

Données  
climatologiques  
historiques

JUILLET 2002

# MAURITANIE

---

---

# MAURITANIE

## 12 stations effectuant des observations synoptiques et quotidiennes dont, 6 d'observation du vent en altitude

*Des observations depuis 1939 à Atar et Nouadhibou.*

### 1. Présentation des stations

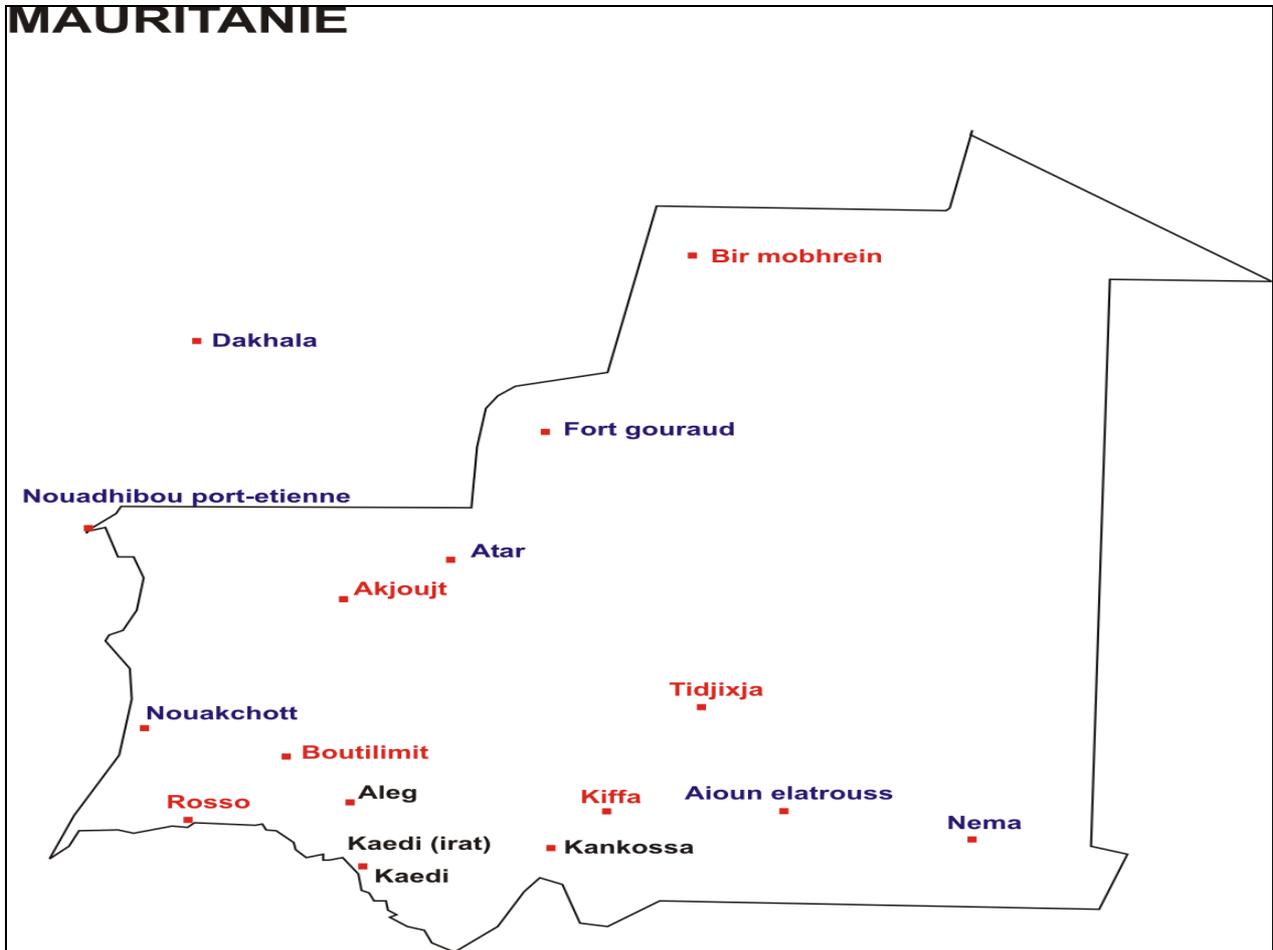
#### 1.1. Liste des stations

IDENTIFICATEURS				NOMS DES STATIONS	LAT				LON				ALTITUDE
UTILISE	LOCAL	OACI	OMM		DEG	MIN	SEC	N/S	DEG	MIN	SEC	E/W	
1401		18	18	BIR MOBHREIN (FORT-TRINQUET)	25	14	0	N	11	37	0	O	359.0
1403	403	464		<i>FORT GOURAUD</i>	22	41	0	N	12	42	0	O	295.0
1404				ZOUERATE	22	45	0	N	12	29	0	O	0.0
1410				DAKHALA	23	42	0	N	15	52	0	O	10.0
1415	402	468	301	<i>NOUADHIBOU PORT-ETIENNE</i>	20	56	0	N	17	3	0	O	8.0
1421	401	462	300	<i>ATAR</i>	20	31	0	N	13	4	0	O	226.0
1437	406	461		AKJOUJT	19	45	0	N	14	23	0	O	123.0
1442	405	467		<i>NOUAKCHOTT</i>	18	7	0	N	15	56	0	O	5.0
1450	410	470		TIDJIXJA	18	34	0	N	11	26	0	O	399.0
1461	407	463		BOUTILIMIT	17	32	0	N	14	41	0	O	85.0
1489	409	469		ROSSO	16	30	0	N	15	49	0	O	5.0
1497	404	466		<i>NEMA</i>	16	37	0	N	7	16	0	O	269.0
1498	408	465		KIFFA	16	38	0	N	11	24	0	O	110.0
1499	411	460		<i>AJOUN ELATROUSS</i>	16	44	0	N	9	38	0	O	235.0
Q050				MOUDJERIA	17	56	0	N	12	21	0	O	0.0
Q062				ALEG	17	3	0	N	13	55	0	O	45.0
Q087				KAEDI (IRAT)	16	9	0	N	13	30	0	O	25.0
Q088				KAEDI	16	8	0	N	13	31	0	O	33.0
Q094				KANKOSSA	15	57	0	N	11	30	0	O	70.0

Liste des stations

Les stations d'observation du vent en altitude sont en italique sur fond bleu.

## 1.2. Carte des stations



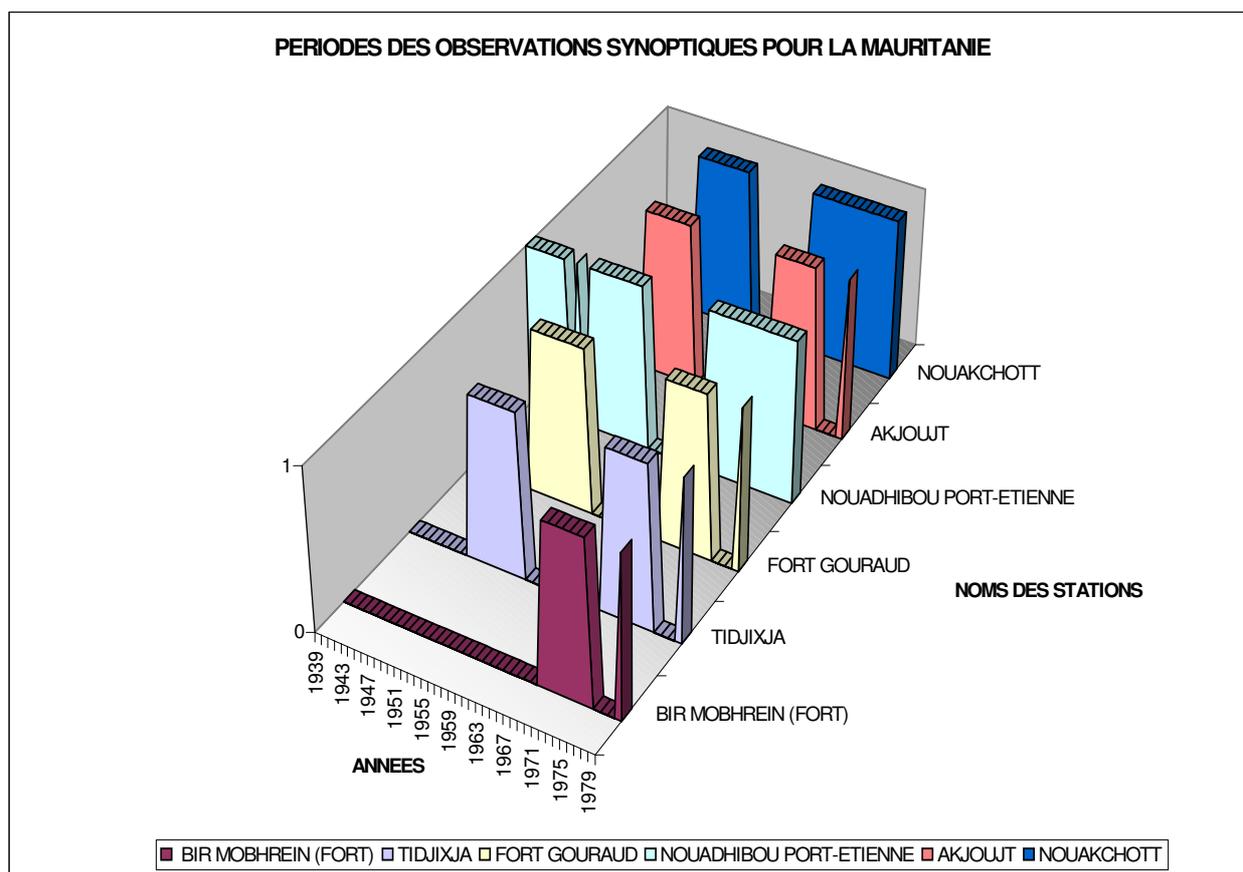
Stations quotidiennes et synoptiques et altitudes

Stations quotidiennes et synoptiques

Postes pluviométriques

## 2. Les données synoptiques

### 2.1. Périodes d'observation

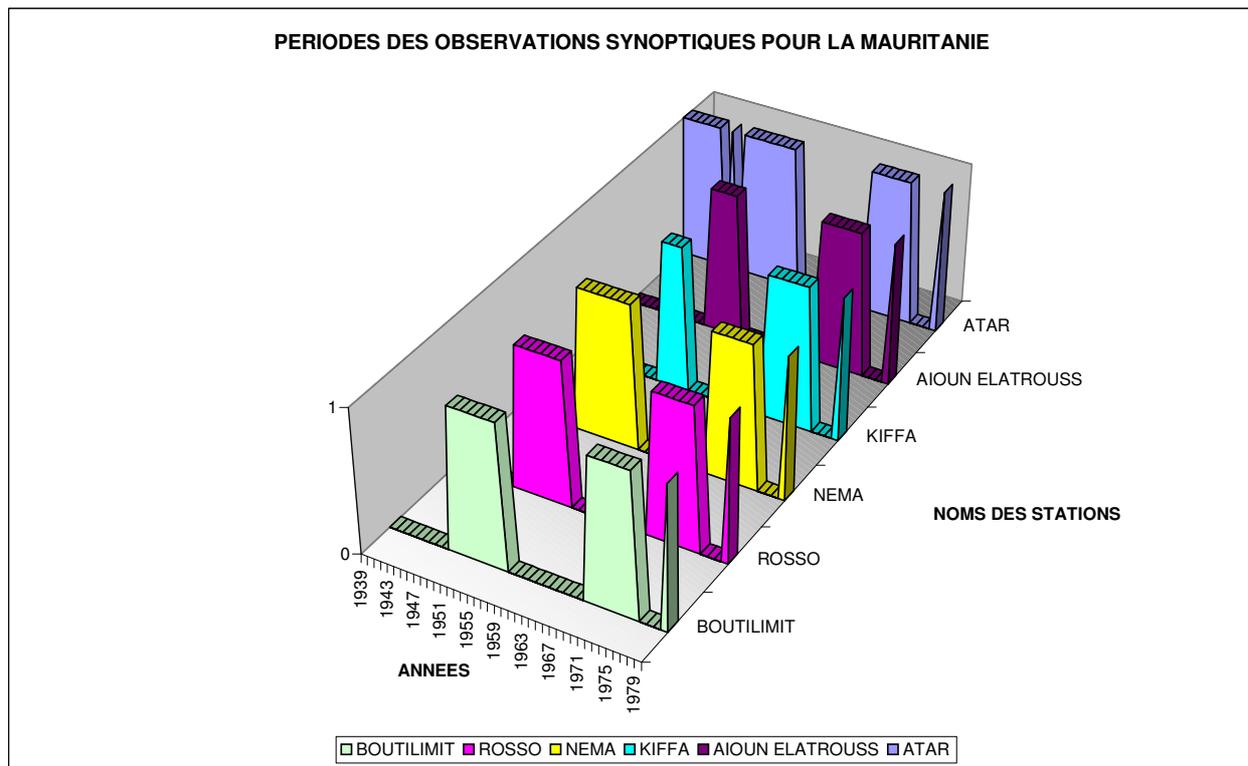


**On remarque que :**



- il y a inhomogénéité entre les stations ;
- aucune série n'est complète ;
- la période 58-66 est manquante pour l'ensemble des stations ;
- Bir Mobhrein a une série très courte.

## MAURITANIE

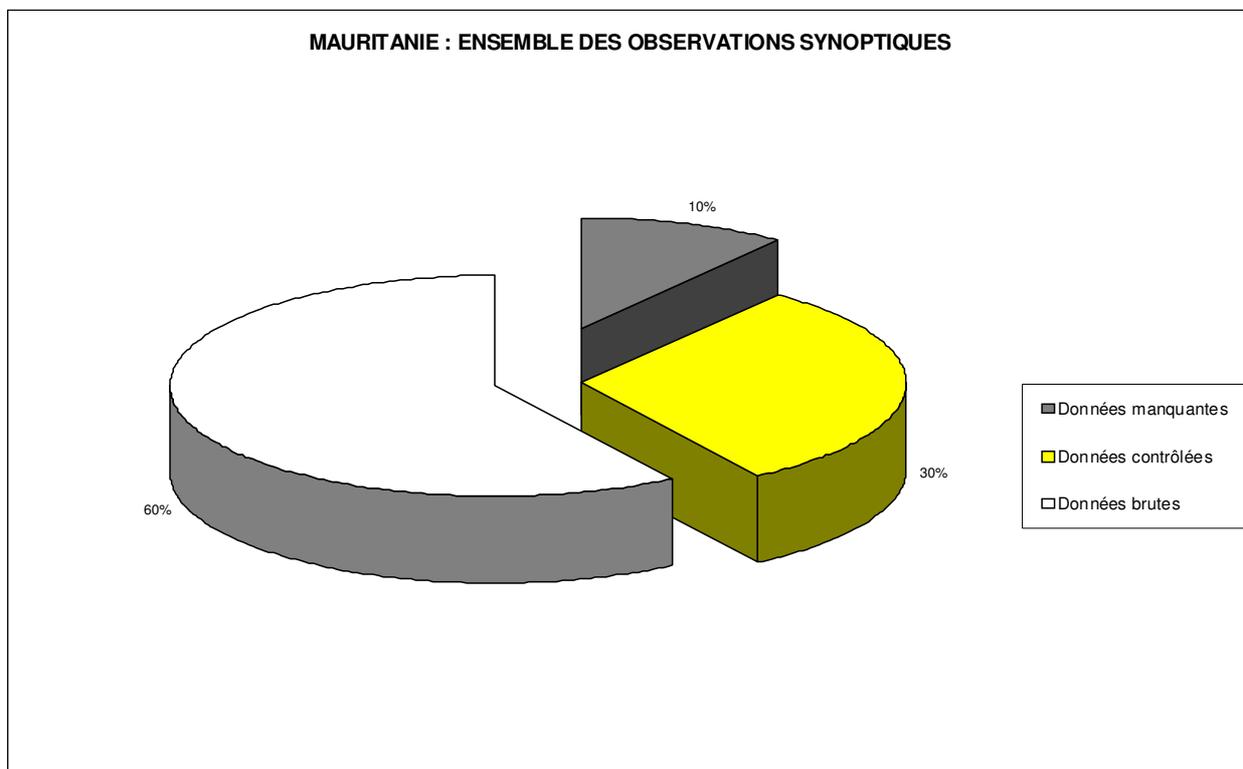


### On remarque que :

- il y a inhomogénéité entre les stations ;
- aucune série n'est complète ;
- la période 58-66 est manquante pour l'ensemble des stations.

## 2.2. Répartition globale des données

Au total, très grand nombre d'observations : presque 10 millions.



### On remarque que :

- il y a assez peu de données manquantes (10%) ;
- moins d'un tiers des données sont contrôlées (30%) ;
- 60 % des données sont brutes ;
- aucune donnée n'est corrigé.

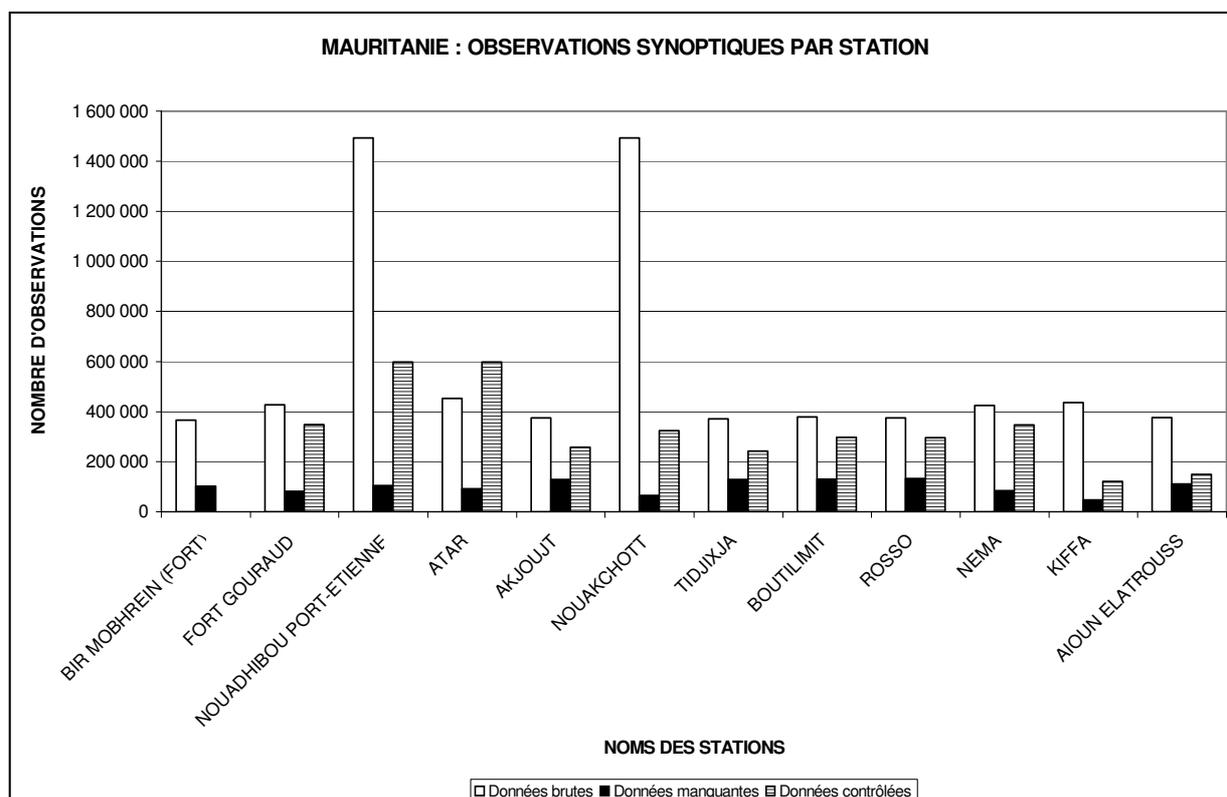
### 2.3. Par station

#### NOMBRE TOTAL DE DONNÉES, SOMME DES PERIODES D'OBSERVATION, INDICE DE QUALITE

Station	Nb. total de données	Nb. d'années d'obs.	Indice de qualité
BIR MOBHREIN	467 520	8	39
FORT GOURAUD	857 160	17	66
NOUADHIBOU	2 195 340	31	61
ATAR	1 141 100	25	72
AKJOUJT	757 940	16	58
NOUAKCHOTT	1 882 200	23	57
TIDJIXJA	742 920	16	58
BOUTILIMIT	803 920	16	60
ROSSO	801 400	16	60
NEMA	853 500	17	65
KIFFA	604 940	12	56
AIOUN ELATROUSS	634 580	13	53

Toutes les stations n'ont pas le même nombre total d'observations. Les stations de NOUADHIBOU PORT-ETIENNE et de NOUAKCHOTT en présentent un très grand nombre (plus de 1,8 million). La station de ATAR se démarque aussi par son nombre important de données (plus de 1,1 million). Les autres stations ayant entre 500 000 et un million comme nombre total de données.

Les indices de qualité sont plus homogènes et dans l'ensemble très corrects. ATAR possède beaucoup de données contrôlées et assez peu de manquantes, ce qui explique son indice de qualité très élevé (72).



## 2.4. Par paramètre

Paramètres	Indices de qualité
T	67
Tw	67
Td	67
HUM	65
Pst	67
Pmer	67
Visi	63
FF	63
DD	63
NEBUL TOT	63

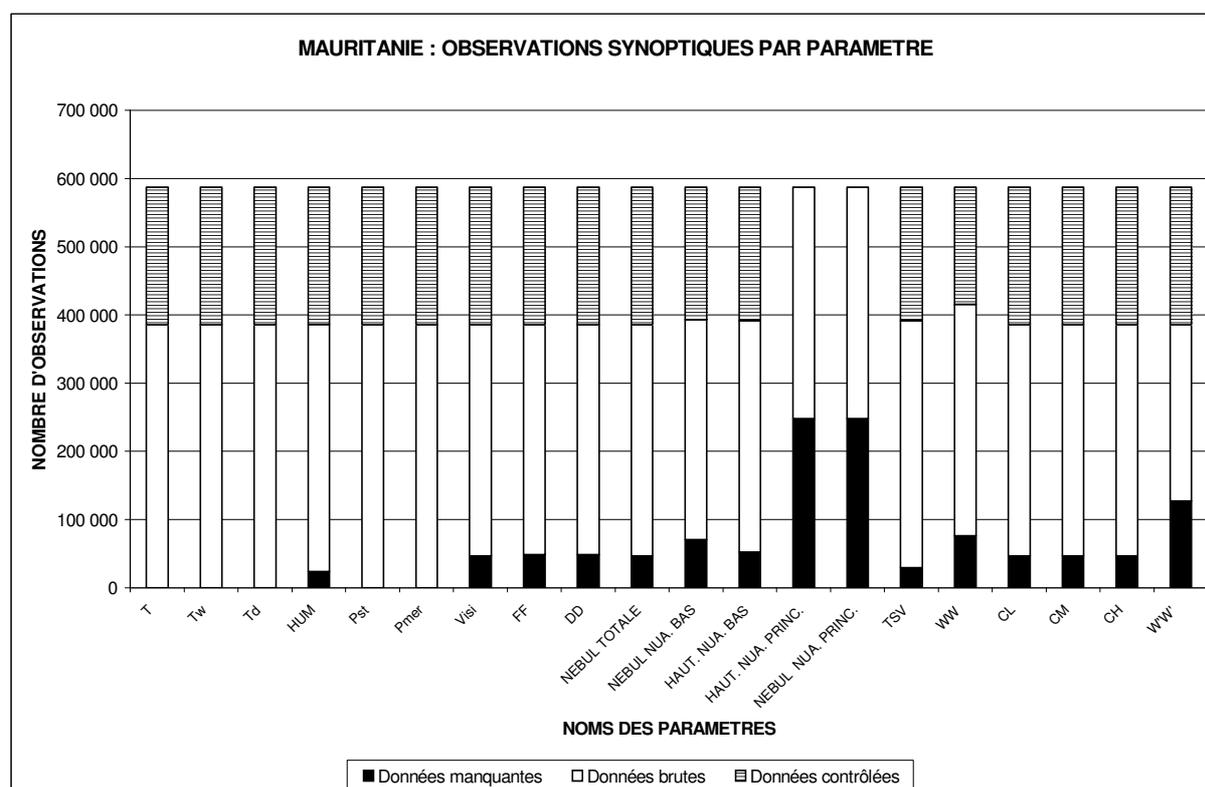
Paramètres	Indices de qualité
NEBUL NUA BAS	60
HAUT NUA BAS	62
HAUT NUA PRIN	29
NEBUL NUA PRIN	29
TSV	64
WW	58
CL	63
CM	63
CH	63
W'W'	56

Tels que les fichiers ont été conçus, il est normal de retrouver le même nombre total d'observations par paramètre qui est pour les données synoptiques de 587 126.

La répartition suivant le type de données par paramètre est assez homogène. En dehors de *Hauteur Nuage Principal* et *Nébulosité Nuage Principal*, environ 1/3 des données sont contrôlées et il y a très peu de données manquantes (moins de 10% en moyenne). Il ressort un indice de qualité moyen très correct de 64.

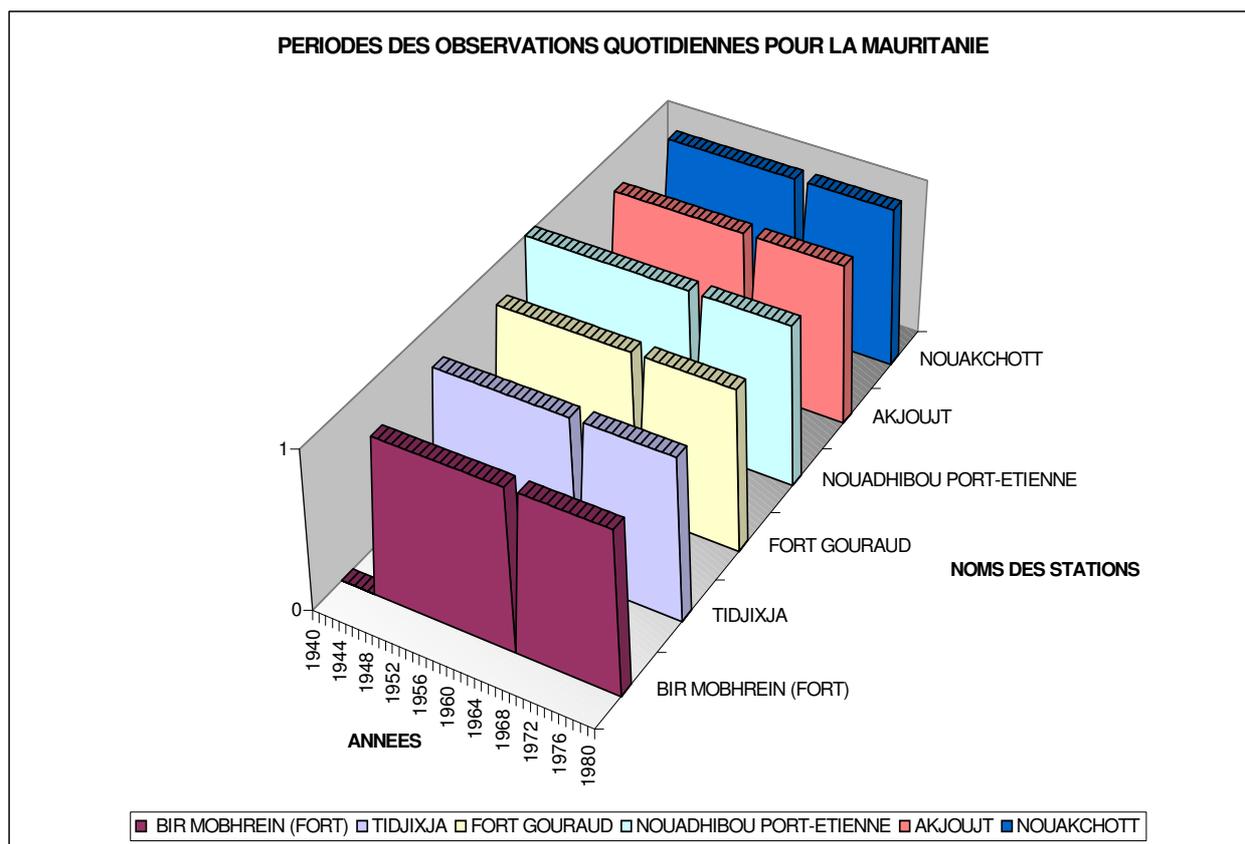
En outre, 5 paramètres sont sans donnée manquante : *la température, la température du thermomètre mouillé, la température du point de rosée, la pression mer et la pression station*. Ces paramètres possèdent le meilleur indice de qualité : 67.

Par ailleurs, les paramètres *hauteur de la couche nuageuse principale* et *nébulosité de la couche nuageuse principale* ne sont pas contrôlés et sont manquants dans plus de 40% des cas. Cela se traduit sur leur indice de qualité qui est le plus bas de tous avec une valeur de 29.



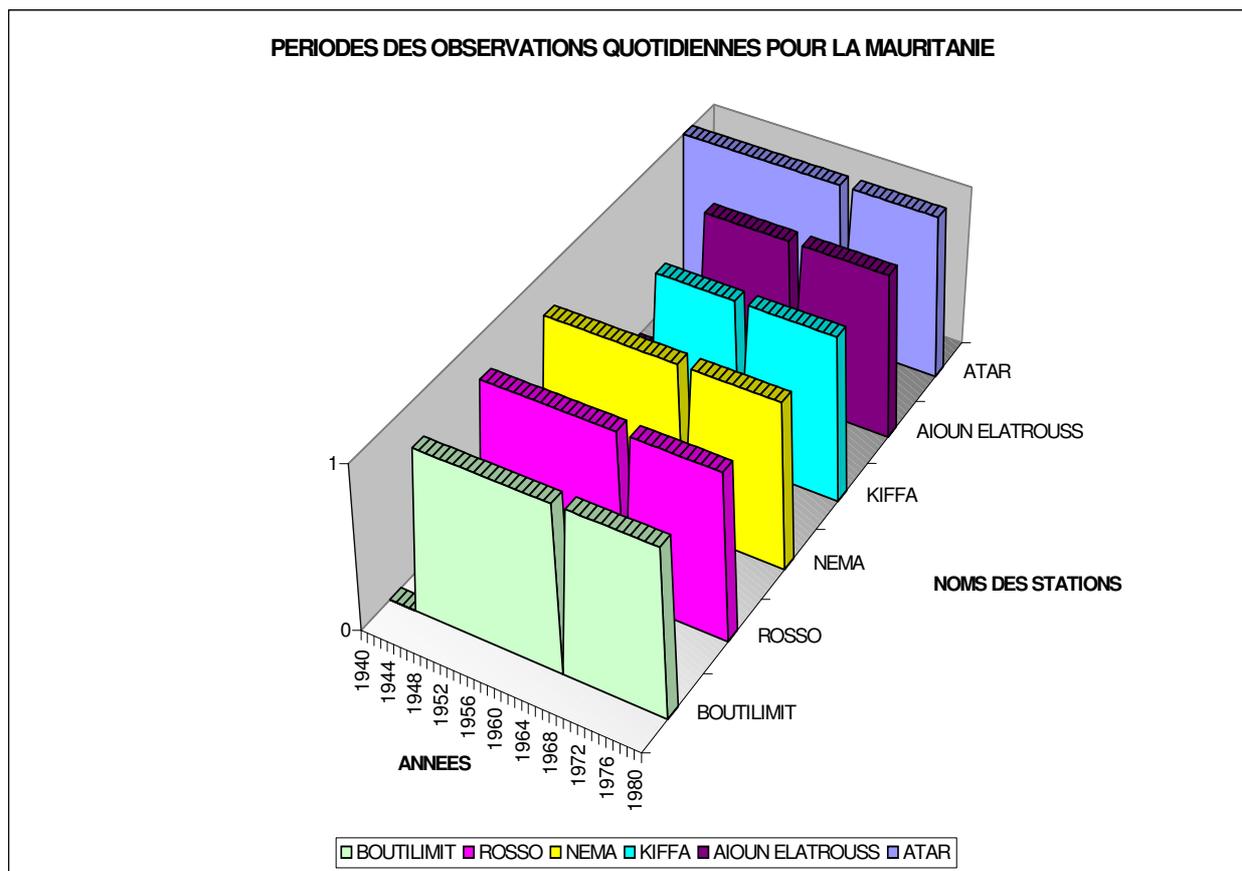
### 3. Les données quotidiennes

#### 3.1. Périodes d'observation



**On remarque que :**

- la majorité des séries est presque complète : période de 1945 à 1980 sans l'année 1966 ;
- Nouadhibou possède la plus longue série.

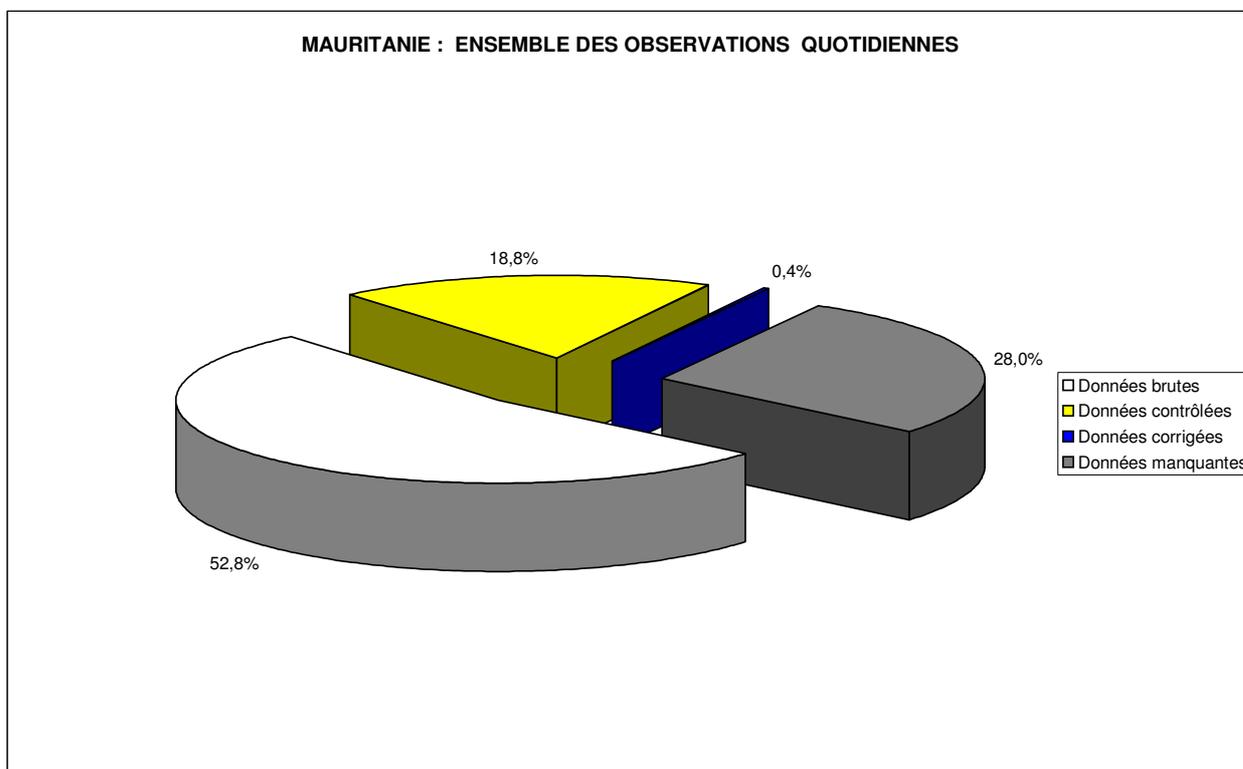


**On remarque que :**

- la majorité des séries est presque complète : période de 1945 à 1980 sans l'année 1966 ;
- Atar possède la plus longue série.

### 3.2. Répartition globale des données

Nombre d'observations quotidiennes : environ 6,2 millions.



**On remarque que :**

- plus de la moitié des données sont brutes ;
- plus du quart des données sont manquantes ;
- entre 1/6 et 1/5 des données sont contrôlées ;
- il n'y a quasiment pas de données corrigées (0,4%).

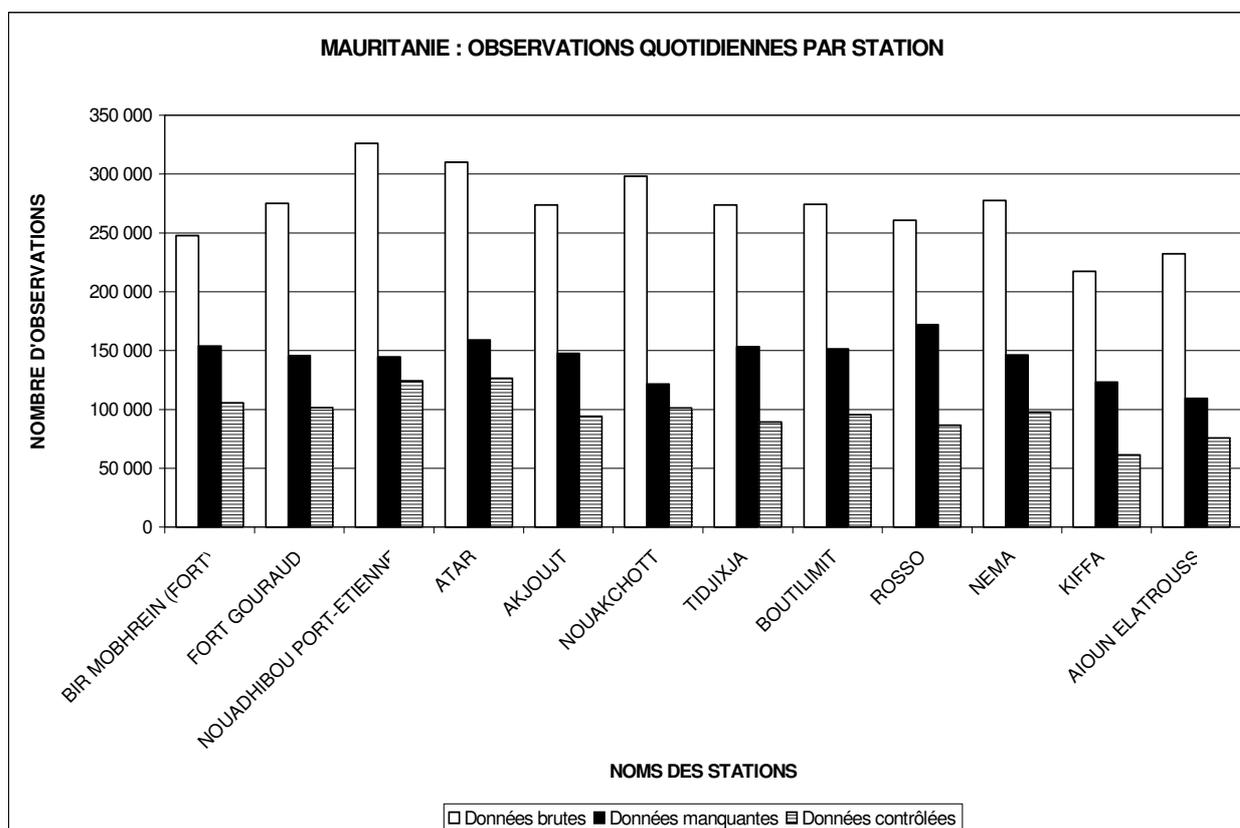
### 3.3. Par station

#### NOMBRE TOTAL DE DONNÉES, SOMME DES PERIODES D'OBSERVATION, INDICE DE QUALITE

Station	Nb. total de données	Nb. d'années d'obs.	Indice de qualité
BIR MOBHREIN	509 179	34	45
FORT GOURAUD	524 062	35	46
NOUADHIBOU PORT-ETIENNE	597 042	40	48
ATAR	598 026	40	47
AKJOUJT	518 281	35	45
NOUAKCHOTT	524 144	35	48
TIDJIXJA	519 757	35	44
BOUTILIMIT	523 775	35	45
ROSSO	520 495	35	42
NEMA	524 103	35	46
KIFFA	404 342	27	43
AIOUN ELATROUSS	419 348	28	46

Il y a une très grande homogénéité entre les stations. Seules NOUADHIBOU PORT-ETIENNE et ATAR se distinguent légèrement par leur nombre total de données important (600 000).

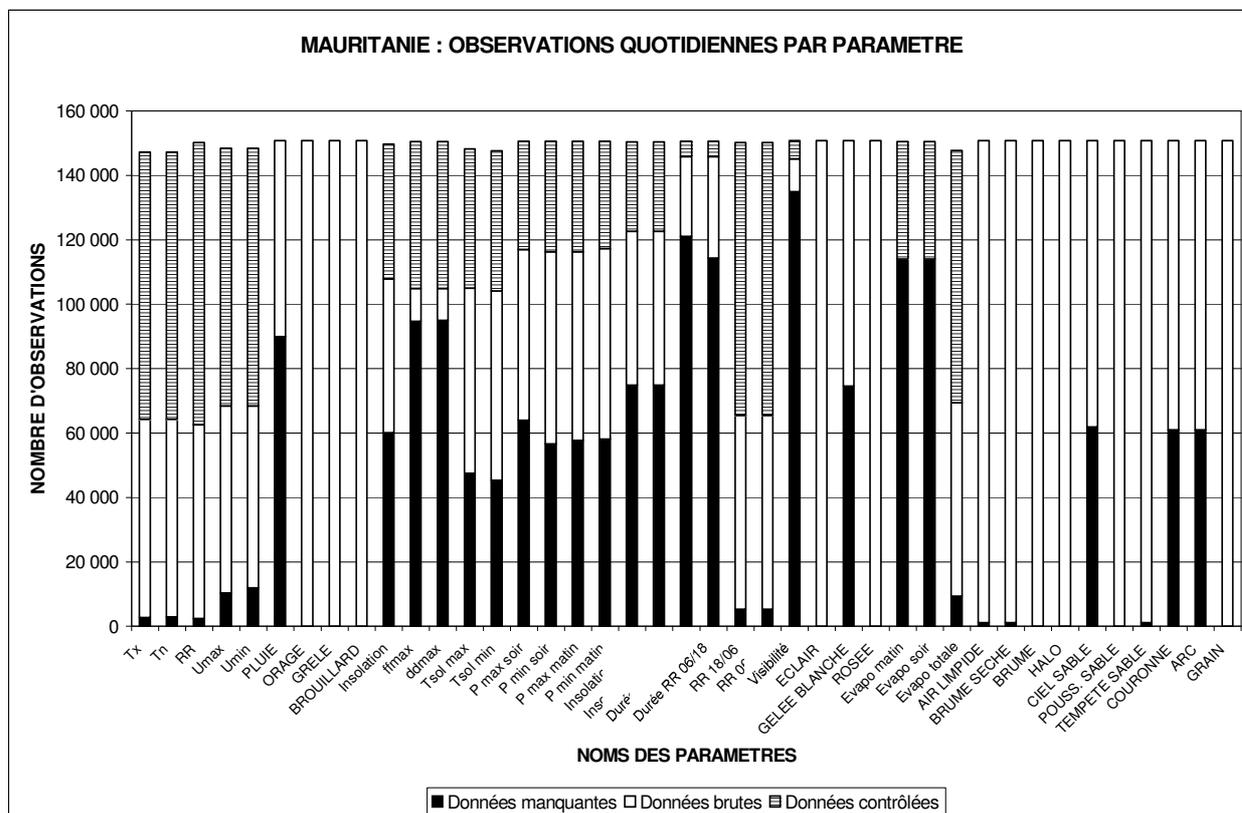
Les proportions se retrouvent de stations en stations avec environ un quart de données manquantes, un quart de contrôlées et la moitié de brutes. L'indice de qualité moyen vaut 46.



### 3.4. Par paramètre

Le nombre de données corrigées n'est pas représenté puisqu'il n'apparaît pas nettement sur le graphique : sa proportion reste très faible par rapport au nombre total de données (moins de 2%).

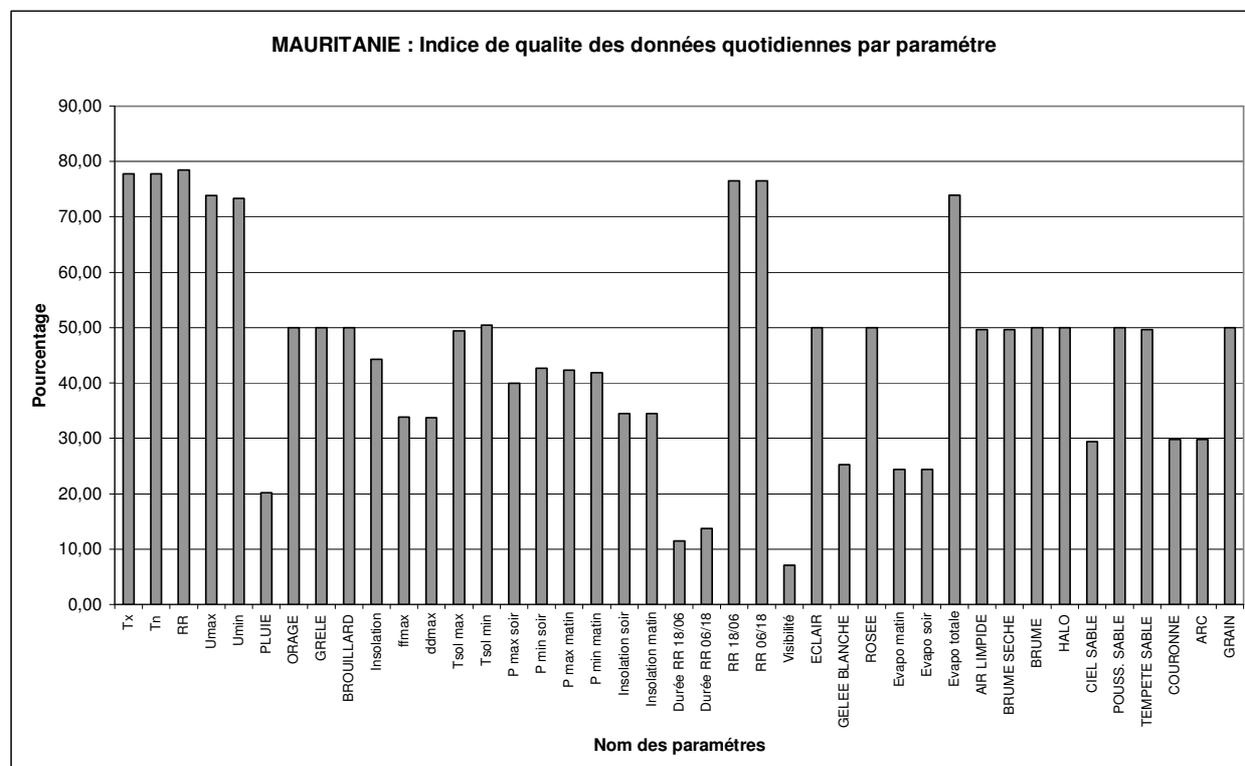
Nombre d'observations par paramètre : 150 794.



#### On s'aperçoit que :

- 12 paramètres (*orage, grêle, bruillard, éclair, rosée, air limpide, brume sèche, brume, halo, ciel de sable, tempête de sable et couronne*) concernant les occurrences de phénomène comportent une très forte proportion de données brutes et quelques manquantes ;
- le nombre de données manquantes est relativement faible et le nombre de données contrôlées élevé pour *Tn, Tx, RR, Umax, Umin, RR 18/06 et RR 06/18 et Evapo totale* ;
- des données corrigées existent mais représentent moins de 2% du nombre total de données.

Donc, nous attendons un indice de qualité relativement bon pour  $T_n$ ,  $T_x$ ,  $RR$ ,  $U_{max}$ ,  $U_{min}$ ,  $RR\ 18/06$ ,  $RR\ 06/18$  et  $Evapo\ totale$ , car ces paramètres, possédant peu de données manquantes et un nombre relativement élevé de données contrôlées, se caractérisent en outre par une présence significative de données corrigées.

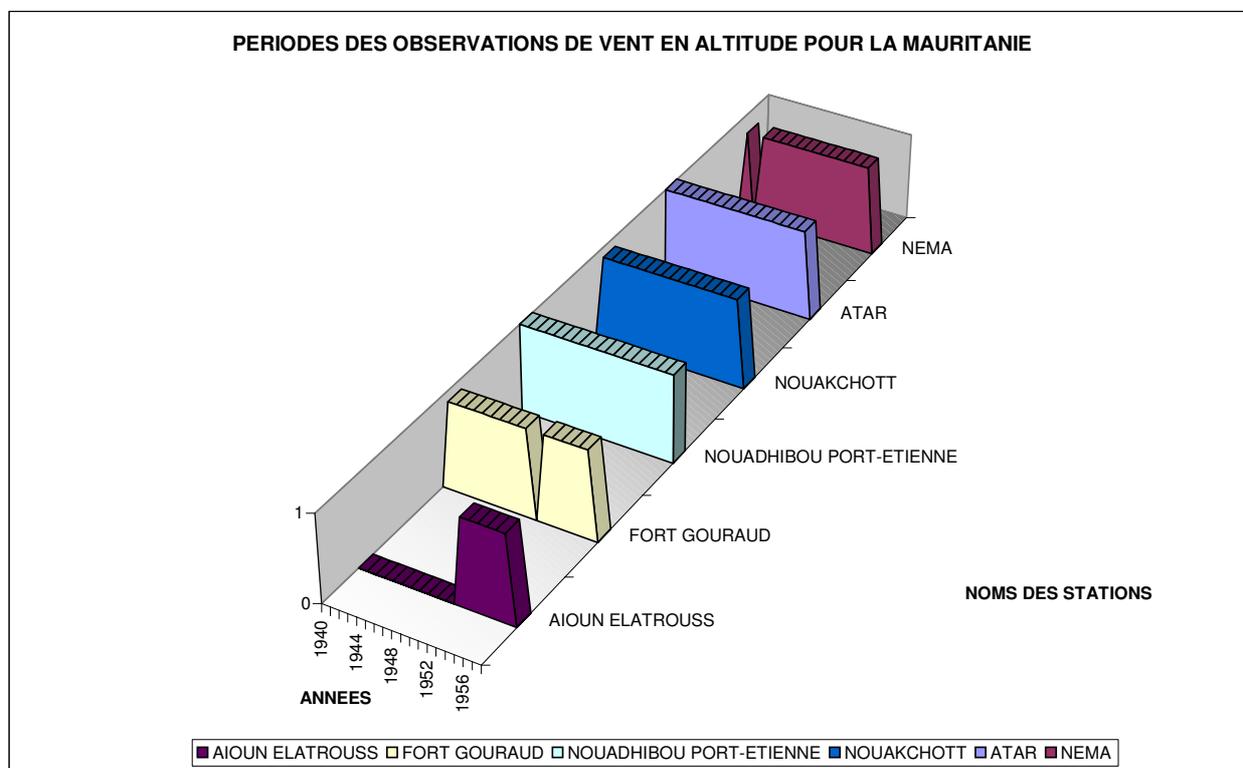


**On remarque que :**

- en effet  $T_n$ ,  $T_x$ ,  $RR$ ,  $U_{max}$ ,  $U_{min}$ ,  $RR\ 18/06$ ,  $RR\ 06/18$  et  $Evapo\ totale$  ont un indice de qualité supérieur à 73 ( $T_n$ ,  $T_x$ ,  $RR$  ayant le plus fort indice à 78) ;
- les 12 paramètres cités en première remarque du paragraphe précédent sont affectés d'un indice de qualité très proche de 50 puisqu'il n'y a presque que des données brutes ;
- pour le reste des paramètres, l'indice de qualité est en dessous de la qualité moyenne ; il est minimum à 7 pour la *visibilité*.

## 4. Les données de vent en altitude

### 4.1. Périodes d'observation

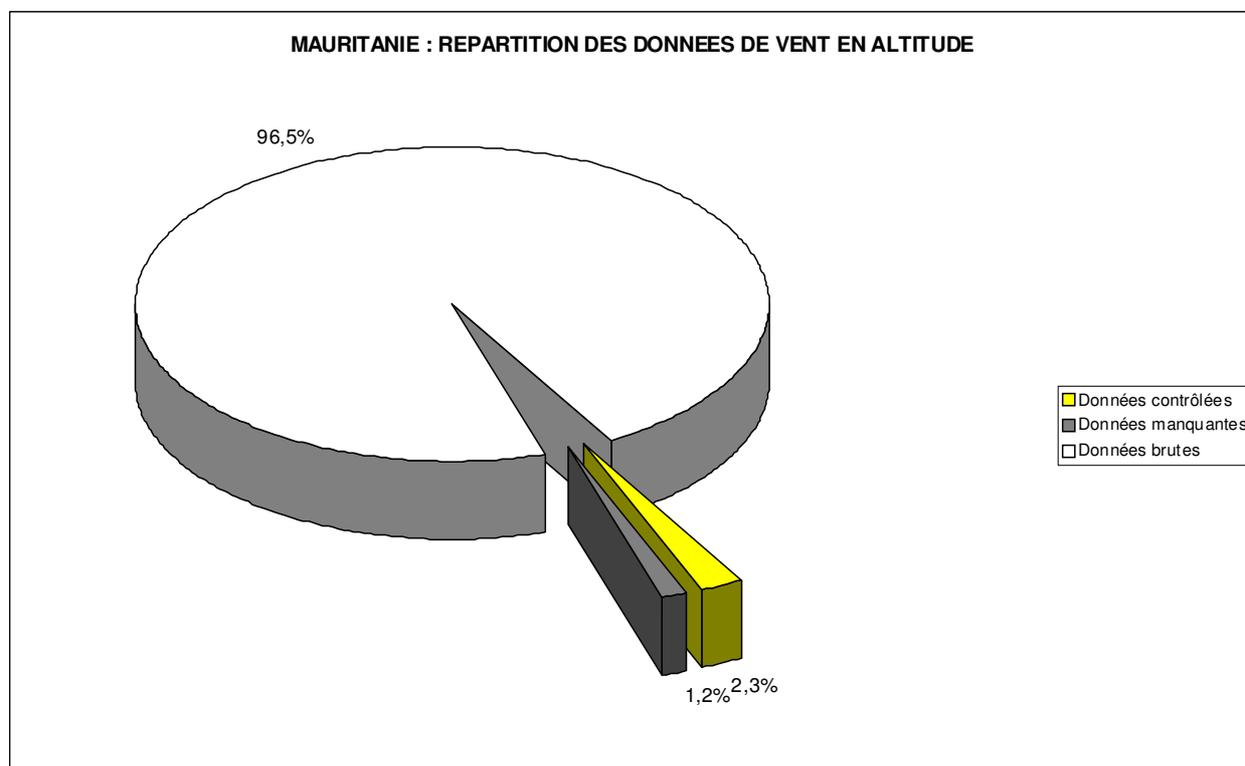


**On remarque que :**

- seule la série de NOUADHIBOU PORT-ETIENNE est complète de 1940 à 1958 ;
- les autres séries restent intéressantes.

## 4.2. Répartition globale des données

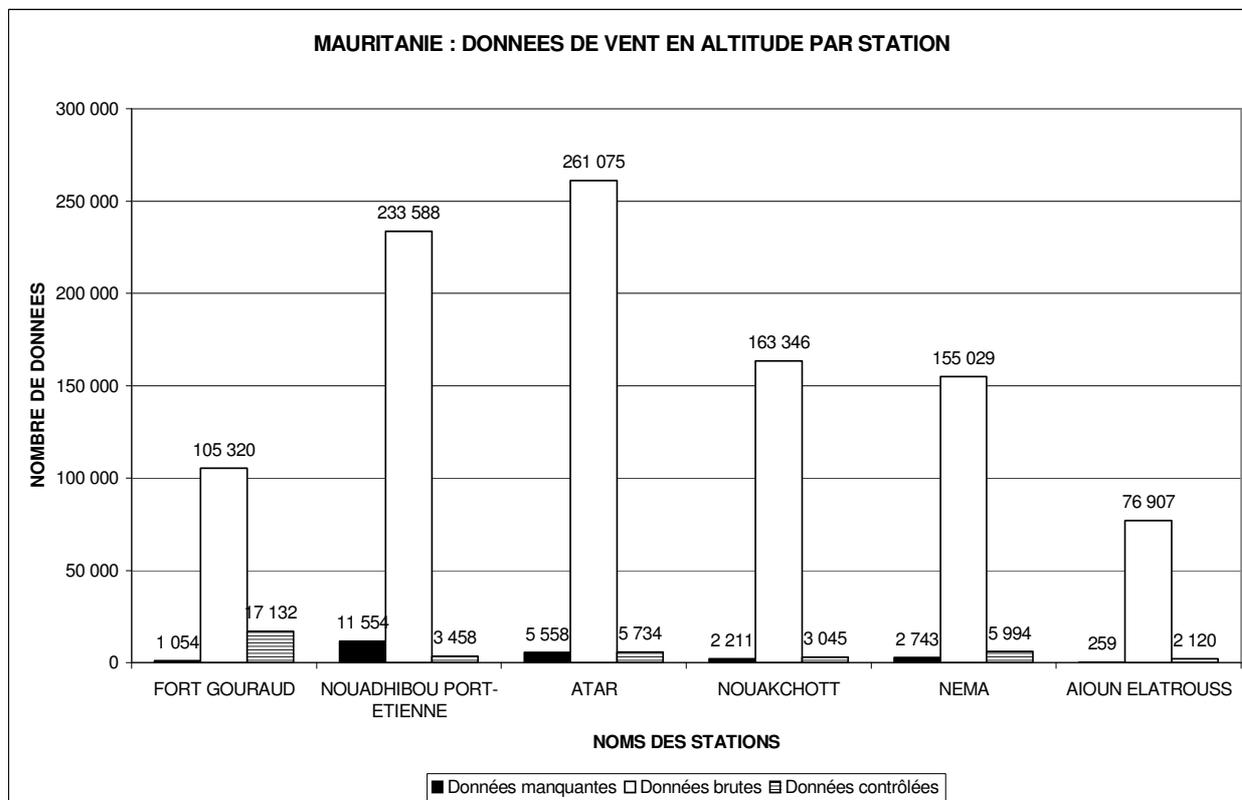
Nombre de données de vent en altitude : 810 184.



### On remarque :

- qu'il y a quasiment aucune donnée corrigée (non représentée) ;
- qu'il y a très peu de données manquantes et de contrôlées ;
- que plus de 96% des données sont brutes.

### 4.3. Par station



*Indice de qualité :*

Station	Indice de qualité
FORT GOURAUD	57
NOUADHIBOU PORT-ETIENNE	48
ATAR	50
NOUAKCHOTT	50
NEMA	51
AIOUN ELATROUSS	51



**On voit que :**

- le nombre de données manquantes et le nombre de données contrôlées sont extrêmement faibles par rapport au nombre de données brutes pour chaque station ;
- l'indice de qualité est correct d'environ 50 pour l'ensemble des stations.

## 5. Informations complémentaires sur les fichiers restitués

### 5.1. Fichier contenant les lignes rejetées : rej.syn

Fichier	Format	Volume du fichier (en ko)
rej.syn	SMF1	25.2

### 5.2. Fichiers contenant les lignes en plusieurs exemplaires : dbl.\*

Fichier	Format	Volume du fichier (en ko)
dbl.syn	SMF1	4.9
dbl.son	VACL2	313.1
dbl.ven	VACL1	60.8

### 5.3. Fichiers CLICOM : \*.dat

Fichier	Format	Volume du fichier (en Mo)
Synoptique : syn1.dat	SCL1	69.8
Synoptique : syn2.dat	SCL1	52.7
Quotidien : dly.dat	SCL2	59.1
Sondage : son.dat	VACL2	19.9
Vent max : ven.dat	VACL1	3.5

## 5.4. Périodes horaires, paramètres manquants, erreurs

Station	Périodes	Paramètres manquants	Erreurs	Périodes horaires
1401	69-75	pref		0
	80	pref		0
1403	49-57	nebul, hauteur	1 cor	0
	69-75	pref		0
	80	pref		0
1415	39-45	nebul, hauteur, tempedp	1 cor	0
	47	nebul, hauteur, tempedp	1 cor	0
	49-57	nebul, hauteur	1 cor	0
	67-80	pref		19670101-19690101 19760101-19800101
1421	39-45	nebul, hauteur, tempedp	1 cor	0
	47	nebul, hauteur, tempedp	1 cor	0
	49-57	nebul, hauteur	1 cor	0
	69-75	pref		0
	80	pref		0
1437	49-56	nebul, hauteur	1 cor	0
	69-75	pref		0
	80	pref		0
1442	49-57	nebul, hauteur	1 cor	0
	67-80	pref		19670101-19690101 19760101-19800101
1450	49-56	nebul, hauteur	1 cor	0
	69-75	pref		0
	80	pref		0
1461	49-56	nebul, hauteur	1 cor	0
	69-75	pref		0
	80	pref		0
1489	49-56	nebul, hauteur	1 cor	0
	69-75	pref		0
	80	pref		0
1497	49-57	nebul, hauteur	1 cor	0
	69-75	pref		0
	80	pref		0
1498	53-56	nebul, hauteur	1 cor	0
	69-75	pref		0
	80	pref		0
1499	52-56	nebul, hauteur	1 cor	0
	69-75	pref		0
	80	pref		0

**Erreurs** : description précise page 11 du document commun.

1 : ww et passe sont intervertis

# SOMMAIRE

<b>1. Présentation des stations</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Liste des stations</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Carte des stations</b>	<b>2</b>
<b>2. Les données synoptiques</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Périodes d'observation</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Répartition globale des données</b>	<b>5</b>
<b>2.3. Par station</b>	<b>6</b>
<b>2.4. Par paramètre</b>	<b>7</b>
<b>3. Les données quotidiennes</b>	<b>8</b>
<b>3.1. Périodes d'observation</b>	<b>8</b>
<b>3.3. Par station</b>	<b>11</b>
<b>3.4. Par paramètre</b>	<b>12</b>
<b>4. Les données de vent en altitude</b>	<b>14</b>
<b>4.1. Périodes d'observation</b>	<b>14</b>
<b>4.2. Répartition globale des données</b>	<b>15</b>
<b>4.3. Par station</b>	<b>16</b>
<b>5. Informations complémentaires sur les fichiers restitués</b>	<b>17</b>
<b>5.1. Fichier contenant les lignes rejetées : rej.syn</b>	<b>17</b>
<b>5.2. Fichiers contenant les lignes en plusieurs exemplaires : dbl.*</b>	<b>17</b>
<b>5.3. Fichiers CLICOM : *.dat</b>	<b>17</b>
<b>5.4. Périodes horaires, paramètres manquants, erreurs</b>	<b>18</b>

---