



Bretagne rurale et urbaine  
pour un développement  
durable

Breizh ar maezloù ha maezkérel  
evit an diorren padus



## ► Compte-rendu de visite

# Visites éco-lotissement – 1er juillet 2023 à Lauzach (56) et Saint-Nolff (56)

*Les élu-es d'Allaire (56) et de Pipriac (35) prévoient de réaliser un éco-lotissement, un projet qui soulève de nombreuses questions : quelles formes urbaines ? Que doit prendre en charge la commune ? Jusqu'où aller dans le cahier des charges qui régulera le mode constructif des futures habitations ? Que recommander et que prescrire ? Quelle mixité sociale ? Comment concilier densité et intimité ? Qui pour les accompagner ? Quel montage opérationnel et financier ? Pour les aider à avancer dans leur projet et trouver des réponses à leurs questions, BRUDED a organisé une matinée de visite de deux projets emblématiques du réseau : la ZAC Ar Graëll de Lauzach et l'éco-cité du pré-vert à Saint-Nolff. La visite était ouverte à l'ensemble des adhérents.*

## Visite de la ZAC Ar Graëll, Lauzach (56)

Visite animée par Patrice Le Penhuizic, maire de Lauzach

### ➤ Le projet en quelques chiffres

12 ha, 143 lots réparties en 3 tranches : 1ère tranche : 46 lots, surface moyenne 501 m<sup>2</sup>, 80€/m<sup>2</sup>, 2ème tranche : 56 lots, surface moyenne 487 m<sup>2</sup>, prix 86€/m<sup>2</sup>, 3ème tranche : 41 lots surface moyenne 449 m<sup>2</sup>, 115€/m<sup>2</sup>. La 3<sup>ème</sup> tranche est en cours de réalisation et les négociations de la dernière pièce foncière en cours de négociation pour accueillir la 4ème tranche (10 lots au sud de la voie communale).

[Voir ici page projet sur le site de BRUDED](#)

### ➤ Contexte de la création du projet

Quand Patrice Le Penhuizic, alors adjoint, devient maire en 2005, après le décès soudain de Roland Luherne, il hérite d'un vaste projet d'aménagement en cours de 140 lots, mais très classic. Il stoppe tout et demande conseil au CAUE avec qui l'équipe municipale va revoir à la hausse les objectifs de durabilité du projet. En 2006, la commune adopte un nouveau PLU qui va leur permettre de réaliser le projet qu'ils souhaitent. Un projet d'ampleur sur 12 hectares, qui va doubler la capacité du bourg mais que les élus souhaitent proche de l'identité villageoise du bourg. Les élus conscients de l'enjeu et de l'importance de ce projet pour l'avenir de leur commune, souhaitent s'investir pleinement dans sa réalisation : ils optent pour la ZAC qui leur permet la maîtrise des objectifs à toutes les étapes. La ZAC sera réalisée avec EADM (société d'économie mixte d'aménagement du Morbihan devenue entretemps BSH et aujourd'hui Morbihan Habitat) qui sera l'aménageur du projet via une concession d'aménagement de 10 ans. La SEM porte financièrement le projet et apporte l'ingénierie nécessaire.

**« Pour qu'un projet de cette envergure réponde aux enjeux ambitieux de développement durable fixés au départ, l'investissement des élus sur toutes les étapes du projet est primordial. »**

*Patrice Le Penhuizic, maire de Lauzach*

## ➤ Des objectifs clairs et une position ferme de la part des élu.e.s

Les élus s'accordent sur des objectifs ambitieux, le futur quartier devant répondre aux objectifs d'un développement durable : économies d'énergies, économies d'eau, durabilité des constructions, préservation des zones naturelles et de la biodiversité, nécessité de raccorder le quartier au centre-bourg par un réseau de chemins conséquent, création d'espaces de convivialité, etc. Ils s'accordent sur un cahier des charges très ambitieux pour l'époque, garantissant une bonne qualité de vie aux futurs habitants. Le projet est alors novateur pour une petite commune, dans le contexte morbihannais en particulier. Le quartier propose une certaine densité mais l'implantation des maisons suffisamment éloignées, et surtout la place laissée au végétal, notamment en limite de parcelle donne l'impression d'un lotissement construit dans un jardin, favorisant le sentiment d'intimité.

## ➤ L'esprit du projet et sa traduction en prescriptions

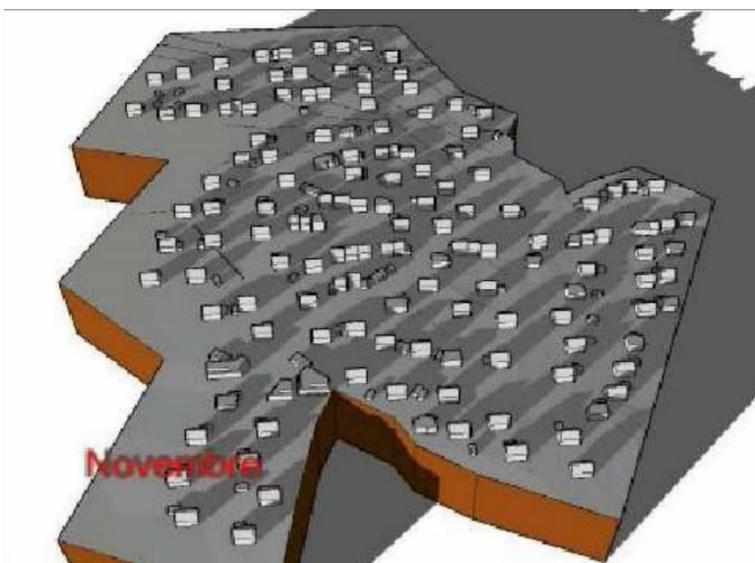
Les élus définissent des objectifs qui doivent se traduire formellement. Le souci de la santé se traduit par exemple dans la recommandation de garages séparés de la maison (à cette époque, le garage temple de la voiture est la pièce où l'air est le plus pollué de la maison). « Pour certains aspects, y compris celui-ci, nous étions davantage dans l'attente du respect d'une intention que d'une règle. Mais pour certains points comme l'ensoleillement des maisons ou la place du végétal, nous avons opté pour des règles strictes », témoigne le maire. L'implantation des futures constructions est ainsi régie par un héliodrom (voir illustration en dessous) garantissant à chaque maison de bénéficier d'un ensoleillement optimal, source d'économie d'énergie et de qualité de vie. « Par exemple pour une parcelle de 500m<sup>2</sup> ou 800m<sup>2</sup>, la surface au sol constructible peut se limiter à 80m<sup>2</sup>» indique le maire. De même la place du végétal est garantie par le positionnement des clôtures, imposée en retrait de 50 cm de la limite privée, et par leur aspect : un grillage obligatoirement planté de part et d'autre. Sur la première tranche, Les haies fournies ont depuis pris leur aise et offrent intimité et cadre de vie naturel aux habitants et visiteurs. Leur entretien est à la charge de l'habitant.

**« Notre cahier des charges ambitieux a éloigné certains acheteurs, mais c'était le prix à payer pour un projet de qualité. Nous voulions que le cahier des charges permette d'aboutir à un cadre de vie de haute qualité garanti pour tous. Comme souvent, la règle permet de garantir l'intérêt général. Elle contraint mais elle offre davantage. C'est peut-être un détail, mais je pense que les termes employés pour communiquer sont importants. Plus que des « contraintes », « règles », « prescriptions », il faut parler en termes de « garanties », de « plus-values », de « valeurs ajoutées ».**

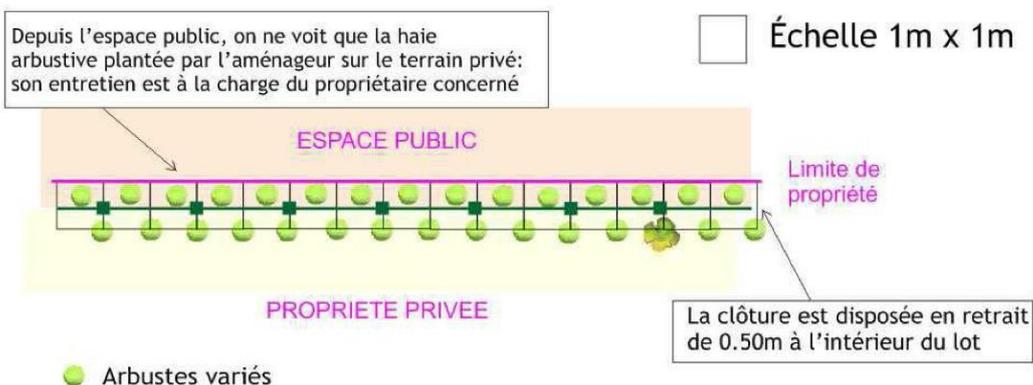
*Patrice Le Penhuizic, maire de Lauzach*

Cet ensemble de règles a permis de garantir un cadre de vie général de grande qualité. Ce que l'on constate des années après, quand les maisons sortent de terre et que les arbres et plantations se sont épanouis.

- Voir ci-dessous, l'image de l'héliodrom, le schéma de principe de clôture sur l'espace public et photo d'ambiance sur la première tranche de la ZAC le 1/07/2023



## Exemple d'habillage de clôture côté espace public



### ➤ Des outils de suivi et de sensibilisation pour garantir l'esprit du projet chez les futurs habitants

Au-delà des envies, la mairie et EADM (aujourd'hui Morbihan Habitat), aménageur, ont mis en place des outils de suivi pour garantir la tenue des objectifs. Chaque projet était visé par un thermicien au stade d'avant-projet. Cela permettait de réorienter le projet si besoin.

**« Il est important que les futurs propriétaires, maîtres d'ouvrage de leur projet, soient présents à ce RDV, avec leur constructeur ou architecte. Cela permet à chaque futur habitant d'avoir un contact direct, une explication du cahier des charges, ce qui garantit une meilleure appropriation de l'esprit du projet »**

**Nous devons être fermes sur le respect du cahier des charges. Par exemple, au début, nous avons fait démonter une clôture qui ne respectait pas le cahier des charges. Il faut pouvoir assumer nos objectifs, ne pas avoir peur parfois du conflit. Il y a toujours des récalcitrants et il faut pouvoir y faire face, leur réexpliquer le pourquoi de la règle, la vision d'ensemble du quartier car si on baisse la garde, c'est tout le quartier qui en pâtit. »**

Patrice Le Penhuizic, maire de Lauzach

## ➤ Deuxième tranche : la complexité de tenir les objectifs sur le long terme

Le parcours se poursuit sur la tranche 2. L'ambiance change radicalement.

**« Nous pensons que l'expérience de la première tranche chez nous élus et chez tous les acteurs du projet permettrait de répliquer la qualité de la première tranche. Nous avons par exemple supprimé le VISA du thermicien en pensant que la RT 2012 alors en vigueur pouvait garantir à elle seule le respect des objectifs de qualité des constructions ».**

**Patrice Le Penhuizic, maire de Lauzach**

Or l'arrêt du VISA a supprimé de fait l'obligation d'un point d'étape de chaque projet, une perte du contact direct avec les futurs habitants et « une étape de sensibilisation nécessaire voire incontournable » nous indique le maire. L'esprit du projet a été moins compris, moins tenu par les habitants. Le suivi a pâti aussi d'un changement dans l'équipe du côté d'EADM et de l'équipe de maîtrise d'œuvre, une baisse de compétences couplée à une rapidité de commercialisation (les lots se sont vendus en 18 mois) et de réalisation qui a entraîné une baisse de la qualité générale sur cette deuxième tranche. Les constructions sont arrivées avant le végétal, ce qui donne (pour l'instant) un aspect plus minéral au quartier. Autre conséquence du manque de suivi, la côte de niveau des constructions n'a pas été respectée par tous les constructeurs, rendant le principe de gestion aérienne des eaux pluviales par noues caduc (le réseau sera finalement busé). Autant de « détails » qui aboutissent à une perte de qualité du projet général et une ambiance différente de la première tranche.



*Pour réaliser des économies (quelques rangs de parpaing en moins), certains constructeurs baissent l'implantation de la maison définie. Le niveau de la descente d'EP privée se retrouve alors trop bas par rapport au niveau de la noue publique sensée recevoir les eaux pluviales. Ce qui rend le système inopérant et oblige de nouveau travaux de réseaux. Une perte de temps et d'argent pour la collectivité et un impact négatif sur la gestion de l'eau et la biodiversité.*

## ➤ Tranche 3 : reprendre le temps d'accompagner les futurs acquéreurs et le suivi des réalisations individuelles

**« L'expérience de la tranche 2 nous a montré l'importance du suivi de la réalisation. La nécessité d'être exigeants sur la qualité de chaque projet. Pour la tranche 3, très attendue (150 réservations avant la commercialisation) nous avons repris en main la sensibilisation vers les futurs habitants ».**

La commune a ainsi commencé la commercialisation des lots par une grande réunion publique en invitant toutes les personnes qui s'étaient manifestées. Le but : expliquer les objectifs du projet en termes de qualité environnementale, de qualité et de confort de vie. « Nous avons évoqué un objectif visé à 2050, qui prend en compte la montée des températures, le besoin de répondre au confort d'été. Nous avons repris la formule de la première tranche en prenant un architecte conseil qui s'occupera de viser chaque projet avant le dépôt du PC » explique le maire.

**« Il faut faire œuvre de beaucoup de pédagogie, cela passe par la répétition, l'explication du cahier des charges et un contact direct avec chaque futur propriétaire ».**

*Patrice Le Penhuizic, maire de Lauzach*



La tranche 3 en cours de réalisation.

Le projet d'aménagement a permis de répondre à l'objectif de la commune d'accueillir des familles avec enfants. Aujourd'hui, la commune est une commune jeune, la moitié de la population à moins de 30 ans. Le modèle de lot libre unique sur la ZAC, avec un prix du foncier attractif et une diversité des tailles de lots a permis aux jeunes et aux ménages modestes d'acquérir un lot. Ce sont d'ailleurs les plus petits lots qui ont été vendus en premier. Pour la troisième tranche, très demandée, la commune a mis en place des critères d'attribution pour donner priorité aux lauzachois.es et aux jeunes ménages. [Document accessible sur le site internet de BRUDED.](#)

Les questions qui sommeillent après la visite : comment garder l'équilibre de cette dynamique démographique ? Les gens se plaisent et restent dans le quartier, gage d'un quartier qui plaît et qui fonctionne. Mais comment garantir son renouvellement par la jeunesse ? une forme de mixité sociale ? Cela renvoie à élargir la réflexion à une de la politique du logement sur l'ensemble de la commune qui doit offrir une diversité de profil d'habitations adaptées à tous les âges de la vie et à différents niveaux financiers.

## ➤ Conclusion : l'importance du suivi et de l'investissement des élus tout au long du projet

Pour qu'un tel projet ambitieux réussisse, de nombreux facteurs entrent en jeu. Et en premier lieu, pour le maire, il est important que les élus s'investissent pleinement, définissent des objectifs de qualité et restent garants de ces objectifs de départ tout au long du projet. Il faut aussi des partenaires techniques de qualité, qui comprennent l'intention du projet et accompagnent les élus dans sa mise en œuvre, soient force de proposition et d'expérience pour transformer des intentions en plan, charte, cahier des charges, détails techniques. L'expérience entre en jeu, mais aussi et surtout la motivation, une certaine

forme d'émulation. C'est ce qui s'est joué à Lauzach où la maîtrise d'œuvre, sur le conseil des élus, est allée visiter en début du projet les quartiers durables de référence en Allemagne et en Suisse comme Fribourg. Ils y sont revenus riches de ces visites, mettant à profit leurs enseignements dans la ZAC Ar Graëll. La motivation et l'écoute de la maîtrise d'œuvre est importante. Par ailleurs, pour le maire, le choix d'outil opérationnel est important. Ici la Zone d'Aménagement Concertée ZAC choisie pour mettre en œuvre le projet a été un garde-fou de la qualité du projet, il explique « La ZAC est un peu plus couteuse en temps et en études au départ du projet qu'une procédure de Lotissement classique mais cet investissement est largement compensé sur la durée, je la conseille pour des projets d'envergure, même dans le cas d'une maîtrise foncière communale. Par ailleurs, contrairement au lotissement, la ZAC apporte une souplesse sur la mise en œuvre et sur les changements qui peuvent s'opérer ultérieurement ».

**« Quand nous avons commencé, nous étions très ambitieux pour l'époque, la première tranche a mis 10 à se commercialiser. Pour la troisième, nous avons 150 réservations avant le début des ventes.»**

Patrice Le Penhuizic, maire de Lauzach

**« L'outil ZAC demande plus d'investissement en temps et en études au départ, mais c'est une qualité gagnée sur le projet et de la souplesse sur la réalisation, pour les projets d'envergure je le recommande !».**

## ➤ Equilibre budgétaire de la ZAC

EADM a acquis les 12 hectares de foncier pour 7 euros / m<sup>2</sup> qui seront aménagés et vendus à

- 80 euros/ m<sup>2</sup> sur la première tranche
- 86 euros/m<sup>2</sup> pour la deuxième
- 115 euros/m<sup>2</sup> pour la troisième

Si, sur la première tranche, la ZAC a accusé un déficit budgétaire, en partie dû aux importants travaux de voirie et réseaux réalisés sur cette tranche, les tranches 2 et 3 prévoient elles un excédent de 400 000 euros. Un bénéfice qui va permettre de financer l'aménagement d'un espace convivial conçu après coup sur la tranche 2. « Les Habitants nous ont signifié qu'il manquait un espace de rencontre au cœur de la ZAC, nous avons alors aménager prochainement un espace libre de la tranche 2 pour y remédier », indique le maire. Une réunion publique avec les riverains a été organisée pour lever les craintes sur les nuisances éventuelles que la transformation de ce terrain « naturel » en espace de jeux/rencontre pourrait engendrer. L'espace comprendra une table et des bancs, un espace enherbé et un espace sablé pour accueillir des jeux de boules. L'excédent budgétaire de la ZAC permet aussi de financer des investissements hors ZAC, « permettant à cet aménagement d'envergure de profiter à l'ensemble des habitants ».

## ➤ Les suites

Le projet d'habitat partagé d'abord prévu sur la tranche 2, a été reporté sur la tranche 3. Il est en cours de conception. Cinq parcelles sont réservées pour ce projet. « Pour un projet de maison individuelle d'un primo accédant il faut compter 3 à 4 ans entre les prémices du projet et la fin de chantier. Pour un projet d'habitat partagé, il faut compter 7 à 8 ans », indique le maire.

Un dernier verrou foncier est en train d'être levé pour aménager la tranche 4. Pour faciliter les négociations en cours, le maire a fait le lien entre vendeur et acquéreur en proposant un RDV en mairie. Il témoigne : « Pour les habitants et pour nous, élus, ce projet est un projet mené d'abord par la mairie, il nous semble normal de se positionner en facilitateur y compris sur cet aspect normalement dévolu à l'aménageur Morbihan Habitat quand cela le nécessite ». Cette emprise foncière qui concerne un petit îlot situé au sud de la voie communale devrait être acquis pour un prix supérieur au prix de 7 euros/m<sup>2</sup> négocié pour les tranches 1, 2 et 3. Il permettra de clôturer l'aménagement sur le périmètre initial de la ZAC en créant derniers 10 lots. L'acte d'achat est prévu pour la fin de l'année 2023.

# Visite de l'Eco-cité du Pré Vert, Saint-Nolff (56)

## ➤ Le projet en quelques chiffres

5,7 ha, 130 habitations (maisons individuelles et petits collectifs), 23 logts/ha, 30% de logts sociaux, superficie moyenne des lots : 320m<sup>2</sup>, prix de vente du m<sup>2</sup> : 110€/m<sup>2</sup> en lots libres, 70€/m<sup>2</sup> pour les logements sociaux. 4 tranches, 4eme tranche en cours de finalisation.

Visite animée par Sylvain Coquerel, architecte urbaniste du projet.

## ➤ Contexte du projet

Les études de ce projet ont débuté en 2005 avec de forts enjeux environnementaux. Le mode opérationnel s'est aussi porté sur la ZAC. Elle a été pilotée par la commune et portée par EADM via une concession d'aménagement. Ici aussi, les élus font le choix de petites parcelles (moyenne de 317 m<sup>2</sup>) quand en 2000 la taille moyenne de parcelle est encore de 600m<sup>2</sup>. Un pari payant car ce sont les plus petites parcelles, comme à Lauzach, qui trouveront preneurs en premier. La volonté est de permettre une accession à la propriété de foyers modestes et des classes moyennes en fixant un prix en dessous du prix du marché. Le prix de vente est de 110 euros/m<sup>2</sup> quand il est au même moment de 130 à 140 euros/m<sup>2</sup> en marché libre. Les petites parcelles, libre de constructeur, permettent aux jeunes ménages d'acquérir une parcelle à moins de 20 000 euros à 30 minutes de la mer, « *On comprend pourquoi c'est la ZAC qui s'est le mieux vendue dans le Morbihan* » explique Sylvain Coquerel. La ZAC a accueilli tous les profils sociaux mais surtout beaucoup de primo-accédant pour qui le lot libre de constructeur est le modèle économique le plus souple et le plus avantageux. La ZAC a intégré 30 % de logements sociaux (quand la loi prévoyait 20%). Ils ont été répartis en petites unités de 5 logements sur l'ensemble de la ZAC. Un même cahier des charges pour tous, lot libre et lot pour les opérateurs sociaux. Le quartier prévoyait des lots à destination de services ou d'artisanat mais qui ils n'ont pas trouvé preneurs et ont donc été reconfigurés en lot à vocation d'habitat.

## ➤ Place aux piétons !

La visite démarre sur l'un des grands parkings du quartier. Il illustre le choix ambitieux que les élus ont adopté pour ce quartier : l'ensemble des places de parking est reporté sur le pourtour du quartier. S'en ressent une ambiance de quiétude et de sécurité à l'intérieur. Les rues étroites (3,5m) sont investies par les enfants et bordées de plantations que chaque habitant entretient. Les rues sont accessibles aux pompiers et ambulance mais l'usage quotidien est majoritairement piéton. Pour les courses, les habitants usent de petits chariots. Un réseau de venelles (1,20m de large) donne au quartier des allures de village vacances.





### ➤ Gros travail sur la trame verte et bleue

Cette configuration du schéma viaire permet moins d'imperméabilisation, moins de coût pour la commune et une vraie plus-value environnementale. La commune a également fait le choix de gérer l'infiltration des eaux pluviales en aérien. Un système qui permet l'infiltration des EP, et l'accueil d'une biodiversité. Les eaux pluviales convergent vers trois espaces verts :

- Jardin convivial au cœur du quartier
- Terrain de foot sur la partie la moins en pente
- Jardins partagés

2 réseaux dissociés pour les toitures et la voirie permettent de récupérer une eau la plus propre possible. Chaque parcelle est équipée d'une cuve de récupération aérienne de 1 ou 2 m<sup>3</sup> intégrée au projet.



### ➤ Favoriser l'innovation architecturale et maîtriser l'aspect des clôtures en lien avec l'espace public

Pour l'intégrations des constructions, le cahiers des charges se focalise sur l'implantation des maisons ainsi que sur l'implantation et l'aspect des clôtures. La mitoyenneté est imposée, les parcelles sont toutes orientées au sud pour offrir un ensoleillement optimal et se développent dans la longueur pour ménager des jardins intimisés. Les clôtures sont forcément plantées d'essences variées définies dans le cahier des charges. Celles en limite d'espace public sont réalisées par l'aménageur pour garantir l'homogénéité du quartier et sont entretenues par les habitants.

Pour ce qui est de l'aspect architectural, le mot d'ordre est « Osez ». La diversité et l'innovation architecturale sont ainsi encouragées tout en garantissant l'homogénéité du quartier par la place du végétal et la composition urbaine. La première tranche a ainsi attiré des habitants militants avec des maisons auto-construites, des maisons en paille autoporteuse, etc...



Les tranches suivantes accueillent des constructions plus classiques de constructeurs, preuve que ce quartier écologique attire des acquéreurs venus d'horizons très différents. Le quartier accueille également un projet d'habitat partagé ambitieux de 12 foyers. Le groupe a réussi à obtenir un agrément pour financer du logement social permettant une mixité de profils sur cette opération.



**« C'est important d'accompagner les futurs propriétaires, y compris dans le choix des essences des clôtures. C'est ça qui détermine en partie l'ambiance du quartier. »**

**« Rien n'est régulier, l'accident crée la magie du village, à l'inverse du lotissement de géomètre tracé au cordeau »**

Sylvain Coquerel, architecte urbaniste du quartier



### ➤ Si c'était à refaire ?

Le projet est globalement une réussite ; également financière, l'opération n'a pas coûté d'argent à la commune. Le projet a permis à des foyers modestes d'acquiescer un logement près de Vannes. Les gens se plaisent dans le quartier, il y a une vraie vie de quartier.

Un bémol ou plutôt une interrogation quand même sur l'emplacement du quartier qui reste pour un éco-quartier un peu éloigné du bourg, ce qui rend les déplacements actifs (vélo et piéton) sans doute moins efficaces.

Autre regret, les activités tertiaires et les locaux associatifs prévues n'ont pu voir le jour. Sans doute lié à l'aspect économique. Les terrains en ZA sont deux fois moins chers que de l'habitat, ce qui freine la mixité dont le coût est reporté sur la collectivité. Un constat de monofonctionnalité généralisée.

Un regret formulé par Sylvain Coquerel, la coupure entre les concepteurs, maîtres d'œuvre et les habitants du quartier. Les enjeux de communs, de mutualisation entre habitants n'ont pas été à la hauteur. Un changement dans la méthode, intégrer dès le départ les futurs habitants au projet, leur faire plus de place. Une interrogation sur la méthode.

## ➤ Un conseil pour les élus ?

Pour conclure cette matinée de visites, Sylvain Coquerel adressera quelques conseils aux élus : « Définir ses priorités puis tenir, être ferme sur les objectifs et le respect du cahier des charges, et ce sur toute la durée du projet. C'est un peu une bataille du quotidien, mais c'est important de ne rien lâcher. »

« Mieux vaut quelques prescriptions ciblées qu'un cahier de recommandation épais qui ne sera pas respecté. »

Sylvain Coquerel, architecte urbaniste du quartier



### RESSOURCES BRUDED :

Pour la ZAC Ar Graëll de Lauzach : <https://www.bruded.fr/projet/la-zac-ar-graell-de-lauzach-56/>

Pour l'éco cité du Pré Vert de Saint-Nolff : <https://www.bruded.fr/projet/leco-cite-du-pre-vert-a-saint-nolff-56/>

### CONTACT :

Lauzach : Patrice Le Penhuizic / 02 97 67 05 00 / [mairie.lauzach@wanadoo.fr](mailto:mairie.lauzach@wanadoo.fr)

BRUDED : Anne-Laure Marchal, chargée de développement : [al.marchal@bruded.fr](mailto:al.marchal@bruded.fr)