

Compte-rendu du voyage d'études sur l'architecture durable du 11 au 14 avril 2013 dans le Vorarlberg

I- Présentation du voyage dans le Vorarlberg

1) Objectifs du voyage :

Ce voyage a pour objectif de montrer des exemples réussis et aboutis aux élus, aux services de l'état, aux chargés de mission de différentes collectivités pour permettre une meilleure mise en œuvre de projets menés actuellement par le PNR sur les thèmes liés au développement durable :

- construire le patrimoine de demain : amélioration de la qualité architecturale des constructions ou des restaurations par la mise en place de consultances architecturales pour les particuliers et de commissions locales de conseil architectural pour pré instruction des permis de construire.
- guide « construire en bois » : document, à destination des particuliers principalement, permettant d'expliquer et de recenser les usages possibles du bois dans la construction et des exemples de réalisations réussies.
- développer la valorisation du bois local : cet enjeu est central dans les Chartes forestières de territoire animées par le PNR, ainsi que dans les deux pôles d'excellence rurale bois labellisés par l'Etat.
- soutenir les collectivités pour leurs projets d'aménagement des bâtiments publics et de l'éclairage public économes en énergie et utilisant des énergies renouvelables : service d'aide et de conseil mis en place au PNR depuis 2008.

Plus largement, il vise à enclencher une dynamique locale sur la prise en compte du développement durable par les différents acteurs du territoire.

2) Présentation du Vorarlberg :

Le Vorarlberg est un des deux plus petits Land d'Autriche et le deuxième moins peuplé.

En quelques chiffres :

- Superficie : 2600 km²
- Population : 366000 habitants

A titre de référence, la surface des communes du PNR est presque équivalente : 2465km², alors que la population est beaucoup plus faible : 46600 habitants.



Cette région d'Autriche est citée en exemple depuis plus de 15 ans pour le développement et la construction durables.

Il y a maintenant 30 ans, plusieurs acteurs de cette région (élus, constructeurs, architectes, maîtres d'ouvrage) se sont engagés dans la recherche de l'autonomie énergétique à travers des programmes d'amélioration de la qualité d'isolation des constructions, la valorisation des ressources locales et la mutualisation des équipements.

3) Participant au voyage :

Un appel à candidature a été envoyé à tous les élus et délégués du PNR, aux élus régionaux, aux conseillers généraux ainsi qu'aux différents partenaires et financeurs. La délégation, majoritairement composée d'élus, a ainsi été complétée de chargés de mission de structures comme la DREAL, la DDT, le CAUE, l'ALEDA, la CMA, le syndicat et l'ordre des architectes ainsi que le PNR.

Au regard des objectifs retenus pour ce voyage, cette diversité apparaît comme un réel atout pour la mise en œuvre des projets portés par le PNR sur les thématiques du développement durable.



4) Programme du voyage :

Le programme du voyage d'études a été orienté vers des communes du Vorarlberg de tailles semblables à celles du PNR (300 à 3000 habitants) pour permettre une meilleure adhésion des élus et une meilleure transférabilité des projets visités.

Ce programme a aussi été organisé afin d'offrir des exemples divers, autant dans la typologie architecturale des constructions (architecture contemporaine / architecture traditionnelle), que dans le type de programme (centre communaux, crèches, habitation, épicerie, café, équipements sportifs, musée, école de musique, caserne de pompiers).

Cette diversité a été recherchée aussi dans les profils des intervenants (maires, directeur des services techniques, chargé de mission énergie, directrice de musée, architectes).



Visite de la crèche de Langenegg (Fink Thurnher architecte)



Visite d'une habitation à Hittisau (cukrowicz nachbaur architecte)

II- Les prolongements du voyage dans le Vorarlberg

1) Évaluation du voyage :

Un questionnaire d'évaluation du voyage a été envoyé à tous les participants. Il permettra de faire ressortir les projets visités les plus marquants, les plus satisfaisants et le degré de sensibilisation des élus aux thèmes évoqués :

- Urbanisme
- Architecture durable intégrant les économies d'énergie et énergies renouvelables
- Gouvernance locale
- Filière bois
- Travail en circuit court

Pour chacun de ces thèmes des informations ont pu être collectées.

En **urbanisme**, il apparaît des particularismes locaux tels que :

- la grande quantité de terrains constructibles, couplée à une population projetée de 1 million d'habitants (1970-2012)
- habitat très diffus
- l'absence de clôture et l'enfouissement complet des réseaux
- la mise en place de conseils en architecture composés de 2 à 3 architectes pour aider le maire à rendre une décision en matière de permis de construire.



En **architecture durable**, il a été constaté :

- l'accent mis sur la sensibilisation à l'architecture dès le plus jeune âge (qualité des lieux d'accueil de type crèche)
- les bâtiments passifs considérés comme la norme depuis déjà plusieurs années
- Le bio climatisme comme une évidence, larges baies orientées sud, triple vitrage pour l'isolation et protections solaires extérieures pour le confort d'été
- Le circuit court des matériaux de constructions, utilisation de bois issu des forêts communales, sciage et transformation au plus près du lieu d'implantation de la construction
- L'utilisation importante des capteurs solaires (thermique et photovoltaïque)
- L'approche en coût global lors de la construction d'un équipement
- Centrales à biomasse (copeaux de bois et résidus de sciage) et réseaux de chaleur dans de nombreuses communes de petites tailles (1000 habitants) avec un approvisionnement local (plateforme située à 1 km de la centrale)



En termes de **gouvernance locale**, quelques outils paraissent intéressants :

- La concertation en préalable à la construction d'un bâtiment public (programme et emplacement)
- La mutualisation et l'optimisation du programme (bâtiments multifonctionnels, mairie/office de tourisme/salle de musique par exemple)
- L'émulation entre les communes à travers le programme E5, système de labellisation des communes mis en place par le land et fonctionnant selon une gradation du niveau de la commune en fonction de ses actions pour les économies d'énergie de « 1 E » à « 5 E »

En termes de **filière bois**, des exemples ont été particulièrement appréciés :

- Le taux de boisement est à peu près similaire à celui du PNR des Pyrénées Ariégeoises. La forêt est en revanche nettement moins diversifiée, avec seulement deux essences dominantes : l'Épicéa et le Sapin pectiné. Malgré des pentes importantes, la gestion forestière est très largement répandue, avec des pratiques sylvicoles de type futaie irrégulière (sans passage par des coupes rases du peuplement).
- L'usage du bois sans aucun traitement ni produit de finition est la norme dans les bâtiments visités. C'est une découverte d'autant plus étonnante que le Sapin pectiné ne peut pas être utilisé en France dans les bâtiments publics sans traitement chimique lui conférant une certaine durabilité. Les Autrichiens semblent, eux, privilégier la qualité de l'air intérieur, et acceptent le vieillissement du bois (notamment les changements de couleur du bardage extérieur).
- La présence de scierie dans chaque commune, ou presque, permet un travail du bois au plus près de son lieu d'exploitation. Ces scieries sont de petite taille mais très bien organisées et toutes équipées de séchoir.
- Le maillage des artisans du bois et leur compétence amènent un niveau d'excellence dans les réalisations présentées
- Le séchage systématique du bois, que ce soit pour un usage en extérieur (séchage à 18% d'humidité) ou en intérieur (séchage à 8% d'humidité), permet une mise en œuvre précise et des finitions de grandes qualités



2) Suite à donner :

Une restitution de ce voyage aura lieu lors du prochain comité syndical du PNR, il sera l'occasion de présenter aux élus non présents dans la délégation, les éléments les plus transposables, les projets les plus marquants, les informations les plus pertinentes évoqués par les différents intervenants rencontrés.

Les thèmes abordés lors de ce voyage sont déjà inclus dans des projets en cours mis en œuvre par le PNR (amélioration des constructions, guide pratique construction bois, filière bois, économies d'énergie). Pour autant, la diversité des acteurs présents dans la délégation permet d'imaginer des prolongements transversaux avec nos différents partenaires (DREAL, DDT, CAUE, CMA, ordre des architectes...). Ces actions avec nos partenaires sont à mettre en place rapidement pour profiter de la dynamique des apports de ce voyage.

