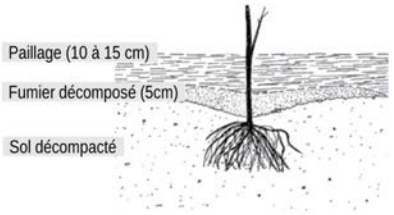
Les roches très massives peuvent nécessiter l'emploi de moyens mécaniques (pelles, brise-roche) ; il convient de faire appel à un professionnel pour réaliser ces travaux.



Deux exemples de plantation de jeunes plants : création d'une fosse correctement dimensionnée, décompactage du fond, apport de terre végétale, cuvette d'arrosage...
Dans le cas d'une plantation en zone rocheuse, il faut prévoir une fosse plus grande et de fragmenter le fond.



En complément de la plantation, un paillage naturel est essentiel pour limiter l'évaporation, activer les réactions biologiques et favoriser le développement des végétaux.



L'ECLAIRAGE

Cas particulier du mobilier urbain, l'éclairage public doit être à la fois utilitaire (sécurité routière et des personnes), technique (aucune zone d'ombre) et esthétique (créateur d'ambiance, cohérent avec le mobilier). Une réflexion sur l'ambiance nocturne, le site vu de l'extérieur, est un atout pour l'image de la zone.

N'éclairer que lorsque c'est réellement nécessaire

L'objectif de ces éclairages est de permettre la circulation des personnes au-delà de la tombée de la nuit. L'éclairage des allées et des routes à l'intérieur de ces sites doit être conçu au regard d'éventuels éclairages autres, notamment commerciaux, pour éviter un suréclairage.

N'éclairer que là où c'est nécessaire

Comme en éclairage public, il est souhaitable d'opter pour des luminaires «full cut» qui évitent des dispersions de flux lumineux. Lorsque la zone comporte des arbres, ceux-ci ne devront pas être éclairés.

Adapter l'intensité aux besoins

Les besoins en éclairage dans les zones d'activités sont liés aux heures de travail : il n'est donc pas nécessaire d'éclairer de la même façon toute la nuit. L'extinction est préconisée avec éventuellement des systèmes à détection de présence pour la protection des biens. Un éclairage d'intensité raisonnable et non éblouissant est conseillé car il permet de mieux mettre en valeur les enseignes commerciales.

Avoir une attention particulière dans les sites naturels

Les zones commerciales et industrielles sont le plus souvent construites en périphérie des agglomérations. Elles sont donc susceptibles de jouxter des zones naturelles et agricoles. Pour diminuer leur impact écologique, leur éclairage ne doit pas inonder les environs.

Privilégier le balisage et les appliques en façade de 1m20 maximum, proscrire l'éclairage de type routier :

Ce guide a été conçu par le Conseil d'Architecture,
d'Urbanisme et de l'Environnement de Loir-et-Cher,
à la demande de la Chambre de Commerce
et d'Industrie de Loir-et-Cher

Le CAUE et la CCI sont des partenaires
de votre projet d'aménagement,
n'hésitez pas à les contacter.

SOURCES :
- (Ré)inventer la zone d'activités, pour un aménagement durable des espaces d'activités - CAUE44
- Paysages des zones d'activités, guide à destination des porteurs de projets - CAUE46
- Photo en couverture : zone des Grands Champs à Rennes (35)

CAUE de Loir-et-Cher - 34 avenue Maunoury
41000 Blois - T. 02 54 51 56 50 F. 02 54 51 56 51
contact@caue41.fr

Chambre de Commerce et d'Industrie de Loir-et-Cher
Maison des Entreprises - 16 rue de la vallée Maillard
41018 Blois cedex - T. 02 54 44 64 73
contact@loir-et-cher.cci.fr