

LE MODELE ARPEGE



Table des matières

1 LES CYCLES D'ANALYSE.....	2
2 LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	2
2.1 LES GRILLES DISPONIBLES ET LEUR RESOLUTION.....	2
2.2 LES HEURES DE DISPONIBILITÉ TEMPS REEL.....	2
2.3 LES NIVEAUX DISPONIBLES.....	3
2.4 LES ÉCHÉANCES DISPONIBLES:.....	3
2.5 LES DONNÉES TEMPS REEL.....	5
2.5.1 EURAT1S20.....	5
2.5.2 GLOB025.....	6
2.5.3 GLOB01.....	7
2.5.4 EURAT01.....	8
2.5.5 ATOURX01.....	10
2.5.6 FABEC0125.....	11
2.6 DONNEES ARCHIVEES.....	12
3 GLOSSAIRE DES PARAMETRES.....	12

ARPEGE est un modèle de prévision opérationnel à Météo-France. C'est un modèle global, ayant une résolution variable (le pôle centré sur la France) allant 7,5 km sur la France à 36 kms aux antipodes. Il possède un système d'assimilation variationnelle des données observées. Ce dernier est un système performant qui permet de mieux tenir compte de toutes les observations disponibles qui alimentent le modèle. Il est projeté sur différentes grilles régulière lon/lat avec une résolution maximale restituée de 0,1°.

1 LES CYCLES D'ANALYSE

Il existe deux cycles d'analyses - prévisions qui interagissent :

Le cycle de référence à cut-off long (ou « Analyse d'Assimilation ») :

Toutes les six heures, on réalise une assimilation avec un cut-off long pour les observations valables pour ce réseau. On part d'une ébauche donnée par la prévision à six heures d'échéance démarrant de l'analyse du réseau précédent de ce même cycle de référence. On réalise, alors, une prévision à six heures à partir de cette analyse.

Le cycle de production à cut-off court (ou « Prévisions » de 0h à XXh) :

Toutes les six heures, on réalise une assimilation avec un cut-off plus ou moins court selon l'heure du réseau pour les observations valables pour ce réseau (par conséquent cette analyse intègre moins d'observation que celle qui sera réalisée plus tard pour le cycle de référence). On part d'une ébauche donnée par la prévision à 6 heures d'échéance démarrant de l'analyse du réseau précédent du cycle de référence. On réalise, alors, une prévision de durée variable selon l'heure du réseau à partir de cette analyse. La prévision à l'échéance 0h est appelée « Analyse ».

2 LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 LES GRILLES DIPONIBLES ET LEUR RESOLUTION

- | | |
|----------------------|---------------------|
| • ATOURX01 (0,1°) | 80N 10S 100W 100E |
| • EURAT01 (0.1°) | 72N 20N 32W 42E |
| • FABEC0125 (0,125°) | 58,5N 36,5N 12W 18E |
| • GLOB025 (0,25°) | Globe |
| • EURAT1S20 (0,05°) | 72N 20N 32W 42E |
| • GLOB01 (0,1°) | Globe |

2.2 LES HEURES DE DISPONIBILITÉ TEMPS REEL

- ASSIMILATION Réseau 00 : 9h40
- ASSIMILATION Réseau 06 : 14h10
- ASSIMILATION Réseau 12 : 21h20
- ASSIMILATION Réseau 18 : 02h45
- PRÉVISION Réseau 00 : 3h50
- PRÉVISION Réseau 06 : 10h35
- PRÉVISION Réseau 12 : 15h25
- PRÉVISION Réseau 18 : 22h35

2.3 LES NIVEAUX DISPONIBLES

ATOURLX01

ISOBARE : 1000, 950, 925, 900, 850, 800, 750, 700, 650, 600, 550, 500, 450, 400, 350, 300, 275, 250, 225, 200, 175, 150, 125, 100, 70, 50, 30, 20 et 10

HAUTEUR : 2, 10, 20, 50, 100, 250, 500, 750, 1000, 1250, 1500, 2000, 2500 et 3000

CANAUX : 108 et 62

GLOB025

ISOBARE : 1000, 950, 925, 900, 850, 800, 750, 700, 650, 600, 550, 500, 450, 400, 350, 300, 275, 250, 225, 200, 175, 150, 125, 100, 70, 50, 30, 20, 10, 7, 5, 3, 2, 1

HAUTEUR : 2, 10, 20, 35, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 375, 500, 625, 750, 875, 1000, 1125, 1250, 1375, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500, 2750 et 3000

CANAUX : 108 et 62

EURAT01

ISOBARE : 1000, 950, 925, 900, 850, 800, 750, 700, 650, 600, 550, 500, 450, 400, 350, 300, 275, 250, 225, 200, 175, 150, 125, 100

HAUTEUR : 2, 10, 20, 35, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 375, 500, 625, 750, 875, 1000, 1125, 1250, 1375, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500, 2750 et 3000

CANAUX : 108 et 62

GLOB01

ISOBARE : 850

HAUTEUR : 2, 10, 20, 50 et 100

EURAT1S20

ISOBARE : 850

HAUTEUR : 2, 10, 20, 50 et 100

FABEC0125

ISOBARE : 850, 700, 600, 500, 400, 350, 300, 275, 250, 225, 200, 175, 150, 125, 100, 75

ALTITUDEAMSL : 152, 305, 610, 914, 1067, 1219, 1524

MER

2.4 LES ÉCHÉANCES DISPONIBLES:

ATOURLX01

Prévision :

Réseaux 0h : 0 à 102 heures par pas de 3 heures.

Réseaux 6h : 0 à 72 heures par pas de 3 heures.

Réseaux 12h : 0 à 114 heures par pas de 3 heures.

Réseau 18 : 0 à 60 heures par pas de 3 heures.

Assimilation : Réseaux 0, 6, 12 et 18 : 0 et 6 heures

GLOB025

Prévision :

Réseau 0 : de 0 à 102 heures par pas de 3 heures.

Réseau 6 : de 0 à 72 heures par pas de 3 heures.

Réseau 12 : de 0 à 114 heures par pas de 3 heures.

Réseau 18 : de 0 à 60 heures par pas de 3 heures.

Assimilation : Réseaux 0, 6, 12 et 18 : 0 et 6 heures.

GLOB01

Prévision :

Réseau 0 : de 0 à 102 heures par pas de 1 heure.

Réseau 6 : de 0 à 72 heures par pas de 1 heure.

Réseau 12 : de 0 à 114 heures par pas de 1 heure.

Réseau 18 : de 0 à 60 heures par pas de 1 heure.

Assimilation : Réseaux 0, 6, 12 et 18 : 0 et 6 heures par pas de 1 heure.

EURAT1S20

Prévision :

Réseau 0 : de 0 à 102 heures par pas de 1 heure.

Réseau 6 : de 0 à 72 heures par pas de 1 heure.

Réseau 12 : de 0 à 114 heures par pas de 1 heure.

Réseau 18 : de 0 à 60 heures par pas de 1 heure.

Assimilation : Réseaux 0, 6, 12 et 18 : 0 et 6 heures par pas de 1 heure.

EURAT01

Prévision :

Réseau 0 : de 0 à 102 heures par pas de 1 heure.

Réseau 6 : de 0 à 72 heures par pas de 1 heure.

Réseau 12 : de 0 à 114 heures par pas de 1 heure.

Réseau 18 : de 0 à 60 heures par pas de 1 heure.

Assimilation : Réseaux 0, 6, 12 et 18 : 0 à 6 heures par pas de 1 heure.

FABEC0125

Prévision :

Réseau 0, 6, 12 et 18 : de 0 à 48 heures par pas de 1 heure.

Assimilation : Réseaux 0, 6, 12 et 18 : 0 heure

2.5 LES DONNÉES TEMPS REEL

(1) : paramètres calculés en post-traitement

2.5.1 EURAT1S20

De 0h à 48h par pas de 1h, puis de 51h à l'échéance finale, par pas de 3h :

P	niveau MER
T, HU, TD(1)	niveau HAUTEUR 2
U, V, DD(1), FF(1)	niveaux HAUTEUR 10, 50, 100
NEBCON, NEBHAU, NEBMOY, NEBBAS, NEBUL H_COULIM, CAPE_INS, RESR_NEIGE	niveau SOL
T	niveaux HAUTEUR 10, 20, 50, 100 et niveau SOL
HU, TD(1), Q(1)	niveaux HAUTEUR 10, 20, 50
THETAPW	niveau ISOBARE 850
CLD_WATER, CIWC	niveaux HAUTEUR 10, 20
RESERVE_LIQU	niveau PROFONDEUR 250 niveau SOL

De 1h à 48h par pas de 1h, puis de 51h à l'échéance finale, par pas de 3h :

EAU(1), PRECIP(1), NEIGE(1), PREC_CONVEC(1), PREC_GDE_ECH(1), PRLCV, PRLGE, PRNCV, PRNGE, FLSOLAIRE_D, FLTHERM_D	niveau SOL
DD_RAF(1), FF_RAF(1), U_RAF, V_RAF	niveau HAUTEUR 10

De 3h à l'échéance finale, par pas de 3h :

TMIN, TMAX	niveau HAUTEUR 2
PTYPE_180, PTYPESEV_180, VISIN_180, VISIHYDN_180	niveau SOL
DD_RAF_180MN(1), FF_RAF_180MN(1), U_RAF_180MN, V_RAF_180MN	niveau HAUTEUR 10

De 1h à 48h, par pas de 1h :

PTYPE_60, PTYPESEV_60, VISIN_60, VISIHYDN_60	niveau SOL
--	------------

A l'échéance 0h :

ALTITUDE	niveau SOL
----------	------------

2.5.2 GLOB025

A toutes échéances :

T, HU, TD(1), Q(1), U, V, DD(1), FF(1)	34 niveaux ISOBARE (1 à 1000) et 24 niveaux HAUTEUR (20 à 3000)
TA, TB(1)	26 niveaux ISOBARE (50 à 1000)
THETAPW (TPW jusqu'au 01/07/2019)	20 niveaux ISOBARE (200 à 1000) et 24 niveaux HAUTEUR (20 à 3000)
Z, VV	34 niveaux ISOBARE (1 à 1000)
TP	26 niveaux ISOBARE (50 à 1000)
P, Z(1)	24 niveaux HAUTEUR (20 à 3000)
T, HU, TD(1), Q(1)	niveau HAUTEUR 2
U, V, DD(1), FF(1), DD_RAF(1), FF_RAF(1), U_RAF, V_RAF	niveau HAUTEUR 10
TA, TB(1), THETA, U, V, DD(1), FF(1), Z	niveaux ISO_TP 1500, 2000, 700
P	niveau MER
T	niveau PROFONDEUR 10
P, T, COLONNE_VAPO, NEBBAS, NEBCON, NEBHAU NEBMOY, NEBUL, RESR_NEIGE, CAPE_MOD, CAPE_INS, MOCON,H_COULIM	niveau SOL
RESERVE_EAU(1), RESERVE_GLAC, RESERVE_LIQU	niveau COUCHEPROF 250 (jusqu'au 01/07/2019)
RESERVE_EAU(1), RESERVE_GLAC, RESERVE_LIQU	niveau PROFONDEUR 250
RESERVE_LIQU,RESERVE_GLAC, RESERVE_EAU(1)	niveau COUCHEPROF1 (jusqu'au 01/07/2019)
RESERVE_EAU(1), RESERVE_GLAC, RESERVE_LIQU	niveau SOL
ALTITUDE	niveaux ISO_T 26315, 27315, 25315, 26115 et niveaux ISO_TPW 27315, 27415, 27465 (jusqu'au 01/07/2019) niveaux ISO_WETBT 27315, 27415, 27465
DI	niveaux ISOBARE 200, 300, 700 925, 950
CLD_FRACT, TKE, CLD_WATER, CIWC	24 niveaux ISOBARE (100 à 1000) et 24 niveaux HAUTEUR (20 à 3000)

EDR niveaux ISOBARE 950, 250

BT niveaux CANAUX 108, 62

A toutes échéances différentes de 0h:

FLEVAP, FLLAT, FLSEN, PRLCV, PRLGE, PRNCV, PRNGE, USTR,
VSTR, EAU(1), NEIGE(1), PRECIP(1),
FLSOLAIRE, FLTHERM, FLLUNAIRE_D,
PREC_CONVEC(1),PREC_GDE_ECH(1), FLTHERM_D,
FLSOLAIRE_D, FLSOLAIRE_DD

niveau SOL

FLSOLAIRE, FLTHERM

niveau TOP

DD_RAF_180MN(1), FF_RAF_180MN(1), U_RAF_180MN,
V_RAF_180MN

niveau HAUTEUR 10

TMAX, TMIN

niveau HAUTEUR 2

DD_RAF(1), FF_RAF(1), U_RAF, V_RAF, DD_RAF_180MN(1),
FF_RAF_180MN(1), U_RAF_180MN, V_RAF_180MN

niveau HAUTEUR 10

PTYPE_180, PTYPESEV_180, VISIN_180, VISIHYDN_180,
CLD_WX_180

niveau SOL

P

niveau SOMMET_CB

A l'échéance 0h :

ALTITUDE

niveau SOL

2.5.3 GLOB01

A toutes échéances :

P

niveau MER

U, V, DD(1), FF(1)

niveau HAUTEUR 10

De 0h à 48h par pas de 1h, puis de 51h à l'échéance finale, par pas de 3h :

T, HU, TD(1)

niveau HAUTEUR 2

U, V, DD(1), FF(1)

niveaux HAUTEUR 50, 100

NEBCON, NEBHAU, NEBMOY,NEBBAS,NEBUL
H_COULIM, CAPE_INS, RESR_NEIGE

niveau SOL

T

niveaux HAUTEUR 10, 20, 50, 100
et
SOL

HU, TD (1), Q(1)

niveaux HAUTEUR 10, 20, 30

THETAPW

niveaux ISOBARE 850

CLD_WATER, CIWC

niveaux HAUTEUR 10, 20

RESERVE_LIQU

niveaux PROFONDEUR 250

et
SOL

De 1h à 48h par pas de 1h, puis de 51h à l'échéance finale, par pas de 3h :

EAU(1), PRECIP(1), NEIGE(1), PREC_CONVEC(1),
PREC_GDE_ECH(1), PRLCV, PRLGE, PRNCV, PRNGE,
FLSOLAIRE_D, FLTHERM_D

niveau SOL

DD_RAF(1), FF_RAF(1), U_RAF, V_RAF

niveaux HAUTEUR 10

De 1h à 48h par pas de 1h :

PTYPE_60, PTYPESEV_60, VISIN_60, VISIHYDN_60

niveau SOL

De 3h à l'échéance finale par pas de 3h :

PTYPE_180, PTYPESEV_180, VISIN_180, VISIHYDN_180

niveau SOL

DD_RAF_180MN(1), FF_RAF_180MN(1),
U_RAF_180MN, V_RAF_180MN

niveau HAUTEUR 10

TMAX, TMIN

niveau HAUTEUR 2

A l'échéance 0h :

ALTITUDE

niveau SOL

2.5.4 EURAT01

A toutes échéances :

P

niveau MER

U, V, DD(1), FF(1), DD_RAF(1), FF_RAF(1), U_RAF, V_RAF

niveaux HAUTEUR 10, 50, 100

T, HU, TD(1)

niveau HAUTEUR 2

NEBCON, NEBHAU, NEBMOY, NEBBAS, NEBUL

niveau SOL

U, V, DD(1), FF(1)

niveaux HAUTEUR 50 et 100

A toutes échéances différentes de 0h :

EAU(1), PRECIP(1), NEIGE(1), PREC_CONVEC(1),
PREC_GDE_ECH(1), PRLCV, PRLGE, PRNCV, PRNGE,
FLSOLAIRE_D, FLTHERM_D, FLSOLAIRE_DD

niveau SOL

De 0h à 48h par pas de 1h, puis de 51h à l'échéance finale par pas de 3h :

BT

niveaux CANAUX 62 et 108

T, HU, TD(1), Q(1), CLD_FRACT, TKE, CLD_WATER, CIWC

24 niveaux ISOBARE (100 à 1000)
et
24 niveaux HAUTEUR (20 à 3000)

U, V, DD(1), FF(1)	24 niveaux ISOBARE (100 à 1000) et 22 niveaux HAUTEUR (20, 35, 75 et de 150 à 3000)
VV, Z	24 niveaux ISOBARE (100 à 1000)
THETAPW (TPW jusqu'au 01/07/2019)	20 niveaux ISOBARE (200 à 1000) et 24 niveaux HAUTEUR (20 à 3000)
TA, TB(1)	4 niveaux ISOBARE 300, 500, 700, 850
TP	24 niveaux ISOBARE (100 à 1000)
P, Z(1), P, T, CAPE_INS, MOCON, H_COULIM, COLONNE_VAPO, RESR_NEIGE, CAPE_MOD	niveau SOL
Q(1)	niveau HAUTEUR 2
T	niveau PROFONDEUR 10
RESERVE_EAU(1), RESERVE_GLAC, RESERVE_LIQU	niveaux COUCHEPROF 250, 1 (jusqu'au 01/07/2019)
RESERVE_EAU(1), RESERVE_GLAC, RESERVE_LIQU	niveau SOL niveau PROFONDEUR 250
DI	niveaux ISOBARE 300, 950
TA, TB(1), THETA,U, V,DD(1), FF(1), Z	niveaux ISO_TP 2000, 1500
ALTITUDE	niveaux ISO_T 26315, 27315, 25315, 26115 et niveaux ISO_TPW 27315, 27415, 27465 jusqu'au 01/07/2019 niveaux ISO_WETBT 27315, 27415 27465
EDR	niveaux ISOBARE 250, 950
<u>De 1h à 48h par pas de 1h, puis de 51h à l'échéance finale par pas de 3h :</u>	
FLEVAP, FLLAT, FLSEN, FLSOLAIRE, USTR, VSTR, FLTHERM FLRATHE_CC, FLRASOL_CC	niveau SOL
FLSOLAIRE, FLTHERM	niveau TOP
P	niveau SOMMET_CB
DD_RAF(1), FF_RAF(1), U_RAF, V_RAF	niveau HAUTEUR 10

De 3h à l'échéance finale par pas de 3h

TMAX, TMIN niveau HAUTEUR 2
 DD_RAF_180MN(1), FF_RAF_180MN(1), U_RAF_180MN
 V_RAF_180MN niveau HAUTEUR 10

De 1h à 48h par pas de 1h

PTYPE_60, PTYPESEV_60, VISIN_60, VISIHYDN_60, CLD_WX_60 niveau SOL

De 3h à l'échéance finale par pas de 3h :

PTYPE_180, PTYPESEV_180, VISIN_180, VISIHYDN_180,
 CLD_WX_180 niveau SOL

A l'échéances 0h :

ALTITUDE niveau SOL

2.5.5 ATOURX01

A toutes échéances :

T, HU, TD(1), Q(1), U, V, DD(1), FF(1) 29 niveaux ISOBARE (10 à 1000)
 et
 12 niveaux HAUTEUR (20 à 2000)

TA, TB(1) 26 niveaux ISOBARE (50 à 1000)

THETAPW (TPW jusqu'au 01/07/2019) 20 niveaux ISOBARE (200 à 1000)

Z, VV 29 niveaux ISOBARE (10 à 1000)

TP 26 niveaux ISOBARE (50 à 1000)

P, Z(1) 102 niveaux HAUTEUR (20 à 2000)

T, HU, TD(1), Q(1) niveau HAUTEUR 2

U, V, DD(1), FF(1), DD_RAF(1), FF_RAF(1), U_RAF, V_RAF niveau HAUTEUR 10

TA, TB(1), THETA, U, V, DD(1), FF(1), Z niveaux ISO_TP 1500, 2000, 700

P niveau MER

T niveau PROFONDEUR 10

P, T, COLONNE_VAPO, NEBBAS, NEBCON, NEBHAU,
 NEBMOY, NEBUL, RESR_NEIGE, CAPE_MOD, CAPE_INS,
 MOCON, H_COULIM niveau SOL

RESERVE_EAU(1), RESERVE_GLAC, RESERVE_LIQU niveau PROFONDEUR 250

RESERVE_LIQU, RESERVE_GLAC, RESERVE_EAU(1)	niveau COUCHEPROF 1 et niveau 250 (jusqu'au 01/07/2019)
ALTITUDE	niveaux ISO_T 26315, 27315 et niveaux ISO_TPW 27315, 27415 et 27465 (jusqu'au 01/07/2019) et niveaux ISO_WETBT 27315, 27415, 27465
DI	niveaux ISOBARE 200, 300, 700, 925, 950
TKE, CLD_WATER, CIWC, CLD_FRACT	24 niveaux ISOBARE (100 à 1000) et 12 niveaux HAUTEUR (20 à 2000)
BT	niveaux CANAUX 108 et 62
<u>A toutes échéances différentes de 0 :</u>	
FLEVAP, FLLAT, FLSEN, PRLCV, PRLGE, PRNCV, PRNGE, USTR, VSTR, EAU(1), NEIGE(1), PRECIP(1), FLSOLAIRE, FLTHERM, FLLUNAIRE_D, PREC_CONVEC(1), PREC_GDE_ECH(1), FLTHERM_D, FLSOLAIRE_D PTYPE_180, PTYPESEV_180, VISIN_180, VISIHYDN_180, CLD_WX_180	niveau SOL
FLSOLAIRE, FLTHERM	niveau TOP
TMAX, TMIN	niveau HAUTEUR 2
DD_RAF_180MN(1), FF_RAF_180MN(1), U_RAF_180MN V_RAF_180MN, DD_RAF(1), FF_RAF(1), U_RAF, V_RAF	niveau HAUTEUR 10
P	niveau SOMMET_CB
<u>A l'échéance 0h :</u>	
ALTITUDE	niveau SOL

2.5.6 FABEC0125

A toutes échéances :

U, V, DD(1), FF(1), T, HU, DENSITE, Z	14 niveaux ISOBARE (850 à 75)
U, V, DD(1), FF(1), T, HU, DENSITE, P	niveau ALTITUDEAMSL 152, 305, 610, 914, 1067, 1219, 1524
QNH	niveau MER

2.6 DONNEES ARCHIVEES

Pour plus de détail sur les archives existantes vous pouvez nous contacter à l'adresse fdp@meteo.fr

- Analyses et prévisions 6h (Assimilation des données) : depuis le 01/01/1994.
- Analyses et prévisions (Runs Prévision):

 ATOURLX01 : depuis le 11/12/2015

 GLOB025 : depuis le 10/12/2017

 GLOB01 : depuis le 13/05/2019

 EURAT01 : depuis le 06/04/10

 EURAT1S20 : depuis le 02/07/2019

 FABEC0125 : depuis le 10/12/2011

Réseaux :

- depuis le 15/06/1996 (2 réseaux : 0h et 12h UTC)
- depuis le 13/03/2000 (4 réseaux : 00, 06, 12 et 18h UTC)

3 GLOSSAIRE DES PARAMETRES

Paramètres instantanés (analyses et/ou prévisions):

ALTITUDE :	Altitude du relief interpolé sur la grille lat/lon ou altitude d'un champ (m)
T :	Température (K)
TD :	Température du point de rosée (K)
Q :	Humidité spécifique (kg.kg-1)
P :	Pression (Pa)
HU :	Humidité relative (%)
U :	Composante zonale (ouest-est) du vent (m.s-1)
V :	Composante méridienne (sud-nord) du vent (m.s-1)
DD :	Direction du vent horizontal (degré vrai)
FF :	Vitesse du vent horizontal (m.s-1)
VV :	Vitesse verticale (Pa.s-1)
Z :	Géopotential (m2.s-2)
TA :	Tourbillon absolu (s-1)
TB :	Tourbillon relatif (s-1)

COLONNE_VAPO :	Contenu intégré en vapeur d'eau (kg.m-2)
H_COULIM :	Epaisseur de la couche limite (m)
CAPE_INS :	Energie Potentielle Instantanée Convective de la particule la plus instable en basses couches (m2.s-2)
CAPE_MOD :	Energie Potentielle Instantanée Convective du modèle (m2 s-2)
U_RAF :	Composante zonale (ouest-est) du vent de rafale (m.s-1)
V_RAF :	Composante méridienne (sud-nord) du vent de rafale (m.s-1)
DD_RAF :	Direction du vent de rafale (degré vrai)
FF_RAF :	Vitesse du vent de rafale (m.s-1)
RESR_NEIGE :	Epaisseur de neige au sol (kg.m-2)
TPW :	Température pseudo-adiabatique potentielle du thermomètre mouillé (K)
THETA :	Température potentielle (K)
RESERVE_EAU :	Contenu en eau du sol (kg.m-2)
RESERVE_GLAC :	Contenu en glace du sol (kg.m-2)
RESERVE_LIQU :	Contenu en liquide du sol (kg.m-2)
TP :	Tourbillon Potentiel (s-1)
NEBUL :	Nébulosité totale (%)
NEBHAU :	Nébulosité à l'étage supérieur (%)
NEBMOY :	Nébulosité à l'étage moyen (%)
NEBBAS :	Nébulosité à l'étage inférieur (%)
NEBCON :	Nébulosité de convection (%)
TMIN :	Température minimale (K)
TMAX :	Température maximale (K)
TKE :	Energie cinétique turbulente (m2.s-2)
RFLCTVT_MAX :	Reflectivité (m.m6.m-3)
MOCON :	Diagnostic instantané de convergence d'humidité (Kg kg-1 s-1)
DI :	Divergence relative (s-1)
CLD_FRACT :	Fraction de nuages contenu dans la maille (%)

Paramètres cumulés (soit uniquement aux échéances de prévision):

FLSEN :	Flux de chaleur sensible (J.m-2)
FLLAT :	Flux de chaleur latente (J.m-2)

FLEVAP :	Evaporation. (J.m-2)
FLSOLAIRE (top) :	Bilan du rayonnement de courtes longueurs d'onde au sommet de l'atmosphère. (Flux net) (J.m-2)
FLTHERM (top) :	Bilan du rayonnement de grandes longueurs d'onde au sommet de l'atmosphère. (Flux net) (J.m-2)
FLSOLAIRE :	Bilan du rayonnement de courtes longueurs d'onde au sol. (Flux net) (J.m-2)
FLTHERM :	Bilan du rayonnement de grandes longueurs d'onde au sol. (Flux net) (J.m-2)
FLSOLAIRE_D :	Version descendante du flux net de rayonnement de courtes longueurs d'onde au sol (J.m-2)
FLTHERM_D :	Version descendante du flux net de grandes longueurs d'onde au sol (J.m-2)
FLRATHE_CC :	Bilan du rayonnement de grandes longueurs d'onde au sol par ciel clair (J.m-2)
FLRASOL_CC :	Bilan du rayonnement de courtes longueurs d'onde au sol par ciel clair (J.m-2)
FLLUNAIRE_D:	Flux lunaire descendant (Kg s-2)
EAU :	Somme des précipitations liquides (convection et grande échelle). (kg.m-2)
PRECIP :	Quantité totale de précipitations (liquides et neigeuses). (kg.m-2)
NEIGE :	Somme des précipitations neigeuses (convection et grande échelle) (kg.m-2)
USTR :	Composante (ouest-est) tension sol intégrée (stress du vent). (m2.s-2)
VSTR :	Composante (sud-nord) tension sol intégrée (stress du vent). (m2.s-2)
CLD_WATER :	Contenu en eau du nuage (kg kg-1)
CIWC :	Contenu en eau liquide du nuage (Kg kg-1)
PRLCV :	Précipitations liquide de convection (Kg m-2)
PRLGE :	Précipitations liquide à grande échelle (Kg m-2)
PRNGE :	Précipitations neigeuses à grande échelle (Kg m-2)
PRNCV :	Précipitation neigeuses de convection (Kg m-2)
PREC_CONVEC(1) :	Précipitations convectives (Kg m-2)
PREC_GDE_ECH(1) :	Précipitations grande échelle (Kg m-2)