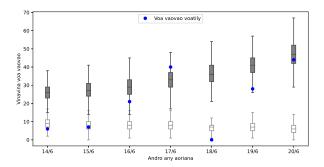
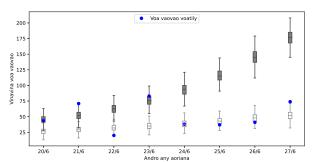
## Jeritodika hoan'Antananarivo sy Toamasina: 14-27/06.

Ny tanjona dia hanakaiky ireo isan'ny voa voatily amin'ny isan'ny voa notombanana avy amin'ny isa fitomboana Rt vitsivitsy. Ny herinandro roa teo aloha no hanaovana ny jeritodika.





Sary 1: Jeritodika hoan' **Antananarivo** hoan'ny herinandro 14-20/06.

Ireo boaty no isan'ny voa notombanana avy amin'ny R iray mba hanakaiky avy any ambany (boaty tsy miloko) sy avy any ambony (boaty miloko) ireo isan'ny voa voatily.

Ireo isan'ny voa voatily tamin'ny 14-15/06 (2 andro) dia azo akaikezina amin'ireo isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(14/06) = 0,68768 raisina hoan'ny vanimpotoana 14-15/06.

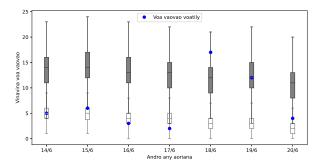
Ireo isan'ny voa voatily tamin'ny 16-20/06 (5 andro) dia azo akaikezina amin'ireo isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = (R(17/06) + R(18/06))/2 = 2,02457 raisina hoan'ny vanimpotoana 16-20/06.

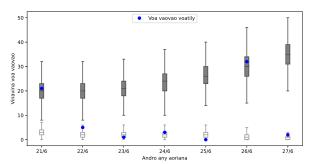
Sary 2: Jeritodika hoan' **Antananarivo** hoan'ny herinandro 21-27/06.

Teo anelanelan'ny 10 sy 36 ny isan'ireo voa vaovao hoan'ny 22/06 fa tsy fantatra mazava ka nofidiana ho 20. Toy izany koa hoan'ny 26/06, izay teo anelanelan'ny 11 sy 88 ka nofidiana ho 41.

Ireo isan'ny voa voatily tamin'ny 20-23/06 (4 andro) dia azo akaikezina amin'ireo isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(21/06)-0.5 = 3.08399 raisina hoan'ny vanimpotoana 20-23/06. Ny fanesorana 0.5 amin'ny R(21/06) dia mitombina satria vokatra fitiliana tanaty ny 3 andro no nomena ny 21/06.

Ireo isan'ny voa voatily tamin'ny 24-27/06 (4 andro) dia azo akaikezina amin'ireo isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = (R(24/06) + R(25/06))/2 = 1,818947 raisina hoan'ny 24-27/06.



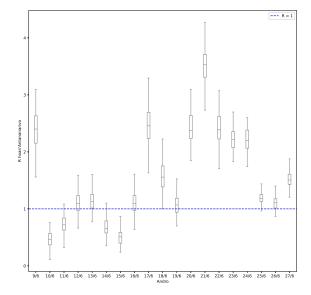


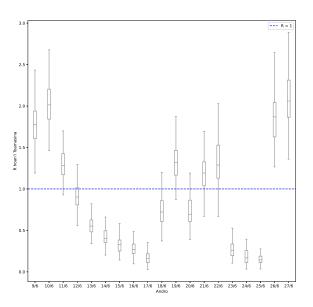
Sary 3: Jeritodika ao **Toamasina** hoan'ny 14-20/06. Ireo isa voa voatily tamin'ny 14-17/06 (4 andro) dia azo akaikezina amin'ireo isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(15/06) = 0,32223 raisina hoan'ny 14-17/06.

Ireo isan'ny voa voatily tamin'ny 18-20/06 (3 andro) dia azo akaikezina avy any ambony amin'ireo isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(18/06) + 0.1 = 0.83498 raisina hoan'ny 18-20/06.

Sary 4: Jeritodika ao **Toamasina** hoan'ny 21-27/06. Teo anelanelan'ny 5 sy 31 ny isan'ireo voa vaovao hoan'ny 22/06 fa tsy fantatra mazava ka nofidiana ho 5. Toy izany koa hoan'ny 26/06, izay teo anelanelan'ny 2 sy 79 ka nofidiana ho 32. Ny tombana avy amin'ny R = R(27/06) = 2.0877 no

manakaiky ny isan'ny voa vaovao tamin'ny 21/06. Ireo isa voa voatily tamin'ny 23-25/06 sy 27/06 (4 andro) dia azo akaikezina amin'ireo isan'ny voa notombanana avy amin'ny R = R(15/06) = 0,20253 raisina hoan'io vanimpotoana io.





Sary 5: Tombana hoan'ny R tao **Antananarivo**. Ny 16-27/06 (12 andro) dia  ${f R}>{f 1}$  ny ao Antananarivo. Ny 24/05 hatramin'ny 27/06 (35 andro) dia andro 6 ihany no ahitana  ${f R}<{f 1}$  [3]. Ny 20-24/06 (5 andro) dia lasa  ${f R}>{f 2}$ .

Sary 6: Tombana hoan'ny R tao **Toamasina**. Niakatra ny R tao anelanelan'ny 18/6 sy 22/06 (5 andro) ary 3 andro tamin'ireo no  $\mathbf{R} > \mathbf{1}$ . Ny 24/05 hatramin'ny 27/06 (35 andro) dia **andro 22** no ahitana  $\mathbf{R} < \mathbf{1}$  [3]. Ny 2 andro farany teo 26-27/06 dia niakatra ny R ary lasa  $\mathbf{R} > \mathbf{1.5}$ .

## Fanamarihana.

Mba ahalalana mazava kokoa ny zava-misy amin'ireo faritra tsirairay dia ilaina ny mahafantatra:

- 1) ny andro sy ny faritra nahazoana ny singa hotiliana
- 2) ny isan'ireo singa notiliana azo tamin'ny faritra iray sy fotoana iray na fotoana mifanakaiky (3 andro raha betsaka).

Raha fantatra mazava ireo zava-misy 2 ireo dia azo hatsaraina hifanaraka kokoa ireo daty sy ireo tombana omena hoan'ny isa fitomboana R.

Mahasedra, naoty t@ 28/06/2020.

## Lahatsoratra fameno

- [1] Ivotoera-pibaikoana malagasy momba ny ady amin'ny Covid-19 (CCO). Vaovao CCO TVM. Jiona 2020.
- [2] H. Mahasedra Ratsimbarison. Tombana hoan'ny isa fitomboana (reproduction number) ao Madagasikara. Naoty manokana. 9 Jiona 2020.
- [3] H. Mahasedra Ratsimbarison. Tabilao ankapobeny sy modely ijerena ny fivoaran'ny Covid-19 ao Madagasikara. Tranokala Github. May 2020. https://github.com/herysedra/ady\_cov.