

LA NORME **NF EN 197-1** IMPOSE AUX PRODUCTEURS DE RÉALISER DES CONTRÔLES À INTERVALLES RÉGULIERS SUR CHAQUE TYPE DE CIMENT, AINSI QU'UN CONTRÔLE RÉGULIER PAR UN LABORATOIRE EXTÉRIEUR ACCRÉDITÉ POUR OBTENIR LE **MARQUAGE CE**.



Depuis plus de 50 ans, la **marque NF** qui est une **certification volontaire**, atteste d'un haut niveau de qualité pour les ciments. **Associée au marquage CE, elle apporte aux utilisateurs des garanties complémentaires sur la composition, les performances et le contrôle produit.**



La **marque NF entraîne** un suivi plus soutenu (nombre de prélèvements) et plus complet du marquage CE, des seuils plus exigeants au niveau des critères de performances.

L'ensemble des producteurs de ciment Français ont opté pour cette certification complémentaire, gage de qualité pour les utilisateurs.

Le laboratoire accrédité par le COFRAC en France est le **Laboratoire de la Ville de Paris**.



Afin d'être conforme au **marquage CE** et à la **marque NF**, le producteur de ciment doit réaliser plusieurs contrôles sur **deux échantillons par semaine et par type de ciment**, prélevés en sortie de silo de stockage. On appelle cela les **AUTOCONTROLES**.

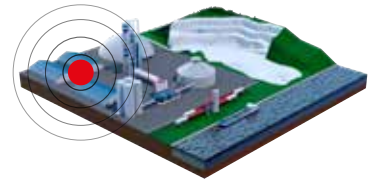
De plus, un **prélèvement est réalisé par le laboratoire de la Ville de Paris tous les mois** pour réaliser un contrôle par tierce partie.

Les contrôles réalisés sur les autocontrôles et le prélèvement par le laboratoire de la Ville de Paris doivent satisfaire aux **exigences mécaniques, physiques, chimiques et de durabilité** données par la **NF EN 197-1** et la **marque NF002**.





## LE CONTRÔLE QUALITÉ DU CIMENT



Les essais mécaniques et physiques sont réalisés sur des mortiers normalisés et mesurent la résistance à la compression à 2 jours et à 28 jours, le temps de début de prise et la stabilité (expansion) du ciment.

Les essais chimiques et de durabilité portent sur la perte au feu, le résidu insoluble, la teneur en sulfate  $SO_3$ , la teneur en chlorure et la composition du ciment.



### La qualité d'un ciment

se reconnaît par la régularité de sa composition et de ses performances. Pour arriver à cette régularité, des contrôles tout au long du process de fabrication sont réalisés comme le présente le schéma ci-dessous.



SYNTHÈSE DES POINTS  
DE CONTRÔLE QUALITÉ  
AU COURS  
DE LA FABRICATION  
DU CIMENT

