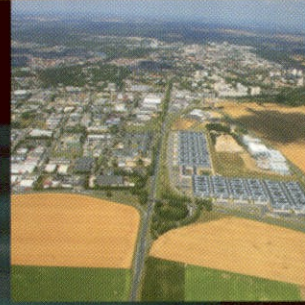


Parc d'activités de la Croix Besnard à Vaux le Pénil

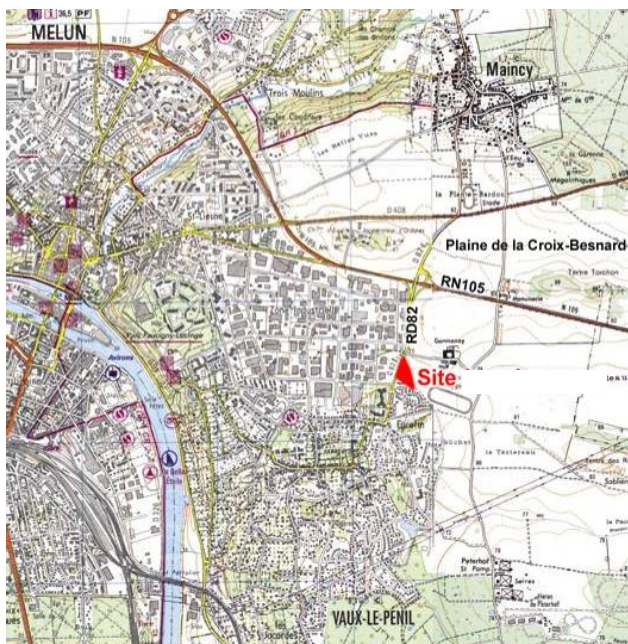


PARC D'ACTIVITÉS d'entrée de ville de Vaux le Pénil

Un parc de haute qualité environnementale,
dédié aux activités industrielles et tertiaires,
à 45 km de Paris

Parc d'activités de la Croix Besnard à Vaux le Pénil

FICHE TECHNIQUE



1^{ère} communauté d'agglomération de Seine-et-Marne, par son poids économique et démographique, Melun Val de Seine regroupe 108 000 habitants et plus de 5700 entreprises réparties sur 29 parcs d'une surface totale de plus de 1000 hectares.

L'agglomération met en œuvre une stratégie de développement qui s'appuie, notamment, sur la création de nouvelles zones d'activités économiques.

Melun Val de Seine, c'est aussi 40 Km de berges de Seine, des espaces verts et boisés (notamment de la forêt de Fontainebleau) qui représentent un tiers de la superficie de son territoire et contribuent à un cadre de vie exceptionnel en Ile de France.

Situation

Au sud-est de l'Île de France, à 45 Km de Paris et à proximité immédiate de Melun, chef-lieu de Seine et Marne (Collèges, Lycées, Université, ...tous services d'une ville préfecture)

Desserte

- Accès routier direct par la RN 105, à la Francilienne, et aux autoroutes A5 et A6.
- Aéroport d'Orly à 35 Km et de Roissy à 50 Km
- Gare SNCF de Melun et RER D Melun-Paris Gare de Lyon en 24 mn – 44 liaisons quotidiennes directes
- Desserte par les lignes de bus urbain
- Parc d'activités alimenté en gaz naturel



Conditions d'implantation

- COS : 1,5
- CES : 0,40
- Hauteur des constructions : 13 m de hauteur maximale autorisée
- Divisibilité des terrains : à la demande entre 3 300m² et 2ha

Normes de stationnement sur les parcelles

Parking : Longueur : 5 m, largeur : 2,50 m

- Bureaux : 1 place pour 30 m² de SHON
- Ateliers : 1 place pour 100 m² de SHON






Prix de vente : 55€ HT le m²

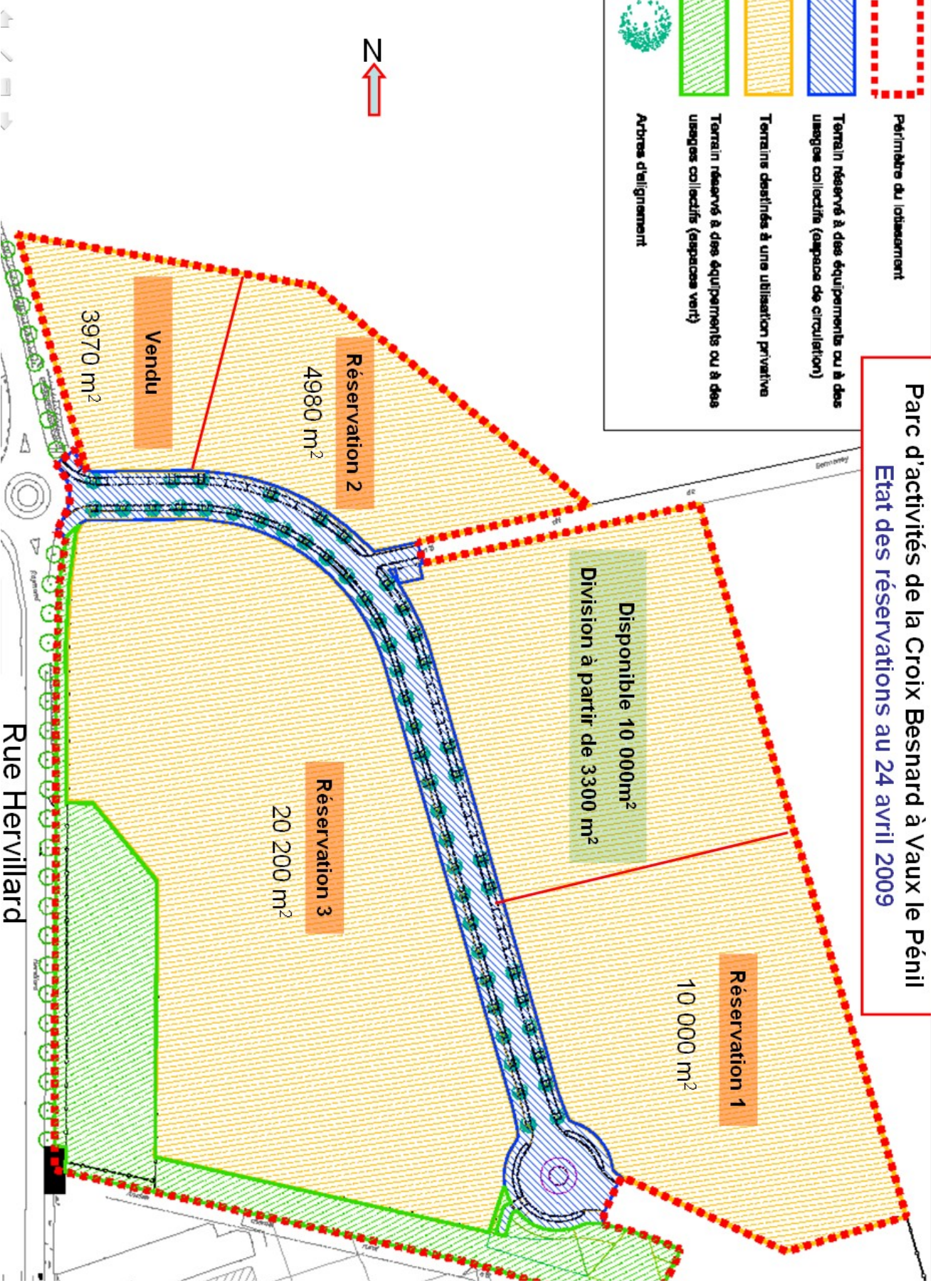
Visa des permis de construire

L'architecte désigné du lotissement visera chacune des demandes de permis de construire après vérification de la compatibilité de chaque projet avec le règlement du lotissement et le cahier des recommandations architecturales paysagères et environnementales

Parc d'activités de la Croix Besnard à Vaux le Pénil

Etat des réservations au 24 avril 2009

 Périmètre du lotissement
 Terrain réservé à des équipements ou à des usages collectifs (espace de circulation)
 Terrains destinés à une utilisation privée
 Terrain réservé à des équipements ou à des usages collectifs (espaces verts)
 Arbres d'alignement



Règlement

Le règlement du lotissement est celui du **PLU** s'appliquant sur la zone NAc, auquel vient s'ajouter le **Cahier de recommandations architecturales, paysagères et environnementales**.

DISPOSITIONS PROPRES A LA ZONE NAc

Caractère et vocation de la zone

Il s'agit d'une zone actuellement non équipée destinée à permettre l'accueil d'activités insérées dans une organisation urbaine de l'entrée de ville donnant accès aux quartiers existants et aux nouveaux quartiers du Clos Saint Martin.

SECTION 1

NATURE DE L'OCCUPATION

ARTICLE NAc 1 Occupation ou utilisation du sol admises :

1 - les constructions, installations et utilisations de toutes nature, sous réserve de conditions fixées au paragraphe 2 ci-après et des interdictions énoncées à l'article 2

2 -

-Les constructions à usage de bureaux, d'industrie à condition que les nuisances et dangers puissent être prévenus de façon satisfaisante eu égard à l'environnement actuel ou prévu de la zone où elles s'implantent.

-une unité d'habitation intégrée à l'un des bâtiments d'activité est admise, si elle est destinée à des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer le gardiennage des entreprises.

ARTICLE NAc 2 Occupation ou utilisation du sol interdits :

Sont interdits :

-Les bâtiments d'exploitation agricole,

-Les constructions d'habitation de toute nature à l'exception de celles visées à l'article NA 2,

-Les terrains aménagés de camping et de caravanes,

-Le stationnement des caravanes isolées

-Les modes particuliers d'utilisation du sol soumis aux dispositions des articles R 422.1 à 13 du code de l'urbanisme.

SECTION 2

CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE NAc 3 Accès et voirie :

Pour être constructible, un terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée permettant la circulation automobile et en état de viabilité. Cet accès devra se faire :

- Soit directement par une façade sur rue
- soit par l'intermédiaire d'un passage privé (appendice d'accès).

Le long de la rue R Hervillard les accès sont interdits sauf en cas d'impossibilité de desserte interne à la zone aménagée

Accès :

Les accès seront conformes à l'article R 111-4 du C.U, notamment pour ne pas créer une insécurité dans la circulation compte tenu de la nature et de l'importance de celle-ci et compte tenu de la position et de la configuration des accès en eux-mêmes.

Voirie :

Les constructions et installations doivent être desservies par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques correspondent à leur destination.

Elles devront aussi être conformes à l'article R 111-4 du C.U pour satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.

ARTICLE NAc 4 Desserte par les réseaux :

Toute construction devra être raccordée aux réseaux collectifs de distribution d'eau, d'assainissement et de distribution d'électricité.

Les eaux pluviales et eaux usées, avant rejet dans le système collectif, devront si nécessaire être traitées pour être conforme à la réglementation en vigueur.

ARTICLE NAc 5 Caractéristiques des terrains :

Non réglementé

ARTICLE NAc 6 Implantation des constructions par rapport aux rues et emprises publiques :

Les constructions devront respecter une marge de reculement d'au moins 10 m par rapport aux voies et emprises publiques

ARTICLE NAc 7 **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives de propriété :**

Les constructions seront implantées soit en retrait des limites séparatives de propriétés, soit sur une des deux limites latérales.

Le retrait sera au minimum de 6m en cas de vue directe et 4m dans le cas d'un pignon aveugle ou de baie secondaire

Sur la limite contiguë à la zone agricole située entre le chemin rural n°5 et la limite sud de la zone, l'implantation est autorisée.

Pour les bâtiments à usage exclusif de poste de transformation d'électricité dont la hauteur n'excède pas 3m, la marge de recul sera ramenée à 0m50.

ARTICLE NAc 8 **Implantation des constructions sur une même propriété :**

La distance entre deux constructions non contiguës implantées sur une même propriété sera de 12 m si les faces en vis à vis ne comportent pas de baies principales. Dans le cas contraire, cette distance est fixée à 8 m.

ARTICLE NAc 9 **Emprise au sol des constructions :**

L'emprise au sol des constructions, y compris les annexes, ne peut dépasser 40% de la superficie de la propriété.

ARTICLE NAc 10 **Hauteur des constructions :**

La hauteur maximum autorisée est de 13 m. Elle est mesurée à partir du sol naturel jusqu'au faîtage ou au sommet de l'acrotère. Sont exclus les ouvrages techniques et autres superstructures.

ARTICLE NAc 11 **Aspect extérieur :**

Les constructions doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants du site et des paysages.

1) Aspect général :

Les constructions doivent s'intégrer à leur environnement par :

- une adaptation au sol soigneusement traitée,
- leurs dimensions et la composition de leurs volumes
- l'aspect et la mise en œuvre des matériaux,
- le rythme et la proportion des ouvertures,
- l'harmonie des couleurs.

2) Toiture :

Les combles et toitures doivent présenter une simplicité de volume et une unité de conception.

En cas de toiture en pente, l'édification d'acrotère sera obligatoire

3) Clôture :

La hauteur des clôtures est fixée à 2m50. Elles seront constituées de grilles ou de serrurerie sur un mur bahut avec larmier dont la hauteur maximum sera de 0m50.

ARTICLE NAc 12 Stationnement

Principes :

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions, extensions et installations autorisées dans la zone, doit être assuré en dehors des voies publiques sur des emplacements aménagés.

Chaque emplacement doit répondre aux caractéristiques suivantes :

Longueur : 5m

Largeur : 2m50

Nombre d'emplacements :

Bureaux, service et laboratoires : 1 place pour 30 m2 de Shon

Ateliers : 1 place pour 100 m2 de Shon

Hébergements : 1 place par chambre et par 10m2 de salle de restauration

Les opérations de chargement et de déchargements des véhicules se feront à l'intérieur de la propriété.

ARTICLE NAc 13 Espaces libres, Plantations, espaces boisés

Espaces boisés : néant

Terrains boisés non classés : néant

Obligation de planter :

Les espaces libres non bâtis et non occupés, par des aires de stationnement, de voirie ou de stockage doivent être engazonnés et plantés – avec au maximum 30 % de persistants - sur un minimum de 40 % de leur superficie et à raison d'un arbre de haute tige au moins par 200 m2 de cette surface plantée.

-Les aires de stationnement en surface comportant plus de quatre emplacements doivent être plantés à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 50 m2 de la superficie affectée à cet usage.

-La marge de reculement non occupée par des voies d'accès prévue à l'article 6 du présent règlement sera plantée d'une haie sans conifères, en limite de clôture.

ARTICLE NAc 14 Coefficient d'occupation des sols :

Le COS est fixé à 1.5

ARTICLE NAc 15 Dépassement du coefficient d'occupation des sols :

Sans objet.

CAHIER DE RECOMMANDATIONS ARCHITECTURALES, PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES

SOMMAIRE

I. Préconisations architecturales	9
I-1. Les volumes bâtis	9
I-2. Les façades	9
I-3. Les toitures	9
I-4. Les matériaux	10
I-5. Les couleurs	10
I-6. Les entrées/sorties de lot	11
I-7. La signalétique et les enseignes	11
I-8. L'éclairage	12
I-9. Les transformateurs, coffrets, édicules	12
II. Préconisations paysagères	13
II-1. Espaces paysagers	13
II-2. Clôtures et limites séparatives	13
II-3. Aires de circulation, de stationnement et de stockage sur les parcelles	12
II-4. Voirie	16
II-5. Entretien	16
III. Préconisations environnementales	17
III-1. Intégration dans l'environnement naturel et paysager	17
III-2. Gestion des eaux	17
III-3. Gestion des énergies	18
III-4. Bâtiments	19
III-5. Maîtrise des déchets	20

I. PRECONISATIONS ARCHITECTURALES

Le projet de construction devra être diffusé par le pétitionnaire à « l'architecte coordinateur » du lotissement avant le dépôt du permis de construire. « L'architecte coordinateur » donnera son avis préalablement au dépôt officiel du permis de construire. Cet avis sera joint dans le dossier de permis.

I-1. Les volumes bâtis

Il s'agit de la création d'un parc d'activité nouveau, qui ne s'insère pas dans la logique d'une extension du parc industriel de Vaux-le-Pénil situé à l'Ouest du site.

La volumétrie des bâtiments ne doit pas masquer par des hauteurs importantes, la dimension et la profondeur du site. La hauteur maximale des constructions est limitée à 13 mètres.

La hauteur des bâtiments doit néanmoins s'inscrire dans une certaine homogénéité des volumes bâtis sans pour autant rechercher des masses construites identiques. Une architecture de qualité, simple et innovante doit être privilégiée.

On veillera à une prédominance du végétal en frange du site et à une image de qualité. L'architecture doit donc s'insérer avec discrétion dans l'environnement. Pour les plus grands volumes, plus difficiles à intégrer dans leur environnement, il faut chercher à casser le volume unitaire grâce à des effets de retraits, d'ajouts, en variant les hauteurs d'acrotères.

I-2. Les façades

Les façades des bâtiments doivent faire l'objet d'un traitement architectural soigné, d'une part par rapport à la rue R. Hervillard bordant le parc et d'autre part par rapport à la rue interne à l'opération.

La façade vitrine sur la rue R. Hervillard fera l'objet d'un traitement soigné reprenant les mêmes matériaux que la façade principale afin de concourir à véhiculer une image qualitative du parc d'activité. On veillera aussi aux façades des bâtiments d'angle : perçues dans toutes les directions, elles doivent présenter un traitement soigné pour éviter tout effet de pignons.

I-3. Les toitures

Les toitures et combles doivent présenter une simplicité de volume et une unité de conception.

Trois types de toitures peuvent être identifiés :

- Les couvertures à une ou deux pentes
- Les « toitures terrasses » avec couverture bac acier ou alu, et habillées d'un acrotère ou d'un bandeau destiné à liaisonner parties verticales et parties horizontales du bâtiment : on s'efforcera ici d'éviter les volumes trop importants et trop homogènes, notamment en recherchant une diversité dans les hauteurs de bâtiments
- Les toitures « mixtes » où la structure du bâtiment est apparente et permet de suspendre ou d'accrocher les éléments de couverture qui peuvent être horizontaux ou présenter une pente : elles contribueront à la mise en valeur, au signalement ou au repérage du bâtiment par un travail des éléments de structure de ce dernier.

On pourra privilégier certaines formes selon la nature des bâtiments : locaux d'activités, locaux de stockage, locaux tertiaires, locaux techniques.

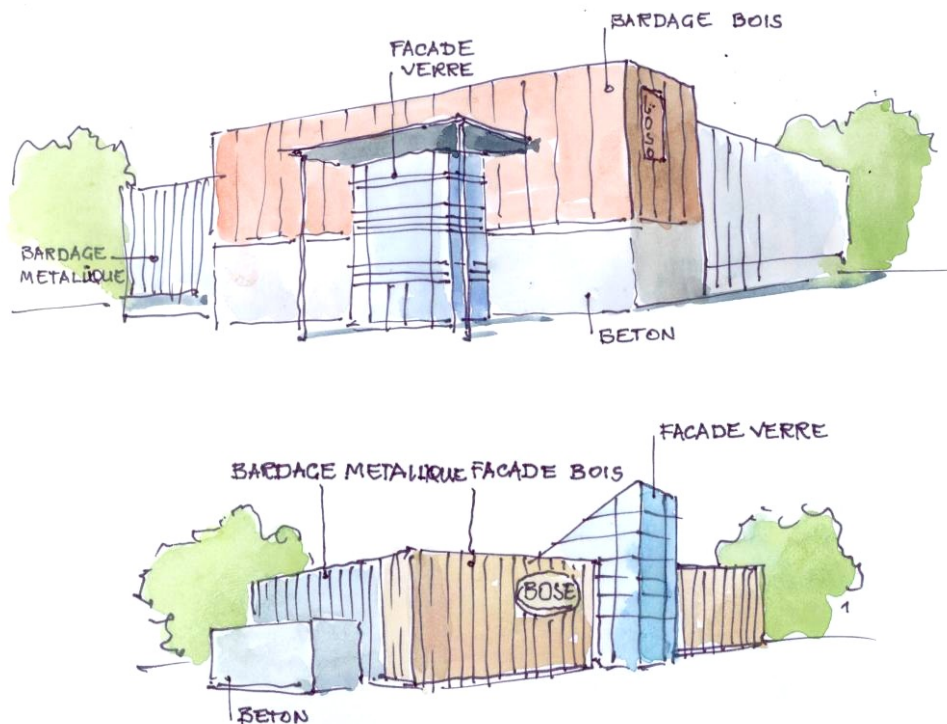
I-4. Les matériaux

En vue d'éviter un aspect disparate des diverses constructions, une unité de matériaux est recherchée.

Il est cependant possible de différencier :

- Les bâtiments abritant tout ou partie de l'activité tertiaire, liée à l'implantation qui comporteront des façades en matériaux qualitatifs (béton architectonique, bardage plein, mur rideau, briques ...)
- Les bâtiments abritant les stockages ou le process industriel dont les matériaux devront être adaptés à l'usage.
- Les bâtiments abritant les stockages ou le process industriel dont les matériaux devront être adaptés à l'usage. **Les bâtiments de logistique sont interdits**

Le contraste des matières : striées, rugueuses, lisses, à ondes diverses, avec un jeu de calepinage peut permettre de limiter l'impact visuel d'une façade surdimensionnée, résultant de l'utilisation d'un matériau unique. Les façades d'éléments verriers sont préconisées.



- Les matériaux de remplissage destinés à être enduits ne pourront pas rester apparents (briques creuses, parpaings ...) à moins que leur appareillage ne fasse l'objet d'un calepinage étudié.
- Les bétons utilisés en façade extérieure seront des bétons architectoniques ou des bétons lazurés qui pourront faire l'objet d'un traitement et d'un calepinage particulier, du bardage pose horizontale laqué
- Les façades latérales et postérieures des constructions devront être traitées avec le même soin que les façades principales et en harmonie avec elles.
- Les constructions seront traitées en un nombre limité de matériaux et de couleurs
- Les matériaux de façade tels que vitrages réfléchissants pour les baies et les vitrages opaques sur parties pleines sont interdits.

Il est aussi préconisé de privilégier les matériaux locaux ou ceux recommandés dans le cadre d'une construction de Haute Qualité Environnementale (HQE), dans un souci d'écologie et de maîtrise de l'énergie.

I-5. Les couleurs

Les principes à retenir :

- Les bâtiments d'activités, de grande dimension, auront une couleur plutôt foncée, dans un camaïeu de couleurs naturelles du paysage (vert, ocre, marron ...)
- Les bâtiments tertiaires auront une couleur claire (blanc, gris ...). Ils marqueront le paysage et viendront se détacher sur le fond sombre de la végétation ou des bâtiments d'activités de la parcelle.

On évitera des abus de couleurs qui nuisent à la lisibilité, des effets de volumes indiqués par des couleurs différentes, des effets de mode parfois préjudiciables au parc d'activité.

On préférera des couleurs douces ; seules les menuiseries et la signalétique peuvent être de couleur vive. La surface des éléments de couleur vive ne dépassera pas 5% de la surface des façades, sauf sur avis de l'architecte conseil du lotissement. On recherchera des tons clairs sur des façades sombres et des tons sombres sur des façades claires.

I-6. Les entrées/sorties de lots

L'accès à la parcelle privée constitue la porte d'entrée de la société.

Celle-ci doit, au minimum, être fonctionnelle, c'est-à-dire permettre une manœuvre directe en entrée et en sortie à partir et vers la ou les voie(s) publique(s).

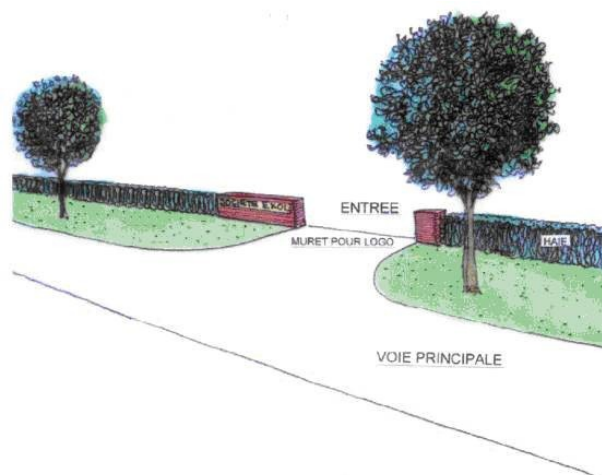
La manœuvre doit s'effectuer sans empiéter sur les files de circulation à contre sens et son rayon d'accès doit être au moins de 11 mètres.

Conformément au règlement de POS/PLU, les entrées/sorties de lots ne sont pas autorisées sur la rue R. Hervillard.

Cette porte d'entrée doit, au minimum, être rapidement identifiée et donc signalée, c'est-à-dire facilement repérable.

Elle devra être marquée par un muret de briques de part et d'autre de l'accès d'une hauteur de 50 cm. Ce muret pourra être surmonté d'un barreaudage vertical. La longueur du muret est limitée à 4m d'un côté et 2m de l'autre. Ce muret sera doublé puis prolongé d'une haie végétale.

La largeur et l'implantation des portails devront être étudiées de manière à permettre le passage aisé des poids-lourds.



I-7. Les enseignes

Afin d'informer et de diriger les usagers, il faut proposer une signalétique claire et esthétique. Il est important de limiter la quantité d'informations et d'éliminer la signalétique redondante. La signalétique peut être harmonisée en regroupant sur une même structure l'ensemble des informations et en utilisant la même typographie ainsi qu'un code couleur. Les enseignes doivent être conçues de façon sobre, en nombre limité, installées de façon réfléchie afin de renforcer leur message et éviter l'effet vitrine. Pour intégrer au mieux l'enseigne tout en conservant son rôle d'identification de l'entreprise, il est nécessaire de la concevoir en relation avec l'architecture et l'implantation du bâtiment. Ainsi, l'enseigne doit s'intégrer à la façade du bâtiment grâce à une impression (1) ou à une accroche directe (2) et ne doit en aucun cas dépasser l'égout des toitures (3).



Cette signalétique doit, au minimum, être réglementaire, c'est-à-dire conforme au cadre législatif (loi du 29 décembre 1979) relatif à la publicité, aux enseignes et pré-enseignes et aux décrets du 24 février 1982 qui fixent des prescriptions relatives à l'harmonie architecturale, urbaine, de bon voisinage.

Depuis la loi du 2 février 1992, les enseignes sont soumises à déclaration préalable auprès de la collectivité publique (maire et préfet).

Les panneaux publicitaires seront interdits sur l'ensemble de la zone d'activité.

I-8. L'éclairage



Un éclairage de sécurité permet aussi de valoriser l'image de l'entreprise.

L'éclairage excessif doit être cependant évité car les effets de pollution lumineuse finissent par perturber la lisibilité, et peuvent occasionner des éblouissements en bordure d'axe routier.

Il est préférable de créer des ambiances différentes en variant les intensités lumineuses, en utilisant des supports adaptés aux usages, d'éclairer de façon diffuse ou ponctuelle afin de souligner un élément architectural.

Les lampadaires de chaque lot devront bien s'intégrer avec le mobilier choisi sur les voies publiques.

I-9. Les transformateurs, citernes, coffrets, édicules

Les transformateurs EDF seront intégrés dans les bâtiments ou seront situés en limite de clôture.

II. PRECONISATIONS PAYSAGERES

II-1. Espaces paysagers

La maîtrise dans le temps des espaces plantés et paysagers nécessite une taille minimum de ces espaces, à la fois pour le développement des sujets et pour des facilités d'entretien.

Il sera privilégié les espèces « indigènes » adaptées au climat et au terrain, et les espèces qui réduisent au maximum les opérations d'entretien des espaces verts (arrosage, tonte, élagage) coûteuses en énergie, en bruit et en déchets verts.

De même, il sera privilégié la réutilisation des terres végétales retirées lors des travaux pour l'aménagement des espaces verts.

Pour la réalisation des plantations dans les espaces de parking, une fosse de 12m³ minimum (technique pierre/terre) par arbre de hautes tiges pour permettre un développement harmonieux.

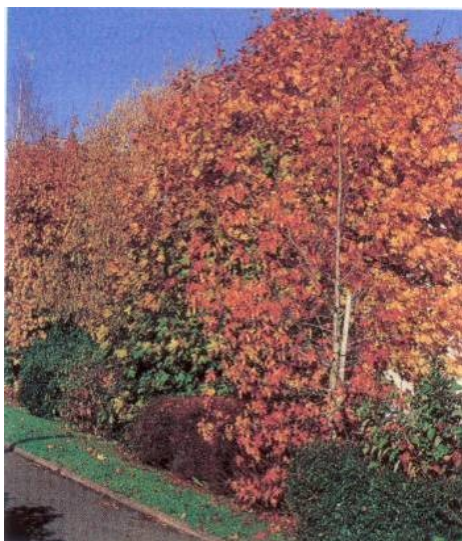
Les espaces verts de la parcelle seront conçus en masses compactes et éviteront les conceptions en lanières trop étroites le long des bâtiments.

Ces espaces bien gérés contribuent à une bonne tenue du site. Une disposition judicieuse d'un arbre ou d'un groupe d'arbres est recommandée.

Il est rappelé que le végétal structure, accompagne le bâti, réduit l'impact de certains bâtiments, d'aires de stockage, agrémentent les vues et les trajets.

Très globalement, une plantation basse délimite un arrêt à l'échelle du piéton, une plantation haute accompagne une façade, une limite (clôture).

Conformément au PLU, les espaces libres non bâtis et non occupés doivent être engazonnés et plantés avec au moins 30 % de persistants sur un minimum de 40 % de leur superficie et à raison d'un arbre de haute tige au moins pour 200 m² de surface plantée.



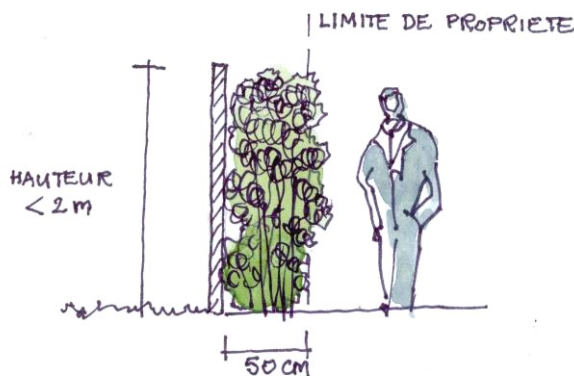
Choix des essences végétales : un jeu de couleurs

II-2. Clôtures et limites séparatives

La clôture constitue le lien de l'espace public à l'espace privé, c'est un outil d'harmonisation. Celle-ci a donc un rôle fondamental, celui de la représentation de l'entreprise dans un îlot, une rue, un quartier, elle doit être esthétique. Elle doit également remplir un rôle plus fonctionnel, celui de la sécurité des sociétés, variable selon les richesses qu'elles développent.

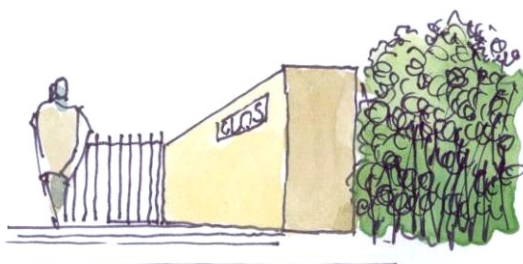
La clôture est le symbole unificateur des sociétés sur l'espace commun. Celle-ci doit au minimum être définie sur rue (hauteur, couleur, matériaux, végétaux ...) car elle constitue une vitrine. Elle doit s'intégrer à ses « avoisinantes » et donc respecter le statut de la rue, du quartier, de l'îlot dans lequel elle s'implante. En tant qu'élément paysager, elle valorise l'espace par un traitement soigné et sécurisé : éclairage, haies basses arbustives, agrémentée d'un mobilier urbain. Il faut intégrer les éléments techniques (coffrets EDF, boîtes aux lettres ...) dans le traitement paysager de la clôture.

Ainsi, les clôtures de fond de parcelle et les clôtures séparatives seront constituées de clôture métallique en treillis soudé, galvanisé, recouvert de PVC de couleur vert foncé, à maille 5x20 cm, supportées par des poteaux rectangulaires de couleur vert foncé recouvert de PVC, d'une hauteur maximale de 2 mètres, ancrés, scellés à -70 cm du niveau fini. Cette clôture rigide sera doublée d'une clôture végétale à l'intérieur du lot constituée de haie vive ou taillée composée pour moitié d'arbustes persistants, ceci afin de créer un réseau vert à l'intérieur du site.



Les clôtures de délimitation vis-à-vis de la voie interne à l'opération seront constituées d'un muret de briques. Ce muret sera doublé puis prolongé d'une haie végétale de hauteur maîtrisée (< ou = à 1 m).

Pour des mesures de sécurité, ce muret pourra être surmonté d'un barreaudage vertical.



II-3. Aires de circulation, de stationnement et de stockage sur les parcelles

Les espaces de stationnement seront adaptés aux besoins des entreprises et suffisants en terme quantitatif pour éviter un stationnement intempestif sur l'espace public qui désorganiserait son fonctionnement et dévaloriserait le paysage. Conformément au PLU, on prévoira au minimum 1 place pour 30 m² de SHON de bâtiments de bureaux, services et laboratoires et 1 place pour 100 m² de SHON d'atelier.

- Pour les poids lourds,
Les espaces de stationnement et de livraison seront si possible masqués par une bande végétale de protection de type rideau végétal ou bande boisée, plantée en périphérie de la surface minérale.
- Pour les véhicules légers :
Ils seront à traiter comme des éléments paysagers spécifiques. Ils seront conviviaux, sécurisés (éclairage, végétal bas), fonctionnels (accès identifiable) et diversifiés, proches du bâtiment pour les visiteurs, plus éloignés pour les employés. Ces aires de stationnement seront placées soit latéralement par rapport au bâtiment soit en annexe du bâtiment, de préférence organisées en petites poches. Elles seront paysagées de façon arbustive ou arborée, le règlement du PLU imposant pour les aires de stationnement comportant plus de quatre emplacements, au moins un arbre de haute tige pour 50 m² de surface.

II-4. Voirie

La voie interne du parc définit son ossature.

D'une emprise de 14 mètres, elle est conçue pour permettre une circulation lente. Son éclairage comporte des candélabres d'un côté de la voie.

II-5. Entretien

D'une façon générale, l'ensemble des aménagements paysagers proposés est conçu de façon à favoriser des entretiens simplifiés entraînant des coûts de gestion maîtrisés.

Les zones plantées sont agrémentées d'arbres rustiques, résistants et respectueux du cadre végétal de la région

Les haies vives pourront bénéficier d'une taille d'entretien tous les ans ou tous les deux ans, qui rééquilibrera l'ensemble de la haie et la densifiera.

Pour les haies taillées, l'entretien sera plus régulier, au minimum une fois par an pour des essences poussant en épaisseur.

Les zones de faible emprise seront nécessairement plantées d'arbustes persistants tapissants.

III. PRECONISATIONS ENVIRONNEMENTALES

III-1. Intégration dans l'environnement naturel et paysager

Certains espaces verts pourront faire l'objet d'une gestion différenciée. La gestion rustique des espaces verts permet de réduire les coûts liés à l'entretien. Elle nécessite toutefois une conception des espaces verts spécifique : on plantera préférentiellement des espèces d'origine locale, on privilégiera les fauches tardives (à la place de gazons régulièrement tondus), on évitera l'utilisation de pesticides.



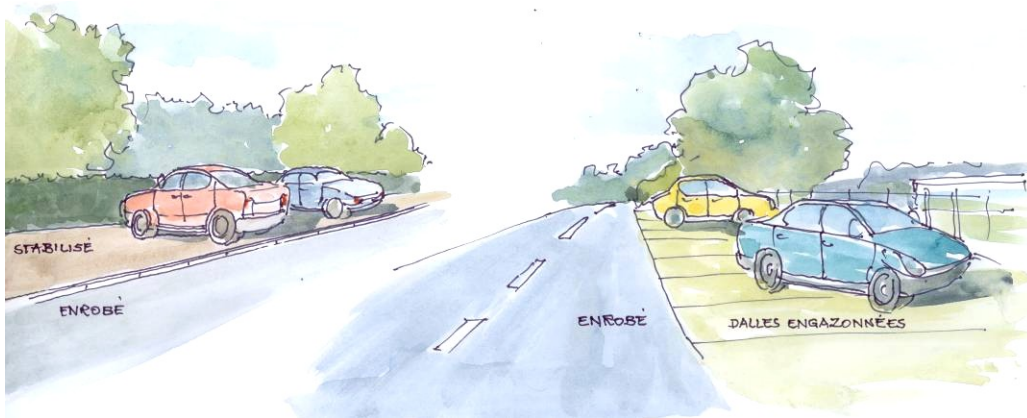
Exemple d'une gestion différenciée d'un espace enherbé

III-2. La gestion des eaux

L'objectif est de réduire de façon sensible la quantité et la pollution des eaux pluviales rejetées au réseau public. Pour cela, il faut réduire l'imperméabilisation des sols qui entraîne collecte et traitement des eaux pluviales ainsi qu'une baisse des volumes d'eau d'infiltration vers les nappes.

Il faut donc limiter les volumes à stocker :

- Réaliser des tranchées filtrantes : utilisation de matériaux de surface à forte granulométrie (graviers) entre lesquels l'eau peut circuler pour atteindre les couches les plus profondes du sol.
- Utiliser des matériaux poreux : par exemple le polyproptène extrudé en « nid d'abeilles » sous les chaussées ou les parkings, des dalles de béton alvéolées (qui peuvent être engazonnées, sur les petites voies, places, trottoirs à faible fréquentation), matériaux poreux non jointifs.
- Limiter les surfaces imperméabilisées
- Un evergreen en plastique recyclé permet d'éviter le ruissellement des eaux de pluies. Ce tapis à alvéoles au travers desquelles pousse le gazon assure aussi une stabilité parfaite du sol. Des gazons spécifiques doivent être retenus en cas d'espaces régulièrement fréquentés et piétinés.



Concernant le rejet des eaux de pluie, il est préconisé :

- D'éviter la concentration des arrivées d'eau en un même lieu, afin d'éviter un trop plein ponctuel en aval
- De minimiser les canalisations et favoriser la circulation de l'eau à l'air libre.
- De réaliser dans la voirie
 - Un fossé à ciel ouvert dont la capacité est plus importante que la plupart des canalisations et qui permet d'éviter le problème de la « mise en charge ». Ce système limite aussi la pollution des exutoires, contribue à l'embellissement du cadre de vie.
 - Des fossés engazonnés
 - Des bassins secs et puits filtrants : le bassin sec peut assurer un stockage temporaire d'eau avant sa pénétration en profondeur. Le puits filtrant remplace le bassin sec quand la place disponible est restreinte et permet d'absorber rapidement l'événement pluvieux.
 - Des tranchées drainantes qui collectent les eaux comme les tranchées filtrantes et les acheminent par un drain vers un exutoire souterrain ou de surface. L'eau y est épurée. Ce système extensif permet de ralentir le flux d'eau vers les bassins de stockage.

On favorisera aussi, en amont, les stockages privés, la rétention d'eau à la parcelle.



Exemple de bassin de rétention

Les eaux de pluie peuvent être réutilisées dans le cadre de la parcelle à des usages qui ne nécessitent pas d'eau potable : nettoyage, arrosage, défense incendie.

Conformément au PLU, avant rejet dans le système collectif, les eaux pluviales et eaux usées devront si nécessaire être traitées pour être conformes à la réglementation en vigueur.

III-3. La gestion des énergies

La conception des bâtiments et des installations devront intégrer la problématique énergétique avec pour objectif la réduction des consommations énergétiques. Les entreprises veilleront à utiliser des appareils et mettre en place des procédés de fabrication à faible consommation d'énergie, à renforcer l'isolation des bâtiments.

Les réseaux de distribution des différentes énergies pourront être conçus de telle manière à pouvoir identifier les consommations des différents usages par la mise en place de compteurs séparatifs.. Le comptage des consommations et leur suivi sont les éléments de base d'une bonne maîtrise énergétique.

III-4. Les bâtiments

La prise en compte du bruit :

Il est nécessaire de limiter les nuisances acoustiques et d'améliorer le confort acoustique.

Un soin particulier sera accordé :

- au traitement acoustique des façades
- à la forme des bâtiments qui doivent réduire les surfaces de façade exposées directement au bruit
- à une disposition intelligente des espaces intérieurs des bâtiments (pièces secondaires orientées vers la source de bruit)
- à une disposition intelligente des espaces extérieurs pour une bonne coexistence entre un trafic de livraison et des déplacements piétonniers par exemple.

Un bâtiment économe en énergie :

Le bâtiment devra être conçu de façon à limiter les consommations d'énergie.

Le choix des produits en fonction des critères environnementaux

Appliquer une démarche de qualité environnementale au bâti fait intervenir des critères environnementaux dans le choix des matériaux, produits et techniques en plus des critères architecturaux, esthétiques, de durabilité, de coût.

Le choix des matériaux est un choix multicritère qui implique une hiérarchisation des critères. Ceux-ci regroupent les notions d'économie des ressources naturelles, de maîtrise des risques sur l'environnement et sur la santé, pendant tout le cycle de vie du matériau. Cela suppose une réflexion globale et complexe : la prise en compte de la démolition par exemple devrait intervenir au moment de la conception.

La prise en compte d'un éclairage naturel pour améliorer le confort des occupants

- Assurer le confort visuel

Il s'agit d'assurer à la plupart des locaux une quantité de lumière naturelle et d'ensoleillement. Mais la lumière et le soleil peuvent aussi être source d'inconfort lors d'un rayonnement direct trop violent qu'il faudra éviter dans les locaux de travail. Les paramètres ayant une influence importante sur l'éclairage naturel intérieur sont, par ordre d'importance :

1. La présence ou non de masques (immeubles en vis-à-vis, arbres ...)
2. La surface du vitrage
3. La qualité du vitrage et l'épaisseur de la menuiserie
4. La hauteur de l'ouverture au-dessus des plans de travail
5. La profondeur de la pièce en fonction de la hauteur de vitrage en façade
6. La possibilité de créer des seconds jours
7. La couleur des parois

- Assurer le confort thermique des occupants

L'amélioration du confort thermique des occupants peut être assurée par des protections solaires : étagères à lumière, stores, stores intégrés au double-vitrage, brise-soleil (éléments horizontaux placés au-dessus ou dans la partie haute de la fenêtre) Il faut veiller à ce que la climatisation ne soit pas la réponse technique à un bâtiment mal conçu.

La prise en compte de la qualité de l'air intérieur

La qualité de l'air intérieur dépend d'abord de la protection contre les sources de pollution extérieures : routes, espaces de livraison ... Elle dépend ensuite de la maîtrise des sources de pollution intérieures. Il s'agit donc d'éviter la mise en œuvre de matériaux et produits dangereux, de contrôler la qualité des installations de traitement de l'air, cause éventuelle de prolifération de bactéries, d'assurer une bonne ventilation des locaux comportant des équipements polluants.

Concevoir des bâtiments évolutifs et réutilisables

L'un des enjeux majeurs d'une démarche globale de développement durable consiste à imaginer de nouvelles affectations à un bâtiment donné. Il est exigé alors une flexibilité des espaces, une modularité des plans, des équipements démontables voire réutilisables, des réseaux facilement restructurables.

III-5. La maîtrise des déchets

Chaque entreprise est responsable de l'élimination des déchets qu'elle génère, qu'il s'agisse de déchets industriels banals (DIB) ou de déchets industriels spéciaux (DIS). Le transport et le traitement des déchets dits ménagers sera effectué par un prestataire extérieur, une collecte sélective sera organisée.

Les entreprises devront prévoir tout aménagement, tout bâtiment, toute aire de stockage permettant d'assurer dans les meilleures conditions ce tri sélectif, en accord avec le prestataire chargé, sous leur autorité, du service d'enlèvement et de valorisation de leurs déchets.

Dans le cas d'équipements extérieurs au bâtiment, ils devront s'intégrer aux aménagements paysagers de la parcelle afin de ne pas nuire à l'esthétique du site.

A titre indicatif, il est recommandé une surface de 1,5 m² pour 10 personnes, avec un minimum de 6 m² (pour un usage de type bureau).

Une collecte sélective des déchets verts pourra être organisée et gérée au niveau du parc avec la mise en place d'un point de regroupement en apport volontaire.

Afin de limiter la production de déchets, les entreprises pourront intégrer une démarche d'éco-conception dans les processus industriels.

La limitation des déchets peut être un axe de progrès intéressant tant sur le plan environnemental que sur le plan économique (économies de matières premières et baisse des coûts d'élimination des déchets). Au sein de la problématique « déchets », les déchets d'emballage constituent une catégorie spécifique de déchet qu'il convient de valoriser.

Une attention toute particulière pourra être portée sur la mise en place de systèmes économiques et écologiques pour le conditionnement des matières en réflexion avec les fournisseurs.

De plus, certaines activités peuvent générer des rejets gazeux importants. Il s'agit de les limiter et d'assurer un traitement avant émission afin de protéger santé des personnes et environnement aussi bien au niveau local que planétaire.

Concernant les fluides frigorigènes, les HFC (hydrofluorocarbure) devront être privilégiés : ils ne contiennent pas de chlore, ne contribuent pas à la destruction de la couche d'ozone bien qu'ils peuvent contribuer au réchauffement climatique.

Il conviendra aussi, toutes les fois que cela s'avèrera possible, d'utiliser des combustibles qui génèrent peu ou pas de CO₂ ou des énergies renouvelables.