## Paysage, Territoires, transitions

Journée d'étude et d'échanges sur le thème de l'urbanisme réversible

Cas pratique / Retour sur expérience

Extension réversible de l'école de Brain sur Longenée – Erdre en Anjou (49)
Maître d'ouvrage : Commune d'Erdre en Anjou
Maître d'oeuvre : Hamosphère Architecture / Fabrice Hubert économiste
Coût de l'opération : 122649,47 €/HT
Opération livrée le 2 février 2018



#### Le contexte

L'école du bourg de Brain sur Longuenée a dû réaliser une extension provisoire, depuis 8 ans, pour répondre à l'augmentation du nombre d'enfants. Cette extension était un préfabriqué modulaire de piètre qualité, énergivore et inconfortable pour les enfants et les enseignants. La location de ce bâtiment coûtait à la commune 8 500 €/mois.

Le terrain de l'opération se trouve en zone urbanisée UE , il se trouve dans le périmètre de monuments historiques, proche d'une zone humide. Le terrain se situe dans un contexte paysager et architectural de qualité entre bourg et bocage.

### Le Projet / L'Opération

La commune d'Erdre en Anjou a donc souhaité démolir l'ancien préfabriqué pour le remplacer par une extension réversible et écologique.

- La réversibilité pour permettre l'utilisation de ce bâtiment pour d'autres usages (foyer des jeunes, local pour les anciens...sur site ou déplacé à un autre endroit de la commune) mais répondre aussi aux aléas des effectifs scolaires (déplacement de la salle de classe dans un autre bourg de la commune nouvelle).
- L'écoconstruction pour une conception bioclimatique, l'utilisation de matériaux biosourcés et sains pour la santé et un recyclage facilité lors de la fin de vie du bâtiment. La maîtrise d'ouvrage souhaitait aussi privilégier les circuits courts et solliciter les entreprises locales.

La construction a donc été réalisée en ossature bois avec des isolants et matériaux écologiques (laine de bois, ouate de cellulose, fermacel, peintures écolgiques, bardage douglas naturel...). Le principe constructif consiste à la réalisation de deux modules 3D réalisés en atelier (par un charpentier local) et posés sur des pieux de fondation en métal vissés dans le sol.

Un travail a été réalisé pour intégrer le projet dans son contexte patrimonial et paysager. L'extension vient dans le prolongement du bâtiment existant et dans le gabarit des éléments environnants (murs en pierre...). Le bardage bois naturel qui vieillira naturellement a été positionné sur les murs et en toiture pour s'intégrer dans le paysage entre bourg et bocage.

#### Les déclinaisons de l'urbanisme réversible

## - Innovaton / Transition en matière de paysager

Réponse à un besoin à un moment donné par une opération intégrée dans son contexte qui peut s'enlever et redonner au paysage son caractère premier.

#### - Droit

Procédure classique de permis de construire en zone urbanisée. Nécessité de permis de démolir pour le déplacement

# - Modalités de participation de acteurs

Le projet a été co-créé par des ateliers de travail avec les élus et techniciens de la commune, les enseignants, des représentants de parents d'éleves. Un échange avec l'architecte des monuments historiques a permis de travailler sur le gabarit et le revêtement de façades du bâtiment.

### - Economique

Le projet est sorti à un coût de 2044€/m² pour 60m2.

#### - Qualité du sol

Le sol existant était déjà damé et empierré. Le projet n'a pas amélioré la qualité du sol.

## - Forme d'architecture et d'urbanisme

Forme simple et épurée intégrée dans son contexte par le gabarit, le positionnement et les matériaux

### - Ce qui a été réalisée pour le projet

Une extension d'une école de 60 m²

## - Ce qui aurait été souhaité mais qui n'a pas pu être mis en œuvre Néant

# - Ce qui serait nécessaire de faire évoluer ou de travailler plus avant pour faire progresser l'urbanisme réversible.

Dans le cadre d'un règlement d'urbanisme, envisager la possibilité d'installer un équipement pour un temps et en fonction des besoins sur l'échelle d'une commune ou d'une communauté de commune.

Faire évoluer le droit s'agissant du permis de construire classique et surtout du permis de démolir pour ce type d'aménagement

Dans le cadre d'un projet de bourg, identifier des espaces favorables à la création de secteurs ou emprises réversibles.