



CADERAC

NOTRE LABORATOIRE

INTERNE



RÔLE DU LABORATOIRE

Chez CADERAC, fournir à nos clients des **granulats de qualité optimale** est notre priorité.

C'est la raison pour laquelle nous disposons d'un laboratoire interne nous permettant de **contrôler quotidiennement la qualité** des granulats extraits et de nous assurer qu'ils sont **conformes aux spécifications de nos clients**.

Ce laboratoire joue un rôle essentiel dans la chaîne de contrôle qualité des matériaux extraits.

A female worker in a green protective suit, white helmet, and face mask stands in a laboratory, holding a stack of metal containers. The containers are labeled with numbers like 25, 31,5, 16, and 20. The worker is wearing a headset and has a small 'LADERAC' logo on her suit.

ANALYSES & ÉQUIPEMENTS

COEFFICIENT LOS ANGELES

- Définition:

L'*essai Los Angeles* mesure la **résistance d'un granulat à la fragmentation par chocs et frottements**.

- Principe:

On place un échantillon de granulat dans un **tambour rotatif avec des boulets d'acier**, et **on mesure le pourcentage de particules fines générées** après un certain nombre de tours.

- Interprétation du résultat:

Le coefficient Los Angeles est un **indicateur direct de la durabilité de votre matériau**. C'est la garantie que les granulats de votre béton ou de votre route ne se briseront pas sous l'effet du trafic ou des charges, assurant ainsi la longévité de votre ouvrage. Il donne une information sur la **ténacité du granulat face aux chocs** (ex. manutention, poinçonnage, compression, charges dynamiques).

ANALYSES & ÉQUIPEMENTS

ESSAI LOS ANGELES



ANALYSES & ÉQUIPEMENTS

COEFFICIENT MICRO-DEVAL

- Définition:

L'*essai Micro-Deval* mesure la **résistance à l'usure par frottement réciproque entre les grains de granulat et une charge abrasive**.

- Principe:

Cela se fait dans un **cylindre tournant avec des billes, en présence d'eau**, qui favorise l'usure par abrasion, et **on mesure le pourcentage de particules fines générées**.

- Interprétation du résultat:

Le **coefficient Micro-Deval** donne une **indication spécifique sur l'usure par frottement (abrasion)**, particulièrement pertinente pour des routes soumises à la circulation d'équipements lourds (ex. camions) de façon intensive (ex. Autoroute du Nord).

ANALYSES & ÉQUIPEMENTS

ESSAI MICRO-DEVAL



ANALYSES & ÉQUIPEMENTS

ESSAI AU BLEU DE MÉTHYLÈNE

- Définition:

L'*essai au bleu de méthylène* mesure la **quantité de bleu de méthylène adsorbée par les particules fines d'un sable ou d'un granulat**.

- Principe:

On mélange l'échantillon fin avec une solution de bleu de méthylène, puis **on mesure la quantité de colorant adsorbée avant qu'un excès reste visible dans la suspension**. La quantité de colorant fixée est la **valeur de bleu** (MB ou MBV) et elle est **proportionnelle à la teneur en argiles actives**.

- Interprétation du résultat:

Valeur de bleu faible = Peu d'argile active

⇒ sable/granulat **propre**

Valeur de bleu élevée = Beaucoup d'argile active

⇒ sable/granulat **moins propre**

Les argiles et fines actives (en particulier des argiles gonflantes) peuvent :

1. **Affecter l'adhérence entre grains et liants** (ciment dans le béton, bitume dans les enrobés) ;
2. **Perturber l'hydratation du ciment** ;
3. **Réduire la résistance et la durabilité du béton ou des mélanges bitumineux**.

ANALYSES & ÉQUIPEMENTS

ESSAI AU BLEU DE MÉTHYLÈNE



ANALYSES & ÉQUIPEMENTS

COEFFICIENT D'APLATISSEMENT

- Définition:

Le **coefficient d'aplatissement** est un **paramètre géométrique** qui **quantifie la proportion de particules aplaties dans un échantillon de granulats**.

- Principe:

On mesure le **pourcentage de la masse de granulats qui passe à travers des grilles à fente appropriées, par rapport à la masse totale testée**.

- Interprétation du résultat:

La forme des granulats influence :

1. le **compactage** du mélange;
2. la **tenue mécanique des ouvrages**;
3. la **consistance** et la **maniabilité des bétons et enrobés**.

La **forme cubique de nos granulats** vous permet d'**utiliser moins de liants** dans vos formulations (**ciment, bitume**) et donc de réaliser d'**importantes économies**.



ANALYSES & ÉQUIPEMENTS

ANALYSES SUPPLÉMENTAIRES

Pour ***satisfaire nos clients*** ayant besoin d'***analyses supplémentaires spécifiques***, nous avons également la ***possibilité de faire tester nos échantillons dans un laboratoire externe ou dans notre laboratoire central basé en France.***

De plus, des ***analyses chimiques sont réalisées semestriellement.***



NOTRE ÉQUIPE



M. FRÉDÉRIC TIENE
RESPONSABLE DU LABORATOIRE INTERNE
CHEZ CADERAC DEPUIS 2014

