

AVANTIX

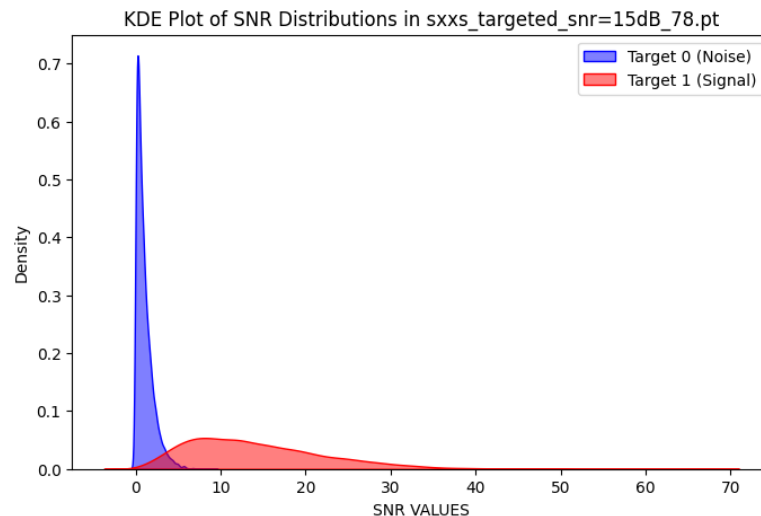
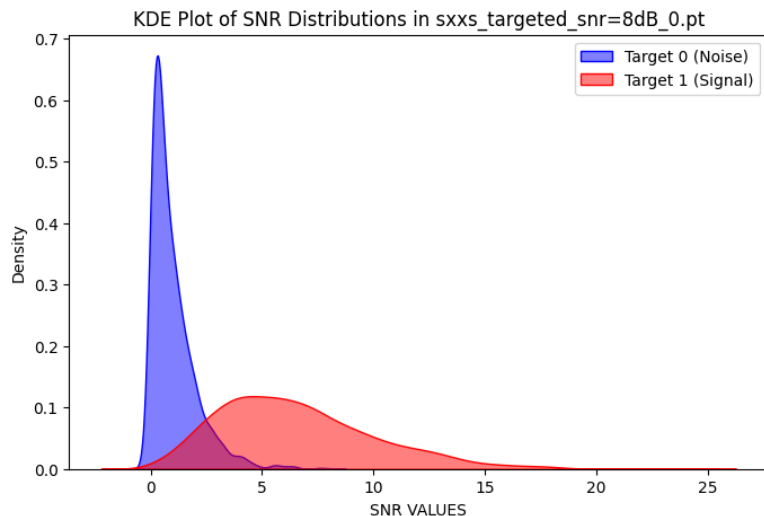
Avancement Simulateur IQ

BT600 : Ne contient que des Chirp et CW

Train : 10 fichiers iq par target snr opt compris entre 8 et 15dB inclus

Val et Test : 3 fichiers iq par target snr opt compris entre 8 et 15dB inclus

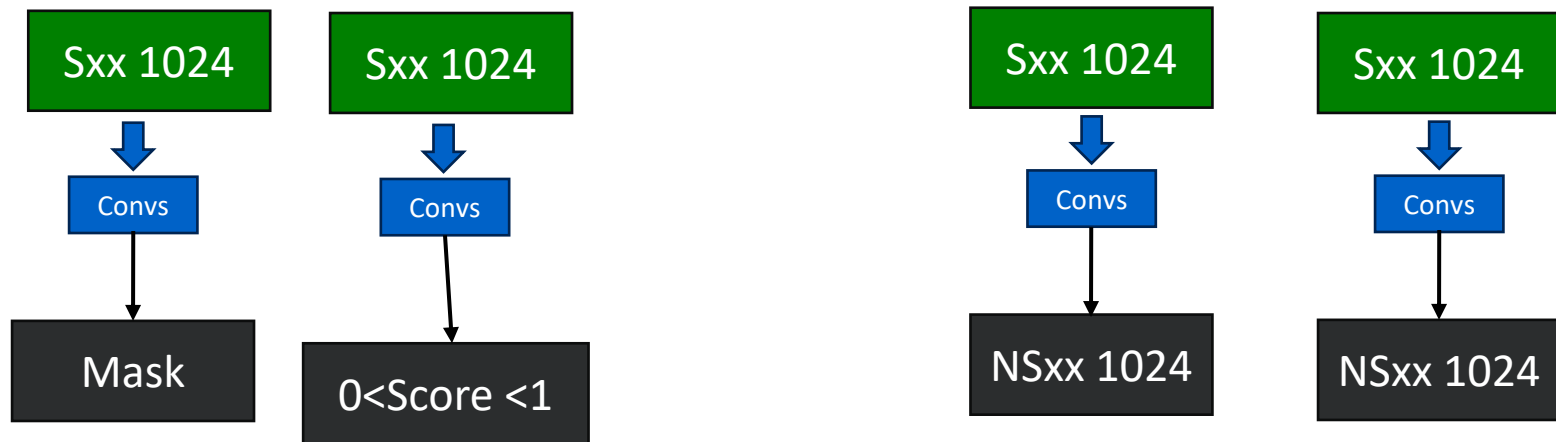
Exemple à nperseg = 1024 et seuil à 7dB sur noiseless SXX



Tentative overfit sur validation

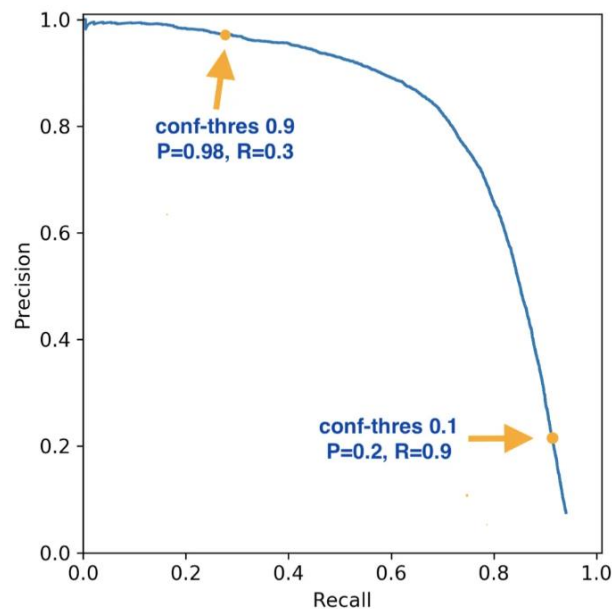
Il ne sert à rien de passer à l'étape de tuning tant qu'il n'est pas possible d'overfit sur une petite fraction de la donnée avec un très gros modèle.

2 modes d'apprentissages testés :



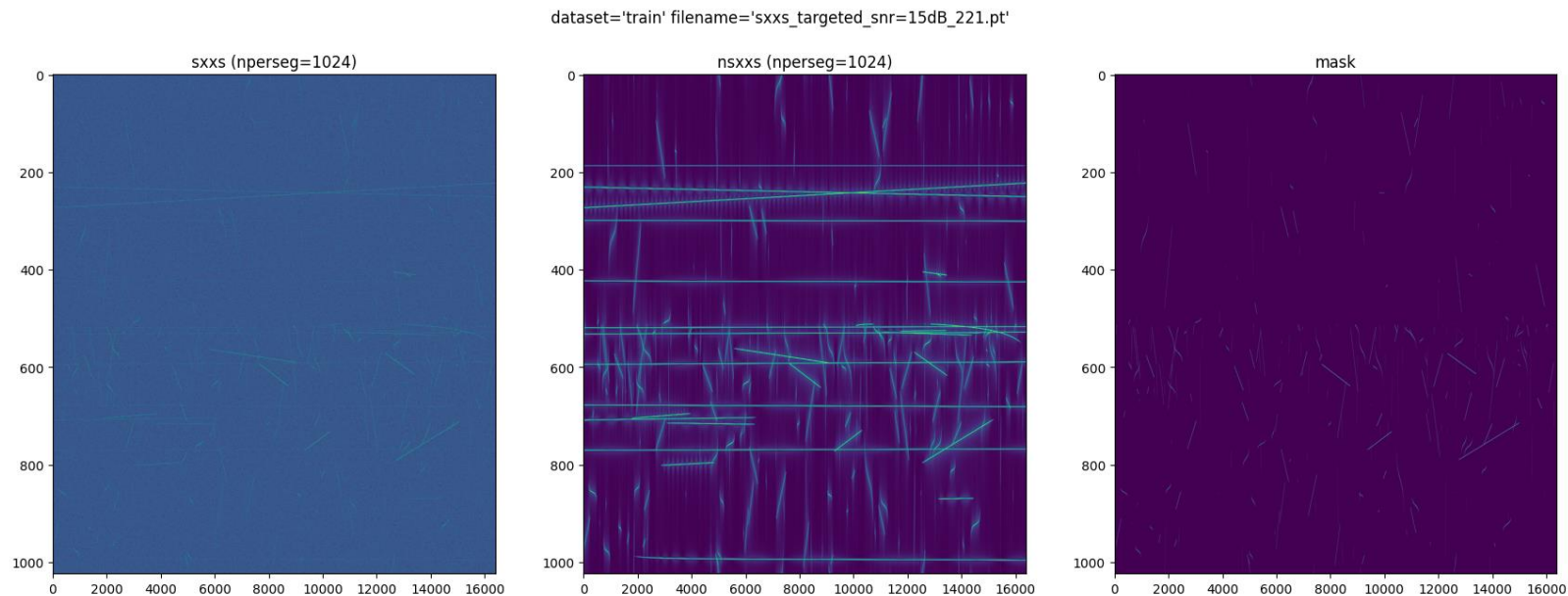
Tentative overfit sur validation

Métrique utilisée Precision-Recall Area Under Curve :



Tentative overfit sur validation

La seule image d'apprentissage sur laquelle je cherche à surapprendre :



Tentative overfit sur validation

Apprentissage en cours avec config mask (loss_fn = BCE)

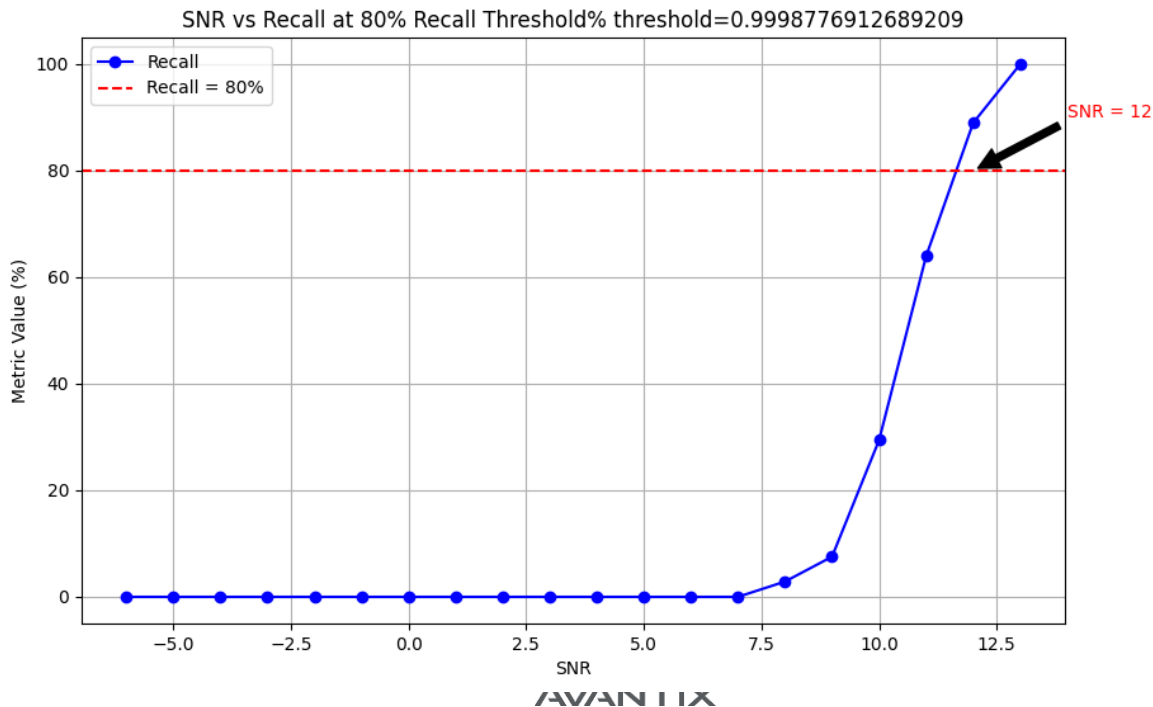
4 couches à 16 kernels

Pos weight = 544

```
Epoch 255/500, Train Loss: 0.7058, Val Loss: 0.7058, PR AUC: 94.7%
Epoch 260/500, Train Loss: 0.7057, Val Loss: 0.7057, PR AUC: 94.8%
Epoch 265/500, Train Loss: 0.7056, Val Loss: 0.7056, PR AUC: 94.8%
Epoch 270/500, Train Loss: 0.7055, Val Loss: 0.7055, PR AUC: 94.8%
Epoch 275/500, Train Loss: 0.7054, Val Loss: 0.7054, PR AUC: 94.9%
Epoch 280/500, Train Loss: 0.7053, Val Loss: 0.7053, PR AUC: 94.9%
Epoch 285/500, Train Loss: 0.7052, Val Loss: 0.7051, PR AUC: 95.0%
Epoch 290/500, Train Loss: 0.7051, Val Loss: 0.7050, PR AUC: 95.0%
```

Tentative overfit sur validation

Résultat epoch 250 (apprentissage toujours en cours) sur toute la base bt600 (80 exemples compris entre 8dB et 15dB)



AVANTIX

MERCI