



**Ciments Calcia**  
Italcementi Group

COMMUNIQUÉ DE PRESSE  
septembre 2010  
en ligne sur le site : [www.n-schilling.com](http://www.n-schilling.com)

## Le nouveau Centre des Archives Industrielles d'EDF : quand le TX Arca® se fond dans l'environnement



L'AN Architecture

*Le futur Centre des Archives Industrielles d'EDF, implanté à Bure-Saudron (55), s'offre une architecture d'exception, tout en respectant les normes environnementales de demain... Une réalisation qui met en scène le ciment TX Arca® de Ciments Calcia paré de pastilles en inox poli miroir pour un bâtiment BBC aux couleurs de son environnement !*



2, Place Cap Ouest - B.P. 20169 - 17005 La Rochelle Cedex 1  
Tél. 05 46 50 15 15 - Fax 05 46 50 15 19  
courriel : [agence.schilling@n-schilling.com](mailto:agence.schilling@n-schilling.com)  
[www.n-schilling.com](http://www.n-schilling.com)

Visuels téléchargeables sur le site [www.n-schilling.com](http://www.n-schilling.com)



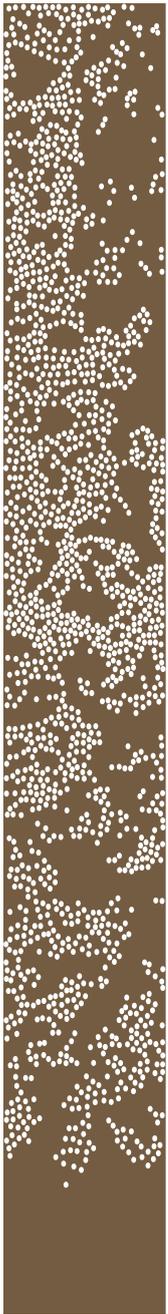
LAN Architecture

## Un projet « construction durable » d'avant-garde

Avec une shon de 6.800 m<sup>2</sup>, le futur Centre des archives EDF a pour objectif de regrouper l'ensemble des Archives Industrielles du groupe en un lieu unique afin d'en faciliter la gestion. Jusqu'à présent, ces documents, recensés sous diverses formes (papier, microfilm...), étaient stockés dans plusieurs Unités de l'entreprise et traités de façon très différente. Il s'avérait donc nécessaire de les centraliser pour en rationaliser et en optimiser la logistique : tri, indexation, gestion et mise à disposition.

Implanté sur la zone inter-départementale de Bure-Saudron (55), ce projet doit répondre aux normes de qualité environnementale, qui sont désormais une exigence incontournable de la stratégie immobilière d'EDF, avec une intégration réussie dans le paysage. Pour satisfaire ce cahier des charges complexe, le maître d'ouvrage EDF a retenu le bureau LAN Architecture, qui s'est distingué par un projet d'avant-garde.

Après une analyse précise du lieu, du programme et afin de limiter et minimiser les impacts, LAN Architecture s'est orienté vers une construction HQE® de 5 niveaux occupant une surface au sol d'environ 1.400 m<sup>2</sup> avec une hauteur de 17,5 m, et une superficie totale d'environ 7.000 m<sup>2</sup>, le tout, offrant l'équivalent de 70 km de rayonnages.



## Une architecture vivante

Si un centre d'archives se doit d'être un édifice à forte inertie donc « lourd », LAN Architecture a choisi de le rendre plus « léger », en portant une attention particulière à l'enveloppe du bâtiment. Ainsi, le choix s'est orienté vers l'inclusion de pastilles en acier chromé dans un bardage en béton autonettoyant, TX Arca®, couleur terre.

L'usage de ces pastilles en inox poli miroir associé à la solution TX Arca® de Ciments Calcia renvoie ainsi l'image d'un bâtiment léger, qui s'efface visuellement au cœur de la nature, en réfléchissant les champs et merlons boisés environnants qui semblent alors s'y prolonger...

Ainsi la façade offre un mouvement constant et ne cesse d'évoluer, au gré de la luminosité et des tonalités des saisons.

## Une peau en béton préfabriqué

D'un point de vue technique, les parements sont constitués d'éléments préfabriqués de 16 m de hauteur et de 2,27 ou 2,34 m de largeur (en fonction de leur emplacement sur le bâtiment), réalisés en béton autonettoyant, TX Arca®, paré de 100.000 pastilles décoratives en Inox.

De forme ronde (7 cm de diamètre), les inserts de 20/10° d'épaisseur en inox poli miroir sont directement enchâssés dans le béton teinté dans la masse, à l'aide d'une patte de scellement collée sur la face arrière, avant le coulage.



doc. Jousselin

La solution retenue pour l'assemblage de la façade est celle d'un système de suspente, limitant le poids de chaque panneau à un maximum de 12 tonnes. Compte tenu de cette contrainte et du gabarit hors norme des 66 plus grands éléments, l'entreprise de préfabrication Jousselin (49) a fait le choix de panneaux de 8 cm d'épaisseur renforcés par des nervures en béton de 9,5 cm, permettant ainsi d'alléger les pièces, affichant un poids maximal de 11 tonnes.

Afin d'obtenir une formule de béton parfaitement adaptée à l'ensemble de ces contraintes, l'entreprise Jousselin a travaillé étroitement avec les équipes Ciments Calcia. Ainsi, tout en garantissant l'esthétique des parements au fil du temps, grâce à l'utilisation du TX Arca®, la préfabrication en mode bicouche a également permis d'optimiser la fonctionnalité auto-nettoyante au m<sup>2</sup>, pour un entretien facilité.

### TX Arca®

Formulé à l'origine pour répondre aux exigences de l'architecte Richard Meier, dans le cadre de la réalisation de l'Eglise « Dives in Misericordia » de Rome en 1999, ce ciment, doté de propriétés d'autonettoyance, garantit la pérennité de l'aspect originel des façades et génère des économies sensibles en termes de maintenance. En effet, grâce à la photocatalyse, toutes les salissures d'origine biologique qui se développent à la surface des bétons formulés avec du ciment TX Arca® sont soit désolidarisées (destruction partielle) puis éliminées par l'eau de pluie ou d'arrosage, soit décomposées en eau et dioxyde de carbone pour une destruction totale.

## Formulation du béton de peau

Gravier local 10/14	0,795 t/m <sup>3</sup>
Sable blanc relavé	0,856 t/m <sup>3</sup>
Ciment Calcia TX Arca®	0,320 t/m <sup>3</sup>
Filler	0,165 t/m <sup>3</sup>
Adjuvant	4 kg/m <sup>3</sup>
Colorant terre	15 kg/m <sup>3</sup>



LAN Architecture

## Un bâtiment BBC

Inscrit dans une démarche HQE®, le projet du cabinet LAN Architecture satisfait pleinement les exigences de Maîtrise de la Demande en Energie (MDE) affichées par le Groupe EDF, puisque ce bâtiment présente une consommation énergétique de seulement 29 kWh/m<sup>2</sup>/an... une valeur de référence répondant au label BBC.

Pour atteindre ces performances, le maître d'ouvrage a privilégié l'utilisation de certains matériaux et équipements à faible impact sur l'environnement : géothermie, pompe à chaleur, sur-isolation, toiture végétalisée...

L'enveloppe du bâtiment présente également des performances thermiques élevées, grâce notamment aux matériaux utilisés et à la technique d'accroche du parement béton, limitant les ponts thermiques. En effet, l'addition de deux couches de béton (structure + parement) à l'isolation de 30 cm, favorise une inertie optimale et limite les besoins de rafraîchissement en été. Les fenêtres sont, quant à elles, équipées de double vitrage à faible émissivité et de stores d'occultation. L'environnement intérieur ainsi créé, dans les magasins de stockage, maintient la température entre 16° et 18°C, quelles que soient les variations extérieures.

Côté énergétique, la production de chaleur s'appuie principalement sur des énergies renouvelables et une pompe à chaleur. Pour la ventilation, le choix s'est porté sur une ventilation double flux avec récupération de chaleur, associant diminution de la consommation d'énergie et qualité de l'air intérieur.

Pour la gestion de l'eau, un traitement d'épuration naturelle des eaux usées est mis en place pour l'ensemble des besoins de l'équipement : assainissement, traitement des eaux pluviales et usées par lagunage. Ce système assure ainsi l'autonomie du site mais également le respect de l'environnement avec une parfaite intégration paysagère ainsi qu'une bonne élimination de l'azote (70%), du phosphore (60%) et des pathogènes.

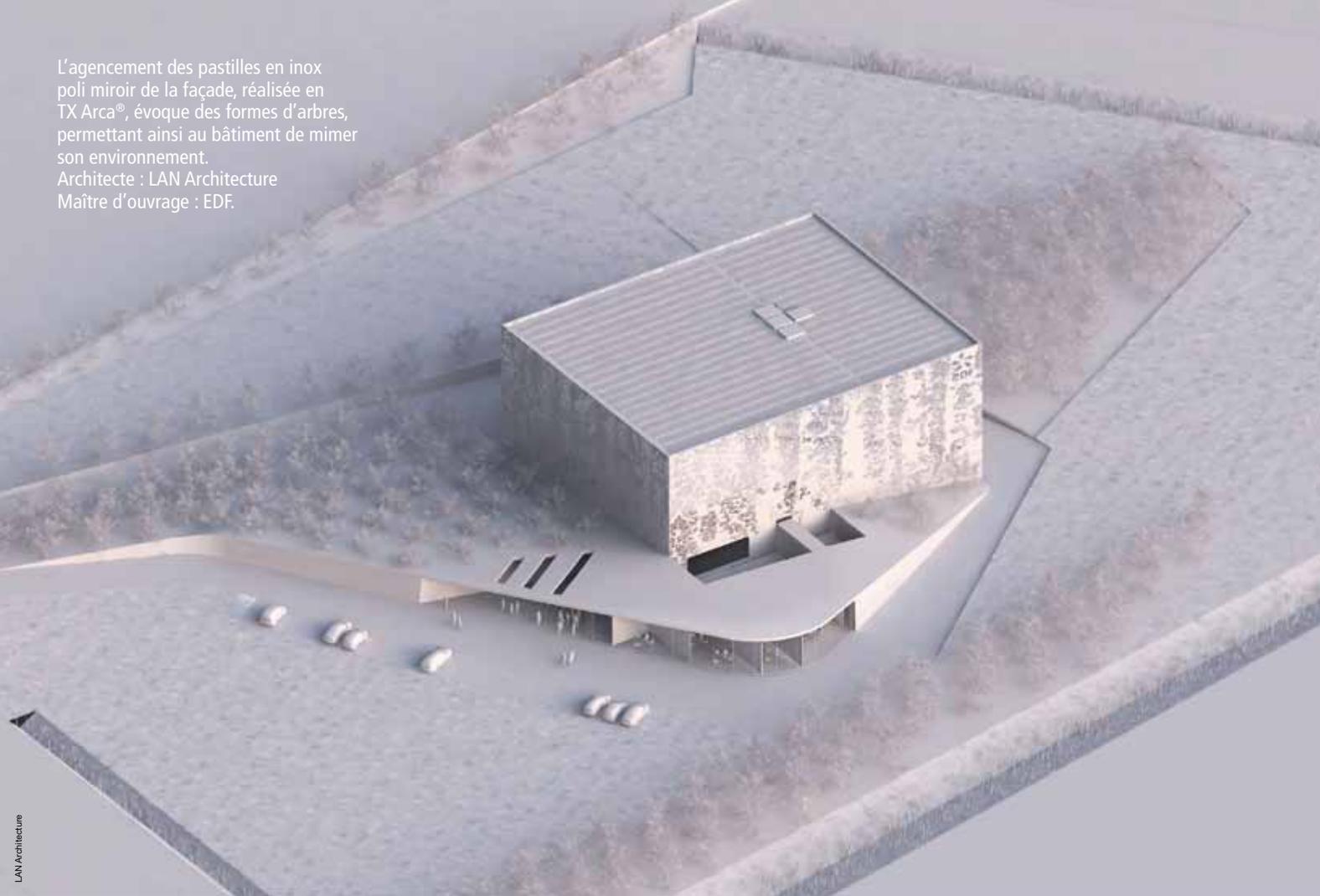
### Le béton : un matériau d'avenir

Généralement connu pour ses vertus de solidité, le béton, principale application du ciment, bénéficie de nombreux autres atouts tels que l'inertie thermique et la durabilité, qui le rendent incontournable pour la construction des bâtiments de demain... Un constat confirmé par l'étude QEB (Qualité Environnement des Bâtiments), initiée par Cimbéton, le CERIB, la FIB et le SNBPE, basée sur l'analyse du cycle de vie (ACV) des systèmes constructifs de bâtiments basse consommation (BBC). Ainsi, source d'innovation constante, il s'avère plus que jamais un élément majeur de réponse aux enjeux de la construction durable, permettant de conjuguer réduction de la consommation d'énergie, confort, beauté et sérénité.

L'agencement des pastilles en inox poli miroir de la façade, réalisée en TX Arca®, évoque des formes d'arbres, permettant ainsi au bâtiment de mimer son environnement.

Architecte : LAN Architecture

Maître d'ouvrage : EDF.



## Un projet au cœur de l'économie locale

Avec la construction de son nouveau Centre National d'Archives Industrielles à Bure-Saudron, EDF poursuit l'installation de certaines de ses activités stratégiques en Meuse et Haute-Marne. Ce projet s'inscrit dans le Programme d'accompagnement économique de ces départements, répondant plus particulièrement à l'axe « Accompagner les collectivités territoriales et appuyer l'implantation et le développement d'entreprises ».

Mené depuis mars 2009 par Eiffage Construction Vosges Meuse, ce chantier, qui représente 10 M€ d'investissements et environ 20 emplois à la clé, devrait ouvrir ses portes à l'automne 2010.

## ARCHIVES INDUSTRIELLES EDF

**Maître d'ouvrage :** EDF

**Maître d'œuvre :** LAN Architecture

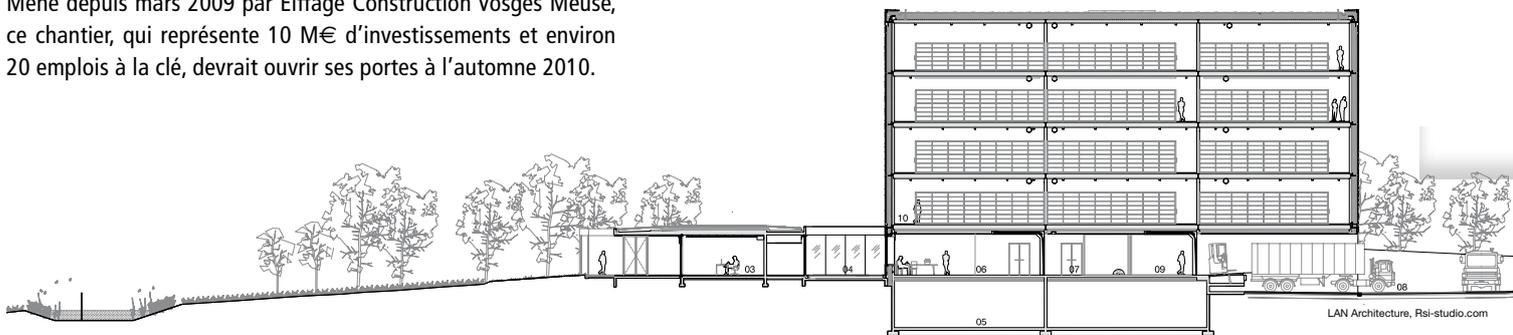
**Entreprise Générale :** Eiffage Construction Vosges Meuse

**Entreprise de préfabrication :** S.A.S. Jousselin (49)

**Volume Béton terre en TX Arca® :** 190 m<sup>3</sup>

**Durée du chantier :** 17 mois

**Livraison :** automne 2010





### Les acteurs du chantier...

#### ■ LAN Architecture

L'agence LAN Architecture est le fruit de la rencontre entre Benoît Jallon et Umberto Napolitano, à l'occasion d'un workshop francoaméricain, pendant leurs études d'architecture. Après de nombreuses collaborations au sein de plusieurs agences européennes de renommée internationale, les deux architectes, diplômés en 2001 de l'École d'architecture de Paris La Villette, décident rapidement d'associer leurs compétences, de confronter leurs idées et de concevoir ensemble en fondant leur propre agence en 2002.

Le nom qu'ils choisissent pour l'agence reflète clairement leur démarche : « LAN » signifie Local Architecture Network. « Il est important pour nous d'exprimer l'idée de réseau, "network", représentant l'interdisciplinarité de l'architecture. "Local" fait référence au rôle primordial du contexte et de l'environnement pour chaque projet ».

#### LAN Architecture

Benoît Jallon - Umberto Napolitano  
25 Rue d'Hauteville - 75010 Paris  
Téléphone : 01 43 70 00 60 - Fax : 01 43 70 01 21  
Site Internet : [www.lan-paris.com](http://www.lan-paris.com)

#### ■ Entreprise Jouselin

Entreprise familiale, créée en 1936, la Société Jouselin a toujours été présente dans les nombreux secteurs de la construction. Aujourd'hui, la société Holding Jouselin regroupe deux activités : Jouselin Construction et Jouselin Préfabrication.

La Société Jouselin intervient sur la région Grand Ouest pour son activité de construction et sur tout le territoire français pour son activité de préfabrication.

C'est, animées d'une seule et même exigence, celle de satisfaire leurs clients, que les entreprises Jouselin, fortes de plus de 150 salariés, s'adaptent à l'environnement en améliorant sans cesse leurs savoir-faire et compétences.

#### Entreprise Jouselin

Rue d'Anjou  
49420 Chazé-Henry  
Téléphone : 02 41 94 75 10 - Fax : 02 41 92 54 79  
Site Internet : [www.jouselin.fr](http://www.jouselin.fr)

#### ■ Eiffage Construction Vosges Meuse

Au sein du groupe Eiffage, troisième groupe français et huitième major européen du BTP et des concessions, Eiffage Construction réunit l'ensemble des métiers liés à la construction, l'aménagement, la promotion immobilière, le montage d'opérations, la maintenance et le facility management. Cette spécificité lui permet de conduire les plus grands projets, comme les aménagements de centres urbains ou les montages d'opérations en partenariats public-privé.

Implantée dans chaque région de France et plusieurs pays d'Europe, Eiffage Construction apporte à ses clients des solutions sur mesure et tournées vers l'avenir. Intelligence énergétique, promotion immobilière ciblée, mutualisation des équipes, industrialisation de la construction ; Eiffage Construction allie capacité d'adaptation et d'anticipation.

#### Eiffage Construction Vosges Meuse

881 rue de la Division Leclerc - BP 39  
88801 Vittel  
Téléphone : 03 29 05 80 30 - Fax : 03 29 08 02 98  
Site Internet : [www.eiffageconstruction.com](http://www.eiffageconstruction.com)

Avec 6,6 millions de tonnes de ciments vendues en 2009, à partir de 10 sites de production en France, pour un chiffre d'affaires de 810 millions d'euros, Ciments Calcia occupe la place de major de l'industrie du ciment en France. Filiale française d'Italcementi Group, Ciments Calcia propose une offre complète de produits performants et adaptés à tous les besoins. Ciments gris, ciments blancs, chaux, liants à maçonner, liants routiers, et produits spéciaux, la diversité des produits de Ciments Calcia, normalisés CE et labellisés NF, apporte une réponse à toutes les exigences du marché de la construction.



**Italcementi Group** est le cinquième producteur mondial de ciment. Les filiales d'Italcementi Group conjuguent une expertise, un savoir-faire et les cultures de 22 pays répartis dans 4 continents, à travers un dispositif industriel de 59 cimenteries, 15 centres de broyage, 5 terminaux, 373 centrales à béton et 92 carrières de granulats. En 2009, Italcementi Group a réalisé un chiffre d'affaires de plus de 5 milliards d'euros.

## Ciments Calcia

Les Technodes - B.P. 01 - 78931 Guerville Cedex - Tél. 01 34 77 78 00 - Fax 01 34 77 79 06  
[www.ciments-calcia.fr](http://www.ciments-calcia.fr)



2, Place Cap Ouest - B.P. 20169 - 17005 La Rochelle Cedex 1  
Tél. 05 46 50 15 15 - Fax 05 46 50 15 19  
courriel : [agence.schilling@n-schilling.com](mailto:agence.schilling@n-schilling.com)  
[www.n-schilling.com](http://www.n-schilling.com)

