



POLYNESIE FRANCAISE

MINISTERE  
DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE

SERVICE DU DEVELOPPEMENT RURAL  
DEPARTEMENT FOGER

## Te manu HAARI « *Brontispa longissima* »

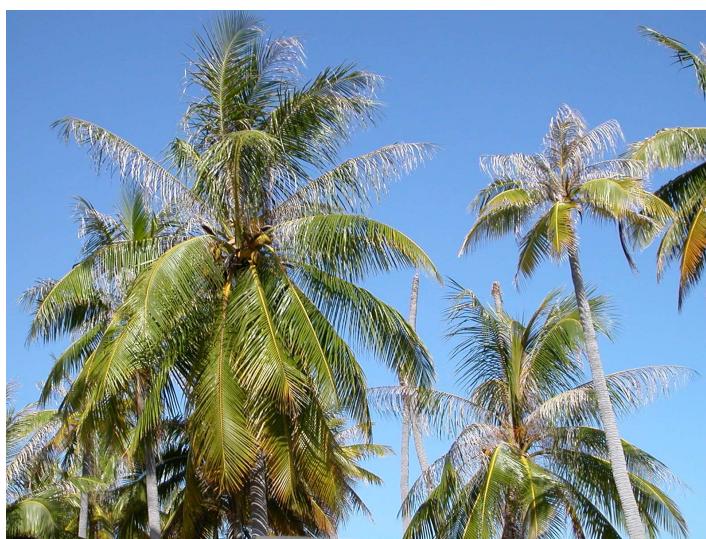


Hoho'a 1 : Uru ha'ari no Napuka tei pau i te manu haari  
« *Brontispa* »

I te matahiti 1960, ua fa'atomo hia te Brontispa.  
E 'aro teie manumanu i te mau tumu ha'ari e te tahi atu ha'ari pa'apa'a.

E ora teie manu Ha'ari « *Brontispa* » i roto i te ao ha'ari, e, e 'amu i te ni'au 'api. Ia mahora te ni'au, e 'itehia ua marô haere ma te ho'e rau'ere tei pa'apa'a roa e ua hinahinahia (cf. hoho'a 1 e tae atu i te 3).

Te 'ite rahi hia nei te pa'u o te mau tumu ha'ari, na mua roa i ni'a i te mau ni'au 'api.



Hoho'a 2 : Uru ha'ari no Napuka



Hoho'a 3 : Ha'ari i Rairoa



Ia hi'o fatatahia te mau ni'au e 'itehia e ua 'amuhia te rau'ere e te hé o te manu Ha'ari « *Brontispa* » e 'ere na te manu pa'ari (cf. hoho'a 4).

Hoho'a 4 : Fa'ararahira'a hia ni'a iho te 'umeume 'arora'ahia na te *Brontispa*.

## 2- Te *Brontispa*



Hoho'a 5 : Te ao o te tumu ha'ari, î roa i te manu pa'ari

Aita te manu ha'ari pa'ari e au i te maramaramara'a 'o te mahana, e vai moemoe noa ratou i roto i te omo'u ha'ari (cf. hoho'a 5).



Hoho'a 6 : I te pae 'auie tae atu i te pae 'atau: e 'ite ato'a huru ia mau tetatia:

Hé 'api, numepha, *Brontispa* pa'ari e te numepha tuta'ahia na te *Tretastichus*.

E 'ite ato'a hia teie manu ha'ari « *Brontispa* » i te tahi taime o to ratou tupura'a (cf. hoho'a 6).

Aita te manumanu « *Brontispa* » e maurere tie ao, na te mau 'ohipa a te ta'ata e fa'a'aere iana. Te vai nei e piti huru fa'anahora'a no te tinai i teie manumanu

- Te tinaira'a natura, 'oia ho'i ma te fa'a'ohipa i te tahi atu mau manumanu 'o tei taparahi i te « *Brontispa* » ;
- E te tinaira'a ra'au ta'ero : na roto i te fa'aohipa i te ra'au ta'ero.

### **3- Te tinaira'a natura**



Hoho'a 7 : E mea faufa'a roa te hé 'api o te Brontispa na te Tetrastichus no te ofa'a i to ratou huero

Ua ha'amata te tinaira'a natura i te « *Brontispa* » i te matahit 1964 i Tahiti na roto i te fa'amura'a i te hè ri'i « *parasitoïde* » « *Tetrastichus Brontispae* » (manu patia).

E ofa'a te *Tretastichus* i tonu mau huero i roto i te hé 'api o te Brontispa. Te hé o te *Tetrastichus* tupu i te rahi roto i te hé 'api o te *Brontispa*, e 'amu atu ai iana.

No te reira, e fifi hia te *Brontispa* no te haere o te tetiara'a pa'ari.

Ho'e a huru na te *Tetrastichus* i tonu tupura'a o te manumanu iti o te ofa'a i to ratou huero i roto i te hé 'api o te ra'o 'omaha.



E mea 'ohie ia fa'a'amu i te manumanu « *Tetrastichus* » i roto i te tahi pû maimira'a. E 'amui rahi i te « *Tetrastichus* » ia nehenehe ia ratou ia 'apiti, a tu'u atu ai i te hè o te « *Brontispa* » no te fa'aofa'a i roto.

Hoho'a 8 : Te « *Tetrastichus* » e te hè ri'i « *Brontispa* » i roto i te ho'e fa'ari'i tamatamatara'a



Ua tu'uhia te manu « *Tetrastichus* » mai te hè i patiahia te huru, e faura mai te hè ri'i no ro mai i « *Tetrastichus* » 'api.

No te fa'a'aere i te manumanu « *Tetrastichus* » e tu'u roa atu 'iana i roto i te ao 'o te tumu ha'ari, tei reira te hè ri'i 'api o te « *Brontispa* » i reira ratou e ofa'a ai.

Hoho'a 9 : Te hè 'api o te « *Brontispa* » o tei ofa'ahia e te « *Tetrastichus* »

Mea 'ohie roa ia fa'a'amu ana'e i te *Tetrastichus* i roto i te pu maimira'a. E 'amui rahi i te *Tetrastichus* e nehenehe ia 'apiti ratou, e 'amui atu ia ratou ia te hé 'api o te *Brontispa* no te fa'aofa'a ia ratou i roto.

### **4- Tinaira'a ra'au manumanu**

E manumanu vanavana haere noa te « *Brontispa* » i te ra'au ta'ero (*insecticide*). No reira e nehenehe atoa e tinai i te « *Brontispa* » i ni'a i te mau tumu ha'ari 'api, haeha'a, 'ohie i te paumua. No te rapa'au, e fa'ahamama i te ao e pàmu atu ai i te ra'au.