



EUROPEAN SCIENTIFIC JOURNAL
by European Scientific Institute



Paper: "**Performance et limites des workflows de classification d'images satellitaires dans le contexte Ouest Africain : comparaison de ENVI, ERDAS Imagine et Orfeo ToolBox (OTB)**"

Submitted: 22 December 2025

Accepted: 28 January 2026

Published: 31 January 2026

Corresponding Author: Mohamed Koné

Doi: 10.19044/esj.2026.v22n2p128

Peer review:

Reviewer 1: Amandine Carine Njeugeut Mbiafeu

Chercheur, Centre Universitaire de Recherche Appliquée en Télédétection (CURAT), Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

Reviewer 2: Fousséni Gbadamassi

Laboratoire de Géosciences de l'Environnement et de Cartographie (LaGECa),
Université de Parakou, Bénin

Reviewer A:

Recommendation: Revisions Required

The TITLE is clear and it is adequate to the content of the article.

Le titre est globalement clair et reflète bien l'intention de l'étude (comparaison d'outils de traitement d'images). Cependant, il laisse entendre une comparaison "logiciel vs logiciel", alors que l'auteur compare aussi des algorithmes différents (MLC dans ENVI/ERDAS vs SVM dans OTB), ce qui peut introduire un biais. Il serait utile de préciser dans le titre ou le sous-titre qu'il s'agit d'une comparaison de workflows (logiciels + choix de classifieur) ou de rendre l'algorithme constant entre logiciels.

The ABSTRACT clearly presents objects, methods, and results.

Le résumé présente correctement l'objectif général, le contexte et les principaux résultats (précision globale, Kappa).

Toutefois, il gagnerait en rigueur scientifique en précisant les éléments clés de validation qui permettraient d'éviter une interprétation excessive des écarts comme étant uniquement liés aux logiciels.

There are a few grammatical errors and spelling mistakes in this article.

La langue est globalement compréhensible, mais on observe plusieurs erreurs de grammaire, d'accords, de typographie et d'unités/notations (ex. Kappa et précision exprimés en %, incohérences entre valeurs en [0–1] et en %, formulations répétées).

Une relecture linguistique et une harmonisation des notations amélioreront nettement la qualité.

The study METHODS are explained clearly.

La démarche générale est bien décrite (données, classes, classification supervisée, matrice de confusion). En revanche, plusieurs éléments nécessaires à la réplicabilité manquent ou sont insuffisamment détaillés :

prétraitements (correction atmosphérique, masques nuages, bandes/indices utilisés), paramètres de classification (MLC : hypothèses/paramètres ; SVM : kernel, C, gamma, stratégie de réglage),

échantillonnage (taille par classe, nature des échantillons, séparation 80/20, indépendance spatiale),

versions des logiciels.

Ces omissions limitent la portée comparative et la solidité des conclusions.

The body of the paper is clear and does not contain errors.

Le corps du texte est globalement clair, avec une structure logique et des résultats bien présentés. Cependant, il contient des incohérences à corriger (notamment tableaux avantages/inconvénients parfois mal attribués, notations des métriques non homogènes, et écarts très importants de surfaces par classe insuffisamment expliqués).

La discussion doit davantage distinguer l'effet logiciel de l'effet algorithme.

The CONCLUSION or summary is accurate and supported by the content.

La conclusion est cohérente avec les résultats observés (OTB/SVM montrant de meilleures performances globales). Néanmoins, elle devrait être plus nuancée : les différences de performance ne peuvent pas être attribuées uniquement au logiciel puisque les algorithmes

différent.

Une reformulation recommandée : conclure sur la performance des workflows testés, ou refaire l'expérience avec un algorithme commun pour conclure sur les logiciels.

The list of REFERENCES is comprehensive and appropriate.

Les références sont globalement pertinentes (classification, SVM/MLC, télédétection).

Toutefois, la bibliographie pourrait être renforcée par :

des références plus récentes sur les comparaisons de classifieurs (RF, SVM, DL) en télédétection,

des sources officielles (documentation) sur les logiciels/algorithmes implémentés (ENVI, ERDAS, OTB) et leurs versions,

des références sur l'échantillonnage/validation et l'indépendance spatiale.

Please rate the TITLE of this paper.

[Poor] 1-5 [Excellent]

4

Please rate the ABSTRACT of this paper.

[Poor] 1-5 [Excellent]

3

Please rate the LANGUAGE of this paper.

[Poor] 1-5 [Excellent]

3

Please rate the METHODS of this paper.

[Poor] 1-5 [Excellent]

3

Please rate the BODY of this paper.

[Poor] 1-5 [Excellent]

3

Please rate the CONCLUSION of this paper.

[Poor] 1-5 [Excellent]

3

Please rate the REFERENCES of this paper.

[Poor] 1-5 [Excellent]

3

Overall Recommendation!!!

Accepted, minor revision needed

Comments and Suggestions to the Author(s):

Clarifier l'objet de comparaison : logiciels ou workflows (logiciel + algorithme).

Pour une comparaison “logiciel”, utiliser le même algorithme (et des paramètres comparables)

dans les trois environnements.

Détailler la méthodologie pour la réplicabilité : prétraitements, paramètres MLC/SVM, taille/structure des échantillons, méthode de validation.

Harmoniser toutes les métriques (OA/Kappa/précisions) et corriger les notations (éviter Kappa en “0,85%”).

Revoir le tableau avantages/inconvénients (attributions exactes) et renforcer l’analyse des écarts de surfaces par classe.

Nuancer la conclusion : attribuer les performances au workflow testé, pas uniquement au logiciel.

Reviewer C:

Recommendation: Accept Submission

The TITLE is clear and it is adequate to the content of the article.

Yes

The ABSTRACT clearly presents objectives, methods, results, and conclusions.

Yes

There are a few grammatical errors and spelling mistakes in this article.

Not too much

The study METHODS are explained clearly.

The method used is good. However, the authors must use the same training field to classify the same images in each of the software programs.

The results are clear and do not contain errors.

The results are clear

The CONCLUSION or summary is accurate and supported by the content.

The conclusion is good, but it's too long.

The list of REFERENCES is comprehensive and appropriate.

Good

Please rate the TITLE of this paper.

[Poor] 1-5 [Excellent]

4

Please rate the ABSTRACT of this paper.

[Poor] 1-5 [Excellent]

4

Please rate the LANGUAGE of this paper.

[Poor] **1-5** [Excellent]

4

Please rate the METHODS of this paper.

[Poor] **1-5** [Excellent]

3

Please rate the RESULTS of this paper.

[Poor] **1-5** [Excellent]

4

Please rate the CONCLUSION of this paper.

[Poor] **1-5** [Excellent]

4

Please rate the REFERENCES of this paper.

[Poor] **1-5** [Excellent]

4

Overall Recommendation!!!

Accepted, minor revision needed

Comments and Suggestions to the Author(s):

It would be beneficial if the authors used the same training fields in each software program. This would allow for a better comparison of results.
