

Communiqué de presse

Issy-les-Moulineaux, le 21 septembre 2026

Le préfabricant Matière® choisit Lafarge Ciments et son expertise pour réaliser des pylônes nouvelle génération “acier-béton” lancés par RTE

Au service d'un réseau plus résilient, le Réseau de transport d'électricité (RTE) lance un nouveau pylône hybride combinant acier et béton, une conception modulaire et préfabriquée, apportant de multiples bénéfices aux ouvrages en termes de durabilité, de décarbonation, ainsi qu'une économie de temps de montage et d'entretien. Le groupement Matière® et Lafarge Ciments apportent leur concours sur le premier chantier hors-site du projet.

- Réduction de l'empreinte carbone par la substitution partielle de l'acier par du béton, matériau moins émissif : la production des éléments préfabriqués mixtes est confiée à Matière®.
- Réduction de l'empreinte carbone du béton grâce à l'utilisation du ciment Lafarge CEM II/A 52,5R de Port-La-Nouvelle (11), possédant une empreinte carbone réduite avec une DEP au produit à 595 kg CO₂eq./T*.
- Durée de vie accrue pour la section en béton préfabriqué versus l'acier, grâce à l'utilisation des ciments Lafarge hautes performances, adaptés pour le béton des pièces préfabriquées.
- Gains opérationnels significatifs : réduction de temps de montage, réparation et maintenance grâce à la division par cinq du nombre de pièces constituant un nouveau pylône.

Afin de réussir le pari de modernisation de son réseau fixé par RTE, c'est toute la chaîne de la filière ciment/béton/préfabrication qui se mobilise et met à disposition de ce chantier hors-site et hors-normes son expertise, son maillage industriel, ses équipes locales et ses sites de production proches du chantier.

Un partenariat industriel au service du pylône nouvelle génération

Dans le cadre d'un partenariat industriel, l'entreprise Matière® réalise la préfabrication d'éléments en béton de la nouvelle gamme de pylônes électriques modulaires hybrides de RTE à partir des liants fournis par Lafarge Ciments.

Le ciment **CEM II/A 52,5R**, utilisé pour la fabrication de pylônes, est produit dans l'usine de Port-la-Nouvelle (11). Il s'agit d'un ciment hautes performances, **élaboré pour les besoins du marché préfabrication. Outre ses performances techniques**, ce ciment possède **une DEP au produit à 595 kg CO₂eq./T***.

La structure en acier du nouveau pylône est fabriquée par Matière®, les composants préfabriqués en béton sont produits dans ses usines d'Aurillac (15) ou de Brive-la-Gaillarde (19). L'assemblage final est ensuite réalisé directement sur chantier par des équipes locales.

En tout, ce sont 1000 pylônes nouvelle génération qui seront fabriqués par Matière®.

Esthétique, performance environnementale et faisabilité industrielle : RTE innove et décarbone ses pylônes électriques

Conçu par l'agence NIMOS Design avec son bureau d'études MaP3 pour RTE, ce pylône innovant sélectionné par concours offre, outre sa nouvelle composition acier-béton générant des gains environnementaux et opérationnels importants, une nouvelle forme, plus esthétique, s'insérant mieux dans le paysage, avec une moindre emprise sur le sol.

Grâce à la substitution partielle du métal par le béton, un matériau à plus faible empreinte carbone, cette solution réduit les émissions globales de CO₂ et divise par cinq le nombre de composants à assembler, par rapport au pylône de référence F44.

Cette innovation permet par ailleurs d'accélérer le montage et de garantir une longévité accrue du pylône, allant jusqu'à 100 ans, grâce au béton, sans nécessiter d'entretien par peinture.

Sans remplacer toutes les structures existantes, la nouvelle gamme de pylônes sera intégrée au catalogue de RTE. Ces pylônes au design inédit feront partie de nos paysages et achemineront l'électricité de notre vie quotidienne durant les décennies à venir.

Selon RTE, la gamme de pylônes nouvelle génération** c'est :

- -28 % d'émissions carbone sur l'ensemble du cycle de vie,
- 80 % d'acier recyclé et un béton bas-carbone recyclable,
- -32 % d'artificialisation des sols pour 100 pylônes, le besoin de déboisement réduit de 1 600 m² par kilomètre de ligne,
- 200 pièces au lieu de 1 000 par rapport au pylône de référence F44.

**Par rapport au ciment de référence CEM I à 694 kg CO₂ eq./t, données France Ciments 2026.*

***Par rapport au pylône de référence F44*

A propos de Matière® TP

Entreprise familiale créée en 1932 par Louis Matière à Arpajon-sur-Cère, Matière® TP conserve son ancrage historique dans le Cantal. Spécialisée dans le génie civil, la construction d'ouvrages métalliques et les solutions en béton préfabriqué, la PME emploie près de 500 salariés. Aujourd'hui dirigé par les troisième et quatrième générations de la famille, le groupement dispose de plusieurs sites de production en France, notamment dans le Cantal, le Lot, les Vosges et la Saône-et-Loire. L'entreprise est mondialement reconnue pour ses ponts modulaires rapides à installer, à l'image du célèbre système Unibridge. <https://www.matiere-tp.fr/>

A propos de RTE

RTE (Réseau de Transport d'Électricité) RTE est le gestionnaire du réseau de transport d'électricité en France. A travers sa mission de service public, RTE garantit, chaque jour et à chaque instant, l'acheminement de l'électricité partout sur le territoire. Les équipes d'exploitation assurent, en temps réel, de la gestion des flux électriques et de l'équilibre entre production et consommation. Pour connecter les territoires et les industries à la production d'électricité, RTE déploie, sur terre comme en mer, des infrastructures essentielles à la décarbonation de notre économie et à la transition énergétique. Face aux défis climatiques, économiques et environnementaux qui exigent de grandes transformations, RTE maintient et développe plus de 106 000 kilomètres de lignes électriques haute et très haute tension. Ce réseau, le plus étendu d'Europe, compte 37 interconnexions avec les pays voisins et une cinquantaine de liaisons transfrontalières. Grâce à la mobilisation de ses 10 000 salariés présents sur l'ensemble du territoire, RTE s'engage chaque jour à faire du réseau électrique, le moteur d'une France décarbonée.

A propos de Lafarge France

Lafarge est le leader des solutions de construction innovantes et durables en France, où l'entreprise s'appuie sur l'expertise de 4200 collaborateurs répartis sur plus de 400 sites. Développant des gammes de solutions bas carbone et circulaires, comme ECOPlanet, ECOPact et ECOCycle, Lafarge permet aux constructeurs de faire progresser la performance environnementale de leurs ouvrages. Lafarge est aussi fortement engagé dans la décarbonation de ses activités et la maîtrise de ses impacts sur l'environnement : certifications ISO - charte RSE de l'Unicem - engagements pour la biodiversité reconnus SNB (Stratégie Nationale pour la Biodiversité). <https://www.lafarge.fr/>



Lafarge France en chiffres

- 4 200 collaborateurs sur plus de 400 sites industriels en France.
- Ciment : 20 sites industriels (7 cimenteries, 1 usine de chaux, 6 usines de broyage, 6 dépôts)
- Bétons : 300 centrales à béton
- Granulats : 150 sites industriels (carrières, ports et dépôts)
- Premier centre de R&D au monde dédié aux matériaux de construction à l'Isle d'Abeau (Isère)