



HAL
open science

Le traitement de la dimension environnementale par la promotion immobilière : quels dispositifs pour les zones d'activités ?

Cyrielle Dally

► **To cite this version:**

Cyrielle Dally. Le traitement de la dimension environnementale par la promotion immobilière : quels dispositifs pour les zones d'activités?. Architecture, aménagement de l'espace. 2016. dumas-01397068

HAL Id: dumas-01397068

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01397068>

Submitted on 15 Nov 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Mémoire de recherche

Le traitement de la dimension environnementale par la promotion immobilière : quels dispositifs pour les zones d'activités ?

Septembre 2016

Directrice de mémoire : Madame Emeline HATT
Master 2 Urbanisme Durable, Projet et Action Opérationnelle
Institut d'Urbanisme et d'Aménagement Régional Aix-Marseille Provence

Remerciement,

Je souhaite tout d'abord remercier ma directrice de mémoire, Emeline Hatt pour son soutien et ses conseils tout au long de l'élaboration de ce travail de recherche.

Je remercie également mon tuteur de stage, Yann Baccou, pour tout ce qu'il m'apprend depuis 5 mois.

Un grand merci à toutes les personnes qui m'ont accordé du temps pour enrichir ce mémoire : Xavier Dinot, Dominique Coda, Renaud Millon, Béatrice Couturier, Gaspard Duthilleul, Laetitia Sago.

Pour finir, des remerciements particuliers à l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'Institut d'Urbanisme et d'Aménagement Régional d'Aix en Provence pour ces deux années riches en apprentissage.

Sommaire

INTRODUCTION

1. DE LA DURABILITÉ URBAINE À L'APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DE LA PROMOTION IMMOBILIÈRE

- 1.1. Entre utopie et réalité : la multiplication des concepts en faveur du développement durable
- 1.2. Urbanisme durable et parc d'activités économiques : la naissance d'un lien

2. L'ENJEU ÉCONOMIQUE DES PROMOTEURS IMMOBILIERS : UNE RÉELLE SOURCE D'INTÉGRATION DE L'ENVIRONNEMENT

- 2.1. La certification environnementale : un outil incontournable ?
- 2.2. Les enjeux économiques d'une certification : obtention des marchés, communication et commercialisation ?
- 2.3. Des certifications internationales aux labellisations internes : une diffusion des dispositifs de reconnaissance environnementale

3. ENTRE RÉFÉRENTIELS ET OUTILS RÉGLEMENTAIRES : L'ACTEUR PUBLIC COMME APPUI NÉCESSAIRE À LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

- 3.1. Le développement de référentiels : un contraste marqué par le manque de visée juridique
- 3.2. Les outils réglementaires de la Métropole de Lyon : une fonction au service de l'environnement

CONCLUSION

Bibliographie

Table des matières

Table des illustrations

Table des acronymes

Table des annexes

INTRODUCTION

Face au changement climatique la question de la durabilité des projets se pose.

Mais que signifie réellement ce terme de « durabilité » qui aujourd'hui est devenu un terme commun ?

Avec les nombreux rapports qui préconisent les objectifs du développement durable, l'adaptabilité des nouveaux projets semble a priori nécessaire pour accompagner cette évolution. Entre la dimension sociale, économique et environnementale, c'est alors toute une façon de faire dans la conception d'un projet qui doit évoluer et s'accorder avec le temps. L'air de l'innovation ayant sonné et face à un marché de plus en plus difficile, les promoteurs immobiliers, pour lesquels priment les faisabilités techniques et financières, doivent eux aussi, ajuster leur façon de penser et de faire, face à l'engouement mais également aux obligations normatives et réglementaires que suscite le développement durable.

Ce travail de recherche mène une réflexion sur la question environnementale, qui est devenue l'un des filtres les plus puissants d'analyse du cadre de vie.

Cette dimension est depuis quelques années intégrée aux politiques publiques de l'ensemble du territoire français.

C'est dans cette optique qu'elle se matérialise par l'accroissement de démarches plus ou moins réglementaires ou volontaires, telles que les Agenda 21, la labellisation d'éco-quartiers, d'éco-cités, les référentiels et guides, ou tout autres certifications environnementales.

Autant d'outils développés dans le but de favoriser la prise en compte de l'environnement dans les projets. Cependant les promoteurs immobiliers se retrouvent face à un paradoxe entre la volonté de développer rapidement l'activité économique pour répondre aux besoins, et les nombreuses lois qui encadrent l'approche environnementale et font office de ralentissement pour le développement économique.

De nombreux questionnements nous ont interpellé face à un sujet vaste et d'actualité.

Les promoteurs immobiliers sont-ils des praticiens du développement durable ? Mettent-ils

en œuvre des actions en ce sens ? Justement quand est-il de la prise en compte de cette dimension environnementale dans les projets menés par les promoteurs immobiliers ? Comment cette dimension est-elle perçue chez les promoteurs ? Simple enjeu de marketing ou réel valeur environnementale ? Quels sont les prescripteurs pour intégrer la dimension environnementale dans les projets d'activités économiques ?

C'est dans ce cadre-là qu'il est intéressant de mener une réflexion sur la phase amont des projets d'aménagement des zones d'activités économiques, qui ne sont que peu traitées face à ces questionnements et qui pourtant relèvent d'un enjeu majeur. Comment re-insérer les parcs d'activités dans un environnement urbain ?

A l'heure où le développement des zones d'activités s'amplifie, la mise en pratique de cette prise de conscience face à la dimension environnementale semble complexe et suscite de nombreux débats autour d'un urbanisme partenarial. Un partenariat qui découle de la multiplication des acteurs autour d'un projet et notamment de l'acteur public. Quel est son rôle pour favoriser l'intégration de l'environnement ?

Autant de questions qui permettent d'aboutir à une problématique :

De quelle manière les pratiques de conception des projets d'activités économiques des promoteurs évoluent-elles face à l'injonction de la dimension environnementale du développement durable ? Quels dispositifs permettent de les guider ?

Au fil de cette recherche nous allons répondre à deux hypothèses :

Hypothèse 1 : L'enjeu économique favorise la prise en compte de la dimension environnementale dans les projets d'activités économiques des promoteurs immobiliers: entre « gestes verts », labels internes et certifications environnementales.

Hypothèse 2 : L'exigence des acteurs publics permet une meilleure prise en compte de la dimension environnementale dans les projets d'activités économiques : entre référentiels et outils réglementaires

Point méthodologique

Tout d'abord, une certaine lecture de l'état de l'art des différents mots clés du sujet a été nécessaire pour comprendre quels sont les enjeux de notre sujet.

Etant en stage au sein d'un groupe de promoteurs et aménageurs d'immobiliers d'entreprises, il semblait intéressant de faire le lien entre la dimension environnementale et les zones d'activités, pouvant avoir ainsi des cas concrets à analyser.

J'ai pu étudier les référentiels de la Métropole de Lyon sur le sujet, et ce lien entre mon mémoire et mon stage, m'a permis de me créer un réseau pour obtenir des entretiens.

La contrainte de temps et les disponibilités de certains acteurs ne m'ont pas permis de faire autant d'entretiens espérés, ce qui pourtant aurait permis de nourrir davantage ce mémoire par des analyses concrètes.

Cependant la réalisation de 8 entretiens de différents acteurs, du côté privé avec le groupe de promoteurs, aménageurs et constructeurs em2c, et du côté public avec les acteurs de la Métropole de Lyon, me permettent tout de même de comprendre les différentes visions et enjeux. Vous trouverez en annexe plusieurs grilles d'entretiens effectuées.

Ci-dessous, voici un tableau de synthèse récapitulatif des entretiens effectués.

Nom, prénom	Poste	Société	Nombre d'entretiens	Date
CODA Dominique	Chef de projet	Direction de l'Aménagement, Métropole de Lyon	1	26/07/2016
COUTURIER Béatrice	Chargée de mission urbanisme et développement durable	Direction des politiques d'Agglomération, Métropole de Lyon	1	04/08/2016
DINOT Xavier	Directeur qualité et audit	Em2c	3	03/05/2016 18/05/2016 07/06/2016
DUTHILLEUL Gaspard	Stagiaire ingénieur / assistant chargé d'opérations	Em2c	1	06/07/2016
MILLON Renaud	Directeur commercial	Em2c	1	16/06/2016
SAGO Laetitia	Directrice Promotion Immobilière	Em2c	1	02/08/2016

Figure 1 : Tableau de synthèse des entretiens, Dally, 2016

L'élaboration d'un Projet Urbain Partenarial au cours de mon stage me permet d'avoir accès à de nombreuses données, mais également d'assister à des débats sur le sujet de la durabilité et plus particulièrement de la dimension environnementale.

C'est ainsi un travail par enquête participante qui est fourni, notamment au travers plusieurs réunions qui n'ont pas pour objet l'environnement, mais dont celui-ci est évoqué de différentes manières. Pour exemple : les réunions « Planification et Organisation », interne au groupe em2c, qui réunissent autour de la table aménageurs, promoteurs, constructeurs, président du groupe, bureau d'études (..), permettent de discuter des parties pris en terme de construction.

Ces réunions rappellent certains enjeux quant au projet, c'est à dire qu'un cahier des prescriptions paysagères et architecturales doit être respecté, qu'un bureau d'étude spécialisé en environnement va accompagner le groupe pour travailler sur le sujet, mais aussi qu'il faut prendre en compte la RT2020...

J'assiste également aux comités techniques au sein de la Métropole de Lyon, avec tous les acteurs du PUP c'est-à-dire la ville de Décines, les propriétaires, et les différents services publics.

Ci-dessous, voici un tableau de synthèse qui recense les différentes réunions.

Type de réunion	Lieu	Sujet	Acteurs présents	Total de réunion	Période
Comité technique	Métropole de Lyon	Elaboration et négociation de la convention de PUP	<ul style="list-style-type: none"> - Chef de projet de la Métropole de Lyon - Responsable de l'urbanisme de la ville de Décines - Directeur aménagement em2c - Directeur des relations publiques et territoriales - Conseillère en urbanisme pour em2c - Propriétaire du terrain - Différents services de la Métropole de Lyon et de la Ville de Décines (voiries, nettoyages, espaces verts, éclairages, pollution...) 	10	Avril 2016 à Juillet 2016
Réunion interne	Em2c	Préparation de la convention de PUP (technique, financier, juridique, foncier...)	<ul style="list-style-type: none"> - Directeur aménagement - Directeur des relations publiques et territoriales - Directrice promotion immobilière - Directrice administrative et financière - Directeur développement - Directeur communication - Responsable promotion immobilière - Chargée de conception architecturale - Conseillère en urbanisme pour em2c 	26	Avril 2016 à Juillet 2016
		Planification et Organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Président du groupe - Directeur aménagement - Directrice promotion immobilière - Directeur développement - Directeur construction - Directeur commercial - Directeur des études - Directeur achats - Chargé d'opération grands travaux - Responsable commercial Sud-Est 	5	Mai 2016 à Juillet 2016
		Comité de direction	<ul style="list-style-type: none"> - Président - Directeur groupe - Directrice administrative et financière - Directeur aménagement - Directrice promotion immobilière - Directeur développement - Conseillère en urbanisme pour em2c 	3	Mai 2016 à Juillet 2016

Figure 2 : Tableau de synthèse des réunions, Dally, 2016

Terrain d'étude

Ce mémoire est principalement centré sur la Métropole de Lyon, située dans le département du Rhône. Cette métropole, a été créée le 1 janvier 2015 suite à la loi de Modernisation de l'Action Publique territoriale et d’Affirmation des Métropoles. Elle est composée de 59 communes réparties sur 538 km².

Le terrain d'étude sur lequel s'appuie en partie ce travail de recherche est situé dans la com-

mune de Décines Charpieu, à l'entrée de ville Est de Lyon.

Sa position stratégique entre la gare Part Dieu et l'aéroport Lyon Saint Exupéry, ainsi que sa proximité avec les réseaux autoroutiers et les transports en commun, lui confère une attractivité importante en terme d'activités économiques. A moins de 350 mètres du Canal de Jonage, le projet participe à la requalification d'un secteur composé principalement de maisons individuelles et d'activités.

Le projet du Mutipôle en périphérie Est de la ville de Lyon



Figure 3 : Carte de situation du projet du Multipôle, Dally, 2016



Figure 4 : Photo du terrain actuel du Multipôle, Dally, 2016

Le terrain d'une surface d'environ 10 hectares fait l'objet d'un Projet Urbain Partenarial avec la Métropole de Lyon, la ville de Décines, et le groupe de promoteurs, aménageurs et constructeurs Em2c. Il se situe sur une ancienne friche industrielle.

Ainsi, il semble intéressant de travailler sur la reconversion d'une ancienne friche industrielle, ce type de foncier étant à privilégier pour développer l'activité économique et limiter l'urbanisation des terres agricoles.

Ce projet de « Multipôle » doit permettre la valorisation de l'entrée de ville de Décines, en développant 3 pôles distincts :

- une offre de santé de proximité
- un parc d'activités mixtes
- de l'habitat intergénérationnel

Nous pouvons voir une forme d'évolution de l'appréhension de l'aménagement des zones d'activités économiques allant vers plus de mixité dans les fonctions ce qui a favorisé notre choix vers ce cas d'études.

De plus, avec le développement d'environ 47 200 m² de surface de plancher d'activités économiques, c'est l'un des plus gros projets de Projets Urbains Partenariaux de la Métropole de Lyon, mais également l'un des plus atypiques, de par sa fonction économique peu habituel par rapport aux nombres de PUP à dominante habitat dans la Métropole de Lyon.

La modalité d'aménagement en PUP de ce projet, et l'intérêt que nous portons dans l'étude de ce dispositif a confirmé le choix d'étudier ce terrain.

Mon travail de recherche va se décliner en trois temps.

Dans un premier temps, il s'agit de recontextualiser la problématique du développement durable et plus particulièrement celle de la dimension environnementale. Il conviendra de mettre en lumière le lien entre les promoteurs immobiliers et cette dimension environnementale, et plus précisément ce lien au sein des zones d'activités économiques.

Dans un second temps, il convient de démon-

trer que l'enjeu économique favorise la prise en compte de la dimension environnementale dans les projets d'activités économiques des promoteurs immobiliers par le biais de différents outils. Des outils que les promoteurs immobiliers eux-même créés et mettent en place, mais également des démarches aux portées nationales voire internationales.

Puis dans un dernier temps, il s'agit de prouver que l'exigence des acteurs publics, dans notre cas la Métropole de Lyon, permet une meilleure prise en compte de la dimension environnementale dans les projets d'activités économiques au travers leurs référentiels et leurs outils règlementaires. Il s'agit dans cette optique de mettre en avant l'enjeu de l'urbanisme partenarial entre les différents acteurs du territoire.

1. DE LA DURABILITÉ URBAINE À L'APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DE LA PROMOTION IMMOBILIÈRE

Les premières préoccupations environnementales apparaissent dès la fin du XIX^{ème} siècle quand les sociétés industrielles ont perçu les effets nocifs des pollutions et de l'utilisation intensive des ressources naturelles (LIEBERHERR-GARDIAL, 2007).

1.1. Entre utopie et réalité : la multiplication des concepts en faveur du développement durable

La question du développement durable s'est construite au gré des urgences, des prises de conscience de l'homme dans son milieu naturel. Il est né dans la critique du modèle de développement d'après-guerre basé sur un mode de production - consommation où l'environnement était considéré comme un détail à gérer a posteriori.

1.1.1 Le développement durable : le précurseur d'une nouvelle époque

Depuis maintenant plus de 20 ans le développement durable s'est affirmé dans les discours sur l'action territoriale. Son histoire démontre la crise entre les rapports homme-nature entraînant le changement de paradigme ou la mutation pour l'économie, la société et les territoires qui s'ajoutent aux jalons et aux principes posés. Le rapport Brundtland le définit de la façon suivante « *répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations à venir de satisfaire les leurs* ». Cette définition mène alors à un « *séisme historique majeur* » (THEYS, 2010).

Cette forte diffusion exprime une convergence des regards autour d'une préoccupation large, imprécise, parfois floue. L'idéologie de concilier à la fois le développement social, économique et environnemental est socialement et politiquement partagée (SOUAMI, 2008). Passant de l'habitat durable, à la mobilité durable, à la ville durable jusqu'au quartier durable, ce nouveau modèle d'action territoriale implique de réorganiser l'ensemble de tous les secteurs d'activités, toutes les pratiques économiques, écologiques et sociales des entreprises, des ménages et des institutions publiques et privées (KAHN, 2015).



Encart : L'historique du développement durable

Les principes du développement durable ont été posés par le rapport Brundtland en 1987 lors de la Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement, et lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement en juin 1992 au Sommet de la terre de Rio de Janeiro. Le Protocole de Kyoto en 1997 a repris ces principes en les traduisant en objectifs dans la convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique. En 2000, les 193 Etats membres des Nations Unies ont défini les « objectifs du Millénaire », soit 8 objectifs de développement durable. En 2012, les pays membres ont confirmé leurs intentions de suivre ses objectifs, qui ont été remplacés en 2015 par 17 objectifs pour la période 2015-2030. En décembre 2015, la COP21 a permis la signature de l'Accord de Paris, réunissant 188 pays.



Encart : Les objectifs du développement durable selon le Projet de document du Sommet des Nations Unies consacré à l'adoption du programme de développement pour l'après-2015 :

- Objectif 1.* Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde
- Objectif 2.* Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable
- Objectif 3.* Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge
- Objectif 4.* Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie
- Objectif 5.* Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles
- Objectif 6.* Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau
- Objectif 7.* Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes à un coût abordable
- Objectif 8.* Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous
- Objectif 9.* Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation
- Objectif 10.* Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre
- Objectif 11.* Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables
- Objectif 12.* Établir des modes de consommation et de production durables
- Objectif 13.* Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions
- Objectif 14.* Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable
- Objectif 15.* Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité
- Objectif 16.* Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes à tous aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes à tous
- Objectif 17.* Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser

Les territoires sont chargés de l'organisation des espaces du point de vue des trois sphères du développement durable (environnementale, économique et sociale). Ceci se traduit par une compatibilité difficile à mettre en œuvre entre 3 finalités : la satisfaction actuelle et future des besoins humains par l'économie ; la gestion raisonnée de l'environnement ; et la lutte contre l'exclusion sociale ou intergénérationnelle (KAHN, 2015). Mais ils doivent aussi assurer un grand nombre de missions. Chargés de mettre en œuvre des stratégies pour contrôler et limiter les impacts environnementaux, ils doivent continuer à assurer la satisfaction des besoins économiques et la cohésion sociale malgré des moyens financiers plus limités.

Le développement durable suscite ainsi une certaine curiosité bienveillante, influençant plus ou moins concrètement l'action territoriale. Il constitue un objectif, une intention à l'intérêt général vers lequel tendre, défini finalement au niveau le plus abstrait.

Le concept doit sa construction et sa diffusion à une poignée de scientifiques et de responsables institutionnels qui ont su mettre en place les relais nécessaires. « *On est donc en droit de se demander si (...) une élite technocratique, armée d'un discours moralisateur sur l'état de la planète et les responsabilités de chacun, n'est pas en train d'imposer une nouvelle vision du monde, un nouvel évangile auquel personne n'aurait explicitement souscrit* » écrit Jacques Theys.

Souvent assimilé à une utopie, le développement durable préconise sur le papier une synergie entre plusieurs objectifs, qui, en pratique, se complètent mais très généralement s'opposent. Cette préoccupation est constatée dans les domaines de l'aménagement du territoire et des politiques urbaines et locales, où progressivement les objectifs du développement durable tentent d'être introduits, souvent sous la pression de la réalité du terrain.

Cependant de nombreux scientifiques et praticiens soulignent des réserves quant au devenir des territoires soumis à la parole politique. Au sein des divergences sur le sujet, certains désignent le développement durable comme « *un nouvel emballage, une affaire de marketing* »

(LASCOURMES, 2001), un problème posé qui ne trouvera pas nécessairement une solution.

De nombreux slogans émergent des nouveaux partis pris d'aménagement ou de la nouvelle pratique urbaine comme les termes de ville « fluide », ville « aimable », ville « durable »... une réelle volonté de saisir une globalité par un seul mot d'ordre (FABUREL, 2014).

La mission du Conseil International des Initiatives Environnementales Locales en 1990 était de faire passer la problématique du développement durable de l'échelle globale à l'échelle locale, ainsi est apparu la dénomination de « ville durable ». Pour sensibiliser les villes et localiser les préoccupations environnementales, des entités associatives ou institutionnelles se sont créées et ont mis en lumière la faible qualité de l'environnement dans les villes ce qui s'est traduit par la fuite des habitants vers les campagnes et le périurbain. Afin de contrer ce phénomène, la Campagne Européenne des Villes Durables, en 1994 a encouragé les villes à se lancer dans des démarches expérimentales de développement durable locales en s'appuyant sur la nécessité de préserver la qualité de vie perçue dans ses dimensions sociales, économiques, culturelles et environnementales.

Le concept de ville durable remet en cause la charte d'Athènes qui prônait la séparation des fonctions dans une ville. La ville a été pensée pour des producteurs, des consommateurs avec des structures générant du bruit, de la pollution, de la fatigue ce qui a nourri l'étalement urbain. La perception d'une ville étant un vrai milieu de vie, pour des êtres vivants sensibles, a été oubliée. Abandonner la politique de la table rase et valoriser, « recycler » les milieux urbains, là est l'objectif de la charte d'Alborg.

Cependant malgré les efforts de sensibilisation, la définition d'une ville durable ou d'un développement urbain durable est très floue. De grandes incertitudes règnent : « *On sait ce qu'on ne doit pas faire, mais on ne sait pas ce qu'il faudrait faire* » (EMELIANOFF, 2007).

Dans tous les cas la priorité donnée est de rendre de nouveau attractive la ville dense, en requalifiant écologiquement la partie centrale et les premières couronnes avec pour exemple la création de quartiers durables très riches en végétaux.

Nous parlons alors de ville dense, qui a une connotation négative et qui pourtant est bien la complémentarité de la ville durable. La question des consommations énergétiques est le principal argument de la ville dense mais il est question également de l'enjeu de la protection des espaces agricoles et naturels. L'envie de se faire une place sur la scène internationale promue la ville durable, ce qui entraîne de grandes avancées en matière de diffusion de qualité environnementale.

Malgré cela, avec l'absence de normes, les différents points de vue convergent à privilégier souvent un seul aspect : la pollution ou les transports (...). On s'interroge alors sur la pertinence de la notion de durabilité appliquée à la ville (BRUNET, 1997).

Avec des connaissances insuffisantes et l'absence d'un savoir-faire méthodologique, les acteurs tâtonnent quant à l'introduction de la durabilité dans les démarches habituelles. Il n'existe à ce jour pas de modèle de développement, ni théorique, ni pratique, qui permettrait selon une formule cohérente de mettre en pratique les objectifs du développement durable (KAHN, 2015).

1.1.2 Le concept flou de la durabilité : vers un nouveau pouvoir d'action territoriale

Si les objectifs du développement durable, malgré l'absence de modèle de mise en pratique, sont définis et connus de tous, la méconnaissance de la durabilité urbaine est bien présente. La durabilité urbaine est relativement peu théorisée, elle prend forme dans des expériences pilotes. Elle a ses repères fondateurs dans les Agendas 21 locaux lancés à Rio, la Charte d'Alborg et le 3^{ème} forum urbain mondial de Vancouver en 2006.

La globalisation rendant aujourd'hui l'environnement urbain et l'environnement terrestre interdépendant, l'espace et le temps s'immiscent au cœur du défi de la durabilité urbaine (TABURET, 2012).

Ces principes s'orientent principalement vers une maîtrise spatiale, afin de préserver les espaces naturels et lutter contre l'étalement urbain ; un développement des mobilités douces ; une

maîtrise environnementale pour lutter contre les pollutions ; une diversité fonctionnelle et une mixité sociale ; ainsi qu'une participation démocratique.

Mais malgré son action jugée prioritaire, la durabilité souffre d'un manque de vision et du passage d'un cap (FABUREL, 2014). En effet, la mise en place opérationnelle de cette durabilité est difficile tant à travers la complexité entre les innombrables acteurs publics et privés, la multitude des contraintes institutionnelles, l'interdépendance entre les fonctions urbaines, les acteurs impliqués et les initiatives locales, et la diversité culturelle et sociale.

Nous remarquons qu'il y a un certain décalage, dû à l'absence de savoir-faire en matière de durabilité urbaine, entre la nécessité d'appréhender la durabilité urbaine par une démarche globale et multiscale, et le fait que seule perdure la démarche sectorielle. La durabilité est encore pensée comme une finalité secondaire et non majeure. L'objectif est donc de déterminer les conditions d'un fonctionnement urbain en parfaite adéquation avec le développement durable, à travers les interrelations anthropiques et environnementales.

Aujourd'hui les discours sur la durabilité ont pris un chemin bien plus technique, donnant un nouveau pouvoir au praticien. D'une part des indicateurs de performances, des référentiels ou encore des guides pratiques se sont développés expliquant des retours d'expériences et les évaluant. D'autre part il y a eu l'émergence des certifications et des labels nationaux comme la Haute Qualité Environnementale, les Bâtiments basse consommations, les éco-quartiers... apportant des éléments clés pour prendre en compte la durabilité dans les projets. Tout ceci, encouragé par le Grenelle de l'environnement et ses lois, font l'objet d'un nouveau répertoire instrumental au service de l'aménagement urbain. La rapide diffusion des standards d'évaluation et des normes, offre aux praticiens un panel d'outils concrets de leurs pouvoirs d'actions, ainsi qu'une nouvelle diversité d'interventions.

Ce registre d'outils proposé par le développement durable contribue à la composition d'un système d'actions issue alors de la sphère technique.

C'est cette sphère qui promeut le modèle d'intervention du développement durable (FABUREL, 2014). Par exemple, la problématique relative à l'énergie est guidée par des indicateurs de performances, des normes, des certificats comme les bâtiments basse consommation, les bâtiments à énergie positive...

Ainsi la technique oriente les décisions à prendre sur les enjeux du développement durable : des techniques de construction aux techniques de management, passant par les techniques de gestion...

Les praticiens deviennent donc maîtres du sujet, et se positionnent en tant qu'experts pour orienter la portée des projets en adéquation avec les objectifs du développement durable. Celui-ci donne aux praticiens un réel terrain d'expérimentations au sein duquel se développe un nouveau modèle de pensée, une dynamique des actions territoriales, qui s'incarnent par les savoir-faire dit pratique et technique.

Face à cette tendance les promoteurs immobiliers sont-ils des praticiens du développement durable ? Développent-ils des actions en ce sens ?

1.1.3 La durabilité et les promoteurs immobiliers privés : entre pléonasmes et préjugés

Le développement durable s'impose très rapidement comme un référentiel majeur (THEYS, 2010) et comme une nouvelle injonction dans les politiques et les pratiques. Il est largement inscrit dans les politiques publiques urbaines qu'elles soient sectorielles (habitat, énergie, mobilité...) ou que ce soient des mesures labellisées (éco-cité, éco-quartiers...). Le développement durable contribue à influencer les pratiques des institutions publiques à la vue de sa priorisation.

La problématique de la durabilité contribue-t-elle à définir une nouvelle typologie des promoteurs privés quant à leur positionnement, leur production et leurs échelles de production (TABURET, 2012) ?

La promotion immobilière fait face à des discours mêlant méfiance et critique. Les préju-

gés associant les termes de « corrompus », « moins fiables » ou encore « escroc » alimentent la stigmatisation des promoteurs. Une négativité des représentations de la profession qui reflète le regard critique porté sur des pratiques peu scrupuleuses, développées principalement dans les décennies précédentes. Connu sous le chapeau de la rentabilité et du bénéfique au détriment de l'environnement, l'émergence du développement durable n'a de cesse appuyée ces propos stigmatisant à leurs égards. La situation semblait bloquée, ne laissant aucune place à la possibilité de voir le promoteur comme un acteur de la ville durable.

Face à ces représentations, un réel préjugé est né entre promoteur immobilier et durabilité. Cependant la profession a évolué. Elle est de plus en plus encadrée, règlementée et structurée voire de plus en plus contrainte dans ses choix et dans ses réalisations. C'est ainsi que la rencontre entre les deux termes est possible, et qu'il ne s'agit plus de savoir si les promoteurs ont pris en compte l'environnement dans leurs projets mais plutôt de savoir comment l'intégrer, le rendre opérationnel ?

La durabilité, que l'on pourrait considérer comme une offre nouvelle, donne l'occasion à la promotion immobilière de devenir acteur de la ville durable (TABUREL, 2012).

La déclinaison à leur échelle d'action, du développement durable, les oblige à se plonger dans son opérationnalité. Ils suivent ainsi la réglementation et même les nouvelles tendances qui s'ouvrent au marché. Ils s'essayent à l'exploration de pistes d'actions qui les conduisent à « faire autrement » en termes de conception et de construction. Les promoteurs modifient leurs pratiques et leurs applications sur le terrain, parfois par le biais de services de recherche et de développement pour innover, ils « tentent » attendant un retour et l'acquisition d'expérience.

Passant de l'échelle du bâtiment à celle du quartier durable, ils bousculent leurs échelles d'actions pour intégrer les composantes de la durabilité, comme en témoigne l'îlot Allar, îlot démonstrateur de la ville durable conçu par Eiffage Immobilier au sein du périmètre d'Euromed 2 de l'Écocité marseillaise.



Figure 5 : Illustration de l'ilot Allar au sein d'Euromed 2, Eiffage, 2015

Dans la pratique, la profession n'a pas encore décidé si elle se cantonne à la construction et à l'aménagement ou si elle parvient à se positionner en tant que force centrale de la nouvelle gouvernance territoriale du développement durable (TABUREL, 2012).

Les promoteurs immobiliers peuvent se contenter de respecter le cadre réglementaire pour poursuivre leurs activités. Les prescriptions étant tout de même contraignantes, elles portent déjà leurs fruits malgré le fait qu'elles ne suffisent pas pour intégrer pleinement la durabilité urbaine.

La loi sur les Nouvelles Régulations Economiques (loi NRE) de 2002, prescrit aux sociétés françaises cotées sur le marché, l'obligation de fournir un rapport annuel comprenant les informations relatives aux conséquences environnementales et sociales de leurs activités.

Ainsi la promotion immobilière se trouve à la croisée de deux dynamiques d'injonction de durabilité : celle appliquée à l'entreprise, en tant qu'institution, et celle appliquée à l'objet de son intervention, à savoir l'urbain.

Après une dizaine d'années de l'entrée en vi-

gueur de cette loi, les retours des documents fournis par les sociétés de promotion immobilière démontrent « *assez fidèlement la stratégie des entreprises en matière de développement durable* » (NOVETHIC et ADEME, 2007). Ces résultats confirment une implication des promoteurs immobiliers à intensifier l'utilisation, l'intégration des objectifs du développement durable. Cette multiplication d'actions illustre la prise d'élan progressive de la « carrière » du développement durable au sein de la promotion immobilière privée (TABUREL, 2012).

L'intégration et l'adaptation de la promotion immobilière quant à cette priorité de durabilité se fait au travers d'un « bon sens » indéniable, mais s'effectue aussi par l'appropriation d'une culture, de composantes et d'échelles.

Suite au Grenelle de l'Environnement, qui dans un premier temps mobilise les composantes de l'énergie et de la qualité environnementale, nous passons par exemple du logement durable au bâtiment basse consommation, désigné au rang de priorité (TABUREL, 2012).

Une réflexion élargie est menée au nom de la durabilité, ainsi qu'une imbrication entre ses différentes composantes et échelles, questionnant ainsi le périmètre d'actions des promoteurs immobiliers et « *proposant un nouveau prisme d'étude à la stratification et à la typologie actuellement en place de la promotion immobilière privée* » (TABUREL, 2012).

Aujourd'hui, la notion de développement durable, n'étant plus étrangère à aucune activité notamment grâce aux nombreux rapports, ouvrages ou discours sur le sujet, atteste de la fin du rapport antinomique entre développement durable et activités économiques (AGGERI et al, 2005 ; BOST 2007).

1.1.4 Une relation équivoque entre dimensions environnementales et économiques

Lier l'activité économique de la promotion immobilière avec le développement durable n'est possible que si le développement durable offre une opportunité de croissance économique, permettant d'exploiter les liens entre eux.

La définition donnée par le rapport Brundtland du développement durable sert de socle permettant d'appuyer les discours exprimant que le pilier économique ne peut être occulté de la durabilité, ainsi la définition recentre le développement sur le plan économique.

Cette traduction économique témoigne que dans la promotion immobilière « *le développement durable est à géométrie variable dans le discours et l'action concrète des entreprises, qui dans la grande majorité des cas, « économisent » l'environnement plus qu'elles « n'écologisent » l'économie* » (BOST, 2007).

Cependant la question environnementale est maintenant un enjeu stratégique pour les entreprises. L'environnement apparaît alors comme une préoccupation collective et les entreprises ne peuvent se soustraire aux différentes pressions.

En effet, la réduction des impacts environnementaux peut représenter des investissements non des moindres pour les entreprises qui sont confrontées à des pressions d'une part réglementaires mais également sociétales.

Ainsi les pressions écologiques apparaissent

comme des contraintes et des coûts supplémentaires dans l'approche classique des relations entre les enjeux économiques et environnementaux.

D'un point de vue sociétal, la différence entre les attentes de la société et le comportement des entreprises assimilés à des « pollueurs », entraîne une menace pour la légitimité de l'entreprise, impactant d'une part son image, mais réduisant sa marge de manœuvre en raison des contraintes réglementaires, des protestations publiques... (BOIRAL, 2004).

De ce point de vue, les enjeux environnementaux sont bien des contraintes qui entraînent des coûts difficiles à éviter face à la pression sociétale.

Ce modèle conflictuel entre l'économie et l'environnement est largement contesté depuis la fin des années 80, notamment depuis la popularisation du principe de développement durable. Les approches, basées sur ce principe, ont montré les bénéfices de l'intégration des préoccupations environnementales dans l'activité des entreprises. Plusieurs travaux effectués dans les années 90 ont permis de démontrer les avantages qui découlent des initiatives environnementales comme des économies de matières et d'énergie, une amélioration des procédés, des innovations techniques...

Ainsi, la dimension environnementale est vue davantage comme une source d'opportunités économiques que comme une contrainte.

Au vu de l'omniprésence de la question environnementale dans les discours actuels, c'est dorénavant une thématique qui contribue à améliorer la compétitivité et la productivité des entreprises à travers par exemple la réduction de la pollution qui stimule l'innovation.

Les enjeux environnementaux sont souvent subordonnés aux enjeux économiques, ce qui va restreindre ou non les actions.

Mais la question n'est pas de savoir si les investissements environnementaux sont bénéfiques ou non, mais plutôt de favoriser les conditions qui permettent d'améliorer les actions environnementales, qui sont dorénavant obligatoires de différentes manières dans la réglementation et dans la stratégie d'entreprise.

1.2. Urbanisme durable et parc d'activités économiques : la naissance d'un lien

La tentative de réconciliation entre l'approche environnementale et les projets de développement économique, que cherche à opérer un nombre croissant d'acteurs remonte au début des années 90 (THIARD, 2008).

1.2.1 Des zones d'activités économiques aux parcs d'activités économiques: vers une évolution des modalités d'aménagement de ces espaces périphériques ?

Tout d'abord il s'agit de définir ce qu'est une zone d'activités économiques ? Ces zones, qui n'ont pas toujours bonne réputation, sont perçues soit comme des lieux empiétant sur les espaces agricoles, soit comme des lieux en périphérie, inaccessibles autrement qu'en voiture, soit comme des espaces vivants la journée et insécurisés la nuit.

L'étude du CEREMA de 2014 s'intitulant « Zones d'activités économiques en périphérie : les leviers pour la requalification » propose la définition suivante : la zone d'activités économiques désigne la concentration ou le regroupement d'activités économiques (artisanales, tertiaires, industrielles et logistiques) sur un périmètre correspondant à une opération d'aménagement réalisée par un maître d'ouvrage public ou par des promoteurs / investisseurs privés qui vont céder ou louer les terrains et les bâtiments à des entreprises.

Les zones d'activités sont nées grâce à l'installation des industries en périphéries qui ont permis l'émergence des zones industrielles.

Dès les années 1950 – 1960 l'engouement pour les maisons individuelles en périphérie, ainsi que la motorisation générale va pousser l'Etat à développer des infrastructures routières et ainsi s'éloigner des centres urbains.

N'étant pas seulement réservées aux industries, d'autres types d'activités se sont installés comme de l'artisanat, du tertiaire ou bien du commercial, c'est ainsi que la terminologie « zone d'activités » est apparu. Elles deviennent alors un outil foncier au service de l'attractivité du territoire, ou encore un outil central dans les politiques locales de développement économique (CEREMA, 2014).



Encart: Le recensement des zones d'activités sur le Grand Lyon en novembre 2013

L'agglomération lyonnaise compte plus de 6 000 hectares d'espaces économiques dont environ 4 000 hectares de zones dédiées. S'ajoute 2 000 hectares de réserves à vocation économique prévues par le SCOT pour les 20 prochaines années. Ces zones d'activités comprennent un tiers des emplois de l'agglomération.

Les zones d'activités se trouvent ainsi principalement en périphérie des villes, et leurs créations entraînent un étalement urbain parfois non maîtrisé.

D'après l'Agence Régionale Pour l'Environnement, c'est 10 % du territoire français qui est composé de zones d'activités.

Ceci reflète leurs caractères peu denses, et l'avantage économique de se développer sur des terres agricoles.

Pour rappel, la lutte contre l'étalement urbain imprègne encore de manière insuffisante les préoccupations de localisation relative aux activités économiques alors qu'elles sont plus clairement admises dans les politiques territoriales du logement (CEREMA, 2014).

Le positionnement des zones d'activités n'est pas sans conséquence. Etant éloignées des centres urbains, ces zones d'activités d'une part entraînent des déplacements massifs, principalement en automobile, et d'autre part doivent développer des services qui font concurrence aux centres urbains.

Une chose en entraînant une autre, la raréfaction du foncier disponible pour l'activité économique, fait que son prix augmente, au détriment des petites entreprises.

Tout ceci démontre une incohérence entre les espaces, les zones d'activités étant souvent déconnectées du reste du territoire et caractérisées par un aménagement ordinaire. Sans réelle logique territoriale et sans prise en compte des diversités architecturales, paysagères ou environnementales, ces zones se sont développées et multipliées, créant alors une standardisation des zones d'activités économiques.

Dans les années 2000, les impératifs du développement durable exigent un engagement plus important des collectivités locales dans la définition des orientations de ces zones d'activités.

L'activité tertiaire, qui s'est davantage développée, et le souci de la qualité des espaces, ont engendré une nouvelle terminologie, celle de « parc d'activités ». Ce terme reflète la diversité des entreprises que l'on retrouve dans ces espaces ainsi qu'un aménagement global cohérent.

Il est alors nécessaire de penser et de planifier une zone d'activités ou un parc d'activités comme un projet urbain qui consiste à définir et mettre en œuvre des mesures d'aménagement avec l'ensemble des acteurs en vue d'un développement durable urbain. Éléments de composition de l'espace urbain, les zones d'activités ou parcs d'activités doivent être intégrés à la ville, aux autres usages, et être pensés comme un réel quartier urbain et non plus comme une agglomération d'activités formant une zone.

L'intégration de ces parcs d'activités est d'autant plus importante que ce sont des sources de dynamisme économique et social, des lieux de vies qu'il est nécessaire de traiter en interaction avec le milieu urbain et le milieu naturel.

1.2.2 Une approche davantage qualitative : le mot d'ordre des parcs d'activités économiques

Comme nous l'avons dit précédemment, le développement de l'activité économique n'est pas sans impact. Compte tenu du taux de progression des surfaces dédiées aux zones d'activités économiques depuis le début de la décennie (CEREMA, 2014), il est nécessaire que les acteurs intègrent davantage les enjeux environnementaux de l'étalement urbain généré par le développement des activités économiques.

En effet, depuis plusieurs années, les collectivités territoriales sont en concurrence pour attirer des entreprises, soucieuses de développer leurs attractivités (ADEME, 2014). En modifiant leurs territoires tels que les espaces agricoles ou encore naturels, ce développement a des impacts environnementaux et sociaux.

Plusieurs éléments principaux conditionnent le choix d'implantation d'une entreprise (ARPE, 2015) :

- L'accessibilité, pour les flux de main d'œuvre,

les consommateurs, les employés... par le biais de la jonction avec les infrastructures routières et autoroutières

- Le coût du foncier
- La présence de services
- La dynamique du territoire avec la présence d'enseignes « fortes » faisant le rôle de locomotive économique
- L'aire de chalandise, définissant le bassin de consommation nécessaire à l'implantation d'une activité commerciale ou de service

Cependant les critères d'implantation des entreprises ont évolué, faisant apparaître la recherche de visibilité à une échelle locale, intercommunale, nationale voire internationale.

En effet, l'étude du CEREMA de 2014 nous confirme « *l'accueil des activités et des emplois sera d'autant mieux assuré que le positionnement économique de la zone d'activités économiques aura été correctement étudié et décliné dans une logique de territoire supra-communale* ».

De plus, la superficie et le coût des parcelles sont toujours des critères phares, mais s'ajoute également un critère de qualité. Les entreprises expriment désormais leurs volontés de s'implanter dans un espace qualitatif permettant de générer une bonne image. Leurs nouvelles attentes deviennent de plus en plus prégnantes pour les décideurs économiques et politiques.

Tout l'enjeu réside alors dans la transformation des zones d'activités économiques en parcs d'activités économiques, incluant un volet architectural, paysager et environnemental nécessaire. L'amélioration de leur qualité est un enjeu important pour renforcer l'attractivité économique et satisfaire les demandes sociales exprimées par les salariés : confort, services et mobilité.

La question de la requalification de certains sites se pose, avec un niveau d'ambition ajusté au site même, le tout en parfaite synergie avec une approche environnementale et une amélioration du fonctionnement du site en faveur des usagers.

Des mesures concrètes peuvent alors être mises en place sur diverses thématiques comme l'accessibilité, les lisières, la valorisation architecturale des bâtiments, la prise en compte et mise en avant de l'environnement...

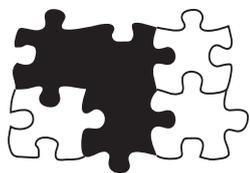
Il est important de rappeler que cette préoccupation pour la requalification des zones d'activités économiques et le renouvellement urbain de ces zones ne sont pas totalement nouveaux, ce qui démontrent que les enjeux sont récurrents (Ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer, 2005).

Ainsi fonctionnalité et qualité ne sont pas des termes incompatibles et la recherche d'une efficacité économique, de la préservation environnementale et de la responsabilité sociale des entreprises répond aux problématiques du développement durable sur une zone d'activités.

1.2.3 La protection environnementale liée à la qualité urbaine : le cœur du sujet des parcs d'activités

De nouvelles ambitions apparaissent pour développer des parcs d'activités économiques au goût du 21^{ème} siècle.

Désormais 5 critères clés constituent le socle de la qualité urbaine attendue dans les parcs d'activités, encourageant dans le même temps l'approche environnementale selon les études de l'ARPE, de l'ADEME et du CEREMA :



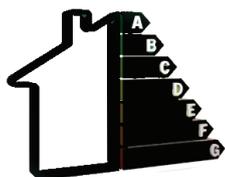
La maîtrise du foncier



L'adaptation dans l'environnement existant



L'accessibilité



La gestion environnementale des ressources



La diversité des services

Il s'agit tout d'abord de favoriser les échanges entre l'ensemble des acteurs (institutionnels, populations, entreprises, associations...) pour co-construire le projet et le rendre cohérent et enrichissant pour l'ensemble du territoire. La notion de synergie entre les acteurs est importante, d'autant plus que la gestion du parc permet de garantir le maintien de sa qualité et dépend de l'implication des acteurs.

De plus, la maîtrise du foncier est un élément essentiel qui permet de limiter l'urbanisation des terres agricoles ou naturelles. Le foncier, étant une ressource plutôt rare, il est nécessaire de le gérer de manière économe en privilégiant la reconversion de friches industrielles, le renouvellement urbain ou encore le « remplissage des dents creuses ».

Cependant nous pouvons nous interroger sur ces investissements plus coûteux, notamment concernant la dépollution des sols, et une démarche technique plus compliquée malgré que ces sites aient l'avantage d'être déjà pourvus de réseaux.

Dans la même optique, le foncier devenant de plus en plus concurrentiel, il est primordial d'optimiser et de densifier l'occupation des parcelles. Le parc d'activités pour répondre à cette optimisation se doit de proposer des bâtiments favorisant une mixité fonctionnelle, de mutualiser certains services et équipements afin de répondre à l'ensemble des besoins des entreprises. Bien sûr, afin de ne pas aller vers l'extrême, un coefficient de biotope (loi ALUR, 24 mars 2014) doit être respecté. Celui-ci établit le ratio entre la surface naturelle et la surface pouvant être artificialisée.

La présence d'un parc d'activités engendre obligatoirement des modifications sur le paysage aux alentours tel que les paysages remarquables, et sur l'environnement du parc en lui-même comme les cours d'eau, la morphologie du terrain... (ARPE, 2015).

Il entraîne bien évidemment des perturbations du milieu faunistique et floristique. Cependant le parc d'activités ne doit pas s'élaborer au détriment de l'environnement existant. Pour cela son aménagement doit prendre en compte tous les éléments naturels et paysagers sur son site et aux alentours, telles que la topographie, le grand paysage, les trames vertes et bleues ou

encore les bâtiments classés au patrimoine. Afin de prendre en considération ces éléments, il est nécessaire de faire des analyses et de traiter de façon cohérente l'espace public et l'espace privatif. C'est donc bien le parc d'activités qui doit s'adapter à l'environnement existant, et non pas l'inverse.

De plus l'image du parc joue dans son attractivité, c'est ainsi qu'un grand nombre d'entreprises souhaitent d'autant plus un cadre de travail agréable. Le parc d'activités doit être réfléchi comme un quartier, en interaction avec son environnement au travers des espaces de vie par exemple.

Une autre des problématiques principales des parcs d'activités est l'accessibilité (ARPE, 2015).

Etant un élément clé du succès du parc et jouant sur l'attractivité de celui-ci, il est désormais nécessaire de développer une offre multimodale pour se déplacer. Essentiellement accessible en voiture, l'offre en transport en commun, en modes doux ou encore en covoiturage permet au parc d'activités de répondre à un enjeu prédominant en réduisant les émissions de CO₂.

Le parc doit donc être connecté aux pôles urbains afin de permettre des liaisons autres qu'en voiture. Il y a une nécessité d'intégrer des fonctions urbaines nouvelles et de réintégrer les zones d'activités économiques dans les villes en développant des accès en transports collectifs et modes doux (CEREMA, 2014). Ces transports alternatifs permettent de réduire l'impact environnemental des transports routiers.

Cependant il s'agit bien sûr, pour que ces alternatives fonctionnent, qu'elles soient adaptées à la typologie du parc et aux contraintes des entreprises telles que les horaires par exemple, ce qui, dans la mise en œuvre n'est pas forcément évident.

D'autre part, il n'est pas facile de changer les habitudes des automobilistes qui se considèrent libre de toutes contraintes avec leurs véhicules. Les déplacements internes doivent également être dotés d'aménagements adaptés. Il faut en effet une bonne gestion des stationnements et des panneaux de signalisations pour ne pas compromettre la qualité du paysage.

La réduction de l'utilisation de la voiture est inhérente à la création de liaisons piétonnes pour

accéder aux différents lieux du parc.

Une démarche de qualité environnementale sur un parc d'activités s'attachera à préserver les ressources et limiter les impacts.

Par conséquent la démarche se doit d'être vigilante sur la gestion de l'eau, des déchets, de l'énergie, de la biodiversité, de la conception des bâtiments... (ARPE, 2015).

De nombreuses solutions permettent de répondre à une gestion environnementale des ressources qui est de nos jours une des nouvelles ambitions d'un parc d'activités économiques.

Tout d'abord en terme d'énergie, il est préconisé de maîtriser les consommations avec des éclairages économes, et de développer les énergies renouvelables comme les panneaux photovoltaïques sur les toitures. De plus, les bâtiments de performances énergétiques et environnementales sont de plus en plus un critère de choix pour les entreprises.

Les bâtiments éco-conçus sont aujourd'hui attractifs, ils permettent de réduire la consommation d'énergie et d'utiliser des éco-matériaux.

Les entreprises veulent également se tourner vers des techniques contribuant à préserver la biodiversité et minimiser les perturbations sur la faune et la flore, comme en préservant les continuités écologiques, en mettant en place des toitures végétalisées ou en créant des nichoirs par exemple.

Mais qu'en est-il du coût de ses innovations ? La mise en œuvre de toutes ces solutions techniques engendre un certain surcoût, non négligeable et surtout pas à la portée de toutes les entreprises. L'application de ces solutions peut être considérée comme utopique face à une crise financière qui touche le monde de l'activité économique.

Concernant la gestion de l'eau, il est évident de limiter la consommation en eau et de développer des solutions de récupération des eaux de pluies et des eaux industrielles. Cela peut se matérialiser par la création de noues, de chaussées réservoirs, de tranchées drainantes... L'utilisation d'espèces végétales peu consommatrices d'eau permet aussi de gérer cette ressource.

Les entreprises et leurs usagers se doivent d'être sensibilisés à la gestion de l'eau.

Dans la mise en œuvre, l'enjeu de ces solutions se trouve donc dans le degré d'implication des acteurs.

La réduction des nuisances, des risques et des pollutions est aussi un élément de la démarche de qualité environnementale. Ceci peut se formaliser par la réalisation de charte de chantier à faible nuisance ou de chantier vert permettant de réduire l'impact de la construction du chantier.

Puis la gestion des déchets passe par une optimisation du tri sélectif, la valorisation des matières et bien sur la sensibilisation des usagers, qui revient comme écrit précédemment à leurs envies de s'engager.

Pour terminer, la diversité et la qualité des services proposés participent à l'amélioration du cadre de travail dans un parc d'activités. La réflexion sur les services aux entreprises et aux salariés, sur la mutualisation de certaines fonctions, sur l'amélioration de l'image et du fonctionnement des zones d'activités est indispensable pour progresser qualitativement et intégrer une gestion de la zone (CEREMA, 2014).

La mutualisation des services permet d'une part, d'optimiser le foncier, et d'autre part, d'améliorer la qualité de vie des employés et des usagers comme avec la présence de restaurants, de crèches, d'espaces de loisirs et de détente, de gardiennage...

Les entreprises sont de plus en plus demandeuses de ces services, qui permettent d'entretenir le parc d'activités, de renforcer son attractivité, de favoriser les échanges sur le site ou encore de développer un « centre de vie » sur la zone d'activités économiques (CEREMA, 2014).

De nos jours les entreprises sont donc à l'écoute des propositions des promoteurs immobiliers qui développeront des parcs d'activités innovants et soucieux de leurs environnements.

Il y a ainsi une certaine corrélation entre la qualité des aménagements et la qualité du développement économique dans la mesure où plus la zone d'activités économiques sera attractive, plus elle attirera des entreprises prêtes à payer un prix élevé pour s'y installer (CEREMA, 2014).

Mais qu'en est-il de la mise en pratique de toutes ces ambitions environnementales ?

Peuvent-elles être mises en place d'un point de vue économique par les promoteurs ?

Les entreprises sont-elles réellement prêtes à investir davantage pour se développer dans ce type de parcs d'activités ?

Conclusion de la première partie

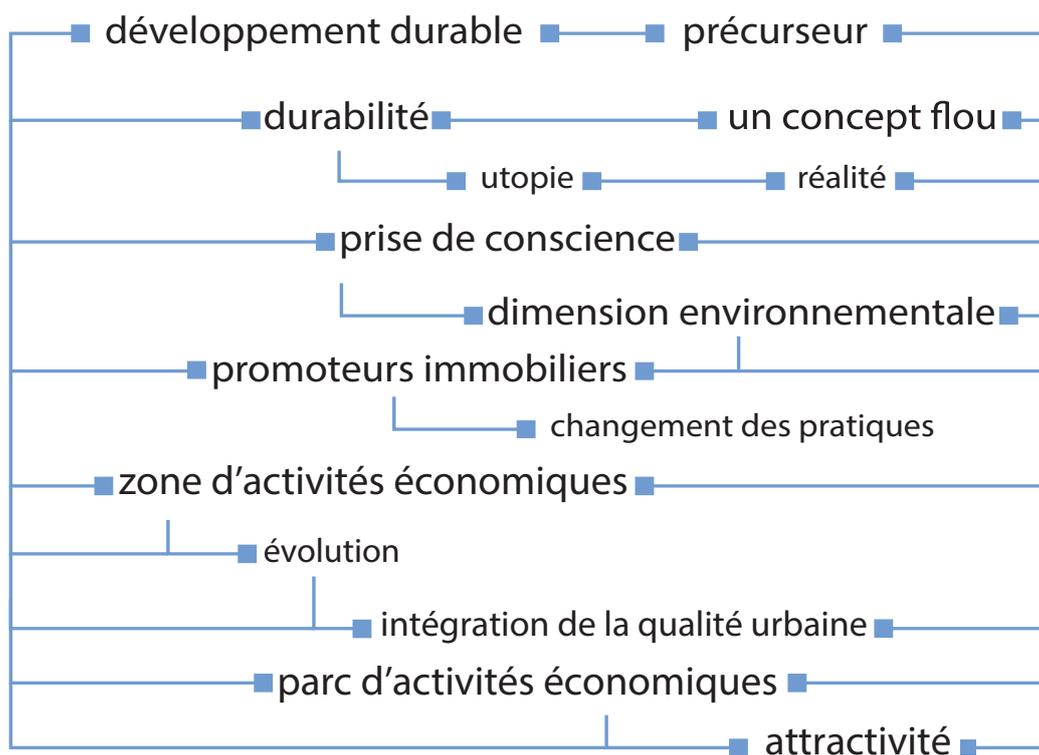


Figure 6 : Schéma de synthèse - Le lien entre dimension environnementale et parcs d'activités économiques, Dally, 2016

Le développement durable est le précurseur du changement des pratiques du 21^{ème} siècle. A partir de là, plusieurs concepts ont été développés notamment le concept encore flou de durabilité.

Sa mise en pratique vacille entre utopie et réalité mais démontre une certaine prise de conscience notamment de la dimension environnementale.

Face aux nombreux acteurs du territoire, nous nous sommes intéressés aux promoteurs immobiliers, qui, à l'instar des préjugés, ont opéré un changement dans leurs pratiques de conception de leurs projets.

Qu'en est-il dans les projets d'activités économiques qui se multiplient ?

L'évolution entre la création des zones d'activités économiques et des parcs d'activités éco-

nomiques fait suite à la prise de conscience de la dimension environnementale.

Ainsi aujourd'hui dans les parcs d'activités économiques, l'intégration de la qualité urbaine est primordiale et fait office d'un enjeu majeur dans la conception de ces parcs.

Cette qualité environnementale est dorénavant un réel pouvoir d'attractivité des entreprises sur un territoire donné.

Les grands enjeux et objectifs étant définis, il s'agit alors de développer et analyser la mise en pratique de la boîte à outils à disposition des promoteurs immobiliers pour satisfaire les besoins en terme d'activités économiques et de prise en compte de l'environnement.

2. L'ENJEU ÉCONOMIQUE DES PROMOTEURS IMMOBILIERS : UNE RÉELLE SOURCE D'INTÉGRATION DE L'ENVIRONNEMENT

La durabilité entraîne dans son sillage l'émergence de nouveaux référentiels tels que les normes, certifications, labelisations. Depuis le milieu des années 2000, les promoteurs se sont engagés dans ce type de démarches (TABUREL, 2012).

Mais qu'en est-il de la diffusion et de l'appropriation de ces démarches ?

2.1. La certification environnementale : un outil incontournable ?

Les labels environnementaux ainsi que les démarches environnementales fleurissent dans l'aménagement et dans la construction. Depuis plusieurs années les référentiels certifiés ou non se multiplient. Les parcs d'activités représentent un monde à part et ont profité à partir des années 90 de la diffusion de la norme internationale ISO 14001 portée par l'International Organization for Standardization pour tenter de concilier approche environnementale et développement économique.

La norme, conçue pour valider la qualité du système de gestion de l'environnement au sein des entreprises, a été transposée à l'aménagement et à la gestion des zones d'activités. Ainsi ce référentiel a permis de concilier la gestion des impacts environnementaux, la création de nouvelles activités économiques et la mise en place de services adaptés aux besoins des entreprises.

Actuellement la législation tend à normaliser et à accentuer la qualité environnementale des bâtiments. C'est la raison pour laquelle de nombreux labels, normes et certifications sont mis en places. Dès lors, un promoteur ne pourra faire l'impasse sur ces derniers car chaque projet possèdera un volet environnemental.

Il est donc important de comprendre et d'appréhender une façon de travailler qui est compatible avec la réalisation de bâtiments labélisés.

2.1.1 Les 3 certifications environnementales « leader » : quelle place sur le marché mondial ?

La porte d'entrée privilégiée en France,

comme en Europe pour traiter la problématique de la durabilité à l'échelle du bâtiment est bien la qualité environnementale. Les années 90 constituent un réel tournant environnemental dans le domaine de la construction avec la création de 3 certifications. L'appropriation de ces certifications de par leurs enjeux économiques, a entraîné la création de référentiels internationaux (2008 et 2012) qui montre une certaine évolution des savoir-faire.

Ainsi, le constat de l'urgence écologique désormais partagé de tous, a vu l'émergence d'outils visant à accélérer la transformation des pratiques de l'acte de construire : les certifications environnementales.

Sur l'ensemble des systèmes de certifications développés, trois d'entre elles se distinguent : BREEAM, HQE et LEED.

Ces dernières prennent une place de plus en plus importante dans la construction d'immeubles de bureaux par exemple, jusqu'à atteindre un statut de quasi-norme pour tout nouveau projet.

Ces certifications permettent aux organismes de démontrer les progrès effectués sur des objectifs environnementaux.

Jusqu'au milieu des années 2000, l'intérêt des certifications se conjugue avec celui des collectivités et des aménageurs qui trouvent le moyen d'inscrire leurs exigences qualitatives particulièrement sur le plan environnemental (TABUREL, 2012).

Puis les promoteurs immobiliers franchissent le pas, de par la portée internationale des certifications, qui permettent d'augmenter une certaine reconnaissance des propriétaires, concepteurs et opérateurs promouvants un immeuble à faible impact environnemental comme nous le confirme le directeur commercial du groupe em2c.

Volontaristes, forcés ou parfois malgré eux, les promoteurs immobiliers s'approprient les certifications.

Il convient de définir ce qu'est une certification. Celle-ci atteste qu'un produit, un système

			
Pays d'origine	France	Royaume-Uni	Etats-Unis
Création	1996	1990	1998
Lancement du référentiel international	2012	2008	2012
Organisme certificateur	CERTIVEA	BRE	USGBC
Langue du référentiel	Français & Anglais	Anglais	Anglais
Thématiques couvertes	La certification porte sur les 14 cibles de la démarche HQE, regroupées en 4 thèmes : - Énergie - Environnement - Confort - Santé	La certification porte sur 9 cibles : - Management - Eau - Pollution - Transport - Santé / Bien-être - Énergie - Écologie - Déchets - Matériaux	La certification porte sur 7 cibles : - Aménagement écologique du site - Gestion de l'eau - Gestion de l'énergie - Matériaux et ressources - Qualité environnementale de l'air - Innovation - Priorité régionale

Figure 7 : Tableau de synthèse des 3 certifications environnementales «leader» du marché mondial, d'après France GBC, Dally, 2016

de management de la qualité ou un service est conforme aux exigences spécifiées dans un référentiel par le biais d'audit, elle est délivrée par un organisme tierce partie.

Les 3 certifications fonctionnent par le biais de différentes cibles, et elles ont pour but de réduire les impacts de la construction sur l'environnement mais également de conférer aux bâtiments une reconnaissance en fonction de leurs qualités environnementales. Les objectifs de celles-ci permettent d'assurer une meilleure pratique environnementale à intégrer aux projets de construction, et fixent des critères et des standards supérieurs à ceux demandés par la réglementation.

Voici ci-dessus un état des lieux général des 3 certifications environnementales « leader » du marché.

Comme nous l'avons décrit précédemment, la certification est un gage de confiance et de qualité pour les clients, les investisseurs mettant en avant leur engagement environnemental. Ces certifications sont des outils importants pour transformer les pratiques, mais les conditions et les normes d'obtention ne sont pas les mêmes partout.

Pour différencier les 3 certifications environnementales « leader » du marché, nous nous sommes appuyés sur une étude comparative effectuée par France GBC en collaboration avec ALTO Ingénierie.



Encart : Résumé des 3 certifications

La démarche HQE est une démarche de management de projet, qui offre aux acteurs de la construction un cadre pour la réalisation d'ouvrage et/ou un ensemble d'objectif visant à limiter les impacts d'une opération d'aménagement sur l'environnement. Elle se veut « *une manière innovante d'aborder en équipe la programmation, la conception, la réalisation et la gestion des bâtiments* », visant à offrir un « *maximum de confort aux usagers en préservant les ressources naturelles et les écosystèmes* » (Gauzin-Müller, 2001).

D'abord conçu pour le bâtiment, la mise en service de la nouvelle certification HQE Aménagement a été effective à compter du 2 novembre 2011, en réponse aux attentes des aménageurs et des maîtres d'ouvrages désireux de disposer d'un outil opérationnel de gestion de projet et de reconnaissance de leurs efforts en faveur du développement durable.

Au-delà de ce cadre franco-français, d'autres démarches et d'autres systèmes de certifications existent. Le référentiel anglais BREEAM, pour Building Research Establishment Environmental Assessment Method, est l'un des plus répandus au monde. La certification porte sur neuf cibles regroupant environ 120 critères. Il y a 5 niveaux d'excellence, du Pass à Exceptionnel, qui peuvent être atteints.

L'organisme certificateur Building Research Establishment est un établissement du Royaume-Uni qui gère l'ensemble des prestations liées à la certification BREEAM.

La troisième certification est celle qui nous provient des Etats-Unis, le LEED, pour Leadership in Energy and Environmental Design, qui est également une démarche phare utilisée dans de nombreux pays dont le Canada, le Brésil, ou encore l'Australie (plus de 100 000 projets LEED sont certifiés ou actuellement en cours de certification dans plus de 120 pays).

Ces critères visent à respecter la loi des 3 R : Réduction des déchets et des ressources utilisées, Réutilisation des matériaux, Recyclage des matériaux. C'est une certification écologique pour les bâtiments établis par l'US Green Building Council. Quatre niveaux d'excellence peuvent être atteints du LEED certifié au LEED Platine. Le LEED est conçu pour la certification des nouvelles constructions ainsi que la rénovation de bâtiments tertiaires, institutionnels et de logement.

	HQE	BREEAM	LEED
Système de management de l'exploitation	Prise en compte de l'environnement dans toutes les étapes de l'élaboration et de la vie des bâtiments : programmation, conception, construction, gestion, utilisation, démolition... ce qui correspond à la mise en place d'un système de management environnemental de l'opération, établi et conduit sous la responsabilité du maître d'ouvrage.	Un système de management est valorisé dans le cadre de la certification mais n'est pas obligatoire. Il s'agit de valoriser les démarches en place sur le bâtiment au moment de la certification.	Prône une approche globale du bâtiment axée sur la durabilité et considère l'efficacité sous 5 principaux angles liés à la santé environnementale et humaine : développement de sites viables, économie des ressources en eau, efficacité énergétique, choix de matériaux, qualité de l'environnement intérieur.
Contraintes d'évaluation	Prérequis indépendants des niveaux de certifications et typologies de bâtiments.	Prérequis fortement dépendants des niveaux de certifications.	Prérequis indépendants des niveaux de certifications, et parfois dépendant de la typologie des bâtiments.

Figure 8 : Tableau des 3 fonctionnements des certifications HQE, BREEAM et LEED, d'après France GBC, Dally, 2016

Les 3 certifications se disputent un marché mondial : BREEAM est celle qui est répandue dans le plus grand nombre de pays, LEED est celle qui est mise en œuvre dans le plus grand nombre de projet et HQE est celle qui domine le marché européen.

Les trois systèmes ont des fonctionnements légèrement distincts. Les référentiels BREEAM et LEED, accordent de plus en plus d'importance à l'aspect environnemental et à l'énergie. A l'instar de HQE qui accorde également une importance au niveau du confort et de la santé, qui sont au centre de nombreux critères.

Les 3 certifications ont des volets environnementaux plutôt similaires avec quelques variations sur la répartition entre les exigences centrées sur « le respect de la planète », et celle centrées sur « le respect de l'homme ». D'après l'étude effectuée par France GBC, BREEAM et LEED accordent environ 70% pour la planète et 30% pour l'homme, alors qu'HQE accorde 50% pour les deux catégories d'exigences.

De plus, les référentiels BREEAM et LEED, accordent davantage de l'importance à l'aspect management, alors que la HQE l'a déjà intégré comme une composante propre de son référentiel. La démarche de projet est considérée

comme essentielle : le processus pour parvenir à l'objectif est aussi important que l'objectif visé. Concernant la démarche d'obtention de certification, la plus complète concerne la HQE avec 3 vérifications.

Concernant BREEAM, deux rapports de preuves sont réalisés par un assesseur BREEAM qui peut faire partie de l'équipe de maîtrise d'œuvre. Pour la LEED, le processus d'obtention de la certification est très simple : l'équipe de maîtrise d'œuvre dépose un dossier en ligne, les équipes du GBCI analyse ce dernier, il s'agit ici uniquement d'une vérification documentaire

Ainsi le choix d'une certification plutôt qu'une autre, ou même le choix de plusieurs certifications par le maître d'ouvrage est motivé par un meilleur positionnement de l'immeuble sur le marché et est déterminant dans la recherche d'investisseurs internationaux. De plus la certification est soumise à un contrôle de validation, ce qui l'a démarqué des outils auto-proclamés.

La certification s'impose aux promoteurs comme un point de passage obligé à partir duquel chacun revendique une primauté dans la mise en œuvre de la durabilité (TABUREL, 2012).

2.1.2 Les certifications environnementales : entre reconnaissances et réticences

Cependant ces certifications et plus globalement la performance énergétique, entraînent un débat de fond.

En France, malgré le fait que le développement durable soit au cœur de leurs préoccupations, les architectes s'opposent à la montée en puissance des normes et certifications en faveur de la performance énergétique. Effectivement, cette accumulation de normes et règles est vue par les maîtres d'œuvre comme « *une tendance à figer plutôt qu'à accompagner l'architecture* » d'après ce qui a été souligné dans la Déclaration de Monaco issu de la rencontre de grands noms de l'architecture en janvier 2011. Rudy Ricciotti dénonce même « *les métastases de la marque commerciale HQE* ».

Ainsi un certain nombre d'architectes semblent remontés contre ce mille-feuilles normatif, qui augmente l'empreinte environnementale par l'énergie primaire consommée, due à un suréquipement thermique et une surconsommation de matériaux.

Rudy Ricciotti exprime même en parlant de la certification HQE, « *un enlaidissement effroyable de nos bâtiments* », et appelle à une « *désobéissance technologique comme attitude politique et civique* ». En effet il entend par là résister « *au bling-bling des matériaux chers* ».

Un discours assez fort de la part de cet architecte, qui est relayé par un autre problème concernant la rupture de dialogue entre la maîtrise d'ouvrage publique, l'architecte et les organismes certificateurs, souligne Augustin Rosenstiehl. Cet architecte, décrit que le problème avec les organismes certificateurs français, contrairement aux Anglo-saxons, est qu'il n'y a « *aucune discussion préalable engagée avec les architectes (...) ne serait-ce que pour que l'architecture durable ne soit pas réduite à la performance thermique* ». De par l'ensemble des réglementations, les architectes se voient réduire leurs marges de manœuvre quant à la conception de projet.

La certification est parfois vue par certains acteurs comme « *un sport de riche dans une période de crise* » (OID, 2014). Le coût de la

certification est un argument important contre la mise en œuvre de celle-ci. Il se décompose de la façon suivante : le coût de l'organisme certificateur, le coût de l'accompagnement par un bureau d'étude spécialisé, et le coût de la mise à jour de certains aspects techniques des bâtiments, sans oublier le surcoût des travaux.

Une étude menée par l'Observatoire de l'Immobilier Durable en 2014, démontre que 60% des personnes interrogées mettent en avant cet argument.

Mais ce n'est pas tout, malgré un accompagnement technique, la grande difficulté de mise en œuvre d'une certification provient de l'interprétation des exigences contenues dans les référentiels et dans leurs transpositions à des bâtiments de différentes typologies.

25% des personnes interrogées lors de l'étude menée par l'Observatoire de l'Immobilier Durable en 2014, citent les difficultés à comprendre et répondre aux exigences techniques, ce qui en constitue un frein.

Ces discours nous amène à réfléchir sur la mise en place de ces outils de certifications, qui peuvent être déconnectés du terrain et des acteurs du territoire. Ainsi entre critiques par certains acteurs, et reconnaissances par d'autres, les certifications semblent être au cœur d'un certain débat. Cependant face à la montée de l'impact environnemental, il semble opportun d'utiliser des outils adaptés, mais surtout, d'ouvrir un dialogue entre tous les acteurs du territoire pour répondre aux réticences de certains et trouver des solutions communes.

Mais qu'en est-il dans les parcs d'activités économiques ? Aujourd'hui, en 2016, les concepteurs des parcs d'activités ont la volonté d'infléchir l'impact des entreprises sur l'environnement par le biais de différents outils, que ce soit par la certification, par la rédaction de cahier des charges environnementales, ou par la rédaction de charte environnementale.

Ainsi la démarche environnementale est déclinée en une multiplication de démarches qui s'expliquent en outre par une volonté de répondre aux différentes attentes des acteurs et de prendre en compte la diversité du secteur du bâtiment. Cependant une grande hétérogénéité de situations entre les parcs d'activités pose le problème de la contribution de ces parcs au développement durable et à l'adaptation des outils.

**Encart : L'Association PALME**

PALME est une association nationale pour la qualité environnementale et le développement durable des territoires d'activités créée en 1997. Les acteurs de cette association sont des membres de collectivités, des aménageurs, des gestionnaires de parcs d'activités et des représentants du monde de l'entreprise. L'association a pour objectif d'œuvrer pour l'amélioration de la qualité environnementale des territoires d'activités économiques en s'inscrivant dans des stratégies territoriales autour des questions d'aménagement, de gestion et d'animation des parcs d'activités. En 2015, l'association compte 112 adhérents.

2.2. Les enjeux économiques d'une certification : obtention des marchés, communication et commercialisation ?

Un engouement français a eu lieu pour cette notion de certification, interrogeant alors la notion de parc d'activités labellisé par une démarche environnementale. S'agit-il seulement d'une stratégie de marketing territorial pour revaloriser l'image des parcs d'activités ?

Une étude a été effectuée par les membres de l'association Parc d'Activités Labelisé Maitrise de l'Environnement, en 2006 montrant alors qu'à l'échelle nationale en France, les parcs certifiés ISO 14001 se situent principalement « *dans la France industrielle, à l'Est de la traditionnelle ligne Le Havre – Marseille* ».

A l'inverse, la France des métropoles est peu représentée, signifiant alors, qu'en 2006, les parcs d'activités à proximité des grandes villes ne s'intéressent guère à ce type de labellisation, étant déjà attractifs.

A une échelle plus fine, l'étude démontre que la proximité géographique de plusieurs démarches environnementales créer une véritable logique de réseau, un effet grappe. C'est le cas pour la région Rhône-Alpes (aujourd'hui dénommée Rhône-Alpes Auvergne), notamment dû au fait de sa politique régionale favorisant l'amélioration de la qualité des parcs d'activités.

Les déterminants de la certification sont multiples : tout d'abord l'existence de contraintes environnementales et les incidents naturels ou industriels jouent un rôle de déclencheur dans ce type de démarche. De plus la certification peut être un facteur pour désamorcer le « not in my back yard ». En effet un projet ayant de fortes ambitions environnementales permet d'apaiser les oppositions. La mise en place d'une certification pour un parc d'activités permet de construire une identité forte au site et traduit parfois une politique environnementale locale ambitieuse. Il s'agit enfin de préciser que le management environnemental d'une zone d'activités traduit la demande exprimée aujourd'hui par les entreprises et les investisseurs.

La concurrence à laquelle se livrent les organismes de certifications environnementales

et leurs labels témoigne du dynamisme des constructions à haute performance environnementale. Les investisseurs ont pris la mesure de cet enjeu et certains financent systématiquement des bâtiments visant à ce type de certification. Ceci entraîne alors une stimulation de la demande en termes d'immobilier. C'est dans ce cadre qu'apparaît un réel enjeu économique de la certification environnementale chez les promoteurs.

Le marketing s'enrichit de la multiplication des logos et des référentiels de certifications. L'utilisation de ces référentiels révèle un cadre rassurant et assure de bonnes pratiques défini en amont du projet (TABUREL, 2012).

Entre marketing territorial, réponses à des problématiques écologiques, politiques ou encore sociales, il y a une certaine ambiguïté des finalités recherchées à certifier un parc d'activités. La communication environnementale des programmes immobiliers semble ainsi servir la communication environnementale d'entreprises.

2.2.1 Le client : acteur décisif de la qualité environnementale d'un projet. Etude de cas : Technomark

De nombreux acteurs peuvent favoriser la prise en compte de la dimension environnementale dans les projets de parcs d'activités économiques. Il s'agit de rappeler que le client est un des acteurs phare et ainsi qu'il peut avoir des décisions concluantes face aux pratiques de construction de son futur bâtiment.

Au sein du groupe em2c, un projet est actuellement en cours de réalisation pour une certification BREEAM Very Good. Il s'agit de la construction du siège social Technomark 4.0, soit d'un immeuble de bureaux à usage mixte avec de l'activité d'environ 2 500m² sur une parcelle de 11 300 m², anciennement une zone minière, situé à la Talaudière dans la Loire.

Le groupe se voit confier la conception et la réalisation de ce bâtiment mixte de deux étages. Le site réunit 3 pôles. L'atelier de production et les bureaux sont reliés par la partie espaces publics comprenant, l'accueil, un showroom, un espace de réunion suspendu et un espace détente avec réfectoire et terrasse.

C'est une opération de contractant général et le client a voulu opérer une vraie démarche de changement, en changeant la méthodologie de travail du groupe et en optant pour une certification BREEAM. Cette certification BREEAM Very Good a pour but de distinguer les efforts de cette future réalisation notamment en termes de consommation énergétique maîtrisée, de confort et bien-être, et du choix des matériaux utilisés. C'est donc une nouvelle méthodologie qui est adoptée par les acteurs, à l'appui d'un bureau d'études spécialisé en environnement pour accompagner le projet.

Le stagiaire assistant chargé d'opération au sein du groupe em2c, nous confie que le client est certifié IPP « *c'est une certification anglaise pour montrer l'implication de chaque salarié au sein de l'entreprise* ». C'est dans ce cadre-là, avec une forte implication du client, qu'une cellule aménagement a été créée afin que chaque salarié participe aux choix des cibles à mettre en valeur pour la certification BREEAM Very Good. « *Le client et ses salariés sont très impliqués* » nous dit le stagiaire assistant chargé d'opération.

C'est dans ce cas un mode opératoire encore peu commun et pourtant existant, qui conduit le promoteur à satisfaire les besoins d'un client, très impliqué dans la démarche de conduite de projet et plus particulièrement dans la démarche de qualité environnementale.

A l'inverse, c'est usuellement le promoteur qui vise l'implication de son client.

Afin d'obtenir la certification BREEAM Very Good, le client a investi, en plus du projet, environ 10% du coût du projet, ce qui représente dans notre cas entre 200 000 et 300 000 €.

Ceci démontre la réelle implication du client à vouloir mettre en avant son identité et ses valeurs au sein même de son siège. Comme nous le verrons plus tard, les sièges sociaux sont de réels marqueurs pour les entreprises.



Figure 9 : Photo du chantier du Technomark, Duthilleul, 2016



Figure 10 : Photo du chantier du Technomark, Duthilleul, 2016



Figure 11 : Photo synthèse du Technomark, em2c, 2016

Ainsi cet exemple confirme la demande des clients et des investisseurs quant à l'intégration d'une démarche environnementale dans l'élaboration de leurs projets. Ceci expose également que la décision provient du client et non du promoteur. C'est bien, dans notre cas, le client qui a demandé une certification environnementale et non le promoteur qui l'a proposé.

Cet exemple nous emmène à réfléchir sur la finalité recherchée par le client en certifiant son projet : nous pouvons constater de vraies ambitions écologiques et sociales, mais cachent-elles derrière une action de marketing ?

2.2.2 Entre ségrégation sociale et avantage économique : l'enjeu de la certification. Etude de cas : le Multipôle de Décines

Outre l'enjeu marketing des certifications, nous nous demandons si le coût de celle-ci n'accentue pas la ségrégation sociale déjà largement présente. En effet mettre en place ce type de démarche répond aux enjeux environnementaux des parcs d'activités économiques, mais à quel prix ?

Le groupe em2c a chiffré d'autres projets pour avoir une vision budgétaire de la mise en place d'une certification. Cette étude a été menée non pas sur un bâtiment, mais sur l'ensemble du projet « Multipôle » à Décines.

Cela démontre qu'une certification peut être mise en place à plus grande échelle que celle d'un simple bâtiment.

Pour rappel, le projet du Multipôle de Décines consiste au renouvellement d'une ancienne friche industrielle qui doit permettre de développer un nouveau « morceau de ville mixte » ou



Figure 12 : Photo de la friche du Multipôle de Décines, à proximité d'habitat pavillonnaire, Dally, 2016



Figure 13 : Photo de la friche du Multipôle de Décines, à proximité d'entrepôts, Dally, 2016

encore un véritable « parc dans la ville ». C'est l'opportunité d'ouvrir cette friche industrielle sur la ville en la désenclavant et en la maillant avec ses territoires riverains.

Le projet urbain a pour objectif de favoriser un développement cohérent sur le long terme, de rechercher un équilibre entre le bâti et le végétal et d'offrir des ambiances urbaines différentes liées au contexte qui les accueille.

Le but étant également de conserver dans l'aménagement du site, la mémoire industrielle du lieu avec la préservation de deux bâtis industriels à l'entrée du site.

D'une part, le parc d'activités mixtes dénommé « Sanatys » va se développer sur environ 6 hectares. La notion de mixte signifiant une répartition égale entre la proportion d'activités industrielles et de laboratoires, et de bureaux et formation. Le parc sera également doté de commerces et de restaurants. Il va permettre de développer 47 200 m² de surface de plancher d'activités économiques.

D'autre part, le développement d'un carré médico-social va permettre d'apporter une offre de santé de proximité. Actuellement en construction, l'EHPAD est le premier bâtiment caractéris-



Figure 14 : Photo du chantier de l'Ehpad au sein du projet du Multipôle de Décines, Dally, 2016

tique de ce pôle santé.

Puis, une résidence intergénérationnelle d'environ 7 400m² de surface de plancher, va être construite dans le but d'apporter de la mixité entre l'activité économique et le logement, mais également d'apporter de la mixité générationnelle.

L'ensemble du projet a pour mission de redonner une véritable valeur paysagère à ce site, en tirant parti à la fois de ses qualités végétales existantes et de sa proximité au canal de Jonage, et en développant un double concept de bâtiments dans le parc et plus largement du parc dans la ville.

Le projet met en avant une trame paysagère forte qui structure le site et est caractéristique de l'identité du site.

C'est ainsi que le parc sera traité comme un parc paysagé, assurant la continuité urbaine du secteur, en développant un paysage cohérent dans lequel les bâtiments viennent s'immiscer et proposer une certaine diversité architecturale.

La trame verte est constituée de deux coulées vertes et d'une zone classée EBC et est complétée par une trame bleue alliant noues et bassins, afin d'affirmer le parti d'un paysage cohérent.



Figure 15 : Plan de programmation du projet du Multipôle de Décines, Dally, 2016

Ainsi en 2014, une étude d'opportunité à la certification BREEAM a été effectuée par un bureau d'étude spécialisé, mandaté par le groupe em2c, pour la réalisation d'une partie du projet du Multipôle soit le parc d'activité économique appelé « Sanatys », ayant à l'époque une surface de plancher de seulement 37 300 m².

Ci-dessous voici une fiche synthèse, que nous avons réalisé de cette étude, afin d'aider à la compréhension et de comprendre l'importance de l'adaptation du projet au site et à son environnement.

Synthèse de l'étude d'opportunité de la certification BREEAM

Rappel : Le groupe em2c exige l'atteinte d'une certification BREEAM niveau « excellent »

Etat	Score	Niveau atteint
Projet de construction actuel	20.21%	--
Plan d'actions sur base RT 2012 « Optimisation de la conception actuelle » : Scénario 1	56.91%	VERY GOOD
Plan d'actions « Etudes et travaux complémentaires » : Scénario 2	76.04%	EXCELLENT

Figure 16 : Tableau du plans d'actions pour atteindre un niveau BREEAM, Dally, 2016

Rappel : Il y a la nécessité d'obtenir des crédits (points) dans toutes les catégories ci-dessous détaillées pour prétendre à la certification EXCELLENT.

Listes des prérequis obligatoires à respecter pour la certification BREEAM Excellent

Management	
Man 1	Démarche de conception intégrée Rédaction guide de l'occupant Présence d'une compétence BREEAM AP de la programmation à la réception
Man 2	Respecter normes d'accessibilité
Santé et Confort	
HEA 1	Luminaires avec ballasts électroniques ou diodes Electroluminescentes
HEA 2	Interdiction des matériaux avec amiante
HEA 4	Respecter Guides de conception des réseaux d'eau du CSTB
Energie	
ENE 1	Efficacité énergétique minimum 6 crédits soit 5,4 % sur le Cep max par rapport à un bâtiment RT 2012
ENE 2	Réseau de sous compteurs (suivre les consommations par type d'usage)
ENE 4	Etude d'approvisionnement en énergies renouvelables
Eau	
WAT 1	Réduction de 12.5% de la consommation d'eau par rapport à un bâtiment standard
WAT 2	Compteur de consommation d'eau
Matériaux	
Mat 3	N'utiliser que du bois exploité et commercialisé selon la législation
Déchets	
WST 3	Locaux de tri sélectif des déchets

Figure 17 : Tableau des prérequis obligatoires pour le niveau BREEAM Excellent, Dally, 2016

Profil BREEAM de l'Etat actuel (base des prérequis obligatoire, du site et des futurs bâtiments) :

Pilotage de l'opération	Echange réguliers et notifiés entre le MO et acteurs du projet
Gestion du chantier	Charte de chantier avec suivi des consommations d'énergie, d'eau...
Santé et Confort	Qualité des installations d'eau potable
Performance énergétique	Respect des exigences de la RT 2012 Installation d'un système de sous comptage
Transport	Accessibilité en transport en commun
Gestion des déchets	Conception adaptée à un tri des déchets d'activité

Figure 18 : Tableau de la base des prérequis obligatoire pour un profil BREEAM, Dally, 2016

Scénario 1 : Profil BREEAM - Préconisation « Optimisation de la conception » VERY GOOD

Gestion du chantier du site	Etude écologique pour faire un état des lieux des caractéristiques écologiques actuelles du site de façon à les protéger en phase chantier et les préserver à long terme
Santé et Confort	Qualité des matériaux de revêtement intérieur Réalisation d'une simulation thermique dynamique
Performance énergétique	Respect des exigences de la RT 2012 avec amélioration de 5,36% de la consommation d'énergie
Transport	Mise en place d'un plan de transport et choix de solutions adéquates
Gestion des déchets	Mise en place d'une salle témoin des finitions Mise en place charte de chantier

Figure 19 : Tableau de la base des prérequis obligatoire pour un profil BREEAM VERY GOOD, Dally, 2016

Scénario 2 : Profil BREEAM – Préconisations « Etudes et actions supplémentaires » EXCELLENT :

Voici toutes les cibles qu'il est possible de valoriser notamment des études spécifiques complémentaires aux études de bases et au scénario 1 :

- Une mission de commissionnement : assurer le suivi de la conception et du déroulement des travaux et s'assurer que les performances du site à la réception sont conformes aux spécifications de la conception
- Analyse en coût global : vérifier la pertinence technique, économique et environnementale des solutions de conception (solutions de chauffage, climatisation, ventilation, éclairage).
- Analyse du cycle de vie : matériaux utilisés. Déterminer le meilleur compromis économique et environnemental pour réduire l'impact du projet sur l'environnement
- Amélioration des consommations d'énergie, sur la valeur de référence RT 2012 de 10,81%.

Une action majeure :

- Contacter les autorités locales pour établir un plan de transport.

Enveloppe budgétaire

Scénario 1 = Environ 1 700 000 € comprenant par exemple une étude Facteur Lumière Jour de 10 000€ par bâtiment ; une charte de chantier propre et sa mise en œuvre de 10 000€ par bâtiment ou encore des emplacements de covoiturage et les dispositifs pour inciter les employés de 17 500€ pour l'ensemble du site.

Scénario 2 = Environ 3 600 000 € comprenant par exemple une étude de pollution des sols de 60 000 € pour l'ensemble du site ou encore des stationnements permettant de recharger les véhicules électriques (énergie 100% renouvelable) de 126 000 € pour l'ensemble du site.

Le montant total d'une démarche de certification BREEAM EXCELLENT = 3 600 000 € de pré-requis des surcoûts de travaux pour atteindre le niveau Excellent + 200 000 € de frais AMO pour l'obtention de la labellisation + 30 000 € par bâtiment par certification pour faire traiter les dossiers auprès des certificateurs + 680 000 € d'aléas = environ 4 510 000 € HT

Nous pouvons constater au regard de cette synthèse que de nombreux prérequis sont obligatoires pour prétendre à une certification internationale. Effectivement, pour atteindre la certification excellent, il s'agit d'obtenir tous les prérequis du niveau de l'état actuel du terrain, ajouter à ceux du niveau very good, sans oublier les prérequis du niveau excellent. C'est donc une superposition de critères obligatoires qu'il faut atteindre dans les différentes thématiques que sont par exemple la santé et le confort ou encore la performance énergétique. Par exemple pour la thématique du transport, on passe d'une « *accessibilité en transport en commun* » à « *la mise en place d'un plan de transport et de choix de solutions adéquates* ».

Dans le niveau excellent, il y a une vraie démarche de projet avec une forte dimension de management qui se fait prévaloir. Au regard de l'environnement, l'analyse du coût global et l'analyse du cycle de vie sont deux notions qui mettent en relation l'économie et l'environnement et qui permettent de trouver un équilibre et de réduire l'impact environnemental.

L'enjeu économique de la certification est bel et bien réel. Le directeur commercial du groupe em2c a ainsi affirmé « *La Caisse des Dépôts, qui est l'un des plus gros investisseurs, nous a précisé que les opérations n'ayant pas l'ambition d'être certifiées ne serait plus regardées* ». Cette information est très importante au sein du monde de l'aménagement et de la construction. Pour exemple, un des projets du groupe em2c, va se transformer en BREEAM Good car la Caisse des Dépôts l'exige. Pour le directeur commercial « *La mise en place d'une certification n'augmente pas forcément les coûts constructifs mais l'augmentation du coût du projet provient du financement de bureaux d'études spécialisés dans la certification* ».

Au vu de l'étude d'opportunité à la certification

BREEAM ci-dessus expliquée, qui reprend un panel de thèmes, nous pouvons constater que la certification à un coût et non des moindres. Avec un surcoût des travaux peu élevé pour une certification VERY GOOD, mais nettement plus élevé pour une certification EXCELLENT, le surcoût des travaux n'est tout de même pas négligeable. L'ajout des frais administratifs et des honoraires des bureaux d'études spécialisés creuse l'écart des prix entre un projet certifié ou non.

Ce coût élevé des prix vient poser la question de la dimension sociale de la durabilité et de l'accessibilité à ces certifications. Les coûts supplémentaires introduisent une tension entre les dimensions sociales, économiques et environnementales. En effet, les politiques de l'environnement n'ont pas fait dans le passé de l'équité sociale une priorité, et l'on peut craindre que la conception du développement durable, privilégiant les solutions techniques et économiques, ne fasse que renforcer cette tendance (THEYS, 2002). Ce coût non négligeable pour prétendre à une certification ne semble pas à la portée de toutes les entreprises.

Ainsi, comme à l'image des quartiers d'habitats à haute qualité environnementale conçus selon les principes d'une mobilité douce, bien desservis par les transports collectifs, abondamment végétalisés et dotés de nombreux équipements de proximité (THEYS, 2002), nous nous interrogeons sur les destinataires des parcs d'activités certifiés ? A qui sont-ils destinés et qui en payera le prix ? La crainte peut-être qu'ils ne favorisent les tendances déjà fortes à la ségrégation urbaine.

Ainsi, l'enjeu principal comme nous le dit Jacques Theys, « *c'est l'émergence d'une nouvelle génération de politiques ou de projets prenant comme socle cet impératif d'articulation entre les dimensions sociales et écologiques du développement des territoires* ».

L'accroissement de cet engouement pour la « construction verte » relate néanmoins la prise de conscience des enjeux environnementaux par les acteurs. Ainsi cette évolution contribue au développement de nouvelles technologies et peut-être engendrera une diminution des surcoûts.

La démarche de certification environnementale est une forme pragmatique de promotion de l'acceptabilité du développement durable qui, pour de nombreux acteurs économiques, reste encore souvent vécue sur le mode de la contrainte.

Le succès commercial de la plupart des zones d'activités, où se noue un nouveau type de dialogue entre entreprises, territoires, riverains, centré sur la dimension environnementale de l'activité économique permet de démontrer qu'il est possible d'allier dimension environnementale et activités économiques.

2.3. Des certifications internationales aux labellisations internes : une diffusion des dispositifs de reconnaissance environnementale

La boîte à outils permettant l'intégration de la dimension environnementale dans les projets n'est pas composée que par les certifications environnementales. Une diffusion de nombreux dispositifs depuis quelques années permet d'offrir un plus ou moins large panel d'actions environnementales.

La revalorisation foncière est un enjeu que nulle collectivité n'ignore pour développer son attractivité, encourager sa vitalité économique et défendre son bassin d'emplois.

En réponse aux attentes des décideurs locaux, les promoteurs innovent et créent parfois leur propre outil.

Généralement, avant même de créer toutes sortes d'outils comme les labels, les promoteurs mettent en pratique ce que nous appelons les « gestes verts ». Ces gestes verts désignent les actions internes chez les promoteurs qu'ils mettent en place naturellement ou pour prouver leurs implications environnementales.

2.3.1 Les gestes verts : des témoins de la « bonne pratique » des entreprises

Les gestes verts sont des actions quotidiennes menées au sein même d'une société en faveur du développement durable. Ces actions sont aujourd'hui largement diffusées alors qu'elles ne l'étaient pas il y a quelques années.

De nombreux gestes sont recensés chez les promoteurs comme le tri sélectif, l'économie d'énergie avec l'utilisation de lumière à basse consommation, la réutilisation du papier en tant que papier brouillon ou encore la mise en place de système de veille pour les machines informatiques. Ces petits gestes font partie des pratiques quotidiennes des employés et n'entraînent pas de changements fondamentaux au sein des entreprises.

Parfois considérés comme superflus, parfois considérés comme essentiels, ces pratiques sont autant de résultats de la vulgarisation du développement durable que des vecteurs de conscientisation (TABURET, 2012).

Cette « bonne pratique » peut engendrer un vrai processus de réflexion plus global. Par exemple, l'utilisation de détecteurs de présence à la place des lumières entraîne une première réflexion plus globale de la problématique énergétique à l'échelle de l'ensemble de l'entreprise. Ou bien la problématique de la consommation économe et raisonnée du papier provient de la réflexion faite sur le tri du papier et sa réutilisation. D'autres actions sont mises en œuvre concernant les autres objectifs de la durabilité, c'est le cas de la mobilité par exemple où plusieurs promoteurs immobiliers tentent de répondre à cette problématique.

Le promoteur Espacil a défini son agenda 21 d'entreprise et a mené une longue réflexion sur les déplacements de ses employés. Cela a abouti à un Plan de Déplacements Entreprises (PDE) qui cartographie les déplacements des employés pour trouver des solutions alternatives. En co-construction avec l'ensemble des employés, plusieurs mesures ont été mises en place comme l'utilisation accrue de la visioconférence, la disponibilité de vélos ou encore le co-voiturage. Grâce à ces mesures, qui peuvent paraître anecdotique, le promoteur a obtenu le label « Déplacement durable » de la Métropole Rennaise, et a ainsi pu obtenir pour ses employés moins 10% sur les abonnements de transports en commun.

Sur cette thématique le promoteur Icade, suite au déménagement de son siège social à Paris et pour répondre aux réticences de certains collaborateurs (dus à la faible desserte du site en transport en commun), a développé une offre de mobilité douce par le biais de 2 navettes fluviales électriques équipées de panneaux solaires.

Celles-ci permettent alors à environ 400 salariés d'aller jusqu'au nouveau siège.



Figure 20 : Photo de la navette fluviale d'Icade, Icade, 2015

Réel symbole de la stratégie de développement durable du groupe, l'intérêt d'Icade est bien de montrer son poids sur le marché.

Pour aller plus loin, le groupe se lance dans une réflexion pour promouvoir l'auto-partage au sein du groupe, en mettant à disposition des véhicules pour les déplacements professionnels. Le groupe s'est vu recevoir le prix « Entreprise éco-mobile » en 2012.

Au siège du groupe em2c, situé à Vourles, dans l'agglomération lyonnaise, le groupe a mis en pratique ses valeurs en faveur du développement durable. Plusieurs mesures ont été adoptées pour répondre aux objectifs du développement durable.

C'est le cas par exemple de la présence sur les toitures et dans les espaces verts de panneaux photovoltaïques qui permettent d'alimenter le siège en énergie. Les parkings sont en partie végétalisés, créant alors de l'ombre, diminuant la surface goudronnée et amortissant la coupure avec le paysage collinaire aux alentours.



Figure 21 : Photo des panneaux photovoltaïques au sein du siège d'em2c, Dally, 2016



Figure 22 : Photo des parkings végétalisés au sein du siège d'em2c, Dally, 2016

A différentes positions, se trouvent des ruches où les abeilles ont trouvé refuge. Celles-ci permettent de réduire la perturbation faunistique, dû à la présence du siège, et de créer une continuité écologique.



Figure 23 : Photo des ruches au sein du siège d'em2c, Dally, 2016

Concernant la problématique de la mobilité, comme nous avons vu précédemment, plusieurs groupes de promoteurs immobiliers trouvent des solutions alternatives à la sur-utilisation de l'automobile. Le parc automobile du groupe em2c est pourvu de voitures hybrides à disposition des employés pour leurs déplacements professionnels, ce qui diminue les émissions de CO₂. En plus des salariés ayant leur propre véhicule de fonction hybride, 2 autres voitures sont à disposition. Le point négatif étant que le siège est difficilement accessible en transports en commun, ce qui rend l'utilisation de l'automobile indispensable.

De plus, au sein même du bâtiment, d'un point de vue énergétique, tout a été mis en œuvre pour qu'un maximum de lumière solaire s'im-misce dans toutes les pièces, et conscient de l'enjeu, les employés pratiquent les gestes verts du quotidien détaillé ci-dessus (économie de papier, luminaire à basse consommation...).



Figure 24 : Photo des parkings végétalisés au sein du siège d'em2c, Dally, 2016

Ces exemples, reprenant les gestes verts de 3 groupes de promoteurs, illustrent parfaitement l'importance des marqueurs, des symboles de la durabilité utilisés par les promoteurs.

Ces actions sont des supports du savoir-faire des groupes et permettent de mettre en avant leurs orientations stratégiques et leurs implications dans le domaine du développement durable.

Les gestes verts sont de réels témoins de la personnalité de l'entreprise et de ses valeurs.

2.3.2 Les labels internes : un outil pour se substituer aux certifications ? Etude de cas : ByGreenopolis

Outre les gestes verts, la création de labels répond de manière globale et innovante aux demandes en intégrant, aux nouveaux projets urbains, une expertise technique toujours associée à la prise en compte du patrimoine architectural, économique et réglementaire du site.

La mise en place de ces labels permet de répondre à une demande de plus en plus accrue de la reconnaissance environnementale par l'ensemble des acteurs, sans pour autant passer par une certification reconnue et son coût parfois inaccessible pour certaines entreprises.

Mais ces labels internes ne sont pas forcément bien perçus par les acteurs externes car le seul juge est seulement l'entreprise qui met en place le label. « *Ils n'ont donc pas de grande valeur à l'extérieur* » selon le directeur Qualité du groupe em2c. En effet, afin de leurs conférer une réelle valeur, il faudrait qu'une autorité publique les approuve.

Afin de mieux comprendre ce que signifient ces labels, nous avons étudié le label ByGreenopolis, qui découle du projet Greenopolis, élaboré par le groupe em2c, situé sur une ancienne friche industrielle dans le 9^{ème} arrondissement de Lyon.

Ci dessous voici une carte qui localise le parc d'activités de Greenopolis.

Le parc d'activités Greenopolis au coeur de la ville de Lyon



Figure 25 : Carte de situation du projet Greenopolis dans le 9^{ème} arrondissement de Lyon, Dally, 2016

Dans le cadre d'un appel à projet par la Métropole de Lyon, le groupe em2c a été lauréat du concours visant à requalifier ce site et créer de l'emploi.

Ainsi Greenopolis a été sélectionné dans le cadre du projet PREBAT 2008 (Programme de recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans le bâtiment) comme bâtiment démonstrateur à basse consommation d'énergie (BBC). Les bâtiments retenus au titre du PREBAT se veulent être des exemples et une référence en tant que bâtiments tertiaires (bureaux, négoce, ateliers). La consommation d'énergie de Greenopolis (chauffage, électricité, éclairage...) est donc inférieure de 50% à la consommation de référence d'un bâtiment RT 2005 (réglementation de l'époque).

Par ailleurs, l'ensemble des bâtiments de Greenopolis suit et applique le référentiel QEB du Grand Lyon (Août 2006) à chaque phase du projet.

La Métropole de Lyon avait une forte intention environnementale et attendait un concept inno-

vant tout en respectant l'histoire industrielle du site. L'argument numéro 1 du groupe em2c était de mettre en place une technologie répondant aux impératifs de limitation des émissions de gaz à effet de serre, là où traditionnellement un système gaz/électricité associé aurait été installé. Jusque-là, le couplage chaudière à bois/groupe froid n'était utilisé que pour de petites puissances inférieures à 100kw et n'était destiné qu'à l'habitat, ici il est utilisé pour toute une zone d'activités. L'installation couvre 75% des besoins annuels de chauffage et 100% des besoins de rafraîchissement de 10 bâtiments.

Bénéficiant de subvention de la région Rhône-Alpes lors du concours PREBAT, le groupe n'a pas mis en place de certification mais s'est servi de cette communication sur le PREBAT pour faire valoir son projet. A ce moment-là, le Bâtiment à Basse Consommation commençait à être connu, et le PREBAT s'en approchait.

Le groupe s'est accompagné de bureaux d'études spécialisés dans l'environnement pour créer par exemple un guide d'utilisation de l'oc-

cupant et pour faire de ce projet une réussite. Il a ainsi soigné la dimension environnementale de l'architecture, pour en faire un programme d'avant-garde en matière de développement durable : éclairage naturel abondant et protections solaires adaptées, qualité du bâti, production centralisée de chaleur et rafraîchissement par une chaudière bois assortie d'un groupe froid absorption et terrasses végétalisées renforçant l'isolation et permettant d'effectuer de la rétention d'eau.

Aujourd'hui le projet représente un peu plus de 30 000 m² avec une grande mixité d'entreprises (on en dénombre aujourd'hui 65). Il se caractérise par un mixte entre du béton, de l'aluminium, mais également des toitures végétalisées tundra (terre végétale et plantes sèches), de nombreuses noues paysagères, ainsi qu'une densité variable de petits bâtiments entre le R+2 et le R+4.



Figure 26 : Photo des toitures du parc Greenopolis, em2c, 2016

Les éléments phares qui ont aidé le projet à sa réussite sont la localisation très avantageuse, les surfaces de vente qui correspondaient aux surfaces demandées sur le marché, et un esprit de village.

« *Le caractère environnemental c'est bien mais ce n'est pas le critère phare des entreprises* » nous confie la directrice de la Promotion Immobilière d'em2c.

C'est également grâce à la communication et au terme « *green* », qui reflète une bonne image, ainsi qu'une économie de charge grâce à la production locale d'énergie, que le projet a abouti.

Grâce à ce projet, le groupe a reçu le trophée de « l'Architecture Durable » en 2015 lors de

la soirée du Développement Durable, qui récompense un projet qui donne la part belle à l'environnement tant du point de vue esthétique, énergétique que socialement durable.

La société em2c, à partir de ce projet, a ainsi développé son propre label interne : « By Greenopolis ». Ce label a été construit en partenariat étroit avec les élus et les investisseurs qui partagent alors la même ambition. C'est donc un label en construction, entre connaissance et confiance des acteurs. Ce label met l'accent sur les solutions constructives et techniques, sur l'efficacité énergétique de bâtiments respectueux de leur environnement.

Dans chaque nouveau programme immobilier labellisé ByGreenopolis, sont intégrés les techniques d'éco-construction et les éco-matériaux ; les énergies renouvelables ainsi que les technologies thermiques à hauts rendements pour réduire les besoins en chauffage et en climatisation et ainsi faire des économies.

Ainsi la qualité environnementale d'une construction devient à la fois une nouvelle source de profit pour l'entreprise et un accélérateur de qualité de vie au travail pour chacun des occupants. Mais ce n'est pas tout : « *Le concept Greenopolis c'est un tout. Ce n'est pas que la partie environnementale car cette partie aujourd'hui est réglementée et obligatoire* » nous dit la Directrice de la Promotion Immobilière.

Ce type de label n'engendre pas de grand surcoût contrairement aux certifications où le surcoût est reporté sur les clients. Il répond également aux attentes des collectivités et des entreprises avec une programmation mixte, adaptée au marché.

D'après la Directrice de la Promotion Immobilière d'em2c, le concept Greenopolis c'est « *un lieu de vie, une impression d'être dans un village, les gens se croisent, ils ont un sentiment d'appartenance, ils s'approprient l'espace* ».

Chaque projet labellisé « By Greenopolis » répond à des critères précis en termes de performances économiques et de pérennisation de la valeur foncière.

Ainsi, la qualité environnementale d'une construction ou d'un ensemble immobilier devient une nouvelle source de profit.

Mais outre la labellisation de l'ensemble des bâtiments, ce label ne dispose d'aucune autre valeur.

Pour le directeur commercial du groupe em2c, ce n'est pas vrai. Le site étant situé dans une zone franche urbaine, le véritable challenge était d'attirer des clients et de créer de l'emploi dans ce quartier. Le label interne qui signifie « ville verte » à une vraie valeur, une vraie logique. La force de ce label est d'être « *marketter* » ce qui pousse l'envie de savoir ce qu'il y a derrière l'étiquette comme nous confie le directeur commercial du groupe em2c.

De son point de vue c'est un label qui plait notamment par le fait d'avoir préservé, sur le projet Greenopolis, l'histoire du site, en réhabilitant un bâtiment phare du quartier.

Au fil de la construction du concept, la Métropole de Lyon se l'est approprié.

En effet selon la Directrice de la Promotion Immobilière d'em2c, le président de la Métropole de Lyon « *veut reconduire des projets Greenopolis dans la métropole* ».

Cependant, ce concept ne peut pas se dupliquer n'importe où et n'importe comment.

« *C'est un concept urbain, qui doit être à proximité des transports en commun. C'est aussi un concept de mixité qui se doit d'être respirant. Il doit y avoir un esprit de village d'entreprise* » nous confie la Directrice de la Promotion Immobilière d'em2c. Ainsi pour transposer ce concept, il doit être adapté, retravaillé selon le site choisi. Il ne faut pas oublier qu'un site est unique, avec sa localisation, son histoire et ses attentes.

De surcroît, la création des labels internes peut être vue comme un premier pas chez les promoteurs vers l'intégration de la dimension environnementale dans leurs projets.

A défaut de mettre en place des certifications environnementales, ils se projettent en créant ce type d'outils. Cependant il s'agit de nuancer l'outil car comme nous l'avons dit auparavant, le seul juge est l'entreprise qui crée le label : « *Le concept Greenopolis a un enjeu local, un sens grâce à la communication, mais à Paris, ils ne le connaissent pas* » nous témoigne la Directrice de la Promotion Immobilière d'em2c.

Au vu de la reconnaissance de ce concept dans la Métropole de Lyon, il a été décidé que le projet du Multipôle de Décines serait labellisé By Greenopolis. Mais le label est-il adapté à ce

projet ? Le moins que l'on puisse dire est que le projet n'est pas situé en centre urbain comme l'est le neuvième arrondissement de Lyon où se situe le projet Greenopolis.

Pour l'instant des réflexions sont également menées, comme nous l'avons vu précédemment, quant à la certification environnementale du projet.

Au-delà des certifications et des labels, certaines démarches sont mises en œuvre pour être de réels appuis à une conception durable. Des démarches vouées à aider tant les collectivités que les aménageurs ou autres acteurs du territoire. Mais quelles sont ses démarches qui viennent s'ajouter à toutes les normes, règles et outils créés ?

2.3.3 L'Approche Environnementale de l'Urbanisme comme outil d'aide à la conception durable d'une zone d'activités

L'Approche Environnementale de l'Urbanisme est un outil développé par l'ADEME dans le but d'aider les collectivités à mettre en œuvre un projet durable. Défini en 2006, c'est en 2013 qu'apparaît l'AEU2 Urbanisme Durable aujourd'hui en vigueur. La démarche permet de répondre aux enjeux du développement durable en apportant une approche transversale de plusieurs thématiques telles que l'énergie et le climat, l'eau, l'environnement sonore, les déplacements, la biodiversité, les sols et sites pollués ou encore les déchets...

Cette démarche globale est développée afin d'aider les acteurs à identifier et à intégrer les préoccupations environnementales et énergétiques dans tout projet d'urbanisme, qu'il s'agisse de planification ou d'urbanisme opérationnel (TABURET, 2012).

C'est ainsi une démarche volontaire pour les collectivités, qui permet de les aider dans leurs décisions et leurs actions mais c'est également une démarche partagée avec l'ensemble des acteurs du projet. Cette approche systémique du développement durable ne permet pas de délivrer un sigle officiel comme une certification ou une labellisation. C'est bel et bien une démarche, non obligatoire, qui consent de concrétiser un projet de développement durable.

Cette démarche souple s'adapte à différentes

échelles du territoire allant du SCOT, au PLU jusqu'à l'aménagement opérationnel tel que les ZAC, les lotissements, les zones d'activités économiques, les opérations de renouvellement urbain...

Elle peut bien sûr s'articuler avec d'autres démarches telles que la certification par exemple.

Voici ci-dessous un schéma expliquant les différentes étapes de l'AEU2 :

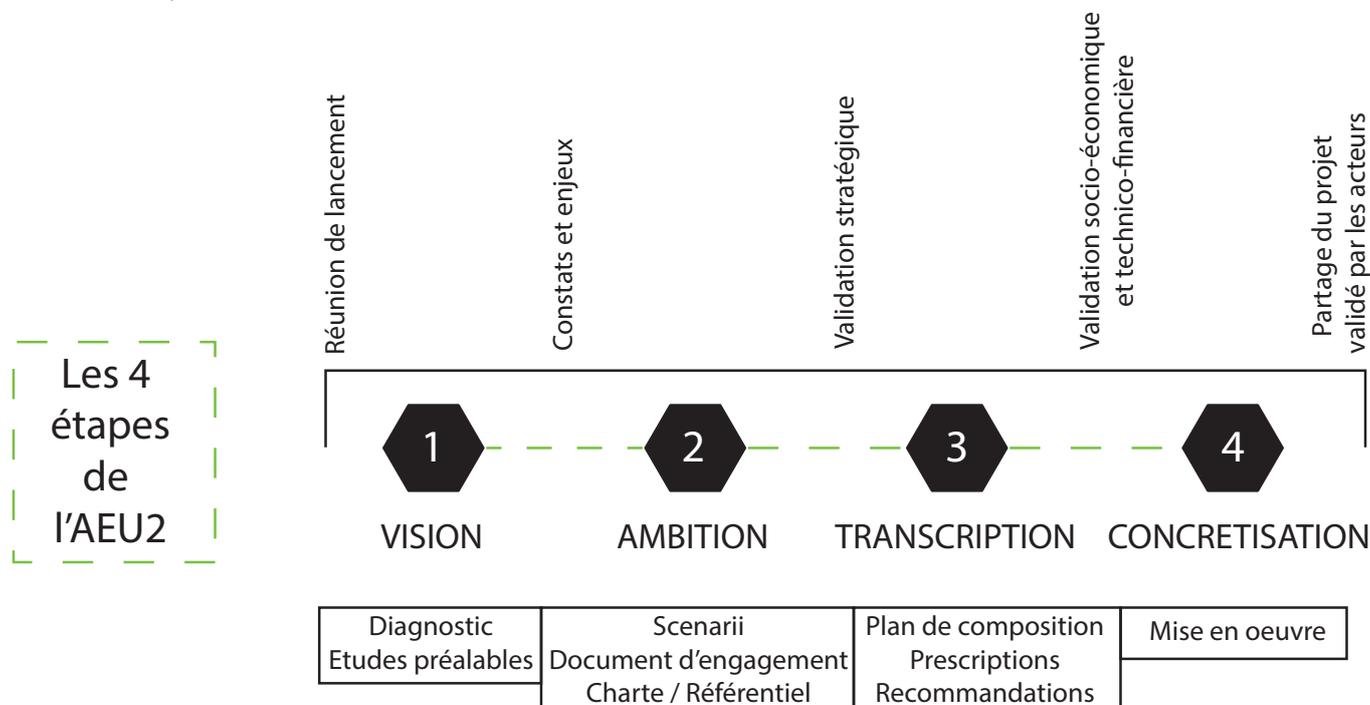


Figure 27 : Schéma de la mise en pratique de la démarche AEU2, d'après l'ADEME, Dally, 2016

Cette démarche permet d'intégrer la dimension environnementale comme élément fondateur à chaque étape d'un projet. Sa mise en œuvre se traduit par une amélioration globale de la qualité environnementale d'un projet urbain, toutes les thématiques environnementales étant traitées séparément, puis croisées, pour aboutir à des solutions possibles.

Mais qu'en est-il de l'application de cette démarche dans les parcs d'activités économiques ?

L'ADEME a mis en place un cahier technique concernant l'activité économique.

Globalement nous retrouvons les mêmes objectifs que précédemment développer dans la partie 1 : une mixité des fonctions, une ambiance et qualité urbaine, une gestion des flux et modes de déplacement, un choix énergétique...

Ce cahier préconise des actions à mener pour prétendre à la mise en œuvre d'un projet d'ac-

tivités économiques selon l'Approche Environnementale de l'Urbanisme, mais celle-ci ne confère pas de statut particulier aux parcs d'activités. C'est une démarche, une appellation. Malgré le fait qu'elle n'est pas de portée internationale, cette démarche à une vraie portée nationale et de nombreux guides et référentiels des collectivités y font référence, comme nous le verrons dans la partie suivante.

Aujourd'hui mener à bien un projet selon l'AEU2 permet d'acquérir la reconnaissance de nombreux acteurs. Encore peu utilisée dans les projets d'activités économiques, il est pourtant possible d'écrire son cahier des prescriptions architecturales, paysagères et environnementales selon la démarche.

Mais cette superposition de certifications, labels et démarches n'accroît-elle pas le flou de l'acteur privé quant à la mise en pratique de ces outils ?

Conclusion de la deuxième partie



Figure 28 : Schéma de synthèse - L'enjeu économique favorise la prise en compte de l'environnement, Dally, 2016

De nombreux outils sont créés depuis plusieurs années afin de nouer ce lien entre la dimension environnementale et les projets de parcs d'activités économiques. Cependant ces outils amènent à réfléchir à leur mise en pratique, et soulèvent le questionnement de la cohésion entre les dimensions sociales, économiques et environnementales.

Nous pouvons constater, suite à notre analyse, que les promoteurs immobiliers sont de plus en plus impliqués pour intégrer dans leurs pratiques de conception l'environnement et pour afficher leurs bonnes intentions.

Cela se matérialise par la mise en oeuvre des gestes verts qui reflètent l'identité du groupe mais aussi par la création de label environnemental interne qui vascille entre enjeu local et reconnaissance de valeur externe.

Outre ces outils, les certifications environne-

mentales engendrent un réel enjeu économique pour les promoteurs immobiliers. Elles semblent être une porte d'entrée des promoteurs privés face à la durabilité.

De plus, l'émergence de démarche telle que l'Approche Environnementale de l'Urbanisme permet d'apporter un référentiel à l'échelle nationale aux différents acteurs du territoire.

Pour terminer, nous pouvons affirmer que la prise en compte de l'environnement se traduit par une volonté d'implication d'un ensemble d'acteurs, dans notre cas que ce soit des clients, des investisseurs ou encore des promoteurs immobiliers.

L'enjeu économique, primordial dans le métier des promoteurs immobiliers, favorise l'intégration de l'environnement pour répondre aux diverses attentes.

3. ENTRE RÉFÉRENTIELS ET OUTILS RÉGLEMENTAIRES : L'ACTEUR PUBLIC COMME APPUI NÉCESSAIRE À LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

La mise en oeuvre de la politique nationale face à la prise en compte de l'environnement se décline à l'échelle locale. Les collectivités transposent alors cette dimension dans leurs champs de compétences.

Elles s'appuient sur la diversité des outils, que ce soit des instruments de planification ou d'autres plus ou moins normatifs comme c'est le cas des référentiels.

3.1. Le développement de référentiels : un contraste marqué par le manque de visée juridique

Nous assistons de plus en plus aujourd'hui de la part des collectivités, à l'élaboration de leurs propres référentiels pour adapter la prise en compte de l'environnement sur leur territoire.

L'implication de la Métropole de Lyon dans des démarches environnementales date des années 90 avec la mise en place de charte d'écologie urbaine. Puis l'élaboration d'un Agenda 21 a formalisé cette implication, et la Métropole de Lyon s'est doté d'un premier plan d'actions en 2005, actualisé tous les 2 ans.

3.1.1 Les référentiels de la Métropole de Lyon : la construction d'une mise en oeuvre des « bonnes pratiques »

La Métropole de Lyon a mis en place des référentiels permettant de guider les acteurs de l'aménagement vers une prise en compte de la dimension environnementale dans leurs projets. Les référentiels sont au nombre de 3 : « Ville et quartiers durables », « Bureau durable » et « Habitat durable ».

Dans l'optique où les zones d'activités économiques sont de plus en plus mixtes, nous avons analysé les 3 documents afin de les mettre en perspectives et de comprendre leurs enjeux.

Le **premier référentiel « Ville et Quartiers Durables »** est sorti en 2011 grâce au partenariat entre la métropole de Lyon (le Grand Lyon à l'époque), l'Agence d'Urbanisme, le

CERTU et le CETE de Lyon. Ce document est considéré comme un guide méthodologique permettant de décroquer et de réinterroger les politiques publiques. Il propose une méthode de travail et des niveaux d'exigences sur plusieurs thématiques relative à une démarche de développement durable.

Ainsi ce guide appréhende les enjeux environnementaux, sociaux et économiques d'une démarche de quartiers durables.

Il s'inscrit en continuité avec les orientations du SCOT de l'agglomération lyonnaise qui prône « *une vision de métropole accueillante, ouverte, qui protège et valorise son environnement, une métropole dont l'attractivité est fondée sur un développement cohérent du réseau ferroviaire et de l'habitat, ainsi que sur une complémentarité de l'offre économique des territoires* ».

Voici ci dessous, une fiche synthèse du guide méthodologique, qui reprend les 4 grandes phases que sont : la planification, la programmation, la conception et l'aménagement, commercialisation et réalisation, ainsi que leurs thématiques qui leurs sont dédiées.



GRANDLYON
COMMUNAUTÉ URBAINE

Figure 29 : Page de couverture du Guide Ville et quartiers durables, Métropole de Lyon, 2011

Synthèse du référentiel Ville et Quartiers durables- Guide méthodologique

- Un guide pour informer, définir une méthodologie d'intervention et des critères d'évaluation, et capitaliser les expériences
- Une méthode de travail et des niveaux d'exigences s'inscrivant dans une démarche de développement durable
- Décloisonner et réinterroger les politiques publiques
- Principalement orienté pour le logement

Mode d'emploi : pour chaque thématique sont déclinées :

- Les enjeux de développement durable
- Les objectifs
- Les niveaux d'exigence ou critères à prendre en compte
- Les moyens pour atteindre les objectifs

Planification - Choix du site

Thématiques	Objectifs	Niveaux d'exigences	Moyens
Accessibilité/desserte	<ul style="list-style-type: none"> - Liaisons pertinentes - Alternative à la voiture - Partager l'espace public 	<ul style="list-style-type: none"> - Desserte par au moins 1 axe lourd de TC - Accès en – de 10 min à pied à un axe de TC - Accès en 15 min à pied aux services de proximité 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartographie des lignes fortes de TC et modes doux - Cartographie desserte temps
Confort et santé	<ul style="list-style-type: none"> - Encadrer la réalisation des quartiers dans secteurs soumis aux bruits - Lutte contre îlot de chaleur - Préservation îlot de fraîcheur 	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuer à la réduction des niveaux de pollution 	<ul style="list-style-type: none"> - Recensement des concentrations / émissions des polluants - Diagnostic climatique - Diagnostic de bruit
Préservation ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Protéger du risque inondation - Sécurité de l'alimentation en eau potable - Réduire impact environnemental des activités sur cycle naturel de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Exigences et recommandations du SDAGE - Exigences sur protection des captages - Limiter imperméabilisation des sols - Réduire risques de rejets des polluants - Prendre en compte PLU 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartographie de l'état initial de l'environnement, des secteurs sensibles Est lyonnais et des aires d'alimentation des captages - Guide de préconisations et recommandations « Aménagement et eaux pluviales sur le territoire du Grand Lyon »
Gestion des risques	<ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre les pollutions - Permettre une transcription des risques 	<ul style="list-style-type: none"> - Historique industriel - Suppression du risque par un travail d'aménagement ou élimination de la source polluée. - Respect PPRI, PPRT 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan régional santé / environnement 2006-2010 - PPRI Rhône et Saône - PPRI ruisseaux - PPRT - Plan communaux de sauvegarde
Biodiversité et milieu	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver la biodiversité - Végétal, réel composant de l'espace urbain - « Re-naturalisation » des espaces urbains 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de l'armature verte (SCOT et PLU) - Respect des corridors écologiques - Connaissance du site pour intégrer des mesures compensatoires 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartographies des liaisons vertes d'agglomération, de l'armature verte métropolitaine, des espaces naturels et agricoles, des corridors écologiques

Figure 30 : Tableau de synthèse de la thématique Planification du guide Ville et quartiers durables, Dally, 2016

Programmation - définition du projet

Thématiques	Objectifs	Niveaux d'exigences	Moyens
Densité / Optimisation de l'espace	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre une « juste » densité - Promouvoir ville à courtes distances - Densité ressentie agréable ou positive par grande qualité architecturale, urbaine et paysagère 	<ul style="list-style-type: none"> - Programmer la composition urbaine autour d'une trame d'espaces non bâtis - Prendre en compte cartographie des îlots de chaleur 	<ul style="list-style-type: none"> - Règlement du PLU : mise en œuvre de formes urbaines renouvelées, prolonger la trame verte, communiquer sur la densité
Qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> - Proposer haute qualité de vie - Favoriser l'accès aux services de proximité - Assurer équilibre entre bâti et espaces verts - Mixité fonctionnelle - Proximité entre espaces verts et équipements publics 	<ul style="list-style-type: none"> - Mixité et diversité des fonctions urbaines pour réduire les déplacements - Intégrer des lieux pour favoriser la rencontre - Prévoir la réversibilité - Réflexion sur la sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> - Diversité d'espaces publics - Aménagement urbain accessibles au PMR - Bon niveau offre de commerces de proximité - Mise en place de nouveaux services
Anticipation	<ul style="list-style-type: none"> - Anticiper les demandes et besoins futurs - Prévoir réversibilité, adaptabilité et flexibilité des équipements 	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir moyens humains et financiers à la gestion des espaces - Diagnostic climatique - Programmation des espaces paysagers : diagnostic phytosanitaire et agro pédologique 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartographies des îlots de chaleurs et du bruit - Enquêtes auprès des habitants - Etude de sécurité et sûreté publique
Développement économique équilibré	<ul style="list-style-type: none"> - Conforter activités économiques existantes et favoriser la diversité des activités économiques - Susciter la responsabilité sociale et environnementale - Renouvellement et requalification des zones d'activités existantes - Favoriser accueil d'entreprises orientées vers la préservation environnementale - Favoriser qualité environnementale des futurs bâtiments d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les acteurs économiques - Conditionner implantation d'activités (normes règlementaires) - Favoriser implantation commerces de proximité - Plan de déplacements interentreprises 	<ul style="list-style-type: none"> - Charte de management environnemental ou d'éco responsabilité - Définir conditions d'installations privilégiées pour les entreprises - Intégrer dans le PLU : mixité fonctionnelle, réservation de terrains pour villages d'entreprises...

Figure 31 : Tableau de synthèse de la thématique Programmation du guide Ville et quartiers durables, Dally, 2016

Conception urbaine et des espaces publics

Thématiques	Objectifs	Niveaux d'exigences	Moyens
Biodiversité et milieux	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver biodiversité - Végétal comme composant de l'espace - « Re-naturalisation » 	<ul style="list-style-type: none"> - Justification de la création ou conservation îlot de fraîcheur - Maintien de la trame verte - Refus essences exogènes 	<ul style="list-style-type: none"> - Recensement de l'existant (inventaire écologique) - Recours systématique à des études agro pédologiques
Gestion des eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Protéger (qualitatif et quantitatif) - Gérer eaux pluviales - Eau comme « richesse » du cadre de vie - Etudier la valorisation énergétique des eaux usées - Impact sur le cycle naturel 	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter imperméabilisation - Maîtriser les eaux pluviales - Pas d'utilisation des matériaux rejetant des polluants - Favoriser la rétention en cycle court des polluants véhiculés 	<ul style="list-style-type: none"> - Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) - Utiliser matériaux les plus adaptés et fonctions paysagères - Favoriser des solutions multifonctionnelles - Faisabilité du recyclage local des eaux pluviales - Appareils à faible consommation
Mobilité / Déplacement / Stationnement	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la place de la voiture - Tendre vers la mobilité durable 	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter trafic automobile à l'intérieur - Créer réseau de cheminements modes doux - Aménagement de type zone 30 - Stationnement de vélos à proximité des stations TC - Local à vélo intégré au bâtiment - Aires d'accueil des véhicules mutualisées (livraison) 	<ul style="list-style-type: none"> - Réfléchir de manière globale sur le quartier - Système de gestion informatique pour organiser auto partage, covoiturage... - Favoriser performance des TC - Mener politique de piéton prioritaire

Composition urbaine	<ul style="list-style-type: none"> - Composer espace bâti avec espace en creux - Utilisation efficace de l'espace - Formes urbaines denses et différentes - Architecture et construction de qualité - Favoriser présence de nature - Trame viaire adaptée aux besoins de desserte 	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir l'accroche du projet avec son environnement - Moindre imperméabilisation - Végétalisation des toitures terrasses - Principe d'orientation bioclimatique 	<ul style="list-style-type: none"> - S'appuyer sur une démarche de projet urbain - Caractéristiques du site d'implantation (AEU) - Qualité des espaces publics
Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter les déchets - Pratique du tri - Valoriser les déchets 	<ul style="list-style-type: none"> - Tri des déchets dès la source - Traitement systématique des déchets organiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter la production de déchets
Gestion de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> - Ville des courtes distances - Améliorer efficacité énergétique des bâtiments - Augmenter la part des énergies renouvelables 	<ul style="list-style-type: none"> - Etude sur les choix possibles de desserte énergétique - Recours aux énergies renouvelables (approvisionnement à 30%) - Adapter les besoins en éclairage public 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre solutions techniques d'amélioration de l'efficacité énergétique liées à la construction des bâtiments - Réduire les besoins en chauffage, ventilation, rafraîchissement et éclairage
Ambiance climatique et acoustique	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter le confort climatique - Protéger des bruits extérieurs - Réduire nuisances sonores internes 	<ul style="list-style-type: none"> - Re végétalisation des espaces libres - Limiter effet de vent indésirable aux déplacements doux - Créer zones d'apaisements climatiques et acoustiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic climatique, du bruit - Mesures anti-bruit (AEU)
Choix des matériaux	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des matériaux et techniques à faible impact écologique et sanitaire - Optimiser consommation des matériaux et gestion - Tenir compte des critères de durabilité, recyclage, facilité d'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> - Systématiser le recours au tri, recyclage, réutilisation de matériaux - Intégrer critères environnementaux dans le choix des matériaux de construction 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix de matériaux naturels, recyclés, récupérés... - Référentiel conception et gestion des espaces publics Grand Lyon 2010

Figure 32 : Tableau de synthèse de la thématique Conception urbaine et des espaces publics du guide Ville et quartiers durables, Dally, 2016

Aménagement, commercialisation et réalisation

Thématiques	Objectifs	Niveaux d'exigences	Moyens
Programmes immobiliers (bureaux, logements)	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir une conception environnementale des bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> - Bâtiment BBC - Référentiel tertiaire - Anticiper la future réglementation thermique (RT 2020) 	AMO HQE
Programmes d'activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> - Densifier - Intégrer le bâti à l'environnement local - Réduire les risques et les nuisances - Optimiser la gestion des déchets - Favoriser modes doux - Favoriser le vivre ensemble 	AMO HQE	Référentiel pour la qualité environnementale des zones et bâtiments d'activités
Réduction des impacts de chantiers sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Optimiser l'approvisionnement et coordination des chantiers - Recycler et valoriser les matériaux - Limiter les nuisances 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation générale de coordination des chantiers - Charte chantier vert - Certification ISO 14001 	

Figure 33 : Tableau de synthèse de la thématique Aménagement, commercialisation et réalisation du guide Ville et quartiers durables, Dally, 2016

Ce guide permet d'avoir une vision élargie de la dimension environnementale, à plus ou moins grande échelle, sur un ensemble de thématiques comme la qualité de vie, la biodiversité, l'accessibilité... et sur différentes phases du montage de projet allant de la planification à la réalisation.

Au regard de notre questionnement sur la dimension environnementale dans les zones d'activités économiques, ce guide propose dans 2 phases différentes du montage de projets, des préconisations quant à l'activité économique.

D'une part, dans la phase de programmation et de définition du projet, le guide recommande un développement économique équilibré ayant pour objectif de susciter la responsabilité sociale et environnementale, de favoriser l'accueil d'entreprises orientées vers la préservation environnementale et de favoriser la qualité environnementale des futurs bâtiments d'activités. Autant de « grands objectifs » qui doivent être explicités pour être mis en pratique.

Pour répondre à ses objectifs, le guide préconise plusieurs niveaux d'exigences tels que « la prise en compte des acteurs économiques » ou encore « conditionner l'implantation d'activités ». Là encore, des niveaux d'exigences plutôt d'ordre général qui ne permettent pas à l'acteur privé de les mettre en pratique. Cependant pour répondre à l'implantation de l'activité économique, le guide conseil comme moyen d'actions d'intégrer dans le PLU la mixité fonctionnelle ou la réservation de terrains pour les villages d'entreprises. Nous retrouvons ici un moyen d'action dédié à l'acteur public au travers son outil réglementaire.

D'autre part, au sein de la phase Aménagement, commercialisation et réalisation, les programmes d'activités économiques sont abordés. Plusieurs objectifs sont déclinés, reprenant l'importance d'une qualité urbaine dans les zones d'activités économiques comme explicitée au sein de notre partie 1.2.3.

Effectivement, le guide décrit des objectifs de densification, d'intégration du bâti dans l'environnement local, de réduction des risques et nuisances, d'optimisation de la gestion des déchets, et de favorisation des modes doux et du vivre ensemble.

Autant d'objectifs qui répondent, comme nous l'avons vu précédemment, aux enjeux du 21^{ème} siècle.

Seulement, la seule exigence qui est demandée est le recours à un Assistant à Maitrise d'Ouvrage Haute Qualité Environnementale. Ainsi, il semblerait, à travers ce qui est inscrit dans le guide, que pour répondre à l'ensemble des objectifs ci-dessus cités, le recours à une certification environnementale soit la solution.

Au regard de ce que nous avons développé dans la partie précédente, nous nous posons des questions sur cette exigence en provenance de l'acteur public, qui remet en cause la dimension sociale de la durabilité. De plus, ce guide fait référence comme moyen d'actions à d'autres guides, que nous allons analyser un peu plus loin, ainsi qu'à la démarche AEU.

Cependant, au travers l'analyse de ce guide, nous pouvons constater qu'il n'a aucune portée juridique et aucune visée obligatoire pour les acteurs du territoire. Il permet donc d'informer, peut-être d'inciter, mais en aucun cas ne peut obliger le promoteur à prendre en compte ses recommandations. C'est donc la limite de ce guide.

Le **deuxième référentiel** est « **Bureau Durable** » publié en 2012.

Ce document, lui, est une charte qui fixe des exigences en termes de qualité environnementale des bâtiments sur les opérations de construction de bureaux neufs. Elaboré par l'Agence Locale de l'Energie, en étroite participation avec le Grand Lyon et l'ADEME, l'objectif est de mettre en œuvre dès la conception du projet, des mesures pour d'une part produire un parc de bureaux neufs respectueux de l'environnement et d'autre part promouvoir une conception environnementale des bâtiments sur un plan architectural, fonctionnel, technique et économique.

Cette charte s'inscrit également dans un contexte où la consommation énergétique des secteurs tertiaires et résidentiels a augmenté de 30% depuis 1975 d'après l'ADEME en 2010. De plus, le Grenelle I de l'environnement fait du secteur du bâtiment et des transports, deux

secteurs prioritaires quant à la diminution des gaz à effet de serre par conséquent la diminution des consommations énergétique. Dans le cas du secteur du bâtiment c'est une diminution de 38% d'ici 2020 qui est exigée.

Cette charte s'appuie sur 3 grands principes : la recherche d'une plus grande qualité dans les 14 cibles définies par l'association HQE, l'approche transversale et multicritères, et la gestion de projet assurant la maîtrise de la Qualité Environnementale des Bâtiments allant de la programmation jusqu'à l'exploitation.

Voici une fiche synthèse qui reprend les exigences en termes de gestion de projet et de vie du bâtiment, ainsi que les exigences techniques déclinées en 5 thèmes.



GRANDLYON
construire durable

Figure 34 : Page de couverture du guide Bureau Durable, Métropole de Lyon, 2012

Synthèse du référentiel Bureau durable - pour la qualité environnementale des bâtiments à usage de bureaux – 2012

- Une charte fixant des exigences de Qualité Environnementale des bâtiments (QEB) de bureaux neufs pour répondre au contexte et aux enjeux environnementaux.
- La synthèse se décline en 2 parties : la qualité environnementale du bâti du Grand Lyon et l'accompagnement et la validation des performances.

La qualité environnementale du bâti du Grand Lyon

- Mise en œuvre d'une démarche de qualité environnementale d'une part sur la gestion de projet et la vie du bâtiment ; d'autre part sur les exigences techniques reposant sur 5 thèmes.
- Les exigences sont déclinées en deux parties : les exigences imposées (rouge) et les exigences souples (blanc).
- Système de point pour une validation du référentiel

GESTION DE PROJET	
1	Réalisation d'une analyse environnementale (ex : AEU) : présente les atouts et contraintes du site
2	Réalisation d'un programme environnemental (intégré au programme de construction)
3	Références en QEB dans l'équipe de maîtrise d'œuvre (formation qualifiante en QEB)
4	Réalisation d'un tableau de bord de l'opération et validation environnementale
5	Notice environnementale
6	Compétences des entreprises (expériences en QEB, gestion du chantier vert)

Figure 35 : Tableay de synthèse de la thématique Gestion de Projet du guide Bureau Durable, Dally, 2016

VIE DU BÂTIMENT	
1	Charges prévisionnelles et étude comparative de choix d'énergie: refroidissement, ventilation et chauffage
2	Suivi des consommations et évaluation : dispositif de comptage
3	Variété d'usage : possibilité d'adapter l'éclairage, la ventilation... réflexion sur la démontabilité et la séparabilité des produits
4	Bail vert : respect du décret n°2011 – 2058 du 30 décembre 2011
5	Notice d'utilisation du bâtiment pour les occupants : mise en place d'un guide des « bonnes pratiques »
6	Réalisation d'un livret gestionnaire : livret d'entretien - maintenance

Figure 36 : Tableau de synthèse de la thématique Vie bâtiment du guide Bureau Durable, Dally, 2016

Concernant les exigences techniques déclinées en 5 thématiques :

Thème 1 : INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT IMMEDIAT	
1	Prise en compte des modes de déplacement doux : local à vélo (1,5 % de la SDP), accès au TC, emplacement pour les voitures électriques...
2	Approche passive et conception bioclimatique : choix optimisé du principe constructif...
3	Qualité de l'aménagement des espaces extérieurs : protection du vent, de la pluie, du bruit...
4	Gestion des eaux pluviales : gestion alternatives comme les noues, bassins d'infiltration...

Figure 37 : Tableau de synthèse de la thématique Insertion du projet dans son environnement immédiat du guide Bureau Durable, Dally, 2016

Thème 2 : PROCÉDES ET PRODUITS DE CONSTRUCTION	
1	L'entretien et la maintenance
2	Calcul du contenu énergétique « énergie grise » du bâtiment : part de la construction
3	Favoriser la construction et utilisation du bois
4	Origine des bois : provenance locale et bois labellisés
5	Bois intérieurs et produits de traitement : limiter impact sur la santé
6	Colles, peintures, vernis et lasures : limiter impact sur la santé et l'environnement
7	Laines minérales : limiter impact sur la santé (limiter l'emploi)
8	Prendre en compte impact environnemental et sanitaire dans le choix des produits faisant l'objet de données de sécurité
9	Prendre en compte impact environnemental et sanitaire dans le choix des matériaux en contact avec l'air intérieur

Figure 38: Tableau de synthèse de la thématique Procédés et produits de construction du guide Bureau Durable, Dally, 2016

Thème 3 : MAITRISE DES FLUX	
1	Besoin bioclimatique : RT 2012
2	Facteur solaire des baies
3	Niveau d'isolation des parois
4	Consommations énergétiques en énergie primaire
5	Contrôle de l'étanchéité à l'air des bâtiments
6	Maitrise des consommations d'eau : limitation de pression, récupération des eaux de pluies...
7	Réduction des consommations des usages spécifiques de l'électricité : éclairage naturel...
8	Recours aux énergies renouvelables : priorité à l'énergie photovoltaïque
9	Réduction des émissions polluantes liées aux consommations énergétiques
10	Système de comptage différencié pour contrôler les consommations d'énergie
11	Exploitation du bâtiment : partenariat entre maître d'ouvrage et gestionnaire est conseillé

Figure 39 : Tableau de synthèse de la thématique Maitrise des flux du guide Bureau Durable, Dally, 2016

Thème 4 : MAITRISE DES CONFORTS	
1	Confort thermique d'été : plateaux traversant, protection solaire, végétation adaptée...
2	Confort visuel : vue sur l'extérieur, facteur de lumière du jour, éviter les éblouissements...
3	Confort acoustique : isolement acoustique conforme au classement des voies

Figure 40 : Tableau de synthèse de la thématique Maitrise des confort du guide Bureau Durable, Dally, 2016

Thème 5 : GESTION DES NUISANCES, POLLUTIONS ET RISQUES	
1	Qualité de l'air intérieur : entretien des installations d'aération, de ventilation...
2	Charte de chantier à faible nuisance et déchets de chantier
3	Déchets en phase d'exploitation : locaux de tri sélectif

Figure 41 : Tableau de synthèse de la thématique Gestion des nuisances, pollutions et risques du guide Bureau Durable, Dally, 2016

L'accompagnement et la validation des performances :

- Les maîtres d'ouvrages concernés s'engagent à appliquer le référentiel
- Les maîtres d'ouvrages et leurs équipes communiqueront en phase d'avant-projet les informations demandées à l'ALE
- Il est conseillé aux maîtres d'ouvrages de solliciter l'appui d'un Assistant à maîtrise d'ouvrage HQE
- L'ALE pourra apporter un appui technique aux maîtres d'ouvrages

Ce guide mise particulièrement sur la gestion de projet avec la réalisation d'analyse environnementale du site, de programme environnemental ou encore la présence dans l'équipe de projet d'un membre ayant la qualification QEB. Il fait également référence à la démarche AEU, qui est une vraie démarche de projet.

En exigeant des critères techniques dans les 5 thématiques, le guide semble à priori plutôt complet.

La question que l'on pourrait se poser est pourquoi un tel choix des exigences ?

Pourquoi privilégier les modes doux et la conception bioclimatique plutôt que la qualité des espaces verts par exemple ? Des questions qui restent pour l'instant sans réponses.

Le respect de ce document est obligatoire pour les opérations de construction de bâtiments de bureaux que seule lance le Grand Lyon dans le cadre de cessions de terrains ou de ventes de foncier communautaire et de ZAC communautaire. Cette charte ne s'impose donc pas aux autres opérations d'origine privée. C'est ce que l'on pourrait reprocher finalement à ce guide qui n'exige pas une démarche environnementale pour l'ensemble des projets tertiaires.

Bien que conscient que l'application d'un guide de ce type soit difficilement transposable à l'ensemble des projets tertiaires, il conviendrait certainement de l'étendre aux opérations privées.

Cependant, sans valeur juridique, il est déjà difficile de faire respecter un document à l'allure de « guide » dans les opérations publics, « *les promoteurs trouvant les cibles trop contraignantes* », nous confie la chargée de mission urbanisme et développement durable de la Métropole de Lyon.

Le **troisième référentiel** de la Métropole de Lyon est « **Habitat Durable** » sorti en 2016.

Ce référentiel est aussi une charte qui fixe des exigences de Qualité Environnementale des Bâtiments pour les opérations de logements. Conçu par l'Agence Locale de l'Energie de l'Agglomération Lyonnaise en partenariat avec la Métropole de Lyon et l'ADEME, ce référentiel a pour objectif de répondre à deux enjeux majeurs. D'une part la production d'un habitat res-

pectueux de l'environnement tout au long de son cycle de vie, et d'autre part en promouvant une conception environnementale des bâtiments sur le plan architectural, fonctionnel, technique et économique.

Cette charte s'insère dans un contexte où le secteur du bâtiment est un enjeu prioritaire dans la mesure où il est le plus gros consommateur d'énergie avec 44 % des consommations énergétiques et 20 % des émissions de gaz à effet de serre. D'après une étude de l'ADEME en 2014, le secteur résidentiel représente 2/3 de ces consommations.

La loi de « Transition Energétique pour la Croissance Verte » de 2015 a fixé plusieurs enjeux et impose notamment pour 2018 une évaluation de la performance environnementale des constructions nouvelles.

Cette évaluation sera dans un premier temps seulement informative, mais deviendra certainement obligatoire dans la Règlementation Thermique de 2020.

Ce référentiel s'appuie sur les mêmes grands principes que le référentiel « Bureau durable » c'est à dire : la recherche d'une plus grande qualité dans les domaines définis dans les 14 cibles HQE, une approche transversale et multi-critères, ainsi qu'une gestion de projet assurant la maîtrise de la Qualité Environnementale des Bâtiments.

Voici une fiche synthèse qui reprend les exigences en termes de gestion de projet et de vie du bâtiment, ainsi que les exigences techniques déclinées en 5 thèmes.



Figure 42 : Page de couverture du guide Habitat Durable, Métropole de Lyon, 2016

Synthèse du référentiel Habitat Durable – pour la qualité environnementale dans la construction de logements – 2016

- Charte fixant des exigences de Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB) pour les opérations de logements
- La synthèse se décline en 2 parties : la qualité environnementale du bâti de la Métropole de Lyon et l'accompagnement et la validation des performances

La qualité environnementale du bâti de la Métropole de Lyon

- Mise en œuvre d'une démarche de qualité environnementale d'une part sur la gestion de projet et la vie du bâtiment ; d'autre part sur les exigences techniques reposant sur 5 thèmes.
- Les exigences sont déclinées en deux parties : les exigences imposées (rouge) et les exigences souples (blanc).
- Système à point pour la validation du référentiel
- Des exigences différentes selon si l'opération est une opération neuve ou une opération neuve en VEFA (vente en l'état futur d'achèvement). Dans ce dernier cas, et pour aider les bailleurs sociaux, les exigences sont relativement moins nombreuses. Elles seront symbolisées par une étoile « * ».

GESTION DE PROJET	
1	Référence de la part d'au moins un membre de l'équipe de conception en QEB
2	Coordinateur de la démarche QEB dans l'équipe de maîtrise d'œuvre
3	Réalisation d'une analyse environnementale préalable au site (ex : AEU) : présenter les atouts et contraintes du site
4	Réalisation d'un programme environnemental (intégré au programme de construction)
5*	Notice environnementale
6	Réalisation d'un tableau de bord de l'opération et validation environnementale
7	Compétences des entreprises (expériences en QEB, gestion du chantier vert)
8	Formation des entreprises (ponts thermiques, étanchéité à l'air...)

Figure 43 : Tableau de synthèse de la thématique Gestion de projet du guide Habitat Durable, Dally, 2016

VIE DU BÂTIMENT	
1*	Charges prévisionnelles: chauffage, consommations d'eau, électricité renouvelable...
2*	Réalisation d'un livret usagers : un livret « gestes verts »
3*	Réalisation d'un livret gestionnaire : livret d'entretien - maintenance
4*	Suivi des consommations et évaluation : tableau de bord simplifié

Figure 44 : Tableau de synthèse de la thématique Vie du bâtiment du guide Habitat Durable, Dally, 2016

Concernant les exigences techniques déclinées en 5 thématiques :

Thème 1 : INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT IMMEDIAT	
1	Prise en compte des modes de déplacement doux : local à vélo (1m ² par logement), réduire la place de la voiture, nouveaux services de mobilité (covoiturage, auto partage...)
2*	Approche passive et conception bioclimatique : réduire les besoins énergétiques...
3*	Qualité de l'aménagement des espaces extérieurs : jardins partagés, lutte contre les îlots de chaleurs urbains...
4	Gestion des eaux pluviales : gestion alternatives pour les usages et externes (arrosages...)

Figure 45 : Tableau de synthèse de la thématique Insertion du projet dans son environnement immédiat du guide Habitat Durable, Dally, 2016

Thème 2 : PROCÉDES ET PRODUITS DE CONSTRUCTION	
1	Proximité d'approvisionnement et matériaux à faible énergie
2	Calcul du contenu énergétique « énergie grise » du bâtiment : part de la construction dans la consommation d'énergie globale et impact CO ₂ du bâtiment
3	Favoriser la construction et utilisation du bois
4	Origine des bois : provenance locale et bois labellisés
5	Bois intérieurs et produits de traitement : limiter impact sur la santé
6	Colles, peintures, vernis et lasures : limiter impact sur la santé et l'environnement
7	Prendre en compte impact environnemental et sanitaire dans le choix des produits faisant l'objet de données de sécurité
8	Prendre en compte impact environnemental et sanitaire dans le choix des matériaux en contact avec l'air intérieur

Figure 46 : Tableau de synthèse de la thématique Procédés et produits de construction du guide Habitat Durable, Dally, 2016

Thème 3 : MAITRISE DES FLUX	
1*	Compacité et isolation performante
2*	Surface des baies
3*	Consommations énergétiques en énergie primaire : niveau performant RT 2012 ; niveau très performant « EFFINERGIE + » ; niveau BEPOS (bâtiment à énergie positive)
4*	Part des énergies renouvelables : 20 % des énergies renouvelables ou réduction de 20 % de la consommation maximale du bâtiment avec un minimum de 10 % d'énergies renouvelables
5*	Electricité des services généraux en collectif : réduire les consommations
6	Electricité des parties privatives : chaudière individuelle, lampes basses consommations...
7*	Consommation d'eau : dispositif de limitation de pression, absence de dispositif d'arrosage....
8*	Contrôle de l'étanchéité à l'air des bâtiments

Figure 47 : Tableau de synthèse de la thématique Maitrise des flux du guide Habitat Durable, Dally, 2016

Thème 4 : MAITRISE DES CONFORTS	
1*	Confort thermique d'été – les principes: orientation, protection solaire, ventilation nocturne...
2	Confort thermique d'été : 80 % des logements traversants ou bi-orientés
3*	Confort thermique d'été : optimisation par simulation thermique dynamique
4*	Confort visuel : optimiser l'éclairage naturel

Figure 48 : Tableau de synthèse de la thématique Maitrise des confort du guide Habitat Durable, Dally, 2016

Thème 5 : GESTION DES NUISANCES, POLLUTIONS ET RISQUES	
1	Qualité de l'air intérieur : faciliter l'entretien/maintenance des installations...
2*	Déchets ménagers : locaux collectifs avec tri sélectif
3	Déchets ménagers : locaux privés avec espace de tri et système de compostage
4*	Chantier à faibles nuisances : gestion du chantier vert. Rédaction d'un bilan de l'application de la charte chantier vert, rédaction d'un Plan de Prescriptions Environnementales...
5	Chantier à faibles nuisances : gestion des déchets de chantier

Figure 49 : Tableau de synthèse de la thématique Gestion des nuisances, pollutions et risques du guide Habitat Durable, Dally, 2016

L'accompagnement et la validation des performances :

- Les maîtres d'ouvrages concernés s'engagent à appliquer le référentiel.
- Il est conseillé aux maîtres d'ouvrages de solliciter l'appui d'un Assistant à maîtrise d'ouvrage en qualité environnementale du bâtiment sur leurs opérations
- L'ALE pourra apporter un appui technique aux maîtres d'ouvrages.
- En cas de non-respect, une pénalité de 2 000 euros par logement sera retenue sur le solde des subventions apportées par la Métropole de Lyon
- Possibilité de faire certifier les opérations sous référentiel Habitat Durable de la Métropole de Lyon par les certificateurs.

Comme le guide précédent, celui-ci met en avant une démarche de projet à travers la gestion de projet.

C'est également un travail sur une analyse environnementale, un programme environnemental et sur le référent en QEB qui sont exigés.

A l'inverse du guide « Bureau durable », celui-ci exige, en termes d'insertion du projet dans son environnement immédiat, la qualité de l'aménagement extérieur des espaces verts et non la prise en compte des modes de déplacement

doux.

Ceci ravive notre questionnement sur le choix de ces exigences. Nous pourrions penser, au vu de l'exigence sur les espaces extérieurs, que le cadre de vie est davantage priorisé par rapport au cadre de travail.

Il est également important de souligner que les exigences sont moins nombreuses pour les bailleurs sociaux afin de les aider. Effectivement en termes de procédés et produits de constructions, ils n'ont pas d'exigences

particulières à respecter.

Cela semble logique au vu du coût des matériaux, mais nous pensons qu'il s'agit tout de même de surveiller les matériaux utilisés pour limiter l'impact environnemental et sanitaire dans la mesure où le guide prône une démarche de qualité environnementale du bâti.

Ce troisième référentiel est obligatoire pour les opérations de construction de logements que lance la Métropole de Lyon dans le cadre de cessions de terrain ou ventes de foncier communautaire, de ZAC d'initiative communautaire, de Projets Urbains Partenariaux, ainsi que pour les logements sociaux.

C'est donc finalement ce référentiel qui concerne un large panel d'opérations publiques de logements et qui par déduction permet de favoriser la dimension environnementale de la durabilité dans les projets de logements.

Cependant, ce référentiel n'est pas imposé aux projets privés purs et il commence peu à peu à être intégré dans les opérations publiques.

En effet, la chargée de mission urbanisme et développement durable de la Métropole de Lyon nous confie que dans les Projets Urbains Partenariaux « *le référentiel Habitat commence tout juste à être appliqué* ».

La première version de ce référentiel a été publiée en 2004, suite à une consigne politique. Entre 2004 et 2016, 3 autres versions ont été publiées avec un champ d'actions qui s'est au fur et à mesure élargi notamment en prenant en compte les énergies renouvelables.

En l'espace de 12 ans, la mise en œuvre de ces guides se fait petit à petit, mais il est souvent très complexe de mettre en marche ce type de démarche, qui demande l'implication de l'ensemble des acteurs.

3.1.2 Le guide pour une « qualité et gestion durables des sites et bâtiments d'activités » de la Métropole de Lyon : un guide « test » pour les zones d'activités de l'agglomération

Outre les 3 référentiels précédents, un autre guide à destination des zones d'activités économiques a été élaboré.

Mais pourquoi ne fait-il pas partie des guides phares de la Métropole comme les précédents ?

Ce guide pour une « qualité et gestion durables des sites et bâtiments d'activités » a été écrit par la Métropole de Lyon, l'Agence Locale de l'Energie et le Syndicat mixte d'Etudes et de Programmation de l'Agglomération Lyonnaise en novembre 2013 dans l'optique de mener une réflexion sur les zones d'activités économiques.

La Métropole de Lyon a voulu répondre aux défis environnementaux de plus en plus prégnants. La diminution des consommations d'énergie des bâtiments, la réduction des émissions de CO₂ et le recours aux énergies renouvelables, sont des objectifs à atteindre dans les zones d'activités en augmentant leurs performances environnementales.

Ce guide se veut être un outil d'aide au projet. Il concerne ainsi toute la chaîne de production d'une zone d'activités, de la planification jusqu'à la gestion du site.

Le guide s'adresse aux zones dédiées à l'accueil d'activités économiques mais également aux zones mixtes et aux villages d'entreprises. L'élaboration de ce guide s'est appuyée sur des expertises techniques et sur des ateliers de concertation.

Plusieurs groupes de travail ont été mis en place regroupant des urbanistes, développeurs, aménageurs, constructeurs et associations d'entreprises.

Ce guide a été mis en pratique en taille réelle dans le cadre de la ZAC communautaire du Puy d'Or à Limonest.

Cette ZAC constitue sur près de 21 hectares une nouvelle offre d'envergure pour le pôle économique Ouest du Grand Lyon.

Le projet fait l'objet d'une réelle ambition de développement durable et s'inscrit dans une démarche d'Analyse Environnementale de l'Urbanisme.

Le programme du parc de 83 250 m² de surface de plancher est décomposé par un secteur à vocation tertiaire, un secteur à vocation mixte (activité et tertiaire), et un pôle de services.

Un grand nombre d'entreprises a déjà pris place au sein du parc dès la fin des travaux d'aménagement en 2014.



Figure 50 : Photo aérienne de la futur ZAC du Puy d'Or, SERL, 2013



Figure 51 : Photo synthèse de la ZAC du Puy d'Or, SERL, 2014

Comme nous le précise la chargée de mission urbanisme et développement durable de la Métropole de Lyon, « *ce guide n'a pas de valeur réglementaire, c'est un document d'orientations* ».

Le guide se veut d'entrer par étape dans la conception d'un projet.

La Métropole de Lyon demande aux aménageurs de faire un projet dans cette démarche. Dans le cadre de la ZAC communautaire du Puy d'Or à Limonest, la Métropole de Lyon a rédigé un cahier des prescriptions architecturales, paysagères, environnementales et urbanistiques qui suit cette démarche et s'impose aux opérateurs et aux futurs clients et entreprises qui viendront s'implanter.

Ci-dessous voici une fiche qui synthétise ce référentiel.



Figure 52 : Page de couverture du guide Sites et bâtiments d'activités, Métropole de Lyon, 2016

Synthèse du guide Sites et bâtiments d'activités de 2013

Chaque acteur, collectivité, aménageur, constructeur et gestionnaire, est associé à plusieurs phases de la démarche.

Elle se décline en 5 phases : la planification, la programmation, la conception urbaine, l'aménagement – commercialisation – construction, et la gestion et le suivi.

Globalement la collectivité intervient en amont de la démarche, et suit l'opération jusqu'à la phase de gestion, alors que l'aménageur et le constructeur arrive plus tard dans les phases de conception urbaine et d'aménagement, commercialisation et construction. Le gestionnaire, lui, arrive en dernier lors de la phase de gestion et de suivi.

Ainsi chaque acteur sait quel rôle il doit jouer et à quel moment il se doit d'intervenir.

Les orientations de ce guide ont été définies autour de 4 grands thèmes qui se déclinent dans les 5 phases d'aménagement.

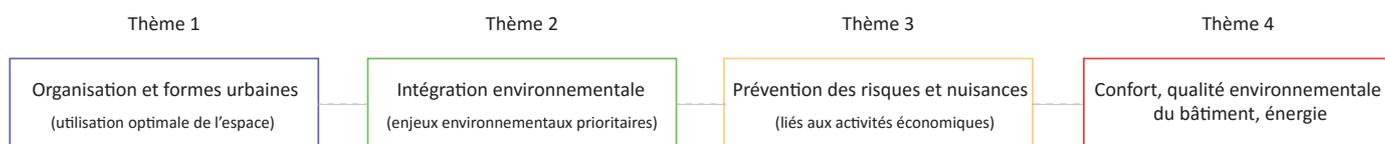


Figure 53 : Schéma des 5 thématiques du guide Sites et bâtiments d'activités, Dally, 2016

Dans chaque phase, chaque thématique est déclinée en objectifs, et les objectifs sont composés de prescriptions ou d'exigences.

Objectifs et exigences		Planification	Programmation	Conception Urbaine	Aménagement Commercialisation Construction	Gestion Suivi
Organisation et formes urbaines	1A- Maîtriser la consommation foncière	X		X	X	
	1B- Réduire le trafic automobile/fret routier et assurer une desserte par des modes de transports mutualisés <i>Concevoir des voies douces qui relient chaque lot au réseau TC, au pôle de services et aux itinéraires doux existants ou projetés</i>	X		X	X	
	1C- Développer la mixité fonctionnelle	X		X		
	1D- Garantir la qualité environnementale des projets d'aménagement de pôles d'activités <i>Conduire des études environnementales de type AEU</i> <i>Définir les objectifs de qualité à atteindre pour l'aménagement des parcelles et des espaces publics</i>		X			
	1E- Gérer le fonctionnement de site d'activités à l'échelle la plus pertinente					X
Intégration environnementale	2A- Préserver les ressources en eau et son cycle naturel <i>Choisir les techniques de gestion des eaux pluviales adaptées à la sensibilité des milieux</i> <i>Limitier au mieux l'imperméabilisation des sols: desserte et voiries optimisées, stationnement réduit...</i>			X	X	
	2B- Préserver / renforcer la biodiversité <i>Maintenir les zones existantes à forte valeur écologique et les corridors écologiques</i> <i>Privilégier la conservation des arbres et espèces remarquables présent sur la parcelle à bâtir</i> <i>Prévoir une organisation des espaces verts favorisant la biodiversité</i>			X	X	
	2C- Préserver / renforcer la qualité architecturale et paysagère <i>Concevoir des bâtiments s'intégrant au paysage local</i>			X	X	
	2D- Intégrer le bâti à l'environnement local par une conception bioclimatique des plans masses d'aménagement <i>Utiliser la végétation pour améliorer le confort thermique d'été, gérer les eaux pluviales et générer des espaces extérieurs agréables</i>			X	X	
Prévention des risques et des nuisances	3A- Réduire les risques liés aux activités			X	X	
	3B- Réduire les nuisances liées aux activités <i>Mettre en place les mesures opérationnelles qui permettront de limiter l'impact du chantier sur l'environnement</i>			X	X	
	3C- Assurer la sécurité dans les pôles d'activités <i>Vérifier que les sources de pollutions et nuisances suivantes ont bien été appréhendées dans le cadre de l'AEU et les relayer en conception par des mesures adaptées</i>			X		
Confort, qualité environnementale du bâtiment, énergie	3D- Optimiser la gestion des déchets et du nettoyage			X	X	
	4A- Assurer une conception bioclimatique des bâtiments <i>Privilégier les formes compactes</i> <i>Prévoir les volumes strictement nécessaires aux besoins de l'activité développée</i> <i>Prévoir des protections solaires extérieures efficaces</i> <i>Eviter autant que possible le recours à des systèmes actifs de refroidissement ou rafraichissement</i> <i>Définir un zonage thermique des bâtiments</i>			X	X	
	4B- Maîtriser les consommations d'énergie et d'eau potable <i>Cibler pour les locaux à usage de bureaux le BBC «renforcé»</i> <i>Prévoir des équipements énergétiques performants et les moyens d'assurer leurs régulations</i> <i>Etudier systématiquement la possibilité de recourir aux énergies renouvelables</i>			X	X	
	4C- Assurer le confort et l'utilisation optimale des bâtiments et espaces publics par les usagers <i>Ménager une vue sur l'extérieur pour tous les locaux dans lesquels les usagers séjournent de façon prolongée</i> <i>Réaliser un livret d'accueil</i>			X	X	
4D- Matériaux et procédés de construction <i>Privilégier les systèmes constructifs dotés d'une inertie moyenne dans les locaux à usage prolongé</i>					X	

Figure 54 : Schéma des objectifs et exigences du guide Sites et bâtiments d'activités, Dally, 2016

Avec ce tableau en guise de synthèse, nous pouvons voir qu'une grande partie des exigences se situent dans les phases de conception urbaine et d'aménagement – commercialisation – construction.

Au regard de ce que nous avons analysé précédemment dans les autres référentiels de la Métropole de Lyon, nous retrouvons globalement les mêmes objectifs et les mêmes exigences à mettre en œuvre. Le guide fait également référence à l'AEU et déclinent des exigences dans toutes les thématiques.

Ce guide semble être moins « connu » des acteurs du territoire.

Effectivement, très peu de personnes interrogées au sein du groupe em2c n'avaient connaissance de ce guide. Nous supposons alors que de nombreux acteurs de l'immobilier d'entreprises ne le connaissent pas. La raison de cette méconnaissance est certainement le fait que ce guide n'a été testé seulement que sur une ZAC communautaire de parcs d'activités. La prise de recul est donc difficile à analyser.

A l'heure où le développement de parcs d'activités économiques se multiplie sur la Métropole de Lyon, ce guide mériterait certainement d'être mis en avant par tous les acteurs du territoire, afin de faire valoir des projets cohérents et respectueux de l'environnement.

Pour accompagner la mise en œuvre du guide, la méthode AEU2 Urbanisme durable est citée afin de faciliter la conduite de projet et le suivi / évaluation de la zone d'activité.

Ainsi afin de mettre en pratique ce guide, n'est-il donc pas plus simple de directement mettre en œuvre la démarche AEU2, qui définit, elle aussi, un cadre pour les zones d'activités économiques ?

Globalement à travers l'ensemble de ces guides, nous voyons bien comment l'acteur public s'implique pour favoriser l'intégration de la dimension environnementale dans les projets. Malgré cela, sans visée juridique il est en effet compliqué d'imposer ces référentiels et leurs cibles aux acteurs du territoire.

La chargée de mission urbanisme et développement durable de la Métropole de Lyon nous affirme que ces référentiels ne sont pas des ou-

tils réglementaires. Ainsi, il n'est pour l'instant pas possible d'obliger de les respecter.

Cependant, elle affirme que « *ce serait bien* » de les rendre obligatoires afin de rendre cohérent l'ensemble des projets.

Toutefois cette superposition de guides et de démarches n'entraîne-t-elle pas une complexité pour l'opérateur à la mettre en pratique ? Face à ces référentiels, qui connaissent une application partielle, comment l'acteur public peut-il accélérer la prise en compte de l'environnement et imposer ses exigences ?

3.2. Les outils réglementaires : une fonction au service de l'environnement

L'exigence de l'acteur public face à l'intégration de la dimension environnementale dans les projets d'activités économiques se traduit également dans ses outils réglementaires. Le PLU-H, étant l'outil le plus contraignant en urbanisme, est un réel enjeu de persuasion pour prendre en compte l'environnement. Cependant un autre outil, qui se développe de plus en plus depuis quelques années peut jouer un rôle important pour la dimension environnementale. C'est le cas du Projet Urbain Partenarial, un outil destiné au financement, qui se voit conférer d'autres fonctions.

3.2.1 Le PLU-H environnemental de 2018 : la traduction d'une ambition politique dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le PLU actuel de la Métropole de Lyon est un PLU Intercommunal.

Son élaboration a été approuvée le 11 juillet 2005 et a été complétée par les PLU de Givors, Grigny et Lissieu, à l'occasion de l'adhésion de ces 3 communes à la Communauté Urbaine.

La Métropole de Lyon révisé actuellement son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal afin d'intégrer le Plan Local d'Habitat (PLH) en concertation avec les 59 communes qui la composent.

Cette révision a été engendrée par plusieurs éléments majeurs notamment la prise en compte de la loi portant « engagement national pour l'environnement » (Grenelle II) du 12 juillet 2010,

qui fixe au 1er janvier 2016 la date à laquelle l'ensemble des PLU devront intégrer ses nouvelles dispositions normatives :

« *un renforcement de la prise en compte des objectifs de développement durable par la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la préservation et la restauration des continuités écologiques, l'utilisation économe des espaces naturels, l'amélioration des performances énergétiques, la diminution des obligations de déplacements, le développement des transports en commun et la limitation de la consommation d'espace* » comme cela est cité dans le registre des délibérations du conseil de communauté de la Métropole de Lyon du 16 avril 2012.

Ainsi l'un des objectifs poursuivis pour cette révision est d'élaborer un projet d'agglomération autour de 4 axes et notamment le renforcement du dynamisme économique de l'agglomération et la relève des défis environnementaux. Parmi ces grands objectifs, deux phrases suscitent notre attention : « *offrir des capacités de développement économiques suffisantes, diversifiées répondant aux besoins quantitatifs et qualitatifs des entreprises, adaptés aux ambitions d'une ville mixte* » et « *favoriser une plus grande densité, qualité et intégration environnementale des espaces économiques* ».

Ce futur document d'urbanisme, ayant une opposabilité programmée à février 2018, est communément surnommé le « PLU-H environnemental ». Pourtant il n'intègre pas à proprement parler, un nouveau volet environnemental mais inclus dans chaque volet la dimension environnementale.

Des ateliers ont été mis en place, appelés « nature en ville » ou « ville respirante », entre différents acteurs de la Métropole de Lyon afin de savoir jusqu'où il était possible d'intégrer la dimension environnementale dans le PLU-H et surtout comment l'intégrer.

La chargée de mission urbanisme et développement durable de la Métropole de Lyon a participé à ces ateliers, et nous explique quelques exemples à l'ordre du jour.

Dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation, par exemple, des réflexions ont eut lieu sur la conception bioclimatique des bâtiments et la modulation des hauteurs et notam-

ment dans les zones d'activités économiques. Ce type de réflexion et la mise en œuvre dans le règlement du PLU-H lui confère sa dénomination de PLU-H « environnemental » par les autres acteurs du territoire.

Ceci traduit donc une forte ambition politique, à nuancer, car les référentiels de la Métropole de Lyon ne sont pas inscrits dans l'outil réglementaire le plus contraignant de la Métropole.

Cela est dû à une décision politique de ne pas généraliser la démarche sur l'ensemble de l'agglomération.

Ce parti pris semble logique au vu des disparités au sein de la Métropole de Lyon.

Effectivement les surcoûts des modes constructifs répondant à une démarche environnementale, se répercutent sur le prix de vente des m², et dans certains quartiers, les prix de vente déjà trop élevés ne permettent pas l'implantation d'entreprises.

Ainsi dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation il est dorénavant possible pour l'acteur public d'intégrer en détail cette dimension environnementale. La chef de projet de la Métropole de Lyon nous affirme que « *c'est l'outil le plus fort, le plus contraignant pour imposer quelque chose* » et la chargée de mission urbanisme et développement durable de la Métropole de Lyon nous le confirme.

Dans le cas de l'OAP projetée sur le secteur de projet du Multipôle de Décines, la dimension environnementale est prise en compte en interaction avec plusieurs thématiques.

Tout d'abord, comme vu précédemment, il est demandé une certaine mixité entre les activités, soit 50% pour le tertiaire et 50% pour l'activité, afin de répondre à l'objectif de la mixité fonctionnelle.

Concernant les mobilités, il est prescrit une accessibilité pour tous les modes de transports, que ce soit pour les cycles, les piétons et également les personnes à mobilités réduites à travers l'élaboration de cheminements piétons.

Les stationnements, outre 50% en sous-sols, sont à traiter en poches végétalisées, comme les aires de livraisons ou de déchargements qui doivent être le moins visibles possibles depuis l'espace public.

Au vu de son ampleur, le projet du Multipôle se doit d'avoir un caractère paysager fort. Ainsi l'OAP prescrit des bandes de reculs en pleine terre et végétalisées, ainsi qu'un pourcentage de pleine terre par parcelle.

L'ensemble du site doit être organisé comme un paysage continu, fait de profondeurs visuelles et de continuités physiques.

Cette structure paysagère sert d'élément fédérateur de l'opération, comme un « parc » au milieu duquel les bâtiments sont disposés.

Pour cela, les masses boisées existantes (EBC) sont préservées et valorisées.

Une trame verte primaire vient s'ajouter à cela, constituée de larges espaces de pleines terres plantés d'arbres à hautes tiges, s'étendant du nord au sud et permettant d'assurer des continuités végétales aux allures naturelles et une certaine biodiversité.

Elle est complétée par une trame verte secondaire est-ouest ménageant de la profondeur et des percées visuelles en cœur d'îlot.

La trame bleue (gestion des eaux pluviales) doit venir enrichir la trame verte et participe à la mise

en place de ce paysage continu indépendamment des limites des lots.

Il est également précisé que le travail de terrassement doit limiter la sortie de terre du site et permettre d'équilibrer autant que possible les volumes de terre déplacés entre déblais et remblais.

D'un point de vue architectural, la modulation des hauteurs permet de favoriser la diversité des volumes bâtis.

L'orientation des bâtiments varie selon les secteurs et permet de développer des volumétries qui accompagnent la trame verte. L'architecture doit aussi participer à renforcer le caractère paysager du projet dans sa globalité.

L'organisation des volumes bâtis doit permettre d'exprimer une ouverture des programmes sur le parc, et un dialogue entre l'intérieur et l'extérieur des programmes.

Ci-dessous voici les grands principes du projet de l'OAP en cours de co-réalisation entre em2c et la Métropole de Lyon, et traduit par l'Agence d'Urbanisme de l'air métropolitaine lyonnaise :

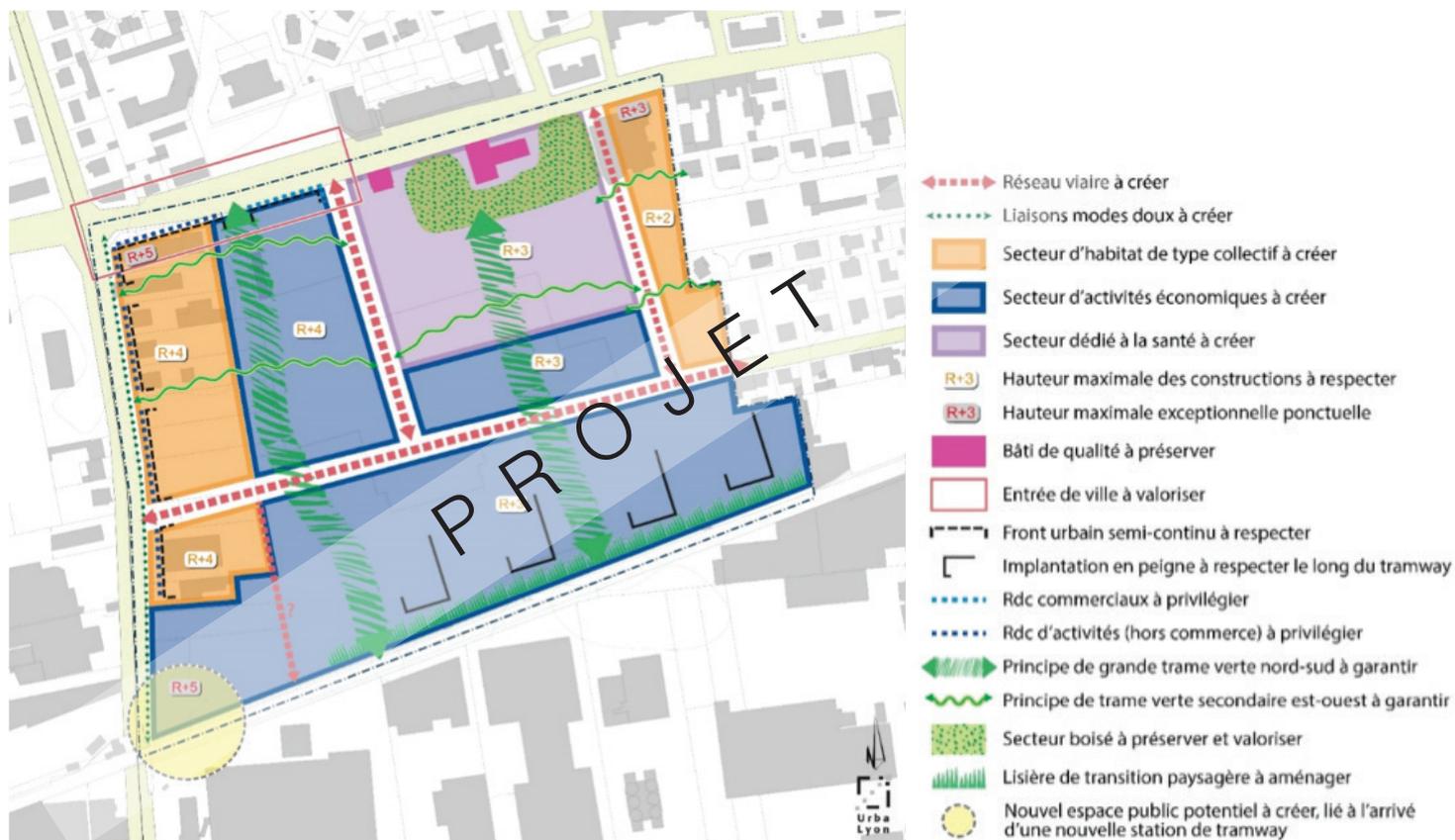


Figure 55 : Schéma du projet d'OAP du Multipôle, Urbalyon, 2016



Encart : Le Projet Urbain Partenarial

Le Projet Urbain Partenarial (PUP) est un outil instauré par la loi du 25 mars 2009 (loi Boutin) de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion qui doit faciliter le démarrage des opérations d'aménagement. Le PUP est l'un des principaux outils de financement qui doit permettre le développement d'opérations privées nécessitant la réalisation d'équipements publics en apportant une participation de l'opérateur privé au financement de ces équipements.

Le PUP est un outil d'opportunité qui nécessite le montage du projet et l'accord entre l'acteur public et l'acteur privé. Il y a donc tout un processus de négociation sur le contenu du projet et sur les modalités de participations. Attention seuls les équipements nécessaires à la satisfaction des besoins des usagers des futures constructions peuvent être mis à la charge de l'aménageur et du constructeur. C'est un outil de participation au financement des équipements comme réponse à un urbanisme négocié, susceptible d'encourager le développement d'un urbanisme opérationnel « privé ».

Il peut être mis en place dans le cadre d'opérations de logements et / ou d'activités d'initiative privée, et peut être développé sur des terrains classés en secteur Urbain ou A Urbaniser des Plans Locaux d'Urbanisme. Le PUP donne lieu à la création d'un lotissement (permis d'aménager ou déclaration préalable) ou d'un permis de construire, et donc nécessite des équipements publics à réaliser par la collectivité.

L'avantage du PUP est qu'il peut être mis en œuvre facilement et rapidement. De plus il y a une relative souplesse dans le PUP avec la possibilité de l'adapter, par voie d'avenant, pour réviser si besoin, les délais de réalisation et/ ou le programme et tenir compte des aléas du marché immobilier par exemple. Il peut également prévoir des dispositions évolutives comme la clause de revoyure qui stipule le fait que l'acteur privé peut être ralenti dans la construction suite à la conjoncture ce qui entraîne une réadaptation du contrat entre le constructeur et la collectivité.

Pour le cas de la Métropole de Lyon, la collectivité ne souhaite pas oublier le volet environnemental et fait en sorte qu'il soit au maximum pris en compte.

Malgré les préconisations de l'acteur public, une chef de projet de la Métropole de Lyon nous confie que cela n'est pas facile car « *certaines acteurs jouent le jeu, d'autres non, ce n'est pas leurs priorités* ».

En effet l'enjeu financier prévaut sur l'enjeu environnemental. Prenons l'exemple des certifications environnementales, le surplus financier n'est pas négligeable, et certains opérateurs n'y voient pas leurs comptes.

La chef de projet nous confirme que « *souvent l'économie du projet n'intègre pas la dimension environnementale* » et elle passe sous silence lors des négociations, notamment quand la politique s'en empare.

Effectivement, les différents objectifs des acteurs s'ajustent au fur et à mesure en fonction des considérations microéconomiques, politiques et institutionnelles (LINOSSIER, VERHAGE, 2009).

Ainsi l'OAP du Multipôle de Décines prescrit un certain nombre de règles quant à la prise en compte de la dimension environnementale. Il est nécessaire de rappeler que le projet doit être compatible à l'OAP. Dans le cadre de ce projet, l'OAP a été proposé en grande partie par l'opérateur privé. Mais pour bien faire, cela ne suffit pas à intégrer totalement cette dimension dans un projet d'une telle ampleur. La certification environnementale par exemple peut venir appuyer l'OAP et surtout mettre en avant la position de l'opérateur de construire un projet en cohérence avec l'environnement.

Mais quels autres outils réglementaires peut permettre à l'acteur public d'affirmer ses exigences en termes de dimension environnementale dans les projets d'activités économiques ?

3.2.2 Le Projet Urbain Partenarial : un outil participant au rapprochement des acteurs publics et privés

La question que l'on se pose est : est-ce qu'un outil de financement principalement axé sur la négociation des financements des équipements publics peut favoriser l'émergence d'un véritable projet durable ? Est-ce que la collectivité peut se saisir de l'opportunité et inciter l'acteur privé à se diriger vers un projet aux fortes caractéristiques environnementales ?

Il apparaît très clairement que les interactions et les négociations aux différents stades des projets entre les acteurs privés et publics sont nécessaires pour la réalisation des projets (LINOSSIER, VERHAGE, 2009). De ce fait, et suite à la diminution des finances publiques, de plus en plus de projets urbains partenariaux se développent et engendrent « *plus de négociation et de partenariat* », nous confie une chef de projet de la Métropole de Lyon. Cette notion de partenariat sous-entend une relation de complicité entre les acteurs publics et privés. Mais celle-ci peut-être aussi présentée comme une lutte entre des acteurs ayant des objectifs différents (LINOSSIER, VERHAGE, 2009).

Bien sur l'objet du PUP n'est pas de développer des prescriptions environnementales mais la démarche participe au rapprochement des acteurs publics et privés. Là est tout l'enjeu pour favoriser la prise en compte de l'environnement.

La convention de PUP, étant élaborée en amont du projet, il est parfois difficile pour l'acteur public de préserver ce qu'il a négocié sur le volet environnemental au plus le projet avance « *Quand on veut aller au-delà, c'est de la négociation politique pas technique* » nous dit la chef de projet de la Métropole de Lyon.

Cependant, en l'absence de précision par la législation, compte tenu du principe général du droit « *tout ce qui n'est pas interdit est autorisé* », et compte tenue de la philosophie de cet outil de financement, qui vise à encourager le partenariat pour un urbanisme opérationnel privé, il est admis que la convention de PUP puisse préciser les conditions de mise en œuvre du projet urbain d'un point de vue qualitatif et intégrer en annexes par exemple des cahiers des charges architecturaux, paysagers, environnementaux.

Ainsi il est essentiel de savoir que le PUP (et ses annexes) est une pièce annexe du permis de construire ou d'aménager. Il est alors possible de vérifier que les deux soit cohérents, notamment que les négociations sur le volet environnemental, ont bien été prises en compte. Il n'est pas opportun pour les opérateurs de ne pas appliquer les négociations effectuées et validées dans la convention de PUP, car ils encourent le risque de se voir refuser leurs permis de construire.

L'outil PUP fait tout de même ressortir certaines limites, notamment le fait que les limites du système résident dans la négociation et l'implication du chef de projet quant à son intention de favoriser l'intégration du volet environnemental. « *Cela dépend du cœur que le chef de projet met à l'ouvrage* » nous signale la chef de projet de la Métropole de Lyon.

Afin de palier à ce qui pourrait être un manque d'implication, une réflexion est aujourd'hui menée quant à l'obligation de respecter les référentiels du Grand Lyon dans le cadre des Projets Urbains Partenariaux dans lesquels s'engage la Métropole de Lyon, nous affirme la chargée de mission urbanisme et développement durable de la Métropole de Lyon.

Dans la mesure où les PUP ne concernaient quasiment que des projets d'habitat, la question ne s'était pas posée précédemment dans les autres typologies de projets. D'où le fait que

le référentiel « Habitat Durable » est obligatoire dans le cadre des PUP, et non le référentiel « Sites et bâtiments d'activités ».

Cependant, aujourd'hui de nombreux PUP visant à développer de l'activité économique se mettent en route. La question posée est donc essentielle. Mais comment rendre obligatoire le respect de ces référentiels alors même qu'ils n'ont pas de visées juridiques et que la seule pression possible serait celle de ne pas signer la convention de PUP ou le permis de construire ? Ce qui n'est pas non plus le but de l'acteur public qui voit de nombreux enjeux au développement de projet sur son territoire.

La mise en place de pénalité n'est possible que dans le cadre du référentiel Habitat Durable, qui, pour les bailleurs sociaux qui ne le respectent pas, voient leurs contributions financières métropolitaines diminuées. Comment faire dans le cadre des projets d'activités économiques ?

En résumé, dans le cadre de la négociation de la convention de PUP de la Métropole de Lyon, l'acteur public demande généralement aux opérateurs de suivre 3 cibles du référentiel cohérent avec le projet. En amont du projet, il y a une vraie volonté d'intégrer ces cibles, qui au fur et à mesure que le projet avance, s'estompe par l'opérateur. Il est alors difficile pour l'acteur public de préserver les négociations faites en amont sur les cibles environnementales.

Le retour des opérateurs face aux référentiels étant que « *les cibles sont trop contraignantes, trop difficiles à atteindre* » dicit la chef de projet de la Métropole de Lyon.

Le PUP étant un outil de financement, basé sur un urbanisme négocié, rien n'oblige les opérateurs à suivre ces référentiels, rien ne permet encore juridiquement à la Métropole de Lyon de les imposer. « *Le PUP n'a pas d'exigence environnementale associée. C'est plus de la négociation, de la discussion* » nous dit la chargée de mission urbanisme et développement durable de la Métropole de Lyon.

Il est cependant intéressant de savoir qu'actuellement une expertise sur l'ensemble des PUP est effectuée au sein du service écologie et développement durable de la Métropole de Lyon, afin de proposer une méthode pour intégrer la dimension environnementale dans les PUP.

Qu'en est-il du Projet Urbain Partenarial de notre terrain d'étude ? Préconise-t-il des critères relevant de la prise en compte de la dimension environnementale ?

3.2.3 Le Projet Urbain Partenarial du Multipôle : un PUP atypique

Le PUP du Multipôle est un projet qui s'intègre dans son environnement.

Il y a là une vraie volonté du côté tant de l'acteur public que de l'acteur privé, comme nous le dit la chef de projet de la Métropole de Lyon « *il y a l'environnement, et on plante des bâtiments, et pas l'inverse !* ».

Rappelons-le, le projet du Multipôle c'est un espace dédié aux activités médico-sociales, un parc d'activités mixtes de 47 200 m² et un espace dédié aux logements, le tout sur un peu moins de 10 hectares.

La convention de PUP avec le groupe em2c ne concerne que le parc d'activités mixtes et la résidence intergénérationnelle. Ce PUP fait partie d'un PUP élargi. Il en existe encore très peu sur

le territoire. Cela signifie, que les autres opérateurs qui viendront élaborer des projets dans le périmètre du PUP élargi, seront soumis aux participations des équipements publics qui seront déjà effectués dans le périmètre élargi.

Dans le cadre de la convention de PUP, il s'est opéré un réel urbanisme négocié sur plusieurs thématiques de la dimension environnementale.

Tout d'abord, l'acteur public a prôné une mixité d'activité entre 50% d'activités tertiaires (bureaux, formations) et 50% d'activités industrielles et de laboratoires.

La mixité des fonctions étant un objectif du développement durable.

Les stationnements, souvent « mal vu » dû au besoin d'une artificialisation des sols accrus, ont été pensés d'une autre manière.

Afin de se fondre dans le paysage, il a été proposé par l'opérateur privé cette fois, de travailler avec la topographie du sol, ainsi de créer des parkings semi-enterrés plantés.

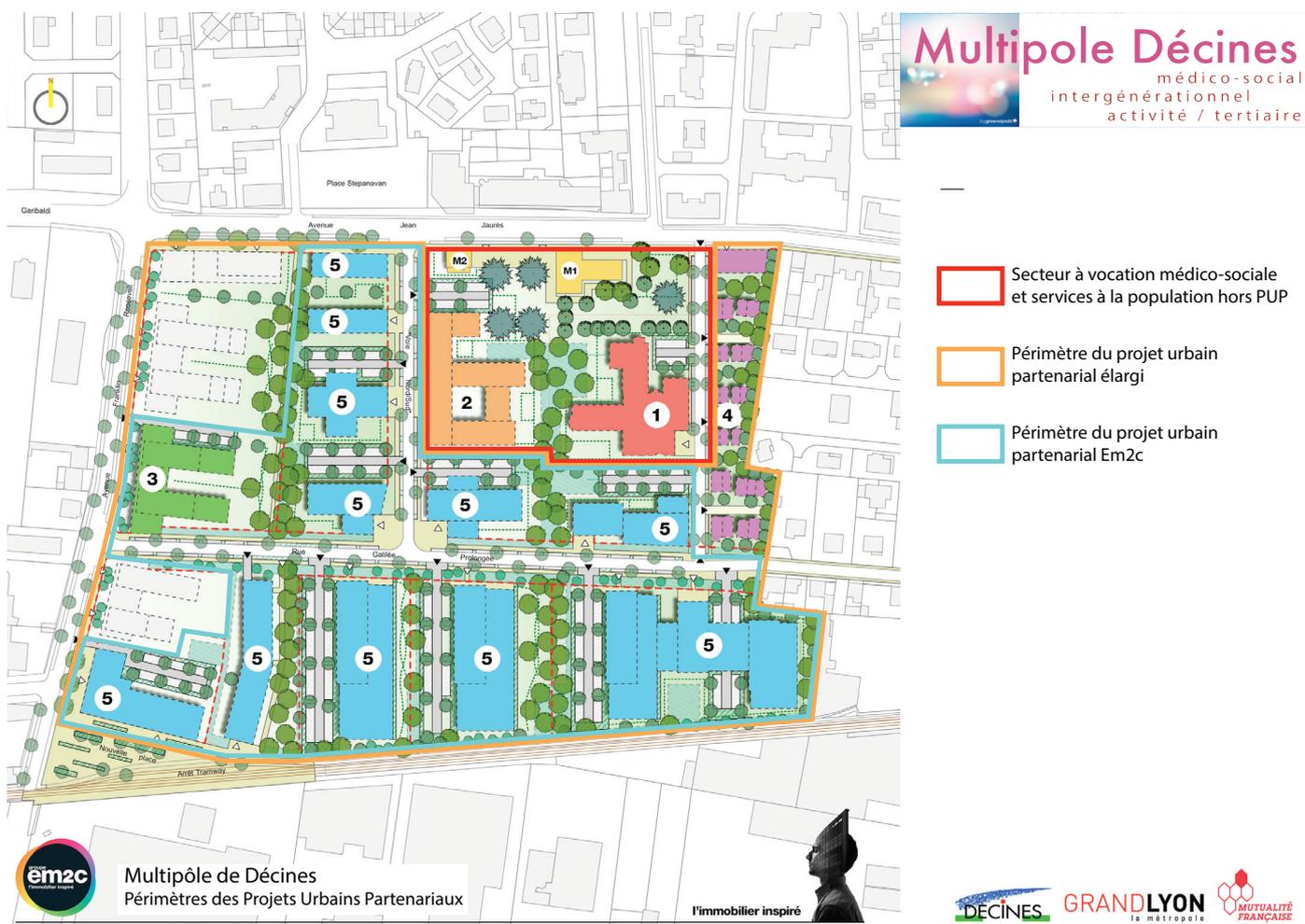


Figure 56 : Plan des périmètres des PUP du projet du Multipôle, Dally, 2016

Ces espaces de stationnements sont donc « cachés ».

Pour appuyer la volonté de l'acteur privé, celui-ci a évoqué la mise de place de « noues paysagères » sur les parcelles privatives ainsi que des études pour des certifications environnementales comme expliqué précédemment dans la partie 2.

C'est donc, en amont du projet, une véritable intention de la part de l'acteur privé, d'intégrer l'environnement dans son projet.

Cette réflexion a également été évoquée lors d'une réunion entre les différents services de la Métropole de Lyon et la ville de Décines (services Eau, Arbre, Voiries, Nettoyage, Urbanisme). Il a été abordé, par le service urbanisme de la ville de Décines, la question de la certification des bâtiments ou du parc d'activités dans son ensemble.

Actuellement une réflexion sur ce sujet est menée par l'acteur privé.

Nous remarquons que certaines de ces négociations au cours du PUP, ont été inscrites dans l'OAP comme nous le montrons dans la partie précédente (3.2.1).

Ainsi afin de s'assurer de la prise en compte de toutes les négociations relative à l'environnement au cours du PUP, il est possible de les inscrire dans l'OAP, qui rappelons-le doit être respecté.

Cela peut-être une solution non négligeable au respect des négociations.

De plus, au sein même de la convention de PUP du Multipôle de Décines, il est stipulé « *Afin d'atteindre ses objectifs qualitatifs ambitieux, em2c s'engage à respecter les deux référentiels de la Métropole de Lyon : Référentiel Habitat Durable et Référentiel Villes et quartiers durables* ».

Au vu de notre développement sur les référentiels, nous retenons que pour le référentiel Villes et quartiers durables, rien n'oblige l'opérateur privé à le respecter.

Cependant nous avons précédemment vu que ce référentiel décline des objectifs « larges », que dorénavant tous les acteurs prennent en compte.

D'un point de vue de l'acteur public, cette référence paraît donc rassurante.

Concernant le référentiel Habitat Durable, et sachant que la résidence intergénérationnelle est destinée à un bailleur social, l'enjeu est tout autre. Comme nous l'avons vu précédemment, le bailleur social doit respecter les exigences du référentiel s'il ne veut pas se voir contraindre des pénalités sur la dotation financière de la métropole. Il semble donc logique que ce référentiel soit inscrit dans cette convention de PUP.

La chef de projet de la métropole de Lyon en charge de ce PUP nous livre que « *c'est un PUP atypique car d'habitude ils sont à dominante habitat avec un peu d'activités, là c'est l'inverse* ». Effectivement, il n'y a pas le même système de montage de projet.

Dans notre cas, l'incertitude sur la commercialisation est bien présente. Le fait que le PUP soit atypique, confirme l'absence du référentiel « Sites et bâtiments d'activités ».

La chef de projet de la Métropole de Lyon nous met en garde et insiste sur le fait que c'est « *le début de la suite* ».

La signature de la convention de PUP est la phase administrative qui déclenche le début du projet. En effet, il y a par la suite la phase d'avant-projet, tout autant partenariale et basée sur un urbanisme négocié, avec la même méthodologie incluant des comités techniques entre l'ensemble des gestionnaires et sur toutes les thématiques.

La négociation entre l'acteur public et l'acteur privé continue.

La construction d'un Projet Urbain Partenarial entraîne un rapprochement entre les acteurs, c'est bien cette notion de co-construire qui doit être valorisée.

Conclusion de la troisième partie



Figure 57 : Schéma de synthèse - L'exigence de l'acteur public permet une meilleure prise en compte de l'environnement, Dally, 2016

Ainsi l'acteur public, de par la superposition d'outils qu'il a à disposition, est considéré comme un des acteurs centraux pour favoriser la prise en compte de la dimension environnementale.

Les référentiels locaux qu'il élabore permettent de dicter une bonne pratique dans les techniques de conception des projets.

Cependant, le manque de visée juridique de ces référentiels, et le fait que les exigences ne sont pas aussi fermes que nous pourrions le croire, ne permettent pas l'application concrète de ces référentiels dans l'ensemble des projets à l'échelle intercommunale.

Le manque de recul sur les parcs d'activités économiques démontre que les enjeux de ces projets sont récents mais récurrents et com-

plexifie la mise en pratique. Néanmoins une réelle réflexion est menée sur ces territoires.

De par son pouvoir et sa politique d'actions, l'acteur public utilise ses outils règlementaires pour satisfaire ses ambitions et permettre une meilleure application.

Le Projet Urbain Partenarial est un outil qui se voit conférer une place de plus en plus importante dans les politiques d'aménagements.

Le recours au PUP engendre un rapprochement des acteurs privés et publics au travers un urbanisme négocié afin de prendre en compte l'ensemble des objectifs.

C'est alors un véritable enjeu partenarial qui se profile en faveur, petit à petit, de la prise en compte de l'environnement.

CONCLUSION

La dimension environnementale est aujourd'hui exigée et représente un réel enjeu. Elle est prise en compte par les promoteurs immobiliers soit à la demande des investisseurs ou des clients, soit par leur propre volonté d'innover et mettre en avant leurs valeurs.

Au travers la mise en place de gestes verts, de labels et de leurs réalisations (le savoir-faire), les promoteurs immobiliers gomment cette image négative marquée par les pratiques passées.

Sans ignorer les enjeux financiers des promoteurs, les certifications environnementales sont un moyen incontournable d'accès au marché international de l'immobilier et un vecteur d'accélération de leur développement.

L'investissement des promoteurs immobiliers dans le volet du développement durable, entraîne une implication importante des ressources humaines et financières.

Néanmoins la question de la dimension sociale de la durabilité reste posée.

La prise en compte de l'environnement dans les projets de parcs d'activités économiques n'entraîne-t-elle pas l'accentuation de la formation de classes sociales pour les entreprises ?

Ceci rappelle la difficulté de comptabilité à mettre en œuvre les 3 dimensions du développement durable.

Les promoteurs immobiliers ne sont pas les seuls acteurs du territoire, et ils peuvent prendre appui sur l'acteur public quant à la mise en œuvre d'une démarche environnementale.

L'acteur public a un rôle phare pour faire prendre en compte cette dimension, et notamment par le biais de ses référentiels et ses outils réglementaires.

La critique que l'on relève est cette superposition de documents, guides, labels, références... qui finalement développe et engendre autour d'une démarche environnementale un certain flou quant à sa mise en pratique.

A quel document faut-il se référer ? Lequel est

le plus approprié au projet ? Quelles sont les différences entre tous ces documents ? Autant de questions qui restent sans réponse pour la plupart des acteurs.

La complexité de cette multiplication de documents entraîne parfois le désintéressement des acteurs privés ne respectant alors « que » les réglementations en vigueur.

En effet, au travers de notre analyse nous avons pu voir qu'un référentiel s'appuie sur telle méthode ou tel guide, ou tel autre référentiel.

Et ceci est récurrent. Un parcours infini pour l'acteur du territoire, pour mettre en œuvre une de ces démarches dans les projets de parcs d'activités économiques, jonglant alors entre guides, référentiels, démarches, méthodes, certifications...

Finalement, les promoteurs immobiliers sont-ils des praticiens de la dimension environnementale dans les projets de parcs d'activités ?

Avec une diminution des finances publiques, l'outil partenarial du PUP et les 3 casquettes de promoteur, aménageur et constructeur du groupe em2c, nous pouvons affirmer, dans notre cas d'étude, que le groupe em2c a toutes les clés en main pour être un intégrateur de la dimension environnementale dans les projets de parcs d'activités économiques.

Mais en 2016 c'est bel et bien un urbanisme négocié qui permet de favoriser cette dimension environnementale. C'est un travail entre l'acteur public et l'acteur privé qui doit s'établir pour arriver à mettre en œuvre une telle ambition.

Au terme de ce travail de recherche, nous pouvons affirmer que c'est un réel enjeu partenarial entre l'ensemble des acteurs quant à la prise en compte de l'environnement.

Chaque acteur, par son implication et sa volonté, engendre une évolution de la dimension environnementale dans les projets d'activités économiques.

Entre volonté, objectifs et négociation, c'est tout une méthode qu'il s'agit de construire pour concrétiser la mise en œuvre d'une démarche environnementale dans les projets de parcs d'activités économiques.

Bibliographie

Ouvrages :

- Charlot-Valdieu Catherine et Outrequin Philippe, 2009, « L'urbanisme durable : concevoir un écoquartier », éditions le Moniteur
- Theys Jacques, 2002, « L'approche territoriale du développement durable, condition d'une prise en compte de sa dimension sociale », dans Développement durable et territoire, Dossier 1, mis en ligne le 23 septembre 2002, consulté le 05 mai 2016. URL : <http://developpementdurable.revues.org>
- Voiron-Canicio Christine, 2005 « Pour une approche systémique du développement durable », dans Développement durable et territoires, la ville et l'enjeu du développement durable, dossier 4, mis en ligne le 30 mai 2005, consulté le 03 mai 2016. URL : <http://developpementdurable.revues.org/261>

Guides techniques et référentiels :

- ADEME, 2013 « Réussir un projet d'urbanisme durable » méthode 100 fiches pour une Approche Environnementale de l'Urbanisme, éditions le moniteur, 256p
- ADEME, novembre 2014, Guide technique de l'AEU2 n°3 : Activités économiques. URL: <http://multimedia.ademe.fr/catalogues/CTactiviteseconomiques/#22/z>
- ARPE, 2015, « Aménager et gérer durablement un parc d'activités. Cadre de référence régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur. Grille d'évaluation : Performance durable d'un parc d'activité. Annexe 2 », 99p
- CEREMA, décembre 2014, « Zones d'activités économiques en périphérie : les leviers pour la requalification », éditions Cerema/Direction technique Territoires et ville, collection Connaissances, 36p
- CETE Méditerranée, février 2010, « Le projet urbain partenarial. Appui à DDE de la Réunion pour le programme GERRI – quartiers durables »
- France GBC, juin 2015, « Les certifications environnementales internationales pour la conception et la construction des bâtiments non résidentiels. Positionnement de la certification HQE relativement à BREEAM et LEED », 23p
- Grand Lyon, ALE et ADEME, 2011, « Villes et quartiers durables », guide référentiel, 140p
- Grand Lyon, ALE et ADEME, 2012, « Bureau Durable », guide référentiel pour la qualité environnementale des bâtiments à usage de bureaux, 27p
- Grand Lyon, ALE et ADEME, 2016, « Habitat Durable », guide référentiel pour la qualité environnementale dans la construction de logements, 23p
- Grand Lyon, ALE et SEPAL, novembre 2013, « Sites et bâtiments d'activités », guide pour une qualité et gestion durables, 55p
- Sintéo, 2014, « Projet de construction Sanatys, étude d'opportunité de certification BREEAM », 48p
- Sud Urbanisme, 2014, Cahier de prescriptions architecturales et paysagères du Multipôle de Décines

Articles :

- Assemblée Générale des Nations Unies, aout 2015, « Projet de document final du Sommet des Nations

Unies consacré à l'adoption du programme de développement pour l'après-2015 »

- BOIRAL Olivier, novembre 2004, « Environnement et économie : une relation équivoque », Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 5 Numéro 2, Dossier écologie et économie. URL : <http://vertigo.revues.org>

- Emelianoff Cyria, septembre 2007, « La ville durable : l'hypothèse d'un tournant urbanistique en Europe », dans L'information Géographique, p48 - 65, volume 71, 98p
URL : http://www.cairn.info/article_p/php?ID_ARTICLE=LIG_713_0048

- Emelianoff Cyria, 2015 « La ville durable une notion fossile ? », dans Un demi siècle d'environnement entre science, politique et prospective, p137 – 144, chapitre 9, 272 p, éditions Quae

- Emelianoff Cyria, nov-déc 2008, « Pour un partage de la fabrique urbaine », Revue Urbanisme n°363

- Exertier Anouk, 2012, « le Projet Urbain Partenarial ça concerne quoi comme équipements ? Pourquoi pas un éco-quartier. », Magasine Urbanités. URL : <http://urbanitesblog.wordpress.com>

- Faburel Guillaume, décembre 2014, « La mise en politique du développement durable : vers un « nouveau » modèle d'action par les pratiques professionnels ? », Métropolitiques.
URL : <http://www.metropolitiques.eu/La-mise-en-politique-du.html>

- Gaudillière Jean-Paul, 2005, « Pour une ville durable », entretien avec Cyria Emelianoff », dans La découverte – Mouvements, p57 - 63, consulté le 04 mai 2016,
URL : http://www.cairn.info/article_p.php?ID_ARTICLE=MOUV_041_0057

- Kahn René, octobre 2015, « Le développement durable et les territoires : conceptions, impacts et perspectives ; 1ère et 2ème partie », dans La lettre du financier territorial, n° 303

- Linossier Rachel, Verhage Roelof, 2009, « La co-production public / privé dans les projets urbains », dans Parenthèses, p 144 – 171. URL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00447534>

- Observatoire de l'immobilier durable, 13 novembre 2014, « Certifications en exploitation, 5 ans après », 23p. URL : <http://www.o-immobilierdurable.fr/certifications-en-exploitation-5-ans-apres/>

- Souami Taoufik, 2008, « Le développement durable change-t-il le monde des urbanistes ? Vers une structuration du milieu professionnel », dans Les annales de la recherche urbaine n°104, 0180-930-X, p 19 – 27

- Thiard Philippe, 2008 « Certification environnementale de parcs d'activités : le marketing territorial au service du développement durable ? » dans, L'après-développement durable : espaces, nature, culture et qualité, Ellipses, paris, p234 – 241

Mémoires et thèses :

- Brochard Lukax Diblasio, Juin 2011, Mémoire « Le développement durable. Enjeux de définition et de mesurabilité », Université du Québec à Montréal

- Caminade Marion, date, Mémoire « La programmation urbaine : démarché clé pour un aménagement durable », Master 2 Urbanisme Durable, Projet et Action opérationnelle à l'Institut d'Urbanisme et d'Aménagement Régional Aix-Marseille

- Taburet Aurélien, 2012, « Promoteurs immobiliers privés et problématiques de développement durable urbain », Thèse de géographie, Université du Maine. URL: <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00763235v1>, 334p

Table des matières

INTRODUCTION	7
1. DE LA DURABILITÉ URBAINE À L'APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DE LA PROMOTION IMMOBILIÈRE	12
1.1. Entre utopie et réalité : la multiplication des concepts en faveur du développement durable...12	
1.1.1 Le développement durable : le précurseur d'une nouvelle époque.....	12
1.1.2 Le concept flou de la durabilité : vers un nouveau pouvoir d'action territoriale.....	14
1.1.3 La durabilité et les promoteurs immobiliers privés : entre pléonasmes et préjugés.....	15
1.1.4 Une relation équivoque entre dimensions environnementales et économiques.....	17
1.2. Urbanisme durable et parc d'activités économiques : la naissance d'un lien	18
1.2.1 Des zones d'activités économiques aux parcs d'activités économiques: vers une évolution des modalités d'aménagement de ces espaces périphériques ?.....	18
1.2.2 Une approche davantage qualitative : le mot d'ordre des parcs d'activités économiques.....	19
1.2.3 La protection environnementale liée à la qualité urbaine : le cœur du sujet des parcs d'activités.....	20
Conclusion.....	23
2. L'ENJEU ÉCONOMIQUE DES PROMOTEURS IMMOBILIERS : UNE RÉELLE SOURCE D'INTÉGRATION DE L'ENVIRONNEMENT	24
2.1. La certification environnementale : un outil incontournable ?.....	24
2.1.1 Les 3 certifications environnementales « leaders » : quelle place sur le marché mondial ?.....	24
2.1.2 Les certifications environnementales : entre reconnaissances et réticences.....	27
2.2. Les enjeux économiques d'une certification : obtention des marchés, communication et commercialisation ?.....	28
2.2.1 Le client : acteur décisif de la qualité environnementale d'un projet. Etude de cas : Technomark.....	28
2.2.2 Entre ségrégation sociale et avantage économique : l'enjeu de la certification. Etude de cas : le Multipôle de Décines.....	30
2.3. Des certifications internationales aux labellisations internes : une diffusion des dispositifs de reconnaissance environnementale.....	35
2.3.1 Les gestes verts : des témoins de la « bonne pratique » des entreprises.....	35
2.3.2 Les labels internes : un outil pour se substituer aux certifications ? Etude de cas : ByGreenopolis.....	37
2.3.3 L'Approche Environnementale de l'Urbanisme comme outil d'aide à la conception durable d'une zone d'activités.....	40
Conclusion.....	42
3. ENTRE RÉFÉRENTIELS ET OUTILS RÉGLEMENTAIRES : L'ACTEUR PUBLIC COMME APPUI NÉCESSAIRE À LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT	43
3.1. Le développement de référentiels : un contraste marqué par le manque de visée juridique...43	

3.1.1 Les référentiels de la Métropole de Lyon : la construction d'une mise en œuvre des « bonnes pratiques ».....	43
3.1.2 Le guide pour une « qualité et gestion durables des sites et bâtiments d'activités » de la Métropole de Lyon : un guide « test » pour les zones d'activités de l'agglomération.....	55
3.2. Les outils règlementaires de la Métropole de Lyon : une fonction au service de l'environnement.....	58
3.2.1 Le PLU-H environnemental de 2018 : la traduction d'une ambition politique dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.....	58
3.2.2 Le Projet Urbain Partenarial : un outil participant au rapprochement des acteurs publics et privés.....	61
3.2.3 Le Projet Urbain Partenarial du Multipôle : un PUP atypique.....	63
Conclusion.....	65
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	66
Bibliographie.....	67
Table des matières.....	69
Table des illustrations.....	71
Table des acronymes.....	73
Table des annexes.....	74
Annexe 1 : Grille d'entretiens avec Madame Dominique Coda de la Métropole de Lyon.....	75
Annexe 2 : Grille d'entretiens avec Madame Béatrice Couturier de la Métropole de Lyon.....	76
Annexe 3 : Grille d'entretiens avec Monsieur Renaud Millon du groupe em2c.....	77
Annexe 4 : Grille d'entretiens avec Madame Laetitia Sago du groupe em2c.....	78
Annexe 5 : Mosaïque de photos du parc d'activités économiques Greenopolis.....	79
Annexe 6 : Mosaïque de références du cahier des prescriptions architecturales et paysagères du Multipôle de Décines.....	80

Table des illustrations

Figure 1 : Tableau de synthèse des entretiens, Dally, 2016.....	8
Figure 2 : Tableau de synthèse des réunions, Dally, 2016.....	9
Figure 3 : Carte de situation du projet du Multipôle, Dally, 2016.....	10
Figure 4 : Photo du terrain actuel du Multipôle, Dally, 2016.....	10
Figure 5 : Illustration de l'ilot Allar au sein d'Euromed 2, Eiffage, 2015.....	16
Figure 6 : Schéma de synthèse - Le lien entre dimension environnementale et parcs d'activités économiques, Dally, 2016.....	23
Figure 7 : Tableau de synthèse des 3 certifications environnementales «leader» du marché mondial, d'après France GBC, Dally, 2016.....	25
Figure 8 : Tableau des 3 fonctionnements des certifications HQE, BREEAM et LEED, d'après France GBC, Dally, 2016.....	26
Figure 9 : Photo du chantier du Technomark, Duthilleul, 2016.....	29
Figure 10 : Photo du chantier du Technomark, Duthilleul, 2016.....	29
Figure 11 : Photosynthèse du Technomark, em2c, 2016.....	29
Figure 12 : Photo de la friche du Multipôle de Décines, à proximité d'habitat pavillonnaire, Dally, 2016.....	30
Figure 13 : Photo de la friche du Multipôle de Décines, à proximité d'entrepôts, Dally, 2016.....	30
Figure 14 : Photo du chantier de l'Ehpad au sein du projet du Multipôle de Décines, Dally, 2016.....	30
Figure 15 : Plan de programmation du projet du Multipôle de Décines, Dally, 2016.....	31
Figure 16 : Tableau des plans d'actions pour atteindre un niveau BREEAM, Dally, 2016.....	32
Figure 17 : Tableau des prérequis obligatoires pour le niveau BREEAM Excellent, Dally, 2016.....	32
Figure 18 : Tableau de la base des prérequis obligatoire pour un profil BREEAM, Dally, 2016.....	33
Figure 19 : Tableau de la base des prérequis obligatoire pour un profil BREEAM VERY GOOD, Dally, 2016.....	33
Figure 20 : Photo de la navette fluviale d'Icade, Icade, 2015.....	36
Figure 21 : Photo des panneaux photovoltaïques au sein du siège d'em2c, Dally, 2016.....	36
Figure 22 : Photo des parkings végétalisés au sein du siège d'em2c, Dally, 2016.....	36
Figure 23 : Photo des ruches au sein du siège d'em2c, Dally, 2016.....	37
Figure 24 : Photo des parkings végétalisés au sein du siège d'em2c, Dally, 2016.....	37
Figure 25 : Carte de situation du projet Greenopolis dans le 9 ème arrondissement de Lyon, Dally, 2016.....	38
Figure 26 : Photo des toitures du parc Greenopolis, em2c, 2016.....	39
Figure 27 : Schéma de la mise en pratique de la démarche AEU2, d'après l'ADEME, Dally, 2016.....	41
Figure 28 : Schéma de synthèse - L'enjeu économique favorise la prise en compte de l'environnement, Dally, 2016.....	42
Figure 29 : Page de couverture du Guide Ville et quartiers durables, Métropole de Lyon, 2011.....	43
Figure 30 : Tableau de synthèse de la thématique Planification du guide Ville et quartiers durables, Dally, 2016.....	44
Figure 31 : Tableau de synthèse de la thématique Programmation du guide Ville et quartiers durables, Dally, 2016.....	45
Figure 32 : Tableau de synthèse de la thématique Conception urbaine et des espaces publics du guide Ville et quartiers durables, Dally, 2016.....	46
Figure 33 : Tableau de synthèse de la thématique Aménagement, commercialisation et réalisation du guide Ville et quartiers durables, Dally, 2016.....	46
Figure 34 : Page de couverture du guide Bureau Durable, Métropole de Lyon, 2012.....	48
Figure 35 : Tableay de synthèse de la thématique Gestion de Projet du guide Bureau Durable, Dally, 2016.....	48
Figure 36 : Tableau de synthèse de la thématique Vie bâtiment du guide Bureau Durable, Dally, 2016.....	49
Figure 37 : Tableau de synthèse de la thématique Insertion du projet dans son environnement immédiat du guide Bureau Durable, Dally, 2016.....	49
Figure 38: Tableau de synthèse de la thématique Procédés et produits de construction du guide Bureau Durable, Dally, 2016.....	49
Figure 39 : Tableau de synthèse de la thématique Maitrise des flux du guide Bureau Durable, Dally, 2016.....	50
Figure 40 : Tableau de synthèse de la thématique Maitrise des confort du guide Bureau Durable, Dally, 2016.....	50
Figure 41 : Tableau de synthèse de la thématique Gestion des nuisances, pollutions et risques du guide Bureau Durable, Dally, 2016.....	50
Figure 42 : Page de couverture du guide Habitat Durable, Métropole de Lyon, 2016.....	51
Figure 43 : Tableau de synthèse de la thématique Gestion de projet du guide Habitat Durable, Dally, 2016.....	52
Figure 44 : Tableau de synthèse de la thématique Vie du bâtiment du guide Habitat Durable, Dally, 2016.....	52
Figure 45 : Tableau de synthèse de la thématique Insertion du projet dans son environnement immédiat du guide Habitat Durable, Dally, 2016.....	53
Figure 46 : Tableau de synthèse de la thématique Procédés et produits de construction du guide Habitat Durable, Dally, 2016.....	53
Figure 47 : Tableau de synthèse de la thématique Maitrise des flux du guide Habitat Durable, Dally, 2016.....	53
Figure 48 : Tableau de synthèse de la thématique Maitrise des confort du guide Habitat Durable, Dally, 2016.....	54

Figure 49 : Tableau de synthèse de la thématique Gestion des nuisances, pollutions et risques du guide Habitat Durable, Dally, 2016.....	54
Figure 50 : Photo aérienne de la futur ZAC du Puy d'Or, SERL, 2013.....	56
Figure 51 : Photo synthèse de la ZAC du Puy d'Or, SERL, 2014.....	56
Figure 52 : Page de couverture du guide Sites et bâtiments d'activités, Métropole de Lyon, 2016.....	56
Figure 53 : Schéma des 5 thématiques du guide Sites et bâtiments d'activités, Dally, 2016.....	57
Figure 54 : Schéma des objectifs et exigences du guide Sites et bâtiments d'activités, Dally, 2016.....	57
Figure 55 : Schéma du projet d'OAP du Multipôle, Urbalyon, 2016.....	60
Figure 56 : Plan des périmètres des PUP du projet du Multipôle, Dally, 2016.....	63
Figure 57 : Schéma de synthèse - L'exigence de l'acteur public permet une meilleure prise en compte de l'environnement, Dally, 2016.....	65
Figure 58 : Mosaïque de photos du projet Greenopolis à Vaise, développé par le groupe em2c, Références em2c, 2015.....	79
Figure 59 : Mosaïque de références du cahier des prescriptions architecturales et paysagère du Multipôle, développé par le groupe em2c, SudArchitectes, 2014.....	80

Table des acronymes

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie

AEU : Approche Environnementale de l'Urbanisme

AMO : Assistance à Maitrise d'Ouvrage

BREEAM : Building Research Establishment Environmental Assessment Method

CERTU : Centre d'Etudes sur les Réseaux de Transport et l'Urbanisme

CETE : Centre d'Etudes Technique de l'Equipement

CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

EBC : Espace Boisé Classé

HQE : Haute Qualité Environnementale

LEED : Leadership in Energy and Environmental Design

MO : Maitre d'Œuvre

QEB : Qualité Environnementale du Bâti

OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PLUI : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation

PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques

PREBAT : Programme de Recherche et d'Expérimentation sur l'Energie dans le Bâtiment

PUP : Projet Urbain Partenarial

SCOT : Schéma de COhérence Territorial

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

TC : Transport en Commun

ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

Table des annexes

Annexe 1 : Grille d'entretien avec Madame Dominique Coda de la Métropole de Lyon

Annexe 2 : Grille d'entretien avec Madame Béatrice Couturier de la Métropole de Lyon

Annexe 3 : Grille d'entretien avec Monsieur Renaud Millon du groupe em2c

Annexe 4 : Grille d'entretien avec Madame Laetitia Sago du groupe em2c

Annexe 5 : Mosaïque de photos du parc d'activités économiques Greenopolis

Annexe 6 : Mosaïque des références du cahier des prescriptions architecturales et paysagères du Multipôle de Décines

Annexe 1 : Grille d'entretien avec Madame Dominique Coda de la Métropole de Lyon

1. Que pensez-vous de la prise en compte de la dimension environnementale par les acteurs de la promotion immobilière (en général) ?
2. Depuis quand cette question est-elle devenue centrale ?
3. Pourquoi ?
4. Comment cela se traduit dans vos collaborations avec les promoteurs immobiliers ?
5. Quelles sont les limites, les difficultés à intégrer cette dimension environnementale ?
6. L'outil PUP est un outil de financement, est-ce que vous pensez qu'il a d'autres fonctions ?
7. Est-ce que donc la collectivité peut se saisir de l'opportunité et inciter le promoteur à se diriger vers un projet aux fortes caractéristiques environnementales ?
8. Avec quels autres outils la métropole peut-elle inciter cette dimension ?
9. Quels sont les objectifs de ces référentiels ?
10. Si je ne me trompe pas, les référentiels n'ont pas de portée juridique ou obligatoire ?
11. Ce sont seulement des guides de « bonnes pratiques » mais qui ne s'impose pas aux acteurs de la promotion immobilière (sauf habitat durable) ?
12. Est-ce que vous pensez que ces référentiels, qui ne sont pas obligatoires, favorisent vraiment la prise en compte de la dimension environnementale ?
13. Dans le cadre du PUP, ces référentiels peuvent-ils être exigés ?
14. Existe-t-il d'autres moyens pour intégrer cette dimension dans le cadre du PUP ?
15. Etes-vous en droit de demander un cahier des prescriptions environnementales ?
16. Dans le cadre du PUP du Multipôle de Décines, quelles sont vos attentes concernant la dimension environnementale ? Certifications, méthode AEU...
17. Concernant le PLU, on entend parler de « PLU -H environnemental » ? Qu'est-ce que cela signifie au juste ?
18. Comment définiriez-vous les stratégies de la métropole en terme de dimension environnementale dans les projets d'activités économiques ?

Annexe 2 : Grille d'entretien avec Madame Béatrice Couturier de la Métropole de Lyon

1. Que pensez-vous de la prise en compte de la dimension environnementale par les acteurs de la promotion immobilière (en général) ?
2. Depuis quand cette question est-elle devenu centrale ?
3. Pourquoi ?
4. Quelles sont les limites, les difficultés à intégrer cette dimension environnementale ?
5. Est-ce que vous pouvez me parler des 3 référentiels du Grand Lyon ?
6. Quels sont leurs objectifs ?
7. Si je ne me trompe pas, les référentiels n'ont pas de portée juridique ou obligatoire ?
8. Ce sont seulement des guides de « bonnes pratiques » mais qui ne s'impose pas aux acteurs de la promotion immobilière (sauf habitat durable) ?
9. Est-ce que vous pensez que ces référentiels, qui ne sont pas obligatoires, favorisent vraiment la prise en compte de la dimension environnementale ?
10. Ne pensez-vous pas, que pour rendre cohérent l'ensemble des projets, il serait judicieux d'imposer les référentiels, avec un système de point et de pénalités peut-être comme les certifications ? D'être un peu plus stricte pour intégrer cette dimension environnementale ?
11. Concernant le PLU, on entend parler de « PLU -H environnemental » ? Qu'est-ce que cela signifie au juste ?

Annexe 3 : Grille d'entretien avec Monsieur Renaud Millon du groupe em2c

1. Comment est-ce que vous définiriez la durabilité ?
2. Pouvez-vous me parler du label interne ByGreenopolis ?
3. Est-ce qu'il y a un enjeu commercial important ?
4. En général, est-ce que vous pouvez me parler de l'enjeu économique des certifications environnementales ?
5. Est-ce que de plus en plus de clients vous demande de mettre en oeuvre des démarches pour intégrer l'environnement dans leur projet ?
6. Est-ce que vous diriez que le lien entre urbanisme durable et parc d'activités économiques existe ?

Annexe 4 : Grille d'entretien avec Madame Laetitia Sago du groupe em2c

1. Est-ce que vous pouvez m'expliquer le projet Greenopolis ?
2. C'est donc devenu un vrai label interne qui répond à des critères de performance énergétique et qui intègre donc la dimension environnementale ?
3. Ce label interne a-t-il été un vrai plus pour trouver des investisseurs, des clients ?
4. Est-ce qu'il y a une volonté du groupe d'adapter ce label à d'autres projets ?
5. Vous pensez qu'aujourd'hui il est inévitable d'intégrer cette dimension environnementale dans les projets ?
6. Certains pensent que ces labels n'ont aucune valeur car le seul juge est l'entreprise qui l'élabore. Qu'en pensez-vous ?
7. Est-ce que de plus en plus de clients ou d'investisseurs vous demande de mettre en place une certification environnementale ?
8. Est-ce que vous pensez que les labels internes sont créés pour se substituer aux certifications environnementales ?

Annexe 5 : Mosaïque de photos du parc d'activités économiques Greenopolis



Figure 58 : Mosaïque de photos du projet Greenopolis à Vaise, développé par le groupe em2c, Références em2c, 2015

Annexe 6 : Mosaïque des références du cahier des prescriptions architecturales et paysagères du Multipôle de Décines



Figure 59 : Mosaïque de références du cahier des prescriptions architecturales et paysagère du Multipôle, développé par le groupe em2c, SudArchitectes, 2014

RÉSUMÉ

Avec les nombreux rapports qui préconisent les objectifs du développement durable, l'adaptabilité des nouveaux projets semble a priori nécessaire pour accompagner cette évolution. L'air de l'innovation ayant sonné et face à un marché de plus en plus complexe, les promoteurs immobiliers, pour lesquels priment les faisabilités techniques et financières, doivent ajuster leur façon de penser et de faire face à l'engouement mais également aux obligations normatives et réglementaires que suscite le développement durable.

Mais quand est-il de la prise en compte de la dimension environnementale dans les projets de parcs d'activités économiques menés par les promoteurs immobiliers ? Simple enjeu de marketing ou réel valeur environnementale ?

A l'heure où le développement des parcs d'activités s'amplifie, la mise en pratique de cette prise de conscience semble complexe et suscite de nombreux débats autour d'un urbanisme négocié. La superposition d'outils développe et engendre autour d'une démarche environnementale un certain flou quant à sa mise en pratique.

Entre utopie et réalité, l'évolution de la prise en compte de la dimension environnementale dans les parcs d'activités semble étroitement liée à l'implication et la volonté de mener à bien un urbanisme partenarial.

ABSTRACT

With numerous reports advocating the goals of sustainable development, adaptability of new projects seems to be necessary to follow this evolution. In those times of high innovation and complexified market, property developers, for which outweigh the technical and financial feasibility, need to adjust their way of thinking and doing.

But above all, they have to face the enthusiasm, standards and regulatory obligations that sustainable development implies.

However what about taking into account the environmental dimension in business parks projects made by property developers?

Single issue of marketing or true environmental value?

In those days where the development of business parks is increasing, the implementation of this awareness seems complex and raises many discussions around a negotiated urbanism.

The superposition of tools develops and produces a confusion regarding to the environmental approach of its realization.

Between utopia and reality, the evolution of the integration of the environment into business parks seems closely linked to the commitment and the will to carry out an urban planning partnership.