



# CAGOUTREK

Aménagement d'Espaces Naturels

tel : 77.43.39 / fax 44.20.19

BP Ko 1007 / 980830 Dumbea

e-mail : [direction@cagoutrek.nc](mailto:direction@cagoutrek.nc)

[florian@cagoutrek.nc](mailto:florian@cagoutrek.nc)

## **BILAN ANNUEL ERADICATION DU MICONIA Campagnes 2010**

**Janvier 2010**

# **SOMMAIRE**

## **Présentation**

### **I. Bilan de la campagne 2010 d'éradication du miconia**

Résultats

Difficultés rencontrées

Bilan

### **II. Propositions d'actions**

Le travail de terrain

Les comptes rendus

L'information du grand public

## **Conclusion**

# Présentation

## **La campagne 2010 de lutte contre le miconia en Nouvelle Calédonie**

Dans le cadre de notre marché relatif à la prospection du miconia pour l'année 2010, 6 jours de prospection par mois ont été réalisés par deux ou trois personnels de l'entreprise. Cela à partir du mois de Mars.

Durant les mois de juillet et Août 2010, 12 jours de prospection à 4 personnes, ont été ajoutés aux 6 jours mensuels en binôme.

**Au total, durant l'année, 60 journées de prospection en binôme ont été réalisées et 12 journées de prospection à 4 personnes. Ce qui représente plus de 168 journées/Homme de prospection.**

## **Méthode de lutte**

Suite aux discussions avec les agents de la DENV et avec le Docteur Julien Le Breton BIODICAL, nous avons établis une méthodologie pour cette campagne 2010. Celle-ci consiste à effectuer des recherches à au moins deux personnes autour des zones infestées déjà traitées, puis de s'éloigner peu à peu, sans discontinuité, pour couvrir une surface importante. Le choix des zones de prospections tient compte de la topographie du site, notamment des Bassins versants, et de la dispersion probable des graines par les vents et les animaux. Cette démarche permet de prospecter en priorité les zones potentiellement les plus envahies pour finir par les zones encore indemnes.

Lors de la prospection l'équipe arrache ou traite (au Génoxone) tous les plants de miconia de taille supérieur à 1,5 m. De plus, ceux-ci sont localisés par GPS. Le traitement au génoxone se fait par application au pinceau à la base du tronc sur toute sa circonférence et sur une bande de 10 cm. Le dosage est d'au moins 50 % de génoxone et le reste de mouillant (Agral LN).

Toutes les grappes trouvées ont été récupérées dans des poches plastiques et ont été brûlées aux bureaux de l'entreprise.

Des comptes rendus mensuels ont été édités durant l'année.

## **Les tâches complémentaires réalisées par Cagoutrek**

Afin de recueillir d'avantages d'informations sur le comportement et la situation du miconia en Nouvelle Calédonie, quelques données supplémentaires ont été relevées sur le terrain :

- les comportements étranges de la plante ont été notés ou photographiés.
- Des mesures ont été effectuées régulièrement pour mieux connaître la vitesse de croissance de la plante.
- La présence de miconia (même très jeune) a été localisé par GPS, afin de réaliser une carte de la zone touchée par ce fléau.
- Les plants résistants au traitement antérieur ont été comptabilisés, pour mettre en évidence l'efficacité du traitement.

## **Les précautions / Biosécurité :**

Afin d'éviter une propagation du miconia en dehors de la zone de travail, l'équipe a nettoyée ses chaussures après chaque passage dans les zones contaminées. De même, le véhicule a été nettoyé avant de repartir sur d'autres lieux encore saufs.

# **I. Bilan de la campagne 2010** **d'éradication du miconia**

# Résultats

Tableau n°1

|                                    | Superficie prospectée (ha) | Plants avec grappes | Plants reproducteurs | Jeunes plants adultes | Plants adultes oubliés | Plants résistants | Plants adultes en nouvelle zone | Total Plants Adultes | Densité à l'hectare |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| <b>Mars 2010</b>                   | 46                         | /                   | /                    | 11                    | 1                      | 0                 | 11                              | 23                   | 0,5                 |
| <b>Avril 2010</b>                  | 22                         | 1                   | /                    | 74                    | 20                     | 23                | /                               | 117                  | 5,3                 |
| <b>Mai 2010</b>                    | 25                         | 3                   | /                    | 46                    | 3                      | 24                | /                               | 73                   | 2,9                 |
| <b>Juin 2010</b>                   | 19                         | 2                   | /                    | 12                    | 4                      | 3                 | 3                               | 22                   | 1,15                |
| <b>Juillet 2010</b>                | 35                         | 1                   | /                    | 28                    | 1                      | 9                 | 6                               | 44                   | 1,25                |
| <b>Juil-Aout 2010 (complément)</b> | 113                        | 1                   | 5                    | 20                    | 1                      | 2                 | 13                              | 36                   | 0,3                 |
| <b>Août 2010</b>                   | 54                         | 1                   | 13                   | /                     | /                      | /                 | 115                             | 115                  | 2,1                 |
| <b>Septembre 2010</b>              | 24                         | /                   | /                    | /                     | /                      | /                 | 1                               | 1                    | 0.04                |
| <b>Octobre 2010</b>                | 47                         | /                   | /                    | 1                     | /                      | /                 | /                               | 1                    | 0.02                |
| <b>Novembre 2010</b>               | 32                         | /                   | /                    | /                     | /                      | /                 | /                               | 0                    | 0                   |
| <b>Décembre 2010</b>               | /                          | /                   | /                    | 93                    | /                      | 19                | /                               | 112                  | /                   |
| <b>Campagne 2010</b>               | 417                        | 8                   | 18                   | 285                   | 30                     | 79                | 149                             | 543                  | 1,3                 |

*Les Plants reproducteurs sont les plants adultes de grande taille qui présentent des ramifications. Ils peuvent avoir déjà disséminés des graines dans la nature. Ce type de plant n'est comptabilisé que depuis le 15 juillet 2010.*

*L'important écart de surface prospectée selon les mois, est du : aux conditions météorologiques, à l'escarpement du terrain, à la densité du boisement et à l'accessibilité des zones prospectées.*

- 417 hectares ont été prospectés durant l'année 2010.
- 8 plants contenant des grappes ont été soit traités soit arrachés. (Les grappes ont été recueillies et brûlées)
- 18 plants reproducteurs ont été traités ou arrachés. (20 plants reproducteurs ont été localisés depuis 2009)
- 285 jeunes plants adultes ont été arrachés.
- 30 plants adultes qui n'avaient pas été trouvés l'année précédente ont été arrachés.
- 79 plants adultes qui avaient été traités les années précédentes ont résisté à leur traitement, ils ont donc été traités une seconde fois.
- 149 plants adultes ont été trouvés et arrachés ou traités dans des zones encore non parcourus.
- Au total, 543 plants adultes ont été traités ou arrachés cette année. Ce qui représente une densité de 1,3 plants de miconia à l'hectare.

## TABLEAU RECAPITULATIF DES CAMPAGNES DE PROSPECTION DU MICONIA DEPUIS 2009

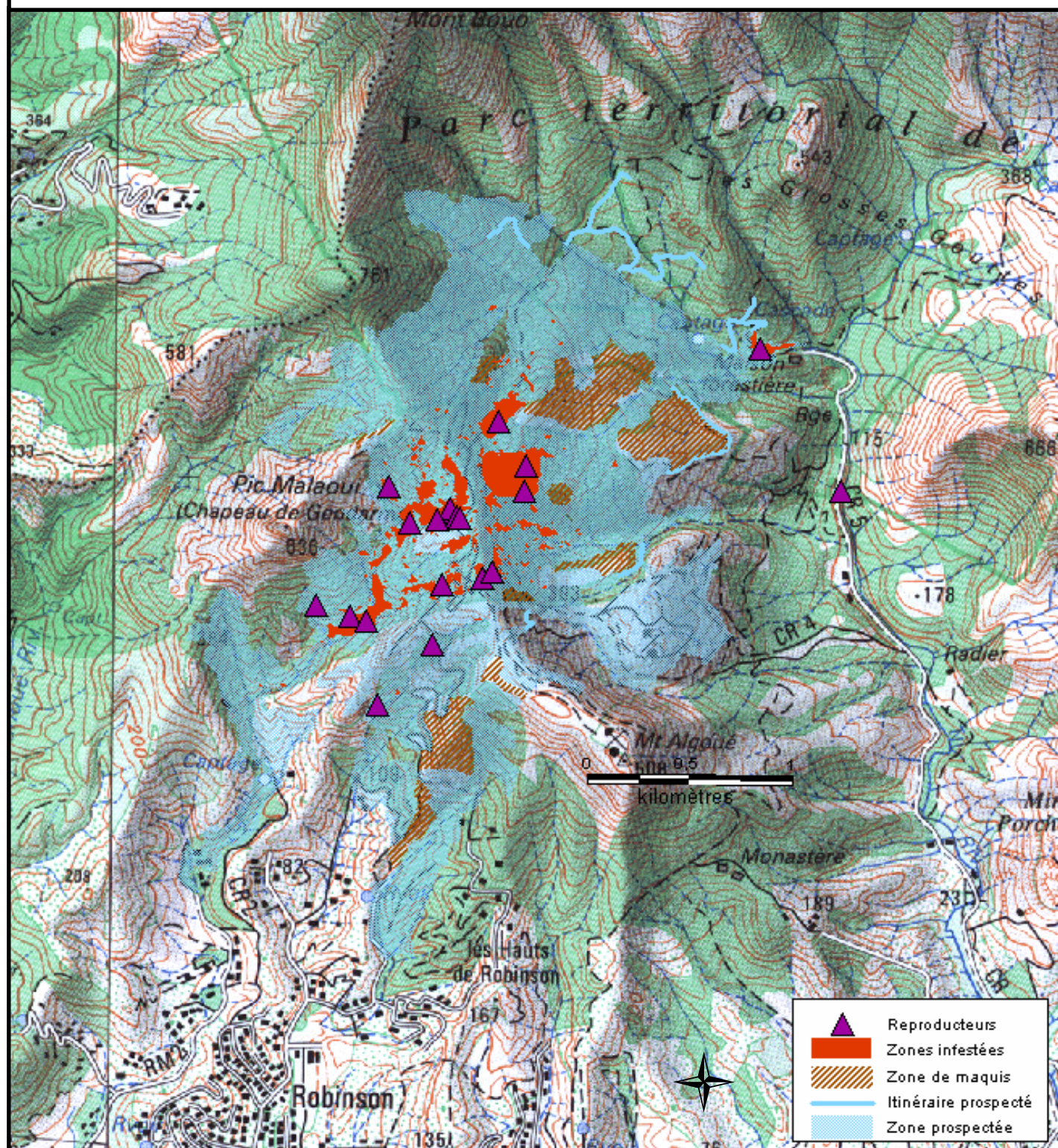
Tableau n°2

|                                | Superficie<br>prospectée (ha) | Nombre de<br>plants contenant<br>des grappes | Nombre de plants<br>adultes traités ou<br>arrachés | Densité à<br>l'hectare |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Campagne 2009 (phase 1)</b> | <b>12</b>                     | <b>4</b>                                     | <b>182</b>                                         | <b>15,2</b>            |
| <b>Campagne 2009 (phase 2)</b> | <b>128</b>                    | <b>2</b>                                     | <b>408</b>                                         | <b>3,2</b>             |
| <b>Campagne 2010</b>           | <b>417</b>                    | <b>8</b>                                     | <b>543</b>                                         | <b>1,3</b>             |

*Remarque : La campagne 2010 représente 10 mois de travail soit 60 journées de prospection à 2 ou 3 personnes selon les jours. Durant les mois de juillet et Août 2010, 12 jours de prospection à 4 personnes, ont été ajoutés aux 6 jours mensuels en binôme.*

*La Campagne 2009 représente 30 jours d'arrachage ou de traitement systématique de plants de toutes tailles sur les zones quadrillées à 7 ou 8 personnes pour la 1<sup>ère</sup> phase et 30 jours de prospection à 2 ou 3 personnes pour la 2<sup>nd</sup> phase de prospection.*

# CARTE DE L'AVANCEMENT DE LA PROSPECTION AU 1<sup>er</sup> JANVIER 2011



## Difficultés rencontrées

- L'accès à la Vallée de la Thy est le principal problème que nous ayons rencontré. Nous savons qu'il reste des plants adultes dans cette zone, mais nous n'avons toujours pas d'autorisation pour y prospecter, malgré les nombreuses réunions organisées durant l'année.

- La prospection sur les zones très escarpées, tels que les parois rocheuses, est délicate. Une journée de prospection en rappel a été nécessaire pour ne laisser aucun plant de miconia adulte. Les zones de végétation très dense sont également des endroits difficiles à parcourir.

- Lors de la prospection sur les zones périphériques tels que les Hauts de Robinsons ou l'aval de la Vallée de la Cjati. La présence d'habitations nous a contraint contourner plusieurs parcelles privées qui n'ont donc pas pu être vérifiées.

- Plusieurs plantules ont été recensées pour étudier leur vitesse de croissance, mais beaucoup d'entre elles ont été écrasées par des éboulements ou ont disparu. Il est encore difficile aujourd'hui d'estimer la vitesse de croissance du miconia. Nous remarquons que celle-ci dépend beaucoup du site.

# Bilan

La campagne s'est bien déroulée dans son ensemble, le temps a été plus ou moins clément selon les mois de l'année. L'équipe s'est encore améliorée dans le repérage des plants de miconia.

Nous avons d'abord remarqué que le traitement au génoxone n'est pas fiable à 100%, puisque des plants traités l'année précédente ont dû être traités une seconde fois cette année. Nous avons donc doublé la surface d'application du produit et augmenté la dose de génoxone dans le mélange.

Nous avons découvert de nouvelles zones très infestées, notamment un en fond de vallée de la Thy (à proximité de la Maison Forestière de la Forêt de la Thy).

Lors du mois de décembre 2010, nous sommes notamment retournés sur les 3 zones où les plants de miconia avaient été systématiquement arrachés. Nous remarquons une nette diminution de la présence de miconia sur ces zones.

En s'appuyant sur l'étude réalisée par Jean Yves Meyer, « Mécanisme d'invasion du miconia calvescens DC. en Polynésie française », en 1994 et selon nos observations sur le terrain depuis 2009, il existera deux saisons de floraison par an en Nouvelle Calédonie. Mais nous n'avons jamais prospecté durant les mois de Janvier, Février et Mars. La première floraison remarquée débutera en Avril - Mai et la seconde en Novembre - Décembre. Sachant que les graines se disséminent environ 3 à 4 mois après la floraison.

Cette année de prospection nous a conforté dans notre idée que le miconia ne pousse pas dans les zones de maquis, excepté lorsqu'elles sont très proches de foyers infestés. Seuls 2 plants voisins se sont retrouvés dans cette situation.

## **II. Propositions d'actions**

**Nous poursuivons trois objectifs :**

**Contrôle de la croissance des plants dans la zone de 140 ha prospectée et traitée lors des phases une et deux (2009).**

**Détermination de l'étendue de la contamination par la prospection d'une zone couvrant largement la surface potentiellement contaminée en fonction des critères de dissémination (oiseaux, vents dominants, ruissellement etc.)**

**Relever des informations sur le comportement du miconia en Nouvelle Calédonie afin d'accroître l'efficacité de notre lutte.**

## **Le travail de terrain**

**Nous préconisons de poursuivre la prospection en gardant la même méthode qu'en 2010 (6 jours de prospection par mois à 2 personnes).**

- Il faudrait élargir la zone de prospection : Poursuivre la prospection dans la vallée de la Thy dès que possible, prospecter en priorité les zones de forêts humides**
- Retourner sur les zones infestées pour arracher les plants devenus adultes depuis la dernière prospection.**

|                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Il faut en priorité régler le problème de l'accès à la Vallée de la Thy.</u></b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|

**Si l'accès à la Vallée de la Thy est toujours compromis, nous proposons d'élargir encore la zone de prospection en dehors de cette vallée et de retourner sur les zones prospectées en 2010 pour y arracher tous les plants juvéniles de plus de 30 cm. Cela en attendant qu'une solution soit trouvée avec la tribu de Saint Louis.**

**Pour mieux connaître les saisons de fructification du miconia en Nouvelle Calédonie, il faudrait prospecter pendant les mois de Janvier, Février et Mars et analyser les grappes. L'équipe n'a jamais prospecté durant ces 3 mois de l'année, les grappes n'ont jamais été observées à cette période. Cependant, nous ne sommes jamais certains de tomber sur un plant reproducteur contenant des grappes.**

## **Les comptes rendus**

**Pour ce qui concerne les types des plants de miconia rencontré pour l'année 2011, nous comptons nous conformer à la typologie des plants de miconia décrite par Jean Yves Meyer. C'est-à-dire :**

**Plantule < 1.3 m**

**Juvenile > 1,3 m (nommé auparavant « adulte »)**

**Reproducteur ou adulte > 4m avec ramifications et dbh >4cm**

**Les plants reproducteurs seront localisés sur carte afin de mettre en évidence les zones potentiellement très infestées.**

## **L'information du grand public**

**Il est important de protéger la zone contaminée. Nous savons que la zone contaminée est fréquemment parcourue par des randonneurs et des chasseurs. Il conviendra d'informer la population avoisinant le secteur du risque d'invasion (Vallée de la Thy, Haut de**

**Robinson, accès par les Koghis ...) et d'implanter des panneaux informatifs sur les principaux axes d'accès à la zone contaminée.**

# Conclusion

Comme il était expliqué par le Dr. Le breton dans le dernier *Rapport Final Eradication du miconia, campagne 2009* « **le Miconia est une véritable peste végétale** et les enjeux de nos campagnes de contrôle dépassent largement le strict cadre environnemental ».

- Une étude réalisée par le Dr. Meyer dans le cadre de l'expertise collégiale de l'IRD sur les espèces envahissantes en Nouvelle-Calédonie, montre qu'une grande partie de la côte Est et de la chaîne centrale de la Nouvelle-Calédonie pourra être potentiellement dominée par la Miconia. Etant donné le caractère envahissant de cette plante, cette situation sera réelle dans quelques décennies et les multiples conséquences seront catastrophiques pour nous tous.
- Le Miconia, quand il est envahissant est un arbre « transformateur » du milieu dans lequel il se trouve. Les malheureux exemples de Tahiti et d'Hawaii, montre que le Miconia modifie en profondeur certains paramètres forestiers tels que : la lumière en sous-bois, la quantité et la qualité de litière au niveau du sol... (Meyer et al. 2006). La densité des plants de Miconia ainsi que les modifications de ces paramètres ont pour conséquence une compétition, voire une exclusion des plantes indigènes ou endémiques des zones infestées. Avec les plantes locales, ce sont les espèces animales locales qui disparaîtront à leur tour, d'abord les insectes, puis les reptiles, suivis des oiseaux et des roussettes. Tous ces animaux ne pourront survivre dans des forêts composées exclusivement de Miconia. En bout de chaîne, ce sont les populations humaines qui auront à affronter ces changements environnementaux. Ce sera extrêmement difficile et des troubles économiques et sociaux seront au rendez-vous.
- L'impact de l'invasion du Miconia ne se limite pas aux écosystèmes terrestres, cette plante menace également les bassins versants. Si l'invasion s'étend, une érosion et des glissements de terrain sont à craindre sur les pentes raides en cas de fortes pluies, du fait de la capacité du Miconia à constituer une formation végétale monospécifique, sans sous-étage et de son système racinaire peu profond. En bout de chaîne, c'est notre lagon, dont plusieurs parties sont maintenant classées au patrimoine mondial de l'Humanité par l'UNESCO qui va être impacté.

Dossier réalisé par Monsieur Florian De Koninck, supervisé par Monsieur Cyrille Huruguen.