



Île de Nantes

# TRANSFORMATION(S)

Le magazine du projet urbain de l'île de Nantes

N°02 Mai 2013

[www.iledenantes.com](http://www.iledenantes.com)



## Écossolies

Réunion de chantier

page 2



## La rue Paul Nizan

achève sa métamorphose

page 4



## ÉNERGIE

Transition  
énergétique :  
Les bâtiments  
en première  
ligne

page 5



Les modules en bois prendront place sous la halle principale qui accueillera également des espaces polyvalents.

## SOMMAIRE

P02  
EN CHANTIER  
Réunion de chantier  
aux Écossolies

P03  
EN CHANTIER  
La Prairie-au-duc  
prend de la hauteur

P04  
EN CHANTIER  
La rue Paul  
Nizon achève  
sa métamorphose

P05-07  
DOSSIER  
Transition  
énergétique :  
les bâtiments en  
première ligne

P08  
DOSSIER  
Perspectives  
d'avenir

P09  
PAGE DATA  
Carte blanche  
graphique  
à «La Casse»

P10  
VUES D'ICI  
Les quais Hoche  
et Rhuys se mettent  
à l'heure d'été

P11  
VUES D'AILLEURS  
Grenoble :  
la performance  
énergétique  
à la loupe

P12  
RENDEZ-VOUS  
Parcours  
Green Island  
La Cantine  
de Nantes

## Aménagement

Réunion de chantier  
aux Écossolies

13h30, mercredi 4 avril 2013, à deux pas du Hangar à bananes : Christophe Theilmann et Matthieu Lebot, architectes du programme des Écossolies arrivent sur les lieux pour une réunion de chantier. Le futur point de chute des acteurs de l'économie sociale et solidaire de la métropole nantaise est en plein travaux jusqu'en décembre. Revue de détails.

Accepté en 2008, le programme des Écossolies, l'association des acteurs de l'économie sociale et solidaire, est enfin entré en phase travaux il y a quelques mois. Pourquoi un tel délai entre la signature du contrat et le démarrage opérationnel ? « La présence de squatteurs a considérablement retardé le démarrage et, tout aussi embêtant, fortement dégradé le site », nous répond Christophe Theilmann. Ce dernier déambule à présent dans la Halle, la plus grande des trois structures du site : près de 2 500 m<sup>2</sup> dont il ne reste aujourd'hui que la charpente en bois. « L'idée du projet, c'était de garder un maximum de l'ancienne structure, pour venir se glisser en-dessous » poursuit-il. Matthieu Lebot rebondit, amusé « ou comment faire un maximum de mètres carrés en dépensant le moins possible ! »

Un projet ambitieux  
et frugal

À terme, le futur pôle de coopération occupera une surface globale - extérieur compris - de 9 000 m<sup>2</sup> dont 2 000 m<sup>2</sup> de

bureaux. « À la base, on voulait utiliser des containers pour les bureaux, mais le cours du fer ayant considérablement augmenté, on a changé de braquet et opté pour des modules en bois posés sur des bastings. » Mais les Écossolies c'est aussi une cantine, un espace évènementiel et des magasins collectifs, ce qui représente au total près de 4 000 m<sup>2</sup>.

Côté énergies renouvelables, le site affiche aussi de belles ambitions : chaufferie bois, toilettes sèches, système de retraitement des eaux grises par phytoépuration (des plantes filtrantes éliminant les bactéries dans un bassin)... Les bureaux seront également équipés de détecteurs de présence, ne déclenchant le chauffage que s'ils sont occupés. Et comme le précise Virginie Barré, chef de projet de la Samoa : « À l'instar de son voisin, le Karting, le projet des Écossolies apporte une réponse légère et réversible aux problèmes du tertiaire d'activité tout en préparant le terrain à l'émergence de synergies prometteuses. »

L'économie  
sociale & solidaire  
représente

13,5%

des emplois en  
Loire-Atlantique



À SUIVRE, LE BLOG DU CHANTIER  
<http://ecossolies.tumblr.com>

## Aménagement

# La Prairie-au-duc prend de la hauteur

Depuis plusieurs semaines, au sud du boulevard Prairie-au-duc, se dresse un imposant tas de sable de près de 8 000 m<sup>3</sup>. Il constitue la première pierre du projet *Sanagare*, œuvre éphémère du parcours *Green Island*, qui préfigure les futurs aménagements du sud-ouest de l'île.

Envisagé par ses concepteurs, le collectif hollandais *Observatorium* (auteur du *Péage sauvage*, œuvre d'Estuaire 2012 implantée à Malakoff), comme une réflexion sur l'espace public de la Prairie-au-duc, cette installation entend offrir un point de vue panoramique inédit sur le passé industriel du site, tout en ouvrant des perspectives sur sa future trajectoire, celle d'un grand parc urbain du XXI<sup>e</sup> siècle installé à deux pas du futur CHU.

Le projet *Sanagare* et son belvédère se développent sur trois niveaux : le premier, en sous-sol au point d'émergence de la nappe phréatique, avec la création d'un puits naturel ou oasis directement connecté à la Loire (- 4 m), le second au sol, par un jardin sablonneux à l'ambiance Zen. Le troisième

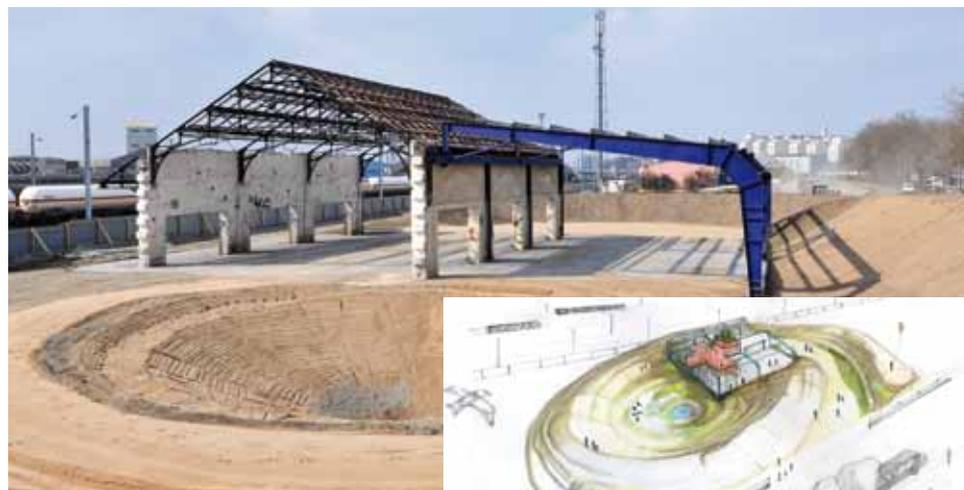
niveau se situe, lui, à onze mètres de hauteur avec un belvédère intégré à la structure métallique. À découvrir à l'étage : une curieuse chambre d'hôpital dans un écrin de verdure, clin d'œil aux futurs aménagements du sud-ouest.

À partir de fin mai, l'échafaudage sera en montage. Mais il faudra attendre le 15 juin et l'ouverture officielle du Parcours *Green Island* 2013 pour arpenter cette œuvre originale.



**GREEN ISLAND**  
ÎLE DE NANTES  
2013

POUR EN SAVOIR PLUS  
[www.parcoursgreenisland.com](http://www.parcoursgreenisland.com)



Une partie de l'ancien hangar SNCF sera surmontée d'un belvédère offrant un panorama inédit.

© Atlanbois - Conception  
Barre Lambert



### Le Bâtiment B ouvre ses portes

Tout juste achevé après 18 mois de travaux, le Bâtiment B ouvrira au mois de juin. Cet édifice innovant en bois, bioclimatique et basse consommation, vitrine des savoir-faire de la filière bois en Pays de la Loire, accueille ses propriétaires : les équipes d'Atlanbois, de l'ONF Pays de la Loire et de l'Unifa Ouest (Union nationale des industries françaises de l'ameublement). Il sera également un lieu d'exposition et un centre de ressources et d'information sur le bois et les entreprises régionales.

PLUS D'INFOS <http://www.atlanbois.com/blog/>

### Noon : un programme mixte au cœur de Mangin

Livré au début du mois d'octobre 2012, le programme Noon vient compléter l'offre immobilière dans le quartier Mangin. Balcons, loggias et terrasses contribuent à la qualité des 73 logements répartis dans ces deux bâtiments surplombant un jardin suspendu en cœur d'îlot. Apprécié par les occupants pour sa performance énergétique\*, Noon n'est également pour sa mixité fonctionnelle. On y trouve déjà une supérette et une pharmacie au rez-de-chaussée, tandis que le premier étage est occupé par un cabinet médical composé de trois médecins et d'un psychologue hypnothérapeute. Prenant part à l'émergence de nouveaux services dans ce quartier, Noon parvient à mêler mixité fonctionnelle et sociale, en s'adaptant à l'accroissement de la population.

\* Bâtiment basse consommation, Noon est soutenu par le programme européen Concerto.





La rue Paul Nizan, bientôt un air de campagne en ville.

## Espaces publics

# La rue Paul Nizan achève sa métamorphose

Entamés depuis novembre 2012, les travaux de requalification de cette ancienne aire de stationnement sauvage touchent à leur fin.



**50**  
arbres

ont été plantés sur la rue Paul Nizan

Il y a moins d'un an, la rue Paul Nizan n'était encore qu'un vaste terrain vague, une passerelle abandonnée entre les boulevards Babin-Chevaye et Victor Hugo. Maillon important de la nouvelle trame paysagère du quartier, qui intègre le tracé de la ligne Chronobus C5, cet axe est la première opération majeure réalisée sur les espaces publics du faubourg. Opération qui arrive désormais à terme.

La rue Paul Nizan comprend à présent une voie Chronobus en direction du quai des Antilles, une piste cyclable bidirectionnelle, ainsi qu'un large cheminement piéton qui vient compléter les espaces de circulation.

### Un cadre naturel agréable

Si les voitures n'ont pas leur place dans ces nouveaux aménagements, c'est pour redonner une place importante aux déplacements doux dans un cadre champêtre.

En effet, outre la semence d'une prairie fleurie et de plantes vivaces en bordure de voies, ce sont cinquante arbres qui ont été plantés, dont 25 cerisiers du Japon, 19 amélanchiers et 6 hamamélis. De nuit, ce sera un éclairage dynamique économe en énergie (voir encadré ci-dessous) qui permettra de traverser l'allée. Les skateurs trouveront eux aussi bientôt leur bonheur puisqu'est prévue l'installation de quelques équipements dédiés au sport de glisse. Et pour parachever cette opération de requalification, la rénovation du square Gustave Roch démarrera en fin d'année. Un projet défini au terme d'une démarche de concertation engagée avec les riverains en septembre 2012. Avec ses nouveaux espaces de jeux pour enfants, un retraitement des sols et une approche végétale qualitative, cet îlot de verdure viendra compléter une offre d'espaces publics répondant aux nouvelles attentes des habitants.



### L'éclairage dynamique : un éclairage public intelligent

L'aménagement des voiries et espaces publics est l'occasion de repenser l'éclairage. C'est pourquoi le bureau d'études SCE, au sein de la maîtrise d'œuvre urbaine sur le projet Ile de Nantes, a été missionné par la Samoa pour étudier les conditions de mise en place d'un système permettant d'adapter l'éclairage aux usages des différents espaces. La rue Paul Nizan est le premier espace à expérimenter ce système dynamique, qui a reçu

le soutien du fonds Ville de demain en 2011. Fonctionnant sur le principe du détecteur de présence, l'éclairage dynamique se déclenche lorsqu'un passant traverse la rue. Tous les lampadaires ne s'allumeront pas d'un seul coup mais suivront progressivement la marche du piéton ou du cycliste. Cela ne signifie par pour autant que de nuit, la rue sera plongée complètement dans le noir puisqu'une lumière tamisée persistera.



Le programme Yléo  
au bord des bassins du Tripode.



## ÉNERGIE

# Transition énergétique : les bâtiments en première ligne

Le développement durable ne se mesure pas uniquement à l'ocane de la réduction des consommations énergétiques : la biodiversité, la culture et le volet social y tiennent aussi un rôle prépondérant. Pour autant, la maîtrise de nos consommations reste un élément déterminant pour parvenir à un modèle vertueux. Premiers consommateurs d'énergie en France, les bâtiments se retrouvent naturellement au cœur de l'effort à produire.

**M**ars 2013, le danois Gregers Reiman, auditeur du programme Concerto est en visite sur l'île de Nantes pour en faire le bilan. Concerto ? Un programme de soutien aux villes européennes les plus innovantes en terme de performance énergétique dans lequel Nantes, et singulièrement l'île, occupent une place centrale. Du Bâtiment B, sur le

boulevard Léon Bureau, au nouveau quartier de la pointe est, l'île de Nantes peut en effet faire valoir les résultats de vingt-cinq opérations pilotes. Avec 80 000 m<sup>2</sup> de bâtiments éco-conçus, l'installation d'une centrale photovoltaïque et le développement du réseau de chaleur urbain (voir encadré), ce sont près de 3,8 GWh et 790 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> d'économies réalisées.



Le toit jardin de l'École Aimé Césaire dispose de panneaux solaires pour la production d'eau chaude sanitaire.

  
**Un bâtiment basse consommation (BBC) neuf**  
 consomme moins de  
**50**  
**kwh/m<sup>2</sup>/an**

\* La RT, ou réglementation thermique, fixe une limite à la consommation énergétique des bâtiments neufs, pour le chauffage, la climatisation, l'éclairage, la ventilation et la production d'eau chaude sanitaire. Évoluant dans le temps, elle est toujours associée à l'année prévue pour sa mise en œuvre : RT 2000, 2005, 2012, 2020...

« Nous avons bénéficié d'un effet de levier conséquent avec Concerto », explique Mathilde Carreau, chargée d'études à la Samoa. Inscrit dans les gènes du projet de renouvellement urbain, le développement durable fait l'objet d'une approche méthodologique et d'outils opérationnels qui ont déjà fait leur preuve.

Depuis 2008, un Cahier des charges énergie fixe les niveaux de performance exigés pour les bâtiments neufs. Des niveaux toujours supérieurs à la réglementation thermique\* en vigueur. De même que l'île n'a pas attendu la RT 2012 pour exiger un niveau BBC (Bâtiment basse consommation), elle travaille déjà sur des projets Bepos (Bâtiment à énergie positive), standard qui s'imposera en 2020.

Sur le quartier Prairie-au-duc, labellisé éco-quartier en 2009, un îlot à énergie positive est à l'étude. Bénéficiaire du fonds Ville de demain attribué en 2011, il doit produire plus d'énergie qu'il n'en consomme. En complément du raccordement au réseau de chaleur urbain, permis par les travaux d'extension en cours, d'autres pistes innovantes sont explorées, telles qu'un système de co-génération (production de chaleur et d'électricité) utilisant des huiles alimentaires usagées. Ce projet majeur est également l'occasion de remettre en débat les questions énergétiques. « Nous sommes dans une phase de transition », précise Mathilde Carreau, « où passer d'une bonne performance à une performance excellente pose la question de l'effort réalisé pour le bénéfice attendu. » Cette question anime la réflexion menée par la Samoa avec le bureau d'études Franck Boutté Consultants [Cf. Perspectives d'avenir, page 8], chargé de forma-

liser la Charte de transformation durable, nouveau cadre de définition des ambitions du projet urbain en la matière. L'idée est d'envisager la question énergétique à l'échelle du territoire. Une vision d'un territoire à énergie positive qui implique de tenir compte de tous les bâtiments existants et de trouver un équilibre global.

### Des gisements de performance à explorer

Sur un territoire qui compte 53% de bâtiments construits avant 1975, un gisement d'économies conséquent peut être attendu de la rénovation thermique. Et les initiatives exemplaires sont des moteurs d'une amélioration qui dépend de choix individuels. En marge des aménagements conduits par la Samoa, des projets privés tels que l'opération de bureaux MC2, place François II, y participent. « Notre objectif est de montrer qu'on peut se rapprocher des standards passifs, grâce au traitement soigné de l'enveloppe, associé à des solutions innovantes », explique Vincent Braire, du bureau d'études thermiques Pouget Consultants. Ils s'associent à deux autres acteurs en pointe sur les questions énergétiques - l'agence d'architectes Magnum et Gestion BAT (économie et suivi de la construction) - pour réhabiliter un bâtiment ancien situé place François II afin d'y installer leurs bureaux, contribuant ainsi à la dynamique expérimentale de l'île. Dans le secteur du logement, de plus en plus de propriétaires s'engagent dans des travaux d'amélioration de l'isolation et d'installation d'équipements de production d'énergie renouvelable. Une volonté que Nantes Métropole, en complément d'autres organismes ou collectivités, sou-



tient grâce à divers dispositifs d'aide individuels ou collectifs. Sur le quartier République-Les ponts, où se concentre une grande partie du bâti ancien de l'île, l'Opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH) lancée en novembre dernier, permet de bénéficier de subventions pour des travaux visant des économies d'énergie. Début 2011, Nantes Métropole a également lancé une démarche expérimentale en direction des copropriétés désirant s'engager dans des travaux de rénovation énergétique, avec l'appui des conseillers climat dédiés à l'animation de ce dispositif. «*Nous accompagnons les conseils syndicaux de bâtiments construits avant 1985, motivés par la rénovation énergétique, depuis l'audit jusqu'à la finalisation de leur projet*», explique Catherine Lafage, la conseillère en charge du secteur Île de Nantes, qui compte trois copropriétés engagées dans cette démarche. Un accompagnement apprécié par Michel Brau, président du conseil syndical du Domaine de la Loire, située boulevard Millerand : «*L'audit, financé aux deux tiers par des subventions, a permis d'étudier précisément les sources de pertes thermiques. Le mois prochain, nous présenterons les résultats aux copropriétaires et étudierons les possibilités d'améliorer les consommations de notre bâtiment, avec l'appui du conseiller climat pour décrypter les possibilités de financement*». Dans le bâti ancien, la rénovation thermique permet en général d'économiser 25 à 50 % de la facture énergétique.

### Le bon sens à exploiter

Mais si performant soit le bâtiment, la consommation énergétique dépend beaucoup du comportement des usagers. De la température maintenue dans le logement



«*Avant de m'installer ici, j'habitais un immeuble des années 70 et la différence de consommation énergétique est flagrante. Les grandes baies vitrées, en plus d'une vue agréable sur l'extérieur, permettent un apport de lumière qui diminue notre besoin d'éclairage comme de chauffage. Et le bâtiment est si bien isolé que nous n'avons pas besoin de chauffer autant que dans un immeuble ancien. Avec en plus une bonne ventilation, ce logement m'a permis de ne plus utiliser de sèche-linge, je n'en ai plus besoin. Cela aussi contribue à diminuer les factures. Bien sûr, je fais aussi attention au quotidien, par exemple à ne pas laisser les appareils en veille, et surtout à ne pas éclairer pour rien. J'en fais un jeu avec mon fils de 10 ans, nous gagnons un point à chaque fois que nous éteignons une lumière restée inutilement allumée.*» Harlin Ruiz, habitante de La Perle Noire depuis 3 ans.

aux appareils utilisés, les économies se nichent dans les gestes quotidiens et les choix d'équipements. C'est ainsi que la Samo, bailleur social en charge de la résidence la Perle noire, accueille ses locataires avec un «*Guide d'utilisation de votre logement BBC*» qui les informe du bon usage des équipements installés (programmateur de chauffage, robinets thermostatiques...) comme des astuces qui permettent d'économiser l'énergie. Une problématique à l'étude pour le projet de la Prairie-au-duc, qui envisage la mise en place de dispositifs de suivi des consommations, entre autres innovations. Inventive et pragmatique, l'île se présente comme un laboratoire de l'innovation énergétique appuyée sur la technologie autant que sur le bon sens... Une approche qui a contribué à faire de Nantes la capitale verte de l'Europe en 2013.



L'île Rouge, bâtiment de bureaux qui répond aux objectifs du programme Concerto.

## Les énergies renouvelables s'épanouissent sur l'île

Panneaux solaires photovoltaïques, pompes à chaleur aérothermiques, chaufferie bois... en 2013, l'ensemble des opérations de logements réalisées utilise une forme d'énergie renouvelable. Volet important de la transition énergétique, le développement des énergies renouvelables sur l'île se manifeste également par deux programmes à l'échelle du territoire : une centrale photovoltaïque et le réseau de chaleur, en cours d'extension. Installés sur le toit du centre commercial Beaulieu, les 890 panneaux solaires de la centrale, mise en service en 2009, produisent chaque année l'équivalent de la consommation électrique d'une centaine de foyers, hors chauffage. Quant au réseau de chaleur qui irrigue déjà le secteur Beaulieu, son extension va permettre de desservir l'ensemble de l'île à l'horizon 2017. Et pour conserver une proportion d'énergie renouvelable de 85 %, aujourd'hui assurée par la valorisation des déchets, deux chaufferies bois seront construites pour alimenter ce réseau de chauffage urbain.



## PERSPECTIVES D'AVENIR

# Penser global, agir local!

Le projet urbain de l'île de Nantes s'est construit d'emblée sur l'idée que la ville aimable était durable. Mais qu'est-ce que la durabilité ? Trop souvent réduit à la maîtrise de l'énergie et à la sauvegarde de la biodiversité, ce concept nécessite en réalité des approches beaucoup plus globales.

**RT** 2000, 2005, 2012, 2020, les réglementations thermiques se suivent à une cadence soutenue. « *Les réglementations poussent toujours plus loin les performances et, à peine s'est-on habitué à l'une, que la prochaine arrive avec des actions correctives et des exigences supplémentaires demandant un certain temps d'adaptation aux professionnels* », explique Mohamed Benzerzour, directeur de projets chez Franck Boutté Consultants, agence de conception et d'ingénierie environnementale. Après des années d'efforts nécessaires pour atteindre une performance énergétique dite basse consommation, le passage à la norme Bepos (Bâtiment à énergie positive), envisagé par la réglementation pour 2020, pose la question du rapport coût/bénéfice. « *On peut par exemple, selon le contexte, juger que l'investissement engendré par la réalisation d'un Bepos serait plus efficace tant en économie d'énergie qu'en coûts, si on choisissait de le placer sur une opération de rénovation. Il faut se poser la question de l'efficacité de l'effort* », poursuit Mohamed Benzerzour. Une réflexion qui implique de penser la performance énergétique à une échelle plus vaste, celle du territoire. Et de dépasser la question thermique pour repenser de manière plus globale le développement durable.

Quels usages ? Quelles ambiances ? Pour quelles architectures et quels paysages ? Voire quelles valeurs ajoutées écologiques, économiques ou sociales ?

Tel est le sens de la démarche engagée par l'agence Franck Boutté Consultants,

missionnée par la Samoa pour réfléchir à l'élaboration d'une charte de transformation durable qui guide tous les acteurs de l'aménagement urbain avec une vision élargie et partagée.

Après un diagnostic du contexte territorial et une analyse des enjeux propres à l'île, cette charte prend appui sur la définition de six formes de durabilité (Cf. schéma) qui orienteront la transformation urbaine. Les choix opérés par les urbanistes en concertation avec la Samoa détermineront les prescriptions faites aux opérateurs dans les CPEDD, Cahiers des prescriptions environnementales et de développement durable. Les premières propositions de Franck Boutté Consultants ouvrent le débat : au socle commun d'objectifs imposés à tous les opérateurs, s'ajoute un socle négocié, lieu de réflexion ouvert permettant de partager la définition des ambitions avec les opérateurs immobiliers. Enfin, ces cahiers prévoient que chaque opération, selon son contexte, mette en valeur plus particulièrement l'une des figures de durabilité définie par la charte. « *L'île de Nantes est un laboratoire in situ, l'objectif de cette charte est de développer une innovation collaborative et de penser le quantitatif selon une démarche qualitative, dictée par le site et ses acteurs* », résume Mohamed Benzerzour, « *il s'agit de construire un territoire à énergie globale positive, en additionnant toutes les énergies.* » Puisant à la source du sens, il conclut : « *l'énergie en soi ne sert à rien, c'est surtout ce pour quoi on l'utilise qui la rend importante.* »

Le développement durable selon la charte en cours d'élaboration pour l'île de Nantes

### DURABILITÉ ÉNERGÉTIQUE

Sobriété et cycles vertueux, efficacité, production

### DURABILITÉ ÉCOSYSTÉMIQUE

Biodiversité, biologies, gestion des eaux, maîtrise des risques naturels

### DURABILITÉ ÉCONOMIQUE

Mixité fonctionnelle, cohésion, ville intense

### DURABILITÉ CRÉATIVE & CULTURELLE

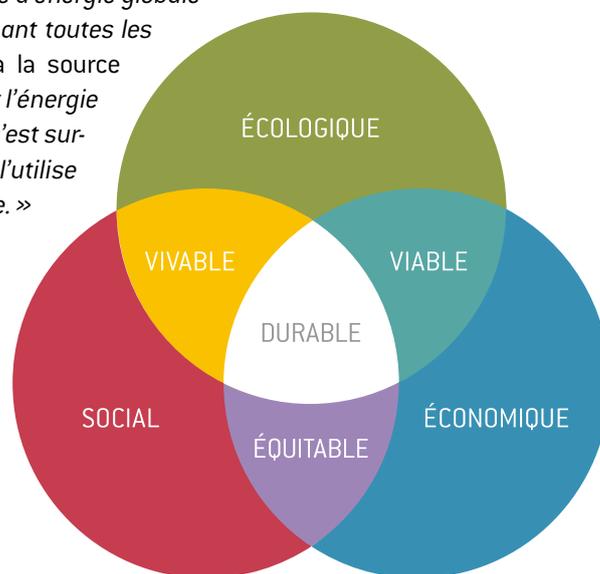
Innovation, invention, patrimoine, arts & cultures

### DURABILITÉ SOCIALE

Attractivité, mixités, partages, confort et bien-être

### DURABILITÉ CINÉTIQUE

Faire venir, se déplacer autrement, nouvelles offres de mobilité, infrastructures



SOURCES : BILAN ÉNERGÉTIQUE DE LA FRANCE  
 POUR 2011, MEDDE, JUILLET 2012  
 CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES  
 ÉCONOMIQUES SUR L'ÉNERGIE  
 ATLAS « ILE DE NANTES »  
 NANTES MÉTROPOLE  
 AURAN / SAMOA, 2012

# ÉNERGIE : LES BÂTIMENTS, LES USAGERS, LES SOURCES.

CARTE BLANCHE  
 À L'ATELIER DE CRÉATION  
 GRAPHIQUE & TYPOGRAPHIQUE  
 LA CASSE  
 WWW.LA-CASSE.FR

En France, les bâtiments (résidentiels et tertiaires)  
 consomment 44 % de l'énergie.

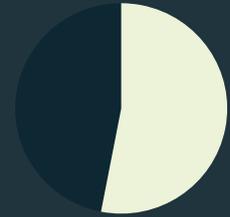


Bâtiment construit en 1970  
 230 à 330 kWh/m<sup>2</sup>/an.

Bâtiment basse consommation  
 (norme BBC)  
 50 kWh/m<sup>2</sup>/an.



Bâtiment à énergie positive  
 (norme BEPOS)  
 0 kWh/m<sup>2</sup>/an.



53 % des logements de l'île ont été  
 construits avant 1975.



77 % des logements construits  
 sur l'île entre 2010 et 2013 utilisent  
 une forme d'énergie renouvelable.

Performance  
 énergétique  
 en kWh/m<sup>2</sup>/an,  
 du plus  
 économe  
 au plus  
 énergivore.

A - < 50

B - 51 à 90

C - 91 à 150



D - 151 à 230

E - 231 à 330

F - 331 à 450

G - > 450



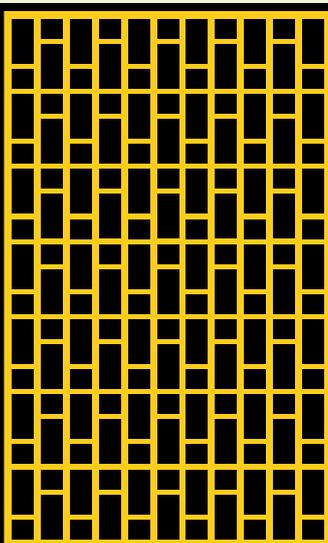
82 % des habitants  
 de l'île éteignent  
 leurs appareils plutôt  
 que de les mettre  
 en veille.



78 % utilisent  
 des ampoules basse  
 consommation.

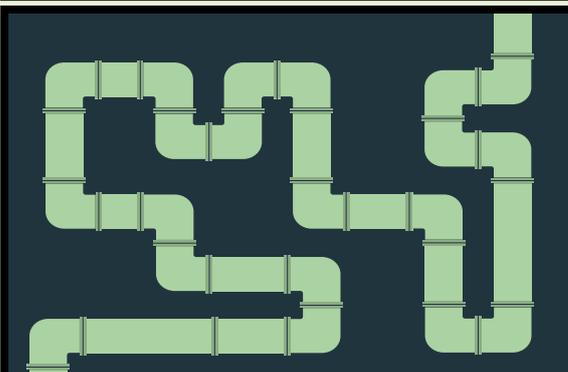


76 % privilégient  
 des appareils basse  
 consommation  
 énergétique.

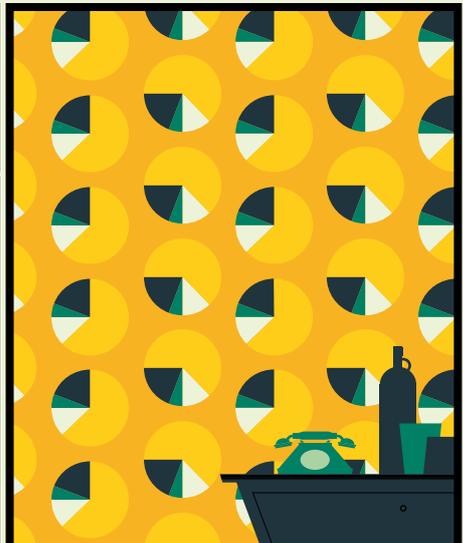


La centrale photovoltaïque de Beaulieu  
 (1 350 m<sup>2</sup> de panneaux) produit  
 200 000 kWh/an, soit la consommation  
 d'une centaine de foyers hors chauffage.

En 2012 : le réseau de chaleur Centre-Loire s'étend sur 27 km,  
 raccorde 16 000 équivalents-logements et dessert l'est de l'île.



En 2017 : il s'étendra sur 90 km pour 41 000  
 équivalents-logements et desservira toute l'île de Nantes.



Dans un logement 62,7 % de l'énergie  
 est utilisée pour le chauffage, 12 % pour l'eau  
 chaude sanitaire, 6 % pour la cuisson et 18,8 %  
 pour les autres usages électriques.



## Parcours *Green Island* Les Quais Hoche et Rhuys se mettent à l'heure d'été

Depuis la fin du mois de mars, un nombre grandissant de riverains s'approprie le projet porté par le laboratoire d'écologie urbaine Écos et l'atelier paysagiste Campo. À la croisée des pratiques du jardinage et de l'art, Écosphère invite à s'emparer de l'espace public et à nouer des liens avec ses voisins.

**A**ssemblage d'une soixantaine de châssis de bois sur lesquels une bâche transparente est tendue pièce par pièce, la sphère géodésique est une serre vouée à devenir le lieu de convergence d'une installation plus vaste prévue sur le quai Hoche. Baptisée *Écosphère*, cette installation fait partie de la dizaine de lauréats à l'appel à projets lancé par la Samoa, pour constituer le parcours *Green island* (voir page 12). Il propose un espace de convivialité articulé autour d'une serre pour les jardiniers volontaires du quartier. « *Jusqu'au mois de juin, nous sommes en phase de construction avec les habitants* », explique Dominique Leroy, d'Écos, qui rappelle également le travail mené par l'atelier Campo avec des étudiants du lycée agricole Rieffel de Saint-Herblain pour fabriquer les bacs de potager en bois.

Jardins en sac cousus main, bricolage de pompes solaires ou de systèmes d'irrigation... Dominique égrène les multiples facettes des ateliers ouverts aux habitants sans jamais figer le programme. Participative, la démarche intègre les envies exprimées par les usagers : « *des riverains nous ont contactés pour nous faire part de leur souhait de fleurir les pieds d'arbres, une idée intéressante à accompagner.* » En partisan du foisonnement, il envisage également des ateliers créatifs autour du végétal, appuyés sur un travail réalisé par les étudiants de l'école de design, ou encore la réalisation d'une carte sensible du site par les enfants. Chacun peut encore venir contribuer à l'évolution de cet espace urbain en bord de Loire, étape majeure du parcours qui sera proposé à partir du 15 juin à tous ceux qui veulent découvrir autrement l'île de Nantes.

POUR PARTICIPER OU EN SAVOIR PLUS :  
**Permanence Écos** tous les jeudis de **10h30 à 13h30**,  
à la **Maison de quartier de l'île, rue Conan Meriadec**.  
**Adeline Mariot - 06.49.28.49.76 - adeline@econantes.org**

Les élèves du lycée agricole Rieffel à l'œuvre dans la Maison de quartier.



### Aires de Conte : l'île mise en récit

« *L'estuaire et la Loire ont déjà leurs contes. Nous, nous voulons créer les premiers contes de l'île de Nantes!* », s'enthousiasme Gina Di Orio. Le projet porté par l'association *Territoires inventés*, est à la fois poétique et audacieux. Ces contes, au nombre de cinq, seront diffusés pendant l'événement *Green island*, sur des « aires » construites à l'aide de matériaux de récupération. L'une d'elle, nommée *Rhuyselante*, prendra place sur le Quai Rhuys à proximité d'Écosphère. Chaque mardi soir, ces deux derniers mois, des ateliers de création de contes ont pris place sur les sites concernés. « *Ce sont les petites anecdotes, historiques ou géographiques de chacun, qui donnent de la richesse aux contes.* » Une fois les aires installées, les visiteurs pourront lire ou écouter les contes tandis que quelques temps forts permettront « *d'ouvrir ponctuellement une porte vers une île parallèle, imaginaire* », conclut malicieusement Gina...

UN PROGRAMME À DÉCOUVRIR À PARTIR DE JUIN  
PLUS D'INFOS [www.airesdeconte.fr](http://www.airesdeconte.fr)



Les Patios d'Or, de l'écoquartier de Bonne à Grenoble.

## Grenoble

# La performance énergétique à la loupe

Lauréat du grand prix national Écoquartier en 2009, la ZAC de Bonne à Grenoble a initié dès l'origine une démarche de suivi de la performance énergétique des bâtiments. Efficace !

**50** Kwh/an/m<sup>2</sup>, telle est la limite de consommation prévue pour un bâtiment basse consommation. Un seuil théorique fondé sur une qualité de conception élevée et des usages énergétiques exemplaires. En réalité, une fois que le bâtiment se met à vivre, la consommation d'énergie ne correspond pas toujours aux prévisions. « *L'amélioration des performances est possible, si l'on s'en donne les moyens* », affirme Philippe de Longevialle, adjoint à l'urbanisme et président de la Sages (aménagement de la ville). Une conviction testée lors de campagnes de mesure menées dans le cadre du projet européen Concerto, dès 2009, sur huit bâtiments de logements. Pendant deux ans, les données de consommation relevées toutes les 10 min par des mesureurs - entre 4 et 700 par bâtiment - ont permis de cartographier le fonctionnement des immeubles. Comme le précise Jérôme Buffière, de l'Agence locale de l'énergie, chargé du suivi de cette mission pilotée par Enertech, « *des anomalies bénignes peuvent avoir de graves conséquences.* » De simples réglages des systèmes de ventilation ont permis de rectifier une surconsommation injustifiée. La plupart des bâtiments est désormais proche de l'objectif de performance initial, voire le dépasse.

Toutefois, il est un paramètre plus complexe à régler, celui des comportements individuels. Grâce au panel de 50 logements étudiés dans les parties privatives, les données ont révélé que la principale cause de surconsommation était liée à une température intérieure de 2 à 3°C au-dessus la valeur réglementaire de 19°C. « *Nous ne pouvons pas maîtriser l'effet comportemental* », admet Philippe de Longevialle, « *et nous faisons notre possible en terme de pédagogie, en organisant des réunions publiques et en diffusant des brochures d'information.* »

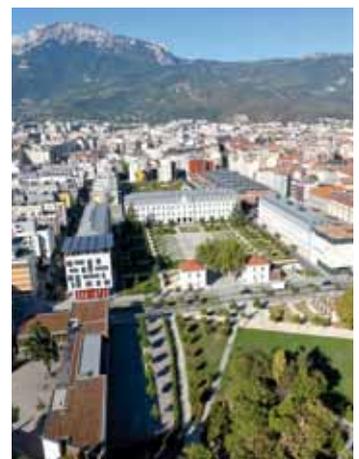
### Synergies

Inspirés par les résultats des mesures effectuées sur leurs immeubles, un groupe de réflexion inter-conseils syndicaux s'est constitué : « *Nos bâtiments nécessitent un suivi, nous réfléchissons donc à la mise en place de tableaux de bord pour analyser les consommations et pouvoir envisager des actions correctives* », explique Georges Braoudakis animateur de cette cellule. Les habitants, comme tous les acteurs, ont pu bénéficier des enseignements de cette expérimentation. « *Les promoteurs, les sous-traitants, les bailleurs... tout le monde a énormément appris* », se félicite Philippe de Longevialle, « *c'est une nouvelle culture qui s'est diffusée.* » Soucieuse de dépasser la question quantitative, la ville poursuit l'expérimentation avec une enquête qualitative. Depuis près d'une année, elle tente d'évaluer la satisfaction des habitants et d'analyser comment un écoquartier peut influencer les usages. À suivre...



**L'écoquartier de Bonne = 900 logements** dont **40%** en **locatif social**

Logements, bureaux, commerces, hôtel, cinéma... cohabitent sur le site de cette ancienne caserne militaire.





## RENDEZ-VOUS

Retour sur les ateliers du Quartier de la création.  
**L'art est aux nefs!** vide-grenier d'art contemporain,  
 les 23 et 24 mars 2013.

## Parcours Green Island 2013 : ça bourgeoonne!

Durant tout l'été, l'île de Nantes se met à l'heure capitale verte en proposant, du 15 juin au 28 septembre, un parcours ébouriffant et plein de surprises. Du Hangar 32 sur le Quai des Antilles, à la Prairie d'Amont sur la pointe Est, douze stations vous permettront de (re)découvrir l'île de Nantes sous un jour nouveau. Issus de l'appel à contributions lancé par la Samoa auprès de concepteurs, paysagistes, architectes ou designers à l'été 2012, les projets du Parcours Green Island écrivent un nouveau chapitre de la construction de l'espace public. Car l'idée

maîtresse de ce parcours est bien de promouvoir la *faire ensemble* en offrant aux habitants la possibilité de s'associer aux concepteurs afin d'élaborer de futurs aménagements. Les chantiers qui fleurissent sur l'île depuis le mois de mars, en bas de chez vous peut-être, sont donc l'occasion de co-construire de nouveaux espaces, jardins ou autres sites de sociabilité. L'adhésion des riverains, qui s'affirme de jour en jour sur les différents projets (Écosphère, Zone d'échange agri-urbain, ateliers d'écriture d'Aires de contes), prouve la pertinence de cette démarche. Dans le même esprit, les collaborations fertiles entre l'école du bois et l'école d'architecture déclinent au niveau de l'enseignement supérieur cette envie de peser sur la création d'une ville aimable et inventive. Pour vous guider tout au long de cet étonnant parcours, un sherpa très qualifié : James Lloyd, botaniste de génie échappé du XIX<sup>e</sup> siècle, s'est en effet déclaré partant pour le rôle. Une aubaine pour les enfants à qui il réserve quelques surprises, de taille, là encore !

Pour en savoir plus :  
[www.parcoursgreenisland.com](http://www.parcoursgreenisland.com)



## Quai des Antilles La Cantine de Nantes organise son retour

Du 1<sup>er</sup> juin au 29 sept. 2013



© Philippe Bretteille

Souvenez-vous l'été dernier, la Cantine de Nantes, campée sur le quai des Antilles, proposait des formules simples pour se restaurer en plein air. Le Voyage à Nantes, initiateur du projet, lui donne une seconde vie à partir du 1<sup>er</sup> juin. L'architecture a été repensée et réalisée à partir de serres agricoles et sera modulable suivant les contraintes d'usage ou de météo. Pensée comme un véritable lieu de vie, la Cantine de Nantes s'appréhende selon ses créateurs comme une « vitrine vivante de la qualité de l'offre agricole de la région. »

Au menu, donc, un espace de restauration mais aussi une épicerie de produit locaux, une librairie verte, des terrains de pétanque et des baby-foot. Le lieu accueille également des rendez-vous hebdomadaires tels qu'un marché nocturne les jeudis soirs, des conférences, des cours de cuisine et aussi des DJ sets en fin de semaine.

Ouverture 7/7 jours de 12h à minuit  
 (sauf dimanche soir : fermeture à 19h),  
 quai des Antilles.

Le magazine du projet urbain de l'île de Nantes  
**TRANSFORMATION(S)**  
 N°02 Mai 2013

Ce magazine d'information est réalisé et édité par la Samoa, société publique locale dédiée au pilotage du projet île de Nantes / Directeur de la publication : Jean-Luc Charles / Conception éditoriale et rédaction : Ustensiles / Création graphique et réalisation : Amélie Grosselin / Crédits photos : Vincent Jacques et Jean-Dominique Billaud (sauf mention contraire) / Imprimé sur papier recyclé.  
[www.iledenantes.com](http://www.iledenantes.com)