

UNE ARDEUR VERTE D'AVANCE !

Dans le domaine du développement durable, le Luxembourg fait preuve de dynamisme et multiplie les réalisations avant-gardistes. La preuve par trois.

Le durable est une logique inscrite dans les racines de notre région ! Ici, quand on plante un arbre, on le fait pour la génération suivante. » Grand communicant des intercommunales, Michel Schlit rappelle volontiers qu'Idelux-AIVE-Idelux Finances, qui regroupe les 55 communes luxembourgeoises, a pour mission de contribuer au bien-être de la population en couvrant notamment le secteur du développement économique durable et la valorisation de l'environnement au travers de la gestion des déchets et des eaux usées. La dernière réalisation en date est une usine de biométhanisation en démarrage à Tenneville, en bordure de la Nationale 4, entre Marche et Bastogne. Construite en partenariat avec le BEP, entendez le Bureau économique de la province de Namur, cette usine est implantée sur un site qui regroupe également une station d'épuration dont les boues sont valorisées et un site de compostage de déchets verts.

Dans la nouvelle usine, 30 000 tonnes de déchets organiques seront digérés chaque année, à savoir les déchets de cuisine produits par les Luxembourgeois, les papiers souillés non recyclables et... les langes pour bébés. « Nous avons étudié différentes filières de biométhanisation et c'est finalement un procédé belge qui a été retenu, celui développé par Organic Waste Systems (OWS) de Gand, explique Jacques Counet, qui a porté le projet à bout de bras depuis sa genèse. Grâce à cette installation qui représente un investissement de 17 millions d'euros, nous réduisons considérablement le volume de déchets mis en centres d'enfouissement technique (NDLR : les « décharges »), mais nous produisons en plus notre énergie, tant en électricité qu'en chaleur. »

Recyclage de bâches et de plastiques agricoles

Et c'est là tout l'intérêt de la biométhanisation. En gros, les déchets récoltés auprès de 800 000 habitants des provinces de Namur et de Luxembourg passent dans un digesteur où ils produisent du gaz méthane qui alimente alors de puissants moteurs de cogénération. « Un tiers de l'électricité produite par ces moteurs est consommée en interne tandis que le solde est envoyé sur le réseau. Cela permet de couvrir l'équivalent de la consommation de 1 200 ménages. Quant à la chaleur, elle nous permet non seulement de chauffer nos locaux, mais elle est utilisée pour faire sécher les boues produites par la station d'épuration voisine. Celles-ci sont ainsi réduites en poids et en volume avant d'être ensuite brûlées en cimenterie ou dans la chaudière d'une centrale Electrabel où elles produisent encore de l'énergie. C'est une valorisation maximale ! »

La cerise sur le gâteau est attendue pour cette année avec la construction d'une unité de recyclage de bâches et de plastiques agricoles. « Nous collectons annuellement 2 500 tonnes de ces déchets qui sont ensuite envoyés en... Malaisie pour être transformés en granulés réutilisables. Grâce à la chaleur excédentaire que nous produisons ici, nous allons pouvoir nettoyer sur place ces déchets très spéciaux et fabriquer ici même les granulats de plastique qui seront ensuite recyclés. »

Un deuxième exemple de la « stratégie durable » mise en place par les intercommunales luxembourgeoises est la société **Recybois** installée sur le zoning industriel de Ruelle-Latour à Virton. Cette fois, Idelux-AIVE s'est associé à un partenaire privé, Les Paletteries François, pour développer notamment une unité de cogénération et une installation de fabrication de pellets. « **Recybois** est le résultat d'une conjonction réussie entre le savoir-faire d'une intercommunale qui veut valoriser un maximum de déchets et les Paletteries qui ont besoin d'énergie pour le séchage et le traitement phytosanitaire des palettes, explique Bernard François, administrateur délégué de **Recybois**. C'est aussi la concrétisation d'une volonté commune de progresser dans la protection de notre environnement tout en s'inscrivant dans la logique économique du marché. »

Sur la dalle de stockage de **Recybois**, un Everest de déchets de bois domine le site, inlassablement alimenté par des camions venus de 82 parcs à conteneurs d'Idelux et du BEP. Ces 35 000 tonnes de bois alimentent une installation de cogénération qui permet, ici aussi, de couvrir les besoins internes en

électricité, mais également d'injecter dans le réseau les deux tiers des 22 millions de kWh produits chaque année. Quant à la chaleur, elle couvre 75 % des énormes besoins de la multi-entreprise « Les calories nous permettent de chauffer les bâtiments, de sécher les palettes et de les traiter à haute température pour l'exportation, mais aussi de sécher la sciure produite par nos installations de découpe. C'est avec cette sciure que **Recybois** produit ensuite 50 000 tonnes de pellets Badger par an. » Les responsables de **Recybois** estiment que l'énergie produite par la cogénération de Virton représente une économie de 14 millions de litres de mazout chaque année !

Galaxia, au croisement du solaire et du spatial

La dernière étape de ce petit périple durable en terre luxembourgeoise est sans doute le plus spectaculaire. Il s'agit du bâtiment Galaxia dont la majestueuse structure décorée de panneaux solaires photovoltaïques s'aligne sur l'Euro Space Center de Transinne. « Galaxia est à la fois un centre d'entreprises d'une nouvelle génération et une vitrine technologique, explique Denis Liebens, chef de projet chez Idelux-AIVE. Il accueille des sociétés tournées vers le spatial et branchées sur les télécoms, la navigation satellitaire ou l'observation terrestre. Nous sommes situés ici à 7 kilomètres de la station ESA (European Space Agency) de Redu à laquelle nous sommes reliés par une fibre optique de grande capacité et les entreprises déjà présentes dans Galaxia occupent une quarantaine d'emplois. Ce nombre sera doublé à la fin de cette année. ».

Conçu par Philippe Samyn and Partners, SPRL, architectes et ingénieurs, avec le bureau d'étude Arcadis Engineering & Consulting, ce bâtiment a été construit pour être autosuffisant, tant pour ses besoins en électricité qu'en chauffage. Administrateur délégué chez Arcadis, Philippe Colson ne cache pas que ce chantier a représenté une véritable prouesse au niveau de la conception et des délais de réalisation. « Tout a été monté en six mois et demi à peine, une véritable gageure ! »

Le résultat est étonnant : un grand parallélépipède vitré de 53 mètres de longueur, 43 de largeur et 16 de hauteur recouvre un ensemble de bureaux constitué de bâtiments en bois présentant de hautes performances, notamment au niveau de l'isolation thermique et phonique. L'auvent lui-même utilise la technologie des serres horticoles et un habillage de panneaux photovoltaïques lui apporte l'énergie solaire. « En tout, nous utilisons 4 760 mètres carrés de capteurs solaires, détaille Philippe Colson. La majeure partie est constituée de panneaux vitrés, mais un tiers environ de la surface est formée par une membrane photovoltaïque noire placée à plat sur la toiture de l'Euro Space Center. La particularité est que les panneaux font partie intégrante de la construction. » L'auvent vitré protège de la pluie l'enveloppe en bois des bureaux et crée un microclimat autour d'eux. « En outre, poursuit Philippe Colson, nous avons fait fabriquer des panneaux solaires dont les cellules sont plus écartées entre elles que la normale. De la sorte, elles laissent passer une quantité suffisante de lumière pour limiter l'éclairage artificiel tout en captant un maximum de soleil. »

L'électricité produite rend le centre d'entreprises autosuffisant et permet, en outre, de faire fonctionner la pompe à chaleur air/air qui fournit le chauffage des bâtiments en saison froide. Ici, plus de chaudière, et Galaxia est équipé d'un système de ventilation intelligent : en demi-saison, il récupère les calories excédentaires reçues dans l'aile sud pour les réinjecter dans l'aile nord, plus froide.

Sous la couverture de verre, les deux blocs de bureaux disposés en forme de « L » sont implantés autour d'une agora qui devrait être prochainement aménagée en espace convivial. Un endroit de détente dans un univers très sécurisé, high-tech oblige. « Nos clients ne sont pas des entreprises comme les autres », rappelle Denis Liebens qui voit en Galaxia une réalisation emblématique. Celle-ci aura coûté 15,2 millions d'euros : 6,8 pour le centre d'entreprises proprement dit et 8,4 pour la structure photovoltaïque.

Francis GROFF

Aux confins du spatial et du solaire, Galaxia se dresse comme une cathédrale de verre à Transinne. Sous la voûte photovoltaïque, les bureaux en bois entourent une agora de belle allure.

Le Vif/L'Express - 08-01-2010