

Pour tous les calculs :

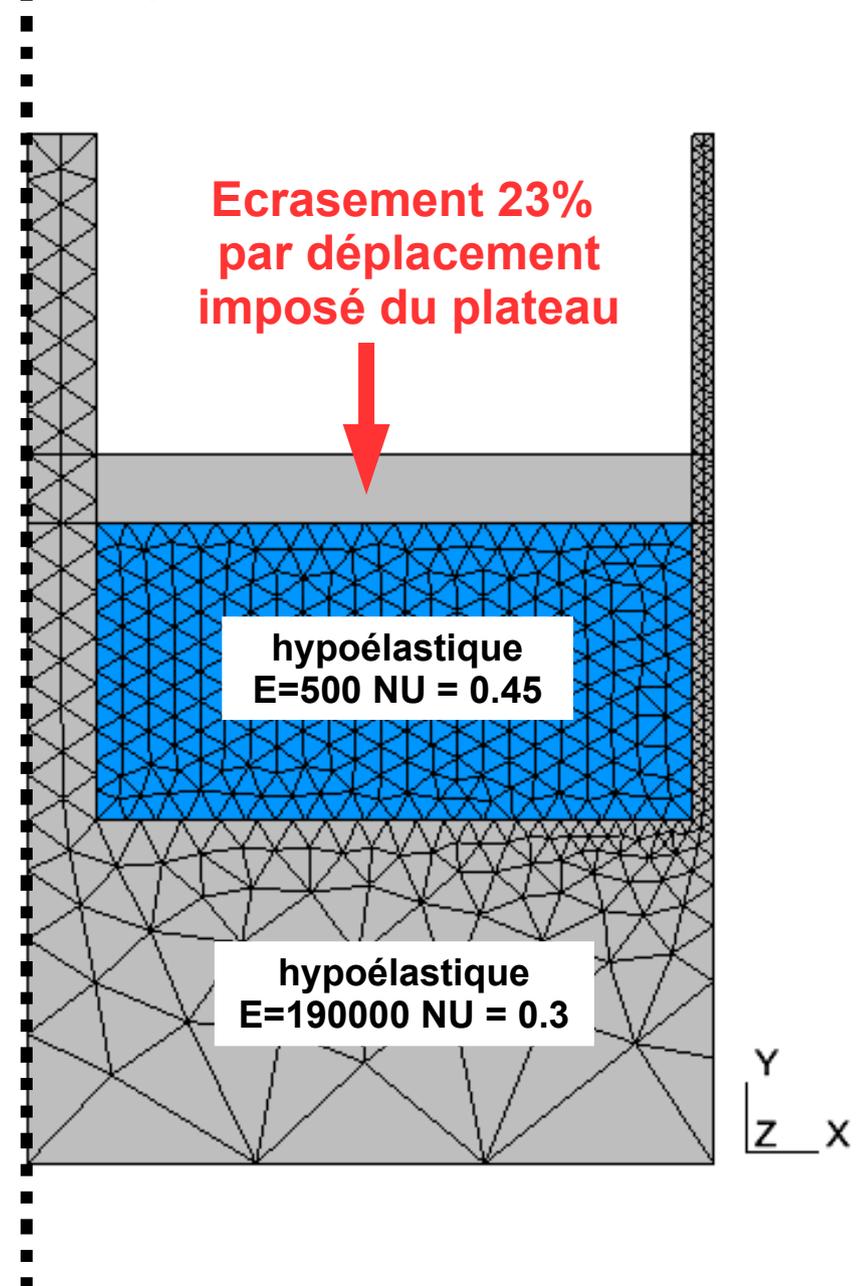
controle

```
DELTAtMINI 1.e-6
DELTAtMAXI 0.05
TEMPSFIN 1.
DELTAt 0.001
ITERATIONS 15
PRECISION 1.e-3
SAUVEGARDE 0
MAXINCRE 9999999
NORME Residu/Reaction
```

para_contact

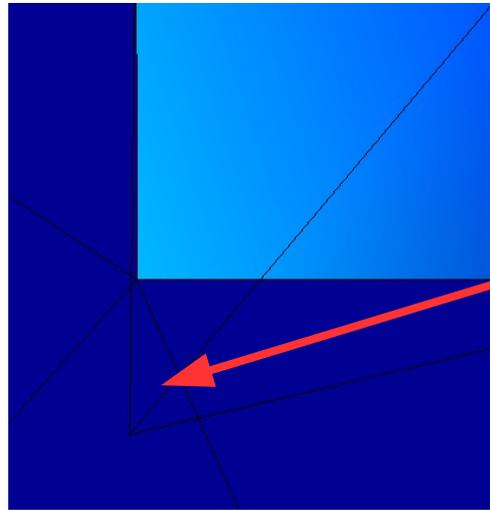
```
CONTACT_TYPE 2
PENALISATION_PENETRATION 1000.
TYPE_PENALISATION_PENETRATION 4
NB_DECOLLEMENT_MAXI 1
DISTANCE_MAXI_AU_PT_PROJETE 3.
TYPE_DE_DECOLLEMENT 0
PENETRATION_BORNE_REGULARISATION 1e-3
PENETRATION_CONTACT_MAXI 1.e-3
OPTIMISATION_NUMEROTATION 1
FORCE_CONTACT_NOEUD_MAXI 1e7
```

axisymétrique

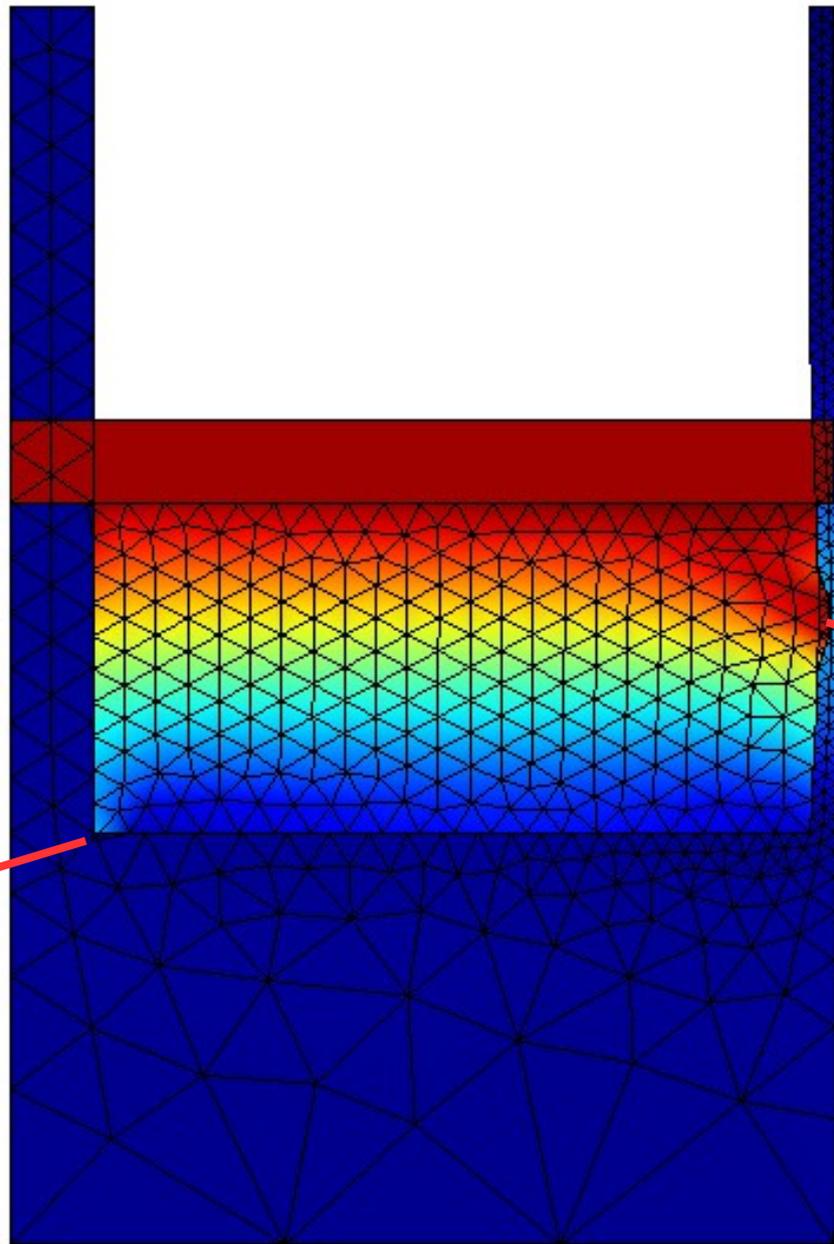


AVEC zone_contact

```
zone_contact  
nom_mail= joint_1 N_contact nom_mail= logement A_contact  
[nom_mail= joint_1 N_contact nom_mail= plateau A_contact
```



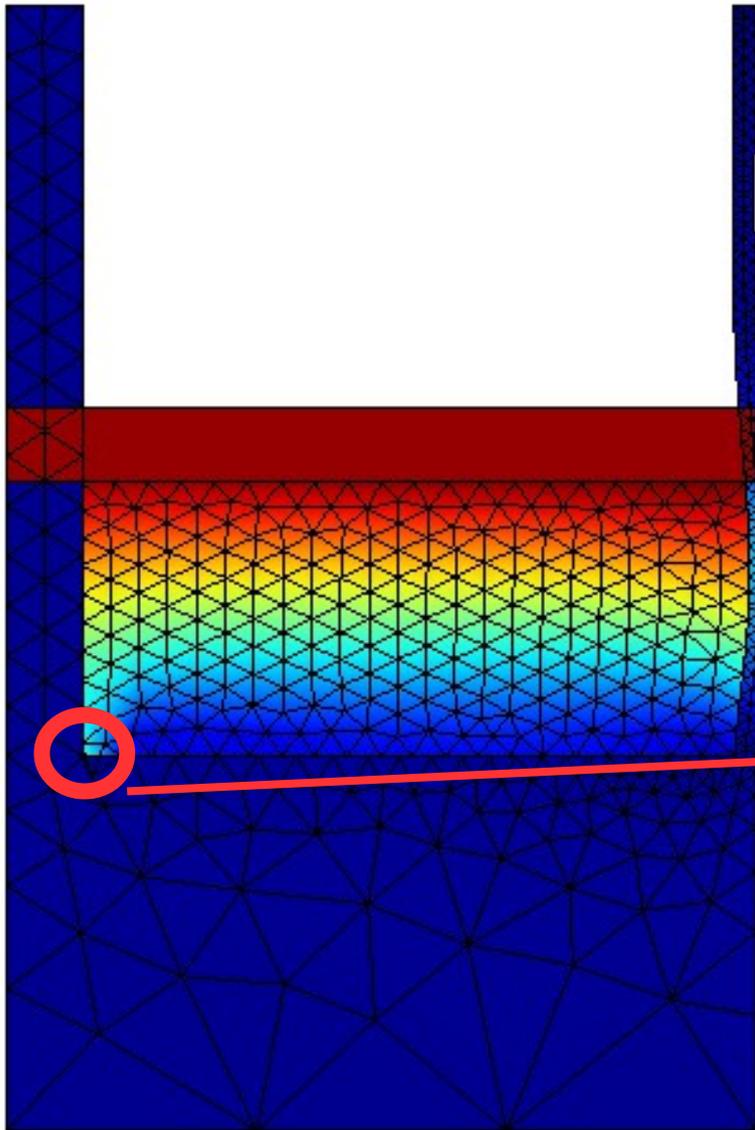
Pénétration coin bas gauche
dès le début du calcul



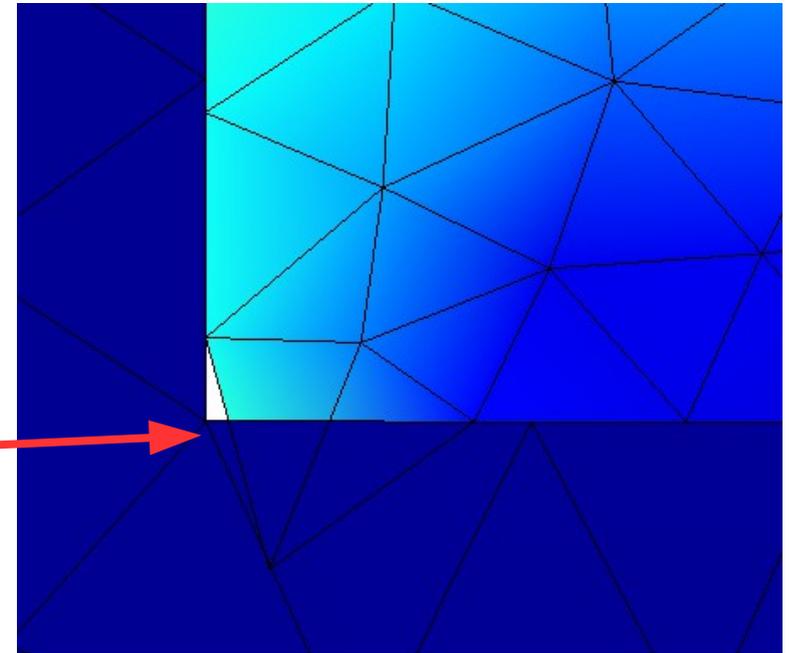
Pénétration au dernier
incrément, puis divergence
du calcul

SANS zone_contact

```
#zone_contact  
#nom_mail= joint_1 N_contact nom_mail= logement A_contact  
#nom_mail= joint_1 N_contact nom_mail= plateau A_contact
```



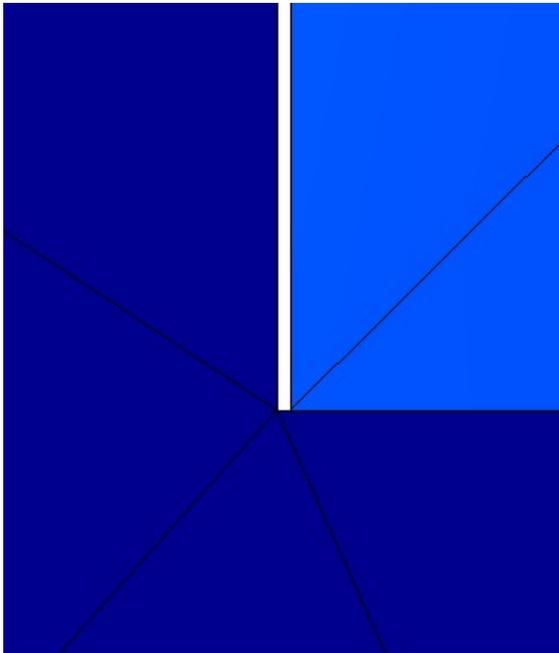
Ok à droite sur paroi mince



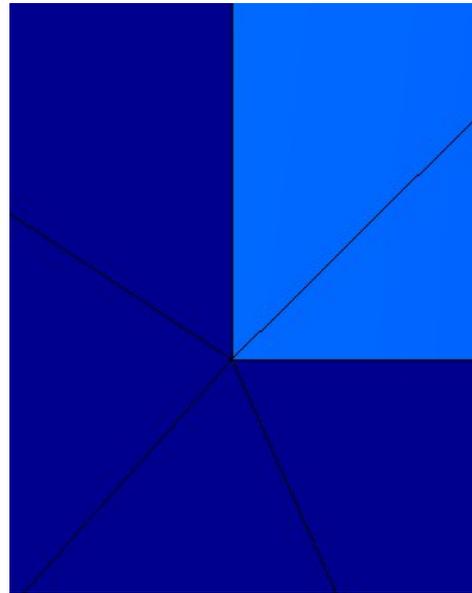
Pb au coin bas gauche
dès le début du calcul

SANS zone_contact

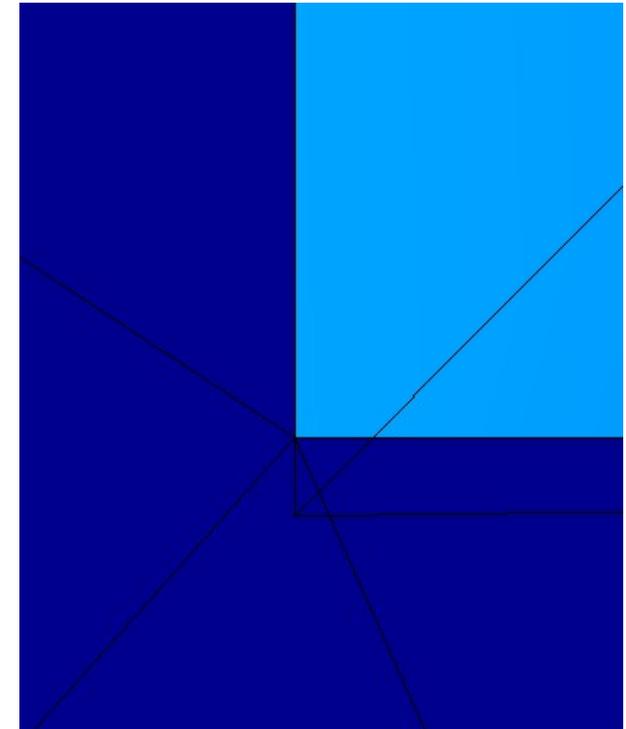
Détail perte contact dès le début du calcul
(se déroule sur 3 incréments successifs)



(incrément N)
Premier contact en bas ok



(incrément N+1)
Second contact
à gauche ok



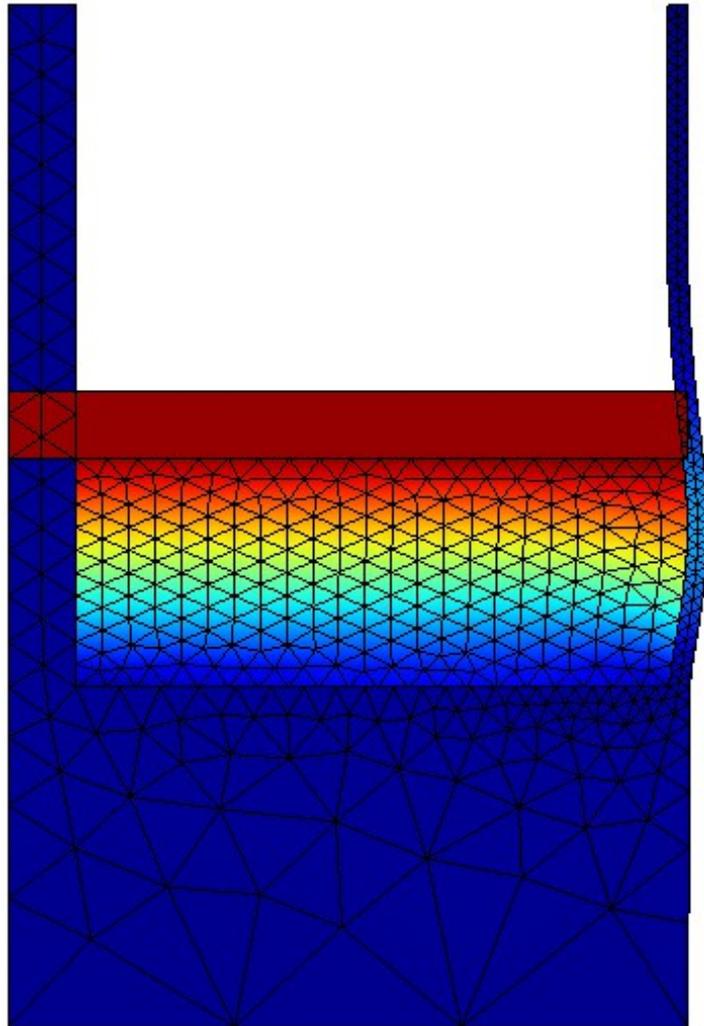
(incrément N+2)
Perte contact en bas

SANS zone_contact + para_calculs_geometriques

para_calculs_geometriques

```
#POINT_INTERNE_DELTA_THETA_I_MAXI 1.e-2 # default : 1e-4  
POINT_INTERNE_PREC_THETA_I_INTERNE 1.e-4 # default : 1e-6  
#POINT_INTERNE_NB_BOUCLE_SUR_DELTA_THETA_I 16 # default : 10  
#POINT_INTERNE_NB_EXTERNE 4 # default : 3
```

aucun impact



Penetration au coin bas gauche si :

$POINT_INTERNE_PREC_THETA_I_INTERNE < 1e-4$

test ok avec $1e-2$, $1e-3$ et $1e-4$

Pénétration dès le début et divergence avec $1e-5$ ou $1e-6$