



CALENDRIERS CULTURAUX SORGHO

Selon les perspectives climatiques de la
saison chaude et humide 2022 - 2023



Sommaire

Préalable	03
Guide de lecture	04-06
Androy	07
Anosy	07-09
Atsimo Andrefana	09-10
Atsimo Atsinanana	10-11
Bongolava	11-12
Itasy	12-13
Vakinankaratra	13-14
Calendriers culturels numériques sur la hotline 3-2-1	15

Préalable

Etant donné les différents impacts de la variabilité climatique sur l'Agriculture, le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (MinAE) et le Ministère des Transports et de la Météorologie (MTM) se sont concertés pour proposer des calendriers cultureaux. Ces derniers concernent les spéculations suivantes : le riz, le maïs, le haricot, l'arachide, le gingembre et le sorgho. Ces calendriers ont été élaborés selon les perspectives climatiques de la saison chaude et humide 2022-2023 avec les recommandations sur les variétés mieux adaptées à chaque région, et ce, dans le cadre d'une agriculture climato-intelligente. Les techniciens issus de la Direction Générale de l'Agriculture (DGA) de la Direction d'Appui à la Production Végétale (DAPV), de la Direction de Protection des Végétaux (DPV), des représentants des Directions Régionales de l'Agriculture et de l'Élevage (DRAE), de la Direction d'Appui à l'Organisation des Producteurs et de l'Agro-business (DOPAB), du FOibem-pirenena momba ny Fikarohana ampiarina amin'ny Fampandrosoana ny eny Ambanivohitra (FOFIFA), de la Direction Générale de la Météorologie (DGM) et des représentants des Services Régionaux de la Météorologie (SRM), ont effectué un atelier technique sur l'élaboration de ces calendriers cultureaux.

Ces calendriers cultureaux se focalisent sur les cultures qui ne dépendent que de la pluviométrie d'octobre 2022 à avril 2023.

Pour contribuer à l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire, qui est la politique du gouvernement, la relance de la culture de sorgho est fortement conseillée vue sa résistance à la sécheresse et aux ennemis de culture.

Le livre ci-présent concerne les calendriers pour la culture de sorgho. Leurs établissements se basent en premier lieu sur la satisfaction des besoins en eau du sorgho qui varient de 300-700mm durant tout son cycle selon la variété. La seule période critique qui est la phase d'épiaison, durant laquelle le besoin en eau est élevé, entre aussi en considération. En effet, la satisfaction des besoins en eau durant cette période est cruciale pour le rendement. En général, le cycle du sorgho est classé de court, intermédiaire et long, s'il est, respectivement d'environ 90 jours, 110 jours et 150 jours. A Madagascar, la culture de sorgho à cycle long se fait rare. Pour le cas du Sud allant de l'Atsimo Andrefana jusqu'à Anosy, le choix de variétés à taille réduite contre le vent dominant est à conseiller.

Pour avoir de bon rendement, il faut utiliser des variétés performantes et bien respecter les conseils de fertilisation (fumure de fond pendant la préparation du sol) et de sarclo-buttage (en temps opportun). En cas de nécessité pour les zones à plus fortes précipitations, deux sarclo-buttages seront nécessaires.

Concernant les principaux ennemis de cultures, ce sont les foreurs de tiges ainsi que les chenilles légionnaires pendant la phase végétative, les adventices particulièrement le Striga (cas des Hauts plateaux) au cours de la saison de pluie. Au cours de la maturation, ce sont les oiseaux (Foudia madagariensis). Il faut respecter le calendrier cultural (labour après récolte, semis précoce, rotation culturale) pour minimiser les dégâts.

Ce document présente les références pour le calendrier des différentes activités culturelles selon les régions. Les périodes des différentes activités sont données à titre de référence mais les dates exactes dépendent des conditions agroclimatiques réelles locales.

Remarque n°1:

La liste de variétés proposées dans ce document n'est pas exhaustive et des informations pour d'autres variétés sont disponibles au niveau du FOFIFA, SOC et DRAE. Si besoin, n'hésitez pas à les contacter.

Remarque n°2 :

Dans certaines régions, les calendriers cultureaux ne sont pas disponibles pour l'une des raisons suivantes :

- soit les perspectives climatiques ne sont pas favorables au bon développement des cultures.
- soit la spéculation n'est pas conseillée pour certains districts.

Guide de lecture

Les calendriers cultureaux proposés sont pour les cultures dépendant uniquement de la précipitation.

Ils se basent sur les perspectives climatiques de précipitations d'Octobre 2022 à Avril 2023. Il ne faut pas oublier que ces perspectives peuvent présenter des écarts par rapport à la réalité.

Ces calendriers donnent des périodes favorables pour le semis. Il est possible qu'il pleuve avant la période proposée, mais il est recommandé d'attendre car il y a encore beaucoup de risque d'avoir des périodes sèches par la suite (échec de semis).

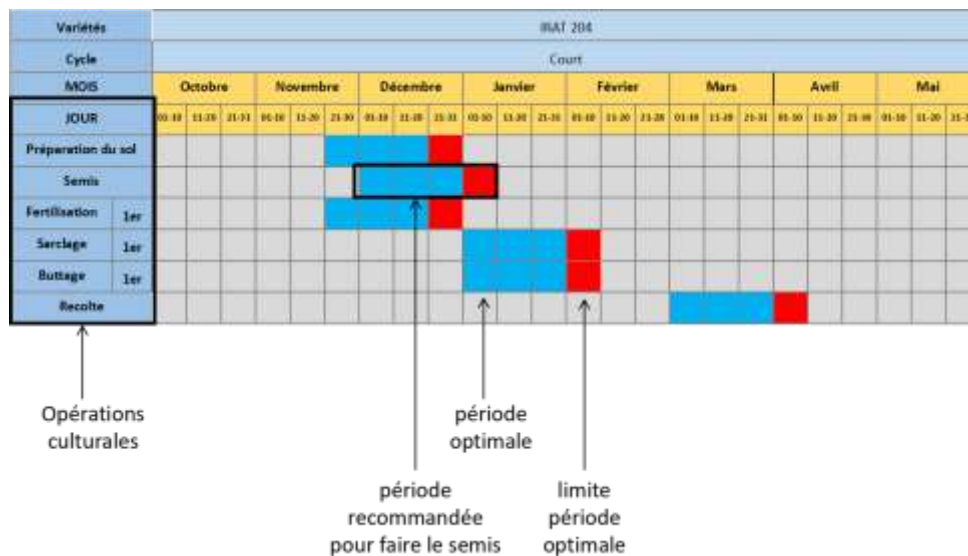
Si au niveau de votre localité, le climat diffère de l'ensemble de la région dans laquelle elle se trouve, il faut se référer à la localité voisine ayant le même climat mais qui ne se trouve pas dans la même région administrative.

Chaque tableau représente le calendrier pour des variétés de même longueur de cycle (court, intermédiaire et long). Si la variété que vous avez l'habitude d'utiliser n'est pas dans la liste proposée, il faut se référer au calendrier des variétés ayant la même longueur de cycle.

- cycle court: inférieure ou égale à 90 jours.
- cycle intermédiaire: 100 jours à 120 jours.
- cycle long: supérieur à 120 jours.

L'itinéraire technique présenté dans le présent livre est structuré par ordre chronologique. Pour chaque activité, les périodes recommandées pour les travaux à effectuer sont données par des cases colorées (bleu et rouge) sur la même ligne:

- Les cases bleues donnent les périodes optimales.
- les cases rouges signalent la limite recommandée pour les activités.

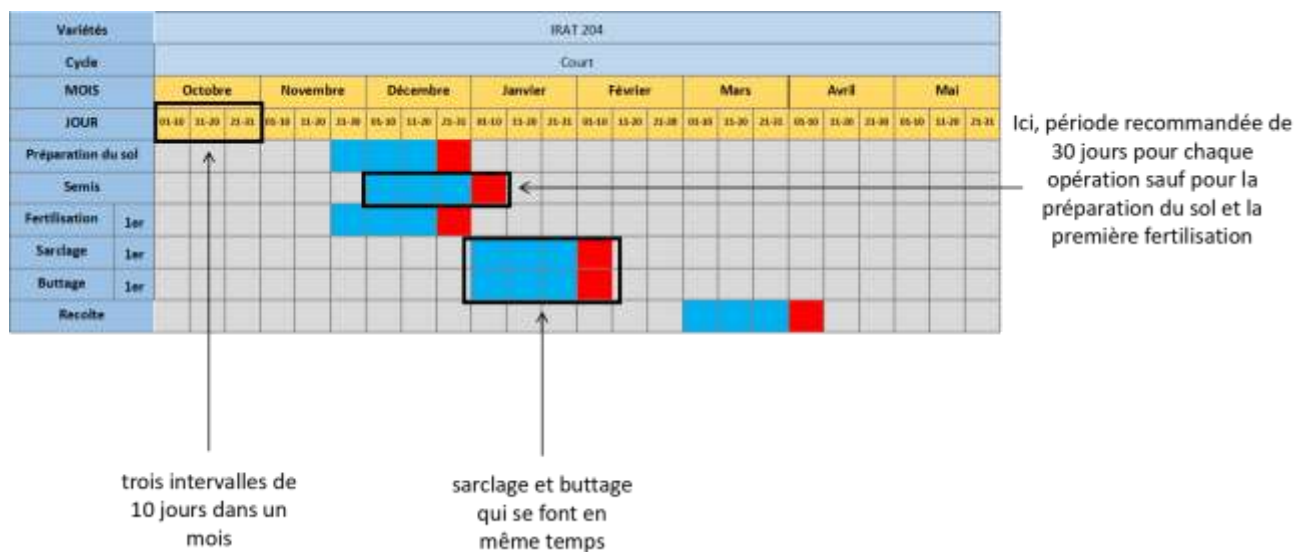


Guide de lecture

Dans le calendrier, chaque mois est divisé en trois intervalles de 10 jours. Il faut respecter les périodes des opérations culturales recommandées, c'est à dire, le moment favorable pour effectuer chaque opération, l'intervalle de temps entre deux opérations, l'ordre des opérations et leurs nombres.

La longueur de la période recommandée pour chaque opérations est la même (c'est à dire même nombre de case colorée) sauf pour la préparation du sol et la première fertilisation (si elle se fait en même temps que la préparation du sol).

Si pour deux ou plusieurs ligne, la case est colorée correspond à la même période de 10 jours, cela signifie que ces opérations se font en même temps ou successivement (exemple: sarclage suivi de fertilisation).



Ainsi, si les périodes recommandées s'étalent sur plusieurs périodes de dix jours (par exemple 4 cases, soit 40 jours), la lecture se fait comme suit :

- Si le semis se fait au cours de la première case colorée de la ligne du semis, les autres activités s'effectuent aux dates qui correspondent à la première case colorée par ligne.
- Si le semis se fait au cours de la case marqué par le X (soit 2è case colorée pour la ligne de semis), les autres activités (2è fertilisation, sarclage, récolte) s'effectuent aux dates des cases marquées par X (soit, 2è case colorée pour chaque ligne) et ainsi de suite.
- Si le semis se fait au cours de la case en rouge, les autres activités se font au cours des cases en rouges.

Guide de lecture

Variétés	IRAT 204																							
Cycle	Court																							
MOIS	Octobre			Novembre			Décembre			Janvier			Février			Mars			Avril			Mai		
JOUR	01-10	11-20	21-31	01-30	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-30	11-20	21-31
Préparation du sol																								
Semis																								
Fertilisation 1er																								
Sarclage 1er																								
Buttage 1er																								
Recolte																								

Prenons l'exemple de ce tableau pour du sorgho de cycle court. Ici, nous avons le choix d'effectuer le semis entre le 01 Décembre et le 11 Janvier. Si, nous effectuons le semis entre le 11 et 20 Février (marqué de X), la préparation du sol et la fertilisation s'effectuent avant cette période. Le sarclage et le binage se font entre le 11 et 20 Janvier (les cases en X). La récolte se fait alors entre le 11 et 20 Mars.

Par contre, si nous choisissons de faire le semis entre le 21 et 31 Décembre (case rouge), les autres opérations vont se faire pendant les autres cases rouges.

ANDROY

Karazana		IRAT 204, Miaritse, Botra, Rasta																							
Tsingerim-piainana		Fohy																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	faharoa																								
Fiavana	voalohany																								
Fanotofana	voalohany																								
Fiotazana																									

ANOSY: TAOLAGNARO

Karazana		IRAT 204, Miaritse, Botra, Rasta																							
Tsingerim-piainana		Fohy																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	faharoa																								
Fiavana	voalohany																								
	faharoa																								
Fanotofana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

ANOSY: TAOLAGNARO

Karazana		MACIA																							
Tsingerim-piainana		Antonony/anelanelany																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	faharoa																								
Fiavana	voalohany																								
	faharoa																								
Fanotofana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

ANOSY: BETROKA, AMBOASARY ATSIMO

Karazana		IRAT 204, Miaritse, Botra, Rasta																							
Tsingerim-piainana		Fohy																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	faharoa																								
Fiavana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

📍 ANOSY: BETROKA, AMBOASARY ATSIMO

Karazana		MACIA, KYUMA																							
Tsingerim-piainana		Antonony/anelanelany																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	Fiavana																								
Fanotofana	voalohany																								
Fiotazana																									

📍 ATSIMO ANDREFANA: SAKARAHA

Karazana		IRAT 204																							
Tsingerim-piainana		Fohy																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	Fiavana																								
Fanotofana	voalohany																								
Fiotazana																									

📍 **ATSIMO ANDREFANA: TOLIARA 1 et 2, BETIOKY ATSIMO, AMPANIHY**

Karazana		MACIA, KUYUMA																							
Tsingerim-piainana		Antonony/anelanelany																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	Fiavana																								
Fanotofana	voalohany																								
Fiotazana																									

📍 **ATSIMO ATSIANANA**

Karazana		IRAT 204																							
Tsingerim-piainana		Fohy																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	Fiavana																								
Fanotofana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

📍 **ATSIMO ATSIANANA**

Karazana		MACIA, KUYUMA																							
Tsingerim-piainana		Antonony/anelanelany																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	faharoa																								
Fiavana	voalohany																								
	faharoa																								
Fanotofana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

📍 **BONGOLAVA**

Karazana		IRAT 204																							
Tsingerim-piainana		Fohy																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	faharoa																								
Fiavana	voalohany																								
	faharoa																								
Fanotofana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

 **BONGOLAVA**

Karazana		MACIA, KUYUMA																							
Tsingerim-piainana		Antonony/anelanelany																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	faharoa																								
Fiavana	voalohany																								
	faharoa																								
Fanotofana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

 **ITASY**

Karazana		IRAT 204																							
Tsingerim-piainana		Fohy																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	faharoa																								
Fiavana	voalohany																								
	faharoa																								
Fanotofana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

 **ITASY**

Karazana		MACIA, KUYUMA																							
Tsingerim-piainana		Antonony/anelanelany																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	fiavana																								
Fiavana	voalohany																								
	faharoa																								
Fanotofana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

 **VAKINANKARATRA**

Karazana		IRAT 204																							
Tsingerim-piainana		Fohy																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany																									
Fambolena																									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany																								
	fiavana																								
Fiavana	voalohany																								
	faharoa																								
Fanotofana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

 **VAKINANKARATRA**

Karazana		MACIA, KYUMA																							
Tsingerim-piainana		Antonony/anelanelany																							
VOLANA		Oktobra			Novambra			Desambra			Janoary			Febroary			Martsa			Aprily			Mey		
ANDRO		01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-28	01-10	11-20	21-31	01-10	11-20	21-30	01-10	11-20	21-31
Fikarakarana ny tany			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Fambolena				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Fitondrana zezika / fanohofana zezika	voalohany		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
	faharoa																								
Fiavana	voalohany																								
	faharoa																								
Fanotofana	voalohany																								
	faharoa																								
Fiotazana																									

Calendriers cultureux numériques sur le service 3-2-1

Les **calendriers cultureux** sont disponibles sur la hotline 3-2-1 de Airtel depuis Juillet 2019. Ce produit d'information est le fruit de la collaboration entre la Direction Générale de la Météorologie (DGM) et le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MINAE), avec l'appui de la composante 1 du projet GIZ/PrAda, axée sur l'information agrométéorologique et climatique du Projet Adaptation des chaînes de valeur agricole au changement climatique, en partenariat avec Viamo.

Pour les spéculations, pour lesquelles des calendriers cultureux existent, des messages spécifiques à chaque région de Madagascar et pour chaque mois ont été élaborés, offrant ainsi aux appelants des conseils agrométéorologiques et des bonnes pratiques. Dans le but de rendre effectif l'accès des populations ruraux à ces calendriers cultureux, ils sont mis à la disposition des agriculteurs en forme de messages vocaux.

A moyen et à long terme, ces calendriers cultureux sur le Service 3-2-1 sont actualisés chaque année par le MINAE, la DGM et le FOFIFA, avant le début de la grande campagne agricole. Pour cette année, une nouvelle spéculation est ajoutée: le sorgho.

Les 6 spéculations disponibles actuellement sur la hotline :

- Le riz, dont riz pluvial sur plateaux et riz pluvial sur bas fond
- Le maïs
- Le gingembre
- L'arachide
- Le haricot
- Le sorgho

Pour les consulter :

- 1- Dans le menu 1 : Agriculture
- 8- Dans le menu 8 : Météo et Calendriers Cultureux



Depuis son lancement le 10 Juillet 2019, 2 046 000 interactions ont été enregistrées.

Pour appeler le Service 3-2-1 et écouter les messages clés, il suffit de composer le :

- 321 (Airtel) : c'est 06 fois/mois gratuit et 200 Ar à partir du 7ème appel
- Ou le 033 33 00 321 (Telma et Orange) : coût d'appel normal

Contacts

MINAE/DGA

ANDRIAMANALINA Raharinjatovo
Fenomanantsoa
raharifeno123@gmail.com

FOFIFA/DRA

Herimihamina ANDRIAMAZAORO
hery_andriamazaoro@yahoo.fr

MTM/DGM

RAHOLIJAO Nirivololona
niriraholijao@gmail.com

