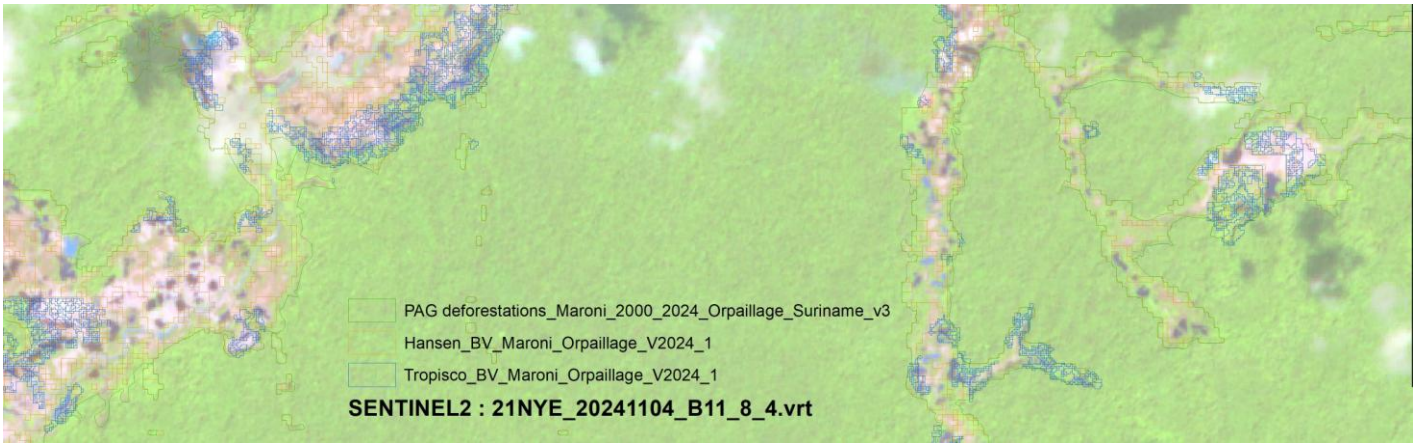
NOTE DE PRODUCTION

Déforestations minières annuelles sur le bassin versant du Maroni coté Suriname



Contexte :

L'orpaillage a un impact particulier sur les hydro systèmes et l'environnement en général. Si les déforestations minières sont bien suivies sur la Guyane Française, les données viennent à manquer sur le Suriname. Cependant, plusieurs datas, apparues ces dernières années et produites par différents opérateurs, université, établissements publics, de recherche, ONG, peuvent être combinées et complétées pour donner à lire la dynamique minière sur le bassin versant du Maroni, fleuve en partage.

L'objectif de cette étude est donc de produire et fournir des données annualisées des déforestations minières sur la partie Surinamaise du Maroni.

Pour cela il faudra :

1) Compléter la donnée thématique du WWF (2018) - déjà amendée par le PAG en 2022 - pour la mettre à jour à l'aune des données satellites disponibles en 2024
2) Croiser les données Tropisco.org qui suivent les déforestations depuis 2018 sur la base de données RADAR SENTINEL1 dans le but de caractériser et d'isoler les déforestations minières.
3) Croiser de la même manière les données HANSEN / GLAD qui utilisent les images satellites LANDSAT et fournisse un suivi des déforestations de 2001 à 2024
4) Faire une synthèse rapide des différents résultats pour évaluer la cohérence des données produites.

NB : les traitements et la note ci présente sont réalisées en grande partie par M. Oanell Saliou, dans le cadre d'un stage d'étude au parc amazonien de Guyane.

Données utilisées :

Tropisco : (tropisco.org)

- Forest_loss_su_2018_v1.tif source : Tropisco
- Forest_loss_su_2019_v1.tif source : Tropisco
- Forest_loss_su_2020_v1.tif source : Tropisco
- Forest_loss_su_2021_v1.tif source : Tropisco
- Forest_loss_su_2022_v1.tif source : Tropisco
- Forest_loss_su_2023_v1.tif source : Tropisco
- Forest_loss_su_2024_v1.tif source : Tropisco
  N:\Tropisco

Hansen / Glad :

- Hansen/UMD/Google/USGS/NASA, accessible à partir de Global Forest Watch.
  https://storage.googleapis.com/earthenginepartners-hansen/GFC-2023-v1.11/download.html
  N:\U_Maryland\Loss_2000_2024_par_annee.shp

Parc amazonien de Guyane :

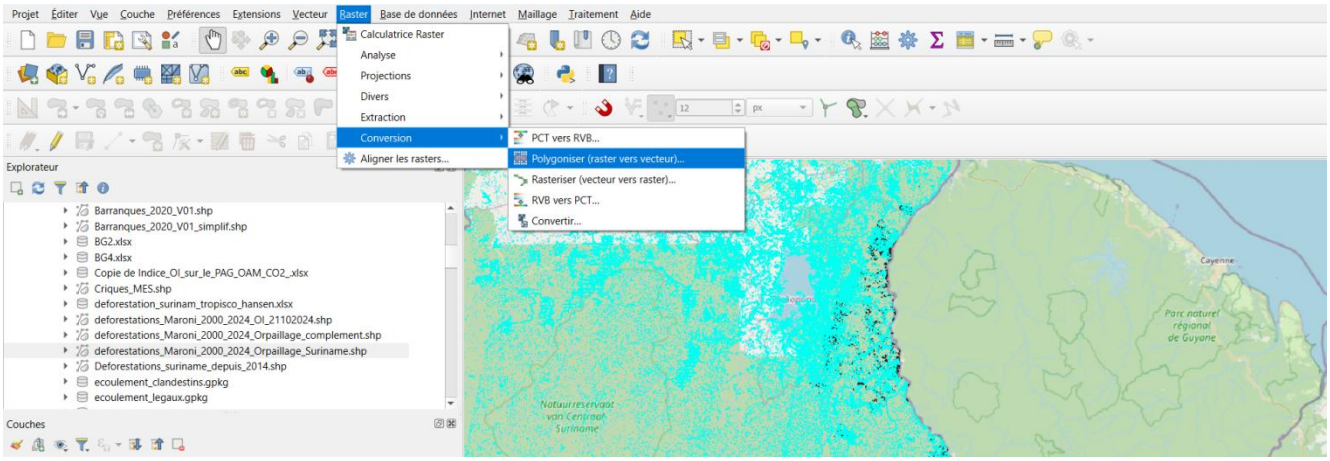
- Déforestations minières sur le bassin versant du Maroni coté Surinamais. (reprise et mise à jour 2024 des données WWF de 2018 par J. Cambou (2022), O. Saliou et P. Joubert (2024) par télédétection (Satellites Planet et SENTINEL2).
  K:\Endo\Geodata\1_Impact\deforestations_Maroni_2000_2024_Orpaillage_Suriname.shp

Processus de traitement :

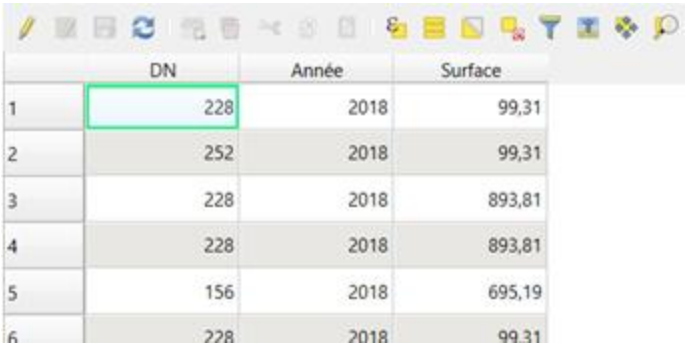
I – création de la synthèse des données Tropisco

1. Importer la couche au format tif dans qgis.

2. Utiliser le menu raster pour la convertir au format shp via polygonisation.

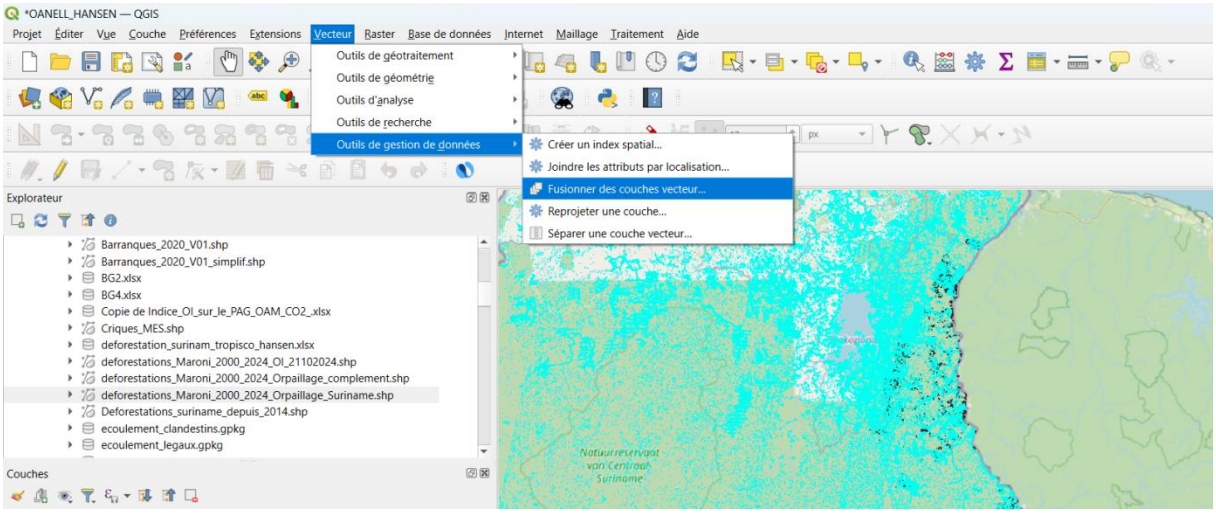


3. Ouvrir la table d'attribut de la couche et utiliser la calculatrice de champ pour ajouter un champ « Année » avec la date de prise des données comme valeur.



	DN	Année	Surface
1	228	2018	99,31
2	252	2018	99,31
3	228	2018	893,81
4	228	2018	893,81
5	156	2018	695,19
6	228	2018	99,31

4. Une fois les étapes 1, 2 et 3 appliquées à toutes les couches importées, ouvrir le menu vecteur puis outils de gestion de données et sélectionner fusionner des couches vecteur.



5. Sélectionner les couches à fusionner et cliquer sur OK puis sélectionner l'emplacement du fichier et cliquer sur exécuter.
   N:\Tropisco\forest_loss_su_2018-2024.shp

6. Ouvrir la table d'attributs de la couche nouvellement créée et supprimer les champs « layer » et « path » puis ajouter un champ surface avec comme valeur la fonction de géométrie « $area ».

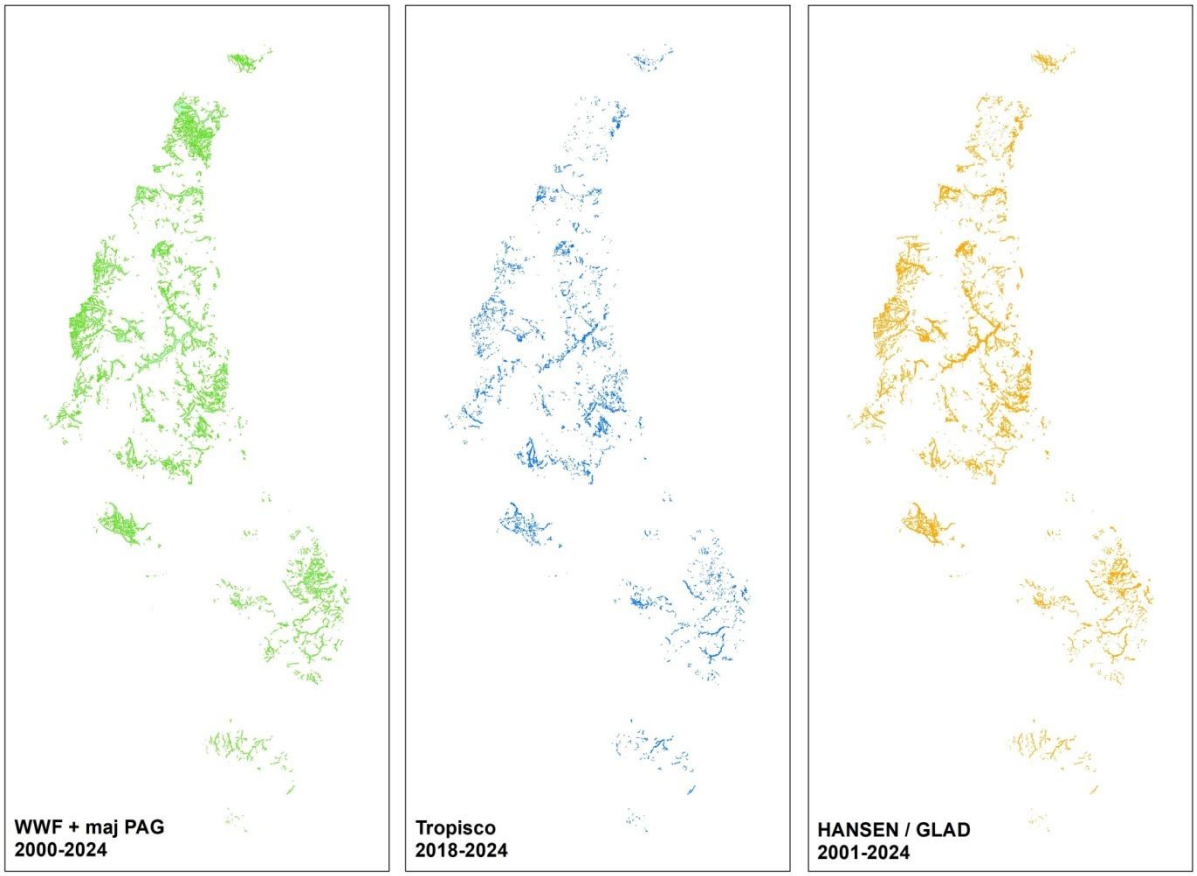
7. Sélection des entités superposées avec la couche K:\Endo\Geodata\1_Impact\deforestations_Maroni_2000_2024_Orpaillage_Suriname_V3.shp.

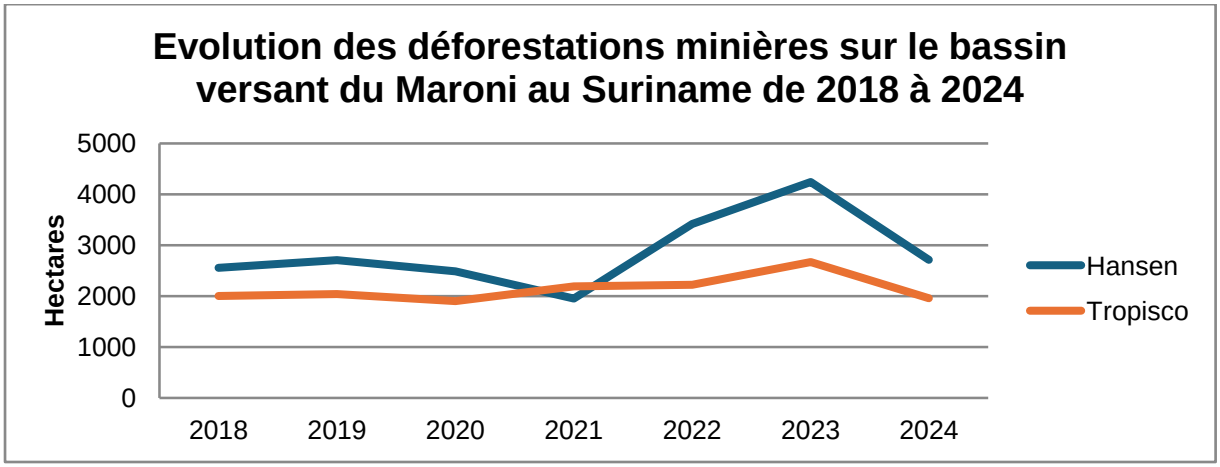
8. Enregistrement de la sélection dans : K:\Endo\Geodata\1_Impact\Tropisco_BV_Maroni_Orpaillage_V2024_1.shp

9. Idem avec données de Hansen/Glad
10. K:\Endo\Geodata\1_Impact\Hansen_BV_Maroni_Orpaillage_V2024_1.shp

11. Traitement des surfaces sous excel.

    K:\Endo\Geodata\1_Impact\Impacts_miniers_BV_Maroni_SURINAME.xlsx



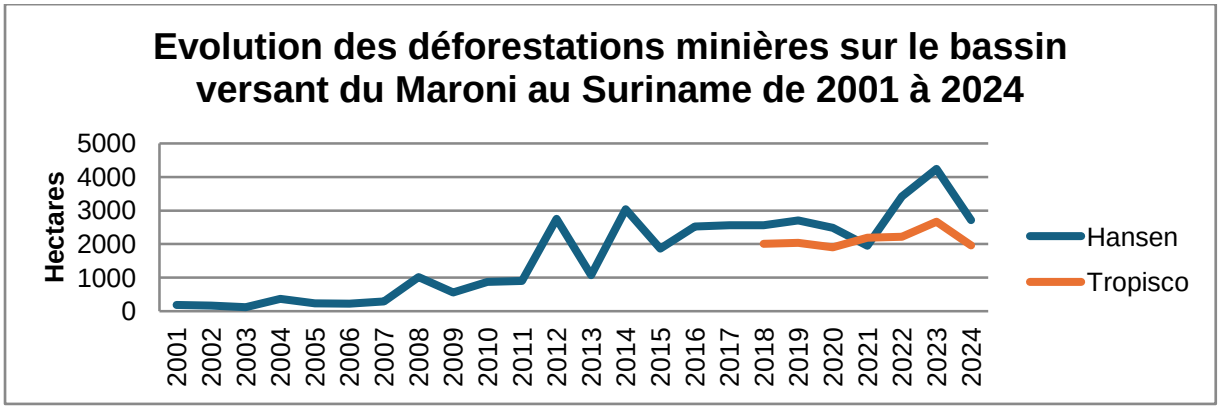


NB : plus de 2000 ha sont déforestées par l'activité minière sur la partie Surinamaise du Maroni, soit le double des déforestations minières en Guyane

Année	Hansen	Tropisco	WWF *	PAG**
2000			***4848***	
2001	186,536			
2002	167,525			
2003	121,69			
2004	367,781			
2005	233,432			
2006	224,808			
2007	294,593			
2008	1014,08			
2009	556,032			
2010	871,801		***20301,3***	
2011	906,568			
2012	2749,195		2486,1	
2013	1075,561		9,8	
2014	3043,099		***21526,5***	
2015	1868,027		3721,5	
2016	2526,493		2524,4	
2017	2557,859		2660,7	
2018	2557,668	2005,24806	2751,1	
2019	2709,454	2041,46882		
2020	2485,889	1902,59572		
2021	1952,427	2194,65122		
2022	3420,56	2221,94216		
2023	4239,234	2671,34171		
2024	2716,758	1961,38383		
TOTAL	38847,07	14998,6315	33184,2	57784,3077

* les données WWF 2000, 2008, 2014 sont des états de cumuls et n'ont pas été mis à jour au-delà de 2018

** : le PAG a complété la donnée WWF en 2024



Les données seront publiées dès que possible (Guyane SIG / GéoGuyane).