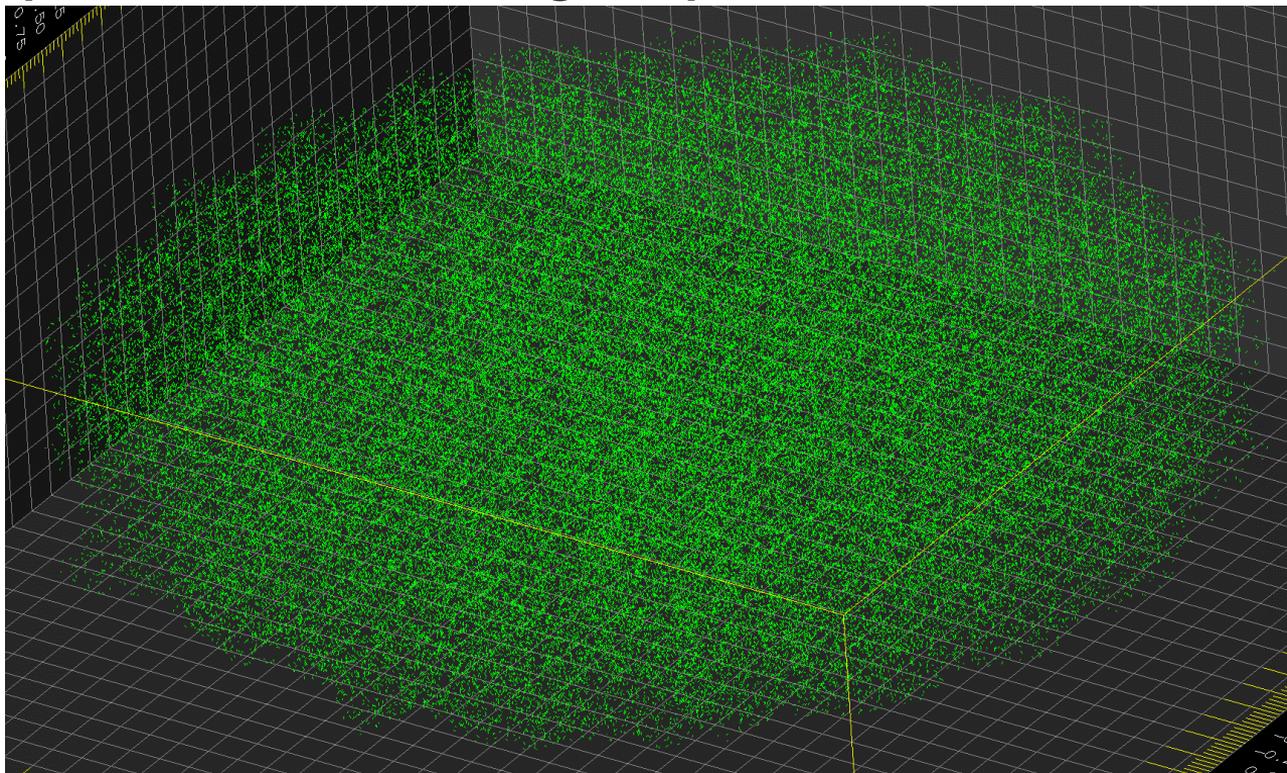




- **proposition cas-test « nuage de paillettes »**
 - situation initiale
 - nuage de « paillettes » (fils rectilignes) dispersées aléatoirement (positions, orientations)
 - dimensions du nuage : ellipsoïde ~ 10m × 10m × 3m
 - longueur des fils : 15 mm
 - densité de fils = 1000 fils par m³ (1 fil par litre) → environ 110 000 fils (× 5 inconnues < 1M DL)
 - évolution temporelle pour calcul de SER temporelle
 - chute des « paillettes » à une vitesse de 0.5 m/s environ
 - trajectoire unique recalée sur chaque paillette en fonction de sa position initiale
 - calcul « stop & go » sur une durée d'environ 5 sec @ 100 Hz (~ 500 pas de temps)
 - calculs à réaliser
 - calcul mono-fréquence
(bande très étroite ou quelques fréquences pour mettre en évidence la dépendance ?)
 - fréquence ~ 10 GHz → fils résonants longueur $\lambda/2$
 - matrice de rétrodiffusion complète du nuage avec cross-polars (SER en polarisations circulaires)



- proposition cas-test « nuage de paillettes »





- **proposition cas-test « nuage de paillettes »**
 - trajectoire typique de « paillettes » (sans vent) / dépendance vs. inclinaison

utilisation d'un unique modèle de trajectoire générique
« spiralante » (style graine d'érable)

utilisation de l'orientation initiale de chaque paillette
(inclinaison et azimuth) pour recaler sa position initiale
dans l'unique trajectoire servant de modèle

