

## Résultats de l'évaluation symptomologique de la végétation suite aux départs de feu au niveau de la cuve de fusion de soufre du 09 mai et du stock de soufre le 14 mai 2019

Suite aux départs de feu enregistrés au niveau de la cuve de fusion de soufre (TNK102) de la zone 330 le 09 mai 2019 et au départ de feu enregistré au niveau de la zone de stockage de soufre, l'équipe Conservation du Service Préservation de l'Environnement de VALE NC a été sollicitée pour réaliser une évaluation de l'état de santé de la végétation et détecter d'éventuels symptômes foliaires caractéristiques d'une exposition aigue et ponctuelle au SO<sub>2</sub> atmosphérique. Les zones de prospection ont été sélectionnées en fonction de l'orientation du vent enregistrée lors de ces incidents et en fonction de la distance aux zones de départ de feu. Les lisières de forêt et de maquis à proximité du complexe industriel ainsi qu'à mi-distance (1500 m) sous l'influence des vents dominants ont été sélectionnées car les lisières sont en général les milieux récepteurs des effets du dioxyde de soufre atmosphérique sur la végétation (Murray, 2003 ; Figure 1).

### Evaluation symptomologique de la végétation - 14 mai 2019

La vérification terrain réalisée le 14 mai a mis en évidence la présence de symptômes foliaires récents caractéristiques d'une exposition aigue au SO<sub>2</sub> atmosphérique sur une seule espèce, *Codia spatulata*, au niveau des lisières localisées à proximité du complexe industriel (Figure 1). Les symptômes sont apparus sous forme de légères nécroses internervales brunes plus ou moins marquées selon les individus à environ 200 m du complexe industriel (Figure 2, Figure 3). Malgré la présence de nécroses foliaires sur *Codia spatulata*, les formations végétales sont apparues en bonne état de santé avec des individus présentant de belles jeunes feuilles.

Une seconde évaluation symptomatologique sera réalisée dans une dizaine de jours sur les mêmes zones afin de vérifier l'apparition de symptômes tardif sur d'autres espèces et d'évaluer l'évolution de l'état de santé de la végétation.

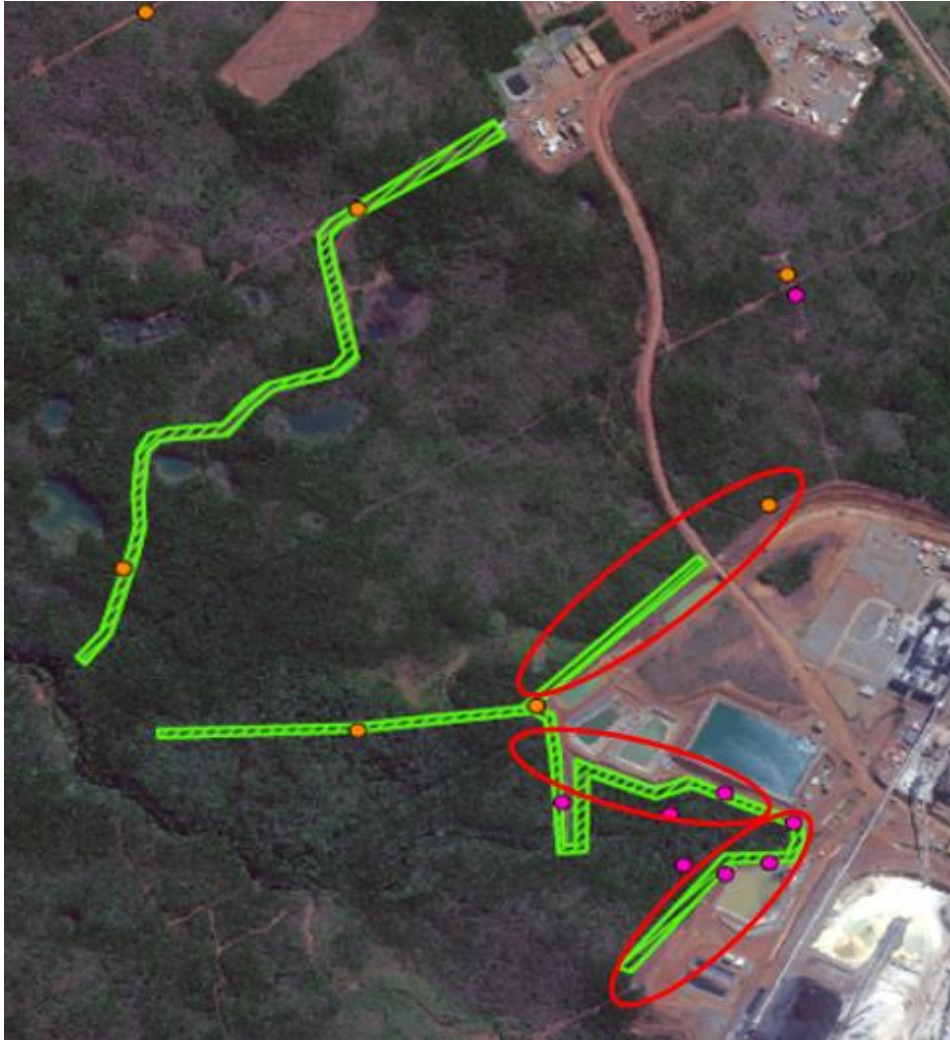


Figure 1 : Localisation des zones prospectées (Vert) et des lisières où de nouveaux symptômes ont été détectés le 14 mai (cercles rouge). Les symptômes n'ont été recensés que sur l'espèce *Codia spatulata*.



Figure 2 : Légères nécroses internervales ponctuées sur *Codia spatulata* en lisière de forêt. Figure 3 : Nécroses internervales plus marquées sur *Codia spatulata* en lisière de forêt.



Figure 4 : Individus de *Guioa glauca* présentant de belles jeunes feuilles malgré sa proximité aux individus de *Codia spatulata* présentant des symptômes de nécrose. Figure 5 : Lisière de forêt située à proximité du stock de soufre. Les formations végétales sont apparues en bonne état de santé dans leur ensemble.