

Figure I.11 : (a) Exemple d'image en module avec sélection d'une zone de bruit. (b) Distribution du bruit dans la zone sélectionnée de l'image avec le fit ricien correspondant.

En ce qui concerne la distribution du signal, dans une zone homogène, elle reste très proche d'une gaussienne aussi bien pour une image réelle que de module pourvu que le signal soit au moins 3 fois plus élevé que le bruit. Il est difficile d'avoir expérimentalement une zone parfaitement uniforme de signal même si on utilise un fantôme parfaitement homogène, à cause des inhomogénéités de B_0 et de B_1 . On fait donc une simulation à l'aide d'un bruit gaussien ajouté au signal sur les voies réelle et imaginaire du récepteur. La figure I.12 compare les lois de distribution pour la partie réelle du signal et pour le module obtenues par cette simulation.

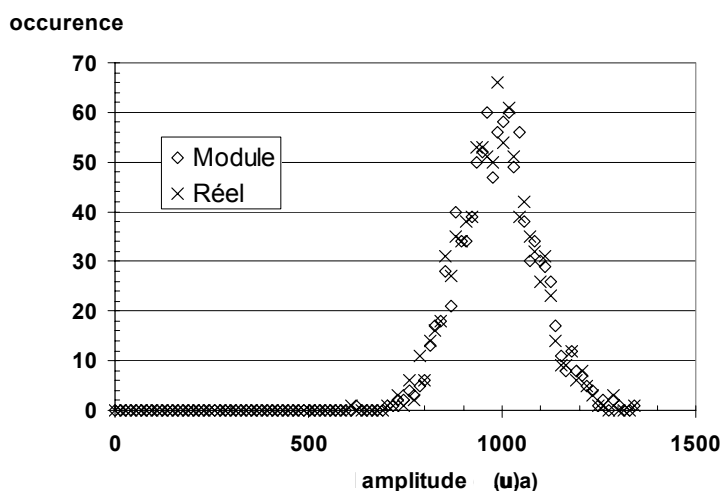


Figure I.12 : Distribution du module et de la partie réelle d'un signal simulé pour un RSB uniforme de 10.

Ainsi on voit que globalement sur l'image en module, la distribution de l'intensité du bruit de fond est donnée par une fonction de Rayleigh, et la distribution de l'intensité de signal est donnée