

NF EN 933-11

JUILLET 2009

www.afnor.org



**DOCUMENT PROTÉGÉ
PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans accord formel.

Contact :
AFNOR – Norm'Info
11, rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex
Tél : 01 41 62 76 44
Fax : 01 49 17 92 02
E-mail : norminfo@afnor.org

afnor

Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients AFNOR.
Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.

This document is intended for the exclusive and non collective use of AFNOR customers.
All network exploitation, reproduction and re-dissemination, even partial, whatever the form (hardcopy or other media), is strictly prohibited.

AFNOR

Pour : MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE

Email: carine.balugani@cerema.fr

Identité: MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE - BALU

Code siret :

Client : 6109500

Le : 12/10/2023 à 09:34

Diffusé avec l'autorisation de l'éditeur

Distributed under licence of the publisher

norme européenne

norme française

NF EN 933-11

Juillet 2009

Indice de classement : P 18-622-11

ICS : 91.100.15

Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats

Partie 11 : Essai de classification des constituants de gravillons recyclés

E : Tests for geometrical properties of aggregates — Part 11: Classification test for the constituents of coarse recycled aggregate
D : Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen — Teil 11: Einteilung der Bestandteile in grober recycelter Gesteinskörnung

Norme française homologuée

par décision du Directeur Général d'AFNOR le 10 juin 2009 pour prendre effet le 10 juillet 2009.

Correspondance

La Norme européenne EN 933-11:2009 a le statut d'une norme française.

Analyse

Le présent document spécifie une méthode pour identifier et estimer les proportions relatives des différents constituants de la fraction 4/D mm d'un granulat recyclé.

Descripteurs

Thésaurus International Technique : granulat, essai, caractéristique géométrique, gravier, tri, analyse granulométrique, analyse au tamis, constituant, composition granulométrique, pourcentage, masse, classification, mode opératoire, calcul.

Modifications

Corrections

Éditée et diffusée par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) — 11, rue Francis de Pressensé — 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex
Tél. : + 33 (0)1 41 62 80 00 — Fax : + 33 (0)1 49 17 90 00 — www.afnor.org



EN 933-11:2009 (F)

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne décrit une méthode simple d'examen des gravillons recyclés afin d'identifier et d'estimer les proportions relatives des différents constituants. Il convient d'utiliser cette méthode d'essai de référence pour tous les essais de type initial, de même qu'en cas de litige. À d'autres fins, en particulier dans le cadre de la maîtrise de la production des granulats, d'autres méthodes peuvent être utilisées à condition qu'il existe une relation entre ces dernières et la méthode de référence.

NOTE 1 La présente méthode ne convient pas pour les granulats légers traités dans la série de normes de l'EN 13055.

NOTE 2 Si l'on détecte des substances dangereuses lors de l'application de la présente méthode, il convient de les traiter conformément à la réglementation en vigueur sur le lieu d'utilisation.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

EN 932-1, *Essais pour déterminer les propriétés générales des granulats — Partie 1 : Méthodes d'échantillonnage.*

EN 932-2, *Essais pour déterminer les propriétés générales des granulats — Partie 2 : Méthodes de réduction d'un échantillon de laboratoire.*

EN 932-5, *Essais pour déterminer les propriétés générales des granulats — Partie 5 : Équipement commun et étalonnage.*

EN 933-2, *Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats — Partie 2 : Détermination de la granularité — Tamis des contrôle, dimensions nominales des ouvertures.*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

classe granulaire

désignation du granulat en termes de dimensions inférieures (d) et supérieures (D) de tamis, exprimée en d/D

NOTE Cette désignation admet la présence de certaines particules qui seront retenues sur le tamis supérieur (refus) et d'autres qui passeront à travers les mailles du tamis inférieur (passant).

3.2

fraction granulométrique d_i/D_i

fraction d'un granulat qui passe à travers le plus grand tamis (D_i) et qui est retenue sur le plus petit (d_i)

3.3

masse constante

résultat de pesées successives effectuées après séchage à 1 h d'intervalle au moins et ne différant pas de plus de 0,1 %

NOTE Dans de nombreux cas, la masse constante peut être atteinte après séchage d'une prise d'essai pendant une durée déterminée à l'avance, dans une étuve spécifique à $(110 \pm 5) ^\circ\text{C}$. Les laboratoires d'essai peuvent déterminer le temps nécessaire pour atteindre la masse constante suivant le type et la taille de l'échantillon et en fonction de la capacité de séchage de l'étuve utilisée.

3.4

particules flottantes

particules qui flottent sur l'eau

EN 933-11:2009 (F)

Peser et enregistrer la masse des particules non-flottantes restant à trier comme étant M_3 . Les séparer en constituants conformément au Tableau 2. Peser et enregistrer les masses de chaque constituant comme étant M_{Rc} , M_{Ru} , M_{Rb} , M_{Ra} , et M_{Rg} .

La Figure 2 récapitule les différentes étapes du mode opératoire d'essai.

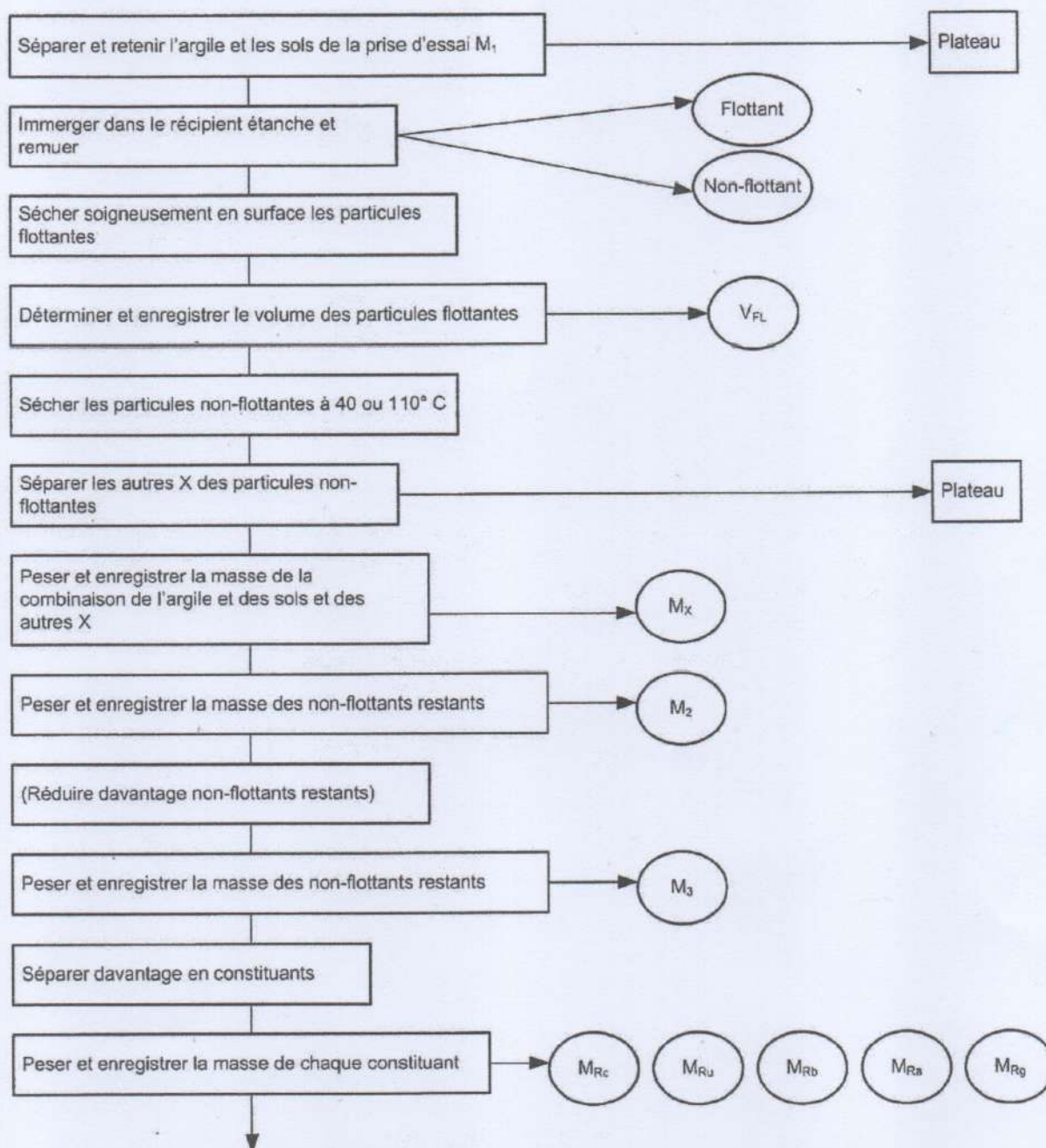


Figure 2 — Diagramme synthétisant le mode opératoire d'essai