



N°1162 - LUNDI 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2014

[@BEMredac](#)

## ZOOM

### POLOGNE

## Une zone immense à réinventer à Wrocław

Trois candidats s'affrontent pour décrocher le contrat d'aménagement de 28 hectares de terrains détenus dans la ville par la Compagnie nationale des chemins de fer. L'investissement total pour la réhabilitation de ces espaces en un complexe commercial et résidentiel est estimé à 500 millions d'euros. *Lire page 2*

## MARCHÉS

### INGÉNIERIE

## Arep ambitieux, mais pas trop, en Asie

Filiale de la SNCF, le bureau d'études pluridisciplinaire collectionne les références en Chine, au Vietnam et voudrait se développer dans toute la région d'Asie du Sud-Est. Mais les marges restent faibles. *Lire page 6*

## ENQUÊTE

### AUTRICHE

## Les dessous du succès de la maison passive

La République fédérale est considérée comme l'un des champions européens du passif. Mais dans les faits, ce succès est en demi-teinte. *Lire page 9*



## DOSSIER

### BTP

## Ce qu'il faut retenir de l'été...

Appels d'offres lancés, marchés décrochés, programmes annoncés, résultats d'entreprises... Tout ce qui s'est passé dans le monde de la construction, de la mi-juillet à la mi-août. *Lire page 12*

## LE FIL D'ACTU

### Sénégal : 27 millions d'euros de la BAD pour des routes

L'accord de prêt signé par la Banque africaine de développement et le gouvernement entre dans le cadre du "Plan Sénégal Émergent". *Lire page 3*

### Estonie : extension du tram de Tallin

Cette prolongation fait partie des projets qui bénéficieront du plan de développement des infrastructures de transports que vient d'adopter le gouvernement. *Lire page 3*

### Turquie : Astaldi pour un marché autoroutier géant

Le constructeur italien a remporté un contrat de 600 millions de dollars pour la construction d'un tronçon de 25 kilomètres. *Lire page 3*

### Allemagne : les assureurs à la rescousse des infrastructures

Le ministre de l'Économie appelle les sociétés d'assurance-vie à participer au financement des transports. *Lire page 4*

### Pologne : le critère du "prix le plus bas" a vécu

Le Parlement polonais a aboli le principe d'attribution des contrats publics au moins-disant, privilégiant désormais la qualité des offres. *Lire page 4*

### Russie : 22 milliards de roubles pour les routes du Mondial 2018

La somme sera allouée à la rénovation des infrastructures routières des régions qui accueilleront des matchs de football. *Lire page 4*

### Maroc : la Compagnie générale immobilière revoit sa stratégie

Le groupe de promotion haut de gamme va développer son activité dans le logement social et s'étendre au sud du Sahara. *Lire page 6*

### Brésil : Camargo Corrêa s'allie au géant chinois CRCC

Les deux groupes ont signé un accord en vue de s'associer sur des projets brésiliens de concessions ferroviaires. *Lire page 6*

### ArcelorMittal sur le point de fermer une usine au Luxembourg

L'unité de production de Rodange-Schifflange, dédiée aux aciers pour la construction, se dirige droit vers un arrêt définitif cet automne en raison de l'atonie du marché européen. *Lire page 7*

PROJETS & CONTRATS .....	2	PRATIQUE .....	8
LES MARCHÉS .....	4	ENQUÊTE.....	9
ENTREPRISES .....	6	DOSSIER.....	12

# Maisons passives : les dessous du succès autrichien

Grâce à une sensibilisation précoce aux problématiques d'efficacité énergétique des bâtiments ainsi qu'à une volonté politique forte, la République fédérale s'est rapidement imposée comme l'un des pays européens les plus en pointe dans le domaine de la "PassivHaus". Mais derrière cette réussite apparente se cache une situation en demi-teinte.

Au même titre que son voisin allemand, l'Autriche est perçue comme l'un des champions européens de la construction de maisons et, plus généralement, de bâtiments passifs. Elle revendique d'ailleurs la première place en matière de densité de ce type d'édifices sur son territoire. La première maison conçue d'après les principes de l'institut allemand "PassivHaus" y a été construite dès 1996. Aujourd'hui, la République fédérale d'Autriche compte près de 12 000 bâtiments passifs – logements individuels, collectifs, équipements publics, bureaux, usines, etc. – représentant une surface totale habitable de plus de 9 millions m<sup>2</sup>. L'Hexagone compte, lui, environ 500 bâtiments passifs pour une surface estimée par la fédération française "La Maison Passive" à un peu moins de 250 000 m<sup>2</sup>. Quant à l'Allemagne, plus de 25 000 constructions passives y ont été recensées.

Ces comparaisons restent toutefois sujettes à caution. Il est complexe d'établir un inventaire précis en raison de la diversité des certifications, et du fait que tous les propriétaires ne font pas certifier leurs bâtiments.

## « Tout dépend de la volonté politique »

Pour expliquer l'ancrage profond du principe passif son pays, Hannes Warmuth, chercheur dans les secteurs de l'énergie et de l'innovation dans la construction à l'Institut autrichien de l'Environnement et de la Technologie (Ögut), évoque les hivers rigoureux. « Les températures glaciales ont poussé assez tôt les Autrichiens à trouver des solutions pour réduire leurs factures de chauffage, et donc à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments. » Günther Lang, ingénieur, expert reconnu dans le passif, et collaborateur de la branche autrichienne de l'institut d'origine allemande PassivHaus, estime que « l'important travail de lobbying mené par l'organisme auprès des exécutifs des États fédérés est l'un des principaux facteurs de réussite de ce concept en Autriche ».

Les politiques énergétiques en Autriche sont en effet définies par les autorités de chacun des neuf États de la République fédérale. « Dans le pays, le développement de ce concept est assez hétérogène », souligne Günther Lang. « Tout dépend de la volonté politique de chaque gouvernement fédéré et du pouvoir de persuasion des lobbyistes. D'un État à l'autre, les bâtiments passifs peuvent représenter de 1% à 60% des constructions neuves. »

La plupart des Bundesländer soutiennent la construction passive en accordant des aides financières aux propriétaires de maisons à



Construite en 2000, la maison de l'ingénieur Günther Lang, collaborateur de la branche autrichienne de l'institut PassivHaus, est le premier logement passif à avoir été certifié par l'institut allemand "PassivHaus". Photo : Günther Lang

"presque zéro énergie", en mettant à disposition du public des experts pour les accompagner dans leurs projets, ou encore en s'engageant à construire l'ensemble de leurs bâtiments publics en norme passive. C'est notamment le cas depuis 2008 de la Basse-Autriche, le plus grand État du pays (nord). Dans les faits, 80% des nouveaux équipements publics y seraient effectivement construits en passif. « Le Tyrol et le Vorarlberg, tous deux proches de l'Allemagne, offrent également depuis de nombreuses années des programmes de financement très intéressants », précise Hannes Warmuth.

Au niveau national, aussi, les pouvoirs publics font preuve d'une volonté politique forte en matière d'efficacité énergétique, et particulièrement en faveur du passif. Dès 1999, le gouvernement fédéral a lancé le "Building of Tomorrow". Jusqu'en 2012, ce programme de recherche porté par l'Ögut, sous l'égide du ministère fédéral des Transports, de l'Innovation et de la Technologie, a permis de financer, pour un budget de 63,3 millions d'euros, plus de 450 projets de recherche. Il a permis la création de nouveaux matériaux, ainsi que de procédés de construction et de génération d'énergie alternative compatibles avec les bâtiments passifs. Les PME au-



Les professionnels européens de la construction durable se sont réunis à Vienne, les 27 et 28 mai derniers, lors d'une conférence organisée par la chambre de Commerce autrichienne. Photo : WKÖ

trichiennes de la construction ont été les principales bénéficiaires de ces subventions. « Grâce à "Building of Tomorrow", l'industrie autrichienne de la construction est très performante sur les marchés de niche comme le passif et les systèmes de chauffage durables », explique Hannes Warmuth, qui a travaillé sur ce programme avec l'Ögut. Porté par le succès de ce premier programme, "Building of Tomorrow Plus" a été lancé en 2009. Jusqu'en 2012, il a permis aux universités et aux industriels de mener des recherches sur les maisons dites "positives". Il a également accompagné les PME dans la mise en place de procédés de production à l'échelle industrielle de leurs nouveaux matériaux et procédés de construction. Dernière initiative en date, et « suite logique » selon Hannes Warmuth, "City of Tomorrow" a été lancé en 2013. Ce nouveau programme de recherche, qui devrait se prolonger au moins jusqu'en 2017, porte désormais sur la ville durable (infrastructures, réseaux d'énergie, systèmes de transport).

### « Beaucoup de bâtiments passifs ne le sont pas »

Mais malgré le succès apparent du passif en Autriche, la grande majorité des professionnels actifs dans le secteur considèrent qu'il subsiste encore d'importants obstacles au développement à grande échelle des normes presque zéro énergie. L'absence de méthode de calcul fiable pour la conception de bâtiments passifs est régulièrement revenue sur la table lors d'une conférence dédiée à la construction durable organisée par la chambre de commerce autrichienne (WKÖ) à Vienne, les 27 et 28 mai derniers. « Le plus important aujourd'hui, c'est de faire attention à la qualité des constructions et au contrôle de leur réelle performance énergétique », avertit Günter Lang. « On ne peut plus juste prendre les subventions et construire n'importe comment, ce qui a longtemps été le cas. Beaucoup de bâtiments déclarés comme passifs ne le sont pas, sans que les propriétaires le sachent. Le système de calcul pour la conception de constructions passives mis en place par le gouvernement n'est pas fiable, et se trompe dans presque 100% des cas. Nous souhaitons généraliser l'utilisation du programme de calcul de l'institut "PassivHaus"

(PHPP). Mais ce débat a lieu partout dans le monde, même en France.»

Les professionnels autrichiens demandent également une harmonisation des critères de certification des bâtiments passifs. Une demande portée par l'ensemble du secteur au niveau européen. Selon Günter Lang, « la prochaine entrée en vigueur de la réglementation de la Commission sur le presque zéro énergie devrait permettre de clarifier les choses, cette notion correspondant dans les faits au principe passif ».

Autre enjeu de taille, la formation des professionnels. « La conception et la construction des bâtiments passifs

doivent être minutieuses et précises pour permettre une performance énergétique optimale », rappelle Hannes Warmuth. « Le marché autrichien est en demande de professionnels de qualité dans ce domaine », confirme Günter Lang. Pour Karin Stieldorf, enseignante à l'Université Technique de Vienne, « la solution passe par une meilleure collaboration entre les différents corps de métiers, de la conception à la construction des bâtiments passifs ». C'est l'option déjà choisie par quelques entreprises autrichiennes, qui prônent une approche intégrée à l'anglo-saxonne. Christoph M. Achammer, PDG de l'agence ATP à Vienne, qui regroupe 200 ingénieurs et 300 architectes, estime que « cette approche est le seul moyen de travailler dans ce secteur. Même un réseau de plusieurs entreprises représente une barrière. La réunion des compétences au sein d'une même entité permet d'éviter les conflits et de travailler efficacement, ce qui est particulièrement important pour assurer la qualité des constructions passives ».

Si elle veut conserver sa place parmi les champions européens du passif, l'Autriche va devoir remédier rapidement à ces problèmes.

« Les industriels européens exportent déjà beaucoup de matériaux et de systèmes de construction adaptés aux bâtiments passifs vers l'Allemagne et chez nous », explique Günter Lang.

Selon une étude menée par l'ingénieur en 2012 sur le marché de la construction passive et son expansion en Europe, sous l'impulsion des nouvelles réglementations européennes, le Royaume-Uni et la France devraient dépasser l'Autriche en nombre de bâtiments passifs en 2021. La France compterait ainsi 350 000 bâtiments passifs (en comptant les appartements individuellement et non comme logements collectifs), contre 250 000 pour l'Autriche. « Mais, précise-t-il, il faut tout de même prendre en compte que l'Autriche est un bien plus petit pays ! »

**Julie Guérineau**