Effet de groupe

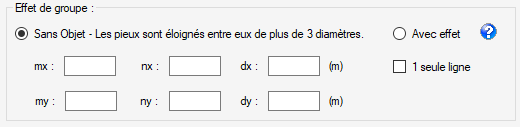
Version logicielle : MecaSol version 1.0

Commentaire :

Le logiciel est en mesure de calculer l’effet de groupe dans le cas où la fondation repose sur un groupe de pieux et que ces derniers ne soient pas suffisamment éloignés. Voir §7.11.1 Exemple n°1 de la notice d’utilisation.

Certaines contraintes s’imposent pour la prise en compte de cet effet de groupe :

* Pieux identiques circulaires ou carrés
* Répartition symétrique des pieux : dx identique pour tous les intervalles dx, de même pour dy. Toutefois, dx peut être différent de dy, le logiciel établira le cas le plus défavorable.

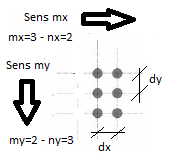


Si vos pieux ont une distance d’entraxe de moins de 3 diamètres, vous devez spécifier l’effet de groupe.

Pour se faire vous devez préciser :

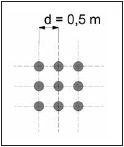
* Indiquer si votre file de pieux est répartie sur une seule ligne. Dans ce cas, seules les valeurs mx, nx et dx seront à renseigner.
* Si la case à cocher « 1 seule ligne » est décochée, vos pieux sont répartis dans les 2 sens X et Y et vous devrez donc renseigner les 2 lignes illustrées ci-dessus.

Les définitions sont les suivantes :

* Ligne X :
  + - * + mx : nombre de lignes de pieux
        + nx :nombre de pieux par ligne
        + dx : entraxe des pieux (en m)
* Lignes Y :
  + - * + my : nombre de lignes de pieux
        + ny :nombre de pieux par ligne
        + dy : entraxe des pieux (en m)

Ainsi, dans l’image ci-dessus, je constate :

* 3 lignes de 2 pieux chacune allant dans le sens X d’où mx=3 et nx=2
* 2 lignes allant dans le sens Y et comportant chacune 3 pieux d’où my=2 et ny=3

Avec l’exemple de répartition des 9 pieux ci-contre, nous aurons les valeurs suivantes :

Ligne X :

mx = 3 : nx = 3 : dx = 0.50 m

Ligne Y :

my = 3 : ny = 3 : dy = 0.50 m

La fondation étant symétrique, nous avons les mêmes valeurs pour l’ensemble des données.

Voir §5.13.3 - Calcul de l’effet de groupe page 49 de la notice d’utilisation pour plus de précisions sur le mode de calcul réalisé par le logiciel.

Dernière mise à jour : 15 aout 2025

Bibliographie :

* NF EN 1997-1 juin 2005 et son Annexe Nationale Française de septembre 2006
* NF P94.262 juillet 2013 avec son amendement A1