

2003 / 2004

Les aménageurs et le développement durable

**LES AMENAGEURS ET LE DEVELOPPEMENT
DURABLE**

**Le développement durable dans les projets
d'aménagement : l'évolution, la remise en cause des
savoir-faire techniques**

Action n° 4

Commande à CRP Consulting



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
PREMIERE PARTIE	7
REGARD SYNTHETIQUE SUR LA PROBLEMATIQUE, LES ENSEIGNEMENTS ET LES PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEUR,	7
SYNTHESE.....	8
I - LE DEVELOPPEMENT DURABLE S'IMPOSE AUX AMENAGEURS.....	8
1 Un principe intégrateur de l'action publique	8
2 Un enjeu planétaire décliné à l'échelle locale.....	9
3 Un engagement exigeant pour les entreprises	11
4 Une méthode durable fondée sur un socle de valeurs évolutives.....	13
5 Une démarche guidée plutôt que l'application d'une norme.....	15
II - LES AMENAGEURS ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE	16
<i>Les lignes de force.....</i>	<i>16</i>
1) la maîtrise coordonnée des techniques environnementales	16
2) une intégration verticale.....	17
3) une extension territoriale.....	17
4) une extension temporelle	17
<i>les conditions de la réussite</i>	<i>17</i>
<i>Conclusion.....</i>	<i>18</i>
PREMIERE PARTIE	19
LES LOGIQUES D'ACTEURS AU CŒUR DU DEVELOPPEMENT DURABLE	19
1. LA COMPLEXITE DU SYSTEME D'ACTEURS	20
2. LES MOTIVATIONS DE L'INTEGRATION DU DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LES PROJETS	
21	
L'exemple de Rouen Seine Amenagement	21
L'exemple de Paris Rive Gauche	21
L'exemple de l'AFTRP	22
L'exemple de la Serm Montpellier.....	22
L'exemple de l'Epa Senart	22
L'exemple de Lyon Confluence	22
L'exemple de la Semaest.....	23
L'exemple de l'Epa Seine Arche	23
L'exemple de la SERL (lyon)	23
L'exemple de Blagnac Constellation	23
<i>Conclusion.....</i>	<i>24</i>
DEUXIEME PARTIE.....	25
LES THEMATIQUES TRAITEES.....	25

1.	LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE	26
	<i>La gestion de l'eau</i>	27
	La gestion des eaux pluviales	27
	<i>La gestion de l'eau potable</i>	30
	La gestion des eaux usées	31
	La protection des eaux souterraines	32
	<i>L'intégration paysagère et la biodiversité</i>	32
	<i>Les sols et sous-sols</i>	35
	<i>Les nuisances et les risques</i>	35
	<i>La gestion des déchets d'activités</i>	38
	<i>La gestion de l'énergie</i>	39
	<i>Le choix des matériaux</i>	43
	<i>La qualité environnementale du bâti</i>	43
	<i>Le chantier à faibles nuisances</i>	44
	Sous-thème	45
	Sous-thème	46
2.	LES DEPLACEMENTS	50
	Thème	51
	MULTIMODALITE	52
	Thème	53
	MULTIMODALITE	54
3.	LE DEVELOPPEMENT SOCIAL ET CULTUREL	55
	<i>La mixité et la diversité fonctionnelle et sociale</i>	55
	<i>Le renouvellement urbain</i>	57
	<i>La qualité de l'espace public</i>	57
	<i>L'emploi et les modes de vie</i>	59
1.	LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	61
	<i>L'appui au développement économique local</i>	61
	<i>L'entretien / maintenance</i>	62
	<i>Le coût global</i>	63
	<i>Conclusion</i>	64
	TROISIEME PARTIE	65
	LA DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE	65
	LA DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE	66
1.	LE DIAGNOSTIC	66
	L'exemple de Rouen Seine Aménagement	66
	L'Exemple de SEM Blagnac Constellation	67
2.	LA PROGRAMMATION	67
	L'exemple de Rouen Seine Aménagement	67
	L'Exemple de SEM Blagnac Constellation	68
3.	LES CHARTES	68
	L'exemple de Foncier Conseil	69
	L'exemple de SEMAPA Paris Rive Gauche	69
	L'Exemple de l'AFTRP	70
	L'exemple de EPA Seine Arche	70
4.	LES PRESCRIPTIONS	71
	<i>L'organisation de la démarche</i>	72

L'exemple de Rouen Seine Aménagement.....	72
L'exemple de Foncier Conseil	72
<i>Conclusion</i>	72
QUATRIEME PARTIE.....	74
LE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL	74
LE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL	75
1. LES MOTIVATIONS	75
EPASA Seine Arche : Une démarche exemplaire et innovante.....	75
SEMAPA Paris Rive Gauche : Un projet d'entreprise	75
L'Exemple de Foncier Conseil : une démarche de qualité sur le long terme.....	76
2. UN MODE DE TRAITEMENT DES PROJETS STRUCTURE ET PRAGMATIQUE	76
<i>La formalisation des objectifs d'une entreprise</i>	76
<i>Les outils</i>	77
<i>L'amélioration des performances</i>	77
<i>L'évaluation et le suivi des projets</i>	77
L'exemple de SEMAEST.....	78
<i>Conclusion</i>	79
CINQUIEME PARTIE.....	81
LA PARTICIPATION.....	81
LA PARTICIPATION.....	82
1. UNE PRATIQUE EN DEVELOPPEMENT	82
2. LES OUTILS DE L'INFORMATION	82
3. LES MODES DE PARTICIPATION	83
<i>Les acteurs</i>	83
<i>Les outils de la participation</i>	84
LA RESPONSABILITE DE LA PARTICIPATION : LE ROLE DES ELUS ET DES AMENAGEURS.....	84
<i>Conclusion</i>	85
CONCLUSION.....	86
- LES AFOM	87
<i>Atouts</i>	87
<i>Faiblesses</i>	87
<i>Opportunités</i>	88
<i>Menaces</i>	88
LES EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES.....	89
<i>La gestion des eaux pluviales</i>	90
Un exemple de gestion des eaux de pluie dans les aménagements et à la parcelle : le futur quartier d'Andromède	90
<i>L'écologie – la biodiversité</i>	91
EPA Sénart La Borne Blanche	91
Extrait de la Charte Qualité Environnementale.....	91
<i>Les déchets de chantiers</i>	92
EPA SENART : Charte de chantier vert	92

Limitation des volumes et quantités de déchets	92
Récupération des déchets solides et liquides	92
Traitement et valorisation des déchets collectés.....	92
<i>Paris Rive Gauche : Charte pour l'environnement</i>	92
<i>L'énergie</i>	93
SERM.....	93
<i>Le développement local et l'équité</i>	94
EPA Seine Arche – Nanterre.....	94
<i>Le développement économique</i>	95
EPA Sénart – Nanterre	95
INDICATEURS DE SUIVI.....	95
SERVICES AUX ENTREPRISES.....	95
<i>La charte</i>	96
Charte de Qualité Environnementale Les Bois Rochefort, Cormeilles-en-Parisis.....	96
<i>La communication</i>	97
1 ^{er} exemple : site Web de Lyon Confluence (www.lyon-confluence.fr).....	97
2 ^o exemple : objet de communication ludique « visionneuse »	97
<i>Les déplacements</i>	98
SEM Blagnac Constellation – Andromède : Maillage et circulation douce	98
<i>La concertation</i>	99
Exemple du Grand Projet de Ville de Rouen	99
<i>L'évaluation</i>	100
Exemple d'évaluation d'une ZAC aménagée par la SEMAEST à partir de la méthode HQE ² R.....	100
<i>Le Système de Management Environnemental</i>	101

INTRODUCTION

Le **Club Ville Aménagement** a souhaité engager une réflexion concernant le **développement durable** et les impacts de cette démarche sur les opérations d'aménagement.

Le développement durable est **un des enjeux majeurs des opérations d'aménagement urbain**. Plusieurs aménageurs publics ou opérateurs privés d'aménagement s'engagent dans ces démarches et mettent en pratique la Qualité Environnementale et le Développement Durable.

Il s'agit aujourd'hui d'avoir **un premier recul sur ces expériences** et de s'interroger sur la volonté d'engagement, les thématiques retenues, les méthodes employées, les résultats obtenus ou attendus, les modes d'évaluation, ...

Un état des lieux des opérations a permis au Club Ville Aménagement de formuler des recommandations, de montrer les limites et les questionnements existants sur le sujet.

Une mission d'expertise a été confiée à Sophie Lebreton, du CRP Consulting pour rencontrer une dizaine de responsables d'opérations d'aménagement afin de contribuer à l'avancement et la formalisation de la réflexion.

L'idée de l'étude est bien d'éclairer les pratiques des aménageurs sur ces questions, de montrer comment les opérations bénéficient de l'intégration du développement durable, de montrer des retours expériences qui peuvent être des atouts pour les aménageurs.

Club Ville Aménagement

PREMIERE PARTIE

Regard synthétique sur la problématique, les enseignements et les préconisations pour l'aménageur,

Synthèse

I - Le développement durable s'impose aux aménageurs

1 UN PRINCIPE INTEGRATEUR DE L'ACTION PUBLIQUE

En 1933 le thème triomphal de l'exposition universelle de Chicago: « La science trouve, l'industrie applique, l'homme s'adapte » avait omis « la nature s'épuise ».

Le développement durable est né de la confrontation d'un modèle de croissance économique aux capacités de régénération de la planète.

Les limites de la maîtrise technique, particulièrement perçues dans les débats concernant l'énergie nucléaire ou le réchauffement climatique, ont incité à une approche écologique de l'activité humaine.

Succédant à une attitude de prédateur, une gestion patrimoniale raisonnée se fonde désormais sur les principes de prévention, de précaution et de solidarité appliqués aux relations entre un territoire et ses acteurs.

Si l'approche environnementale consistait à traiter de l'impact de l'homme sur l'équilibre présumé de la nature, le terme de développement durable aborde les relations entre l'évolution de l'humanité et les modifications de son territoire.

Le développement durable s'affirme comme **un concept politique plus que scientifique**. Il prône **une démarche d'intégration**, dans l'espace comme dans le temps, à partir d'un corps de doctrine évolutif reflétant l'état actuel des connaissances sur la base des données disponibles.

Par définition sa construction repose sur **trois piliers** : **la préservation de l'environnement** (protection des ressources naturelles, des paysages et de la biodiversité) mais aussi **le développement économique** (pour les pays du Sud comme ceux du Nord) et **le progrès social** (équité, solidarité et par extension diversité culturelle).

Ces trois objectifs sont liés. Ils peuvent se compléter. Ils s'opposent plus souvent ou se font concurrence. Dans ce cas la notion de durabilité suppose la recherche d'un juste équilibre entre les trois éléments.

La pertinence de cet équilibre se juge dans **le temps long**.

Or les préoccupations sociales visent à satisfaire prioritairement les besoins les plus immédiats. Dans le domaine économique, les calculs de rentabilité ignorent les amortissements au-delà d'une vingtaine d'années comme ils négligent les impacts non monétaires. Enfin la connaissance des conséquences à long terme des activités humaines sur l'environnement reste largement lacunaire en dépit du travail des chercheurs : les études d'impact reposent sur une analyse des risques limitant par construction la chaîne des causalités et restent incapables d'évaluer les effets d'atteinte à des ressources non renouvelables.

Aussi les militants du développement durable, tirant profit de leur expérience contestataire de protection de l'environnement, ont ils ajouté comme condition **une quatrième dimension** : **la participation démocratique et la gouvernance** comme méthodes d'élaboration et de suivi des projets face aux incertitudes des effets à long terme de toute décision.

Le pouvoir représentatif est alors limité et complété par des procédures participatives permettant seules de garantir des limites acceptables.

La gouvernance, entendue comme la participation des acteurs socio-économiques, dont les habitants, dans les projets est alors utilisée comme un antidote aux décisions unilatérales fondées sur les priorités du court terme, une obligation de mise en perspective des certitudes ou contradictions d'experts.

La qualité d'un projet serait alors liée à son processus d'élaboration au motif que la transparence et l'évaluation pluraliste facilitent la conciliation, l'apport des acteurs enrichit le projet initial et leur implication en facilite la mise en œuvre.

Mais cette dernière dimension du développement durable est aujourd'hui source de controverses : l'abus de concertation comme la concertation alibi mènent à des blocages; l'appréciation de la qualité d'un projet se fait dans la durée et la recherche de consensus peut conduire à la banalité ou à l'inaction; les financements croisés, résultant de l'accord entre des partenaires, estompent les responsabilités politiques. Par ailleurs, la vox populi peut spontanément s'opposer aux objectifs de durabilité lorsqu'elle exprime des aspirations culturelles telles que la préférence pour certaines formes de maison individuelle impliquant le recours à la voiture particulière ou le réflexe d'individualisme du NIMBY (not in my back yard) s'opposant à tout projet même d'intérêt général.

Le développement durable a su se démarquer de l'extrémisme des tenants de « l'écologie profonde »; il a su dépasser l'étape de la croissance zéro prônée dans les années 70 par les économistes du club de Rome; il émerge comme mode de régulation des progrès de société. Il lui reste à concilier la pratique encouragée de la démocratie participative avec la crédibilité affaiblie d'une démocratie représentative.

La France, jusqu'alors moins mobilisée que ses voisins anglo-saxons, fait preuve de l'enthousiasme des nouveaux convertis. Au point que, dans son avis du 12 mars 2003 présenté par Claude Martinand, le Conseil économique et social propose de s'appuyer sur le succès du développement durable pour mobiliser en retour les acteurs sur la protection de l'environnement. **La référence au développement durable est devenue incontournable**, omniprésente dans tout discours politiquement correct, dans tout énoncé de stratégie tant publique que privée, agaçante comme tout phénomène de psittacisme. Ses ambitions imprègnent toute politique territoriale jusqu'à transposer la formule : A l'aune du développement durable, le territoire lui « ne ment pas ».

Depuis l'intérêt pour les manifestations altermondialistes, la multiplication de l'offre de fonds éthiques, jusqu'aux gestes quotidiens prônés par les éco-consommateurs, le développement durable s'impose comme une nouvelle forme d'humanisme, le fondement d'une société plus solidaire dans l'espace et le temps, la promesse d'un monde meilleur pour tous. Sans aller jusqu'à suivre les prosélytes d'un système de référence global créateur de valeurs universelles aptes à dépasser les contradictions inhérentes à toute activité humaine, force est de constater que le développement durable est devenu **un mythe mobilisateur...** que les aménageurs ne pouvaient ignorer.

2 UN ENJEU PLANETAIRE DECLINE A L'ECHELLE LOCALE

Alors que les jalons du développement durable ont été posés **au niveau mondial**, sa mise en œuvre internationale connaît encore des blocages.

A Stockholm en 1972, le Sommet des Nations Unies sur l'environnement donne naissance au terme d'« éco-développement » qui évoluera à partir de 1980 vers la notion de « sustainable development » traduite en « développement durable ».

Dans son rapport intitulé « Notre avenir à tous » à l'assemblée générale des Nations Unies de 1987, la norvégienne Brundtland en formule une définition générale : « le développement durable permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à assurer les leurs. »

A Rio en 1992, le Sommet de la Terre des Nations Unies a réuni 179 chefs d'État autour d'un Agenda 21 : le 21^{ème} point de l'ordre du jour traitait des programmes d'actions à entreprendre pour que le développement devienne durable... dès le XXI^{ème} siècle.

A Istanbul en 1996, la conférence des Nations Unies Habitat II portant sur « le développement durable des établissements humains » renforce la responsabilité des villes et autorités locales.

A Kyoto, en 1997 une conférence internationale a approuvé un protocole sur le principe de limitation de l'émission des gaz à effets de serre pour lutter contre le réchauffement climatique. Seul accord international économiquement contraignant pour les Etats, le refus par certains de le ratifier bloque son entrée en vigueur. A Johannesburg en 2002, le Sommet de la Terre a réuni près de 30 000 participants pour relancer l'action dix ans après Rio. Le Président de la République française a déclaré « notre maison brûle » mais le plan d'action adopté mentionne peu les enjeux urbains et ne retient que de rares objectifs chiffrés en raison de divergences sur leur mise en oeuvre.

Au niveau européen, la Commission a publié dès 1990 un rapport sur la ville et le développement durable : le livre vert sur l'environnement urbain.

Les traités de Maastricht (1992) et d'Amsterdam (1996) comportent tous deux des références explicites aux objectifs du développement durable.

A Aalborg en 1994 fut élaborée une charte des villes européennes pour la durabilité prônant des réseaux d'échanges d'expériences.

Le schéma de développement de l'espace communautaire adopté en 1999 définit les principes d'organisation du territoire européen en appliquant les objectifs du développement durable à l'échelle des quinze pays.

Le conseil européen de Göteborg a approuvé en 2001 une stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable intégrant cet objectif dans toutes les politiques communautaires et incitant les pays membres à se doter chacun d'une telle stratégie.

Le récent projet de constitution européenne stipule que l'Union « œuvre pour une Europe du développement durable ».

En France, le droit de l'environnement se renforce à partir de 1964 avec la loi relative à la lutte contre la pollution des eaux.

La création d'un ministère de l'environnement en 1971 vise d'abord à mieux gérer les différents secteurs de notre patrimoine naturel, puis à intégrer la prise en compte de l'environnement dans l'ensemble des politiques publiques... en attendant la réciproque.

La loi de 1976 sur la protection de la nature soumet les opérations d'aménagement à une étude préalable d'impact sur l'environnement.

En 1993, au conseil général des Ponts et Chaussées, le mémoire de Jean Tutenuit sur le concept de développement durable et sa possible application propose d'intégrer les aspects environnementaux en complément des aspects socio-économiques dans la détermination de l'utilité d'une infrastructure.

La loi dite Barnier de 1995 définit quatre principes complémentaires pour renforcer la protection de l'environnement : précaution, action préventive, pollueur-payeur (devenu pollution-compensation) et participation des citoyens.

La loi sur l'air de 1996 vise à préserver la qualité de l'air et impose une prise en compte des pollutions atmosphériques dans les décisions d'urbanisme et leurs conséquences en termes de déplacements.

Les récentes lois notamment d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire, sur l'intercommunalité, d'orientation agricole de 1999, sur la solidarité et le renouvellement urbain de 2000, d'orientation sur la forêt de 2001, sur la démocratie de proximité de 2002 contiennent **un nouvel arsenal mis au service du développement durable** qu'il appartient aux aménageurs d'apprendre à utiliser.

En 2002 le terme de développement durable est symboliquement introduit dans l'intitulé d'un ministère.

En juin 2003 est élaborée **une charte de l'environnement** dont l'article 6 énonce : « Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable ». Cette charte est destinée à être intégrée au préambule de la constitution française : le droit à l'environnement serait ainsi consacré à l'image des droits de l'homme de la Révolution française et des droits économiques et sociaux de 1946.

Créé auprès du Premier ministre par décret du 14 janvier 2003, le conseil national du développement durable a pour mission d'associer les collectivités territoriales et la société civile à l'action du Gouvernement en particulier pour l'élaboration et le suivi de la stratégie nationale de développement durable. Le comité interministériel du 4 juin 2003 a adopté une deuxième stratégie du développement durable regroupant les engagements de chaque ministère pour découpler la croissance économique de la détérioration de l'environnement.

Les collectivités locales françaises poursuivent leur engagement, à un rythme certes moins élevé que dans les pays d'Europe du Nord. Rares sont les collectivités territoriales qui n'intègrent pas ces principes au moins dans leur discours.

La conférence de Rio (chapitre 28 de l'Agenda 21) et la rencontre de Curitiba proposaient aux collectivités locales d'élaborer des « **Agendas 21 locaux** ». Il s'agit d'un programme d'actions à l'échelle locale, retenu après concertation par une collectivité locale, définissant les objectifs et les moyens affectés à la mise en œuvre du développement durable sur son territoire. Par extension les Agendas 21 locaux comportent parfois des actions de coopération décentralisée. Depuis 1993 le ministère chargé de l'environnement incite les collectivités territoriales à se lancer dans une telle démarche par appels à projets et animation du réseau des candidats. A ce jour environ 250 collectivités ont répondu aux procédures successives. Un nouvel appel a été lancé pour l'été 2003, adressé aux collectivités ou aux acteurs de l'aménagement, portant sur les projets d'aménagement. Les conseils généraux s'engagent depuis peu dans cette démarche.

L'Agenda 21 local permet d'intégrer la préoccupation du développement durable dans les diverses politiques sectorielles dont la collectivité exerce la responsabilité (y compris la récente thématique de la gestion du temps quotidien des citoyens).

A ce titre il incite les collectivités locales à un effort de cohérence même si sa légitimité repose sur **le postulat contestable de la complémentarité des actions selon l'emboîtement des échelles** : l'optimisation globale n'est pas la somme des sous optimisations ou ce qui est bon pour une commune ne l'est pas obligatoirement pour ses voisines ni pour son agglomération. Si le développement durable était additif, sa mise en œuvre serait plus technique et moins politique.

A l'échelle **du bâtiment**, la pratique de la **Haute Qualité Environnementale** connaît un vif succès : une liste de 14 cibles décrit les conditions pour réaliser une construction respectueuse de l'environnement, confortable et saine, dont la gestion ultérieure a été optimisée dès la conception. La méthode HQE devient une référence pour les maîtres d'ouvrage publics soucieux d'exercer leurs prérogatives dans l'art de bâtir.

L'acte d'aménagement porte ses effets sur le temps long, plus encore que l'acte de construire. Entre la ville durable et les bâtiments durable, il était inéluctable que l'aménagement se confronte aux mêmes ambitions.

3 UN ENGAGEMENT EXIGEANT POUR LES ENTREPRISES

L'engagement des entreprises dans le développement durable est perceptible même s'il fait **plus l'objet de déclarations que de réalisations concrètes**.

Les sociétés cotées en bourse sont tenues, depuis la loi sur les nouvelles régulations économiques de mai 2001, de publier dans leur rapport annuel des informations sur la manière dont elles prennent en compte les conséquences sociales et environnementales de leur activité. Le ministère chargé de l'industrie incite financièrement les petites et moyennes entreprises à prendre en compte les principes du développement durable. De leur côté plusieurs grands groupes créent une fonction de direction du développement durable, à vocation horizontale, porteuse de valeurs de stabilité sociale pour l'entreprise.

En France la notion de développement durable a d'abord été utilisée par des industries polluantes pour réduire les impacts qui limitent leurs activités (comme les ciments Lafarge) ou des entreprises de service public pour justifier les subventions par les bénéfices économiques externes (comme la RATP).

Prenant le relais de la démarche qualité en tant que **thème de mobilisation**, l'objectif de durabilité est maintenant poursuivi par des entreprises de tous types qui l'affichent tant en interne que dans les relations avec leurs clients, sous-traitants voire actionnaires.

La référence au développement durable dans les offres d'emplois comme dans les programmes des grandes écoles témoigne de cette mode.

Le développement durable suppose la pérennité de l'action confrontée à l'évaluation des résultats. Une entreprise doit ainsi continuer à tenir ses engagements de durabilité s'ils restent légitimes même lorsque leurs conséquences financières deviennent négatives. Or, en dehors des contraintes légales, une entreprise se doit d'être réactive sinon opportuniste et a intérêt à privilégier le profit à court terme plutôt que l'objectif du « triple résultat ».

En aménagement, l'application dans la durée des principes du développement durable peut s'appuyer sur leur **transcription juridique** sous forme de règlement ou de clauses contractuelles (plan local d'urbanisme, cahier des clauses d'appel d'offre ou de commercialisation...).

Certes le concept de développement durable intègre la recherche de l'efficacité et de la performance globale mais il manque les outils micro-économiques pour passer du discours aux actes dans les entreprises soucieuses d'améliorer leur rentabilité.

Ainsi pour une société ou un établissement public d'aménagement, de même que pour une collectivité locale menant une opération en régie, la productivité est proportionnelle à la vitesse d'intervention : études préalables et concertation limitées dans le temps, acquisitions foncières « juste à temps », respect du chemin critique des travaux et commercialisation rapide des charges foncières. Sur un marché donné, à qualité constante des prestations, l'équilibre du bilan (ou le taux de marge pour une opération montée en fonds propres) dépend du niveau des frais de gestion et du montant des frais financiers, tous deux liés à la rapidité de l'aménagement. Cela incite a priori peu l'aménageur, attentif à sa trésorerie mensuelle, à prendre le temps d'une démarche innovante susceptible de mettre en question ses pratiques au nom de l'amélioration de son image de marque.

Néanmoins le pire risque pour une société d'aménagement reste le blocage d'une opération (mal) engagée ; cela peut la pousser à anticiper et à prendre en compte les exigences du développement durable pour sécuriser son projet ou le faire évoluer afin de rendre l'aménagement plus acceptable par l'ensemble des acteurs impliqués.

Le temps du développement durable dépasse le temps de l'aménagement, d'où résulte une **difficulté d'imputation des coûts**. Certes il faut espérer que le surcoût net sera négatif car les dépenses ou limitations de recettes liées à une démarche respectueuse du développement durable représentent un investissement générateur d'économies dans la durée. Mais il a été indiqué que l'approche financière ignore le long terme. Sauf en matière de gestion forestière où se pratique une « valeur d'avenir », les techniques d'actualisation sont à horizon limité.

Pour une opération d'aménagement, l'ébauche d'un **bilan prévisionnel global d'aménagement** à côté du bilan traditionnel **de l'aménageur** tente de rétablir l'équilibre entre l'imputation des surcoûts immédiats à l'aménageur et celle des bénéfices différés à la collectivité support de l'aménagement. Pour la collectivité le bilan global d'aménagement permet de gager le montant des subventions d'équilibre par les recettes fiscales projetées ou par des économies de dépenses réparatrices. L'élaboration d'un bilan global d'aménagement est particulièrement utile en politique de la ville où l'aménageur ne peut généralement escompter que des recettes commerciales inférieures à ses dépenses.

Dans le métier de l'aménagement où le professionnalisme repose sur la maîtrise de compétences opérationnelles de nature techniques, financières ou juridiques, l'obligation de pluridisciplinarité dérive spontanément vers la pratique du cloisonnement dans l'action. La recherche de durabilité suppose donc la mise en œuvre d'un management approprié.

La norme ISO 14 001 comme l'enregistrement européen EMAS (Eco Management Audit Scheme, en pratique plus complexe à mettre en œuvre) certifient le système de **management environnemental** d'une entreprise.

Le récent document de l'AFNOR intitulé SD 21 000 est un guide pour la prise en compte des enjeux du développement durable dans la stratégie et le management de l'entreprise. Ce guide s'adresse aussi aux responsables des petites entreprises que sont les structures d'aménagement.

Le management environnemental peut s'appliquer directement à l'ensemble d'une structure d'aménagement ou se tester en équipe de projet sur quelques opérations pilotes.

Plusieurs raisons militent en faveur du développement durable dans les entreprises d'aménagement déjà marquées par une culture d'intérêt général et prenant conscience des enjeux de la planète.

D'abord les aménageurs ont été des **pionniers** en la matière avant même de s'en être véritablement approprié la thématique et il leur reste à faire reconnaître leur contribution au développement durable pour atténuer leur image de « poseur de tuyaux » voire de « bétonneur ».

L'approfondissement des méthodes et des techniques liées à cette pratique améliore **la qualité des projets**, facilite la bonne fin des opérations et permet le renouvellement des compétences professionnelles.

La mise en perspective des objectifs et des modes d'action clarifie **la répartition des responsabilités entre les élus et les aménageurs**. La pratique de l'aménagement durable oblige les élus à s'engager sur le long terme, bien au-delà des échéances électorales, et à respecter l'éthique d'un management opérationnel.

Enfin, pour les dirigeants de structures d'aménagement l'exigence de durabilité est l'occasion de donner corps à **une culture d'entreprise** fondée sur l'adhésion du personnel à des valeurs de responsabilité et pouvant guider les administrateurs.

Ainsi les structures d'aménagement, vouées à marquer durablement le territoire par leurs opérations, ont intérêt à adopter la démarche du développement durable.

4 UNE METHODE DURABLE FONDEE SUR UN SOCLE DE VALEURS EVOLUTIVES

Pendant la période des trente glorieuses l'aménagement urbain a prioritairement visé la satisfaction d'objectifs quantitatifs : conquérir de nouveaux terrains pour permettre une construction massive de logements ou l'accueil de nouvelles activités. Puis la relative satisfaction des besoins quantitatifs et l'observation des dysfonctionnements urbains ont conduit les aménageurs à s'investir dans **le renouvellement urbain en privilégiant des objectifs qualitatifs** : améliorer le fonctionnement d'un centre-ville, redynamiser une zone d'activité, casser certaines formes urbaines périmées et réintégrer en ville des quartiers enclavés. La priorité accordée aux critères de qualité impose la prise en compte de la complexité des relations entre les différentes fonctions urbaines et les effets collatéraux des actions engagées. C'est tout l'enjeu de la démarche intégrative du développement durable.

Une approche analytique conduit à postuler qu'un aménageur s'inscrit d'office dans une démarche de développement durable. En effet toute opération d'aménagement conjugue des préoccupations d'équité sociale (encadrées a minima par la loi SRU), de développement économique (liées à l'amélioration de l'habitat comme à l'accueil d'activités), de respect de l'environnement (par application du droit de l'environnement) et de participation (procédures de concertation).

Cette décomposition analytique a le mérite de faciliter les progrès thématiques à atteindre : équilibre de la programmation, création d'aménités ou d'emplois pérennes, techniques douces d'aménagement, qualité de l'information... Mais l'accumulation de techniques « vertes » ne débouche pas forcément sur une forme urbaine durable.

Seule **une approche synthétique** ou globale confère à la démarche sa véritable richesse. L'objectif n'est pas hors de portée car sa poursuite n'exige que le recours à diverses techniques et connaissances existantes, donc disponibles, et une attitude de bon sens inspirée d'une gestion « de bon père de famille ».

La démarche atteint sa cohérence lorsqu'elle se décline tout au long d'une chaîne d'actions coordonnées depuis l'élaboration du projet urbain (programmation, formes urbaines, faisabilité, périmètre opérationnel) jusqu'à la commercialisation des charges foncières. Pour chaque opération **une charte d'aménagement durable** ou de qualité environnementale résume la démarche et les principaux enjeux.

Classiquement la démarche repose sur un **diagnostic partagé** (analyse de l'état initial du site, formulation des besoins et contraintes, repérage des premiers impacts de l'aménagement projeté en termes d'externalités positives ou négatives) portant sur les trois piliers du développement durable. C'est l'étape la plus délicate, celle dont la qualité conditionnera celle des phases ultérieures.

L'étape suivante comprend **une pondération des enjeux** préalable à la hiérarchisation des objectifs puis **l'analyse de diverses solutions** répondant à ces objectifs à l'aide d'ébauches de bilans prévisionnels globaux (en complément des bilans prévisionnels traditionnels).

Ensuite **le choix motivé** du projet et de ses modalités d'application ouvre la phase opérationnelle qui s'accompagne d'**une évaluation périodique** accompagnée de procédures correctives.

L'aménageur peut de surcroît préparer son départ : l'accompagnement des acquéreurs, une sensibilisation de la collectivité territoriale et des relations privilégiées avec les futurs gestionnaires seront garants de la pérennité de son apport.

Le développement durable demande une attitude de prudence face aux certitudes transcrites en solutions techniques. A cette fin sont privilégiées la souplesse du projet, sa **faculté d'adaptation voire de réversibilité** pour répondre aux besoins du futur. Cette exigence de modestie est justifiée par l'analyse de contre exemples tels que l'urbanisme sur dalle inspiré par la charte d'Athènes ou l'adaptation de Paris à l'automobile décidée par le Président Pompidou. Mais aménager un espace sans le banaliser, c'est exprimer un véritable parti d'aménagement et le traduire en réalisations immobilières (« real estate »). C'est donc marquer le territoire d'un geste peu compatible avec la réversibilité. Pour dépasser cette contradiction les projets durables différencient les principes fondateurs, colonne vertébrale de l'aménagement projeté, des modalités de mise en oeuvre ménageant des capacités de substitution (par adoption d'une trame urbaine autorisant les évolutions programmatiques) et gardent parfois des terrains en réserve (par gestion provisoire d'un espace dont l'utilisation optimale reste inconnue).

La « ville durable » décline les principes du développement durable dans le champ de l'urbain. L'aménagement durable dispose ainsi d'un référentiel global, forcément peu figé car ses valeurs d'adhésion résultent des connaissances acquises et du constat des erreurs passées.

Résumer les différentes composantes du **référentiel de l'aménagement durable** reste un exercice délicat. A titre d'essai, une version actuelle comporterait les objectifs suivants :

- lutter contre la ségrégation sociale,
- limiter l'étalement urbain, favoriser la mixité des fonctions urbaines, privilégier les transports collectifs et les circulations douces,
- assurer la qualité des espaces publics, valoriser la place de la nature en ville, respecter le patrimoine identitaire et veiller à l'insertion de l'opération dans son site,
- minimiser les nuisances extérieures et intérieures, notamment le bruit et la pollution de l'air,
- économiser les ressources naturelles, faciliter la valorisation des déchets, protéger la biodiversité et les ressources non renouvelables,
- maîtriser les risques naturels et technologiques,
- intégrer les contraintes de gestion ultérieure et préserver des possibilités d'évolution,
- développer l'éco-citoyenneté et la démocratie participative (avec les réserves exprimées ci-dessus).

Si le caractère évolutif de ce socle peut conforter les sceptiques et si l'imprécision de certains concepts (tels que densité, mixité sociale ou accessibilité) peut engendrer de faux débats, l'incertitude scientifique ne saurait être prétexte à l'inaction.

5 UNE DEMARCHE GUIDEE PLUTOT QUE L'APPLICATION D'UNE NORME

Il a été indiqué que la notion d'aménagement durable repose plus sur une méthode que sur des certitudes scientifiques et des valeurs immuables. Dans ces conditions, autant éviter les querelles sémantiques et retenir une définition initiale pragmatique, génératrice d'améliorations progressives plutôt que porteuse de possibles jugements d'exclusion.

S'engager dans le développement durable pour un aménageur c'est **réduire certains effets négatifs de son opération sans créer de dégâts collatéraux**. C'est au minimum progresser sur un thème sans dégrader les autres, ce qui suppose une analyse des interrelations dans l'espace et dans le temps.

La pratique du développement durable exige ainsi **l'intégration de l'acte d'aménager dans des dimensions spatiales et temporelles plus vastes** : « penser globalement, agir localement » suppose l'ouverture du champ de vision par changement d'échelles et la prise en compte des effets à long terme de l'aménagement projeté.

La pratique du développement durable en aménagement repose sur **le respect d'une démarche plus que sur l'application d'une norme**.

D'une part les indicateurs territoriaux de durabilité font encore l'objet de recherches (hétérogénéité de l'indicateur de développement humain du Programme des Nations Unies pour le Développement, lourdeur des 130 indicateurs de la commission du développement durable des Nations Unies, caractère pédagogique mais lacunaire de « l'empreinte écologique »...). Dans ces conditions il est inutile d'attendre un consensus autour d'indicateurs spécifiques de l'aménagement durable.

D'autre part un référentiel tel que celui regroupant les 14 cibles à atteindre pour un bâtiment de Haute Qualité Environnementale est difficilement transposable à l'action infiniment plus complexe qu'est une opération d'aménagement urbain.

Plus précisément, l'activité de l'aménageur se décompose traditionnellement en deux parties : la phase amont concerne le montage de l'opération et la phase aval sa réalisation. Cette distinction est théorique car il est par exemple utile de procéder très tôt à quelques acquisitions foncières d'opportunité ou de précommercialiser une partie des charges foncières pour associer un promoteur au projet lors du montage. Mais cette présentation retrouve une justification dans la pratique du développement durable.

La phase amont couvrant les études de faisabilité et de montage du projet comprend la définition du programme de l'opération compte tenu des besoins et des contraintes extérieures au projet puis la traduction de ce programme dans un projet optimisant les contraintes internes par des choix urbanistiques et financiers. Il est clair que ces étapes sont itératives : les élus et autres prescripteurs formulent au départ leurs ambitions ou obligations puis négocient avec l'aménageur pressenti pour l'élaboration du projet, sa traduction en bilan d'aménagement et la décision de ses modalités de réalisation. De la qualité de ce dialogue dépend la faisabilité du projet (ce qui disqualifie a priori la procédure de sélection d'un aménageur sur concours de projet et bilan financier, quelque soit la précision du cahier des charges). Ce dialogue peut s'accompagner d'une consultation des habitants et usagers sous une forme définie par les élus. Une démarche favorisant le développement durable gagnerait à être organisée et guidée mais le contenu de chaque étape ne peut faire l'objet de normes car leur richesse suppose **l'imbrication des compétences politiques et techniques**.

A contrario la phase opérationnelle se prête mieux à l'application d'un référentiel, à la certification de méthodes. Cette phase aval recouvre les procédures d'acquisitions foncières, la réalisation des travaux de voirie et réseaux divers, la construction d'autres équipements publics, la commercialisation des charges foncières, l'encadrement des futures constructions et la préparation de la gestion ultérieure du nouveau quartier. Seule cette phase de mise en oeuvre fait l'objet **de solutions techniques** et à ce titre peut se traduire par un référentiel à l'image des cibles appliquées au bâtiment HQE : « l'usage abusif du terme HQE est en définitive la marque de son intérêt » (Dominique Bidou). La difficulté d'un tel référentiel tient au large champ couvert et à la durée de la phase de réalisation (entre 5 et 20 ans). En outre l'extension à la phase opérationnelle de l'aménagement de la méthode

HQE se justifie par le rapprochement souhaitable de l'aménageur et du constructeur : d'une part les promoteurs de bureaux sont déjà des partenaires soucieux de l'adaptabilité de leurs produits et d'autre part certaines techniques douces d'aménagement transfèrent sur les bâtiments des contraintes de gestion, par exemple en matière d'assainissement.

En termes de développement durable l'aménageur ne peut qu'enclencher une démarche vertueuse qu'il appartient au constructeur de poursuivre jusqu'à l'utilisateur final.

II - Les aménageurs et le développement durable

Aujourd'hui, l'aménagement comme le développement durable sont des mots valises, peu spécifiés dans leurs échelles comme dans leurs contenus.

Mais alors qu'au printemps 2002 seuls quelques aménageurs mettaient ce thème en exergue, il est désormais présent soit dans le cahier des charges politiques amont, soit dans les pratiques professionnelles internes, soit dans les deux. Que s'est-il passé ?

Les niveaux d'entrée de la démarche ont été très variables : cela va du choix politique explicite amont de la collectivité locale concernée, à la transposition dans son domaine professionnel de ses convictions personnelles, au désir de donner un peu de corps aux démarches qualité, toujours indispensables, mais en fait inapplicables si l'on en reste à un niveau purement procédural.

Par ailleurs, la très large diffusion des préoccupations de ce genre dans le milieu professionnel concerné – architectes, urbanistes, BET- a toujours permis aux aménageurs désireux de travailler cette dimension de trouver des partenaires corrects après des procédures normales de mise en concurrence. De nouveauté un peu étrange, la démarche développement durable s'est banalisée, mais heureusement sans que le niveau d'exigence correspondant n'en soit atteint. Dans ces conditions, comment progresser collectivement ?

C'est pourquoi, plutôt que de se lancer dans de grandes dissertations, faites ailleurs avec des qualités variables, le club, selon sa vocation, a choisi d'interroger, puis d'interpeller, les pratiques de ses différents membres pour en faire ressortir les lignes de force majeures et quelques grandes interrogations.

LES LIGNES DE FORCE

En relisant les exposés détaillés des cas présentés, on repère les grandes lignes de force suivantes :

1) la maîtrise coordonnée des techniques environnementales

Bien des éléments en sont connus- ou devraient l'être- depuis longtemps : les chantiers verts, les techniques douces d'aménagement, des choix d'espaces verts raisonnés en espèces et en gestion, etc. D'autres, plus récents, comme la HQE, sont utilisés, voir un peu extrapolés

2) une intégration verticale

L'aménageur n'a qu'une présence temporaire sur un site, mais ce n'est pas qu'un simple chaînon. Il travaille au nom des impératifs que lui donne la collectivité, et les transmet à l'aval – par exemple tout terrain avec cahier des charges HQE, et des aménagements autour réalisé dans cet état d'esprit. Mais inversement il parle au nom de l'aval, pour dire ce qui semble faisable au non, pour dire les exigences qui peuvent être comprises ou non, et donner, le cas échéant, des appréciations sur les conséquences financières, à court comme à long terme, de l'ensemble des choix évoqués. De ce pont de vue, l'aménageur est un inventeur, puis un passeur d'exigences collectives.

3) une extension territoriale

On est toujours sur le territoire des autres. Le plus souvent préexistent des concessionnaires d'eau ou de déchets, des trames viaires prédessinées dans des stratégies à long terme des services publics.

Deux attitudes sont alors interdites à l'aménageur :

- tout accepter : ce serait lâche
- tout réinventer : ce serait irréaliste

Par contre, il doit savoir interpeller, savoir anticiper, savoir donner l'exemple.

Et c'est difficile car la plupart du temps la base juridique des concessionnaires n'est pas celle des collectivités commanditaires de l'aménagement concerné, mais n'est-ce pas, depuis toujours, la base de l'aménagement que de veiller à l'intégration territoriale d'exigences formulées de façon sectorielle à d'autres échelles?

4) une extension temporelle

Chaque aménageur sait la différence entre ce que l'on pense à l'origine, et ce que l'on obtient in fine. Il doit se dire que le temps continuera à agir sur son œuvre. Pour durer, il faut savoir s'adapter. Les ZUP que l'on peut démolir morceau par morceau étaient infiniment plus prévoyantes que ces pièces urbaines, fort à la mode un temps, mais qui, faute de pouvoir évoluer de façon progressive, se retrouvent dans les infirmeries urbaines de la République pour des traitements parfois de choc.

Et donc il faut laisser des marges d'adaptation par une réflexion prospective débouchant sur :

- une situation juridique claire
- des choix urbains avec marges d'évolution
- des contraintes similaires imposées aux bâtiments

LES CONDITIONS DE LA REUSSITE

Intégrateurs de l'ensemble des éléments politiques, techniques économiques et sociaux, l'aménageur ne pourra en aucun cas combler par sa seule action les carences ou les limites qui lui sont imposées.

Il en va ainsi des contraintes juridiques qui dépendent à la fois de l'Etat pour de nombreuses règles normatives, de la commune pour d'autres, sans compter les services publics qui peuvent dépendre du département ou tel ou tel établissement de coopération communale. Les aménageurs ont un devoir de pédagogie et de recherche de solutions imaginatives, mais responsables par ailleurs d'un budget et d'obligations de résultats, ils devront savoir parfois sacrifier leurs ambitions aux réalités du moment. L'expérience montre qu'il est toujours possible de progresser sur un point au moins, et que les efforts de pédagogie sont souvent d'effet retardé.

Les contraintes financières posent un problème de même ordre : penser développement durable revient toujours à prendre en compte des durées au-delà des horizons habituels, au-delà des méthodes de calcul actuelles, qui prennent seulement en compte les bénéfices immédiats en ignorant les coûts lointains. Là aussi il faudra prendre en compte les habitudes, les traditions actuelles pour les faire évoluer dans le sens du développement durable.

La façon dont les milieux financiers et bancaires utilisent communément le vocable développement durable semble donner de l'espoir, mais ce sera un thème à concrétiser.

CONCLUSION

Dans l'aménagement, qui est toujours multi acteurs, multi décideurs, avec des temporalités à la fois longues et courtes- les cycles de l'immobilier-, les aménageurs ont constamment à gérer des synthèses entre des dimensions qui le plus souvent s'ignorent, sauf devant leur bureau.

Alors, à la fois fil rouge permettant de mieux appréhender et de mieux gérer la complexité du réel (comme du virtuel), à la fois attitude individuelle et collective fondée sur une éthique de la responsabilité vis à vis des générations à venir, cette approche se révèle jour après jour toujours plus indispensable. Elle permet à la fois de faciliter les dialogues externes et la rigueur de gestion interne.

Il reste maintenant à de mieux en mieux en maîtriser les méthodes comme les implications, et à faire évoluer notre environnement politique, technique, juridique et financier au rythme de nos prises de conscience comme de nos mises au point de solutions, de méthodes innovantes.

Tel sera désormais notre souci collectif.

PREMIERE PARTIE

Les logiques d'acteurs au cœur du développement durable

Les logiques d'acteurs au cœur du développement durable

1. La complexité du système d'acteurs

Quelque soit le type d'aménagement, la majorité des opérations d'aménagement est caractérisée par un grand nombre d'intervenants et une durée longue dans le temps.

En effet, les acteurs intervenants regroupent notamment:

- les collectivités locales,
- les aménageurs publics,
- les assistants à maîtrise d'ouvrage,
- les organismes publics associés (administrations, agences d'urbanisme, ...)
- les équipes de conception urbaine (urbanistes, paysagistes, BE, ..)
- les opérateurs privés ou publics (promoteurs, bailleurs sociaux, ..)
- les équipes de conception architecturale (architectes, BE,..)
- les entreprises (aménagement / bâtiment)
- les usagers et les riverains,
-

Par ailleurs, les opérations d'aménagement, en fonction de leur situation ou de leur superficie peuvent s'étaler dans le temps, entre 5 et 20 ans environ.

Il apparaît clairement que **ces deux paramètres complexifient singulièrement les approches de développement durable** : avec un nombre important d'intervenants, comment s'assurer de l'engagement politique préalable, du suivi de ces opérations, et en particulier que les choix retenus en matière de développement durable soient relayés à tous les niveaux et à toutes les étapes de l'aménagement ? Sur quelles bases ou indicateurs effectuer l'évaluation des critères retenus initialement ?

Aujourd'hui, on note que les aménageurs, conscients de cette difficulté majeure, tentent d'établir **des documents et des procédures** en vue de s'assurer que les démarches de développement durable puissent être entendues et comprises par l'ensemble des acteurs tout au long de la chaîne de décision.

Parmi les personnes rencontrées, certains mettent en avant les atouts des démarches de management environnemental (ISO 14001) comme **facteur de motivation des personnels des structures** engagées dans les démarches HQE ou développement durable. D'autres par contre, pensent que ces procédures ne sont **pas forcément adaptées à l'état de leur réflexion sur le développement durable ou à la taille de leur structure**.

Il n'en reste pas moins que l'implication de l'ensemble des acteurs (en interne et en externe) est un élément clef de la réussite des projets.

L'introduction des exigences de développement durable repose essentiellement sur la **négociation avec les acteurs concernés**. Il est indispensable de clarifier au maximum ces engagements pour qu'il n'y ait pas de contradictions dans les solutions proposées et les résultats obtenus par la suite. Les différents acteurs de la chaîne de décision doivent être identifiés comme des partenaires avec lesquels le projet d'ensemble va peu à peu s'élaborer.

C'est également un des axes forts de l'introduction du développement durable dans les opérations : passer d'une culture sectorielle, hiérarchisée, à une **culture du partenariat, pragmatique et opérationnelle**.

2. Les motivations de l'intégration du développement durable dans les projets

L'exemple de Rouen Seine Aménagement

Dans le cadre d'une opération de renouvellement de quartier (entrant dans une opération de type GPV), la **concertation est apparue comme une absolue nécessité**. Il s'avère que :

- le **Développement Durable n'est pas la priorité des élus** (si ce n'est que pour un discours politique) : les résultats de la participation des populations et des riverains au choix et au montage des projets sont difficiles à faire entendre et admettre aux élus,
- Le **chef de projet** (ou l'aménageur) **porte souvent seul** les éléments et/ou les objectifs DD et **doit vraiment avoir l'envie de le faire**.

L'exemple de Paris Rive Gauche

Les ambitions du projet reposait préalablement (90s) sur une **envie de modernité et d'ambition pour le projet d'aménagement de Paris Rive Gauche**. Il s'agissait d'être « en avance » en matière d'aménagement urbain, quitte à imaginer au démarrage des solutions très ambitieuses (traitement des déchets par pneumatique par exemple).

Les élus n'ont pas été le moteur principal de cette opération, portée plutôt dès l'origine par la SEM et le président de l'époque. **Le rôle des aménageurs et les choix portés par des personnalités** sont les éléments essentiels du choix d'intégration du développement durable dans les opérations.

Cependant, on remarque que les élus ne s'opposent pas à l'introduction du développement durable dans les opérations.

L'exemple de l'AFTRP

Le positionnement de l'équipe de l'AFTRP et la demande des autorités responsables ont amené cette structure à se confronter à de nouvelles approches :

- L'application de la **loi SRU** : renouvellement urbain, rééquilibrage territorial, mixité, diversité,...
- Introduction de **nouvelles problématiques** : traitement des sols et sous-sols pollués, HQE, développement durable, ...

L'introduction du développement durable dans la réflexion de l'AFTRP est clairement venue d'une **volonté de la direction** qui a trouvé rapidement un écho favorable auprès des chefs de projet pour des raisons professionnelles (renouvellement des métiers) ou personnelles (intérêt vis à vis de l'environnement, ..).

De plus, **l'affichage en terme d'image** est clairement un « plus » à ne pas négliger.

Cette volonté s'est traduite par la **création d'un pôle de compétence** dédié qui a permis d'organiser la sensibilisation, de capitaliser les expériences et de structurer une démarche propre.

Là également, il est clair que la démarche de développement durable est marquée par **l'implication de personnalités**.

L'introduction du développement durable dans les sociétés d'aménagement et dans les opérations nécessite une **approche transversale et pragmatique**, notamment en terme d'évaluation technique ou financière. C'est un outil de valorisation de l'image de l'entreprise, de valorisation des opérations, voire des personnes.

L'exemple de la Serm Montpellier

A l'inverse, certains aménageurs ne souhaitent pas mettre en avant l'image du développement durable, même si leurs pratiques quotidiennes intègrent cette notion.

Le développement durable est alors **vécu comme avant tout une démarche politique (écologique) dont la ville ne souhaite pas se prévaloir**. La méfiance est forte et il est nécessaire d'avoir une certaine réserve vis à vis des discours. Les chartes qualité apparaissent alors suffisantes pour intégrer des exigences de développement durable.

L'exemple de l'Epa Senart

Le développement durable a émergé par une **profession de foi des élus locaux** envers l'environnement. L'EPA a dû mettre en œuvre cette profession de foi dans les opérations. Cette tâche repose essentiellement sur **quelques personnes motivées** qui portent le développement durable de la structure. Des opérations pilotes ont pu ainsi être lancées, telles que le parc d'activités de la Borne Blanche ou le quartier du Clos de la Pyramide.

L'exemple de Lyon Confluence

Le projet est issu **d'une très longue concertation** et d'une évolution lente du projet initial porté par la Courly vers un véritable projet urbain (2000), prenant en compte le développement durable.

Les valeurs du projet reposent sur **la cohérence entre les espaces, l'évolutivité, la concertation**. La position géographique du projet (au cœur de la ville sur une île) et la nécessité de renouvellement urbain favorisent une vision sur du long terme (30 ans) et la progressivité affichée. Les axes du projet traduisent cette volonté politique : une trame urbaine forte pour traiter les friches et créer de nouveaux espaces, la concertation (faire le projet « avec »), l'écologie urbaine (difficile à concrétiser), la qualité de vie (espace temps, loisirs, mixité, ...).

L'exemple de la Semaest

L'introduction du développement durable est portée par la Sem et notamment par M. Souffront, par intérêt personnel pour ces questions. Une stagiaire, aujourd'hui embauchée à temps partiel a permis de « défricher le terrain » et d'introduire la réflexion du développement durable dans la structure, notamment à partir d'une analyse au regard d'une grille de lecture des projets réalisés.

L'exemple de l'Epa Seine Arche

L'introduction du développement durable dans le projet s'est fait de manière très technocratique, répondant à des contraintes de terrain. Par ailleurs, politiquement, le projet se devait de répondre à des ambitions d'équité, projet ambitieux dans un territoire pauvre, soumis à de nombreuses tensions politiques. Au résultat, il y a un compartimentage fort entre le politique et le technique, et l'initiative sur le développement durable reste avant tout technique.

L'exemple de la SERL (Iyon)

Face à une volonté politique, la SERL s'est vue confier la mise en œuvre du développement durable dans des opérations dont elle a la responsabilité. La question est clairement posée du pragmatisme indispensable et de la concrétisation de cette notion. Une des applications porte sur le Parc technologique qui permet à la fois d'avoir une approche environnementale, sociale et économique.

L'exemple de Blagnac Constellation

L'adhésion des élus à été immédiate au thème du développement durable, porté par le directeur de la Sem, convaincu qu'il était nécessaire de se lancer dans le développement durable, sans même véritablement savoir ce que cela recouvrait réellement au départ.

Si au départ, les élus ont utilisé le développement durable comme outil de valorisation et d'image, aujourd'hui, le développement durable s'est véritablement intégré dans les opérations. Le développement durable oblige à concevoir autrement, à proposer de solutions pratiques, à négocier avec les promoteurs, en vue d'améliorer la qualité de vie des futurs habitants. Parallèlement, les étapes ont été respectées : les élus ont défini les « valeurs » du projet, les équipes ont ensuite donné corps à ces valeurs.

Le développement durable est porteur d'exemplarité et d'innovation.

CONCLUSION

La volonté, la logique et l'organisation des acteurs est au cœur de l'introduction du développement durable dans les opérations d'aménagement. Il semble aujourd'hui que cet aspect soit encore sous-estimé par les acteurs.

L'engagement préalable, la volonté politique, les responsabilités ne sont pas encore suffisamment formalisés.

L'engagement des collectivités territoriales et les décideurs politiques est indispensable, car c'est un point de passage obligé pour le développement de ces démarches. Cependant, la volonté technique, le portage du projet par quelques personnalités « éclairées » sont les conditions réelles de réussite de ces projets exemplaires.

Par ailleurs, les stratégies de coopération, de collaboration entre les acteurs participent également à la réussite des opérations d'aménagement urbain durable.

DEUXIEME PARTIE

Les thématiques traitées

Les thématiques traitées

Par rapport à la démarche de **développement durable**, les **enjeux environnementaux** sont toujours abordés (gestion de l'eau, de l'énergie, des déchets, traitement paysager, traitement des nuisances et des risques, ...).

La question des **déplacements** est souvent abordée sous l'angle du développement durable (réduction des pollutions, développement des modes doux, ..).

Les enjeux **sociaux** et **économiques** (mixité fonctionnelle et sociale, entretien et maintenance, ...) sont traités, mais ne sont pas toujours mis en évidence comme relevant du développement durable. Les questions de **sûreté urbaine**, **du handicap** sont des problématiques nouvelles qui s'intègrent bien aux démarches de développement durable.

Ces différentes approches et traductions opérationnelles du développement durable dans les opérations d'aménagement montrent **la nécessité d'établir un langage commun entre les différents acteurs** permettant de définir ensemble ce qu'est le développement durable dans les opérations.

Les **solutions mises en œuvre doivent pouvoir être fiables de manière à être pérennes** et rendre crédible la démarche de développement durable. Nombreux sont les aménageurs qui préfèrent une **démarche progressive et évolutive** pour s'assurer de la réalité de leurs choix en matière de développement durable.

1. La qualité environnementale

La plupart des aménageurs interrogés mettent en œuvre dans leurs opérations des objectifs d'aménagement environnemental. Les remarques suivantes sont à formuler :

- Le **niveau d'intégration** des problématiques environnementales est assez large, la plupart des thèmes est abordée, y compris avec des niveaux de performance assez élevés pour certaines opérations. La maturation de l'introduction que certains nomment « **l'écologie urbaine** » a été assez longue et difficile car il y avait assez peu de retours d'expériences. L'idée est cependant forte chez la plupart de réaliser des **opérations innovantes et exemplaires** de ce point de vue.
- Les **démarches environnementales sont peu formalisées** sous l'angle d'un système de management environnemental, mais laissent plutôt la place à l'évolutivité et à la recherche de solutions techniques les plus appropriées aux projets.
- Les démarches environnementales sont mises en œuvre souvent grâce à la volonté d'**acteurs particulièrement motivés**.
- Les **thématiques environnementales** traitées de manière générale sont les suivantes : la gestion de l'eau, le traitement paysager, les nuisances et les risques, la gestion des déchets d'activités, la gestion de l'énergie, la qualité environnementale du bâti et le chantier à faibles nuisances.

LA GESTION DE L'EAU

La gestion des eaux pluviales

C'est un **thème classique de l'aménagement** qui est traité de manière plus approfondie dans les projets et revisité au regard de la qualité environnementale et paysagère : noues et bassins secs ou en eau, conception et mise en place de réseaux d'assainissement séparatifs, actions de contrôle de la qualité des rejets d'eaux pluviales, prise en compte de la situation hydraulique en aval des aménagements,...

Les aménageurs ont parfaitement conscience que c'est **l'un des thèmes clefs** sur lequel ils peuvent intervenir et où ils peuvent mettre en œuvre des solutions nouvelles permettant **d'améliorer la gestion de la ressource**.

Les préconisations visent à répondre à différents objectifs :

- **Limiter les risques d'inondation** : en limitant l'imperméabilisation et en retardant l'écoulement des ruissellements
- **Récupérer et recycler les eaux pluviales,**
- **Rationaliser et améliorer le traitement des eaux** en séparant les réseaux pluvial/eaux usées ...
- **Economiser l'eau** grâce à des systèmes économes (chasses d'eau et mitigeurs économes dans les bâtiments)
- **Végétaliser** les espaces non bâtis et traiter les eaux par des procédés végétaux
- Vérifier la **qualité des eaux**
- **Réintroduire l'eau dans la ville** (paysage, usages, ...)
- ...

Les mesures d'aménagement concernent principalement les espaces verts qui constituent une opportunité pour mettre en place des tranchées drainantes, des allées plantées de noues, etc. Ces systèmes qui retardent l'écoulement et filtrent partiellement les eaux, sont d'autant plus intéressants qu'ils nécessitent des investissements et des coûts d'entretien moindres que les systèmes traditionnels.

La question de la gestion de l'eau renvoie à la nécessaire coordination des acteurs entre eux, **cette gestion ne pouvant se réaliser à la seule échelle d'une opération d'aménagement**. Au-delà de la nécessité d'intervenir en amont des opérations au niveau des bassins versants, les objectifs des aménageurs sont déclinés en recommandations au niveau des parcelles pour la récupération des eaux de pluie (réservoir, toiture végétalisée). Les préconisations sont plus fortes lorsque l'opération concerne une zone d'activités : indicateurs de débit de fuite, obligation d'installer un débourbeur déshuileur..., les risques de pollution étant supérieurs.

Préconisations d'aménagement

(EPA Seine arche)

Imperméabilisation limitée grâce aux terrasses et allées plantées en noues.

(Etudes avant projet)

- Récupération des eaux de pluie de la pelouse, filtrées puis stockées (100 l/m²) pour arrosage (recyclage des engrais)
- surfaces étanches : eaux filtrées puis écoulements en haut de noues puis restitution au réseau

[Prescriptions du Schéma directeur des réseaux :

- Débit des rejets sur espaces publics limité à 10 l/s/ha au lieu de 15 sur le reste de la commune,
- Mutualisation de la limitation des débits entre public et privé
- séparation eaux pluviales/usées, recherche d'un exutoire dans la Seine]

(SEMAEST – Manuel QE Ville de Paris)

- éviter d'envoyer en STEP des eaux de ruissellement pas ou peu polluées
- différer les entrées d'eau en égouts en période de forte pluie : sols plus perméables
- économiser les ressources en eau potable

(Paris Rive Gauche – Charte pour l'environnement)

- réseau d'assainissement séparatif : améliorer les rejets vers la Seine
- contrôle des rejets avec la ville de Paris
- réaménagement des quais pour la protection en cas de crue

(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant)

- 30% des espaces collectifs non susceptibles d'être pollués sont perméabilisés
- stockage des eaux de pluie afin d'avoir un débit de fuite < 1 l/s/ha
- plans d'eau équipés d'un dispositif manuel de régulation
- bassins de rétention prévus, techniques non finalisées
- objectif de réutilisation de l'eau pour nettoyage/arrosage

INDICATEURS :

- débit de fuite
- coefficient d'imperméabilisation

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

Aménagements hydrauliques : chaussée à réservoir, tranchées, noues, bassins avec fonctions paysagères, écologiques, ..

(Lyon Confluence)

Objectifs :

- améliorer qualité et protéger
- diminuer risque d'inondation
- diminuer coûts d'exploitation des systèmes d'assainissement
- intégrer l'eau dans le paysage

→ réseau séparatif, traitement eaux de voiries par noues avant rejet

(Foncier Conseil - guide pratique « eaux pluviales »)

Objectifs :

- diminuer le ruissellement : perméabilisation (matériaux poreux, chaussées drainantes, fossés...), décentralisation des traitements, végétalisation
- ralentir le transit des eaux de ruissellement : systèmes tampons (haies, fossés), percolation, réservoirs souterrains, pente des terrains
- Réduire la charge polluante des eaux de ruissellement : sols et plantes filtrants, nettoyage voiries

Recherche de solutions intégrées aux sites et à ciel ouvert (fossé, mare)

Recherche de solutions à l'échelle des ZA.

(SEM Blagnac Constellation– Andromède 2^{ème} phase)

Toitures végétalisées, allées en noues, bassins de retenue, puits d'infiltration, parkings submersibles, chaussées à réservoir.. : récupération de l'eau de pluie pour arrosage
Espaces publics imperméables à 60% (voiries), 15% (bois, stades, écoles..) / Espaces privés à 25%

Préconisations du bâti/des parcelles

(EPA Seine arche – CPE¹ bâtiments)

- végétalisation des toitures : 70%
- choix des revêtements

(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant)

Exigé :

- 25 à 30 % de surface perméable sur les parcelles selon les activités (revêtements, graviers..)
- stockages assurant un débit de fuite < 1l/s/ha et dispositifs à mettre en place si > 2 ha (noues, tranchées, toitures, bassins)
- traitement des eaux susceptibles d'être polluées
- dispositif de stockage en cas d'incendie

Recommandé :

- récupération et recyclage des eaux de toiture

INDICATEURS :

- débit de fuite
- coefficient d'imperméabilisation

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

Des dispositions pour la perméabilité seront précisées.

Zone d'activités : débourbeur déshuileur obligatoire.

La commune pourra effectuer des contrôles de la qualité des eaux pluviales en sortie de lot, autocontrôle par les entreprises (dans le CCTP)

(Lyon Confluence)

Valorisation des EP à la parcelle.

CCQE : tous systèmes à retardement des eaux pluviales

- eaux de toitures vers le ruisseau,
- surface imperméabilisée < 60% de surface
- étudier recyclage EP, eaux de parkings

(Foncier Conseil - guide pratique « eaux pluviales »)

Objectifs :

- diminuer le ruissellement : récupérer les eaux de toiture à la parcelle (citerne, mare, bassin)
- ralentir le transit des eaux de ruissellement

(SEM Blagnac Constellation – PADD)

Bassins externes individuels pour la récupération de l'eau de pluie, stockage en toit, toitures végétales. Possibilité de récupération pour arrosage, lavage, eau WC.

¹ Cahier des Prescriptions Techniques

LA GESTION DE L'EAU POTABLE

Ce thème est pris en compte essentiellement au niveau de la conception des bâtiments et fait partie des thèmes non obligatoires du label Qualitel « habitat et environnement » pour les logements (affiché par plusieurs opérations) : qualité des équipements individuels et collectifs et maîtrise des consommations.

Des opérations affichent des objectifs de réduction des consommations : 25% pour un parc d'activités et 40 à 50% pour un quartier mixte d'habitat et d'activités tertiaires. Les mesures affichées pour atteindre ces taux sont :

- **La conception de réseaux faciles à entretenir et contrôler (parc d'activités)**
- **L'utilisation d'appareils économes**
- **Le suivi des consommations et des fuites**

La **récupération des eaux de pluie** est aussi une méthode largement envisagée pour réaliser des économies d'eau potable tout en participant à la gestion des eaux pluviales. Cependant, il s'agit de recommandations que les promoteurs sont libres d'appliquer car l'utilisation de l'eau de pluie dans les usages tels que les WC doit être soumise à autorisation de la DDASS.

Préconisations d'aménagement
(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant) Objectif = 25% de consommations en moins : <ul style="list-style-type: none">- réseau de distribution conçu pour faciliter l'entretien (accès, peu de coudes) et les contrôles (repérage des fuites)- appareils économes dans les équipements publics envisagé : utiliser les EP pour l'arrosage et le nettoyage.

Préconisations du bâti/des parcelles
(Paris Rive Gauche) Futures habitations certifiées Qualitel « habitat et environnement » : 1 thème non obligatoire (qualité des équipements individuels et collectifs, maîtrise des consommations)
(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant) Exigé : <ul style="list-style-type: none">- conception du réseau qui facilite l'entretien et le repérage des fuites- appareils sanitaires économes en eau (chasses, mitigeurs..) Recommandé : <ul style="list-style-type: none">- compteur divisionnaire par usage et secteur EP (pour WC, process, nettoyage...) INDICATEURS : <ul style="list-style-type: none">- relevés des consommations d'eau
(Lyon Confluence - CCQE) <ul style="list-style-type: none">- Appareillages économes,- compteurs individuels (objectif 35m³/pers./an)
(SEM BC – Andromède 2^{ème} phase) Economies d'eau 40-50 % grâce à des réducteurs de pression, chasses d'eau économes, mitigeurs en butée, brise-jets, minuterie, réseau de distribution double (avec accord DDASS)

La gestion des eaux usées

Ce thème donne lieu à des préconisations notamment dans le cas d'opérations de zones d'activités, afin d'encadrer la qualité des rejets potentiellement polluants des entreprises. Les mesures suivantes sont prises :

- suivi de la qualité des effluents
- valeurs limites imposées aux entreprises

La charte de Qualité environnementale du Parc du Levant (EPA Sénart) incite les entreprises à :

- recourir à des technologies propres
- recycler les eaux de process qui peuvent l'être.

Préconisations d'aménagement

(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant)

INDICATEURS :

volumes et analyses à l'exutoire du parc (et au niveau de chaque entreprise)

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

Sur la zone d'activité :

Règlement d'assainissement et conventions de déversement des effluents : valeurs limites de substances nocives

(Lyon Confluence)

Objectif : diminuer coûts d'exploitation des systèmes d'assainissement

Préconisations du bâti/des parcelles

(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant)

Raccordement au réseau collectif via convention de raccordement avec le SAN de Sénart exigé. Communication sur les flux recommandée.

Prévoir réseau d'entretien facile et systèmes de contient en cas de rejet polluant.

Recommandé : 2 réseaux distincts eaux usées domestiques/process. Privilégier recyclage et techniques réduisant pollutions à la source.

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

Le CCCT renverra à la convention d'assainissement (valeurs limites...).

La commune effectuera des contrôles de la conformité réglementaire des effluents des entreprises et pourra exiger des autocontrôles par les entreprises.

La protection des eaux souterraines

Ce thème n'est explicitement traité que sur l'opération Paris Rive Gauche, pour laquelle il est prévu un suivi du niveau et de la qualité de la nappe par un réseau de piézomètres.

Préconisations d'aménagement
(Paris Rive Gauche – Charte pour l'Environnement) <ul style="list-style-type: none">- suivi de la qualité par réseau de piézomètres- étude sur l'impact des constructions sur les eaux souterraines INDICATEURS (associés au SME) : suivi niveau et qualité de la nappe, nombre de piézomètres

Préconisations du bâti/des parcelles
(Paris Rive Gauche – CPTÉ²) <ul style="list-style-type: none">- déterminer le niveau de la nappe

L'INTEGRATION PAYSAGERE ET LA BIODIVERSITE

La qualité environnementale permet d'apporter une nouvelle sensibilité aux questions paysagères et aux questions de préservation et de création des écosystèmes : préservation et pérennité des espaces verts, gestion intégrée des espaces verts, limitation de la perméabilité des sols,

L'accent est mis sur des **espaces verts centraux** à partir desquels démarrent des cheminements et des espaces verts en centre d'îlots. Des hiérarchisations entre espaces peuvent être définies en fonction de leur fréquentation et de leurs usages (jeux, cheminements, jardins familiaux, ...) ce qui détermine le niveau d'entretien et permet de **rationaliser les coûts d'entretien**.

L'eau est également mise en valeur lorsqu'elle est présente : port, aménagement des quais,.. en lien avec les espaces verts, afin de proposer des lieux calmes et conviviaux dans la ville (exemple de Lyon Confluence).

Les **mesures de végétalisation** concernent principalement les aménagements publics mais il est recommandé également de végétaliser les espaces privés (toitures, espaces entre immeubles) afin de donner une cohérence à l'ensemble de l'opération.

Une attention est portée dans certaines opérations à la **continuité biologique** (liens entre les espaces verts) et à un **maintien de la biodiversité** grâce aux espaces verts : pratique de la gestion différenciée, liste d'espèces d'arbres recommandées (indigènes) et interdites.

² Cahier des Prescriptions Techniques et Environnementales

Préconisations d'aménagement

(Rouen Aménagement – Pré-programmation)

Parc avec bassins : Médiathèque ouverte sur le Parc

(Seine Arche)

Grande perspective paysagère dédiée aux rencontres et à la promenade dans l'axe historique du développement de Paris vers l'ouest, terminée par un parc de 14 ha en bordure de Seine

(Seine Arche)

Création du Parc du Chemin de l'île : espace public de rencontres pour tous : jardins familiaux, jeux, boulodrome, maison du parc, guinguette.. prévus.

Valorisation de la biodiversité, restauration d'écosystèmes, traitement de l'eau de la Seine, diminution des nuisances sonores, utilisation des énergies solaires et éoliennes.

Les Terrasses : lieu d'animation, de promenade, de qualité paysagère et urbaine, accueillant des événements ponctuels

Les espaces publics structurent le projet, créent des transversalités, irriguent les quartiers, continuité des espaces publics et rames végétales.

(Paris Rive Gauche – Charte pour l'environnement)

- Veiller à l'harmonie des constructions dans chaque quartier en développant l'identité de chacun
- Action sur la place du végétal : plantations d'alignement, jardins publics de proximité, jardins privés
- Propreté des espaces publics pendant toute les phases de construction
- aucun immeuble à plus de 300 m d'un jardin
- politique de qualité des aménagements de surface (avec ville Paris) (méthode de visualisation, prototypes). Contrat avec une pépinière pour la qualité des arbres.
- propreté des espaces publics pendant toute les phases de construction

INDICATEURS (associés au SME) : nombre d'arbres plantés dans les espaces publics et essences, âge, circonférence

(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant)

Traitement soigné des espaces verts, du mobilier, de la signalétique : espèces indigènes, assurer la continuité écologique (milieu naturel/espaces verts), végétalisation des espaces collectifs, gestion raisonnée

INDICATEURS :

- biodiversité : inventaire faune et flore
- intégration : sondage des riverains et habitants
- surface des espaces verts

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

- Création d'une coulée verte, élément d'une ceinture verte régionale. La qualité paysagère doit être compatible avec des coûts d'entretien limités et le développement d'une biodiversité. Gestion différenciée
- Etude de la possibilité d'enfouissement de la ligne HT et des postes électriques

(Lyon Confluence)

Aménagement paysager des berges pour la promenade, mise en valeur du patrimoine fluvial : création d'un pôle de loisirs nautique.

Diversification des espaces verts pour favoriser la biodiversité : noues, haies, bosquets

(Foncier Conseil – guide pratique « eaux pluviales »)

Utilisation des bassins de stockage et mares comme éléments paysagers et de maintien de la biodiversité.

(SEM BC – Andromède 2^{ème} phase)

5 cours verts et une trame verte (lien vers le milieu naturel)
Objectifs de continuité des écosystèmes, aération des différents îlots (lutte contre la chaleur).
Compensation de la perte de surface agricole par des jardins familiaux.
Lignes d'arbre pour masquer les activités tertiaires aux habitations, parkings plantés... /
effet micro-climatique : abaissement de la température l'été

(SEMAEST – Manuel QE Ville de Paris)

Volonté municipale d'augmenter la part du végétal et la continuité biologique

- par la création de nouveaux espaces verts
- en favorisant la présence végétale (toitures, terrasses, délaissés, surfaces planes, façades, murs pignons...)

Propreté des espaces publics :

- agir sur la conception (configuration, implantation) pour faciliter le nettoyage
- éviter les espaces utilisés comme dépôts sauvages
- que les espaces propres soient facilement accessibles par les habitants

Espaces verts :

- gestion différenciée pour limiter les traitements phytosanitaires, limiter la consommation d'eau

(SERL – Lyon)

Cahier des charges paysager public et privé :

- Gestion intégrée des espaces verts
- Pré-verdissement

Préconisations du bâti/des parcelles

(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant)

Exigé :

Traitement soigné des façades,

Traitement végétal des séparatifs privés : plantation de haies vives d'au moins 3 essences.

Végétalisation des abords de voirie, chemins piétons, cycles, parkings et de 15-25% de la parcelle (selon activité)

Recommandé : traitement soigné des espaces verts et du mobilier extérieur, végétalisation des parois de bâtiments

INDICATEURS :

- Surfaces plantées
- Inventaire faune, flore

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

Il est prévu de préconiser des essences et d'en interdire, de donner des obligations d'entretien et de renouvellement des arbres morts, de donner des recommandations pour la réalisation d'écrans végétaux (haies).

(Lyon Confluence)

Espaces verts dans les îlots d'immeubles, toitures

Pas d'alignement du bâti : trouées, espaces verts interstitiels.

Discontinuité des façades.

LES SOLS ET SOUS-SOLS

La prise en compte plus forte de la qualité des sols et des sous-sols est notamment liée **au renouvellement urbain et à la nécessité d'intervenir sur des friches urbaines et de prendre en compte les éventuelles pollutions**, Il s'agit alors de s'adapter aux contraintes des sites, de maîtriser la prévention des risques de pollution, d'informer les acquéreurs des utilisations passées (connues), etc...

Ce sujet prend une importance plus ou moins forte selon les projets, plus forte dans les projets de renouvellement urbain et de friches industrielles. L'accent est mis sur la recherche d'informations sur l'utilisation antérieure des sols et l'information des acquéreurs, ainsi que sur l'entretien des terrains inoccupés en attendant leur vente : jardins lorsque c'est possible, entretien afin d'éviter le développement d'une friche ou une occupation illégale.

Parallèlement, les dispositions en matière **d'archéologie** obligent les aménageurs à prendre des mesures de prévention.

Préconisations d'aménagement
(Seine arche) Friche de 120 ha
(Paris Rive Gauche – Charte pour l'environnement) Information des futurs acquéreurs sur l'utilisation antérieure des sols. INDICATEURS (associés au SME) : suivi des sols pollués et des réhabilitations
(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant) Entretien des parcelles non utilisées
(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Pour éviter les friches : négociations avec les agriculteurs pour maintenir une activité avant le lancement des travaux d'aménagement. Mesures pour éviter des occupations illégales des terrains non commercialisés.
(Lyon Confluence) Traitement des friches industrielles : notion de paysage provisoire (traitement paysager, jardin potager) Volonté de transparence sur les pollutions, homogénéité de l'analyse technique. Vigilance sur l'emploi des pompes à chaleur : risque migration des polluants et limitation des parkings enterrés. Partenariat avec GDF pour être site pilote de la dépollution des sols.

LES NUISANCES ET LES RISQUES

Ce thème est relatif à la réduction et à la prévention des nuisances et risques qui peuvent être générés dans un nouvel aménagement (nuisances sonores, odeurs, risques de pollution de l'air) et les améliorations qu'il peut au contraire apporter par rapport la situation initiale.

L'attention est surtout portée sur le **confort acoustique** des bâtiments qui fait l'objet de thèmes dans la démarche HQE et dans le label Qualitel. Les mesures préconisées dans la conception des bâtiments sont du type :

- **Orientation des bâtiments par rapport aux sources de nuisance,**
- **Disposition des pièces par rapport aux façades les plus bruyantes,**
- **Application de la nouvelle réglementation acoustique (NRA)**
- **Isolations phoniques : dans le cas de sources proches,...**

Elles sont parfois complétées par des **mesures d'aménagement** : installation des activités bruyantes loin des habitations, implantation des groupes scolaires en zone calme, chaussées anti bruit...

La **qualité de l'air intérieur** est un thème peu abordé et dont l'importance commence à être perçue. Les premières recommandations concernent le choix des matériaux et la ventilation des locaux dans les bâtiments.

Préconisations d'aménagement
<p>(Rouen Aménagement – cahier de concertation) Créer des lieux silencieux Faire un bilan sonore du futur parc</p>
<p>(SEMAEST – Manuel QE Ville de paris) Bruit : <ul style="list-style-type: none"> - Aménagements pour réduire la vitesse et la circulation - Bâtiments écran à usage peu sensible - Bâtiments neufs : réglementation acoustique - Restructuration des bâtiments : attention particulière au traitement de l'isolation par rapport au bruit extérieur et entre logements et étude acoustique préalable pour ensembles de logements </p>
<p>(Paris Rive Gauche – Charte pour l'environnement) Choix de revêtements de chaussée anti bruit. Objectifs du SME : organisation des pièces, favoriser choix de matériaux et techniques isolants, vérifier les objectifs Qualitel</p>
<p>(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant) Disposition de bâtiments écrans, aménagements paysagers pour réduire le bruit. INDICATEURS : <ul style="list-style-type: none"> - Plaintes des riverains/habitants - Mesures acoustiques réalisées au sein et à proximité du parc Utilisation des vents dans l'aménagement de la zone d'activités pour assurer une ventilation (qualité de l'air). Risques : choix des types d'activités accueillies et leur emplacement dans le parc par rapport aux zones habitées et aux autres installations à risques. </p>
<p>(Lyon Confluence) Prise en compte pollution électromagnétique (aérien, souterrain) pour définir des niveaux de risque (avec EDF-RTE). Etude réduction vitesse des trains.</p>
<p>(SEM BC – Andromède 2^{ème} phase) Pas d'implantation d'établissements scolaires ni de logements près des infrastructures sonores.</p>

Préconisations du bâti/des parcelles

(Paris Rive Gauche – CTPE)

Futures habitations certifiées Qualitel « habitat et environnement » - Confort = thème non obligatoire du label (acoustique intérieure et extérieure)
Isolation phonique seulement si voie ferrée à proximité.

(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant)

Bruit :

Aménagement de la parcelle : aires de livraison loin des zones sensibles, bâtiments écrans.
Disposition espace intérieur des bâtiments.

Bruit en limite de parcelle : <70dB(A) et émergence <5dB(A) (jour)

Application réglementation : NRA pour le résidentiel et arrêté du 9/01/95 pour le tertiaire, traitement fenêtres (arrêté 30/05/96)

Air (extérieur) :

Traitement des rejets gazeux, gestion des déplacements.

Recommandé : avertir la structure de gestion du parc en cas de dysfonctionnement du traitement des rejets.

INDICATEURS :

- mesures de qualité de l'air réalisées au sein et à proximité du parc
- mesures réalisées par Airparif
- plaintes des habitants/usagers
- mesures réalisées sur le ICPE³

Air (intérieur) :

Exigé : choisir les entrées du bâtiment là où les sources de pollution sont moindres (autoroutes..), éviter matériaux/produits dangereux (toxiques, cancérigènes..) ou qui émettent des COV ou qui produisent des fumées toxiques en cas d'incendie

Limiter les émissions (CO₂, SO₂) liées aux usages énergétiques

Equipements à ODP⁴ nul ou sans effet sur la couche d'ozone

Recommandé : bonne ventilation des locaux des équipements polluants (photocopieurs..), débit de renouvellement d'air les plus importants possibles et compatibles avec les économies d'énergie.

Risques :

Fournir renseignements sur les risques liés à l'activité, études de dangers, moyens de protection et d'intervention, plans de secours, transparence (pompiers, accidents)

INDICATEURS :

- état des lieux
- suivi autocontrôles de sécurité, procès verbaux
- registre des incidents de sécurité

(Lyon Confluence – CCQE⁵)

Approche passive (aménagement pièces, isolation).

³ Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

⁴ Ozone Depletion Potential : Potentiel de Destruction d'Ozone

⁵ Cahier des charges de qualité environnementale HQE (Lyon Confluence)

LA GESTION DES DECHETS D'ACTIVITES

C'est un thème qui commence à trouver sa place dans les préoccupations d'aménagement :

- améliorer le tri et la collecte sélective des déchets,
- prévoir dès la conception des bâtiments les mesures nécessaires et les contraintes liées à la collecte sélective,
- informer / sensibiliser les futurs utilisateurs des bâtiments.

L'accent est encore surtout mis sur l'équipement des bâtiments pour le tri à la source ainsi que sur l'installation de locaux accessibles par tous. Le compostage est encouragé mais non obligatoire autant pour les espaces publics que privés. Deux opérations envisagent une gestion collective des déchets d'activités.

Des opérations mettent en avant de nouvelles solutions, telles que la **méthanisation** par exemple à Montpellier, un projet de charte de **limitation de la production à la source** pour les commerces sur le quartier Andromède, une sensibilisation prévue des entreprises à l'**éco-conception** sur le Parc d'Activités du Levant.

Préconisations d'aménagement

(Rouen Aménagement – Programme Déchets)

Un des 5 thèmes prioritaires (avec énergie, eau, cadre de vie accessibilité)

- Déchets verts des espaces privés et publics : Parc = espace de stockage temporaire 80-120 m² pour compostage
- Poubelles dans le Parc : deux types de poubelles avec un code couleur pour le tri des déchets
- Points d'apport volontaires : à installer sur des chemins empruntés (vers écoles, magasins alimentaires, services administratifs...) préconisations : visibles, aménagés pour un accès facile, insérés dans l'environnement (esthétiques), accessibles aux personnes handicapés)

(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant)

Envisagé : gestion collective et sélective des DIB à l'échelle d'un parc d'activités

(Lyon Confluence)

Etude déchets par BE à l'échelle du quartier.

Etude d'une technique d'aspiration centralisée des déchets ENVAC

(SEM BC – Andromède -PADD)

Charte de limitation à la production à la source (commerces, etc.)

Gestion collective des déchets d'activités.

Préconisation du bâti / de la parcelle

(Rouen Aménagement – Programme Déchets)

- Constructions neuves à usage d'habitation : doivent être HQE et la cible déchets d'activités devra faire l'objet d'un traitement prioritaire (performant ou très performant). Les différents référentiels (Qualitel, CSTB) devront être respectés.
- Dans les habitations : prévoir un espace correctement dimensionné pour accueillir un pré-stockage minimum d'un jour de production de déchets (plutôt meuble évier)
- Dans les collectifs : prévoir 2 zones
 - une zone de dépôt éclairée, bien ventilée, orientée Nord, résistant au feu, avec 1 fenêtre, accessible aux enfants et handicapés. Des trappes avec caoutchouc anti bruit permettront de vider les ordures dans les poubelles qui se trouvent dans la 2^e zone
 - zone accessible au gardien uniquement : contenant les poubelles avec les consignes de tri, un système de lavage, une porte coupe feu, des matériaux imperméables, anti rongeurs

Les bailleurs ou constructeurs sont tenus d'informer (plaquette) les habitants sur le tri.
Encombrants : stockage de 15j à prévoir

(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant)

Exigé : contrat entre entreprise et ses prestataires et relevé des bordereaux de suivi des déchets

Stockages pour déchets spéciaux, aires pour le tri sélectif

Recommandé : adhésion à la démarche collective si elle existe, sensibilisation du personnel, démarche d'écoconception

INDICATEURS :

- volume des déchets collectés
- part des déchets valorisés
- part des déchets mis en décharge

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

Le compostage des déchets verts sera favorisé.

Grandes surfaces et entreprises pourront être accompagnées pour réduire leur déchets, connaître les filières, ...

(Lyon Confluence)

Prévoir stockage des déchets toxiques de ménages

(SEM BC – Andromède - PADD)

Encouragement au compostage individuel ou collectif.

Favoriser le tri à la source.

Stockage des déchets ménagers : « logettes » en limite d'îlots pouvant abriter vélos, jouets, outils de jardin...et pouvant recevoir les capteurs solaires.

LA GESTION DE L'ENERGIE

La plupart des aménageurs n'ont pas de « solutions toutes faites » en matière de réduction des consommations énergétiques, qui est un **enjeu majeur de l'aménagement** (du fait des consommations des secteurs du bâtiment et des déplacements). Tous se posent des questions quant aux choix à réaliser tant du point de vue environnemental que social ou économique.

Un certain nombre de solutions privilégiant les **énergies renouvelables** (solaire, photovoltaïque), la **rationalisation des consommations** (réseau de chaleur, suivi des consommations, dimensionnement approprié des équipements etc ...), la **conception des bâtiments** favorisant la maîtrise de l'énergie, ... sont expérimentées dans le cadre des opérations d'aménagement.

- Au niveau de **l'aménagement des zones**, le développement des réseaux de chaleur et de froid, l'utilisation de filières locales (bois en Normandie) sont étudiées. En ce qui concerne l'éclairage public, les solutions récurrentes sont l'utilisation d'éclairage basse consommation et de systèmes de gestion performants (par exemple, allumage en fonction de la luminosité).
- Au **niveau des bâtiments**, les préconisations concernent :
 - L'incitation à utiliser des **énergies renouvelables** et à se raccorder aux réseaux existants : les bâtiments publics peuvent être utilisés comme projet exemplaire avec, par exemple, à Lyon Confluence, utilisation de 80% d'énergie renouvelable (chaufferie bois et eau chaude solaire).
 - La **réduction des consommations énergétiques** souvent liée à une amélioration du confort thermique grâce à des méthodes passives d'où des préconisations de conception bioclimatique : orientation des bâtiments, recherche d'éclairage naturel, végétation protectrice...
 - La démarche de **Maîtrise de la Demande en Energie** est encore peut appliquée.

Préconisations d'aménagement
<p>(Rouen Aménagement) Réalisation d'une pré-étude pour une chaufferie bois avec appoint gaz et utilisation des chaudières existantes en appoint : solution non retenue. Parc : éclairage basse consommation</p>
<p>(Seine Arche - CCCT⁶) Un expert HQE-énergie sera associé à la maîtrise d'ouvrage</p>
<p>(SEMAEST – Manuel QE Ville de Paris)</p> <ul style="list-style-type: none"> - infrastructures publiques (éclairage) : traité dans un souci de maîtrise de la demande en électricité (équipements avec bonnes performances énergétiques) - réseaux urbains de chauffage (CPCU), de refroidissement (Climespace) : mettre en œuvre les conditions favorables au développement de ces réseaux (si nécessaire réserver des emplacements pour créer de nouvelles installations de production)
<p>(Paris Rive Gauche – bilan SME) Objectifs SME : organisation des pièces, favoriser choix de matériaux et techniques isolants, vérifier les objectifs Qualitel</p>
<p>(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant) Envisagé : éclairage basse consommation et système de gestion performant. Possibilité d'utiliser les ENR étudiée par bâtiment. INDICATEURS : - peuvent être agglomérés les relevés de consommations énergétiques</p>
<p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Objectif de maîtrise des consommations électriques liées à l'éclairage public tout en garantissant la qualité et la sécurité.</p>
<p>(Lyon Confluence) - réduction du besoin de consommation : RT2000 -40% (isolation, inertie bâtiments,</p>

⁶ Cahier des Charges de Cession de Terrain

<p>ventilation double flux)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 80% d'énergies renouvelables : eau chaude solaire, chaufferie bois sur 3 lots (Concerto) <p>(SEM BC - Andromède 2^{ème} phase) Réflexions sur les orientations des bâtiments, la configuration des îlots, l'ouverture des espaces extérieurs, les hauteurs des bâtiments (influent sur les déperditions d'énergie). Equipements publics : mutualisation des moyens (production, gestion, maintenance). Identifier les énergies renouvelables à privilégier.</p>

Préconisation du bâti / de la parcelle
<p>(Seine arche – CCCT)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exigence de confort thermique, climatisation, acoustique (cahier des charges acoustique adapté aux bâtiments HQE (GIAC)) - Exigence de niveaux de performance énergétique du bâtiment : Créf – 8% (1er niveau du label HPE) - Etudes de faisabilité et argumentaire sur certain nombre de cibles demandées par EPASA : choix de l'énergie <p>(Seine arche – CPAUE⁷) Eclairage naturel. Conception bioclimatique : éviter climatisation mécanique. Façades verticales et protections solaires "5ème façade" : toitures végétales</p> <p>(SEMAEST – Manuel QE Ville de Paris)</p> <ul style="list-style-type: none"> - inciter fortement pour les bâtiments neufs un raccordement aux réseaux (en zone desservie) (mais étude comparative préalable des coûts environnementaux et financiers des différentes solutions pour bâtiments neufs et réhabilitation) - inciter les maîtres d'œuvre à utiliser les énergies renouvelables (apports solaires passifs, ventilation naturelle, filières locales d'ENR) <p>(Paris Rive Gauche - CPTE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - bureaux et équipements : labellisation dans le cadre d'un futur référentiel CSTB - futures habitations : certifiées Qualitel « habitat et environnement » (énergie = thème obligatoire : performance énergétique, installation électrique, maîtrise des consommations) (confort : non obligatoire : confort thermique été/hiver, aération/ventilation) <p>INDICATEURS (associés au SME) : % d'opérations Qualitel, évolution des cibles, suivi des choix énergétiques pour les bureaux et habitations (EDF, CPCU, GDF, Climespace pour le froid : % d'immeubles raccordés)</p> <p>(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant) Exigé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lumière naturelle à préférer, vues sur l'extérieur, éviter les vis-à-vis, distances entre bâtiments (>hauteur du plus grand bâtiment). - Appareils économes <p>Recommandé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - facteur de lumière du jour $\geq 2\%$ dans les locaux de travail (% d'éclairage naturel en tout point de la pièce), - protection solaire des fenêtres - Anticiper sur les niveaux du label de performance énergétique du bâtiment

⁷ Cahier des Prescriptions Architecturales, Urbanistiques et Environnementales

- Privilégier sources moins polluantes et systèmes performants (cogénération, solaire, bois...)
- Sensibilisation des usagers
- Adapter appareils aux besoins
- Bilans des consommations électriques par usage
- Contrat de maintenance
- Récupération énergie des process

Chauffage :

- RT 2000 exigée
- Niveau de performance d'enveloppe équivalente RT2000 recommandé, ainsi que systèmes passifs (isolation, protection solaire, ventilation)

INDICATEURS :

- relevés des consommations énergétiques

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

l'AFTRP pourra inscrire des recommandations sur la maîtrise des consommations énergétiques et les productions locales (solaire...).

Les acquéreurs de lots pourront bénéficier de conseils de l'ARENE et être accompagnés pour la certification Qualitel.

(Lyon Confluence – CCQE)

Approche passive (inertie, protections solaires, exposition, doubles vitrages) : éclairage, chauffage, confort été.

Hiérarchisation des exigences de confort, éclairage, acoustique par lot.

Recommandations sur l'orientation des pièces, bon niveau d'éclairage naturel.

Favoriser énergies renouvelables, choix à justifier.

Eclairage basse consommation.

Limites fixées à l'impact environnemental en CO₂, SO₂, NO_X, déchets nucléaires.

(SEM BC – Andromède - 2^{ème} phase)

Réduction des besoins énergétiques des **logements** :

- forte isolation, inertie thermique, ventilation transversale
- bon niveau d'éclairage naturel
- eau chaude solaire (60-70%, 1m²/pers.) + plancher chauffant

Des locaux tertiaires : éclairage naturel, protections solaires, ventilation double façade, cogénération

Objectif : Faciliter les solutions multi-énergies (et la mise en réseau) et la réversibilité des solutions.

(SERM Montpellier – Charte Qualité ZAC Port Marianne)

- cohérence avec les options énergétiques de la ZAC ; choix du gaz naturel
- Maîtrise de la demande en électricité MDE dès le stade conception
- isolation thermique et acoustique

LE CHOIX DES MATERIAUX

C'est un sujet encore **peu traité en tant que tel au niveau de l'aménagement** (choix des matériaux de VRD, mobilier urbain,...) mais qui reste privilégié au niveau des bâtiments. Les aménageurs demandent aux promoteurs de justifier les choix de matériaux : matériaux renouvelables, accessibles, techniquement satisfaisants, faciles d'entretien et de réparation, et durables.

A noter l'expérience de Seine Arche qui demande une **Analyse du Cycle de Vie (ACV)** ou un bilan carbone des matériaux et l'objectif de Paris Rive Gauche **de limiter l'utilisation de matériaux « rares » (tels que bois rares).**

Préconisations d'aménagement
(Paris Rive Gauche – bilan SME) En fonction des connaissances, limiter l'utilisation de matériaux « rares » (bois rares). Préconiser l'usage de matériaux recyclables et faciles d'entretien.

Préconisation du bâti / de la parcelle
(Paris Rive Gauche – CPTÉ) Futures habitations certifiées Qualitel « habitat et environnement » (matériaux = thème non obligatoire ; étiquetage environnemental des matériaux, utilisation de matériaux renouvelables, durabilité de l'enveloppe du bâtiment)
(Seine arche – CPE bâtiments) - analyse du cycle de vie, bilan carbone au minimum
(Lyon Confluence – CCQE) Justifier choix des matériaux : peintures, fibres minérales.. labellisés. Produits interdits
(SEM BC – Andromède – phase 2) Matériaux logements : briques, bois dans le cadre d'une conception bioclimatique
(SERM Montpellier – Concours maîtrise d'œuvre) Matériaux standards pour la facilité d'entretien et de réparation, tenu dans le temps (typiquement 50 ans)

LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE DU BATI

Les opérations recourent majoritairement à **la démarche HQE** pour les bâtiments et au **label Qualitel « habitat et environnement »** pour les logements afin de s'assurer de la prise en compte par les maîtres d'œuvre et entreprises du confort et de la santé des futurs habitants, usagers et salariés et de de l'impact sur l'environnement des bâtiments.

Ces démarches laissent une certaine marge aux promoteurs dans le choix des cibles prioritaires. Cependant, il arrive aussi que le choix des cibles à traiter soit déterminé par l'aménageur, notamment pour les bâtiments publics.

Préconisations d'aménagement
<p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Référence à la démarche HQE et propositions de cibles prioritaires pour les équipements publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestion de l'eau (20-50% d'économie) - gestion de l'énergie (50% de CO2 en moins) - confort acoustique - qualité de l'air intérieur - conditions sanitaires des espaces <p>Cibles prioritaires pour les logements sociaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestion de l'eau, - gestion de l'énergie - gestion de l'entretien et de la maintenance <p>Des objectifs quantitatifs et qualitatifs seront fixés dans les cahiers des charges des bâtiments.</p>

Préconisation du bâti / de la parcelle
<p>(SEMAEST – Manuel QE Ville de Paris) Les opérations de réhabilitation/construction de bâtiments, réalisées pour le compte de la mairie de Paris, en MO directe ou déléguée : en HQE + certification (Qualitel pour les logements, référentiel CSTB pour le tertiaire, NF pour maisons individuelles ou un suivi environnemental à soumettre aux pilotes QE de la mairie de Paris (phases de programmation, conception, mise en œuvre) La mairie recherche une contractualisation avec les autres MO, notamment bailleurs sociaux</p> <p>(Paris Rive Gauche – CPTÉ) - bureaux et équipements : HQE dans le cadre d'un futur label référencé CSTB - futures habitations : certifiées Qualitel « habitat et environnement » (6 thèmes sur 7 dont 3 obligatoires (management environnemental, Energie-réduction effet de serre, gestes verts-information) INDICATEUR associé au SME : % d'opérations Qualitel</p> <p>(EPA SENART – Démarche Qualité logement) Certification Qualitel « habitat et Environnement » ou Respect de la charte AQE (4 thèmes : confort, santé, écogestion et maîtrise des coûts d'exploitation, écoconception) : Niveau de base obligatoire et niveau 1et/ou 2 sur 25% des critères d'un thème.</p> <p>(Lyon Confluence) Bâtiments neufs : HQE uniquement pour les opérations « exemplaires »</p> <p>(SEMAPA) Label Qualitel: 3/5 des 7 rubriques pour tout appartement</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Incitation à la démarche Qualitel des logements et à la démarche HQE</p>

LE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

Les chartes de chantier à faibles nuisances ou chartes « chantier vert » commencent à apparaître, du fait notamment de la réglementation, de l'action des professionnels et de la démarche HQE. Elles peuvent dans certains cas servir de critère de sélection et permettre de choisir les entreprises de travaux les plus respectueuses de l'environnement et attentives aux nuisances générées par un chantier.

Ces chartes concernent essentiellement : la gestion des déchets de chantier, la propreté, la prévention de la pollution des sols, l'information des riverains, la circulation et le stationnement des engins de chantier, les nuisances.

Certaines chartes exigent des compte rendus mensuels sur la tenue du chantier ainsi que la nomination d'un correspondant « environnement », interlocuteur direct de l'aménageur sur ces questions.

- **La gestion des déchets de chantier** : Le tri des déchets est plus ou moins poussé selon les opérations. Dans tous les cas, une bonne traçabilité des déchets est exigée. La recherche de filières de valorisation locales par les maîtres d'œuvre (métaux, déchets verts,...) est demandée. Certains aménageurs insistent sur la réduction de déchets à la source par une bonne préparation du chantier, ainsi que par le choix de systèmes constructifs moins producteurs de déchets.
- **Propreté, pollution, nuisances et risques** : une bonne tenue du chantier est une exigence générale des aménageurs. Elle va de pair avec l'installation de bacs de stockage des produits potentiellement polluants pour éviter que ceux ci ne s'écoulent sur l'emprise du chantier et n'aillent polluer les sols. Des mesures doivent également être prises par les maîtres d'œuvre et entreprises pour ne pas gêner les riverains : circulation, odeurs, fumées, bruits

Sous-thème	Préconisations d'aménagement
Organisation	<p>(Paris Rive Gauche - CPTE) La SEMAPA se tient au courant auprès de la ville de Paris, la FFB, la FNTP, l'ADEME pour les améliorations envisageables (dans les phases de conception, construction et développement)</p> <p>(Paris Rive gauche – bilan SME) INDICATEURS (associés au SME) : - suivi SOCED⁸/opération - suivi des indicateurs des fiches de qualité environnementale : propreté, information public, bruit, stationnement, ...</p> <p>(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant) EPA Sénart s'engage à mettre en œuvre la charte Chantier Vert et les moyen appropriés pour son suivi.</p>
Déchets de chantier	<p>(Paris Rive Gauche) Système d'évacuation des déchets par le fleuve et le rail de 1993 à 1996.</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Emprises publiques : Tri des déchets, contrôle, suivi et traçabilité : moyens à présenter à l'AFTRP.</p>
Propreté	<p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Propreté du chantier et des abords. Esthétique des palissades suffisante.</p>
Pollution /mouvements de sols	<p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») stockage des matériaux sur des aires spécifiques et mise en œuvre de moyens pour éviter tout risque pour la sécurité et l'environnement. Bacs de rétention sous réserves de carburants. Présenter à l'AFTRP les sources de pollution et les moyens appropriés en cas de pollution des sols</p>
Nuisances, risques	<p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Mesures pour éviter les envols de poussières. Présenter résultats de conformité des appareils bruyants.</p>

⁸ Schéma d'Organisation de la Collecte et de l'Elimination des Déchets de chantier

Sous-thème	Préconisations du bâti/des parcelles
Organisation	<p>(Paris Rive Gauche – CPTÉ) : Demande : - Plan d'organisation de chantier, - interlocuteur privilégié (correspondant environnement), - fiches mensuelles de qualité environnementale avec les indicateurs SEMAPA pour suivre l'état environnemental du chantier - état des lieux de fin de chantier - dossier sur les matériaux utilisés Habitations certifiées Qualitel « habitat et environnement : chantier propre (thème non obligatoire) : organisation (schéma d'organisation de la collecte et du suivi des déchets), gestion des déchets, maîtrise des impacts sur le terrain, réduction des nuisances</p> <p>(Rouen Aménagement – Programme Déchets) Les équipes de maîtres d'œuvre devront élaborer l'ensemble des cahiers des charges techniques nécessaires à la bonne réalisation d'un chantier exemplaire. Cet aspect devra faire partie des critères d'évaluation des offres des entreprises. Les maîtres d'œuvre devront orchestrer la gestion environnementale du chantier en ayant un suivi et un contrôle des entreprises sur le plan environnemental</p> <p>(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant) Gestion de projet : équipe maître d'œuvre doit comprendre BE compétent en HQE ou au moins thermique, et doit signer la charte et la fournir comme document contractuel dans les marchés des constructeurs DCE doit comprendre : caractéristiques environnementales des ouvrages et matériaux (cf. CCTP) et exigences de chantier à faibles nuisances et de tri sélectif (cf. charte chantier vert) → qualité environnementale = critère de sélection des entreprises Charte « Chantier Vert » : - préparation : compte rendu sur procédures de mise en œuvre des préconisations - information des personnels sur la démarche de qualité environnementale - contrôle régulier et bilans mensuels - évaluation définitive - responsable chantier vert : information des riverains, accueil et sensibilisation des entreprises, s'assurer de la signature de la charte par les entreprises, contrôle les engagements (propreté, nuisances, tri..), suivi des déchets (filiales, tri), évaluation mensuelles des procédures pour le compte rendu de réunions</p> <p>INDICATEURS : - carnet de suivi avec le descriptif des moyens engagés pour information des riverains et bordereaux de suivi des déchets</p> <p>(Seine arche – Cahier de prescriptions des chantiers à faibles nuisances) - préparation : information du public, définition d'un plan d'organisation - gestion différenciée et valorisation des déchets : application du schéma d'organisation de la collecte et de l'élimination des déchets de chantiers - réduction des nuisances et pollutions : disposition prises en conformité avec la législation en vigueur - information/sensibilisation des acteurs : séances organisées par</p>

	<p>le maître d'œuvre tout au long du chantier (entreprises et personnel)</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Règlement de chantier demandera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une organisation pour éviter encombrement du trafic - la propreté du chantier - des mesures pour limiter les nuisances sonores - le traitement des eaux pluviales et de chantier - l'évacuation et le traitement des déchets - l'évacuation de la terre végétale - la prévention des risques de pollution - la limitation des envols de poussières <p>(Lyon Confluence)</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter nuisances sonores, émissions de poussière - procédures de gestion des déchets - éventuellement : correspondant « vert » <p>(SEM BC – Andromède - PADD) Charte Chantier Vert</p>
Déchets de chantier	<p>(Rouen Aménagement – programme Déchets)</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter les quantités de déchets par une bonne préparation du chantier - définit les déchets à trier en fonction des possibilités de valorisation dans la région - organiser le tri avec toute sa logistique permettant un tri minimal des DIS, déchets banals, emballages - avoir un suivi régulier des déchets (destination finale) <p>(Paris Rive gauche – CPTÉ) Engage les entreprises du BTP à mettre en place une organisation qui garantisse la traçabilité des déchets de chantier : SOCED à présenter à la SEMAPA</p> <p>(EPA Sénart - Charte Chantier Vert) Limiter les quantités de déchets mis en décharge. Réduction des déchets à la source : choix du système constructif, production de béton hors site, préfabrication en usine des aciers, bonne préparation pour éviter les repiquages au marteau piqueur, emballages contrôlés dès la passation des marchés, modes de fonctionnement optimisés pour réduire les pertes et chutes... Tri des déchets : bennes différentes selon matières (bois, carton, déchets verts, DIB, plâtre...) Filières à rechercher à l'échelle locale : concassage, tri et calibrage du béton, métal donné au ferrailleur, tri et recyclage de bois, compostage des déchets verts...</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Règlement de chantier demandera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'évacuation et le traitement des déchets - l'évacuation de la terre végétale <p>(SEM BC – Andromède - 2^{ème} phase) Inciter à limiter la production à la source (choix des techniques, matériaux), limiter les emballages, les casses, trier sur le chantier, valoriser le déchets à travers filières locales. Possibilité de mettre en place des déchetteries pour les activités de</p>

	bâtiment pour la durée du chantier.
Eau	<p>(Paris Rive gauche – CPTE) voir conditions de rejet au réseau = convention de rejet</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Règlement de chantier demandera le traitement des eaux pluviales et de chantier</p>
Propreté	<p>(Paris Rive gauche - CPTE) Parfaite tenue des abords et du chantier (cf. protocole Mieux Vivre à Paris) Nettoyage des voiries peut être demandé</p> <p>(Rouen Aménagement – programme Déchets)</p> <ul style="list-style-type: none"> - arrosage des voies de chantier - limitation des déplacements des engins sur des aires non revêtues en cas de pluie <p>(EPA Sénart - Charte Chantier Vert) Délimitation de zones de stationnement, fabrication du béton, manœuvre, stockage des déchets...</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Règlement de chantier demandera la propreté du chantier
Pollution /mouvements de sols	<p>(Paris Rive Gauche - CPTE) Bacs de rétention sous les cuves de stockage d'hydrocarbures et autres solvants, Mesures contre les mouvements de sol</p> <p>(Rouen Aménagement – programme Déchets)</p> <ul style="list-style-type: none"> - interdire le brûlage, les rejets - collecter les huiles - imperméabiliser les zones de stockages - préférer les produits et techniques constructives avec des produits non polluants - remplissage des engins avec des pompes à arrêt automatique <p>(EPA Sénart - Charte Chantier Vert) Limiter les pollutions de proximité : bacs de rétention pour le nettoyage des outils/bennes, huiles de décoffrage naturelles à privilégier et volumes minimum à utiliser.</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Règlement de chantier demandera la prévention des risques de pollution</p>
Nuisances, risques	<p>(Paris Rive Gauche - CPTE) Respect des horaires en vigueur à Paris : 7-22 h, 8-20 h le samedi Mesures pour limiter les émissions de poussière (aspersion), nuisances sonores, odeurs, fumées Information SEMAPA par téléphone lors des nuisances</p> <p>(Rouen Aménagement – programme Déchets)</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter les techniques bruyantes - utiliser des engins ayant reçu l'agrément CE - limiter les niveaux sonores à 80dB(A) à 10 m ?? - respecter les limites des niveaux d'émergence définis par ROUen Aménagement selon les jours et heures - objectif zéro accident de travail

	<p>(EPA Sénart - Charte Chantier Vert) Limiter les nuisances et risques pour riverains, risques pour la santé des ouvriers Bruit : 75 dB(A) max en limite Sécurité du personnel : engins/outils < 80 dB(A) à 10 m Fiche de sécurité : fournies à l'arrivée sur le chantier Poussières : piste de schiste, système de nettoyage en sortie de site, nettoyage du chantier à l'aspirateur</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Règlement de chantier demandera : - des mesures pour limiter les nuisances sonores - la limitation des envols de poussières</p>
Déplacements	<p>(Paris Rive Gauche - CPTE) Emplacements à prévoir pour les déchargements, stockage, approvisionnements, stationnements sur la parcelle uniquement</p> <p>(Rouen Aménagement – programme Déchets) - assurer un minimum de perturbation du trafic - étudier avec soin le stationnement - adapter les horaires de livraison, arrivés, départ du personnel</p> <p>(EPA Sénart - Charte Chantier Vert) Stationnement sur site dès que possible. Plan d'accès fourni aux entreprises d'approvisionnement, éviter les heures de pointe</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Règlement de chantier demandera une organisation pour éviter encombrement du trafic</p>
Arbres	<p>(Paris Rive Gauche - CPTE) Protection des arbres</p>

2. Les déplacements

Les aménageurs commencent à **prendre en compte les dimensions environnementales** des déplacements :

- **Limitation des gaz à effet de serre,**
- **Limitier les consommations énergétiques,**
- **Développer les transports en commun**
- **Limitier l'usage de l'automobile dans les espaces urbains denses,**
- **Trouver des solutions pertinentes en matière de stationnement,**
- ...

Les **mesures récurrentes** concernant l'aménagement sont :

- **les maillages de modes doux (chemins piétons, pistes cyclables), en utilisant les trames verts, les espaces publics (quais), les voies résidentielles,**
- **des stationnements vélos aux équipements publics et relais de transport en commun sont courants,**
- **une offre en transport en commun élargie à partir de l'existant : prolongement de lignes...**
- **l'installation de services de proximité dans les rez-de-chaussée des immeubles pour diminuer les besoins de déplacement.**

Les aménageurs sont conscients de l'impact de **la politique de stationnement** sur l'évolution des modes de déplacements mais cette préoccupation reste difficile à traduire concrètement, dans un objectif de développement durable.

Concernant les exigences vis-à-vis des promoteurs :

- **Des chemins et des aires de livraison pour les poids lourds sont demandés sur certaines opérations de parcs d'activités.**
- **Des bornes de recharges électriques sont parfois exigées**
- **Les stationnements vélos sont de plus en plus intégrés, le covoiturage est rarement cité, et des sensibilisations sur la mise en place de Plans de Déplacement Entreprise (qui sont une rationalisation des déplacements domicile travail et professionnels) sont proposées par deux aménageurs (lorsque les opérations concernent des activités),**
- **L'accessibilité des personnes handicapées fait l'objet d'objectifs**

Certaines opérations entraînent des **questionnements qui vont au-delà de l'opération** elle-même et interrogent la ville et ses modes de déplacements (exemple du changement de l'A7 en boulevard urbain à Lyon Confluence) et supposent des négociations qui dépassent les échelles des opérations.

Une des difficultés repose sur **l'état d'avancement des réflexions et des solutions techniques existantes en matière de développement durable et l'état de maturation du marché.**

L'exemple de l'Epa Senart sur le Clos Montesquieu est significative de ce point de vue. Le parti résolument novateur et en adéquation avec les enjeux actuels en matière de déplacement qui a été retenu sur cette opération (quartier « sans voiture ») s'est révélé ne pas être en adéquation avec les demandes des habitants. L'aménageur a du baisser les prix de l'opération pour pouvoir la « lancer sur le marché » auprès de personnes attentives au prix, et non pas aux conséquences de l'effet de serre.

Il est donc indispensable de prévoir les ajustements nécessaires entre un public peu informé et sensibilisé et la nécessité de produire des opérations ambitieuses du point de vue du développement durable.

Le marketing doit pouvoir également être utilisé dans les opérations d'aménagement durable, de manière à réaliser correctement l'adéquation entre l'offre et la demande dans une logique de développement durable.

Thème	Préconisations d'aménagement
Mixité des fonctions	(Paris Rive Gauche – Charte pour l'environnement) Objectifs de la charte : <ul style="list-style-type: none">- réduire les déplacements de proximité en favorisant la mixité des programmes par une bonne répartition des fonctions (commerces, services, logement) (Seine arche - charte) Favoriser le polycentrisme, l'organisation de proximités, la proximité domicile-travail par l'implantation d'activités

Multimodalité	<p>(Seine Arche) Projet de gare multimodale : RER, SNCF, futur tramway Charte : politique de stationnement complémentaire d'une politique de déplacements urbains</p> <p>(Paris Rive Gauche – Charte pour l'environnement) Objectifs de la charte : <ul style="list-style-type: none"> - favoriser la desserte des quartiers par l'implantation de lignes de bus et leur mise en connexion avec les pôles transport de la gare d'Austerlitz et du pôle d'échange ligne 14/RER C - insérer les modes doux dans l'organisation de l'espace INDICATEURS (associés au SME) : <ul style="list-style-type: none"> - sur la place de l'automobile : comptages (difficile à récupérer) - indicateur sur l'occupation de l'espace par les différents modes de transport - linéaire de piste cyclable - linéaire de voies de bus <p>(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant) Un tramway en site propre reliera le futur centre ville (Carré) à la gare RER. Accès favorisé depuis le parc d'activité aux bus, RER, gare.</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Faciliter la desserte du quartier par les bus : Suivi des projets régionaux de desserte par les transports en commun (tramway, train, TCSP)</p> <p>(Lyon Confluence) Site relativement bien desservi : gare, métro, bus + allongement de la ligne de tramway. Enjeu : partage de la voirie. – de 200 m d'une circulation douce ; PDE en cours d'obligation.</p> <p>(SEM BC – Andromède- 2^{ème} phase) Quartier sera desservi par le tramway et des bus</p> </p>
Voiries	<p>(Seine arche) <ul style="list-style-type: none"> - Projet de voies transversales vers les quartiers et le cœur de la ville - projet de maillage de circulation douces - politique de stationnement volontariste (inscrite dans le PLU) : éviter le stationnement totalement privé, garder la maîtrise (en assurant la desserte des immeubles, appliquant une politique tarifaire (résidents, activités), assurant une bonne qualité de service (handicapés, sécurité, propreté, confort des déplacements), en étant cohérent avec la politique de déplacement (futur tramway)), et minimiser le volume des parkings et leur coût par la mutualisation des parkings <p>(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant) Plan de circulation Poids Lourds</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») <ul style="list-style-type: none"> - Aires de stationnement poids lourd sur emprise publique. </p> </p>
Vélo, modes doux	<p>(SEMAEST – Manuel QE Ville de Paris) Stationnements vélos chaque fois que possible dans tous les espaces publics, privés, voiries, équipements publics</p> <p>(Paris Rive Gauche) Aménagement de promenades arborées au dessus des berges. Diminution du nombre de voies de 4 à 3 sur les quais pour créer piste cyclable, piétonne et des stationnements</p>

	<p>(EPA SENART – Charte QE Parc d’activité Levant) Chemins piétons éclairés. Un plan de circulation sera réalisé (schéma de liaisons douces pour traverser le parc)</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Chemins entre coulée verte et quartier résidentiel. Pistes cyclables dans la coulée verte et stationnements vélos en zone publique</p> <p>(Lyon Confluence) Berges : réservées modes doux. Zones « 30 », pistes cyclables à l’intérieur du quartier et vers le centre ville.</p> <p>(SEM BC – Andromède 2^{ème} phase) Eclairage sécurisant des trottoirs (plan directeur « lumière et sûreté ») Maillage modes doux entre espaces de la coulée verte et base de loisirs et aménagement des îlots (rectangulaires) facilitant les déplacements piétons Réseau propre de pistes cyclables associé à toutes les voies résidentielles, stationnements sécurisés prévus aux équipements publics et relais transports en commun.</p>
Personnes à mobilité réduite	<p>(Rouen Aménagement – cahier de concertation) Proposition du cahier de concertation : marquages au sol, signalétiques en braille</p> <p>(Seine Arche – Charte) Améliorer l’accessibilité des personnes à mobilité réduite</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Faciliter l’accès aux personnes à mobilité réduite en zone résidentielle et à la coulée verte</p>

Thème	Préconisations du bâti/des parcelles
Voiries	<p>(EPA SENART – Charte QE Parc d’activité Levant) Gérer l’attente des poids lourds : aires de stationnement, aménagement des horaires</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Jalonnement de la ZA et signalétique pour éviter la traversée des zones résidentielles par les poids lourds</p> <p>(SEM BC – Andromède 2^{ème} phase) Accès pour les livraisons de façon à minimiser les nuisances.</p>

Multimodalité	<p>(Seine Arche) Livraisons par modes de transport moins polluants</p> <p>(EPA SENART – Charte QE Parc d’activité Levant) Covoiturage à encourager : mettre en place les moyens est recommandé. Bornes de recharges pour véhicules électriques exigées. INDICATEURS : - % de déplacements domicile/travail en modes « propre »⁹ - % de livraisons en mode « propre »</p> <p>(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort ») Il est prévu une présentation aux entreprises s’installant sur la zone sur le « plan de déplacement des employés (PDE) » mené dans le cadre du PDU. Les employeurs pourront être conseillés et accompagnés pour mettre en place un PDE. Cette démarche doit favoriser l’utilisation des transports en commun, le covoiturage...</p> <p>(Lyon Confluence) Bornes électriques pour salariés et habitants.</p> <p>(SEM BC – Andromède 2^{ème} phase) Faciliter l’accès aux immeubles depuis les voies cyclables et piétonnes et les stations de transport en commun.</p>
Vélo, modes doux	<p>(SEMAEST – Manuel QE Ville de Paris) Prévoir des espaces communs dans les immeubles d’habitation</p> <p>(Seine Arche - CPAUE) Prévoir des accès vélos, intégration architecturale des stationnements sécurisés</p> <p>(EPA SENART – Charte QE Parc d’activité Levant) Au moins 1 stationnement 2 roues pour 10 salariés (protégé, facile d’accès, simple d’usage, robuste, esthétique) (vestiaires recommandés)</p> <p>(Lyon Confluence) Stationnements vélo : 1/10 salariés et 1/logement. Plan de déplacement entreprise</p>
Personnes à mobilité réduite	<p>(Paris Rive Gauche - CPTE) Accessibilité des commerces en rez-de-chaussée aux personnes handicapées</p>

⁹ mode « propre » non précisé

3. Le développement social et culturel

L'introduction des enjeux sociaux et culturels dans les opérations d'aménagement apparaît comme paradoxal selon les interlocuteurs :

- Pour certains, ces enjeux relèvent avant tout de **la décision politique** et doivent être définis en amont par les élus puis faire l'objet d'itérations progressives avec les autres acteurs concernés. Il s'agit de définir les « valeurs » des projets que les aménageurs et les concepteurs s'attacheront à formaliser.
- Pour d'autres, ces enjeux ne relèvent pas directement du développement durable qui est perçu avant tout comme une approche environnementale, Par ailleurs ces enjeux sont déjà intégrés en partie dans les réflexions des aménageurs et des concepteurs, notamment depuis l'introduction de la loi SRU.

Cependant, ces thématiques sont prises en compte par la plupart des aménageurs et sont soit inscrites dans les **chartes d'environnement** (conseil et accompagnement des acquéreurs / entreprises), soit transparaissent dans les **documents supports de communication**, soit ont été souvent citées en entretien. Il s'agit notamment de :

- **La mixité et la diversité fonctionnelle et sociale,**
- **Le renouvellement urbain**
- **La qualité des espaces publics**
- **L'emploi et les modes de vie**
- ..

LA MIXITE ET LA DIVERSITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Il s'agit en particulier réaliser un programme d'équilibre entre les fonctions urbaines (logements, activités et commerces), les fonctions sociales (% des logements sociaux), il s'agit alors de contribuer à la limitation de l'étalement urbain, de renforcer la densité dans l'ensemble des opérations (habitat, services, activités, ..), de maîtriser le foncier, de renouveler les pôles de services, etc..... .

Ces questions sont au cœur des préoccupations des aménageurs, et commencent à être formalisées dans les démarches de développement durable.

Les opérations étudiées prévoient une mixité des fonctions : logements (sociaux, étudiants, individuels, collectifs), commerces (en rez-de-chaussée d'immeubles souvent), équipements (médiathèque, parc, services administratifs..).

Les espaces publics sont également prévus pour favoriser la mixité des usagers : lieux de rencontres intergénérationnels et de mixité sociale.

Préconisations d'aménagement

(Rouen Aménagement)

Quartier accueillant : habitat / grands équipements (Médiathèque, clinique) / équipements publics (centre social, gymnase) / espaces publics (parc, terrain de foot) / activité / services de proximité (poste)

(Seine Arche)

Université Paris X – 35000 étudiants, 2000 enseignants, chercheurs, Scène nationale de Théâtre, maison de la musique

5000 établissements = 75 000 salariés

pôle performant en TIC

Pôle administratif (préfecture, hôtel de département, TGI, tribunal de commerce de la CCIP92)

A développer : 205 000 m² de bureaux et activités / 290 000 m² de logements / 100 000 m²

d'équipements publics/privés / 40 000 m² d'équipements de proximité

Rénovation de Paris X (2002-2006)

Charte :

- Offrir une offre de services et équipements pour la vie sociale, privilégier la proximité
- Valoriser les espaces publics et leur identité, définir clairement le statut public/privé.
- Favoriser les relations entre les différents espaces

(Paris Rive Gauche)

Quartier mixte d'habitat, bureaux (Accenture, SAP..), commerces, équipements (Bibliothèque NF, Université Paris VII, Ministère des Sports, centre de recherche CHU Salpêtrière, école d'archi, Institut national des langues et civilisations orientales)

INDICATEURS (associés au SME) :

SHON

- commerces
- bureaux / logements
- activités

→ synthèse par secteur

Sont prévus : 60 % de logements étudiants et 50% de logements familiaux

(EPA Sénart)

Pôle universitaire 15000 étudiants (5000 à terme)

Création d'un futur centre ville : le Carré (administrations, équipements publics, Centre commercial régional..)

Production de 600-700 logements/an pour un développement équilibré

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

Quartier « bois rochefort » :

- 1360 logements (maisons individuelles, maisons de ville, logements collectifs de faible hauteur : 25% de logements sociaux prévus),
- 40 ha d'activités (2000 emplois à terme),
- équipements publics (groupes scolaires, crèche, services administratifs..)

(Lyon Confluence)

150 ha de programme mixte : habitat, activités et services, équipements (Musée des Confluences), pôle de loisirs, construction de groupes scolaires...

Mixité sociale : 25% de logements sociaux et intermédiaires.

Mixité d'usage des bâtiments : 38% logements, 27% bureaux, 35% commerces

(SEM BC – Andromède -PADD¹⁰)

Objectif de favoriser la mixité fonctionnelle et sociale : Quartier d'habitat et d'activités tertiaires,

¹⁰ Projet d'Aménagement et de Développement Durable : les cours d'Andromède

avec des équipements à 3 échelles :

- Base de loisirs : agglomération
- Intercommunaux (lycée)
- De proximité (salle des fêtes, centre de loisirs)

30% logements individuels / 40% individuels groupés / 30% collectifs

LE RENOUVELLEMENT URBAIN

C'est une des questions de fond des aménageurs, notamment pour ceux qui interviennent en milieu urbain dense. Il s'agit alors de travailler sur le **réinvestissement dans les quartiers sur des durées longues** (maillage des quartiers, réhabilitation du bâti), de créer de **nouvelles centralités**, de trouver les **équilibres à long terme** des quartiers.

Le développement durable prend ici une dimension forte, qui doit s'inscrire non seulement dans les préoccupations de création de projet, mais également dans le **travail de renouvellement et d'exploitation des quartiers**.

Préconisations d'aménagement

(Rouen Aménagement)

Démolition de 175 logements vétustes, construction de nouveaux logements, réhabilitation de logements

Création de voiries pour irriguer le quartier, créer un maillage

Objectif de création d'une nouvelle centralité en grappe grâce à de nouveaux équipements, et de nouveaux espaces publics (parc)

(Seine Arche)

Les Terrasses : projet de renouvellement urbain pour :

- désenclaver et ouvrir les cités sur le reste de la ville
- offrir une nouvelle qualité de vie
- favoriser le brassage social
- créer une diversité sociale

(Lyon Confluence)

Renouvellement urbain d'un quartier populaire, coupé du centre ville par une gare et un échangeur autoroutier, sur lequel se sont développés des activités industrielles Rattachement au centre.

Création d'une centralité.

LA QUALITE DE L'ESPACE PUBLIC

C'est un autre thème traditionnel de l'aménagement, que le développement durable permet de questionner de nouveau : **l'entretien et la maintenance** de ces espaces est une préoccupation, **l'ouverture des espaces** en est une autre, **la qualité de vie** des futurs occupants est également un thème fort qui peut se traiter par la qualité des espaces publics, ...

La qualité des espaces publics est souvent traitée du point de vue de **la végétalisation**, de la nature des **essences plantées**, de **l'intégration paysagère** et de la propreté. La **cohérence et la continuité entre espaces** verts privés et publics est recherchée.

Un autre aspect abordé est celui de **la sécurisation** des espaces publics, la question de leurs usages, des différentes usages et des horaires. Des efforts sont faits pour créer des **lieux conviviaux et de rencontre**.

Préconisations d'aménagement
<p>(Rouen Aménagement) Objectif : redéfinir espace public/privé</p> <p>(Seine Arche) Création du Parc du Chemin de l'île : Espace public de rencontres pour tous : jardins familiaux, jeux, boulodrome, maison du parc, guinguette.. prévus. Valorisation de la biodiversité, restauration d'écosystèmes, traitement de l'eau de la Seine, diminution des nuisances sonores, utilisation des énergies solaires et éoliennes ?? Les Terrasses : lieu d'animation, de promenade, de qualité paysagère et urbaine, accueillant des événements ponctuels Les espaces publics structurent le projet, créent des transversalité, irriguent les quartiers, continuité des espaces publics et rames végétales.</p> <p>(SEMAEST – Manuel QE Ville de Paris) Propreté des espaces publics : <ul style="list-style-type: none"> - agir sur la conception (configuration, implantation) pour faciliter le nettoyage - éviter les espaces utilisés comme dépôts sauvages - que les espaces propretés soient facilement accessibles par les habitants Espaces verts : <ul style="list-style-type: none"> - gestion différenciée pour limiter les traitements phytosanitaires, limiter la consommation d'eau - choix des végétaux, accessibilité, configuration : pour un entretien plus facile - utiliser des appareils d'entretien moins bruyants <p>(Paris Rive Gauche - Charte pour l'environnement) <ul style="list-style-type: none"> - action sur la place du végétal : plantations d'alignement, jardins publics de proximité pour fréquentation quotidienne, jardins privés, espace paysager sur les berges de Seine (promenade, loisirs), trame verte (chemins piétons reliant les espaces verts) - aucun immeuble à plus de 300 m d'un jardin - politique de qualité des aménagements de surface (avec ville Paris) (méthode de visualisation, prototypes). Contrat avec une pépinière pour la qualité des arbres. - propreté des espaces publics pendant toute les phases de construction INDICATEURS (associés au SME) : nombre d'arbres plantés dans les espaces publics et essences, âge, circonférence</p> <p>(AFTRP) Entretien des espaces non commercialisés. Entretien de la coulée verte : gestion différenciée en fonction de la vocation des différents secteurs (espaces à entretien régulier, espaces à caractère rustique nécessitant moins d'entretien). La limitation des coûts d'entretien doit être compatible avec la qualité paysagère.</p> <p>(Lyon Confluence) Espaces publics diversifiés, adaptés à différents publics, usages. Choix de matériaux adaptés.</p> </p>

Cahier des charges entretien : sans eau, optimisation tournées collecte de déchets..
Réflexion sur la coordination des espaces publics.

(SEM BC – Andromède- 2^{ème} phase)

Espaces publics = 50% (30% en général)

Préconisations du bâti/des parcelles

(Paris Rive Gauche –bilan SME)

INDICATEURS (associés au SME) :

- % projets ayant des plantations privées
- essences plantées
- % logements < 300 m d'un espace vert

(Lyon Confluence – CCQE)

Choix des espèces en cohérence avec quartier, espaces ensoleillés

L'EMPLOI ET LES MODES DE VIE

La question de l'emploi dans les projets d'aménagement renvoie surtout à la mise en œuvre de **conventions d'insertion** lors de la phase de construction ou de clauses sociales dans les marchés publics. Ces moyens sont rarement utilisés.

Les **questions sociologiques** (familles recomposées, monoparentales, ...), de **renouvellement des aménités urbaines**, **d'équité intergénérationnelle** sont également des questions nouvelles en traitement mais encore non formalisées dans les documents étudiés. La prise en compte du **handicap** dans les aménagements et les bâtiments fait cependant déjà l'objet de documents spécifiques.

D'autre part, la gestion des différentes phases des projets commencent à être prise en compte : **aménagements provisoires, information des riverains..**

A noter : la ville de Paris encourage les projets de **jardins partagés** animés par des associations sur des terrains prêtés par la ville.

D'autres, comme Lyon Confluence s'interroge sur **le temps dans la ville** et souhaite un projet qui puisse répondre à tous les usagers sur des plages horaires les plus larges possible.

Préconisations d'aménagement

(Rouen Aménagement)

Dans un quartier touché par un fort taux de chômage, propositions de mise en place d'une cellule d'insertion pour mettre en relation les publics demandeurs d'emploi et les entreprises de travaux et les Maîtres d'Ouvrage.

Création d'un parc familial et favorisant la mixité sociale (âges, cultures différentes) grâce à des espaces de jeux, de rencontres intergénérationnelles, favorisant également l'accès à la Médiathèque qui donne sur le Parc.

(Seine Arche)

Les Terrasses : lieu d'animation, de promenade, de qualité paysagère et urbaine, accueillant des événements ponctuels

Clause sociale dans les marchés publics = condition d'exécution des marchés (document en cours de validation "guide pratique pour la mise en œuvre d'une démarche d'insertion dans les marchés publics passés par l'établissement")

Seine Arche A proposé au PLIE de Nanterre d'intervenir en qualité d'assistance à MO pour l'application de ces clauses, a présenté ce projet aux fédérations professionnelles.

(SEMAEST –Manuel QE Ville de Paris)

Opération "mains vertes" : encourager les projets de jardins partagés (terrains de la ville de Paris animés par des associations développant des activités de jardinage)

(Lyon Confluence)

Création de lieux de promenade, de rencontre : aménagement des quais, de la place des Archives.

Gestion du temps : progressivité du projet sur la base de constantes urbaines fortes, gestion des phases provisoires

(SEM BC – Andromède -PADD)

L'intégration de la sûreté dans le PLU : lisibilité des espaces, visibilité, surveillance naturelle, accessibilité, ambiance sécurisante... à traduire dans les documents (cahiers des charges)

Préconisations du bâti/des parcelles

(Seine Arche – cahiers de recommandations Sûreté et Handicap)

Sûreté/handicap : cahiers de recommandations annexés au cahier des prescriptions environnementales bâtiments (documents contractuels avec les promoteurs, Maîtres d'œuvre, entreprises).

Exemples de prise en compte du handicap :

- tous cheminements accessibles aux handicapés
- salles de bain sans réceptacle avec siphon
- accès aux balcons sans ressaut
- abaissement des allèges de fenêtres

1. Le développement économique

L'APPUI AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE LOCAL

Les opérations intègrent généralement la possibilité d'installer **des commerces dans les rez-de-chaussée** des immeubles pour créer un tissu économique au niveau de l'aménagement. Elles étudient également les implantations commerciales de plus grande envergure et les **équilibres économiques locaux entre les différentes activités** : grandes surfaces commerciales ou pôles de loisirs, tertiaire (grandes entreprises et PME), commerces et services de proximité, ..

D'autre part, les opérations étudiées intègrent des **structures à même d'apporter un soutien au développement économique** : universités, services administratifs, structure de gestion du parc d'activités, suivi par les chambres consulaires...

L'EPA Sénart va plus loin pour s'assurer de la pérennité d'une zone d'activités, demande aux promoteurs des bâtiments évolutifs et aux entreprises installées sur la zone des **rapports annuels sur leur gestion environnementale**. Elle envisage même une étude **d'écologie industrielle** pour rechercher une complémentarité forte entre les entreprises qui s'installeront sur la zone.

L'EPA Seine Arche a souhaité engager une **véritable réflexion sur le développement local** dans le projet et a mis en avant un certain nombre d'éléments tels que : le développement d'activités locales, l'effet de levier joué par l'université, les procédures d'insertion dans les chantiers, les formations à l'emploi, l'appui aux développement des emplois locaux et occupés par des personnes du quartier, construction d'un hôtel d'entreprises pour aider à la création d'entreprises, ...

Préconisations d'aménagement

(Seine Arche)

Des commerces et services de proximité sont prévus, l'enjeu économique est un enjeu fort de ce projet :

Objectifs

- animer et créer une vie urbaine, faire se rencontrer les 3 grandes familles (habitants, salariés, population universitaire)
- améliorer l'offre existante pour les habitants
- constituer une source d'emploi locale

(Paris Rive Gauche)

Centre de recherche du CHU Salpêtrière, Université paris VII, Institut français de recherche des Sciences de la Vie,

Surface activités économiques : 150 000 m² : Activités de production/recherche (SANOFI), Accenture...

(consignes du SME) Inciter à l'implantation de commerces ou d'activités de bureau en pied d'immeuble et s'assurer que les rez-de-chaussée peuvent accueillir des activités et soient d'usage réversible

(EPA Sénart)

2400 entreprises, 28000 salariés, 10 parc d'activités + le Carré

1 technopôle (CNRS, génopôle), écoles (INSEAD, Polytechnique..), 25% de la recherche nationale, grandes entreprises high tech (HP, Microsoft..)

1 centre de ressources technique (CRTS : université, SNECMA)

→ Sur 10 ans, 8000 emplois créés, 300 ha de parc d'activités commercialisés

1 pépinière d'entreprise axée sur les nouvelles technologies

Statut d'agglomération nouvelles : bonification taux d'intérêt crédit-bail construction, exonération de taxes, aides aux entreprises (remboursement taxe transport, taux communal TP<15%..)

(EPA Sénart - Charte QE Parc d'activités Levant)

Envisagé : étude d'écologie industrielle (complémentarités entre entreprises, gestion commune de certains services) pour rechercher une cohérence environnementale à l'échelle du parc

(SERL – Parc Technologique)

Aménagements paysagers, développement d'une filière environnement, services aux entreprises (hôtel d'entreprises, restauration, ..), R&D, effet levier de l'installation de grandes entreprises, transport en commun, loisirs (centre sportif), logements d'étudiants,.. ;

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

- Activités polluantes interdites.
- Travail en liaison avec les chambres consulaires et le comité d'expansion économique du Val d'Oise pour connaître les entreprises susceptibles de s'installer dans la ZA : respect des exigences environnementales, et réponse à des besoins.
- Favoriser l'emploi d'une main d'œuvre locale grâce à un forum emploi formation.

Préconisations du bâti/des parcelles

(EPA SENART – Charte QE Parc d'activité Levant)

- S'assurer que l'évolution de l'activité ne remette pas en cause les mesures initiales en faveur de l'environnement : fournir renseignements demandés dans la notice environnement par chaque acheteur/locataire.
- Rédiger un rapport environnemental annuel, communiquer infos sur flux
- Concevoir des bâtiments capables de subir des évolutions d'utilisation

L' ENTRETIEN / MAINTENANCE

Les questions d'entretien et de maintenance des aménagements sont un des éléments moteurs de la réflexion sur le coût global et pourraient servir de base pour avancer sur ces thèmes.

Ces questions bénéficient déjà **d'un retour d'expérience dans la gestion des eaux pluviales** par exemple (comparaison de systèmes classiques avec des systèmes paysagers tels que fossés drainants) et dans **l'entretien des espaces verts** (économies grâce à la gestion différenciée).

La ville de Montpellier introduit dans ses marchés **la notion de matériaux faciles à faire entretenir et à réparer** par des entreprises locales, ce qui implique des coûts d'entretien diminués.

Les services de la ville et de l'agglomération ont été associés à la réflexion de Lyon Confluence pour **définir les responsabilités de chacun** en matière d'entretien et de maintenance des espaces.

Préconisations d'aménagement

(AFTRP)

Entretien des espaces non commercialisés.
Entretien de la coulée verte : gestion différenciée en fonction de la vocation des différents secteurs (espaces à entretien régulier, espaces à caractère rustique nécessitant moins d'entretien). La limitation des coûts d'entretien doit être compatible avec la qualité paysagère.

Préconisations du bâti/des parcelles

(SERM Montpellier – Concours maîtrise d'ouvrage)

- matériaux standards de réparation et d'entretien facile, requérant savoir faire courant des entreprises locales
- simplicité des régulations et commandes
- flexibilité, convertibilité des espaces et installations techniques

LE COUT GLOBAL

L'équilibre financier des opérations reste une donnée complexe à établir dans les opérations d'aménagement. Si certains aménageurs ont des contraintes fortes en matière de rentabilité financière de leurs opérations, la plupart ont des objectifs financiers, mais également de développement social et culturel.

Certaines **solutions innovantes** proposées en matière d'aménagement entraînent des surcoûts d'investissement qui sont absorbés par l'ensemble des acteurs et qui peuvent remettre en cause l'équilibre financier des opérations. L'introduction du développement durable doit donc reposer sur une logique volontariste des acteurs.

La notion de surcoût, liée à l'introduction du développement durable dans les opérations d'aménagement reste cependant très floue. Personne n'a une idée exacte du surcoût éventuel d'investissement et des économies de gestion. En effet, les projets d'aménagement sont tous en cours de conception ou de réalisation, et il n'y pas de recul suffisant pour avancer des éléments concrets sur ce thème.

Parallèlement, la conjoncture de l'aménagement étant plutôt favorable, une amélioration globale de la qualité et l'introduction du développement durable semblent pouvoir être absorbées par le marché actuel.

Il est essentiel de dépasser les approches en terme de surcoût et d'aller vers des approches visant à l'amélioration globale et intégrée de la qualité dans les opérations d'aménagement sur le long terme.

Préconisations d'aménagement

(AFTRP – Charte QE « Bois Rochefort »)

Critères de choix des mesures à prendre pour atteindre les cibles HQE :

- investissement initial
- frais d'exploitation et d'entretien sur les premières années
- souplesse de l'équipement par rapport à l'aménagement de la zone
- gestion à terme
- pérennité

(Foncier Conseil - guide pratique « eaux pluviales »)

Comparaison des coûts (investissement et entretien) de solutions classiques de gestion des eaux pluviales (bassins d'orage, canalisations) à des solutions alternatives et intégrées à ciel ouvert (fossés, mares)

CONCLUSION

Il apparaît clairement que les thématiques traitées et formalisées sont en premier lieu les **thématiques environnementales**. Celles-ci sont traitées de manière approfondies et permettent une meilleure prise en compte de l'environnement des projets. On note que les aménageurs ne se préoccupent pas seulement des questions d'aménagement, mais mettent en œuvre également des préconisations pour les promoteurs et l'ensemble de la chaîne du cadre bâti et non bâti.

Les **déplacements** font l'objet de préoccupations nouvelles, essentiellement liées à la limitation des gaz à effet de serre qui se traduit par des tentatives pour limiter la place de l'automobile dans la ville, recourir aux transports en commun, favoriser les déplacements cyclistes et piétonniers.

Les thématiques **sociales, culturelles ou économiques** relèvent pour beaucoup des préconisations de la loi SRU : mixité, densité, diversité, ... Les préoccupations liées à l'amélioration du cadre de vie et de travail (espaces publics, commerces et services de proximité, ...) sont également de plus en plus prises en compte et intégrées dans les démarches de développement durable. De nouvelles thématiques apparaissent comme la sûreté ou l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, et intègrent la réflexion sur le développement durable de l'aménagement.

La question du **coût du développement durable** nécessite une approche globale et intégrée qui permette de raisonner sur le long terme et de viser à une réelle amélioration de l'environnement et du cadre de vie des habitants, avec un entretien et une maintenance raisonnés.

TROISIEME PARTIE

La démarche de développement durable

La démarche de développement durable

La prise en compte du développement durable est introduite progressivement dans les différents documents de suivi de l'aménagement, même si la démarche n'est pas formalisée ou labellisée.

Cette introduction passe par une **orientation d'esprit, un changement culturel tranquille en vue d'obtenir la participation de l'ensemble des différents intervenants sur les opérations**. Le **pragmatisme dans la démarche** est avant tout recherché par les aménageurs. Ce changement de culture semble aussi porté plus facilement par des équipes jeunes ou renouvelées.

L'introduction du développement durable dans les démarches d'aménagement suppose une **re-lecture des pratiques**, le développement d'une **culture de la réflexion et de l'amélioration**.

La mise en œuvre des démarches de développement durable reposent sur des **personnes motivées** et la **question du suivi et de la mise en œuvre** sont au cœur de leur réussite, de même que le partenariat à établir autour des projets.

La démarche de développement durable ne doit pas reposer sur des mesures contraignantes ou coercitives. Il est plutôt **nécessaire d'offrir des alternatives, de laisser le choix**.

Si les partenaires traditionnels des aménageurs sont actuellement favorables à ces démarches du fait de la **bonne conjoncture**, il ne faut pas perdre de vue que le **développement durable est un projet de longue haleine** qui nécessite une volonté constante et des ambitions d'innovation permanentes.

1. Le diagnostic

L'introduction des enjeux environnementaux, économiques et sociaux est peu à peu effectuée dans les diagnostics initiaux des projets. En revanche, on constate que ces diagnostics ne sont pas mis en avant dans la majorité des démarches de développement durable, comme si ceux-ci n'en faisaient pas partie ; en effet, ces documents, requis par des procédures réglementaires, sont gérés et archivés de façon séparée.

Pourtant, il apparaît clairement que, outre les obligations réglementaires, les diagnostics préalables, les études d'impact et/ou études des sols, sont des outils indispensables à la définition des projets urbains ; **c'est dès ce niveau des opérations, le plus en amont possible, que les critères environnementaux et de développement durable peuvent être identifiés et retenus dans les différentes démarches**. Le diagnostic, outil connu par les aménageurs pour assurer une trace des enjeux de développement urbain, pourrait être utilisé de façon plus systématique comme base de fondement de la sélection des critères de développement durable.

L'exemple de Rouen Seine Aménagement

Le bureau d'études réalisant le diagnostic environnemental s'est appuyé sur la méthodologie de l'Analyse Environnementale Urbaine et a abordé 7 thématiques : la gestion de l'énergie, l'environnement climatique, la gestion de l'eau, la gestion de déchets ménagers, la gestion des déplacements, l'environnement sonore, la biodiversité et les espaces verts.

Ce diagnostic a permis en particulier d'identifier l'émergence d'enjeux environnementaux tels que :

- La gestion de l'énergie (système de chauffage disparate associé à des problèmes de chauffage)
- La gestion de l'eau (risque d'inondation, vétusté du réseau, pertes et dilutions possibles de pollution, risque sanitaire lié aux conduites de distribution en plomb)

- La gestion des déchets (locaux à déchets non fonctionnels parfois insalubres, comportement et éducation des résidents à modifier, voire à refaire)
- La gestion des déplacements (quartier enclavé, revêtements des voiries dégradés, insécurité des cheminements piétons et des aires des stationnement, qualité insuffisante de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite)
- La biodiversité et les espaces verts (milieu naturel profondément modifié par les activités humaines : anciennes gravières et sablières, abattoirs, poudrière, puis création d'un quartier d'habitation, terrain vague et espaces dégradés).

Le diagnostic a été complété par des études d'impact et des sols/sous-sols. Des priorités complémentaires ont été identifiées telles que l'amélioration de l'accessibilité et du cadre de vie.

L'Exemple de SEM Blagnac Constellation

Le projet d'aménagement des ZAC Andromède et Monges Croix du Sud s'est appuyé sur une étude d'impact et un dossier loi sur l'eau préalablement réalisés lors de la procédure d'instruction de chacune des ZAC. Les éléments suivants ont, par exemple, été identifiés lors des études d'impact et doivent être pris en compte lors des aménagements des ZAC :

- Le développement et la diversification de l'offre existante en terme de logements et de services sur les communes,
- La création de trames vertes en vue de constituer un paysage de qualité
- Le respect de la loi sur l'eau limitant l'imperméabilisation des sols et favorisant les dispositifs naturels de rétention et de ruissellement des eaux pluviales.

2. La programmation

L'introduction du développement durable dès **la programmation apparaît de plus en plus comme indispensable**, bien que cette approche soit loin d'être généralisée. Elle est pourtant le gage de la qualité finale du projet.

Selon les opérations, le programme (ou pré-programme) peut concerner uniquement un thème en particulier (les déchets, l'énergie....) ou être global et reprendre l'ensemble des objectifs fixés par l'opérateur.

Ces programmes sont utiles pour la définition et la formalisation des objectifs de l'opérateur d'une part, et d'autre part, pour passer le message aux concepteurs qui quant à eux, proposent des solutions opérationnelles et diverses en matière de qualité environnementale, de développement économique raisonné et d'équité socio-culturelle. De plus, ces programmes sont souvent le fruit du travail (voire d'une négociation) d'une équipe qui comprend, au minimum, l'opérateur et les concepteurs.

L'exemple de Rouen Seine Aménagement

Plusieurs solutions de chauffage et de gestion des déchets ont été suggérées lors de l'établissement du pré-programme ; notamment le chauffage au bois avec ou sans ECS, le chauffage au gaz et la co-génération (électricité et énergie primaire donnée) ont fait l'objet d'une analyse économique. Le pré-programme a été le document de base de discussion des parties intéressées.

Puis deux programmes ont été établis par le bureau d'étude AMO, l'un pour les déchets l'autre pour l'énergie. En particulier, le programme « Déchets » s'applique aux déchets verts, encombrants, déchets ménagers et déchets du BTP. Des prescriptions sont édictées en distinguant 3 cibles et concernent :

- *pour les bâtiments* : la collecte sélective des ordures ménagères en habitat collectif (à l'intérieur des logements, dans les locaux collectifs à déchets, l'information des habitants) , les encombrants en habitat collectif, les déchets verts des particuliers en maison individuelle.
- *pour les aménagements urbains* : la gestion et l'évacuation des déchets verts en espaces collectifs ou privés, les points d'apport volontaire, les aires de collecte, les voies et accès par les véhicules de collecte,
- *pour les chantiers à faible nuisances* : le tri des déchets, les nuisances sonores, la sécurité des riverains et du personnel, les poussières et les boues, l'enlaidissement et la préservation du site, la perturbation du trafic, les rejets polluants.

L'Exemple de SEM Blagnac Constellation

Les résultats des études d'impact (enjeux environnementaux, transports et déplacements, cadre de vie, mixité des espaces) ont été retenus dans **les propositions des programmes et regroupés autour de 6 thèmes principaux** :

- *Le management du développement durable*, par exemple la mise en œuvre d'une démarche tout au long de la procédure de ZAC, la mise au point d'indicateurs de suivi et d'évaluation du projet (conception, chantier, exploitation), l'intégration de prescriptions relatives au développement durable dans les cahiers de charges des cession des terrains.... ;
- *L'approche environnementale urbaine* avec l'intégration des projets dans le grand paysage, la gestion des eaux, la gestion des déchets,..
- *La qualité environnementale des constructions* : avec des exigences de réalisation de bâtiments pilotes et de hiérarchisation des cibles de la qualité environnementale,
- *La politique des déplacements* : comprenant les transports en commun, l'organisation du réseau viaire, la gestion des déplacements et de la mobilité, les circulations douces ;
- *La mixité et la diversité du logement* : la recherche de mixité sociale au niveau des îlots, des parcelles et des immeubles, la diversité des opérations (locatifs, accession, densité...) et dans la répartition des densités, la mixité individuel / collectif au sein des îlots, etc... ;
- *La diversité et la complexité urbaine*, notamment l'organisation de la mixité des tissus urbains / qualité du lien social et l'organisation technico-économique.

L'ensemble de ces thèmes a été préalablement discuté avec les équipes de conception avant d'être inclus dans le marché d'études de définition - phase I.

3. Les chartes

Documents officiels reflétant un engagement, **l'élaboration de ces documents se généralise très fortement et quasiment tous les aménageurs à ce jour établissent une charte.**

Dans le cas des démarches labellisée ISO 14 001, une politique environnementale complète ou remplace la charte. Il faut souligner que la politique environnementale engage seul l'opérateur (et sa structure), alors que **les chartes sont l'occasion de faire adhérer les partenaires et l'ensemble des acteurs à la démarche de l'aménageur.**

Ces documents donnent un **cadre aux objectifs des aménageurs** ; cela va de la prise en compte des seules données environnementales à l'intégration globale des enjeux du développement durable d'une opération d'aménagement urbain.

La présentation et le format de ces documents apparaissent également importants selon l'utilisation de la charte. En effet, le document peut être établi en vue :

- d'une certification : il s'agira alors d'une politique environnementale rendue disponible pour le public, claire et lisible, mais engageant l'opérateur seul ;

- d'une communication large : la charte est établie à l'intention des acteurs de l'opération mais également pour les résidents des quartiers inclus dans une opération de renouvellement urbain ;
- de l'établissement de la base fondamentale de la démarche de développement durable dédiée à une opération en particulier : il s'agit d'un véritable document central de la gestion de la démarche de développement durable, utilisé également comme document contractuel. Sont inclus dans la charte non seulement les objectifs de développement durable, mais également le rôle et les responsabilités de chacun des acteurs, ainsi qu'un plan d'actions incluant des prescriptions environnementales et l'évaluation du projet.

Enfin, les chartes sont établies souvent pour des opérations en cours de réalisation, mais peu à peu les opérations, dès la conception du projet, peuvent faire l'objet d'une charte dite d'objectifs transformée au cours de l'opération en une charte d'actions.

Certains documents restent trop confidentiels, comme par exemple, le cahier des charges environnemental établi pour les GPRU par la ville de Paris.

L'exemple de Foncier Conseil

Document d'engagement du système de management environnemental, la politique environnementale donne un cadre aux objectifs du système de gestion, en particulier :

Le sol/la terre : préserver la terre végétale, minimiser les terrassements, s'adapter aux contraintes du site,

Les eaux pluviales : utiliser le chemin de l'eau comme élément de composition, ne pas aggraver la situation hydraulique en aval,

La circulation : sécuriser les usagers, privilégier les circulations douces,

Le paysage : créer une ambiance à l'échelle du quartier, insérer dans le grand paysage, mettre en valeur l'existant

La biodiversité : préserver et / ou améliorer l'existant

L'exemple de SEMAPA Paris Rive Gauche

Document de communication sous forme de petit livret, la charte environnement de Paris Rive Gauche décrit les thèmes et les engagements associés de l'aménageur, à savoir :

- La gestion des eaux pluviales (la conception et la mise en place d'un réseau d'assainissement séparatif, des actions de contrôle de la qualité des rejets d'eaux pluviales)
- La gestion des déchets (améliorer la gestion des déchets en phase de conception, construction et développement des quartiers, prévoir dès la conception des bâtiments les mesures nécessaires et les contraintes liées à la collecte sélective, informer / sensibiliser les futurs utilisateurs des bâtiment),
- La gestion de l'énergie (privilégier les énergies nouvelles ou renouvelables, démarche dite HQE afin de concevoir des bâtiments favorisant la maîtrise de l'énergie),
- L'intégration paysagère (préservation et pérennisation des espaces verts, propreté des espaces publics, harmonisation des constructions au sein de chaque quartier),
- Les déplacements (réduire la place de l'automobile en privilégiant la proximité immédiate, les modes des déplacements doux, en renforçant l'accessibilité en transport en commun),
- Les sols et sous-sols (informer les acquéreurs, contrôles renforcés sur les chantiers de construction),
- Le bruit (choix des revêtements des chaussées, contrôles et actions visant à réduire le bruit des chantiers, qualité acoustique des bâtiments).

L'Exemple de l'AFTRP

Composée de trois parties, la charte de qualité environnementale apparaît comme le document fondamental de la gestion de la démarche de développement durable. Elle présente d'abord les orientations et les objectifs prioritaires du projet d'aménagement du quartier « Les Bois Rochefort », en particulier :

- la maîtrise des flux de circulation et l'intégration de la desserte future en transport en commun,
- la préservation et la pérennisation des espaces verts,
- la qualité paysagère et architecturale de l'aménagement,
- la gestion et la maîtrise des eaux pluviales à partir de noues, bassins secs et d'un bassin en eau dans l'emprise de la coulée verte,
- la maîtrise des consommations en énergie,
- les principes de mixité ;
- la concertation, permettant de définir avec les acteurs concernés un projet d'aménagement s'inscrivant dans une démarche de développement durable du territoire,
- la démarche de qualité environnementale au niveau des bâtiments.

La charte définit ensuite les rôles et responsabilités des différents intervenants.

En troisième partie, le document décrit un plan d'actions décliné sur les différentes phases du projet (aménagement, accueil et accompagnement des résidents et des entreprises, gestion/ suivi / animation / évaluation des actions) et comprenant des prescriptions environnementales (par exemple sur la gestion des eaux pluviales).

L'exemple de EPA Seine Arche

Une première charte dite d'objectifs a été élaborée lors de la conception du projet urbain en commun avec les concepteurs et intégrée dans la phase 2 des marchés de définition. Les objectifs affichés sont les suivants :

- associés à l'analyse environnementale urbaine concernant les transports et les déplacements, le paysage, les espaces verts et les espaces publics ;
- associés à la construction (critères HQE), notamment à la qualité des bâtiments et des espaces extérieurs, à la gestion des déchets, à la gestion de l'énergie ;
- associés au développement durable concernant les équipements, l'équilibre emploi / habitat, la gestion des temporalités du projet (impacts des phases transitoires pour les riverains).

Il est prévu de transformer cette charte en une charte dite d'actions pour la phase de réalisation de l'opération, concernant les pratiques opérationnelles. Elle concernera alors trois grands axes :

- L'aménagement durable du territoire incluant le grand paysage de Seine Arche, les équipements, la diversité fonctionnelle, l'activité et l'emploi, l'amélioration des liaisons urbaines transversales et des dessertes résidentielles ;
- Les voiries / les réseaux et les espaces publics concernant le trafic automobile et le stationnement, les transports collectifs, les trames et les réseaux ainsi que la qualité des espaces extérieurs ;
- Les bâtiments et les chantiers.

4. Les prescriptions

Les documents contractuels usuels (marchés de définition, concours d'urbanisme, règlement de ZAC, CCTP de marché public, règlement de chantier, cahier des charges de cession aux promoteurs, ...) **sont en général utilisés pour l'introduction des éléments de la démarche de développement durable.**

Des **cahiers de prescriptions environnementales** sont établis spécifiquement, notamment dans le cadre d'un système de management environnemental. Ces cahiers de prescriptions sont alors dédiés à certaines phases de réalisation des opérations : par exemple, la conception des bâtiments d'habitation ou la réalisation des chantiers de construction avec comme objectif la réduction des nuisances associées (cible HQE « chantiers à faibles nuisances » - EPA Seine Arche). Cependant, on constate également l'établissement de **cahiers des charges intégrant les prescriptions environnementales au même titre que les autres prescriptions techniques**, concernant la conception et la réalisation des ouvrages d'aménagement par exemple (SEMAPA Paris Rive Gauche).

Les prescriptions environnementales sont parfois incluses dans la charte environnementale du projet (Senart, AFTRP). Il faut souligner que la charte comprend dans ce cas un certain d'articles et devient un document contractuel qui engage le maître d'ouvrage et les différents acteurs du projet.

Dans la majorité des expériences décrites, ces prescriptions sont des éléments de réflexion et de sensibilisation proposés aux maîtres d'œuvre / entreprises afin d'éviter une démarche coercitive et de laisser de la liberté aux différents intervenants. Il est important cependant de ne pas produire uniquement de l'affichage du développement durable.

Bien que la distinction ne soit pas systématiquement précisée, les prescriptions s'appliquent aussi bien :

- à **l'ensemble du projet qu'au niveau des parcelles** (distinction entre l'aménagement d'un parc d'activités et les parcelles du parc),
- aux **différentes phases du projet** (distinction entre les phases de conception et de réalisation),
- ou peuvent être **de type managérial ou exclusivement technique** (conduite du projet ou du chantier, système de management opérationnel, services et accompagnement fournis aux entreprises, prescriptions techniques environnementales).

La prescription en ce qui concerne les attentes en matière de **qualité des constructions** est celle qui est le plus souvent formalisée et s'appuie sur des labels existants du type Qualitel Environnement, démarche HQE ou CSTB bâtiments tertiaires... La labellisation est facile à imposer et reconnue facilement par les promoteurs qui peuvent l'utiliser également dans une démarche d'image.

Les **promoteurs** sont globalement facilement réceptifs aux démarches de type Qualitel environnement ou HQE.

Les autres prescriptions techniques les plus récurrentes dans les documents concernent **la réalisation des chantiers**, en particulier :

- le plan d'organisation du chantier et les opérations préalables aux chantiers
- le tri/organisation/élimination des déchets de chantiers,
- la réduction des nuisances et la maîtrise des pollutions (stockage des produits, nuisances sonores associées aux chantiers, pollution de l'air, pollution visuelle, nuisances liées à la circulation),
- la gestion des eaux résiduelles du chantier (eaux pluviales, eaux de lavage, eaux usées),
- mais également des aspects de management et de conduite des chantiers : détermination d'un responsable de chantier qui assurera la coordination du chantier, l'interface avec le maître d'ouvrage et le suivi des indicateurs du chantier, sensibilisation des personnels des entrepreneurs/maîtres d'œuvre, information des riverains.

Au niveau des entreprises, l'introduction de ces prescriptions de qualité environnementales dans les chantiers a très nettement amélioré la qualité des prestations et la propreté des chantiers.

Dans une moindre mesure, d'autres prescriptions du développement durable moins souvent formalisées concernent par exemple :

- l'occupation antérieure du site, la nature géologique et l'état des sols et sous-sols,
- les dispositifs antivibratiles et d'isolation phonique des bâtiments,
- la qualité spatiale et urbaine du projet (ambiances urbaines et microclimat, l'accessibilité aux bâtiments, l'intégration des locaux techniques, le confort visuel des riverains, les surfaces annexes, les aménagements destinés aux PMR)
- la problématique de la sûreté,
- les aménagements prévus pour les personnes handicapées (par exemple des parties communes, des parkings, des accès et des logements).

Plus rarement, les prescriptions techniques du développement durable incluent le **management environnemental** au niveau de la maîtrise d'ouvrage, en particulier :

- l'implication forte du maître d'ouvrage qui doit définir les priorités et les exigences environnementales liées à l'opération,
- déterminer un interlocuteur interne de qualité environnementale responsable de l'ensemble de la problématique et en charge du suivi et de la coordination des actions de conduite des opérations,
- maintenir un livret de bord de qualité environnementale
- définir les rôles des différents intervenants et des indicateurs de suivi de la qualité environnementale.

Lors de l'établissement des prescriptions, tous les aménageurs s'accordent à penser qu'il est indispensable de « ne pas aller trop vite » et d'imposer des solutions irréalistes ou difficiles à gérer.

L'ORGANISATION DE LA DEMARCHE

La mise en œuvre du développement durable suppose une **modification en profondeur des comportements et des pratiques quotidiennes des aménageurs**, mais également de toute la chaîne d'acteurs : urbanistes, promoteurs, architectes, entreprises, ... Elle suppose également **plus de temps de réflexion et d'organisation**.

L'exemple de Rouen Seine Aménagement

Rouen Seine Aménagement a fait appel à une AMO pour la conduite du projet et traiter les aspects relatifs aux déchets et à l'énergie. Les aspects économiques et sociaux sont traités en interne (SEM). Un urbaniste assure le suivi du projet pour toute la durée de vie de celui-ci (8 ans). Les aspects de concertation ont pu être menés grâce à l'intervention d'une stagiaire sur plusieurs mois. La démarche nécessiterait une réorganisation interne et la création d'un poste mais le financement du projet ne le permet pas.

L'exemple de Foncier Conseil

Le coût de la mise en place du management environnemental se calcule en terme de temps (2 ans d'investissement), d'argent (un peu) et 1 poste dédié. Il est à noter que cette procédure a pu être entamée car la conjoncture est favorable et que les opérations qui émergent sont plus complexes et donc plus longues, ce qui permet d'investir plus de temps de réflexion en amont.

CONCLUSION

On rencontre deux types d'approche parmi les aménageurs interrogés :

- L'approche classique de traitement des projets urbains avec l'établissement des documents usuels (diagnostic, étude d'impact, pré-programme et programmation incluant un cahier des charges techniques...) dans lesquels **sont intégrés et disséminés les critères de développement durable**, tout au long du projet. C'est le cas en général des aménageurs multi-opérations.
- Une **approche structurée et formalisée** où la démarche de DD est clairement mise en évidence dans les éléments documentaires du projet (ex : prescriptions environnementales spécifiquement identifiées dans le CPTÉ), mais également formalisée dans les procédures internes de la société d'aménagement (qui et comment faire) ; c'est alors une démarche labellisée s'appuyant sur un référentiel normalisé (Iso 14 001). C'est plutôt le cas des aménageurs mono-opération.

Les documents formalisant la démarche de développement durable incluent le plus souvent un document d'engagement (charte environnementale) et/ou le cahier des charges techniques.

L'intérêt majeur, à terme, est que le développement durable soit intégré dans toutes les opérations et que les documents et la démarche élaborés puissent servir de référence générale pour toutes les opérations d'aménagement, et non plus seulement à des opérations pilotes.

Les **outils existants méritent d'être utilisés de façon plus systématique** pour intégrer les aspects de développement durable (diagnostics, étude d'impact, études des sols/sous-sols, AEU). Les **programmes sont encore peu pratiqués** dès l'amont de la conception des projets ; en revanche, les **prescriptions environnementales sont variées, intéressantes** et tous les documents sont utilisés pour les formaliser (y compris dans les chartes).

Dans l'ensemble, les **démarches sont très variées d'un aménageur à l'autre**, plus ou moins structurées, ce qui est lié aux tâtonnements des débuts, au manque de recul ou de moyens nécessaires (humains notamment) pour organiser davantage la démarche.

Il apparaît nécessaire de renforcer le fil conducteur du développement durable tout le long de l'opération et que l'on retrouverait dans l'ensemble des documents (diagnostic, programme, cahier des charges, chartes...), sans forcément se lancer dans des démarches de type ISO 14001.

QUATRIEME PARTIE

Le management environnemental

Le management environnemental

1. Les motivations

A ce jour, quelques systèmes de management environnemental (SME) ont été formalisés et certifiés ou sont en cours de certification (SEMAPA, EPA Seine Arche, Foncier Conseil), mais ce sont des **démarches qui restent isolées**.

Davantage de systèmes de management sont certifiés ou mis en œuvre pour la gestion des zones d'activités (parc d'activités de la Plaine de l'Ain, parc d'activités de Landacres, Europôle Méditerranéen de l'Arbois, Technopôle Savoie Technolac, parc d'activités de Vesoul Technologia....).

Les motivations des aménageurs, qui se sont lancés dans cette expérience, sont différentes : démarche exemplaire, projet d'entreprise ou encore démarche de qualité sur le long terme en adéquation avec les objectifs stratégiques de l'entreprise.

EPASA Seine Arche : Une démarche exemplaire et innovante

Le contexte du projet prédisposait à la mise en oeuvre d'un telle démarche ; La formaliser et la labelliser était un **objectif d'exemplarité**, aucune autre démarche équivalente n'ayant été réalisée pour une opération d'aménagement de la conception à la réalisation. La mise en place d'un SME selon le référentiel ISO 14001 a été motivée par la garantie d'une organisation rigoureuse et un processus systématique de recensement des impacts environnementaux et d'amélioration continue des performances environnementales de l'EPASA. Parmi ces motivations pour l'ISO 14001 on retiendra les suivantes :

- Affirmer les engagements pour la protection de l'environnement auprès des partenaires, clients habitants et usagers,
- Sensibiliser les prestataires et partenaires aux préoccupations environnementales
- Renforcer la crédibilité de l'aménageur grâce à la certification et démontrer la conformité réglementaire,
- Clarifier les responsabilités environnementales,
- Etre exemplaire dans le secteur de l'aménagement en adoptant une démarche largement développée dans d'autres secteurs,
- Enrichir le patrimoine de l'entreprise à travers la capitalisation des savoirs et l'homogénéisation des outils et supports de travail.

SEMAPA Paris Rive Gauche : Un projet d'entreprise

La mise en œuvre d'un système de management environnemental, de type ISO 14001 est l'occasion de **mobiliser le personnel autour d'un projet d'entreprise**. Les résultats sont intéressants, notamment au niveau de la motivation du personnel : la plupart des gens sont sensibles aux questions d'environnement, en attente des avancées du projet de management environnemental.

La question du choix du bureau d'études accompagnant l'entreprise est importante, et il est apparu que ceux-ci se devaient d'accompagner l'entreprise et ne pas imposer des solutions pré-déterminées et non discutables.

Un des points importants est de mettre en œuvre un système évolutif dans le temps et ne pas se donner des objectifs trop ambitieux dans un premier temps qui seraient impossibles à maintenir dans le temps.

En effet, la difficulté est de faire vivre la démarche de management environnemental dans le temps et de véritablement avoir une démarche de progrès et d'amélioration continue.

L'Exemple de Foncier Conseil : une démarche de qualité sur le long terme

Un système de management environnemental est avant tout **une « boîte à outil » au service d'une politique d'entreprise**. L'impulsion politique est l'élément indispensable pour la réussite du projet. Et le rôle de l'animateur du système de management est essentiel : il motive la Direction Générale et les chefs de projet sur le terrain.

Un des intérêts est l'obligation de procéder à l'exercice de l'évaluation, de définir des critères propres à l'aménagement, de les appliquer et de suivre leur application dans le temps.

Un élément important pour la réussite de la mise en œuvre du management environnemental est la jeunesse et le renouvellement des équipes qui permet une amélioration du métier de « lotisseur », vers plus de professionnalisme et d'intelligence. C'est là un véritable avantage concurrentiel, bien compris par la direction et un guide de travail entendu par les collaborateurs.

2. Un mode de traitement des projets structuré et pragmatique

LA FORMALISATION DES OBJECTIFS D'UNE ENTREPRISE

L'aménageur s'engage en son nom et définit des objectifs phares dans une politique environnementale, qui vient compléter la charte environnementale. En général, le document retient les principes fondamentaux de la norme ISO 14001, notamment le respect des exigences réglementaires, et des autres exigences, la prévention des risques environnementaux et l'amélioration continue des performances environnementales.

Si le référentiel s'applique essentiellement aux aspects environnementaux des activités produits ou services de l'entreprise, **on constate parfois que les aspects de développement durable sont également mis en avant dans la politique environnementale, permettant d'élargir la démarche (et les objectifs) au développement durable**; en d'autres termes, le système de management n'est pas restreint aux seuls aspects environnementaux, mais intègre une stratégie plus globale (par exemple la politique des déplacements, la solidarité sociale, le développement local...).

Les objectifs et des cibles associées (chiffrées autant que possible) sont établis dans les programmes de management, permettant de les formaliser et d'assurer une traçabilité des choix effectués. Cependant, ils sont **revus annuellement (revue de direction) afin de ne pas les figer dans le temps, mais d'évoluer l'avancement des opérations**. Ainsi les objectifs de développement durable servent de fil conducteur à l'ensemble de l'opération d'aménagement.

LES OUTILS

Le système documentaire du SME s'appuie autant que possible sur les outils existants : cahier des prescriptions environnementales à thèmes : « chantiers à faibles nuisances », « bâtiment d'habitation », ou Cahier des Prescriptions Techniques et Environnementales.

Des consignes ou procédures viennent compléter ces documents, notamment décrivant « le qui fait quoi comment » (prise en compte du développement durable dans les marchés de maîtrise d'œuvre et les concours, prise en compte de l'environnement dans les marchés de travaux, consignes relatives aux acquisitions et aux cessions foncières, consignes relatives pour la conception des bâtiments ou pour la rédaction de contrats permettant :

- d'enregistrer et de capitaliser les savoir faire des équipes et d'une entreprise,
- d'atteindre les objectifs fixés.

Les activités liées au métier de l'aménageur sont donc formalisées dans les documents internes de l'entreprise, alors que les prescriptions concernant les entrepreneurs/maîtres d'œuvre font l'objet de cahiers de charges, l'ensemble structurant la démarche de développement durable de l'entreprise.

L'AMELIORATION DES PERFORMANCES

Bien que cela soit assez nouveau pour les équipes, le processus de vérification des actions réalisées, des procédures ou du système de management, permet une progression et un suivi du système.

C'est un des éléments de changement culturel qui reste parfois difficile à faire entendre aux équipes qui peuvent le vivre comme une contrainte ; mais c'est un des axes de progrès indéniable, sous réserve de maintenir la relation de confiance et la motivation des équipes, et de valoriser les propositions d'amélioration du système.

La démarche de normalisation peut être positive car :

- Elle évite la liberté totale,
- Elle fixe des objectifs,
- Elle amène à penser aux points de passage obligés et à la mise en œuvre des mesures compensatoires,
- Elle intègre l'évaluation permanente,
- Elle est reconnue et constitue un « plus » en terme d'image.

Par contre, la mise en œuvre d'un système de management représente un investissement lourd, notamment en terme de personnel (1 personne à temps plein au départ, puis ½ temps pour 70 personnes) + appui d'un bureau d'études.

L'EVALUATION ET LE SUIVI DES PROJETS

L'évaluation en phase d'exploitation des projets d'aménagement reste très peu pratiquée, la plupart des projets manquant de recul pour réaliser cette évaluation.

Cependant **des indicateurs commencent à être établis dès la phase de conception** des aménagements et des bâtiments, que ce soit dans le cadre d'un système de management

environnemental certifié (où l'évaluation est une exigence du référentiel ISO 14001) ou tout autre démarche de développement durable. Les indicateurs sont soit proposés en cohérence avec les actions inscrites dans un programme de management environnemental, soit inscrits dans la charte environnement en particulier.

Les indicateurs de qualité environnementale sont ceux le plus souvent établis ; ils concernent la gestion des eaux pluviales, de l'énergie, le risque de pollution des sols, la détermination / répartition des responsabilités, la prise en compte des prescriptions environnementales dans les cahiers des charges techniques, la qualité des bâtiments, la gestion des déchets et les chantier à faibles nuisances, (par le biais des cibles HQE)...

Quelques indicateurs de développement durable sont plus rarement établis concernant les déplacements (proximité des transport en commun, linéaires des circulations douces, répartition modale), le paysage urbain, les espaces publics / espaces privés, la mixité sociale, la mixité des fonctions, la qualité du lien social, le développement économique, l'optimisation technico-économique.

L'exemple de SEMAEST

En s'appuyant sur le référentiel HQE^{2R}, SEMAEST a retenu cinq grands principes pour procéder à l'évaluation des projets urbains en cours de réalisation et une ZAC en projet (phase de programmation) :

1. Développer la mixité urbaine,
2. Améliorer le cadre et la qualité de vie,
3. Renforcer le lien social,
4. Améliorer l'intégration
5. Préserver et valoriser le patrimoine.

Les évaluations ont été réalisées en prenant en compte les diagnostics initiaux des ZAC et les réalisations en cours d'une part, et, d'autre part, en menant **une réflexion sur les marges de progrès possibles** au regard des principes retenus. Par ailleurs, SEMAEST a mis en œuvre une partie environnementale et sociale dans son rapport annuel.

CONCLUSION

Dans l'ensemble, on retiendra que **l'approche doit rester pragmatique** et proposer des objectifs concrets et des critères techniques à mettre en œuvre.

La certification ou normalisation d'un système de management environnemental pose principalement trois questions :

Quel intérêt ?

Trois types de réaction sont observés :

- Un passage obligé lié aux évolutions globales (« to do ou to die »),
- Un tel système a permis de structurer l'organisation interne et de définir clairement les responsabilités,
- Quelles améliorations environnementales peut-il apporter ?

On retiendra, cependant que, pour les expériences vécues, les points forts d'une telle démarche incluent :

- La rigueur dans l'organisation et la structuration à la fois des équipes et des projets,
- La fédération des équipes autour d'un projet d'entreprise,
- La capitalisation des savoirs et l'homogénéisation des outils et supports de travail,
- La reconnaissance et la valorisation de la démarche développement durable.

Cependant, de nombreux aménageurs restent peu convaincus par les démarches de management environnemental, qui sont à leurs yeux :

- Pas adaptées aux structures d'aménagement
- Lourdes administrativement
- Pénalisantes par rapport à l'innovation

Quel suivi mettre en œuvre ?

- L'aspect « papier » (nombreux documents à formaliser) est souvent le premier souci de la société d'aménagement ; ce qui est assez compréhensif étant donné les effectifs réduits de certaines des sociétés.
- La motivation et l'engagement du personnel sont cependant décrits comme des points essentiels et positifs ; l'environnement est un domaine fédérateur.
- Les indicateurs et l'évaluation des projets : Il serait dommage que le développement durable souffre des blocages structurels des problématiques de l'évaluation des politiques publiques.

Pourquoi ISO 14001 et non pas ISO 9000 (qualité) ou SD21000 (DD) ?

Pourquoi les démarches formalisées ont été réalisées selon la norme ISO 14001 ? Est-ce un effet de mode ou un choix déterminé ?

Rappellerons ici simplement les principes des normes existantes à ce jour :

La norme ISO 14001 (système de management environnemental) :

- s'applique à tout organisme qui peut respecter et rechercher une certification Iso 14001
- est applicable aux aspects environnementaux que l'organisme peut maîtriser et sur lesquels il peut avoir une influence (aspect environnemental = éléments des activités, produits ou services à l'origine d'impacts sur l'environnement).

La norme ISO 9000 (système de management de la qualité) :

- s'applique à tout organisme qui peut respecter et rechercher une certification ISO 9000,
- un organisme qui s'y conforme, donne confiance à ses clients dans sa capacité à fournir régulièrement et systématiquement des produits (ou services) qui les satisferont

La norme expérimentale SD 21 000 : Guide pour la « Prise en compte des enjeux du développement durable dans la stratégie et le management de l'entreprise » (référentiel de bonnes pratiques à ce jour) :

- propose des recommandations pour aider à adapter à la fois techniquement et culturellement un système de management en intégrant les objectifs du DD,
- les recommandations émises ne sont pas destinées à des fins de certification,
- ces recommandations ont été élaborées dans un souci de cohérence et de complémentarité avec les normes de systèmes de management (qualité , protection de l'environnement) qui peuvent être utilisées de manière indépendante.

Le référentiel ISO 14001 s'est imposé de lui-même aux aménageurs (qui ont fait ce choix) comme le plus pertinent et approprié à leur démarche. Au contraire des aspects relatifs aux déplacements, des aspects économiques et sociaux qui sont au cœur des préoccupations des aménageurs, ISO 14001 est un premier pas pour s'assurer de la prise en compte systématique de la qualité environnementale dans les projets d'aménagement urbains. Ce référentiel permet de prendre en compte l'impact sur l'environnement des activités, produits ou services des entreprises (pourquoi pas des aménageurs), thème fédérateur qui préoccupe les riverains, les associations, la population, les politiques...

A ce jour, l'intérêt que présente ISO 14001 par rapport à SD21 000 est la possibilité de faire reconnaître le système de management environnemental (et par voie de conséquence la démarche de l'entreprise) par une certification.

CINQUIEME PARTIE

La participation

La participation

1. Une pratique en développement

La plupart des grands projet urbains ont intégré la pratique de la participation bien qu'elle ne soit pas toujours formalisée.

D'abord et principalement sous la forme **de l'information et de la communication**. La pratique de **la participation reste moins répandue**. Elle est cependant développée dans quelques projets qui proposent des approches plus ou moins complexes.

On observe généralement que les pratiques de participation sont plus poussées sur les **quartiers en renouvellement** que dans les opérations d'urbanisation sur des espaces non bâtis. De même, les quartiers d'habitats ou mixtes sont plus concernés que les zones d'activités. Les grands projets de villes se prêtent particulièrement à la concertation (exemple de Rouen avec des pratiques de concertation et de participation novatrices).

2. Les outils de l'information

L'information des acteurs concernés est souvent perçue comme une nécessité par les aménageurs qui réalisent de véritables documents et outils de communication.

Les outils les plus utilisés sont :

- Edition de **plaquettes d'information**.
- Edition de **lettres d'information ou de journaux**
- Création d'un **site internet**
- Création d'**expositions** grands public.

Par exemple **Lyon Confluence** a une pratique de l'information poussée. Les aménageurs ont créé un centre d'information qui est ouvert de manière continue. Celui-ci accueille de nombreux visiteurs depuis son ouverture. On y trouve un lieu d'accueil, des expositions détaillant l'avancée du projet, des questionnaires et de nombreux documents de communication. Chaque phase le projet a vu une pratique de communication diversifiée (lettre d'information, mailing, articles , ...) et la mise en place d'une exposition. Enfin un site internet dédié au projet permet de diffuser de l'information. Le nombre de visiteurs et le niveau de participation est particulièrement élevé.

3. Les modes de participation

La participation n'est jamais définie comme un processus de co-décision, mais comme un outil d'aide à la décision pour les élus. L'objectif est de prendre en compte les attentes mais pas d'aboutir forcément à un consensus.

Les objectifs de la participation cités sont :

- faire partager le projet et l'enrichir
- limiter les oppositions
- prendre en compte les attentes

LES ACTEURS

Les acteurs de la participations sont nombreux et divers.

Les premiers acteurs concernés sont **les partenaires traditionnels des aménageurs** : promoteurs, urbanistes, collectivités, financeurs, ... Ce sont eux sur lesquels les aménageurs doivent pouvoir compter pour mettre en œuvre les opérations de développement durable.

Aujourd'hui, **la chaîne des acteurs de l'aménagement nécessite d'être informée, formée, sensibilisée au développement durable**, car les retours d'expériences sont encore trop peu nombreux et les savoir-faire sont à développer (exemple de l'Epa Sénart avec des réponses à des appels d'offre de qualité très moyenne). C'est grâce à cette formation et sensibilisation que l'ensemble des acteurs concernés comprendront que le développement durable c'est beaucoup de bon sens dans l'aménagement et que cela ne coûte pas cher.

Les expériences de concertation avec les acteurs concernés sont très positives car **les acteurs sont en attente forte vis à vis des projets et du développement durable**. Parallèlement, l'information et la participation aux projets dès l'amont est vécu par les partenaires, et notamment les promoteurs comme une véritable révolution dans la manière de procéder (exemple de la Sem Blagnac Constellation).

L'implication **des habitants** est diverse en fonction des projets. Le plus souvent leur participation se fait par le biais des associations concernées qui sont invitées aux ateliers de travail (Rouen et Paris Rive Gauche) mais certains ateliers sont plus ouverts (Lyon confluence). Les **habitants** sont généralement conviés dans des structures spécifiques telles que les Forums, les réunions publiques ou les Conseils de Quartier.

L'exemple de Semaest est significatif de l'intérêt de la participation. La forte concertation réalisée sur le projet de la ZAC Pujol a mobilisé pendant de long mois les élus, sans véritablement savoir ce qui pouvait « sortir » de ce travail de concertation. Sans conteste, aujourd'hui, les résultats sont positifs tant pour les élus que pour les habitants : le quartier était à l'abandon, les habitants ont pu se réapproprier leur cadre de vie, redonner une identité à leur quartier. Les résultats sont positifs, le travail avec les associations a fait évoluer favorablement le projet.

LES OUTILS DE LA PARTICIPATION

Les aménageurs ont plus ou moins structuré leur démarche de participation. On retrouve quelques éléments clés :

- une **information préalable**
- un **référent « neutre »** (experts, animateur, garant, ...)
- la tenue de **Forums publics**
- la réalisation **d'ateliers de travail thématiques**
- la mise en place de **questionnaires à la population**
- l'utilisation des **structures de concertations existantes** tel que les Conseils de Quartier
- l'utilisation **d'adresses mail ou de Forum en ligne**

La SEMAPA a particulièrement formalisé sa pratique de la concertation dans un document « **contrat d'objectif** ». Celui-ci définit l'esprit de la concertation (participation, écoute, pluralité des expressions) ainsi que les modalités d'application (descriptif des différentes structures de concertation, de leur missions, composition et fonctionnement). Notons la désignation d'un Garant qui veille au respect des valeurs de la concertation et à son bon déroulement.

Sont également désignées des personnes qualifiées qui jouent le rôle d'animateurs. Enfin un plan d'action de la concertation est défini chaque année. Un conseil de suivi vérifie la bonne application de ce contrat d'objectifs.

Une pratique intéressante consiste à **éditer un document de synthèse** de la concertation qui met en rapport les attentes exprimés et les solutions proposées. (exemples de Rouen et de Lyon Confluence)

Par exemple **sur Rouen « Cahier de la Concertation » formalise les résultats de la concertation**. Il s'agit d'un synthèse des attentes exprimées au cours des ateliers thématiques et des réunion publiques. Le document est organisé par grandes thématiques (gestion urbaine de proximité, aménagement, logement, équipements, social, parc urbain).

Les attentes sont organisées en sous-thèmes. Les réponses apportées sont indiquées et le cas échéant la nature des décisions prises, leur coût, leur échéancier et la méthode d'évaluation des résultats.

La responsabilité de la participation : le rôle des élus et des aménageurs

La **concertation est souvent vécue comme relevant du travail des élus** et non pas de l'aménageur. L'aménageur, quant à lui plaide auprès des élus pour que cette concertation s'organise, et trouve que ceux-ci ne sont pas très volontaristes et peu sensibilisés aux démarches de concertation.

Il apparaît important à certains de **ne pas institutionnaliser la concertation**. Les aménageurs doivent rester dans leur métier, et les associations ne doivent pas faire le métier des urbanistes.

Le **système de décision doit rester démocratique**, les élus étant responsables au niveau politique et les équipes d'aménagement étant responsables techniquement. Les acteurs concernés doivent cependant pouvoir participer et apporter leur savoir faire en vue de l'amélioration et de l'appropriation des projets.

La SERL (Lyon) met en évidence la nécessité pour les élus d'aller plus loin dans la concertation que les seules obligations réglementaires. La participation est valorisante pour tout le monde, élus, techniciens, riverains. Une des difficultés repose sur le coût de la participation , tant interne qu'externe. Cependant, il

est nécessaire d'avoir une approche en coût/bénéfice, notamment dans les GPV où la participation est une évidence.

CONCLUSION

On note donc à travers les entretiens que la concertation reste parfois abordée par les aménageurs comme une **contrainte supplémentaire** :

- pour répondre à des **oppositions partisans** sur les projets,
- ne leur incombant pas et mais **relevant du travail des élus**, qui eux-mêmes ne mettent pas en place cette concertation, par manque de volonté ou de sensibilisation.

Les modes de concertation les plus complexes ne sont pas ceux qui fonctionnent forcément le mieux.

La véritable logique de concertation n'apparaît que dans certains projets. **Certains aménageurs ont bien compris que la concertation doit être décidée, organisée, planifiée, et qu'elle est un élément incontournable de la réussite des projets de développement durable.**

CONCLUSION

- Les AFOM

ATOUTS

- Le développement durable est une « **évidence historique** » à mettre en œuvre pour les projets d'aménagement, c'est une « utopie utile » et la France ayant en plus un retard à rattraper
- Le développement durable permet **d'améliorer la qualité du cadre de vie** des habitants (confort, espaces verts, ...), il permet à ceux-ci d'avoir un **approche citoyenne** en limitant les impacts sur l'environnement
- Le développement durable est le « **fil rouge** » des opérations complexes d'aménagement,
- Les **aménageurs, citoyens responsables**, ne peuvent ignorer les problèmes actuels et futurs et doivent porter la pédagogie du développement durable auprès des élus
- Les projets d'aménagement d'aujourd'hui sont les quartiers pour les habitants de demain, ils doivent **répondre aux enjeux de la ville durable**
- Le développement durable permet la **mobilisation des sociétés d'aménagement**, de structurer leur réflexion et de communiquer sur leur projet
- Le développement durable **ré-interroge le métier de l'aménageur**, l'améliore et le structure, permet de faire évoluer les pratiques et les comportements
- Le développement durable permet **d'injecter plus de matière grise** dans les projets, et ceci dès l'amont des projets,
- La capitalisation de nouvelles expériences permet d'améliorer les projets et de **concrétiser cette notion « théorique »**
- Le développement durable a une dimension économique et financière de premier ordre permettant de **réelles économies et une absence de gaspillage**.
- L'approche en **coût global, la vision à long terme sont des atouts forts de cette démarche**

FAIBLESSES

- Le risque est d'aller trop loin, trop vite et de **ne pas maîtriser** l'introduction du développement durable dans les processus d'aménagement
- Le développement durable n'est **pas encore assez connu des habitants**, il est nécessaire de les informer et de mener des politiques commerciales dans ce sens
- La **volonté politique doit être forte et maintenue** dans le temps pour que les exigences soient respectées
- Il manque encore un **équilibre suffisant entre la théorie et la pratique** du développement durable. Le développement durable reste un « jargon » pas suffisamment décliné opérationnellement

- La question du « coût » reste posée, et **les ambiguïtés doivent être levées**
- Le développement durable n'est **pas forcément à même de répondre à toutes les questions** du péri-urbain et des nouvelles formes d'habiter
- L'environnement et le développement durable peuvent être créateurs de démarches irrationnelles, de **renforcement des corporatismes** qui sont des facteurs très négatifs pour les projets et leur avancement
- Le développement durable nécessite une **information, sensibilisation et formation de tous** car cette notion n'est pas encore « passée » auprès de tous

OPPORTUNITES

- Le développement durable est une réelle opportunité pour améliorer la **qualité de l'aménagement urbain, de mobiliser tous les acteurs vers une approche plus intelligente de l'urbanisation**, de renforcer la cohérence du mécanisme de décision,
- Le développement durable permet de **montrer l'excellence des projets**, le caractère pilote des réalisations et assure une renommée aux responsables politiques
- Le développement durable **redonne du sens à l'aménagement, pose un vrai sujet de société**
- Le développement durable peut permettre d'aller plus loin dans la réflexion sur **la lutte contre l'étalement urbain et l'avenir des quartiers pavillonnaires.**
- Le développement durable est **une opportunité pour le renouvellement urbain**, l'amélioration du confort et de la qualité de vie des habitants sur le long terme
- Les outils de l'aménagement durable sont en cours d'expérimentation et constitueront un apport important pour améliorer la **qualité des projets urbains** et pour concrétiser cette notion
- **Le marketing territorial** du développement durable peut être un outil de promotion auprès des futurs habitants de ces quartiers

MENACES

- Le développement durable pose la question **des responsabilités des acteurs** et le risque est l'essoufflement de la démarche
- Il faut **maintenir une énergie forte et continue** des individus sur les projets et ne pas tomber dans le « verbiage » pour mener à bien ces missions
- Le débat sur les questions de fond n'est pas posé (questions de société)
- Quelle sera **la pérennité de la démarche** et des expériences pilotes, celles-ci ne doivent pas être considérées comme des opérations « gadget »
- Quels sont les **impacts réels des actions de développement durable à une échelle de 50 ans ?**
- Le développement durable est long et subjectif, il **peut être réducteur**
- La **normalisation est complexe**, longue et lourde administrativement
- **Les outils financiers du développement durable n'existent pas encore**
- Le **manque de recul** sur les expériences en cours est parfois angoissant, les connaissances dans le domaine se dessinent chaque jour

LES EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Un exemple de gestion des eaux de pluie dans les aménagements et à la parcelle : le futur quartier d'Andromède

Objectifs de diminution du ruissellement des eaux de pluie:

- Espaces publics : voiries imperméables à 60%, autres usages (bois, stades, écoles..) imperméables à 15%
- Espaces privés imperméables à 25%

Préconisations concernant l'aménagement :

- Toitures végétalisées,
- Allées plantées en noues, tranchées drainantes
- Bassins de retenue,
- Puits d'infiltration,
- Parkings submersibles, chaussées à réservoir.. : récupération de l'eau de pluie pour arrosage

Préconisations concernant les bâtiments :

- Possibilité de récupération pour arrosage, lavage, eau WC : bassins externes individuels, stockage en toit, toitures végétales.

1. Un document pédagogique : le guide pratique de Foncier Conseil

Un livre méthodologique destiné aux élus, responsables de service d'urbanisme, personnels techniques des collectivités, architectes, paysagistes, urbanistes, aménageurs, écologues, éco-conseillers...

- Une partie générale sur le cycle de l'eau et les enjeux de la gestion des eaux pluviales : - diminuer la production des eaux de ruissellement
 - ralentir le transit des eaux de ruissellement
 - maîtriser la charge polluante du ruissellement
- Une partie plus technique décrivant les solutions intégrées sur site, favorisant l'intégration paysagère et nécessitant moins d'investissements et d'entretien :

Par exemple : les mares, les fossés absorbants, revêtements poreux, puits filtrants



L'ÉCOLOGIE – LA BIODIVERSITÉ

EPA Sénart La Borne Blanche

Extrait de la Charte Qualité Environnementale

Objectif	A l'échelle de la zone	A l'échelle des parcelles	Services aux entreprises
Construire une image verte de la zone, préserver l'espace forestier mitoyen, assurer des continuités écologiques entre les différents espaces végétalisés de la zone d'activités et de sa proximité	- préserver la diversité du milieu naturel environnant - aménager une lisière étagée le long de la forêt - étendre les espaces végétalisés au sein de la zone	- traitement végétal des séparatifs privés - végétalisation des parois horizontales et verticales des bâtiments - végétalisation ou perméabilisation des parkings véhicules légers et cheminements piétons et cycles - traitement végétal des séparatifs privés - végétalisation des parois horizontales et verticales des bâtiments - végétalisation ou perméabilisation des parkings véhicules légers et cheminements piétons et cycles	- traitement végétal des parcelles - entretien collectif des espaces verts privés

LES DECHETS DE CHANTIERS

Objectif :

Limiter, trier et valoriser les déchets de chantiers en appliquant pleinement la législation

EPA SENART : Charte de chantier vert

Limitation des volumes et quantités de déchets

- Réduction à la source de la production des déchets
- Choix de systèmes constructifs limitant les déchets (préfabriqués, calepinage...), production du béton hors site, préfabrication des aciers en usine
- Bonne préparation du chantier, plans de réservation, réunions de synthèse pour éviter les repiquages au marteau piqueur et donc les gravats de béton.
- Suppression des déchets de polystyrène par l'emploi d'autres matières pour les boîtes de réservations.
- Généralisation de coffrages métalliques et retour aux fournisseurs des palettes de livraison pour réduire les chutes de bois.
- Emballages contrôlés en amont dès la passation des marchés.

Récupération des déchets solides et liquides

- Mise en place de différentes bennes selon de la configuration du chantier :
- Bois et déchets vert, papier et carton, métaux non ferreux et stockage du fer, déchets industriels banals (DIB), plâtre, béton / ciment et briques, déchets spéciaux solides, déchets spéciaux liquides.

Traitement et valorisation des déchets collectés

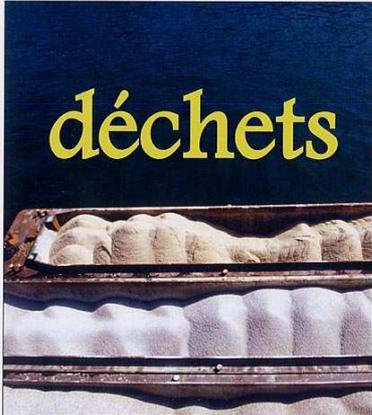
- Filières diversifiées en fonction des types de déchets
- Bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage ; déchets métalliques : ferraille ; bois : tri entre bois traités et non traités ; déchets verts : compostage ; plastiques : tri, broyage, recyclage, incinération... ; peinture et vernis : tri , incinération ; divers : compactage et mise en décharge de classe II.

Une Charte de qualité environnementale :

Indicateurs de suivi : Carnet de suivi de la démarche chantier « vert »

Services aux entreprises : aide à la mise en place d'une Charte « Chantier vert »

PARIS RIVE GAUCHE : CHARTE POUR L'ENVIRONNEMENT



Déchets : nom masculin (surtout au pluriel).

Ce qui tombe d'une matière qu'on travaille.
Bris, chute, débris, épiluchure, parcelle, résidu, rognure, scorie.
Résidu inutilisable (en général sale ou encombrant). Détritus.
De pleines poubelles de déchets.
Déchets biodégradables, recyclables.
Incinération, récupération des déchets.

LES DÉCHETS

La Semapa intègre dans les cahiers des charges imposés aux constructeurs, dès la conception des bâtiments à construire, les mesures nécessaires à la mise en œuvre de la politique de la Ville de Paris en matière de collecte des déchets.

La Semapa engage les acteurs de l'acte de bâtir à mettre en place, en phase de construction, une organisation visant à permettre la traçabilité des déchets des chantiers sur la Zac Paris Rive Gauche.

La Semapa sensibilise et informe les nouveaux utilisateurs des bâtiments construits sur une politique environnementale de gestion des déchets.

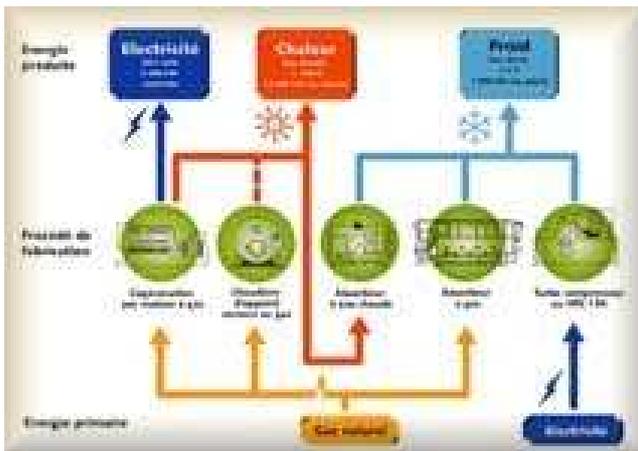
La Semapa se tient informée auprès des partenaires institutionnels (Ville de Paris, FFB, FNTP, ADEME, ..) sur les améliorations envisageables en matière de politique de gestion des déchets, en phase de conception, de construction et de développement des quartiers de Paris Rive Gauche.

L'ENERGIE

SERM

La ville de Montpellier développe une politique de maîtrise de l'énergie et de l'environnement depuis plus de 20 ans. Il en résulte la création d'un réseau urbain de chauffage et de climatisation dont la réalisation a été confiée à la SERM selon deux types de procédés : La centrale de Trigénération et la méthanisation.

La centrale de Trigénération :



Principe de la Trigénération:

- On fabrique de l'électricité, de la chaleur et du froid à partir du gaz donc de l'énergie propre préservant l'environnement

Une référence technique nationale

Durant la phase d'étude de faisabilité, toutes les solutions techniques et énergétiques ont fait l'objet d'une analyse selon les critères technique, environnemental, administratif et financier. Finalement, le procédé de trigénération qui combine les technologies de la cogénération et de l'absorption est apparu comme la meilleure des solutions étudiées pour les raisons suivantes :

- Production d'électricité, de chaleur et de froid à partir du gaz naturel,
- Utilisation de l'eau comme fluide frigorigène,
- Rendement énergétique élevé,
- Diminution importante des rejets dans l'atmosphère,
- Opportunité du tarif cogénération 97.01 pour la vente d'électricité à EDF.

LE DEVELOPPEMENT LOCAL ET L'EQUITE

EPA Seine Arche – Nanterre

L'insertion et le retour à l'emploi :

- L'insertion de clause sociales dans les marchés publics : condition d'exécution du marché
- Des partenariats avec le PLIE (Plan Local d'Insertion par l'Economique) de Nanterre et avec les Fédérations Professionnelles.

Les grands équipements comme moteurs de développement :

- La volonté de d'implanter un grand équipement à vocation publique.
- Nanterre, « ville universitaire »
- L'ouverture du projet vers l'université Paris X et l'ambition de développer un logement adapté aux étudiants

Les commerces et services de proximité :

- Programmation de commerces et services à vocation locale pour
- créer et animer une vie urbaine
- améliorer l'offre existante
- constituer une source d'emploi local

Une politique de stationnement volontariste :

- Eviter le stationnement totalement privé
- Garder la maîtrise du stationnement
- Mutualisation des parkings publics

Des opérations de renouvellement urbain :

Désenclaver et ouvrir les cités, offrir une nouvelle qualité de vie, favoriser le brassage et la diversité sociale.

La prise en compte des aspects « sûreté » et « handicaps » :

Définition d'une grille d'analyse et rédaction d'un cahier de recommandations qui sera annexé aux documents contractuels.

LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

EPA Sénart – Nanterre

Objectif :

Pérenniser et améliorer la qualité environnementale du parc par une meilleure cohérence entre l'environnement et le développement économique.

Prescription :

À l'échelle du parc comme à l'échelle des parcelles l'accent doit être mis sur :

- **La maîtrise des implantations :**
 - Entretien des parcelles non affectées assurant une qualité d'aspect et recherche d'affectation provisoire (échelle du parc).
 - Maîtriser l'évolution de l'entreprise pour ne pas remettre en cause les acquis environnementaux : exiger les renseignements demandés dans la notice environnement et dans le cas de location ou de rachat, engagement à faire remplir la notice environnement à chaque locataire et/ou acheteur et à la communiquer à la structure(échelle des parcelles)
- **Participation et/ou recherche de cohérence environnementale et économique du parc**
 - Gestion commune de certains services et recherche de complémentarités entre les entreprises pour tendre vers un « système écologique industriel ». Une étude d'écologie industrielle peut être envisagée (échelle du parc)
 - Rédaction d'un rapport environnemental annuel, communication à la structure de gestion du parc des informations quantitatives et qualitatives des flux entrants et sortants générés en matières premières par son activité.
- **La maîtrise de l'évolution :**
 - Inclure dans la conception des bâtiments, la notion de flexibilité qui tient compte de la capacité des constructions à subir des évolutions d'utilisation.

Indicateurs de suivi

- Suivi des notices environnement en fonction de la succession des entreprises et activités sur le parc,
- Suivi de l'évolution du parc (entretien espaces verts équipements...)

Services aux entreprises

- **Maîtriser les implantations :**
 - Favoriser les relations interentreprises et recenser les possibilités en matière de complémentarité environnementale
 - Étendre les services aux entreprises à d'autres services non nécessairement à vocation environnementale mais qui ont leur place en terme de cohérence : restauration d'entreprises, courses et petites messagerie, gardiennage et sécurité aires d'attente pour les poids lourds
 - Proposer, par exemple, que la structure de gestion prenne en charge l'entretien d'une parcelle, moyennant une participation financière, en cas d'impossibilité pour le propriétaire de la maintenir dans un état correct

LA CHARTE

Charte de Qualité Environnementale Les Bois Rochefort, Corneilles-en-Parisis

Objectifs :

Les objectifs principaux qui définissent le cadre de la charte sont de deux ordres :

- Définir un « **code de bonne conduite environnementale** » pour la réalisation de l'opération, permettant d'allier développement de la commune et respect de l'environnement
- De solliciter et de motiver les différents acteurs concernés autour du projet

Démarche :

La commune et l'AFTRP souhaitent inscrire cette opération urbaine dans une démarche de développement durable préconisée par l'association nationale PALME (Association nationale pour la qualité environnementale et le développement durable des territoires d'activités), avec notamment :

- Des principes de mixité, tant dans les types de programme en particulier de logements, que dans les équilibres logements / activités pour limiter les déplacements ;
- La prise en compte dans le schéma d'organisation du quartier, de la desserte future en transports en commun ;
- La préservation et la pérennisation des espaces verts servant d'emprises à la coulée verte sur plus de 12 ha ;
- La gestion des eaux pluviales à partir des noues, de bassins secs et d'un bassin en eau dans l'emprise de la coulée verte.

Cette Charte de Qualité Environnementale formalise l'engagement des signataires à respecter le « **code de bonne conduite environnementale** » dans le cadre de l'aménagement du quartier « Les Bois Rochefort »

Les grandes étapes de mise en place de la Charte ont été les suivantes :

- Une analyse prospective des impacts du projet, garantissant un développement respectueux de l'environnement
- Des objectifs de qualité environnementale permettant au cours des différentes phases de développement, de maintenir un haut niveau de qualité de vie
- La contractualisation de ces objectifs et actions dans le cadre de la Charte de Qualité Environnementale

Sommaire de la Charte :

Partie I : Démarche et orientations de la charte

- Présentation du projet
- Démarche de qualité environnementale
- Mise en œuvre de la concertation
- Grandes orientations de la charte

Partie II : Règles de fonctionnement et rôle des différents intervenants de la charte
Signataires de la Charte

Partie III : Plans d'actions

- Sommaire des actions
- Aménagement du quartier « Les Bois Rochefort »
- Accueil et accompagnement des résidents et des entreprises
- Gestion, suivi, animation et évaluation

LA COMMUNICATION

1^{er} exemple : site Web de Lyon Confluence (www.lyon-confluence.fr)

Objectif :

Proposer à travers un site Web un panorama complet du projet, en Français et en Anglais, en direction d'un large public et de professionnels.

Sommaire et contenus :

- Une page d'accueil proposant
 - L'entrée dans le site Web
 - Un clip présentant le site à aménager
- Première page du site, un bandeau présentant :
 - Les différents types de ressources : communiqués, documents, images
 - Diverses informations : contacts, liens, crédits
 - Les items :
 - Actualité
 - Projet cadre : atouts du site, objectifs du projet, projet à terme
 - Zoom sur les différents espaces géographiques du projet : maquettes
 - Présentation des acteurs, l'historique, les phases de démolitions et de réalisations, la concertation, le montage financier
 - Une Foire Aux Questions



2^o exemple : objet de communication ludique « visionneuse »

- Présente des vues générales du projet à terme



LES DEPLACEMENTS

SEM Blagnac Constellation – Andromède : Maillage et circulation douce

UN TCSP :

Le tramway qui dessert habitats, activités et équipements publics.

Un maillage :

De voies Ouest-Est et Nord-sud découpent des super-blocs eux mêmes maillés de voies résidentielles. Soit 3 niveaux de voie : transit, desserte primaire et résidentiel.

Des circulations douces :

Pour les piétons : la Coulée verte, les trottoirs des voies de desserte et des voies résidentielles. L'ensemble des cours ouvert de jours.

Pour les cycles : l'ensemble des voies résidentielles plus un réseau propre le long des autres voies (desserte et transit).

Stationnement : des parkings publics mutualisés : surfaces plantées, des places logitudinales sur les rues, des places à plat boxées sur les parcelles individuelles, des places sous les immeubles d'habitation et sous les locaux d'activités

LA CONCERTATION

Exemple du Grand Projet de Ville de Rouen

Objectif : Intégration de la population.

Méthodologie :

- **identification** des structures représentatives (associations et personnalités)
- travail en **groupes thématiques avec des acteurs spécialisés**
- Synthèse des travaux dans le **cahier de concertation**
- **Réunion de quartier**
- Suivi avec le **conseil de quartier**

Outils :

Mise en place d'un **cahier de concertation** : rassemble les attentes des habitants et les réponses proposées par le projet.

Edition d'un journal du GPV

Mise en place **d'une enquête**. Plus de 300 questionnaires pour hiérarchiser les attentes:

- sur le quartier
- sur les logements

Le cahier de concertation :

Synthèse des attentes exprimées au cours des ateliers thématiques et des réunions publiques.

Organisé par grandes thématiques (gestion urbaine de proximité, aménagement, logement, équipements, social, parc urbain).

Les attentes sont organisées en sous-thèmes. Les réponses apportées par le projet sont indiquées et le cas échéant la nature des décisions, leurs coûts, leurs échéanciers et la méthode d'évaluation.

L'EVALUATION

Exemple d'évaluation d'une ZAC aménagée par la SEMAEST à partir de la méthode HQE²R

Objectifs de développement durable à l'échelle du quartier	Diagnostic Avant ZAC	Réalisations	Marges de progrès
1. Développer la mixité urbaine Habitations, commerces, activités économiques, culturelles, services publics	Activités sous viaduc (entrepôt, boulangerie industrielle, grossiste) désuètes et inadaptées pour la plupart. Îlots arrières : idem	Différents types de logement (aidés ou pas), Implantations d'activités : vitalité économique, Surcouf à la place d'un remblai aveugle, Taux de rotation des artisans faible, Aide à la création d'entreprise par voûte relais.	Sur les marges de l'opération : Effet d'entraînement de Surcouf : activité mono orientée vers l'informatique dans le quartier Montgallet.
2. Améliorer le cadre et la qualité de vie Rendre le territoire et les bâtiments durables ; Réduire les nuisances.	Vétusté des îlots arrières et insalubrité Effet répulsif du viaduc remblai	Jardin suspendu isolé de la circulation automobile au lieu de chemin de fer désaffecté, Jardin public Hector Malot, 1 parc de stationnement public.	Problème de stationnement et de livraison liés aux boutiques d'informatique
3. Renforcer le lien social Développer la citoyenneté et la solidarité	Association caritative Arts martiaux et école de danse	Animation Viaduc : évènements, expositions temporaires, Cours proposés dans 4 voûtes, 2 cafés-restaurants, installation d'associations : autistes à Bidault-Rambouillet	
4. Améliorer l'intégration	Effet de barre du viaduc Trottoir occupé par le stationnement	Création d'escaliers, d'ascenseurs , et de passage, Large trottoir dégagé et accessible, Opération « en diffus » : bonne intégration à l'existant.	2 escaliers ne sont pas encore ouverts au public accès à la promenade peu indiqués : signalétique à améliorer (attention, promenade calibrée étroite)
5. Préserver et valoriser le patrimoine ressources naturelles et patrimoine culturel	Ligne historique de chemins de fer	Valorisation de la tradition liée aux activités du meuble par l'accueil d'artisans et de métiers d'art. Réhabilitation et mise en valeur de l'ouvrage d'art.	Enjeu pour l'avenir : maintenir le niveau d'exigence sur la qualité des artisans, et la contribution à l'animation du viaduc.

LE SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

Engagement de la direction

Politique environnementale
 Charte d'objectifs de développement durable :
 Habiter travailler étudier entre la Seine et l' Arche
 Être dehors en ville
 Vivre ensemble à Nanterre
 Gérer les temps du changement

Diagnostic préalable du site
 Grille d'évaluation en phase de programmation (phase 1 marchés de définition)
 Programme de management (plan d'actions)

Charte d'objectifs de développement durable
 Cahiers des charges (Cessions de terrains, prescriptions architecturales, urbanistique, prescriptions environnementales – bâtiment d'habitation, problématiques du handicap, plan de sûreté, prescriptions des chantiers à faibles nuisances)
 Consignes internes (prise en compte du DD dans les marchés de maîtrise d'œuvre et les concours, prise en compte de l'environnement dans les marchés de travaux)

Plan

- Diagnostiquer :
- **Cadre environnemental singulier**
- Projet de Seine Arche **concerté**, quartier par quartier,
- **Contexte économique et social** riche de potentiel
- Identifier les **exigences** réglementaires et autres exigences
- **Définir les objectifs/cibles**, les méthodes, **les moyens**

Do

- **Organiser et structurer en interne**
- **Mettre en œuvre et déployer** le système (documentation, enregistrements, formation / sensibilisation du personnel, communication interne, prévention des situation d'urgence et capacité à réagir...)

Act

- Améliorer par des actions correctives et préventives,
- Généraliser les bonnes pratiques

Check

- **Surveiller et mesurer** : évaluer les résultats

Stabilize :
Amélioration continue

Revue de direction
 Avancement du programme
 Suivi et analyse des indicateurs
 Résultats des audits (internes, chantiers)
 Passage à la Charte dite d'actions de développement durable

Indicateurs associés au projet
 Indicateurs du programme de management
 Audits des chantiers
 Audits internes du système