

Processus de traitement de données radar pour la reconnaissance/identification de cibles aériennes

Abdelmalek TOUMI, Brigitte HOELTZENER,
Ali KHENCHAF

Laboratoire **E3I2** – EA 3876
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs des Etudes et Techniques d'Armement (**ENSIETA**)
2 rue François Verny 29806 Brest Cedex 9, France
{toumiab, hoeltzbr, Ali.Khenchaf, @ensieta.fr }

Dans ce papier, nous proposons un processus de traitement permettant l'extraction des connaissances à partir d'un volume important de données pour l'aide à la décision dans un contexte opérationnel de la reconnaissance/identification de cibles radar non-coopératives.

Les premiers travaux ont donc consistés à adapter le processus ECD (FIG.1) dans le domaine radar en tenant compte de la nature des signaux radar pour constituer des bases de données renseignées avant la phase dédiée au module du datamining.

La première phase de réalisation concerne le développement d'un outil d'aide à l'expérimentation. Il alimente les bases de données renseignées et fournit le moyen de consulter les connaissances sur les étapes d'acquisition et préparation des données dans la chaîne de reconnaissance. Son paramétrage permet de l'adapter à plusieurs configurations futures envisagées.

Les travaux en cours consistent à intégrer au processus de reconnaissance des estimations et des qualifications quant à l'imprécision et à l'incertitude. Cette analyse sera alors systématiquement reprise dans les autres étapes de la chaîne de traitement. Ainsi, à partir de la base de données renseignée il sera possible de valider le système et son paramétrage plus finement.

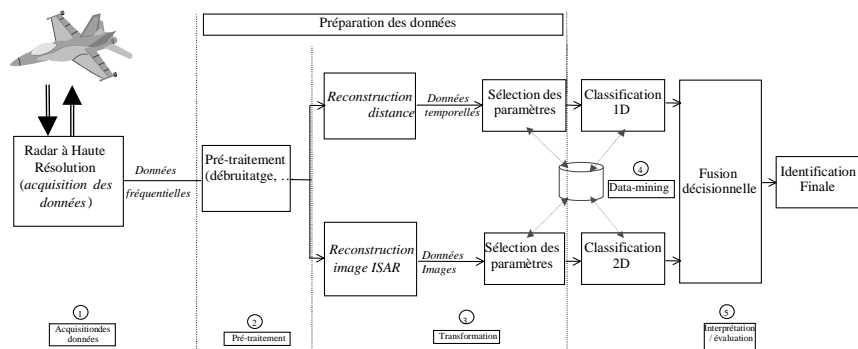


FIG. 1 – Architecture logique de la chaîne de reconnaissance automatique de cibles radar.