



Février 2015

Niveau de prise en compte de l'engagement 19 (Thème Eau) de la charte EcoQuartiers dans les 13 projets labellisés

Bilan



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature

www.developpement-durable.gouv.fr

Synthèse réalisée par

Olivier HAUTOIS

Cerema DTerOuest / DVT / AP

Céline MENETRIEUX

Cerema DTerCE / DETC / BE

Anne-Marie TRINCAT

Cerema DTerSO / DLB / GERE

Février 2015

Remerciements aux collectivités et aux équipes de maîtrise d'oeuvre qui ont apporté leur concours à la réalisation des focus.

Préambule

La présente note tend à donner un aperçu du niveau de prise en compte de la gestion de l'eau dans les projets ÉcoQuartiers labellisés. Or cette notion de niveau d'engagement de type « label » est dépendante du contexte qui entoure sa délivrance.

En effet, en 2013, les projets qui ont été labellisés ont fait l'objet d'une évaluation basée sur les quatre dimensions de la charte, dont l'une sur la « préservation des ressources et adaptation aux changements climatiques ». Ainsi, outre le critère d'avancement du projet, chaque projet devait obtenir une note au moins équivalente à la moyenne sur chacune des quatre dimensions. Cette méthode ne garantit donc pas l'exemplarité des projets labellisés sur le cas particulier de la gestion de l'eau (engagement 19).

Afin de dégager un niveau de performance de l'engagement 19 de la charte Label, nous avons évalué chaque projet labellisé à l'aide d'une grille d'analyse thématique (eau) et transversale (gouvernance, biodiversité, cadre de vie, énergie...). Cette analyse a été particulièrement approfondie sur les deux notions de l'engagement 19 de la charte : la réduction de la consommation en eau, et la gestion intégrée des eaux pluviales et eaux usées. L'objectif était aussi de se positionner au regard des critères d'évaluation énoncés dans cet engagement.

Concernant la note, nous avons d'abord décrit le niveau de base des 13 projets labellisés au regard des 2 notions de l'engagement 19. En complément, nous avons greffé des encadrés pour exprimer notre point de vue sur les thèmes abordés, forts de nos expertises et études réalisées depuis le premier appel à projet ÉcoQuartiers en 2009.

La seconde partie de la note est consacrée à la valorisation d'actions intéressantes relevées dans ces 13 labels et qui pourraient inspirer les futurs projets d'ÉcoQuartiers.

Enfin, comme la démarche du label ÉcoQuartier est un processus qui se veut évolutif, une dernière partie intitulée « bilans et perspectives » a été réalisée où l'objectif est d'alimenter les réflexions sur les différentes problématiques que peuvent se poser les élus et les acteurs opérationnels. Nous avons également évoqué dans cette partie les marges de manœuvre possibles pour aller plus loin dans l'intégration de la gestion de l'eau dans les ÉcoQuartiers.

A) Notion 1 de l'engagement 19 : réduction de la consommation

Quel portrait ressort des 13 projets labellisés au regard de la réduction de la consommation en eau potable des habitants, des activités et de la collectivité (équipements publics, sensibilisation, gestion des eaux grises...)?

L'ensemble des projets labellisés aborde la question de la réduction de la consommation en eau potable dans l'habitat résidentiel sous deux aspects.

Le premier est à l'échelle de la construction où les décideurs fixent des obligations dans les cahiers des charges des constructeurs afin de généraliser les équipements économes en eau potable. Il s'agit par exemple de l'installation d'un compteur individualisé, ou de la mise en place de robinets mitigeurs avec limiteurs de débits, de réducteur de pression, de chasse d'eau à double débit.



Le second aspect concerne directement l'habitant puisqu'il a pour objectif de le sensibiliser aux bons comportements sur les consommations d'eau. Cette action est considérée comme complémentaire au premier dispositif. Cela se traduit par des campagnes de sensibilisation qui prennent surtout la forme de support de communication tel que la distribution de tract ou bien de livret d'accueil pour les nouveaux arrivants. Parfois, cette information est même complétée d'un geste symbolique de la collectivité sous la forme de cadeau pour les futurs propriétaires d'un logement comme par exemple un kit hydro-économe. L'objectif affiché, à l'exemple du tract de la ville de Lyon, est aussi de matérialiser lisiblement à l'habitant ses gains financiers potentiels par un comportement responsable. En complément, certains gestionnaires comme Mulhouse Habitat ont pris l'initiative d'accompagner ses occupants en leur proposant une visite annuelle de contrôle sur l'installation des logements, et par la même occasion une information sur les équipements mis en place et la politique du bailleur.

L'eau dans notre copropriété

Une part importante de nos charges

Tous les ans, locataires, comme propriétaires occupants, nous payons des charges.

L'eau que nous consommons en fait partie.

En 2008, la totalité des charges représentait 1 400 €/an dont 242 € correspondent à la consommation en eau dans les logements

En moyenne, chaque tour dépense entre 7 700 € et 9 500 € pour l'eau par an depuis 6 ans.

	Tour 120	Tour 121	Tour 122	Tour 123
Volume moyen annuel	83 m ³	93 m ³	105 m ³	89 m ³
Coût	7 634 €	8 490 €	9 501 €	8 088 €

Moyenne sur 6 ans

Comparée à d'autres copropriétés, notre consommation en eau est élevée. Nous pouvons par différents moyens trouver des économies.

Une réduction de 30 % de nos consommations en eau, c'est au moins 60 € en moins par logement par an. C'est également une facture de gaz moins élevée.

En conjuguant nos efforts, nous pouvons y arriver !

source Ville de Lyon

Économisons l'eau,

Faisons des économies

Réduire les consommations en eau, c'est diminuer notre facture d'eau, mais c'est aussi réduire notre facture de gaz pour la part utilisée lors du réchauffement de l'eau !

Attention aux fuites, cela peut nous coûter cher

- ▶ Une chasse d'eau qui fuit = 400 €/an
- ▶ Un robinet avec un filet d'eau = 298 €/an
- ▶ Un robinet qui goutte = 75 €/an

Nos gestes économes

- ▶ Prenons plutôt des douches, cela consommera 4 fois moins d'eau qu'un bain
- ▶ Fermons le robinet quand nous nous brossons les dents, et quand nous nous savonnons sous la douche, c'est 20 € d'économie par an.
- ▶ Remplissons les machines à laver le linge et la vaisselle au maximum.

Mettons en place des économiseurs d'eau

- ▶ Installons des régulateurs sur nos robinets et douchettes, nous diviserons par 2 la consommation en eau.
- ▶ Equipons nos toilettes d'économiseurs de chasse d'eau

Astuce : en mettant une bouteille pleine dans le réservoir des toilettes, nous diminuons la consommation des chasses d'eau

PROJET
Lyon La Duchère

COPROPRIÉTÉ LE CHATEAU

LOCATAIRES COMME PROPRIÉTAIRES,

ENSEMBLE, AGISSONS POUR RÉDUIRE
NOS CHARGES !



MOBILISONS-NOUS POUR RÉDUIRE
NOS CONSOMMATIONS EN EAU !

NOTRE OBJECTIF

Réduire de 30 % notre facture d'eau

source Ville de Lyon

L'économie de l'eau potable est également envisagée sur les espaces extérieurs, qu'ils soient privés ou publics.

En effet, l'évolution la plus marquante concerne la limitation de l'utilisation de l'eau potable dans les espaces privatifs et en particulier pour l'arrosage des espaces verts. Certains projets vont jusqu'à proscrire son utilisation sur les parcelles (Lille). Dans une grande partie des 13 projets, il est préconisé l'implantation de végétaux peu exigeants en eau, et la création ou l'optimisation de zones de plaines terres pour récupérer les eaux pluviales.



Les collectivités de ces projets labellisés ont d'ailleurs la volonté de se montrer précurseurs sur leurs pratiques, afin de servir d'exemple pour les habitants et entrepreneurs du quartier. C'est-à-dire qu'elles pratiquent en général une utilisation raisonnée de l'eau potable pour l'entretien des espaces publics de leur ÉcoQuartier. Pour certains, ce projet est l'occasion d'afficher une exemplarité, de poursuivre une action déjà engagée à l'échelle de leur commune. Cela se traduit à travers des dispositifs plus ou moins naturels de récupération d'eau pluviale tels que des cuves de stockage ou des bassins enterrés. L'eau pluviale stockée a pour objectif principal d'être ensuite réutilisée sur les espaces publics : arrosage des espaces verts, entretien de la voirie ou d'espaces publics imperméables spécifiques comme les places ...



Enfin, la conception des aménagements paysagers a particulièrement évolué, puisque ceux-ci sont également constitués d'une palette végétale moins demandeuse en eau, moins sensible à la sécheresse, et plus adaptée aux sols du site. Les collectivités se disent en cohérence aux actions engagées auprès de leurs partenaires comme les aménageurs, les constructeurs, les bailleurs, sans oublier les habitants de l'ÉcoQuartier.

Bien évidemment les collectivités de ces projets intègrent cette notion d'économie d'eau. Cela se traduit par des systèmes à circuit d'eau fermé comme pour les fontaines publiques, de l'utilisation de l'eau pluviale pour alimenter entre autres les bassins publics, et même des usages plus spécifiques comme l'alimentation en eau pluviale des urinoirs publics. Certains projets déclinent même une seconde

réutilisation comme le réemploi de l'eau de ces bassins pour le nettoyage de la voirie.

En résumé, les maîtrises d'ouvrages des projets labellisés sont dans une démarche d'utilisation raisonnée de l'eau potable. L'ÉcoQuartier leur donne une opportunité de plus de le mettre en place en grandeur nature. Certaines maîtrises d'ouvrage ont commencé à évaluer cette politique que ce soit auprès des services internes et plus rarement à l'échelle des habitants, à l'exemple du projet Forcalquier avec une application d'une tarification du mètre cube d'eau fluctuante selon la consommation d'eau.

Cependant, il y a quelques faiblesses observées. La première concerne le manque de retours sur les éventuelles expériences menées sur les équipements publics et sur le secteur du tertiaire. La seconde, on observe plutôt une fébrilité de la réutilisation des eaux pluviales dans l'habitat (seulement deux projets le préconisent) malgré une évolution législative datant de 2008. Enfin il manque clairement des démarches expérimentales comme par exemple la réutilisation des eaux grises, pourtant, déjà explorée dans d'autres pays.

Evolution de la prise en compte de la notion de réduction de la consommation depuis le 1^{er} appel à projet ÉcoQuartier en 2009

La lutte contre le gaspillage de la consommation d'eau potable est devenue une évidence dans les ÉcoQuartiers. Elle est exprimée dans la majorité des 13 projets sous la forme d'actions globalement semblables entre opérations et reproductibles. Les collectivités ont un rôle déterminant que ce soit dans la manière de mener la conception du projet, de gérer les aménagements paysagers, ou de communiquer et de sensibiliser en continu les habitants aux gestes économes en adéquation à l'habitat, aux espaces publics, aux équipements à disposition. Autre levier important, les objectifs initiaux doivent être explicites et ambitieux, et l'on constate que les collectivités les plus avancées sur ce point sont souvent celles qui disposent d'une politique en ce sens avec des documents spécifiques souvent contractuels comme l'Agenda 21, un plan climat, une charte de développement durable, un référentiel. Ce sont ces documents qui vont permettre de faire avancer, de faire respecter les orientations recherchées par le maître d'ouvrage jusqu'à le décliner à l'échelle des cahiers des charges de l'opération. Les normes, les labels sont aussi des moyens utilisés en particulier à l'échelle de la construction (HQE, Habitat Environnement, ...). Le comportement de l'habitant paraît essentiel dans la participation de cette action. Il faut lui donner les connaissances à sa compréhension si l'on veut le faire adhérer aux ambitions, et leur donner les moyens et méthodes pour suivre et diminuer leur consommation au quotidien. Enfin, cette politique raisonnée sur l'eau ne nuit nullement à une offre de qualité des espaces publics que ce soit sur le plan paysager, d'usage ou sociétal (sensation de bien-être).

B) Notion 2 de l'engagement 19 : gestion intégrée des eaux pluviales et usées

Comment l'ÉcoQuartier participe t-il à la gestion intégrée des eaux pluviales et des eaux usées au vu de la nature des sols et des caractéristiques du bassin versant ?

En quoi l'eau et les dispositifs de gestion des eaux pluviales sont-ils une composante de l'espace public et du cadre de vie ?

B.1) L'intégration de la gestion des eaux pluviales

L'analyse des 13 projets labellisés confirme la tendance déjà observée d'un développement de la gestion intégrée de l'eau pluviale sur les ÉcoQuartiers. Il y a toutefois des nuances entre les projets sur le plan de leur traitement à l'échelle de la construction, de l'espace privé, et de l'espace public.

Ce qui semble acquis par les maîtrises d'ouvrage de ces projets, c'est la nécessité de réaliser en phase amont un diagnostic étoffé sur l'état initial du site. Ce travail amont permet ainsi de répondre aux enjeux d'éventuelles problématiques comme le soulignent quelques projets telles que la pollution, un sol peu perméable ou plus largement en fonction d'un contexte local sensible comme le risque inondation. La majorité des projets se trouve dans des quartiers en rénovation urbaine. Ils pointent l'importance de l'impact de l'urbanisation croissante sur la capacité et la gestion du réseau d'assainissement d'eaux pluviales ou unitaire existant sur leur territoire. L'idée de sur-dimensionner le réseau est une solution rapidement abandonnée pour des raisons économiques ou techniques dans un milieu souvent déjà urbanisé, voire dense (ex centre-ville).

Trois projets labellisés sont dans cette configuration. En effet, l'un fait face à un problème de saturation du réseau existant en période de crue, un autre observe un phénomène d'urbanisation en tête de bassin versant d'une zone urbanisée, et le dernier est confronté à un ruissellement torrentiel en provenance d'une colline. A chaque fois, le plan masse s'est orienté vers une gestion intégrée de l'eau pluviale. Cela s'est traduit par des aménagements plus ou moins naturels comme la réouverture à ciel ouvert du ruisseau (Lyon, la Duchère) mais aussi par la construction d'espaces inondables comme un parc paysager submersible ou encore un parking inondable.



Ces projets sont conçus pour contribuer aux orientations fixées dans leur règlement d'assainissement qui préconise de désaturer les réseaux existants. Cette problématique du risque inondation n'est pas simple à régler, le plus souvent les projets labellisés l'ont traité soit par rétention, soit par régulation avec des objectifs hydrauliques bien souvent au-delà du niveau réglementaire demandé. La réponse technique par les solutions techniques alternatives est quasiment marginalisée.

Toutefois, les projets restent uniques car ils répondent à un contexte local. Il n'y a pas une seule réponse mais une ou plusieurs réponses selon la ou les problématiques locales rencontrées et identifiées en phase amont. Pour exemple, le risque inondation est parfois à coupler avec d'autres problématiques territoriales, comme sur le projet de Forcalquier où l'infiltration est impossible à cause de la présence de caves médiévales constituées de safre et très sensibles à l'eau. L'infiltration n'étant pas possible, la maîtrise d'oeuvre a pour autant cherché à minimiser l'apport des eaux pluviales dans le réseau existant.



Enfin, il est demandé sur la majorité des projets labellisés une gestion de l'eau pluviale à la parcelle. On retrouve ainsi des prescriptions diverses comme la limitation ou l'interdiction de rejet vers le domaine public, la limitation de l'imperméabilisation des parcelles (X% d'espaces libres en plaines terres, matériaux perméables) et la préconisation de toitures végétalisées. La gestion « de la goutte d'eau » au plus près de son point d'impact est de mise à chaque fois que cela est possible, complétée si besoin par des systèmes de traitement de la pollution plus ou moins naturels allant de l'ouvrage technique de décantation au traitement par phytoremédiation. Ce dernier est d'ailleurs de plus en plus adopté pour les eaux non chargées.

Evolution de la prise en compte de la notion de gestion intégrée des eaux pluviales depuis le 1^{er} appel à projet ÉcoQuartier

Les collectivités ont bien compris que la gestion de l'eau pluviale ne pouvait plus être conçue et gérée comme ces 40 dernières années. Les principales raisons sont les fortes contraintes d'urbanisation, d'exploitation coûteuse, d'un manque de viabilité et de lisibilité sur le long terme comme le risque de ruissellement ou d'inondation. L'intégration dans les espaces publics et privés de la gestion de l'eau sous la forme d'un maillage de cheminements hydrauliques végétalisés et diversifiés devient la référence. Ce qui semble important de relever est d'une part l'importance consacrée à la phase diagnostic, indispensable à sa mise en oeuvre et d'autre part, l'évolution de sa prise en compte sur la partie privative des îlots qui se traduit le plus souvent par une contrainte de rejet limité contractualisée.

B.2) Le traitement de la gestion des eaux usées

Onze des treize collectivités des projets labellisés sont des opérations de rénovation urbaine et abordent naturellement la problématique des eaux résiduaires urbaines. Ces villes profitent justement de ces opérations pour améliorer leur réseau d'assainissement actuel en particulier sur les tronçons unitaires défectueux. Ils luttent ainsi entre autres contre la pollution diffuse vers le milieu naturel en cas de forte pluie. Leur premier réflexe est la diminution ou la séparation des eaux pluviales du réseau unitaire afin d'améliorer la qualité des rejets vers l'exutoire où la maîtrise et/ou le traitement de la pollution est difficile. On constate aussi que la majorité des concepteurs de ces projets rejette la solution de sur-dimensionner le réseau existant. Les arguments les plus avancés sont d'ordre technique et financier. Les plus courantes sont les contraintes du tissu urbain comme l'encombrement des réseaux, les nuisances des travaux pour les usagers, sans oublier l'investissement et la gestion d'un tel réseau. Ces projets s'orientent donc plutôt vers une gestion séparative des eaux pluviales en s'orientant si possible vers des solutions alternatives aériennes. L'objectif minimum est de ne pas aggraver le réseau existant, bien au contraire. L'essentiel des projets traite les eaux usées de cette façon tout en se raccordant à l'existant. On observe toutefois un projet qui a mis en place une station macrophyte.

Evolution de la prise en compte de la notion de gestion intégrée des eaux pluviales et usées depuis le 1^{er} appel à projet ÉcoQuartier en 2009

Ces ÉcoQuartiers apportent une réponse à la problématique des eaux résiduaires urbaines où la situation sera certainement améliorée mais malheureusement peu souvent démontrée. Les collectivités doivent donc poursuivre leurs efforts sur le volet évaluation afin d'améliorer en continue la mise en place d'une telle gestion intégrée des eaux pluviales et eaux usées sur leur territoire. Par exemple pour cet engagement, les collectivités devraient être en mesure d'apporter des explications sur leur politique territoriale de gestion de l'eau, notamment sur le plan économique comme les gains estimés du nouveau dispositif mis en place (investissement, gestion, traitement évité à la station d'épuration, limitation du risque d'inondation), ou la possibilité de développer une filière énergétique sur eaux usées. Mais il y a aussi un manque d'évaluation sur le plan écologique afin de mieux connaître l'impact qualitatif de tel ou tel dispositif sur les rejets vers les milieux naturels. Enfin, l'évaluation devrait également permettre d'appréhender la contribution de l'ÉcoQuartier sur le domaine de la gestion de l'eau à l'échelle de la planification territoriale. Il faut poursuivre l'effort au même titre des études menées en amont sur l'état initial du site et en particulier des sols afin d'avoir un comparatif avant et après travaux.

B.3) Sur le plan de sa participation à la composante espaces public et cadre de vie

La gestion de l'eau dans les ÉcoQuartiers labellisés est associée à des thématiques plus transversales, dès que l'opportunité se présente. Il s'agit par exemple de la contribution des ouvrages surfaciques de gestion des eaux à la trame verte et bleue, à leurs apports qualitatifs dans la conception des espaces publics dont la composante eau est souvent un élément important, et enfin socialement pour leur contribution aux vecteurs de bien-être et plus généralement au cadre de vie de la population de l'ÉcoQuartier.



Les maîtrises d'ouvrages de ces projets font appel à des équipes de maîtrise d'oeuvre plus sensibles, accompagnées de bureaux d'études spécialisés selon les enjeux du projet et du contexte local. Les compétences que l'on retrouve sur ces projets, notamment dans la phase diagnostic, relèvent des domaines de l'hydraulique, de la géotechnique, du végétal, de la biodiversité, du traitement de la pollution, et de la pédologie.

Ce travail préalable se traduit dans tous les projets par une mise en valeur paysagère du cheminement de la gestion de l'eau, et une intégration des ouvrages techniques hydrauliques dans les aménagements des espaces publics. Ces projets redonnent une place à la nature dans le tissu urbain, fragmenté pour certains par les époques. Ce degré d'intégration de la composante eau varie parfois selon le contexte et le patrimoine local. Pour exemple, on va de l'élément marquant comme la réouverture d'un ruisseau (La Duchère), véritable élément de continuité écologique à ciel ouvert, à la réhabilitation des berges du canal du projet de Claude Bernard.



Les aménagements des espaces verts publics sont à chaque fois que c'est possible envisagés comme support de gestion de l'eau, et comme élément valorisant le potentiel du site. On retrouve ainsi une richesse d'aménagement allant du parc submersible, du plan d'eau, de la mare pédagogique, des jardins creux, plus spécifiquement d'un site ouvert à la population et constitué de bassins hydrauliques en cascade au coeur d'un vallon, ou encore de la création d'un linéaire de forêt humide. Tous ces éléments structurent le paysage de l'ÉcoQuartier, en particulier en ville où certains projets étaient marqués par l'artificialisation du sol, constitués souvent d'espaces publics sans véritable qualité ou identité. En effet, bon nombre de ces projets étaient des friches urbaines ou des sites urbains à réhabiliter (St Pierre, Lille, Seguin).



Ravine Blanche (Saint Pierre, Réunion)

Le deuxième point marquant est la qualité de la conception et de la réalisation de ces ouvrages hydrauliques, qui souvent prennent une identité dans le paysage de l'écoquartier, voire du quartier alentour. On a l'exemple d'aménagement de berge de rivière ou de canal (Claude Bernard), la création de rivière sèche ou réouverte, la création de jardins d'eau accompagnés d'éléments d'ambiance (ponton, bief, surverse en pierre, fontaine, etc.). Tous ces éléments contribuent à la qualité urbaine du projet d'aménagement. On constate aussi dans ces projets que le choix « d'un modèle » de gestion aérienne oriente aussi l'organisation spatiale de leur projet selon une composition plus respectueuse de l'environnement et de la topographie naturelle du site.



Ravine Blanche (Saint Pierre, Réunion)

Le dernier point marquant relevé dans ces dossiers labellisés est toute l'importance portée à l'eau. Autrefois l'eau était cachée, enterrée, tandis qu'aujourd'hui, tous ces projets mettent en avant la contribution de l'eau à la qualité du cadre de vie du quartier. Ce qui ressort le plus sur ces dossiers labellisés est l'impact que peut avoir cette gestion intégrée dans les projets à secteurs prioritaires ou de frange urbaine difficile, où bien souvent les espaces publics ont perdu leur identité d'usage. C'est le cas de certains projets labellisés comme le projet de rénovation urbaine de Mulhouse ou encore de la zone urbaine prioritaire de la Duchère où la composante eau est venue jouer un vecteur d'agrafe sociale, que ce soit pour désenclaver le quartier, restructurer des espaces publics délaissés, redonner ou créer une identité à l'espace public à l'exemple du lavoir fontaine du projet Forcalquier, ou encore pour contribuer à l'embellissement du quartier.



Wolf Wagner (Mulhouse)

Evolution de la prise en compte de l'eau et des dispositifs de gestion des eaux pluviales comme une composante de l'espace public et du cadre de vie depuis le 1^{er} appel à projet ÉcoQuartier en 2009

Ces ÉcoQuartiers mettent en évidence l'évolution de la place de l'eau dans l'espace public, généralement couplée, intégrée aux aménagements paysagers, et accessible au public. Cette évolution est même en train de gagner les parties privatives, donnant une nouvelle perspective de l'image de « nos jardins de ville » de demain, moins consommateurs d'eau. Cette orientation modifie aussi fortement le cadre de vie des habitants et en particulier dans les territoires à forte densité ou délaissés, où l'image du végétal était devenue quasiment absente du cadre de vie de ces quartiers. On voit aussi que cette nouvelle manière de composer l'espace public coïncide avec d'autres démarches engagées par les collectivités comme la volonté du zéro-phyto, d'une gestion différenciée, ou de privilégier des espèces végétales adaptées. La participation de la population (associations, groupe de travail habitant) montre aussi tout son intérêt pour accompagner les réflexions sur l'avenir du quartier en général et plus spécifiquement aux aménagements des espaces publics. Par ces actions, ces ÉcoQuartiers labellisés dans leur ensemble, proposent par le biais d'une conception hydraulique intégrée, des compositions d'espaces et d'usages variés et de qualité, où, selon les premiers retours des habitants, ceux-ci s'y retrouvent.

2) Exemples d'actions menées sur ces projets labellisés

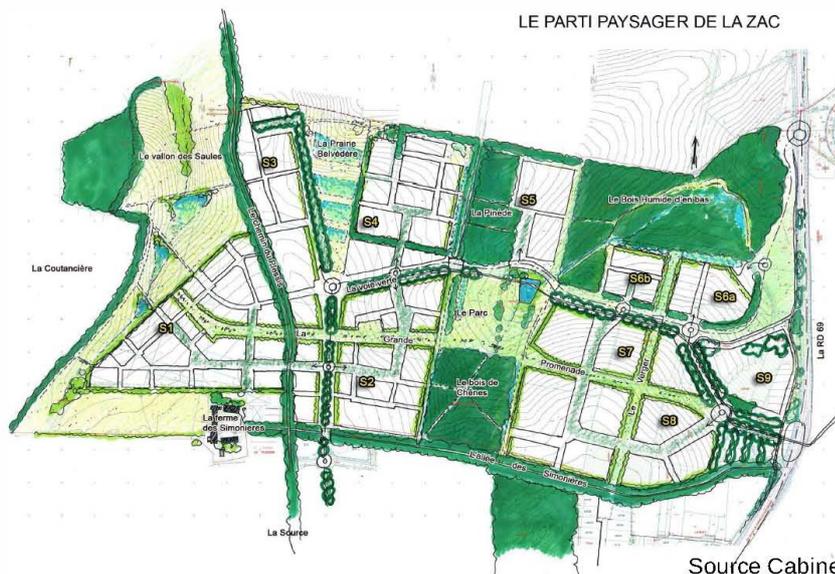
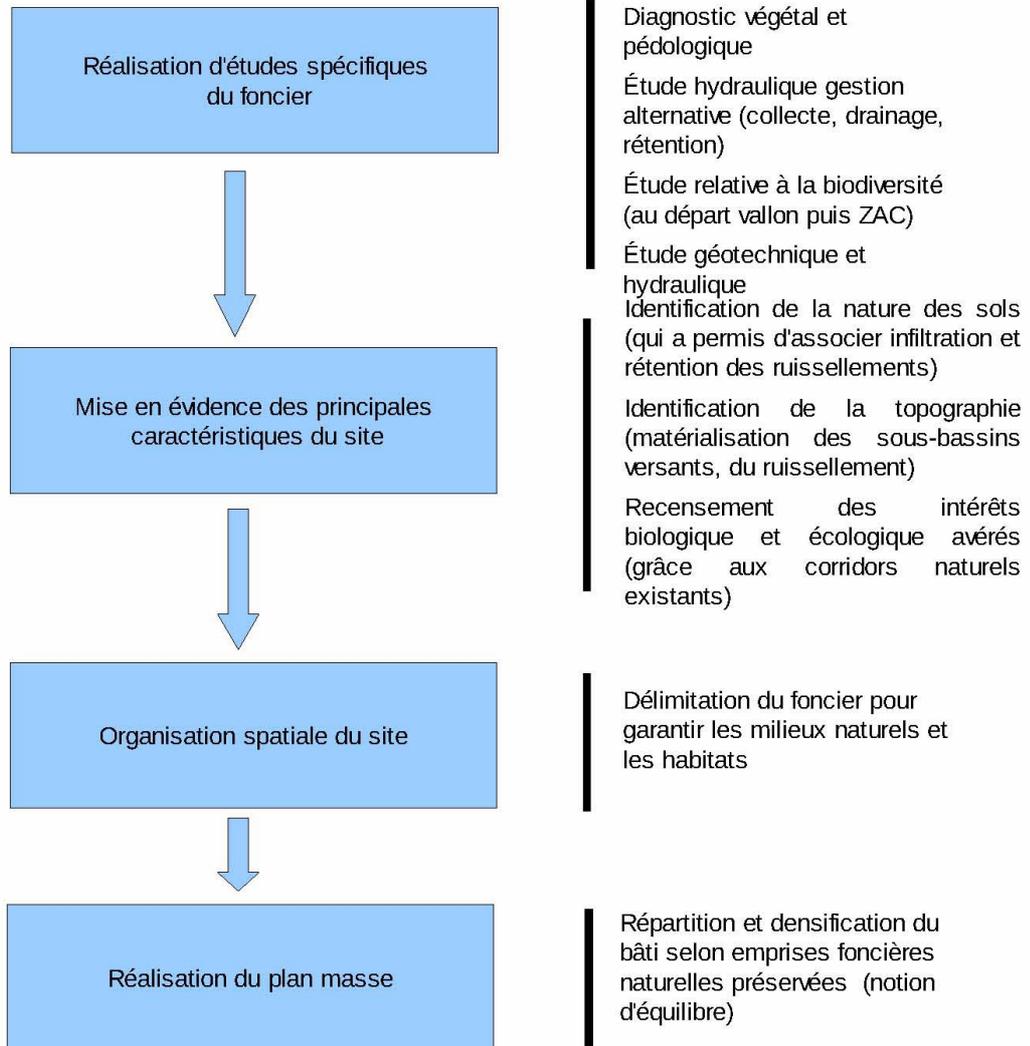
Cette partie présente des expériences intéressantes menées sur des projets labellisés, au regard du montage de l'opération, de la prise en compte des risques naturels mais aussi sociaux.

Le premier focus concerne le projet de La Chapelle sur Erdre « ZAC des Perrières ». La réalisation d'études diverses préalables a permis de produire un diagnostic « environnemental » de qualité qui est probablement une des clés de la réussite de l'organisation spatiale de la ZAC à travers « son plan vert ».

Le second focus concerne la commune de La Rivière qui faisait face depuis longtemps à des crues du torrent qui la traverse, particulièrement dans le secteur du centre-bourg. Dans le cadre de son projet écoquartier, l'association de compétences externes a permis de limiter cet aléa.

Le dernier focus présenté est une action de la commune de Forcalquier qui mène actuellement une politique de l'eau raisonnée sur son territoire. Un de ses objectifs est la lutte contre le gaspillage est pour y parvenir, la collectivité a mis en place une nouvelle tarification progressive de l'eau.

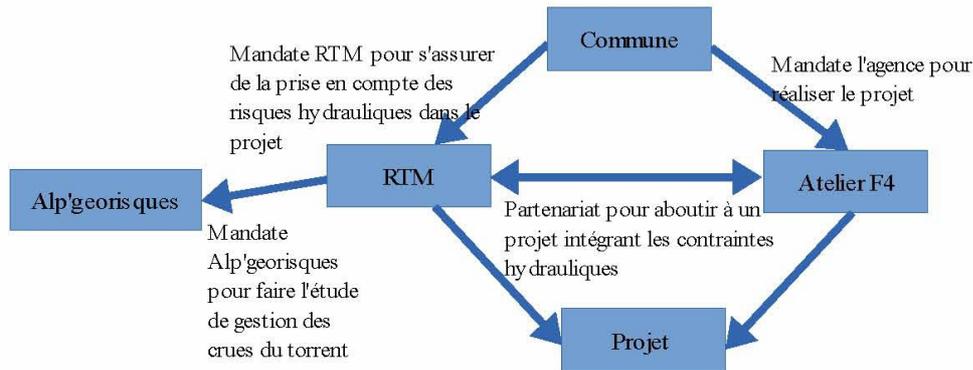
Du diagnostic « environnemental » au plan masse ZAC des Perrières (La Chapelle sur Erdre)



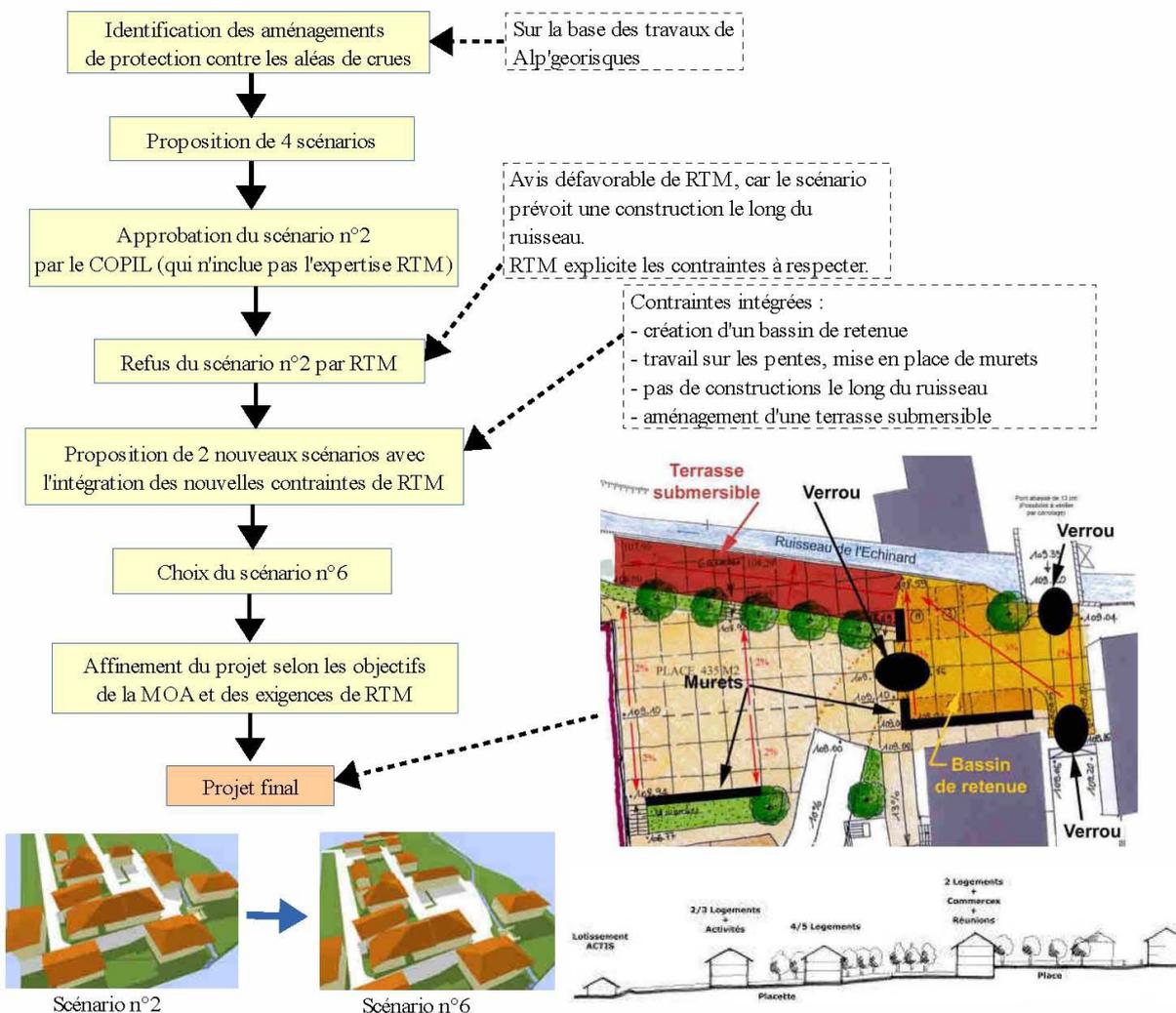
Source Cabinet Desormaux

Centre-bourg de La Rivière (38) L'intégration du traitement des aléas torrentiels dans le projet

La commune de La Rivière faisait face depuis longtemps à des crues du torrent qui la traverse, particulièrement dans le secteur du centre-bourg. Afin d'aménager ce centre en écoquartier, il était indispensable de limiter cet aléa. N'ayant pas de compétences suffisantes au sein de la commune, celle-ci a fait appel au service de restauration des terrains de montagne (RTM) de l'Office National des Forêts, pour assurer la maîtrise d'œuvre concernant la gestion des crues.



Le travail de l'agence d'urbanisme (Atelier F4) pour intégrer les contraintes hydrauliques au projet :



(source Atelier F4)

Forcalquier (EcoQuartier Historique)

Mise en place d'une nouvelle « tarification progressive » de l'eau

Engagement de la collectivité sur une gestion plus durable de l'eau

2500 logts desservis en eau potable
Consommation moyenne d'eau potable proche de la moyenne nationale (250l/jr/pers)
Engager une réflexion sur le meilleur service au meilleur prix de l'eau potable et de l'assainissement

Assistance d'un cabinet externe

Expertise du service actuel
Étude de faisabilité d'un retour en régie (concertation avis usagers)
Hypothèse d'une mutualisation avec la communauté de commune voisine

Décision d'une DSP (2011)
Société des eaux de Marseille

Objectif de la commune est d'améliorer la gestion de l'eau dans une approche patrimoniale mais aussi d'accompagner la réflexion de la collectivité sur une tarification « progressive » de l'eau

But:

Alléger la facture des foyers avec les premiers m³ dits « vitaux » accessibles à tous

Mettre en place un tarif dissuasif et lutter contre le gaspillage

Dispositifs mis en place

- Nouvelle tarification de l'eau et de l'assainissement (Coût abonnement et taxes inchangés)
 - De 0 à 20m³ / semestre (volume dit « vitale ») : 0,45 € HT / m³
 - De 21 à 75m³ / semestre (volume dit « utile ») : 0,93 € HT / m³
 - > 75m³ / semestre (volume dit « de confort ») : 1,08 € HT / m³
- Autre tarif dit « d'irrigation d'agrément » (piscine, arrosage) à 1,08 € HT / m³ (compteur indépendant)
- Les chèques eau, destinés aux familles nombreuses (gestion cas par cas par le CCAS)
- Création d'une aide incitative à la pose de compteur individuel (50%, plafonnée à 300€)
- Accompagnement et information auprès des habitants : accueil téléphonique n°vert, bulletin municipal, vente de kit eau économe en Mairie (5 €)
- Création d'un comité de contrôle et de surveillance avec un représentant de la sécurité civile

Les premiers bilans

Sur un plan général, la collectivité poursuit aujourd'hui sa politique d'optimisation du réseau communal d'eau potable. Une gestion patrimoniale du réseau et des ouvrages est recherchée. Le rendement du réseau d'eau potable est de 75,68%. L'ensemble du réseau est aujourd'hui sectorisé pour une meilleure surveillance des fuites. Les réseaux fuyards sont progressivement remplacés. Côté consommateur, la nouvelle tarification de l'eau mise en place en avril 2014 s'applique à tous les abonnés, sans inégalités tarifaires, et du coup sensibilise l'ensemble de la population à un mode raisonné de consommation d'eau potable. Les premiers retours montrent qu'actuellement il n'y a pas ou peu de contestation. Cela peut s'expliquer entre autre par l'information faite auprès des habitants via le bulletin municipal mais aussi en concertation (réunion) avec les secteurs du tourisme (les hôtels..) et du commerce. La collectivité a toutefois observé un frein concernant l'application d'une tarification progressive de l'eau. Ce dispositif s'applique à chaque abonné ce qui rend l'exercice difficile pour identifier le consommateur dans le cas de compteur globalisé (bâtiment collectif), de contrat abonné au nom du propriétaire logement ou encore d'une gestion par syndic. En outre, il n'a pas été possible de rapprocher la consommation au nombre de membres du foyer. La commune a donc engagé une action complémentaire en soutenant l'installation de compteur individuel. Dans le cadre de l'Ecoquartier Historique, les deux nouveaux immeubles de l'îlot Marius Debout (mixité logements / ateliers d'artistes) et de l'immeuble réhabilité Ribbes-Blanc (7 logements sociaux et 2 commerces) répondent à cette volonté. La question du poids des taxes et du coût de l'abonnement individualisé devient une composante à intégrer, mettant à mal l'objectif recherché d'une tarification sociale de l'eau. C'est pourquoi, pour l'instant, la collectivité préfère encore parler d'action environnementale que sociale.

3) Bilans et perspectives

À la lecture des dossiers des projets labellisés, il a été identifié un intérêt des décideurs, des concepteurs sur la question de la place de l'eau dans leur projet d'aménagement et à différentes échelles : eau potable, eau pluviale et parfois eaux usées sous l'angle de l'assainissement.

Il faut revenir un peu en arrière pour comprendre que la question de l'eau dans les projets d'aménagement a été trop longtemps perçue comme une contrainte technique (gestion des masses d'eau) et réglementaire (dossier loi sur l'eau). Aujourd'hui, dans cette époque tournée vers le développement durable, les élus, les collectivités, les architectes, les paysagistes, les bureaux d'études, les habitants, les usagers s'intéressent de plus en plus à son devenir, de son empreinte dans notre société.

Depuis le premier appel à projet de 2009, le travail de réflexion des collectivités sur ce thème a grandi et est devenu transversal. Dans ce cadre, ces projets doivent bénéficier de la manne intellectuelle et des connaissances des services internes de la collectivité qui sont à même de mieux connaître la situation de gestion de l'eau sur le territoire, d'évoquer ou de comprendre les problématiques actuelles liées à l'eau, de participer à la définition de la politique de l'eau dans cet ÉcoQuartier et de son devenir.

Le second point clé de la réussite de ces projets est la place des bureaux d'études spécialisés associés dans les études amonts qui donnent le ton des moyens pour atteindre les objectifs recherchés. Les dossiers qui sortent du lot montrent qu'ils ont pris parti de ce choix, et les résultats sont pour la majorité des cas probants pour la prise en compte de la gestion de l'eau.

L'approche évaluation est toujours faible, et pourtant elle est cruciale pour déterminer l'impact d'un ÉcoQuartier sur la ressource en eau. La campagne test d'évaluation nationale des ÉcoQuartiers a été lancée fin 2014 et porte actuellement sur 3 engagements (énergie, eau, déchets). Cette démarche devrait contribuer à passer ce cap. Il faut maintenant s'intéresser à connaître les comportements des habitants de ces écoquartiers, des pratiques des services des collectivités qui interviennent au quotidien, afin d'avoir au moins un référentiel. Cela ne doit pas forcément passer par de l'évaluation quantitative comme la consommation d'eau potable par habitant ou bien la récupération et la réutilisation des eaux pluviales même si cela semble important, mais aussi par des éléments plus subjectifs comme l'appropriation de ces aménagements en réalisant par exemple des enquêtes sociales. C'est pourquoi, l'association de la population dans les projets est nécessaire et prend particulièrement forme dans les sites socialement défavorisés comme on a pu le constater dans les projets en zones défavorisées. Il faut peut-être s'inspirer de ces initiatives qui montrent que la vraie raison est le donnant donnant. En quoi l'habitant peut-il contribuer aux projets de la collectivité ? En quoi cette participation peut-elle contribuer à la vie du quartier et au bien-être de l'habitant ? Ceci demande du temps, de la pédagogie, de la communication si l'on veut une appropriation collégiale par l'ensemble des acteurs du projet et des habitants de l'ÉcoQuartier. L'objectif essentiel est de montrer les leviers

pour parvenir à une empreinte minimisée de ces projets à l'exemple de cet engagement sur l'eau.

Des champs exploratoires sont encore à percer. Il y a le phénomène des îlots de chaleurs qui seront de plus en plus fréquents si le réchauffement climatique se poursuit. Il faut envisager aussi toutes alternatives énergétiques, et justement le potentiel sur le gisement énergétique des eaux usées reste à développer. Les expériences sont peu nombreuses, il faut continuer à lever les contraintes techniques, juridiques de ces process à l'exemple des avancées réalisées sur la réutilisation des eaux pluviales. Il faut maintenant développer leur standardisation pour des raisons certes de préservation de la ressource mais aussi pour des raisons sociales où les prix de l'eau et de l'énergie pèsent de plus en plus dans le pouvoir d'achat des ménages.

Autrement, bien évidemment, l'ensemble de ces projets met en avant tous les bienfaits pour une population d'une gestion intégrée des eaux pluviales. Ces aménités liées à l'eau sont aujourd'hui à évaluer afin de connaître le degré d'appropriation de ces ouvrages par les habitants et de l'impact sur leur vie au quotidien dans le quartier. Ces retours seront d'autant plus utiles pour les concepteurs de ces projets.

Enfin sur le plan écologique, la qualité du cycle de l'eau dans l'ÉcoQuartier doit être lisible ce qui rejoint tout le volet de l'évaluation à développer afin d'être en cohérence au label et de s'orienter entre autres vers les différents objectifs fixés aux niveaux nationaux et internationaux comme sur la transition énergétique où les ÉcoQuartiers devront être des exemples.

Aujourd'hui, les collectivités ont compris que les ÉcoQuartiers sont de véritables leviers pour contribuer à une bonne planification de l'eau sur un territoire et en particulier dans des secteurs sensibles (inondation, pollution). La gestion intégrée de l'eau dans un écoquartier doit aller au-delà d'une réponse technique de conception, de construction. Il faut aussi communiquer, partager sur le sujet auprès des différents acteurs afin d'avoir une culture commune.

La clé de la réussite ne se cantonne pas seulement à la réception du projet mais bien au contraire à la vie future du quartier qui sera rythmée par des pratiques et des comportements de la vie de tous les jours d'une population que l'on aura su plus ou moins intentionnée sur le sujet au cours du temps. La campagne test d'évaluation nationale des ÉcoQuartiers labellisés va contribuer à la connaissance de la vie d'un ÉcoQuartier. C'est seulement dans ce contexte que l'engagement 19 du label « préserver la ressource en eau et en assurer une gestion qualitative et économe » prendra toute sa dimension intégrée.



ZAC Seguin Rives de Seine (Boulogne Billancourt)



Les courtils (Hédé Bazouges)

ÉcoQuartiers (Label 2013)
Boulogne, Le trapèze
Forcalquier, ÉcoQuartier historique
Grenoble, Zac de Bonne
Grenoble, Bouchayet Viallet
Hédé Bazouges, Les courtils
La Rivière, Projet de coeur de bourg de La Rivière
Mulhouse, Wolf Wagner
Paris, Fréquel Fontarabie
Paris, Claude Bernard
La Chapelle sur Erdre, Zac des Perrières
Lille, Les Rives de la Haute Deûle
Lyon, La Duchère
Saint-Pierre, Ravine Blanche

Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement

Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature
Arche Sud
92055 La Défense cedex

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Direction territoriale Ouest : MAN – 9 rue Viviani – BP 46223 – 44262 Nantes cedex – Tél : +33(0)2 40 12 83 01
Siège social : Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 30 30
Établissement public : Siret 130 018 310 00 222 www.cerema.fr

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Direction territoriale Sud Ouest - rue Pierre Raymond - CS 60013 - 33166 Saint-Médard-en-Jalles - Téléphone 05 56 70 66 33
Siège social : Cité des mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 30 30
Établissement public : Siret 130 018 310 00 222 www.cerema.fr

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Direction Territoriale Centre-Est (Lyon) 25, avenue François Mitterrand CS 92803 69674 BRON CEDEX Tél. : 04 72 14 30 30
Siège social : Cité des mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 30 30
Établissement public : Siret 130 018 310 00 222 www.cerema.fr

