



Le 15 avril 2025

**Commission
de Normalisation
Justification
des Ouvrages
Géotechniques**

Destinataires :
Membres de la CNJOG

PRESIDENT
Sébastien BURLON

SECRETARIAT
Gilles Valdeyron

☎ 05 56 70 63 10

✉ Gilles.Valdeyron@cerema.fr

Objet : Utilisation des modèles de calcul des annexes F et G de la norme NF P 94-262

L'objectif de cette note est d'apporter des éléments d'explications sur l'utilisation des modèles de calcul de portance des annexes F et G de la norme NF P 94-262.

L'étalonnage de ces modèles de calcul repose sur l'exploitation d'une base d'essais de chargement de pieux en vraie grandeur sur des sites variés avec des techniques d'exécution différentes. Au total, l'exploitation de cette base d'essais a permis de définir un modèle de calcul couvrant 8 classes et 20 catégories de pieux. Plus de détails sur l'exploitation de cette base peuvent être trouvés dans les articles cités en bibliographie.

Les modèles de calcul des annexes F et G ne sont applicables qu'aux techniques et terrains respectivement visés par les annexes A et B de la norme NF P 94-262.

L'utilisation de la norme NF P 94-262 requiert une analyse spécifique à chaque projet notamment dans les configurations suivantes pour lesquelles la base de données est peu documentée :

- pour des pieux courts (moins de 5 m) ;
- pour des pieux longs (plus de 35 m) ;
- pour des pieux de très faible diamètre (inférieur à 0,15 m) ;
- pour des pieux battus ouverts de diamètre supérieur à 1,0 m ;
- sur des couches géotechniques de faible épaisseur (1 m et moins).

Si la technique d'exécution d'un pieu ou si les terrains ne correspondent pas exactement aux conditions d'application de la norme NF P 94-262, il convient alors d'utiliser une autre méthode de justification : par exemple, une justification par des essais préalables (voir 8.5.2(1) de la norme NF P 94-262), ou par l'intermédiaire de cahiers des charges (voir 1(9) de la norme NF P 94-262) si ceux-ci sont pertinents pour la situation visée.

Bibliographie

- Baguelin, F. Burlon, S., Bustamante, M., Frank, R., Gianceselli, L., Habert, J. et Legrand, S. (2012). Justification de la portance des pieux avec la norme « Fondations profondes » NF P 94-262 et le pressiomètre, Comptes rendus Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur JNGG2012, Bordeaux, 4-6 juillet 2012, pp 577-584 ;
- Burlon, S., Frank, R., Baguelin, F., Habert, J. and Legrand, S. (2014) Model factor for the bearing capacity of piles from pressuremeter test results A Eurocode 7 approach. Géotechnique, 64(7), 513-525 ;
- Burlon, S. and Frank, R. (2024) Development and use of LCPC pile database, Chapter 3, Databases for Data-Centric Geotechnics - Geotechnical Structures, CRC Press Taylor & Francis Group.



**BUREAU DE NORMALISATION DES TRANSPORTS, DES ROUTES ET DE LEURS
AMENAGEMENTS**

(Bureau de normalisation sectoriel agréé par décision du délégué interministériel aux normes du 21 février 2012)