

## PROPRIÉTÉS INSECTICIDES D'UN EXTRAIT DE *SEXTONIA RUBRA*, ET DE SES CONSTITUANTS

### Résumé

Cette innovation valorise un bois durable amazonien (*Sextonia rubra*) — et surtout ses déchets de scierie, pour produire un biolarvicide efficace contre les moustiques vecteurs de maladies. L'extrait (notamment acétate d'éthyle) et ses deux constituants majeurs (rubrénonolide et rubrynlolide) présentent une forte activité larvicide sur *Aedes aegypti*, moustique clé dans la transmission de la dengue, du chikungunya, du Zika et de la fièvre jaune. L'approche cible un besoin critique : proposer des solutions alternatives face aux résistances aux insecticides et aux contraintes réglementaires croissantes.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Description de l'invention</b> | <p>L'invention porte sur l'utilisation d'une composition comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un extrait de <i>Sextonia rubra</i> (préférentiellement un extrait acétate d'éthyle), et/ou</li> <li>• au moins un constituant actif isolé : rubrénonolide et/ou rubrynlolide, comme agent insecticide, en particulier larvicide, notamment contre les Culicidae (moustiques), et plus particulièrement contre <i>Aedes aegypti</i>.</li> </ul> <p>La préparation repose sur des procédés d'extraction simples et industrialisables (macération, solvants polaires, etc.), avec un intérêt fort pour des solvants compatibles avec une montée en échelle. Les essais biologiques (protocoles inspirés OMS) démontrent une efficacité significative en laboratoire, avec une activité particulièrement notable pour le rubrénonolide, dont les performances se situent dans des gammes comparables à certains larvicides naturels de référence.</p> |
| <b>Avantages</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouvelle source d'actifs larvicides d'origine végétale (bois)</li> <li>• Valorisation de coproduits (déchets d'exploitation / sciage) : approche économie circulaire</li> <li>• Efficacité élevée sur larves de <i>Aedes</i> (dont <i>Aedes aegypti</i>)</li> <li>• Potentiel de réduction d'empreinte environnementale (origine renouvelable, biodégradabilité attendue)</li> <li>• Positionnement pertinent en contexte de résistances aux insecticides conventionnels</li> </ul>  |
| <b>Applications</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Santé publique : contrôle larvaire des moustiques vecteurs (zones urbaines, péri-urbaines, tropicales/subtropicales)</li> <li>• Agrochimie / phytosanitaire : insecticide d'origine naturelle (selon cibles et autorisations)</li> <li>• Programmes de démoustication et gestion des gîtes larvaires (collectivités, opérateurs)</li> </ul>  |
| <b>Mots-clés</b>                  | Biopesticide, larvicide, moustique, <i>Aedes aegypti</i> , <i>Sextonia rubra</i> , rubrénonolide, rubrynlolide, arboviroses, lutte antivectorielle, déchets de scierie  |
| <b>TRL</b>                        | TRL 3/4 : preuve de concept et efficacité démontrées en laboratoire (bioactivité + procédés d'extraction décrits).  |
| <b>Partenariat / Licence</b>      | Licence ou option de licence  |
| <b>Stade de développement</b>     | Résultats biologiques robustes en conditions contrôlées, identification des constituants actifs, procédé d'extraction et d'isolement détaillés. Prochaine étape naturelle : formulation, stabilité, écotoxicologie élargie, essais semi-terrain/terrain.  |