



MINISTRE DES TRANSPORTS ET DE LA  
METEOROLOGIE  
-----  
SECRETARIAT GENERAL  
-----  
DIRECTION GENERALE DE LA METEOROLOGIE  
-----  
DIRECTION DES RECHERCHES ET  
DEVELOPPEMENTS  
HYDROMETEOROLOGIQUES  
-----  
SERVICES DES ADAPTATIONS  
AUX TECHNIQUES DE POINTE  
-----  
B.P 1254 Antananarivo 101

## BULLETIN DE PRÉVISION CLIMATIQUE SAISONNIÈRE AOÛT 2017

Valable pour la période  
AOÛT-NOVEMBRE 2017

### 1. BILAN TRIMESTRIEL

L'ensemble des trois derniers mois Avril-Mai-Juin 2017 a été marqué par des précipitations abondantes sur les régions ANALANJIROFO, ATSINANANA et la partie sud de DIANA et de SAVA. Tandis que les régions SOFIA, la partie Nord des régions DIANA, SAVA et ALAOTRA MANGORO ainsi que les versants orientales des régions VATOVAVY FITOVINANY, ATSIMO ATSINANANA et ANOSY ont reçus des précipitations inférieures à la normale.

Ailleurs, les précipitations observées sont au voisinage des valeurs normales saisonnières à légèrement supérieures.

D'autre part, le territoire malgache a généralement constaté des températures plus chaudes que les normales saisonnières depuis ces périodes écoulées.

### 2. SITUATION GÉNÉRALE

L'épisode **ENSO NEUTRE** (températures de surface de la mer dans l'océan pacifique équatorial au voisinage des valeurs normales) est toujours présent. Selon les centres mondiaux de prévisions climatiques, cette situation ENSO-NEUTRE sera favorable à 50-55% durant l'été austral.

Le Dipôle de l'Océan Indien au niveau de l'équateur reste toujours dans sa phase légèrement négative i.e. des conditions froides et sèches vont caractériser la partie ouest de l'océan indien dans les prochains mois.



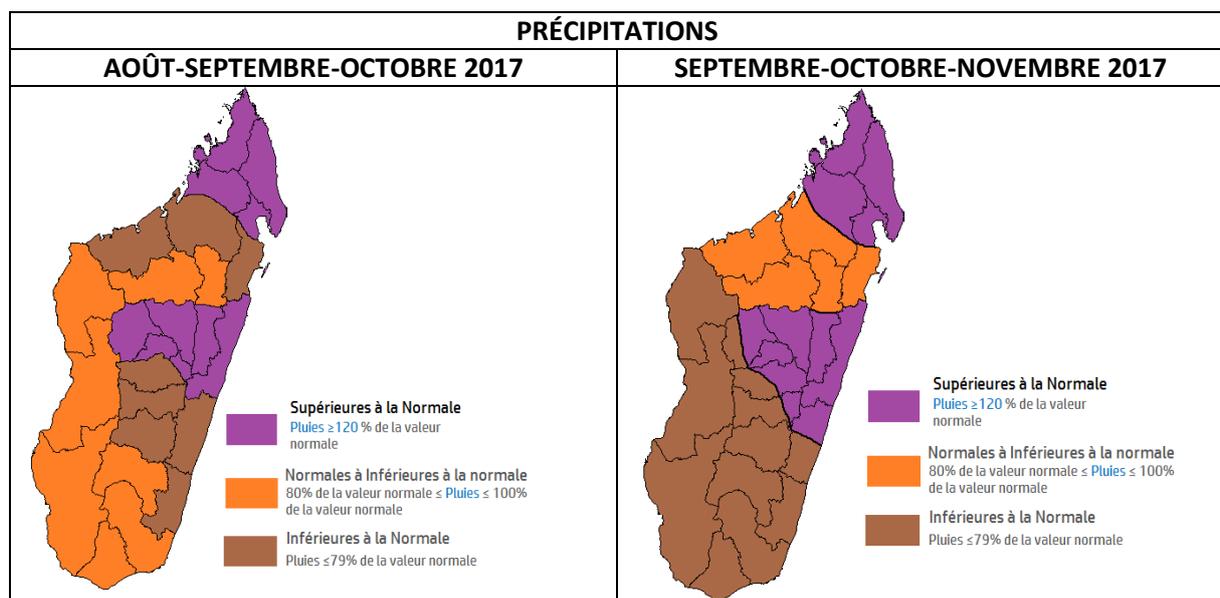
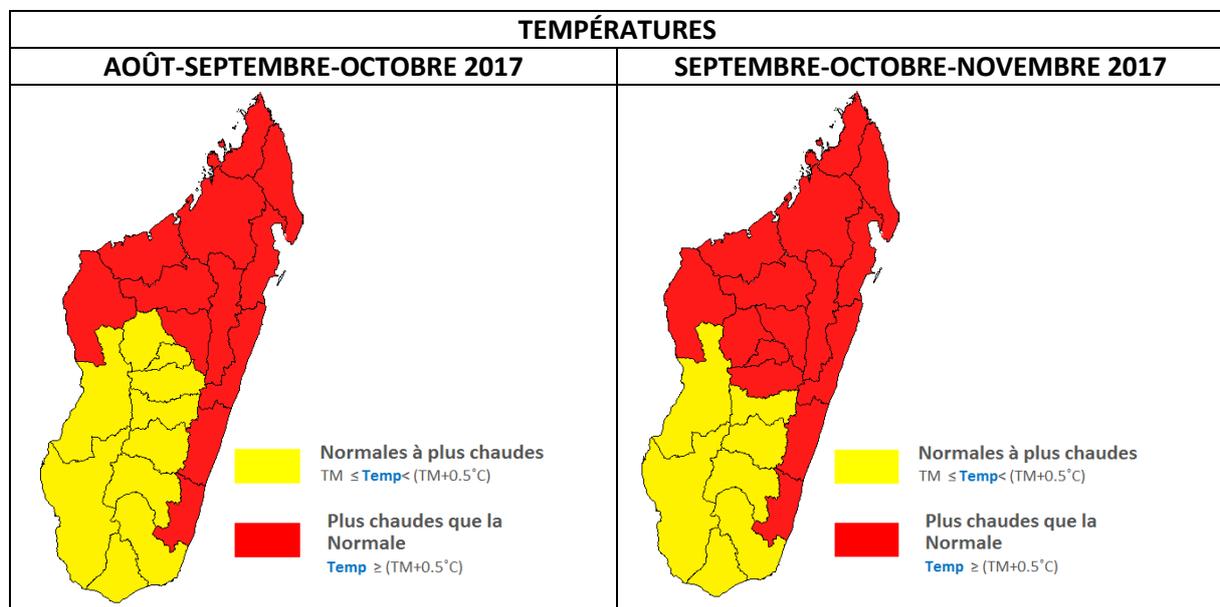
Le Dipôle Subtropical de l’Océan Indien est encore dans sa phase positive qui se traduit par un réchauffement supérieur à la normale de la surface de la mer dans la partie sud-ouest et sud de Madagascar.

### 3. PERSPECTIVE CLIMATIQUE POUR LA PERIODE AOÛT-NOVEMBRE 2017

#### 3.1. TENDANCE GÉNÉRALE TRIMESTRIELLE

Durant les deux périodes Août-Septembre-Octobre 2017 et Septembre-Octobre-Novembre 2017, les températures vont être plus chaudes que les normales saisonnières sur la moitié nord de l’île ainsi que sur le littoral sud-est de la grande île. Elles seront normales à plus chaudes dans d’autres régions.

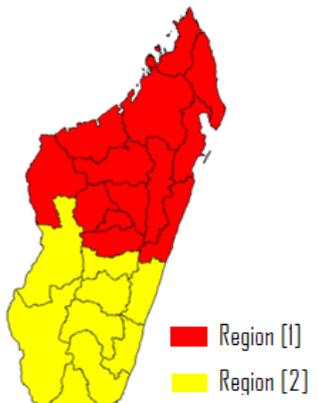
Des précipitations supérieures par rapport à la normale saisonnière sont prévues dans l’extrême nord de l’île, au nord des hauts-plateaux allant vers la côte du centre Est malgache. Ailleurs, les précipitations seront généralement inférieures aux valeurs normales saisonnières.



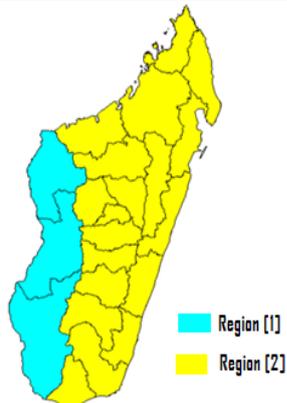
## 3.2. PRÉVISIONS MENSUELLES

### 3.2.1. TEMPÉRATURES

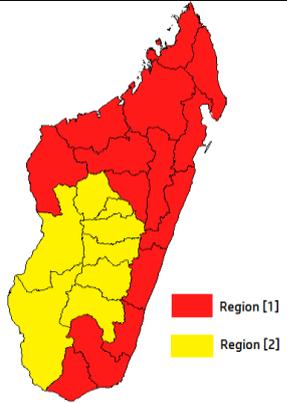
#### AOÛT 2017

Représentation spatiale	Régions	Température prévue (°C)
 <p>■ Region [1] ■ Region [2]</p>	[1] Diana, Sava, Sofia, Boeny, Betsiboka, Melaky, Analanjirofo, Atsinanana, Alaotra Mangoro, Bongolava, Analamanga, Itasy, Vakinankaratra,	Plus chaude que la normale
	[2] Menabe, Atsimo Andrefana, Androy, Anosy, Amoron'i Mania, Matsiatra Ambony, Vatovavy Fitovinany, Ihorombe, Atsimo Atsinanana,	Normale à plus chaude que la normale

#### SEPTEMBRE 2017

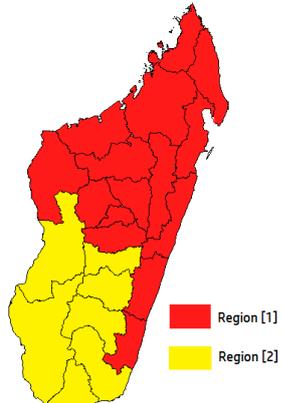
Représentation spatiale	Régions	Température prévue (°C)
 <p>■ Region [1] ■ Region [2]</p>	[1] Melaky, Menabe, Atsimo Andrefana,	Normale à plus froide
	[2] Diana, Sofia, Sava, Betsiboka, Boeny, Analanjirofo, Alaotra Mangoro, Atsinanana, Bongolava, Analamanga, Itasy, Vakinankaratra, Amoron'i Mania, Matsiatra Ambony, Vatovavy Fitovinany, Atsimo Atsinanana, Androy, Anosy,	Normale à plus chaude que la normale

#### OCTOBRE 2017

Représentation spatiale	Régions	Température prévue (°C)
 <p>■ Region [1] ■ Region [2]</p>	[1] Diana, Sava, Sofia, Boeny, Betsiboka, Melaky, Analamanga, Analanjirofo, Alaotra Mangoro, Atsinanana, Atsimo Atsinanana, Vatovavy Fitovinany, Androy, Anosy,	Plus chaude que la normale
	[2] Atsimo Andrefana, Menabe, Bongolava, Itasy, Vakinankaratra, Amoron'i Mania, Matsiatra Ambony, Ihorombe	Normale à légèrement plus chaude que la normale

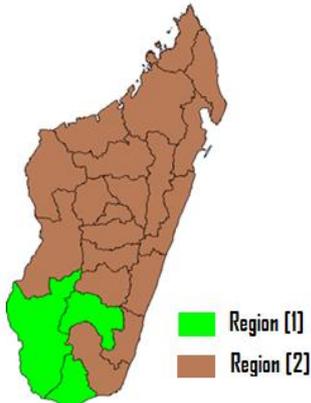


## NOVEMBRE 2017

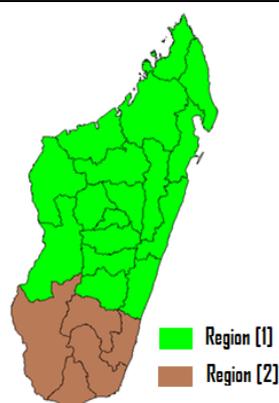
Représentation spatiale	Régions	Température prévue (°C)
	[1] Diana, Sava, Sofia, Boeny, Betsiboka, Melaky, Analanjirifo, Atsinanana, Alaotra Mangoro, Bongolava, Analamanga, Itasy, Vakinankaratra, Vatovavy Fitovinany, Atsimo Atsinanana,	Plus chaude que la normale
	[2] Menabe, Atsimo Andrefana, Androy, Anosy, Ihorombe, Amoron'i Mania, Matsiatra Ambony,	Normale à légèrement plus chaude que la normale

### 3.2.2. PRÉCIPITATIONS

#### AOÛT 2017

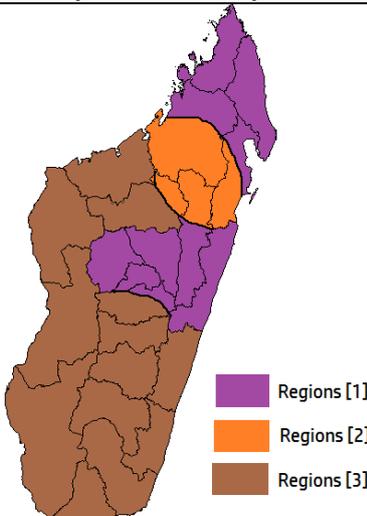
Représentation spatiale	Régions	Précipitations prévues (mm)
	[1] Ihorombe, Atsimo Andrefana, Androy	Inférieures à la Normale
	[2] Diana, Sava, Sofia, Boeny, Betsiboka, Melaky, Analanjirifo, Alaotra Mangoro, Atsinanana, Bongolava, Analamanga, Itasy, Vakinankaratra, Atsimo Atsinanana, Amoron'i Mania, Matsiatra Ambony, Vatovavy Fitovinany, Atsimo Atsinanana, Anosy, Vatovavy Fitovinany, Menabe	Normales à légèrement supérieures à la normale

#### SEPTEMBRE 2017

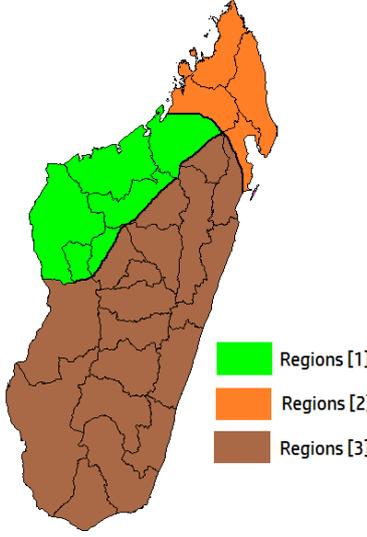
Représentation spatiale	Régions	Précipitations prévues (mm)
	[1] Diana, Sava, Sofia, Boeny, Betsiboka, Menabe, Analanjirifo, Alaotra Mangoro, Atsinanana, Bongolava, Analamanga, Itasy, Vakinankaratra, Amoron'i Mania, Matsiatra Ambony, Vatovavy Fitovinany, Ihorombe, Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Melaky, Vatovavy Fitovinany,	Normales à légèrement supérieures à la normale
	[2] Atsimo Andrefana, Atsimo Atsinanana, Ihorombe, Androy, Anosy	Inférieures à la Normale



## OCTOBRE 2017

Représentation spatiale	Régions	Précipitations prévues (mm)
 <p style="font-size: small;"> <span style="color: purple;">■</span> Regions [1]  <span style="color: orange;">■</span> Regions [2]  <span style="color: brown;">■</span> Regions [3]         </p>	[1] Diana, Sava, Sofia[Nord], Alaotra Mangoro [Sud], Analanjirofo [Nord], Atsinanana, Bongolava, Analamanga, Itasy,	Supérieures à la Normale
	[2] Sofia[Sud], Alaotra Mangoro [Nord], Analanjirofo[Sud],	Normales à légèrement inférieures à la normale
	[3] Boeny, Betsiboka, Melaky, Menabe, Atsimo Andrefana, Androy, Anosy, Ihorombe, Matsiatra Ambony, Amoron'i Mania, Vakinankaratra, Vatovavy Fitovinany, Atsimo Atsinanana,	Inférieures à la Normale

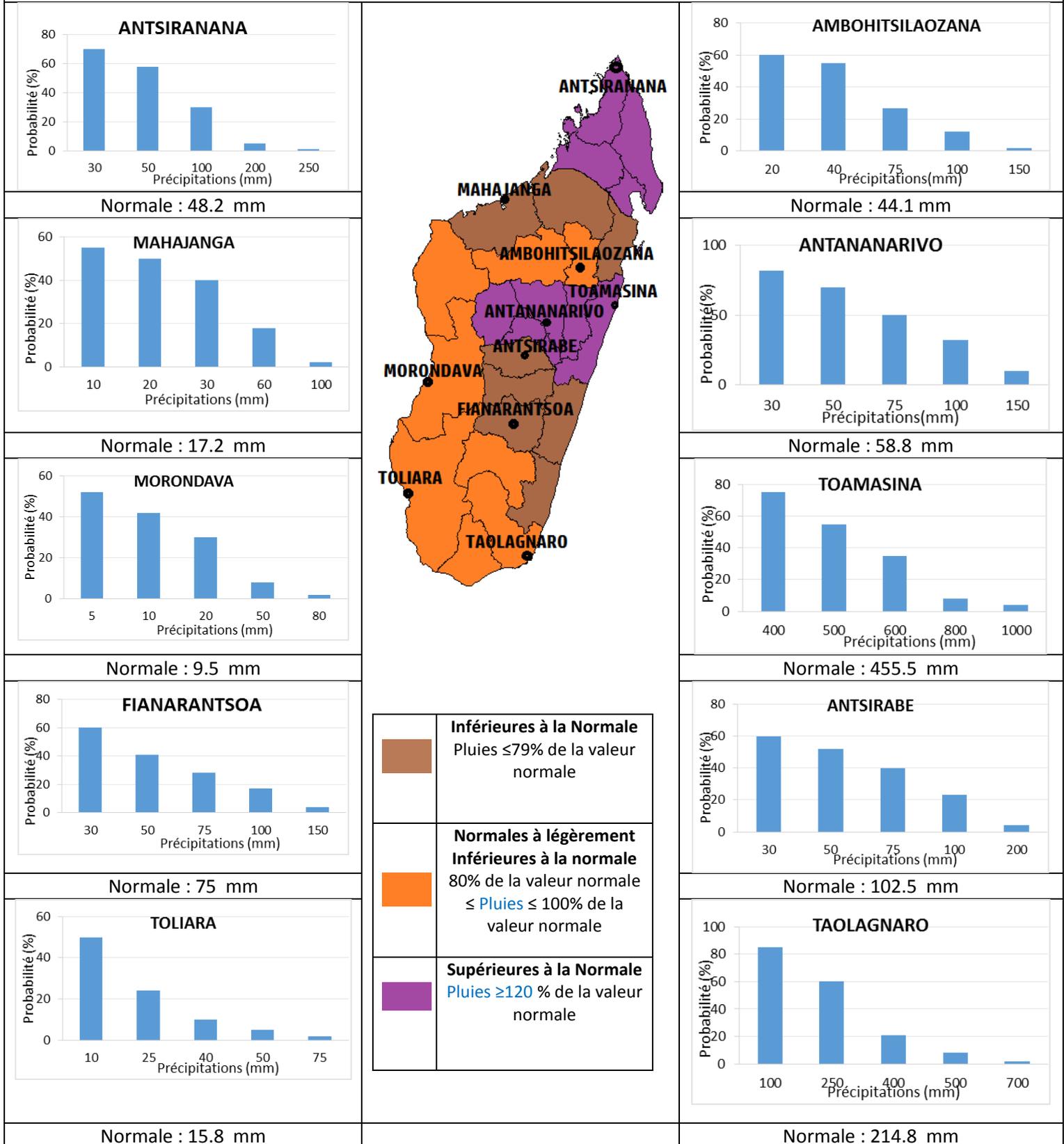
## NOVEMBRE 2017

Représentation spatiale	Régions	Précipitations prévues (mm)
 <p style="font-size: small;"> <span style="color: green;">■</span> Regions [1]  <span style="color: orange;">■</span> Regions [2]  <span style="color: brown;">■</span> Regions [3]         </p>	[1] Melaky, Boeny, Sofia [Nord], Betsiboka [Nord],	Normales à légèrement supérieures à la normale
	[2] Diana, Sava, Sofia [Nord], Analanjirofo [Nord]	Normales à légèrement inférieures à la normale
	[3] Menabe, Atsimo Andrefana, Androy, Anosy, Ihorombe, Atsimo Atsinanana, Vatovavy Fitovinany, Amoron'i Mania, Matsiatra Ambony, Vakinankaratra, Analamanga, Bongolava, Itasy, Atsinanana, Alaotra Mangoro, Betsiboka[Sud], Sofia[Sud]	Inférieures à la Normale



## 4. PROBABILITÉS DE DÉPASSEMENT

### PRÉCIPITATIONS AOÛT-SEPTEMBRE-OCTOBRE 2017



## 5. PRÉVISION DANS LES 22 RÉGIONS DE MADAGASCAR

### 5.1. TEMPÉRATURES « TEMP »

STATIONS	AOÛT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE	
	NORMALE	PRÉVUES	NORMALE	PRÉVUES	NORMALE	PRÉVUES	NORMALE	PRÉVUES
ALAOIRA MANGORO	18	TEMP>18.5	19.3	19.3<TEMP<19.8	21.1	TEMP>21.6	22.8	TEMP>23.3
AMORON'I MANIA	13.5	13.5<TEMP<14	15.3	15.3<TEMP<15.8	17.5	17.5<TEMP<18	19.4	19.35<TEMP<19.9
ANALAMANGA	16.2	TEMP>16.7	17.9	17.9<TEMP<18.4	19.9	TEMP>20.4	21.3	TEMP>21.8
ANALANJIROFO	22.3	TEMP>22.8	23	23<TEMP<23.5	24.3	TEMP>24.8	25.5	TEMP>26
ANDROY	22.3	22.3<TEMP<22.8	23.8	23.8<TEMP<24.3	25.5	TEMP>26	26.8	26.8<TEMP<27.3
ANOSY	21.1	21.1<TEMP<21.6	22.1	22.1<TEMP<22.6	23.5	TEMP>24	24.9	24.85<TEMP<25.4
ATSIMO ANDREFANA	21.8	21.8<TEMP<22.3	23.1	22.6<TEMP<23.1	24.7	24.65<TEMP<25.2	26.4	26.35<TEMP<26.9
ATSIMO ATSIANANA	20.4	20.4<TEMP<20.9	21.5	21.5<TEMP<22	23	TEMP>23.5	24.6	TEMP>25.1
ATSIANANA	21.2	TEMP>21.7	21.9	21.9<TEMP<22.4	23	TEMP>23.5	24.5	TEMP>25
BETSIBOKA	25.9	TEMP>26.4	27.5	27.5<TEMP<28	28.9	TEMP>29.4	29.5	TEMP>30
BOENY	25.3	TEMP>25.8	26.3	26.3<TEMP<26.8	27.6	TEMP>28.1	28.4	TEMP>28.9
BONGOLAVA	20.1	TEMP>20.6	21.9	21.9<TEMP<22.4	23.5	23.45<TEMP<24	24.1	TEMP>24.6
DIANA	24.4	TEMP>24.9	25.2	25.2<TEMP<25.7	26.1	TEMP>26.6	27.2	TEMP>27.7
IHOROMBE	18.6	18.6<TEMP<19.1	21	21<TEMP<21.5	23.1	23.05<TEMP<23.6	24.4	24.4<TEMP<24.9
ITASY	16.1	TEMP>16.6	17.8	17.8<TEMP<18.3	19.7	28.25<TEMP<28.8	20.8	TEMP>29.3
MATSIATRA AMBONY	15.7	15.7<TEMP<16.2	17.5	17.5<TEMP<18	19.4	19.4<TEMP<19.9	21.5	21.45<TEMP<22
MELAKY	24.5	TEMP>25	25.7	25.2<TEMP<25.7	26.9	26.85<TEMP<27.4	28.2	28.2<TEMP<28.7
MENABE	22.7	22.7<TEMP<23.2	24.2	23.7<TEMP<24.2	25.9	25.9<TEMP<26.4	27.3	TEMP>27.8
SAVA	22.2	TEMP>22.7	22.9	22.9<TEMP<23.4	24	TEMP>24.5	25.4	TEMP>25.9
SOFIA	25.2	TEMP>25.7	26.5	26.5<TEMP<27	28.3	TEMP>28.8	28.8	TEMP>29.3
VAKINANKARATRA	14.5	TEMP>15	16.2	16.2<TEMP<16.7	18.3	18.25<TEMP<18.8	19.6	TEMP>20.1
VATOVAVY FITOVINANY	20.8	TEMP>21.3	21.7	21.7<TEMP<22.2	23.1	TEMP>23.6	24.8	TEMP>25.3



STATIONS	AOÛT-SEPTEMBRE-OCTOBRE		SEPTEMBRE-OCTOBRE-NOVEMBRE	
	NORMALE	PRÉVUES	NORMALE	PRÉVUES
ALAO TRA MANGORO	19.5	Plus chaude que la Normale	21.1	Plus chaude que la Normale
AMORON'I MANIA	15.4	Normale à plus chaude que la Normale	17.4	Normale à plus chaude que la Normale
ANALAMANGA	18.0	Plus chaude que la Normale	19.7	Plus chaude que la Normale
ANALANJIROFO	23.2	Plus chaude que la Normale	24.3	Plus chaude que la Normale
ANDROY	23.9	Normale à plus chaude que la Normale	25.4	Normale à plus chaude que la Normale
ANOSY	22.2	Normale à plus chaude que la Normale	23.5	Normale à plus chaude que la Normale
ATSIMO ANDREFANA	23.2	Normale à plus chaude que la Normale	24.7	Normale à plus chaude que la Normale
ATSIMO ATSIANANA	21.6	Plus chaude que la Normale	23.0	Plus chaude que la Normale
ATSIANANA	22.0	Plus chaude que la Normale	23.1	Plus chaude que la Normale
BETSIBOKA	27.4	Plus chaude que la Normale	28.6	Plus chaude que la Normale
BOENY	26.4	Plus chaude que la Normale	27.4	Plus chaude que la Normale
BONGOLAVA	21.8	Normale à plus chaude que la Normale	23.2	Plus chaude que la Normale
DIANA	25.2	Plus chaude que la Normale	26.2	Plus chaude que la Normale
IHOROMBE	20.9	Normale à plus chaude que la Normale	22.8	Normale à plus chaude que la Normale
ITASY	17.9	Normale à plus chaude que la Normale	19.4	Plus chaude que la Normale
MATSIATRA AMBONY	17.5	Normale à plus chaude que la Normale	19.5	Normale à plus chaude que la Normale
MELAKY	25.7	Normale à plus chaude que la Normale	26.9	Normale à plus chaude que la Normale
MENABE	24.3	Normale à plus chaude que la Normale	25.8	Normale à plus chaude que la Normale
SAVA	23.0	Plus chaude que la Normale	24.1	Plus chaude que la Normale
SOFIA	26.7	Plus chaude que la Normale	27.9	Plus chaude que la Normale
VAKINANKARATRA	16.3	Normale à plus chaude que la Normale	18.0	Plus chaude que la Normale
VATOVAVY FITOVINANY	21.9	Plus chaude que la Normale	23.2	Plus chaude que la Normale

Remarque : Les valeurs normales sont les moyennes calculées sur la période 1981-2010



## 5.2. PRÉCIPITATIONS « PRECIP »

STATIONS	AOÛT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE	
	NORMALE	PRÉVUES	NORMALE	PRÉVUES	NORMALE	PRÉVUES	NORMALE	PRÉVUES
ALAO TRA MANGORO	6.3	PRECIP<5	8.4	6.72<PRECIP<8.4	29.4	PRECIP>35.3	61.3	PRECIP<49
AMORON'I MANIA	27.4	PRECIP<21.9	21.7	PRECIP>26	71.1	PRECIP<56.9	126.1	PRECIP<100.9
ANALAMANGA	7.6	PRECIP<6.1	9.4	7.52<PRECIP<9.4	41.8	PRECIP>50.2	112.2	PRECIP<89.8
ANALANJIROFO	159.1	PRECIP<127.3	87.9	PRECIP>105.5	102.2	81.76<PRECIP<102.2	116.7	PRECIP<93.4
ANDROY	22.7	22.7<PRECIP<27.2	13.9	PRECIP<11.1	61.8	PRECIP<49.4	53.8	PRECIP<43
ANOSY	74.5	PRECIP<59.6	62.6	PRECIP<50.1	77.7	PRECIP<62.2	98.4	PRECIP <78.7
ATSIMO ANDREFANA	3.7	3.7<PRECIP<4.4	5.6	PRECIP>6.7	6.5	PRECIP<5.2	14.9	PRECIP <11.9
ATSIMO ATSINANANA	101.4	PRECIP<81.1	92	PRECIP>110.4	111.8	PRECIP<89.4	102.7	PRECIP <82.2
ATSINANANA	199	PRECIP<159.2	126.4	101.12<PRECIP<126.4	130.1	PRECIP>156.1	126.3	PRECIP <101
BETSIBOKA	1.2	PRECIP<1	11.7	9.36<PRECIP<11.7	35.7	PRECIP<28.6	105.8	105.8< PRECIP <127
BOENY	1.9	PRECIP<1.5	1.8	1.44<PRECIP<1.8	13.5	PRECIP<10.8	74.1	74.1< PRECIP <88.9
BONGOLAVA	4.5	PRECIP<3.6	7.5	6<PRECIP<7.5	61.2	PRECIP>73.4	149	PRECIP <119.2
DIANA	17.1	PRECIP<13.7	7.8	PRECIP>9.4	23.3	PRECIP>28	39.3	31.44< PRECIP <39.3
IHOROMBE	3.6	3.6<PRECIP<4.3	8.2	PRECIP>9.8	46	PRECIP<36.8	92.2	PRECIP <73.8
ITASY	2.2	PRECIP<1.8	3.1	2.48<PRECIP<3.1	23.5	PRECIP>28.2	82.5	PRECIP <66
MATSIATRA AMBONY	12.3	PRECIP<9.8	11.9	PRECIP>14.3	50.8	PRECIP<40.6	102.6	PRECIP <82.1
MELAKY	4	PRECIP<3.2	6.4	PRECIP>7.7	15.9	PRECIP<12.7	97.8	97.8< PRECIP <117.4
MENABE	0.7	PRECIP<0.6	2.1	PRECIP>2.5	6.7	PRECIP<5.4	21.4	PRECIP <17.1
SAVA	138.5	PRECIP<110.8	80.6	PRECIP>96.7	86.5	PRECIP>103.8	114.6	91.68< PRECIP <114.6
SOFIA	2.2	PRECIP<1.8	3.1	PRECIP>3.7	23.5	PRECIP>28.2	82.5	82.5< PRECIP <99
VAKINANKARATRA	6.6	PRECIP<5.3	14.4	PRECIP>17.3	81.5	PRECIP<65.2	121.7	PRECIP <97.4
VATOVAVY FITOVINANY	105.1	PRECIP<84.1	77.9	PRECIP>93.5	101.1	PRECIP<80.9	121.4	PRECIP <97.1



STATIONS	AOÛT-SEPTEMBRE-OCTOBRE		SEPTEMBRE-OCTOBRE-NOVEMBRE	
	NORMALE	PRÉVUES	NORMALE	PRÉVUES
ALAOIRA MANGORO	44.1	Normale à Inférieures à la Normale	99.1	Normale à Inférieures à la Normale
AMORON'I MANIA	120.2	Inférieures à la Normale	218.9	Inférieures à la Normale
ANALAMANGA	58.8	Supérieures à la Normale	163.4	Supérieures à la Normale
ANALANJIROFO	349.2	Inférieures à la Normale	306.8	Normale à Inférieures à la Normale
ANDROY	98.4	Normale à Inférieures à la Normale	129.5	Inférieures à la Normale
ANOSY	214.8	Normale à Inférieures à la Normale	238.7	Inférieures à la Normale
ATSIMO ANDREFANA	15.8	Normale à Inférieures à la Normale	27.0	Inférieures à la Normale
ATSIMO ATSIANANA	305.2	Inférieures à la Normale	306.5	Inférieures à la Normale
ATSIANANA	455.5	Supérieures à la Normale	382.8	Supérieures à la Normale
BETSIBOKA	48.6	Normale à Inférieures à la Normale	153.2	Normale à Inférieures à la Normale
BOENY	17.2	Inférieures à la Normale	89.4	Normale à Inférieures à la Normale
BONGOLAVA	73.2	Supérieures à la Normale	217.7	Inférieures à la Normale
DIANA	48.2	Supérieures à la Normale	70.4	Supérieures à la Normale
IHOROMBE	57.8	Normale à Inférieures à la Normale	146.4	Inférieures à la Normale
ITASY	28.8	Supérieures à la Normale	109.1	Inférieures à la Normale
MATSIATRA AMBONY	75.0	Inférieures à la Normale	165.3	Inférieures à la Normale
MELAKY	26.3	Normale à Inférieures à la Normale	120.1	Inférieures à la Normale
MENABE	9.5	Normale à Inférieures à la Normale	30.2	Inférieures à la Normale
SAVA	305.6	Supérieures à la Normale	281.7	Supérieures à la Normale
SOFIA	28.8	Supérieures à la Normale	109.1	Supérieures à la Normale
VAKINANKARATRA	102.5	Inférieures à la Normale	217.6	Inférieures à la Normale
VATOVAVY FITOVINANY	284.1	Inférieures à la Normale	300.4	Inférieures à la Normale

Remarque : Les valeurs normales sont les moyennes calculées sur la période 1981-2010

Etabli par :

ANDRY ARIVELO Tatiana  
 Directeur des Recherches et Développements Hydrométéorologiques  
 Direction Générale de la Météorologie

RAMIANDRISOA Voahanginirina Anne Marie  
 Chef de Service des Adaptations aux Techniques de Pointes  
 Direction des Recherches et Développements Hydrométéorologiques  
 Direction Générale de la Météorologie

RANAIVOSON Andriamihaja  
 Ingénieur de Recherche et Développement  
 Service des Adaptations aux Techniques de Pointes  
 Direction de Recherches et Développements Hydrométéorologiques  
 Direction Générale de la Météorologie

