HAL
open science

Écoquartier, systèmes énergétiques et gouvernance : une base de données bibliographique

Odile Blanchard, Gilles Debizet

To cite this version:

Odile Blanchard, Gilles Debizet. Écoquartier, systèmes énergétiques et gouvernance : une base de données bibliographique. InnovatiO - La revue pluridisciplinaire en innovation, 2015, Energies en (éco)quartier, 2, pp.1-8. hal-01112786

HAL Id: hal-01112786

https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-01112786v1

Submitted on 31 Dec 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.

Open licence - etalab

1. Écoquartier, systèmes énergétiques et gouvernance : une base de données bibliographique

Odile Blanchard, Gilles Debizet, (2015) "Écoquartier, systèmes énergétiques et gouvernance : une base de données bibliographique". - *Innovatio | Numéro 2 : "Energies en (éco)quartier".*

Publié en ligne le 02 février 2015 : http://webdsi2.upmf-grenoble.fr/dsi/lodel/lodel-1.0.1a/innovatio/index.php?id=127

Auteurs :

Par Odile Blanchard et Gilles Debizet

Mots-clé : Ecoquartier ; Bibliographie ; Critère ; Énergie ; Acteur ; France ; Europe

Sommaire

Haut de page

1. Introduction
2. 1. Méthodologie générale
3. 2. Écoquartiers moissonnés
4. 3. Ecoquartiers sélectionnés pour approfondissement
5. 4. Fiches synthétiques et schémas des acteurs pour les écoquartiers sélectionnés
6. Conclusion
7. A télécharger

Introduction

1Les premiers mois du projet Nexus ont été consacrés à un intense moissonnage bibliographique. L'objectif était d'une part de rassembler des références générales sur le concept d'écoquartier et sur le thème de l'énergie dans les écoquartiers, et d'autre part d'identifier des références relatives à des cas d'écoquartiers, en Europe et en France1.

2Définir un écoquartier était incontournable pour le projet. La définition que nous avons adoptée s'appuie sur les littératures scientifiques et institutionnelles qui ont jalonné son déploiement ; elle privilégie les dimensions énergétiques et les jeux d'acteurs.

3Du côté des scientifiques, certains distinguent « l'écoquartier » du « quartier durable », considérant qu'un écoquartier met l'accent sur la seule dimension écologique, les performances environnementales de l'opération, tandis qu'un quartier durable intègre toutes les composantes du développement durable, à savoir au minimum les préoccupations environnementales, sociales et économiques2. A l'inverse, d'autres constatent que les termes « écoquartier » et « quartier durable » sont utilisés le plus souvent indifféremment3. Du côté institutionnel, la dynamique ministérielle impulsée depuis 2007 a abouti à une définition. Celle-ci est à la fois prescriptive et normative : prescriptive quand le ministère affirme que « l'EcoQuartier est une opération d'aménagement durable exemplaire », qu'il « doit se poser en modèle »4 ; normative puisque le ministère s'est doté d'un référentiel EcoQuartier lors de son appel à projets EcoQuartier en 2009, puis d'une « grille EcoQuartier 2011 » pour son deuxième appel à projets en 2011.

4Pour le projet Nexus, nous avons défini un écoquartier comme « un projet urbain de réhabilitation – ou de création – intégrant des infrastructures économes en énergie et respectueuses de l'environnement, mais aussi des préoccupations économiques, sociales, culturelles et esthétiques ». (Décider ensemble, 2011). A cette définition synthétique, nous adjoignons les principes retenus par Energy Cities 5 pour qualifier un quartier de « durable » :

- mixité sociale, générationnelle et fonctionnelle, dans un souci d'équité, d'apports de services aux habitants (santé, éducation, loisirs, commerces,…) et d'opportunités d'emplois,
- respect de l'environnement, incluant la limitation des consommations d'eau, d'énergie, de déchets, et l'utilisation de matériaux écologiques,
- limitation de l'usage de la voiture par le développement des transports publics et la mobilité douce,
- gouvernance mettant l'accent en particulier sur l'implication des habitants dans la conception et la gestion de leur quartier.

5Nous présentons la méthodologie utilisée pour le moissonnage dans la partie 1 et les résultats dans la partie 2. La partie 3 expose les critères de sélection qui ont prévalu au choix des écoquartiers retenus pour mener une étude approfondie de leurs caractéristiques, et si possible, de leurs nœuds socio-énergétiques. Les fiches synthétiques qui ont été élaborées pour chacun des EQ retenus font l'objet de la partie 4, tout comme les schémas synthétiques qui ont été construits pour faire apparaître les interactions entre les différents acteurs au sein de certains écoquartiers.

1. Méthodologie générale

6Plusieurs méthodes ont été simultanément déployées pour constituer la bibliographie. La recherche par mots-clés sur Internet a été menée en parallèle à l'interrogation des fonds documentaires de nos laboratoires respectifs (Pacte et Edden), et à l'interrogation des bases de données de divers éditeurs scientifiques (Elsevier et Springer Link, entre autres). Des contacts par emails ou téléphoniques ont également été noués avec divers centres documentaires de recherche universitaires (exemple, KTH en Suède, Nobatek en France) et certains acteurs des écoquartiers (assistants à maître d'œuvre, promoteurs, etc..). Seules ont été retenues et stockées les références qui apportent de l'information ou une analyse comportant une valeur ajoutée au regard du projet Nexus.

7Trois répertoires ont été créés pour stocker les documents électroniques : l'un pour les écoquartiers européens (« Europe »), l'autre pour les écoquartiers français (« France »), le troisième pour classer les documents généraux sur les écoquartiers, non focalisés sur un ou plusieurs écoquartiers spécifiques (« Généralités »). A l'intérieur de ces répertoires, ont été placés des sous-répertoires, à raison d'un sous-répertoire par écoquartier. L'annexe 1 (Consulter) explique comment les documents ont été nommés dans ces sous-répertoires.

8Outre le stockage électronique des références, deux bases de données ont été construites sous Excel (Consulter la base de données des écoquartiers français) (Consulter la base de données des écoquartiers européens). L'ensemble des références bibliographiques présentes dans les bases de données a été saisi sous Zotero (Consulter).

9Les bases de données décrivent le contenu des documents moissonnés, eu égard aux éléments potentiellement pertinents pour les différents travaux de Nexus. Ces éléments ont permis d'une part de sélectionner de façon éclairée une douzaine d'écoquartiers analysés plus en profondeur (cf point 3), et, pour les écoquartiers sélectionnés, d'analyser les dimensions géographique et politique, d'examiner l'existence ou non d'une typologie socio-énergétique, et les business models. Ils ont d'autre part permis aux chercheurs d'avoir une connaissance approfondie des terrains (écoquartiers) sur lesquels ils ont mené ensuite des entretiens.

10Une des bases de données concerne les écoquartiers européens hors France, l'autre les écoquartiers français. Elles sont toutes les deux structurées de la même manière : elles comportent des champs thématiques, à l'intérieur desquels figurent plusieurs éléments descriptifs.

11Le tableau décrit exhaustivement les rubriques présentes dans les bases de données.

Tableau 1 : Description du contenu des bases de données (Télécharger le tableau)

Champs thématiques	Eléments
Situation géographique	Nom de l'écoquartier Ville Pays Date de l'écoquartier
Source bibliographique	Code bibliographique assigné Auteur Titre Titre fichier Type de document Revue/Ouvrage Volume Date Infos économiques ou financière Statut : D (= déclaratif) ou E (=experise)
Caractères spaciaux généraux	Taille de la ville Superficie du projet Surface bâtie
Type de bâti	Immeubles collectifs Maisons individuelles
Type d'opération	Neuf Neuf après suppression Ancien réhabilité
Type d'occupation	Activités (% surface) Logement (% surface) Logement social (% nombre)
Eléments d'analyse morphologique disponibles	Plans Images Plans du site
Caractéristiques techniques des systèmes énergétiques	Bâtiments :BBC ; isolation ; conception low tech ; stockage énergie ; électricité spécifique ; suivi des consommations Réseau de chaleur : cogénération ; géothermie ; biomasse Renouvelables : photovoltaïque (PV) ; solaire thermique ; éolien ; biogaz Transport
Gouvernance	Acteurs publics : Union européenne (UE) ; état ; région / Land / Intercommunalité ; municipalité ; organismes de recherche Acteurs privés : fournisseurs d'énergie ; constructeurs ; entreprises clean tech ; architectes Société civile : citoyens Type de gouvernance : centralisée ; multi-partenaires

2. Écoquartiers moissonnés

12Après trois mois de moissonnage, des références bibliographiques pertinentes ont été répertoriées pour cinquante-huit écoquartiers. Le Tableau présente la liste des trente-cinq écoquartiers en Europe hors France et des vingt-trois écoquartiers français.

Tableau 2 : Liste des écoquartiers moissonnés (Télécharger le tableau)

Localisation	Nom de l'écoquartier	Ville et pays
Europe hors France	Adamstown	Dublin, Irlande
	Almere	Flevoland, Pays-Bas
	Amersfoot	Amersfoot, Pays-Bas
	Bad Ischl	Bad Ischl, Autriche
	BedZed	Sutton, Grande-Bretagne
	Delft	Delft, Pays-Bas
	Ecolonia	Alphen aan den Rijn, Pays-Bas
	Greenwich Peninsula	Grande-Bretagne
	GWL	Amsterdam, Pays-Bas
	Gland	Suisse
	Hadyard Hill	Hadyard Hill, Ecosse
	Hammarby Sjostad	Stockholm, Suède
	Kronsberg	Hanovre, Allemagne
	Lanxmeer	Culemborg
	Leidsche Rijn	Utrecht, Pays-Bas
	Ludwigsburg	Ludwigsburg, Allemagne
	Malmö Bo01 Västra Hamnen	Malmö, Suède
	Ecoparc	Neuchâtel, Suisse
	Plaines du Loup	Lausanne, Suisse
	Poblenou	Barcelone, Espagne
	Pounbury	Pounbury, Pays de Galles
	Rieselfeld	Fribourg, Allemagne
	Royal Seaport	Stockholm, Allemagne
	S. Rocco	Faezza, Italie
	Scharnhauser Park	Ostfildern, Allemagne
	Solar City	Linz, Autriche
	Trinitat Nova	Barcelone, Espagne
	ECO-city	Tübingen, Allemagne
	Valdespartera	Zaragoza, Espagne
	Vathorst, Nieuwland, Kattenbroek	Amersfoot, Pays-Bas
	Vauban	Fribourg, Allemagne
	Vaxjo (écoville)	Vaxjo, Suède
	Vesterbro	Copenhague, Danemark
	Vikki	Helsinki, Finlande
	Voralberg (Land)	Voralberg, Autriche
France	ZAC Andromède	Blagnac et Beauzelle
	Ginko le Lac	Bordeaux

	ZAC Saint -Jean des Jardins	Chalon s/ Saône
	Lotissement des Thermes	Cransac les Thermes
	ZAC de Raquet	Douai
	ZAC Four à Pain	Faux la Montagne
	ZAC des Pielles	Frontignan
	ZAC de Bonne	Grenoble
	Fort d'Issy	Issy les Moulineaux
	ZAC Camp Countal	Le Sequestre
	Rives de la Haute Deule	Lille et Lomme
	Les Temps Durables	Limeil Brévanne
	Lyon Confluence	Lyon
	ZAC Wagner	Mulhouse
	Grand Cœur	Nancy
	ZAC Plateau de Haye	Nancy, Maxéville, Laxou
	ZAC Boule Saint Geneviève	Nanterre
	ZAC Bottières Chénaie	Nantes
	Prairie du Duc de Nantes	Nantes
	ZAC du Frequel-Fontarabie	Paris
	ZAC La Courouze	Rennes
	Cap Azur	Roquebrune-Cap Martin
	ZAC Danube	Strasbourg

13Le moissonnage réalisé, matérialisé par les bases de données constituées, met à jour quelques caractéristiques générales intéressantes. Tout d'abord, en Europe hors France, les écoquartiers se situent de façon prédominante au Nord de l'Europe, en Suède, en Allemagne et aux Pays-Bas, mais aussi en Autriche, au Royaume-Uni, en Suisse, au Danemark. Quelques rares opérations ont été identifiées en Italie et en Espagne. Aucun écoquartier n'a été repéré à l'Est de l'Europe malgré des recherches intenses. En France, on les trouve grosso modo sur tout le territoire métropolitain, sans focalisation particulière sur une région ou une autre.

14Ensuite, la date de création des écoquartiers fait apparaître des générations d'écoquartiers différentes. La plupart des écoquartiers suédois, allemands et néerlandais remontent à la décennie 1990, tandis que dans les autres pays, les projets ont démarré au mieux à la fin des années 1990, et le plus souvent dans les années 2000, voire 2010.

15De ce fait sans doute, la littérature moissonnée est beaucoup plus abondante et élaborée pour les écoquartiers suédois, allemands et néerlandais que pour la plupart des autres opérations. Pour les projets récents, les documents à disposition consistent pour beaucoup en des descriptions, avec peu ou pas d'analyses, et sont fréquemment publiés par des parties prenantes des projets. Une prise de recul est nécessaire pour utiliser ces informations à des fins d'analyse scientifique.

3. Ecoquartiers sélectionnés pour approfondissement

16Une première utilité du moissonnage bibliographique a été de sélectionner une douzaine d'écoquartiers sur lesquels les chercheurs souhaitaient porter un regard approfondi, pour une moitié en Europe hors France et pour l'autre moitié en France.

17Les critères de sélection retenus visaient à constituer un panel d'écoquartiers différenciés de par les systèmes énergétiques adoptés et les types de gouvernance et d'acteurs impliqués. L'existence d'une littérature abondante

et de qualité était également indispensable. Pour chacun des 3 critères (système énergétique, gouvernance, littérature), une note de 1 à 3 a été attribuée aux écoquartiers moissonnés.

18Les tableaux 3 et 4 ci-dessous présentent les écoquartiers finalement sélectionnés en Europe hors France et en France, et les caractéristiques qui ont mené aux choix validés par l'équipe de chercheurs du projet. A noter qu'en France, l'écoquartier ZAC de Bonne avait été retenu ex ante du fait de la proximité géographique de nos laboratoires de recherche et de la connaissance approfondie de ses caractéristiques par certains membres de l'équipe Nexus. Il ne figure donc pas dans le Tableau 4.

Tableau 3 : Critères de sélection des écoquartiers européens hors France (Télécharger le tableau)

Ecoquartier	Ville	Systèmes énergétiques innovants : synthèse	Score	Type acteurs et gouvernance	Score	Abondance et qualité littérature	Score	SCORE TOTAL
Vauban	Fribourg (D) 2000 lgts + bureaux 1998+ Neuf sur site ancienne caserne REX (retours d'exp)	BBC, passif et BEPOS RC cogen bois et gaz PV	2	Bottom up La ville de Fribourg-en-Brisgau, Le Forum Vauban, La coopérative de construction Genova	3	très abondante, qualité +++	3	8
Hammarby	Stockholm (SW) 8 - 15 000 lgts 1995+ Fin op en 2010 Réhab REX	RC: cogén, chaleur eaux usées Climatisation: Reseau DF biogaz sur STEP	3	Top down (I) Crise logement et candidature Jeux Olympiques 2004 (C, F) Municipalité, le comité environnement et santé de la ville de Stockholm, les partenaires économiques et techniques : promoteurs, constru et propr fonciers, le conseil UP (programme d'investissement local), (Fourn energie) Birka Energi, Statoil	2	très abondante, qualité +++	3	8
Royal Seaport	Stockholm (SW) 10,000 lgts 2010-2025 Neuf	Stockage d'énergie SVC Light, PV, éolien, smart grid	3	Top down PPP municipalité, entr privées, universités ABB, Fortum, Ericsson, Electrolux; the Interactive Institute; the Ports of Stockholm; KTH university	3	limitée (potentiellement abondante) qualité + (potentiellement ++)	2	8
Kronsberg	Hanovre (D) 6 000 lgts 1996+ Neuf REX	2 systèmes de cogén cuve stockage saisonnier chaleur solaire éolien	2	Top down (I) La municipalité de Hanovre + réseau local d'experts ; Commission consultative de Kronsberg, KUKA, le Centre Energie et Environnement (..) (F): Le Land de Basse-Saxe, UE "Thermie"	3	abondante, qualité ++	2	7
Bedzed	Beddington (UK) 80 lgts + 2500 m² bureaux / commerces 2000+ Neuf REX	HPE Bioclim Ventilation passive	2	Top down (I) Contexte RU-Kyoto Bioregional Development Group, association environnementaliste locale, Fondation Peabody institution caritative de Londres, Bill Dunster architectes	2	très abondante, qualité ++	2	6
Poblenou	Barcelone (SP) 4 -5000 lgts et bureaux 2000+ Réhab sur ancienne zone industrielle et habitations	R C/F innovant, énergie solaire	2	(I)Le projet de réhabilitation de Poblenou rentre dans le cadre du projet 22@, MO ville de Barcelone, (Promoteur / Constr) : Aguirre et Newman, Prominmo Exemple d'échec?	1 ou 3?	limité, qualité ++	2	5 ou 7?

Tableau 4: Critères de sélection des écoquartiers français (hormis ZAC de Bonne, retenu ex ante) (Télécharger le tableau)

Ville et caractéristiques	Systèmes énergétiques innovants: synthèse	Score	Type acteurs et gouvernance	Score	Abondance et qualité littérature	Score	SCORE TOTAL	Retour expérience Remarques
Lyon Confluence 150 ha, à terme 25 000 hab, 4500 logts 2007 + Réutil bât indust, éco-rénovation, neuf	Bioclim RC à terme Smart grid	3	Top down Grand Lyon (MO déléguant), SPLA (aménageur), AMO DD (Tribu-Lyon, CETE Lyon, CERMA, GRAIN) Smart community: New Energy and Industrial Technogy Development Organisation (NEDO) / Toshiba	3	Abondante à potentiellement très abondante Qualité ++	3	9	Palmarès 2009 densité et formes urbaines
ZAC St-Jean des Jardins, Chalon sur Saône 5 ha, 140 logts 2002 1ères livraisons 2006 Neuf sur ancienne zone maraîchère	Extension RC de la ville: chaufferie bois raccordée à RC Toitures végétalisées	2	Top down Ville de Châlon: Prog Villa urbaine durable (VUD) 2001 Projet EU Life envt Prog Privilèges WWF(2003) Ademe Conseil Régional	3	Abondante Qualité ++	2	7	
Ginko, Bordeaux 23 ha, 2150 logts, 53 000 m2 bureaux-commerces-équts publ P1:2010-12 P2: 2012-14 P3: 2014-17 Neuf	Bioclim RC bois - huiles végétales Boucle eau froide pour clim commerces	2	Top down RC construit, géré, financé par Cofely CUB, ville, Bouygues Immobilier, maîtres d'œuvre, AMO DD (dont Terre Eco, la Tronche)	2	(Potentiellement) abondante Qualité + +	2 à 3	6 à 7	Bilan C standard et BC approche "par le client final, ie l'habitant de Ginko" Palmarès EQ 2009, sobriété E et énergies renouvelables
Nancy **Grand Cœur (GC)** 15 ha, 700 logts, 2000 hab **Plateau de Haye (PH)** 440 ha, 14 000 hab GC 2006 P1 2010-14 PH 2009 ?-2020 GC rénov urbaine PH Rénov urbaine et extension	GC: eff éner, isolation PH: bioclim, RC bois-gaz	1	Top down GC: innovation dans la gouvernance (impulsion : maire) PH "gouvernance innovante" (concertation amont, ateliers thématiques, "Aventures partagées" des habitants...)	3	Limitée Qualité + (PH) à ++ (GC, gouvern)	1 à 2	5 à 6	GC Palmarès 2009 mobilité et PH Grand prix 2011

19Au final, les six écoquartiers sélectionnés en Europe hors France sont les suivants : Vauban, Fribourg (Allemagne) ; Hammarby Sjöstad, Stockholm (Suède) ; Royal Seaport, Stockholm (Suède) ; Kronsberg, Hanovre (Allemagne) ; Bedzed, Sutton (Grande-Bretagne) ; Poblenou, Barcelone (Espagne)

20Les six écoquartiers français sélectionnés sont les suivants : ZAC de Bonne, Grenoble ; Confluence, Lyon ; ZAC St-Jean des Jardins, Chalon sur Saône ; Ginko, Bordeaux ; Grand Cœur, Nancy ; Plateau de Haye, Nancy.

4. Fiches synthétiques et schémas des acteurs pour les écoquartiers sélectionnés

Pour chacun des douze écoquartiers retenus, une fiche synthétique d'une page a été construite, de façon standardisée, pour décrire les principales caractéristiques des écoquartiers, en particulier au niveau énergétique.

Le Tableau ci-dessous présente la fiche générique. Les fiches individuelles réalisées pour chacun des douze écoquartiers :

21- Vauban, Fribourg (Allemagne) ; (Télécharger la fiche)

22- Hammarby Sjöstad, Stockholm (Suède) ; (Télécharger la fiche)

23- Royal Seaport, Stockholm (Suède) ; (Télécharger la fiche)

24- Kronsberg, Hanovre (Allemagne) ; (Télécharger la fiche)

25- Bedzed, Sutton (Grande-Bretagne) ; (Télécharger la fiche)

26- Poblenou, Barcelone (Espagne) ; (Télécharger la fiche)

27- ZAC de Bonne, Grenoble ; (Télécharger la fiche)

28- Confluence, Lyon ; (Télécharger la fiche)

29- ZAC St-Jean des Jardins, Chalon sur Saône ; (Télécharger la fiche)

30- Ginko, Bordeaux ; (Télécharger la fiche)

31- Grand Cœur, Nancy ; (Télécharger la fiche)

32- Plateau de Haye, Nancy. (Télécharger la fiche)

Tableau 5 : Fiche descriptive générique standardisée

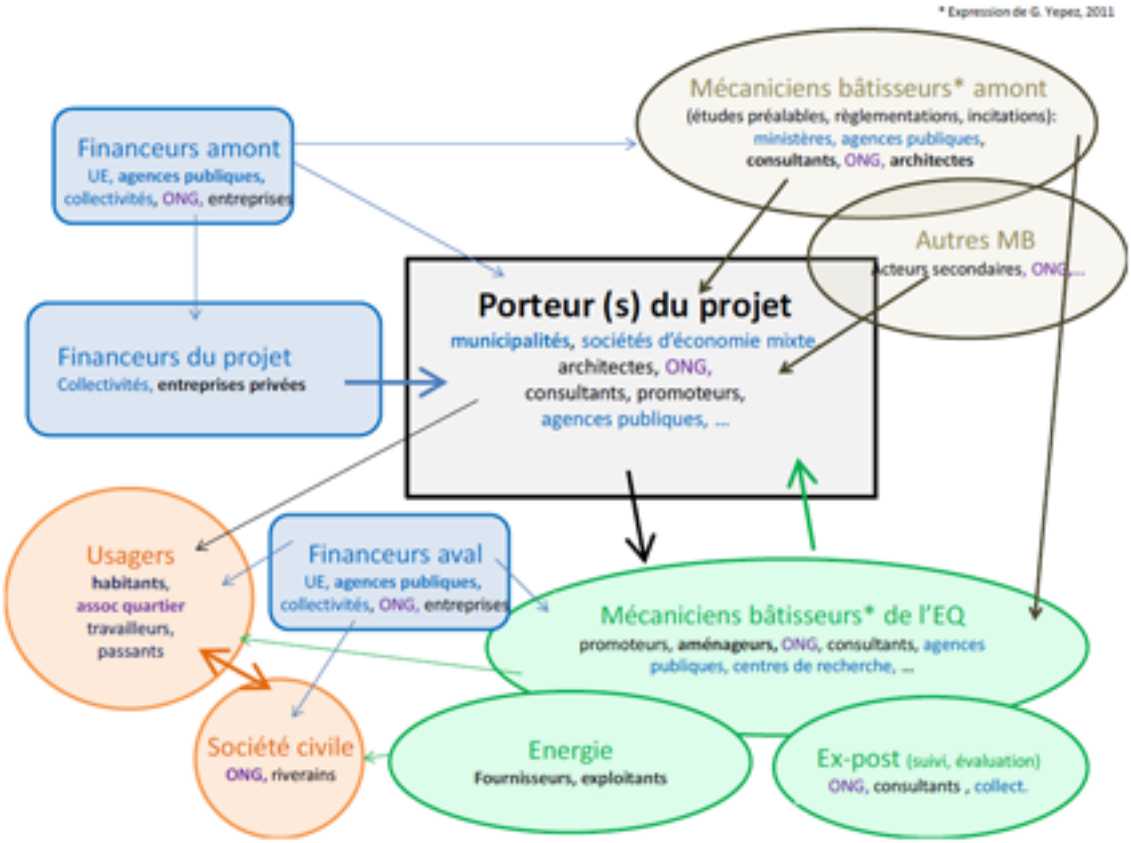
Nom de l'éco-quartier, ville, pays

Contexte de l'opération	Caractéristiques géographiques (localisation, ...) Qui l'a initiée ? Pourquoi ? Requalification / réhabilitation / neuf
Dates repères	Lancement projet / concertation /début / fin constructions
Brève présentation de l'opération	Superficie totale dont bâtie Type de bâti (immeubles / villas), nb, fonctions (habitat, professionnelle) Population attendue, nb, mixité sociale ? Activités économiques, sociales, culturelles Montant total de l'opération
Objectifs sociaux , économiques, environnementaux (hors énergie)	
Principaux acteurs (en les qualifiant)	Maître d'ouvrage et Maître d'œuvre et assistant maître d'ouvrage Constructeurs opérations immobilières Energie : concepteurs, fournisseurs, gestionnaires, TIC Partenariats avec agences publiques, universités, recherche Société civile
Objectifs énergétiques	Objectifs quantitatifs, labels ? Montant des investissements
Systèmes énergétiques	Technologies chauffage, refroidissement, électricité : volonté d'innovation, de démonstration, ou recours à technos éprouvées Construction d'un réseau ou opérations isolées Place des renouvelables Place des TIC (smart technos) Mode de gestion de l'énergie Information sensibilisation des usagers
Retours d'expérience	Consommations réelles / objectifs Coordination acteurs Place de la concertation Dysfonctionnements
Nœuds socio-énergétiques et gouvernance	Place de l'énergie dans la conception de l'EQ NSE si possible Gouvernance : top-down, bottom-up, multi-pôles ; quels acteurs porteurs du projet ?

33En plus de la création de ces fiches synthétiques, il nous est apparu intéressant de schématiser les relations entre les acteurs impliqués dans la conception ou la réalisation d'un écoquartier. Des schémas ont été élaborés pour certains des écoquartiers sélectionnés.

34La Figure 1 ci-dessous présente le schéma générique.

Figure : schéma générique des relations entre acteurs au sein d'un écoquartier



35Les couleurs des bulles reflètent des catégories d'acteurs : au centre, dans la bulle noire, figurent les porteurs du projet d'écoquartier, c'est-à-dire les acteurs décisionnels qui ont été les initiateurs et coordinateurs ou moteurs du projet ; dans les bulles marron, on trouve les « mécaniciens bâtisseurs » amont, qui ont effectué les études préalables ; les bulles vertes représentent les « mécaniciens bâtisseurs » de l'écoquartier, c'est-à-dire ceux qui ont contribué à la construction, à l'aménagement et au suivi fonctionnel de l'écoquartier ; les bulles bleues répertorient les financeurs du projet ; les bulles orange font apparaître les citoyens qui ont été impliqués dans le projet.

36Dans les bulles, les couleurs des acteurs mentionnés reflètent le statut des acteurs: en bleu, les acteurs publics, en noir les acteurs privés, en violet les associations de citoyens.

37Les flèches schématisent les liens que les acteurs ont entretenus avec les différentes catégories d'acteurs au fur et à mesure du déroulement du projet. Le sens de la flèche indique si la relation est plutôt de type « top-down », du porteur de projet vers les autres acteurs, ou bien « bottom-up », des autres acteurs vers le porteur de projet, ou bien réciproque (flèche dans les deux sens). La largeur de la flèche traduit l'intensité du lien.

38Les schémas individuels réalisés pour certains des douze écoquartiers :

39Vauban, Fribourg (Allemagne) ; (Télécharger la fiche)

40- Hammarby Sjöstad, Stockholm (Suède) ; (Télécharger la fiche)

41- Royal Seaport, Stockholm (Suède) ; (Télécharger la fiche)

42- Kronsberg, Hanovre (Allemagne) ; (Télécharger la fiche)

43- Bedzed, Sutton (Grande-Bretagne) ; (Télécharger la fiche)

44- ZAC de Bonne, Grenoble ; (Télécharger la fiche)

45- Confluence, Lyon ; (Télécharger la fiche)

46De façon générale, ils mettent à jour le nombre important d'acteurs qui prennent part aux projets et à la réalisation des écoquartiers. Ils font apparaître la diversité des statuts des porteurs des projets : dans certains écoquartiers (De Bonne, Confluence, Hammarby, Royal Seaport, Vauban, Kronsberg) ce sont les collectivités territoriales, dans d'autres (BedZed), ce sont des cabinets de consultants soutenus par la municipalité. Ils montrent la façon dont les porteurs de projets ont œuvré par rapport aux autres acteurs : selon une relation plutôt réciproque, descendante (top-down) ou ascendante (bottom-up). Ces schémas permettent aussi d'observer le degré d'implication des usagers, dans leur relation avec les porteurs de projets et aussi avec les mécaniciens bâtisseurs : à Vauban, Hammarby et De Bonne, les associations d'habitants interagissent fortement avec les municipalités, tandis qu'à Kronsberg et BedZed le lien est peu marqué.

Conclusion

47Le moissonnage bibliographique a été une étape préalable au travail d'exploration effectué sur les nœuds socio-énergétiques des écoquartiers. Il a permis de constater que la littérature et encore plus les analyses existantes sur les systèmes énergétiques des écoquartiers sont balbutiantes.

48Ce moissonnage a donné lieu ensuite à une utilisation diversifiée par les chercheurs du projet Nexus. D'une part, il a nourri l'analyse d'un sociologue (cf Gouvernance et jeux d'acteurs dans les écoquartiers, S. La Branche), d'un géographe (Analyse géographique des écoquartiers, X. Long) et d'économistes (Comparaison des systèmes énergétiques des écoquartiers européens et français, P. Menanteau, S. Prost-Boucle, O. Blanchard). D'autre part, il a permis de recouper le recensement des écoquartiers et des technologies (Technologies de mobilisation des énergies renouvelables et de coordination énergétique dans les écoquartiers, P. Shneuwly, G. Debizet). Enfin, il a servi à l'équipe pluridisciplinaire de sélectionner les quatre écoquartiers qui ont fait l'objet d'une enquête. Le fait que ces analyses et ces choix aient été effectués sur un corpus documentaire commun a favorisé l'intercompréhension entre chercheurs de différentes disciplines.

49Au-delà de l'utilisation qui en a été faite dans Nexus, la bibliographie rassemblée a aussi vocation à servir les chercheurs et les praticiens travaillant sur les questions énergétiques au sein des écoquartiers. C'est pourquoi, nous mettons à disposition la base de données et le référencement bibliographique.

Notes

1 Cet article mobilise des résultats du projet de recherche « Ecoquartier NEXUS Energie », cofinancé par l'ADEME et mené par le laboratoire PACTE UMR5194 (coordonnateur Gilles Debizet), la Structure Fédérative de Recherche INNOVACS, EDDEN, l'INES (CEA) et Grenoble Ecole de Management. http://www.nexus-energy.fr/

2 Voir Benoît Boutaud, 2009, « Quartier durable ou éco-quartier ? », *Cybergeo : European Journal of Geography*, Débats, Quartier durable ou éco-quartier ?, mis en ligne le 24 septembre 2009 ; Rey E., 2010, Quartiers durables, défis et opportunités pour le développement urbain, Office fédéral du développement territorial ARE Office fédéral de l'énergie OFEN

3 Voir Charlot-Valdieu et Outrequin, 2009

4 Voir les pages : http://www.developpement-durable.gouv.fr/-EcoQuartier,3863-.html ; http://www.developpement-durable.gouv.fr/Plan-Ville-Durable.html

5 Source : http://energy-cities.eu/Qu-est-ce-qu-un-quartier-durable

A télécharger

- Tableau 1 - Déscription du contenu des bases de données [fichier pdf - 160k]
- Tableau 2 - Liste des écoquartiers moissonnés [fichier pdf - 165k]
- Tableau 3 - Critères de sélection des écoquartiers européens hors France [fichier pdf - 192k]
- Tableau 4 - Critères de sélection des écoquartiers français (hormis ZAC de Bonne, retenu ex ante) [fichier pdf - 192k]
- Vauban, Fribourg (Allemagne) [fichier pdf - 222k]
- Hammarby Sjöstad, Stockholm (Suède) [fichier pdf - 219k]
- Royal Seaport, Stockholm (Suède) [fichier pdf - 246k]
- Kronsberg, Hanovre (Allemagne) [fichier pdf - 218k]
- Bedzed, Sutton (Grande-Bretagne) [fichier pdf - 226k]
- Poblenou, Barcelone (Espagne) [fichier pdf - 222k]
- ZAC de Bonne, Grenoble (France) [fichier pdf - 226k]
- Confluence, Lyon (France) [fichier pdf - 222k]
- ZAC St-Jean des Jardins, Chalon sur Saône (France) [fichier pdf - 222k]
- Ginko, Bordeaux (France) [fichier pdf - 218k]
- ZAC Grand Coeur, Nancy (France) [fichier pdf - 220k]
- Plateau de Haye, Nancy (France) [fichier pdf - 217k]
- Annexe 1 [fichier pdf - 97k]
- Figure 1 - Vauban, Fribourg (Allemagne) [fichier pdf - 192k]
- Figure 2 - Hammarby Sjöstad, Stockholm (Suède) [fichier pdf - 194k]
- Figure 3 - Royal Seaport, Stockholm (Suède) [fichier pdf - 231k]
- Figure 4 - Kronsberg, Hanovre (Allemagne) [fichier pdf - 192k]
- Figure 5 - Bedzed, Sutton (Grande-Bretagne) [fichier pdf - 199k]
- Figure 6 - ZAC de Bonne, Grenoble (France) [fichier pdf - 193k]
- Figure 7 - Confluence, Lyon (France) [fichier pdf - 190k]
- Ecoquartier français : Moissonage bibliographique effectué entre novembre 2011 et juin 2012 [fichier pdf - 1,5M]
- Ecoquartier européens : Moissonage bibliographique effectué entre novembre 2011 et juin 2012 [fichier pdf - 1,1M]