

Les nouveaux échats

par [freddy DURANDET](#) / 2020-05-05 15:42:15 / France / 2370 / FR



Adresse : 49170 BEAUCOUZÉ, France

Densité brute : 21.2 logt/ha

Nombre d'habitants : 1 200 hab

Année d'engagement du projet : 2009

Année d'achèvement du projet : 2030



25 ha



16 €

Label / Certifications :



CARTE D'IDENTITÉ

Dès sa conception, l'EcoQuartier des nouveaux Echats a été imaginé selon une démarche collaborative innovante. Depuis février 2009, des ateliers ont réuni habitants, élus, associations, écoles, entreprises, enseignants-chercheurs, architectes-urbanistes et bureaux d'études, afin de nourrir le projet de l'intelligence collective. De cette démarche sont nées des idées fortes autour de la « forêt qui pousse », résurgence de la forêt historique des Echats.

L'ambition est de créer les conditions écologiques favorables à l'émergence de la biodiversité tout en accueillant des lieux de rencontre récréatifs et d'intégrer le temps long du végétal comme principe fondateur du projet d'aménagement et comme support pédagogique pour les écoles et Agrocampus Ouest. A travers le projet des Echats, l'ambition de Beaucouzé, commune pavillonnaire de la première couronne d'Angers Loire Métropole, est de susciter l'envie d'innover et de vivre dans des formes urbaines plus denses.

Enjeux

l'EcoQuartier des nouveaux Echats vise à penser l'aménagement de façon durable et bénéfique à tous, sur plusieurs aspects :

- Il entend permettre la couture entre espaces naturels et quartiers pavillonnaires, tout en créant les conditions favorables à l'émergence de résidences collectives désirées et intégrées dans leur environnement.
- Socialement, le projet vise à replacer le citoyen au cœur de la conception à travers la démarche collaborative. Elle constitue l'outil permettant d'élaborer une offre diversifiée de typologies de logements en vue d'un parcours résidentiel au sein des Echats, ainsi qu'une offre adaptée aux besoins spécifiques du territoire.

- Sur le plan environnemental, le projet contribue à limiter l'étalement urbain en partageant davantage les espaces, en offrant des surfaces raisonnables de terrains à bâtir et en développant de nouvelles formes d'habitat de type intermédiaire et petits collectifs. L'émergence de la « forêt qui pousse », en continuité d'un bois existant et selon des critères phyto-sociologiques, favorisera le développement de la biodiversité en ville. Enfin, la plantation de nombreux sujets, la construction importante en bois (50 % des 152 logements de la tranche précédente), et des constructions individuelles BBC avant la RT 2012 et collectives BEPOS participent aux prémices d'une stratégie bas carbone et de maîtrise de l'énergie.

Programme

L'EcoQuartier des nouveaux Echats est un projet résidentiel de 530 logements à proximité d'un parc, qui s'inscrit au cœur du quartier et fait le trait d'union entre les différentes tranches.

Pôle habitat : 530 logements, dont un tiers de logements intermédiaires, un tiers de logements collectifs et un tiers de maisons individuelles. Parmi eux, 25 % de locatifs sociaux, 20 % en accession sociale et 55 % en libre.

Espaces et équipements publics : un parc de 3 hectares et un équipement public de quartier, dont la programmation reste à définir.

Situation

L'EcoQuartier des nouveaux Echats se situe au nord-ouest de la ville de Beaucouzé, à proximité immédiate de l'Ecoparc commercial Atoll et des espaces naturels constitutifs de la trame verte et bleue de la communauté urbaine. Ce secteur de 25 hectares constitue l'un des trois secteurs de développement de la ville de Beaucouzé, avec le centre-ville et celui des Hauts du Couzé.

Le site bénéficie d'espaces naturels de proximité, et de la contiguïté du centre-ville, d'une urbanisation déjà engagée et d'une accessibilité facilitée par trois grandes voies de communication.

Montage de l'opération

Ce projet de Zac s'inscrit dans une démarche collaborative de co-conception. Pilotée par la Ville, cette démarche associe l'urbaniste et l'aménageur, les habitants, mais aussi les professionnels, les promoteurs, les associations. Des ateliers sont organisés régulièrement afin de développer des concepts communs et de leur donner une réalité opérationnelle. Ces ateliers s'accompagnent d'une communication innovante, avec la création d'un environnement graphique spécifique au projet, d'un blog, de journaux de projets, etc.

L'une des premières résidences sera un projet à énergie positive réalisé par le bailleur Angers Loire Habitat dont la conception s'est faite de manière à intégrer l'ensemble des bureaux d'étude et entreprises de construction en amont du processus.

Calendrier

L'EcoQuartier des nouveaux Echats est divisés en deux phases. Les Echats II sont terminés. Le projet des Echats III, « dernière pièce du puzzle », est aujourd'hui à une phase-clé : les travaux de viabilisation de la première phase sont terminés et laissent la place aux premières réalisations, notamment un projet BEPOS décliné sous la forme de trois bâtiments (36 logements locatifs) depuis mai 2017. Les premiers travaux de la « forêt qui pousse » ont débuté à l'été 2017 par la mise en œuvre d'une prairie pré-forestière et seront suivis de la plantation dense de 35 000 arbres à l'automne 2018. Parallèlement, la programmation des clairières de la « forêt qui pousse » se poursuit avec Agrocampus Ouest et les habitants.

- Portage du foncier : Angers Loire Métropole, la Ville et Alter Public.
- Conception : un îlot d'une cinquantaine de logements vient d'être confié au groupe Podéliha afin de réaliser un programme mixte en formes urbaines et en type de logements financés, en proposant la démarche collaborative aux salariés non résidents du territoire communal dans un objectif de rapprochement domicile-travail.
- Commercialisation : Des programmes d'accession privée par Réalités (19 logements collectifs et 13 maisons) et d'accession sociale par Angers Loire Habitat (10 maisons) sont en cours de livraison ; début de la commercialisation des premiers lots libres de constructeur en 2018.
- Travaux : fin des travaux de viabilisation tranche 1 des Echats III en mai 2017 et travaux de finition en 2019 ; lancement des travaux de viabilisation de la tranche 2 en 2019.

Qui fait quoi ?

Les décideurs politiques : la Ville de Beaucouzé (Didier Roisné, maire ; Gérard Nusmann, adjoint à l'urbanisme).

Les responsables techniques : Cécile Santos (Ville de Beaucouzé), Marie-Hélène Uzureau (GOA), Sophie Richard (LUN), Delphine Saint-Quentin (Wigwam Conseil), Claude Figureau (consultant botaniste et phytosociologue), Thierry Molia (resp. espaces publics), David Clénot (Ligéis).

Les concepteurs : Johanne Guichard (GOA), Sophie Richard (LUN), Marika Frenette (Wigwam Conseil), Michel Le Gall (Ligéis).

L'aménageur : Alter Public.

Programme

- Logements
- Equipements publics
- Espaces publics
- Espaces verts

Etat d'avancement du projet

- Operationelle

Type de procédure

- Autres

Points remarquables

- Cadre de vie
- Développement local
- Biodiversité
- Energie /Climat

Démarche(s)

- Démarche Eco-Quartier
- Autres

Label(s)

- Label Eco-Quartier
- Ecocité

Plus d'info

<http://www.anjouloireterritoire.fr/ecoquartiers/les-echats-3-49.html>

Fiabilité des données

Auto-déclaration

TERRITOIRE

Type de territoire

Dans le Maine-et-Loire (49), l'écoquartier Les Nouveaux Echats réalisé par la commune de Beaucouzé assisté par l'aménageur public Anjou Loire TERRitoire (ALTER) participe au projet national de recherche Quartier E+C-. Il constitue un territoire test pour expérimenter une méthode d'évaluation Energie et Carbone à l'échelle du quartier. Ce quartier s'implante dans un tissu urbain périphérique à dominante pavillonnaire et à faible densité. Pour cette commune limitrophe d'Angers bâtie jusqu'à présent sur le modèle lotissements, l'objectif des élus était de casser ce schéma de ville dortoirs pour accueillir les nouveaux habitants dans une démarche d'aménagement plus durable.

Zone climatique

[Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Plus d'info

<http://www.anjouloireterritoire.fr/ecoquartiers/les-echats-3-49.html>

CHIFFRES CLÉS

Nombre de logements

Nombre de logements : 530

GOUVERNANCE

Porteur de projet

Nom : BEAUCOUZE

Type : Commune

Description générale :

La commune de Beaucozé a concédé la réalisation de cet éco quartier à son aménageur public, la SPL ALTER PUBLIC. Cette SPL est le partenaire privilégié de la ville dans son développement. Acteur expérimenté, Alter Public est une entreprise publique locale spécialisée dans le domaine de l'aménagement et de la construction d'équipements publics. Elle a en charge plus d'une centaine d'opérations sur l'agglomération angevine.

Pilotage projet

Description : Pour cette commune limitrophe d'Angers bâtie jusqu'à présent sur le modèle lotissements, l'objectif des élus était de casser ce schéma de ville d'ortoirs pour accueillir les nouveaux habitants dans une démarche d'aménagement plus durable. Le projet d'écoquartier des Nouveaux Echats a démarré en 2008. Livré en 2015, la ZAC des Echats II portait sur 150 logements BBC (logements individuels, mitoyens et petits collectifs) construits sur 8 hectares, doublant la densité de logements du lotissement précédent Les Echats I.

Dans la logique de consommer moins de foncier, l'objectif pour les Echats III- 380 logements prévus est d'aller encore plus loin dans la densification des logements en misant davantage sur le petit collectif mais toujours avec une diversité des formes urbaines. Il a fallu sensibiliser les habitants à de nouveaux modes de construction. L'équipe de pilotage a donc lancé avec le bureau d'études Wigwam conseil, un travail collaboratif sur 3 ans pour faire émerger une réponse collective en terme d'aménagement.

Les spécificités du projet ont été inspirées par des ateliers de quartiers qui plébiscitaient plus de lien social, plus d'espaces verts et de lieux de mutualisation. Des solutions ont ensuite été testées avec les bailleurs sociaux et les promoteurs. C'est ainsi qu'un îlot vert de 3 hectares a été imaginé au centre de l'écoquartier pour que ville et campagne s'interpénètrent et appliquer le concept d'« habiter la forêt qui pousse ». Depuis 2017, une prairie préforestière de 3 ha a été semée et 35 000 jeunes arbres plantés en comptant sur la participation des habitants et les écoles qui ont été associées en amont.

Le bailleur social Angers Loire Habitat a contribué à cette stratégie avec la construction de son projet Helios, 36 logements collectifs en bois labellisés E3C1. Mais au lieu d'imposer le label à tous les projets pour obtenir une juxtaposition de bâtiments E+C- avec un surcoût sur le prix des logements, la ville et son aménageur ont élaboré une stratégie Energie Carbone à l'échelle du quartier avec le bureau d'étude AIA Environnement.

Sur la base d'un diagnostic initial des émissions de GES du quartier intégrant construction et exploitation sur 50 ans, un plan d'actions « territoire bas carbone » a été proposé visant différents leviers, de la construction et de la consommation énergétique de bâtiments aux déplacements et à l'alimentation.

Intervenants du projet

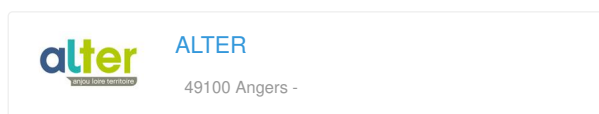
ALTER PUBLIC

Fonction : Aménageur

Aménageur du projet. Acquiert les terrains, coordonne les intervenants, viabilise les terrains, les commercialise et finance l'opération

ANTHONY ROUSTEAU, a.rousteau@anjouloireterritoire.fr, 02 41 18 21 21

[Page entreprise dans Construction21 :](#)



Wigwam conseil

Fonction : BET technique

La maîtrise de la performance technique et environnementale de l'enveloppe du bâtiment.

info@wigwam-conseil.com

[Page entreprise dans Construction21 :](#)



Plus d'info : <data/sources/users/16095/logorb1.jpg>

SOLUTIONS

Concertation et visite de l'opération

Description : L'opération a fait l'objet d'une visite notamment lors du dernier congrès Cities To Be

- Gouvernance projet urbain
- Participation citoyenne



CADRE DE VIE

Cadre de vie / densité

Le projet vise une qualité globale et maîtrisée du bâti et des espaces extérieurs garantissant une densité mesurée. Ce nouveau quartier est basé sur une mixité de formes et de typologies d'habitat, entre habitat individuel libre, habitat individuel groupé, logements intermédiaires et collectifs. Les typologies varient selon une répartition de densités : faible aux franges des lotissements existants, et croissante vers « la Forêt qui pousse ».

Le projet d'habitat, qu'il soit constitué de lots libres ou d'habitat groupé, est décliné suivant les mêmes concepts. Ainsi, les prescriptions urbaines imposent les implantations, le retrait par rapport à la voie publique, les axes de façades, l'espace constructible avec définition d'un pourcentage d'espace vert...

Au centre du quartier, un long corridor naturel et aménagé sert d'espace pour la forêt qui pousse. Cette armature verte et végétale vient se glisser entre des résidences plus hautes et fait la jonction avec le cadre naturel environnant. La densité sur ces pourtours y est plus forte.

Densité nette

21.2

Culture et patrimoine

Un équipement est prévu sur la ZAC. Actuellement non défini, il pourrait se matérialiser dans un premier temps par le réemploi d'une ancienne maison des projets d'une commune voisine. Toujours dans l'optique de favoriser le réemploi, cette maison des projets serait transférée sur site et ferait office de maison de quartier.

Mixité sociale

Avec un développement continu de son urbanisation, la ville de Beaucouzé poursuit une production de logements adaptée à la demande. L'offre nouvelle doit être abordable et proposer une plus grande diversité afin de répondre aux nouvelles caractéristiques des ménages. C'est un des enjeux fondateurs du projet d'aménagement.

L'habitat doit également constituer un vecteur de développement des solidarités. L'objectif principal est d'accompagner les publics fragiles (personnes âgées, jeunes couples, familles monoparentales ...) dans l'accès au logement. Pour cela, le programme met en avant la mixité sociale et la possibilité pour les futurs habitants d'un parcours résidentiel sur la commune :

29% de logements locatifs sociaux, 25% de logements en accession sociale et 46% de logements en accession libre.

Avec un parti d'aménagement volontariste, le projet poursuivi permet d'optimiser au mieux cet espace et limiter l'étalement urbain pour préserver la ressource que constitue le sol. Les premiers logements livrés respectent cette mixité sociale

SOLUTIONS

Entreprise :

- Densification urbaine
- Autre

Entreprise :

DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Développement local

Il n'y aura pas à proprement parler de nouveaux emplois créés sur le secteur. Par contre, le quartier fait l'objet d'une initiative qui vise à rapprocher les habitants de leurs lieux de travail. Développé par le promoteur Podeliha et l'agence Wigwam, le projet vise à imaginer et concevoir son futur logement (accession/locatif, individuel/ collectif) en partant du mode de vie des futurs habitants afin qu'il soit le plus adapté aux usages du quotidien. Il est ouvert en priorité aux personnes travaillant sur la commune et souhaitant s'y installer.

RESSOURCES

BIODIVERSITE

Biodiversité et milieux naturels

Le projet cherche à préserver des éléments identitaires du site et à développer la biodiversité par rapport à des espaces agricoles pauvres en termes d'habitats naturels.

Plusieurs axes de travail sont aujourd'hui suivis tant au niveau de l'environnement qu'au niveau de la gestion des énergies :

- Préservation et prolongement des haies bocagères et des boisements.
- Réalisation d'une greffe avec les habitations existantes et les espaces naturels immédiats.
- Végétalisation importante dans la composition urbaine.
- Définition d'un coefficient d'espace vert par rapport à la surface du terrain à conserver en jardin.
- Récupération des eaux pluviales par un système de noues et fossés plantés. Cet assainissement alternatif servira également de support de la trame paysagère.
- Limitation de l'imperméabilisation du sol, des surfaces de voirie pour réduire le ruissellement.

SOLUTIONS

Plantation de la forêt qui pousse

Description :

- Gestion espaces naturels



ENERGIE/CLIMAT

Adaptation climat, préservation es ressources, émissions GES

Le projet quartier E+C- a été lancé via un appel à projet de l'Ademe en 2018 dans le cadre des réflexions autour de la RE 2020. Il est porté par un consortium réunissant le CSTB, Elioth, l'alliance HQE-GBC, Efficacity, Effinergie, Certivéa, l'association BBCA et Atlantech. Huit projets pilotes expérimentent une méthode d'évaluation bas carbone avec des résultats attendus d'ici à mars 2021. Les Nouveaux Echats en font partie.

BATIMENTS

Batiments

L'Ecoquartier est inscrit dans une démarche expérimentale innovante. L'essence même de l'expérimentation et de l'innovation revient à tester de nouvelles manières de produire du logement à faible impact environnemental et à capitaliser le retour d'expérience pour en tirer les enseignements. Trois projets ont été mis en œuvre.

Hélios, un premier projet exemplaire

Pour la conception des premiers logements, la ville s'est associée au bailleur Angers Loire habitat afin de construire un premier projet exemplaire. Composée de 36 logements, la résidence Hélios a été menée dans un processus de conception intégrée. Tous les acteurs du projet, de l'architecte aux élus de la commune de Beaucouzé en passant par l'urbaniste et le bureau d'études ont travaillé ensemble à la définition du projet. Ainsi, lors d'ateliers participatifs de 2 à 3 jours, animés par le bureau d'études en ingénierie environnementale du bâtiment et de la ville durable, Wigwam, chaque acteur a exposé ses problématiques spécifiques. Des solutions techniques et d'usage ont été trouvées pour répondre aux contraintes des différents métiers. Ce processus de conception intégrée a permis de définir le projet et de préparer le dossier de permis de construire. **Le chantier a débuté en juillet 2017. L'opération se structure autour de 3 plots identiques en ossature bois, composés de 3 niveaux (rez-de-chaussée et R+2). Chaque plot est composé de 11 à 14 logements allant du type 2 au type 4. La résidence Hélios dispose de 12 types 2 de 46 m², 15 types 3 de 59 m² et 9 types 4 de 80 m². Chaque logement possède un espace extérieur et une place de parking. Les premiers locataires de la résidence ont emménagé fin 2018.**

Pour cette opération, une attention particulière a ainsi été portée au bioclimatisme des bâtiments (forte isolation des logements et ensoleillement). Le choix de la solution énergétique a également fait l'objet d'une réflexion poussée pour trouver le meilleur système alliant maîtrise des charges pour les locataires et coût d'investissement pour Angers Loire habitat. Le choix s'est porté sur la Pompe à Chaleur (PAC) absorption gaz qui unit pompe à absorption gaz naturel et sondes géothermiques. Cette PAC offre plusieurs avantages :

- très haut rendement de gaz ;
- une énergie renouvelable qui provient de la chaleur de la terre ;
- une baisse de la consommation énergétique.

Des panneaux photovoltaïques ont été installés sur deux des trois plots ; ce qui permet de produire une partie de l'énergie destinée à la consommation des locataires. Avec ces différentes solutions techniques, la résidence Hélios va au-delà de la réglementation thermique actuelle en réalisant une résidence à énergie positive qui aura un faible impact environnemental. Grâce à ces évolutions techniques, l'opération a obtenu le 15 mars 2017, le label E+C-, niveau E3C1. **Hélios fait ainsi partie des 7 premières résidences en France à obtenir ce label.**

Deux ilots bois

Un autre projet a été initié favorisant la construction bois. Deux ilots ont été fléchés comprenant pour le premier environ 10 terrains à bâtir pour des surfaces comprises entre 200 et 300 m² maximum avec des typologies variées pouvant aller du T3 au T5. Sur ces parcelles, 5 professionnels de la construction bois et Atlanbois ont été retenus. L'idée : ouvrir une nouvelle offre entre le lot libre de constructeurs et l'individuel groupé clé en main. Avec comme objectif :

- terrains plus maisons bois à niveau de performance supérieur et prix inférieur à un projet réalisé en solo.
- tester une nouvelle composition d'ilot avec un emplacement pour les voitures réduits et renvoyés au pourtour de l'ilot.

La démarche est en cours et les premières constructions devraient se matérialiser en 2021

Un second ilot devrait être affecté à un bailleur social pour également recevoir un programme de logements groupés à ossature bois.

Une maison en 3D

Le troisième projet concerne la réalisation d'une maison en impression 3D. Sur une parcelle de 350 m² s'érigera bientôt un bâtiment aux formes courbes et à l'architecture résolument futuriste, destiné à devenir une vitrine des dernières innovations ligériennes en matière de construction. La seconde du genre en France.

Projet collaboratif, porté par sept entreprises locales (ERB, Johanne San, AB Ingénierie, Batiprint 3D, Even Structure, Néolith et Piro), cette maison individuelle de 100 m² aura la particularité d'avoir des murs entièrement élevés par un **robot doté d'un bras articulé**, qui viendra déposer des couches de matière, d'abord en mousse polymère isolante puis en **béton bas carbone** les unes par-dessus les autres à la manière d'une imprimante 3D.

Évolutive, capable de s'adapter à tous les usages, de la vie, cette maison aura une fonction résolument écologique, puisque **aucun déchet ne sera produit** dans la construction de la maison. La couche d'isolant sera produite à partir de bouteilles en plastique recyclées (10 à 20 000 en tout), pour un impact positif sur l'environnement. Dans la même optique durable, Néolith fournira au projet son **granulat recyclé**. Basée à Chalonnes-sur-Loire, la start-up produit des machines mobiles, capables de transformer les rebuts de chantier en cailloux, qui servent à leur tour de matériaux de construction. Une solution vertueuse, pour laquelle elle a reçu plusieurs prix l'an dernier. Enfin, la jeune pousse nantaise Piro mettra la réalité virtuelle au service de cette maison du futur, dont les plans finaux ne sont pas encore arrêtés.

Le permis de construire va être déposé prochainement et la construction de la maison devrait se faire à l'été 2020

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

- Projet adapté à des communes de tailles modestes, en péri urbain.
- Une vision globale de l'aménagement à la hauteur de la ville.
- Un projet co-construit avec de multiples acteurs.
- Une recherche de l'innovation dans la façon de construire, dans les bâtiments, dans la gestion des espaces urbains.

