

***Intra-ACP Service Climatique et applications connexes  
(ClimSA)***

**Climate Station**

**Rapport des produits**

**Version 1.1.1**

***July 2022***

**Date:** 07/07/2022

**Ref:** ClimSA/DOC/C-Station/ProductReport

Abstract / Résumé
Ce document liste tous les produits disponibles sur Climate Station (or C-Station)

	Noms	Position
Préparé par	Marco Clerici	JRC-EC responsable for ClimSA
Contributions/évaluations par	Christophe Lavaysse	JRC-EC Expert thématique de ClimSA
	Jurriaan Van't Klooster	IT-GIS Spécialiste
	Vijay Charan Venkatachalam	IT-GIS Spécialiste
	Dario Simonetti	IT-GIS Spécialiste
	Fabrizio Cappucci	IT-GIS Spécialiste

	Details	Date
Historique des Version		
Version 1.1.0	Version initiale	April 2022
1.1.1		July 2022

## Contents

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>VI</b>
1.1 DOCUMENTS PERTINENTS ET DE REFERENCE.....	VI
1.2 OBJECTIVE DU DOCUMENT.....	1
<b>2. JEUX DE DONNEES DISTRIBUES SUR LA CLIMATE STATION.....</b>	<b>2</b>
2.1 PRODUITS DE VÉGÉTATIONS.....	2
2.1.1 <i>Input products</i> .....	2
2.2 PRODUITS D'EAUX INTERIEURES .....	3
2.2.1 <i>Input products</i> .....	3
2.3 PRODUITS DE PRECIPITATIONS.....	4
2.3.1 <i>Input Products</i> .....	4
2.4 PRODUITS DE PRÉVISION DES PRÉCIPITATIONS.....	5
2.4.1 <i>Produits d'entrée</i> .....	5
2.5 PRODUITS D'INCENDIES .....	6
2.5.1 <i>Input Products</i> .....	6
2.6 PRODUITS DIVERS.....	6
2.6.1 <i>Input Products</i> .....	6
2.7 PRODUITS MARITIMES.....	7
2.7.1 <i>Produits d'entrés</i> .....	7
2.8 PRODUITS DE TEMPÉRATURE .....	8
2.8.1 <i>Input Products</i> .....	8
2.9 PRODUITS DE PRÉVISION DE LA TEMPÉRATURE.....	9
2.9.1 <i>Produits d'entrée</i> .....	9
<b>3. DESCRIPTION DES CHÂÎNES DE TRANSFORMATION "STANDARD" .....</b>	<b>12</b>

## List of Figures and Tables

Table 1: Documents pertinents.....	vi
Table 2: Documents de références .....	vi

## ACRONYMS and DEFINITIONS

ACMAD	Afriquen Centre of Meteorological Applications for Development
AGRHMET	Centre Régional de Formation et d'Application en Agro météorologie et Hydrologie Opérationnelle
AU	Afriquen Union
CAPC-CA	Central Afrique Regional Climate Centre
CIMH	Caribbean Institute of Meteorology and Hydrology
EO	Earth Observation
EUMETSAT	European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites
EUMETCast	EUMETSAT's primary dissemination mechanism for the near real-time delivery of satellite data and products
FTP	File Transfer Protocol
GIS	Geographical Information System
IOC	Indian Ocean Commission
JRC	Joint Research Centre of the European Commission
MOI	Mauritius Oceanography Institute
REC	Regional Economic Communities
RCC	Regional Climate Centre
SADC-CSC	SADC Climate Services Centre
SPREP	Secretariat of Pacific Regional Environment Programme
TA	Technical Assistance
TAT	Technical Assistance Team
ACP	Afrique Pacifique Caraïbes
ECCC	Environment and Climate Change Canada
NCEP	National Center for Environmental Prediction
MF	Meteo France
UKMO	UK Met Office
JMA	Japan Meteorological Agency
ECMWF	European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

## 1. INTRODUCTION

---

### 1.1 DOCUMENTS PERTINENTS ET DE REFERENCE

<b>Id</b>	<b>Title</b>	<b>Date</b>	<b>Reference</b>
AD-1			
AD-2			
AD-3			
AD-4			

**Table 1: Documents pertinents**

<b>Id</b>	<b>Title</b>	<b>Date</b>	<b>Reference</b>
RD-1			
RD-2			
RD-3			

**Table 2: Documents de références**

## **1.2 OBJECTIVE DU DOCUMENT**

Ce document décrit tous les produits d'Observation de la Terre (OT) traités et visualisés sur la Climate Station, version 1.1.1. Il s'adresse principalement aux experts thématiques qui utilisent le système.

## 2. JEUX DE DONNEES DISTRIBUES SUR LA CLIMATE STATION

Les tableaux suivants contiennent les produits traités sur Climate station : d'abord, les produits d'entrée sont listés, suivis des produits dérivés calculés par chaque chaîne de transformation. La période de référence pour le calcul des LTA (Long Term Anomalies) est également indiquée : normalement, elle correspond à la longueur totale des ensembles de données, et est donc plus longue que l'extension temporelle des séries temporelles disponibles localement sur les stations.

### 2.1 PRODUITS DE VÉGÉTATIONS

Les produits indiqués en gris correspondent aux versions précédentes, qui sont toujours disponibles sur climate station mais pas automatiquement activées.

#### 2.1.1 Input products

Code produit	Version	Sous-produit ingéré	Description	Couverture	Période climatologique	Ref
vgt-ndvi	vgt-pv-olci <sup>1</sup>	ndvi	NDVI de CGLS (1km)	Afrique	1999-2019	<a href="#">link</a>
vgt-ndvi	olci-v2.0	ndv	NDVI de CGLS (300m)	Afrique	N/A	<a href="#">link</a>
modis-ndvi <sup>2</sup>	1.0	ndvi, zndvi, ndvid	NDVI de BOKU university (1km)	Afrique	N/A	<a href="#">link</a>
modis-fapar <sup>3</sup>	1.0	fapar, 10dzscore	FAPAR de DRO (0.01 degree)	Afrique	N/A	<a href="#">link</a>
wsi-hp	V1.0	pasture, crop	Water Satisfaction Index de JRC/MARS (1km)	Afrique	N/A	<a href="#">link</a>

---

<sup>1</sup> Depuis début juillet 2017, la version probav-2.2 a remplacé la version 2.1 dans EUMETCast diffusion. En conséquence, sur l'eStation, une série chronologique à long terme sv2-pv2.2 a été remplacée par celle indiquée.

<sup>2</sup> Ces produits sont disponibles uniquement pour la visualisation sur la version en ligne eStation <http://estation.jrc.ec.europa.eu/eStation2/>



## 2.2 PRODUITS D'EAUX INTERIEURES

Le tableau suivant décrit les produits " Eaux intérieures " qui sont récupérés et ingérés dans la eStation. La période de référence pour le calcul des LTA (Long Term Anomalies) est également indiquée : normalement, elle correspond à la longueur totale des ensembles de données, et est donc plus longue que l'extension temporelle des séries temporelles disponibles localement sur les stations.

### 2.2.1 Input products

Code produit	Version	Sous-produit ingéré	Description	Couverture	Période climatologique	Ref
wd-gee	V1.0	occurr	Surface des eaux intérieures de Landsat - occurrences mensuelles (30m)	Afrique <sup>3</sup>	NA	<a href="#">link</a>
wd-gee	V1.0	avg	Occurrences moyennes à long terme (30m)	Afrique	1985-2015	
theia-wl	1.0	n.a.	Niveau d'eau des lacs et des rivières (données CSV Point) <sup>4</sup>		NA	<a href="#">link</a>

---

<sup>3</sup> Le produit est calculé à l'échelle mondiale, mais distribué uniquement sur l'Afrique, divisé par région.

<sup>4</sup> Ce produit sert uniquement au téléchargement de données sur les lacs et rivières sélectionnés dans la description de la source de données

## 2.3 PRODUITS DE PRECIPITATIONS

Le tableau suivant décrit les produits " Eaux intérieures " qui sont récupérés et ingérés dans la eStation. La période de référence pour le calcul des LTA (Long Term Anomalies) est également indiquée : normalement, elle correspond à la longueur totale des ensembles de données, et est donc plus longue que l'extension temporelle des séries temporelles disponibles localement sur les stations.

### 2.3.1 Input Products

Code produit	Version	Sous-produit ingéré	Description	Couverture	Période climatologique	Ref
fewsnet-rfe	2.0	10d	Précipitations estimées sur 10 jours (8km)	Afrique	2001-2017	<a href="#">link</a>
tamsat-rfe	3.0	10d	Précipitations estimées sur 10 jours (4km)	Afrique	1983-2017	<a href="#">link</a>
tamset-rfe	3.1	10d	Précipitations estimées sur 10 jours (4km)	Afrique	1983-2020	<a href="#">link</a>
tamsat-rfe	3.1	1d	Précipitations estimées sur 1 jour (4km)	Africa	NA	<a href="#">link</a>
chirps-dekad	2.0	10d	Précipitations estimées sur 10 jours (0.05deg)	Mondiale	1981-2017	<a href="#">link</a>
arc2-rain	2.0	1d	Précipitations estimées sur 1 jour de NASA-CPC(1983-Present) (0.1deg)	Afrique	NA	<a href="#">link</a>
rain-spi	V1.0	spi-1mon	Indice de précipitations standard sur 1 mois du JRC-MARS(0.05deg)	Mondiale	NA	<a href="#">link</a>
rain-spi	V1.0	spi-3mon	Indice de précipitations standard sur 1 mois du JRC-MARS(0.05deg)	Mondiale	NA	<a href="#">link</a>
era-hourly-tp	1.0	tp	CDS ERA5 Total Taux de précipitation horaire (25km)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
cdas-monthly-prcp	1.0	prcp	Precipitation mensuelles de CDAS (2.5 Degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>

## 2.4 PRODUITS DE PRÉVISION DES PRÉCIPITATIONS

Le tableau suivant décrit les produits de prévision des "précipitations" qui sont récupérés et ingérés dans la Climate Station.

### 2.4.1 Produits d'entrée

Code produit	Version	Sous-produit ingéré	Description	Couverture	Periode climatologique	Ref
ecc3-monthly-tp	1.0	tp	Prévisions saisonnières- Environment and Climate Change Canada system 3, moyenne mensuelle du taux de précipitations totales (1 degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
ukmo601-monthly-tp	1.0	tp	Prévisions saisonnières - UK met office system 601, moyenne mensuelle du taux de précipitations totales (1 degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
mf8-monthly-tp	1.0	tp	Prévisions saisonnières - Meteo France system 8, moyenne mensuelle du taux de précipitations totales (1 degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-monthly-tp	1.0	tp	Prévisions saisonnières – ECMWF Système 5, moyenne mensuelle du taux de précipitations totales (1 degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
jma3-monthly-tp	1.0	tp	Prévisions saisonnières - JMA system 3, moyenne mensuelle du taux de précipitations totales (1 degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
ncep2-monthly-tp	1.0	tp	Prévisions saisonnières - NCEP system 2, moyenne mensuelle du taux de précipitations totales (1 degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
efi-spi	1.0	1month	Prévisions des périodes humides et sèches sur 1 mois	ACP	NA	<a href="#">link</a>
efi-spi	1.0	3month	Prévisions des périodes humides et sèches sur 3 mois	ACP	NA	<a href="#">link</a>
efi-spi	1.0	6month	Prévisions des périodes humides et sèches sur 6 mois	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-subdaily-tp	1.0	tp	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5, journaliers et sous-journaliers, prévisions de 4 semaines du taux de précipitations totales (1 degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>

## 2.5 PRODUITS D'INCENDIES

Le tableau suivant décrit les produits 'Feux' qui sont récupérés et ingérés dans la eStation. La période de référence pour le calcul des LTA (Long Term Anomalies) est également indiquée : normalement, elle correspond à la longueur totale des ensembles de données, et est donc plus longue que l'extension temporelle des séries chronologiques disponibles localement sur les stations.

### 2.5.1 Input Products

Code produits	Version	Sous-produit ingéré	Description	Couverture	Période climatologique	Ref
modis-firms	V6.1	1day	Incendies quotidiens actifs à une résolution de 1 km	Afrique	2002-Till date	<a href="#">link</a>

## 2.6 PRODUITS DIVERS

Le tableau suivant décrit les produits 'Divers' qui sont récupérés et ingérés dans la eStation. La période de référence pour le calcul des LTA (Long Term Anomalies) est également indiquée : normalement, elle correspond à la longueur totale des ensembles de données, et est donc plus longue que l'extension temporelle des séries temporelles disponibles localement sur les stations.

### 2.6.1 Input Products

Code produits	Version	Sous-produit ingéré	Description	Couverture	Période climatologique	Ref
ascat-swi	V3.1	swi	Indice de l'eau du sol - Produit quotidien (0,1 degré)	Mondiale	NA	<a href="#">link</a>
cpc-sm <sup>5</sup>	1.0	sm	Humidité du sol - Produit mensuel (0,5 degré)	Mondiale	NA	<a href="#">link</a>
Isasaf-et	Undefined	et	Produit d'évapotranspiration 30 min. (1km)	Disque MSG	NA	<a href="#">link</a>
Isasaf-lst	Undefined	lst	Température de surface 15mins (1km)	Disque MSG	NA	<a href="#">link</a>
era-hourly-ssrd	1.0	ssrd	ERA5 données horaires du rayonnement solaire à la surface descendant (25km)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
era-hourly-10uwind	1.0	10uwind	ERA5 données horaires du vent zonal (u) à 10m (25km)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
era-hourly-10vwind	1.0	10vwind	ERA5 données horaires du vent meridien (v) à 10m (25km)	ACP	NA	<a href="#">link</a>

<sup>5</sup> Ces données produites sont disponibles sur le serveur CCR depuis 2008.

s5-monthly-10mws	1.0	10mws	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 – moyenne mensuelle de la vitesse du vent à 10m(1 degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-monthly-mslp	1.0	mslp	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 – moyenne mensuelle de la pression au niveau de la mer (1 degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-monthly-ssrd	1.0	ssrd	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 – moyenne mensuelle du rayonnement solaire descendant à la surface (1 degree)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s2-l1c6	V1.0	N/A	Les produits Sentinel 2 L1C sont accessible seulement via JEODPP.		NA	<a href="#">link</a>

## 2.7 PRODUITS MARITIMES

Le tableau suivant décrit les produits " marins " qui sont récupérés et ingérés dans la eStation. La période de référence pour le calcul des LTA (Long Term Anomalies) est également indiquée : normalement, elle correspond à la longueur totale des ensembles de données, et est donc plus longue que l'extension temporelle des séries temporelles disponibles localement sur les stations.

### 2.7.1 Produits d'entrés

Code produit	Version	Sous-produit ingéré	Description	Couverture	Période climatologique	Ref
modis-sst	v2013.1	sst-day	SST ingérée quotidiennement (4 km)	Mondiale	Depuis 2002	<a href="#">link</a>
modis-chla	v2013.1	chl-day	Ingestion quotidienne de CHLA (4km)	Mondiale	Depuis 2002	<a href="#">link</a>
modis-par	v2012.0	par-day	Ingestion quotidienne de PAR (4km)	Mondiale	Depuis 2002	<a href="#">link</a>
modis-kd490	v2012.0	kd490-day	Ingestion quotidienne de KD490 (4km)	Mondiale	Depuis 2002	<a href="#">link</a>
pml-modis-chla	3.0	chl-3day	Ingestion de CHL (1km)	Region	NA	<a href="#">link</a>
pml-modis-sst	3.0	sst-3day	Ingestion de SST (1km)	Region	NA	<a href="#">link</a>
olci-wrr	V02.0	chl-oc4me	Chlorophyl-A calculé avec oc4me algo (1km)	Afrique	NA	<a href="#">link</a>
olci-wrr	V02.0	tsm-nn	Matière en suspension totale calculée avec nn algo (1km)	Afrique	NA	<a href="#">link</a>
slstr-sst	1.0	wst	Température à la surface de la mer (1km)	Afrique	NA	<a href="#">link</a>

<sup>6</sup> Ce produit est introduit pour l'acquisition de données Sentinel 2 par la plate-forme de données et de traitement d'observation de [SentinelSat API](#). La description détaillée de l'utilisation de l'acquisition pour d'autres capteurs Sentinel 2 (L2A) est mentionnée dans l'annexe. Ce produit doit également être activé manuellement par l'administrateur du produit et n'est pas disponible dans le portefeuille.

era-hourly-sst	1.0	sst	CDS ERA5 Température de surface de la mer horaire (25km)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
era-monthly-sst	1.0	sst	CDS ERA5 Température de surface de la mer Mensuel (25km)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-monthly-sst	1.0	sst	Prévisions saisonnières 5 moyenne mensuelle d'ensemble de la température de surface de la mer (25km)	ACP	NA	<a href="#">link</a>

## 2.8 PRODUITS DE TEMPÉRATURE

Le tableau suivant décrit les produits « Température » qui sont récupérés et ingérés dans la station climatique.

### 2.8.1 Input Products

Code produit	Version	Sous-produit ingéré	Description	Couverture	Période climatologique	Ref
era-hourly-2mt	1.0	2mt	ERA5 Température à 2 mètres toutes les heures	ACP	NA	<a href="#">link</a>
era-hourly-2mt	1.0	2mtmax	ERA5 Température maximale horaire à 2m depuis le post-traitement précédent (25km)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
era-hourly-2mt	1.0	2mtmin	ERA5 Température horaire minimale à 2m depuis le post-traitement précédent (25km)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
era-hourly-2mdw	1.0	2mdw	ERA5 Température du point de rosée à 2 mètres toutes les heures	ACP	NA	<a href="#">link</a>
era-monthly-2mt	1.0	2mt	ERA5 Température à 2 mètres données mensuelles (25km)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
cdas-daily-temperature	1.0	tmax	Température journalière maximale	ACP	NA	<a href="#">link</a>
cdas-daily-temperature	1.0	tmin	Température journalière minimale	ACP	NA	<a href="#">link</a>

## 2.9 PRODUITS DE PRÉVISION DE LA TEMPÉRATURE

Le tableau suivant décrit les produits de prévision "Température" qui sont récupérés et ingérés dans la Climate Station.

### 2.9.1 Produits d'entrée

Code produit	Version	Sous-produits ingérés	Description	Couverture	Période climatologique	Ref
s5-monthly-2mt	1.0	2mt	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 - moyenne mensuelle de la température à 2 mètres (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
ecc3-monthly-2mt	1.0	2mt	Prévisions saisonnières- Environment and Climate Change Canada(ECCC) system 3 - moyenne mensuelle de la température à 2 mètres (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
ecc3-monthly-2mt	1.0	2mtmax	Prévisions saisonnières - ECCC system 3 - moyenne mensuelle des températures maximales de 2 mètres au cours des dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
ecc3-monthly-2mt	1.0	2mtmin	Prévisions saisonnières- ECCC system 3 - moyenne mensuelle des températures minimales de 2 mètres dans les dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
mf8-monthly-2mt	1.0	2mt	Prévisions saisonnières – Meteo France (MF) system 8 - moyenne mensuelle de la température à 2 mètres (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
mf8-monthly-2mt	1.0	2mtmax	Prévisions saisonnières – Meteo France (MF) system 8 - moyenne mensuelle des températures maximales de 2 mètres au cours des dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
mf8-monthly-2mt	1.0	2mtmin	Prévisions saisonnières – Meteo France (MF) system 8 - moyenne mensuelle des températures minimales de 2 mètres dans les dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
ukmo601-monthly-2mt	1.0	2mt	Prévisions saisonnières – UK Met Office (UKMO) system 601 - moyenne mensuelle de la température à 2 mètres (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>

ukmo601-monthly-2mt	1.0	2mtmax	Prévisions saisonnières – UK Met Office (UKMO) system 601 - moyenne mensuelle des températures maximales de 2 mètres au cours des dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
ukmo601-monthly-2mt	1.0	2mtmin	Prévisions saisonnières – UK Met Office (UKMO) system 601 - moyenne mensuelle des températures minimales de 2 mètres dans les dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-monthly-2mt	1.0	2mtmax	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 - moyenne mensuelle des températures maximales de 2 mètres au cours des dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-monthly-2mt	1.0	2mtmin	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 - moyenne mensuelle des températures minimales de 2 mètres dans les dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-monthly-2mdw	1.0	2mdw	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 - moyenne mensuelle de la température du point de rosée à 2 mètres (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-subdaily-2mdw	1.0	2mdw	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 - Prévision à 4 semaines de la température du point de rosée à 2m (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-subdaily-2mt	1.0	2mt	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 - Prévision à 4 semaines de la température sous-journalière à 2m (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-subdaily-2mt	1.0	2mtmax	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 - Prévision à 4 semaines de la température max sous-journalière à 2m (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
s5-subdaily-2mt	1.0	2mtmin	Prévisions saisonnières - ECMWF system 5 - Prévision à 4 semaines de la température min sous-journalière à 2m (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
ncep2-monthly-2mt	1.0	2mt	Prévisions saisonnières – NCEP system 2 - moyenne mensuelle de la température à 2 mètres (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
ncep2-monthly-2mt	1.0	2mtmax	Prévisions saisonnières – NCEP system 2 - moyenne mensuelle des températures maximales de 2 mètres au cours des dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
ncep2-monthly-2mt	1.0	2mtmin	Prévisions saisonnières – NCEP system 2 - moyenne mensuelle des températures minimales de 2 mètres dans les dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>



jma3-monthly-2mt	1.0	2mt	Prévisions saisonnières– JMA system 3 - moyenne mensuelle de la température à 2 mètres (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
jma3-monthly-2mt	1.0	2mtmax	Prévisions saisonnières – JMA system 3 - moyenne mensuelle des températures maximales de 2 mètres au cours des dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>
jma3-monthly-2mt	1.0	2mtmin	Prévisions saisonnières– JMA system 3 - moyenne mensuelle des températures minimales de 2 mètres dans les dernières 24 heures (1 degré)	ACP	NA	<a href="#">link</a>

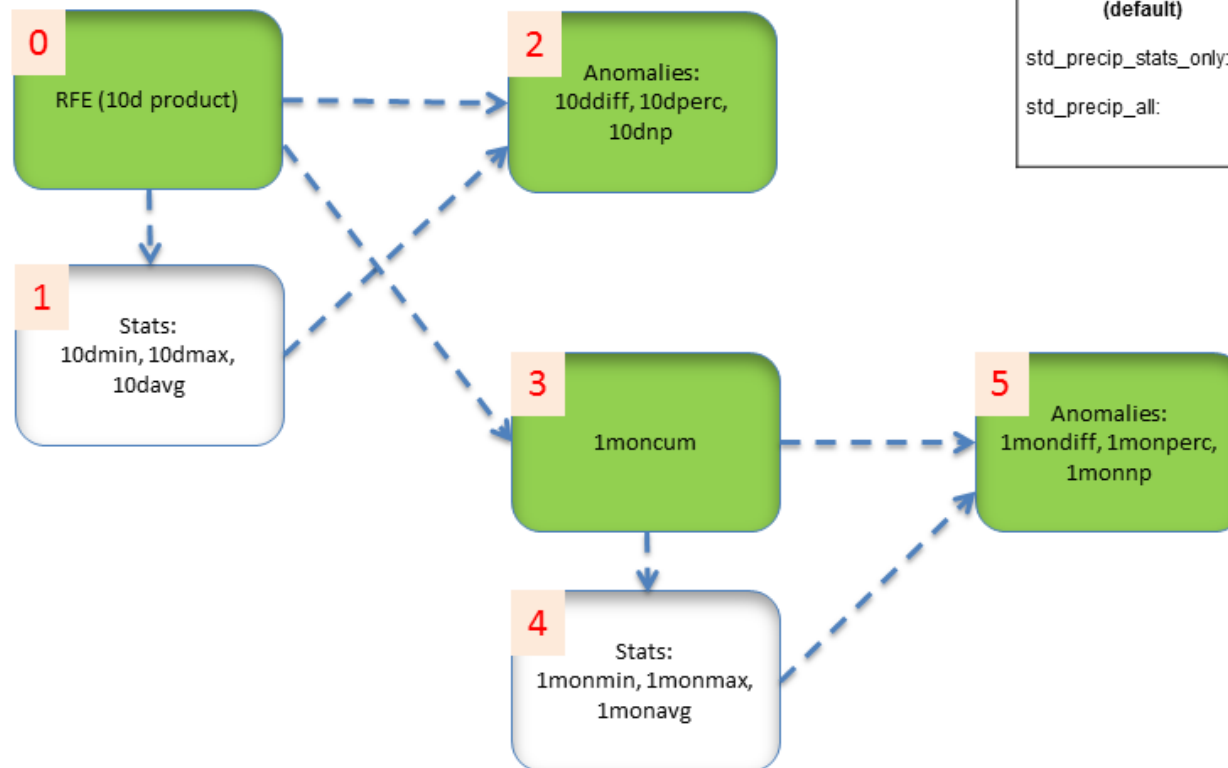
### 3. DESCRIPTION DES CHAÎNES DE TRANSFORMATION "STANDARD"

---

Le présent paragraphe présente de manière graphique comment les produits " dérivés " sont calculés dans les chaînes de transformation " standard ", disponibles dans la version 2.X.X, selon les conventions suivantes :

- Le point d'entrée de la chaîne de transformation est affiché dans le coin supérieur gauche et indiqué par le chiffre **0**.
- Chaque groupe de produits dérivés est indiqué par un nombre croissant, selon l'ordre de calcul.
- Certaines chaînes de traitement peuvent être appelées avec une option qui active/désactive certaines étapes. Lorsque ces étapes sont désactivées, les sorties correspondantes ne sont pas mises à jour (par ex. statistiques à long terme).
- Les options sont indiquées dans un tableau, avec les produits auxquels la chaîne est appliquée (liste non exhaustive). L'option par défaut est également indiquée, pour laquelle les étapes de calcul actives sont indiquées en vert dans le diagramme.

## Processing chain: std\_precip



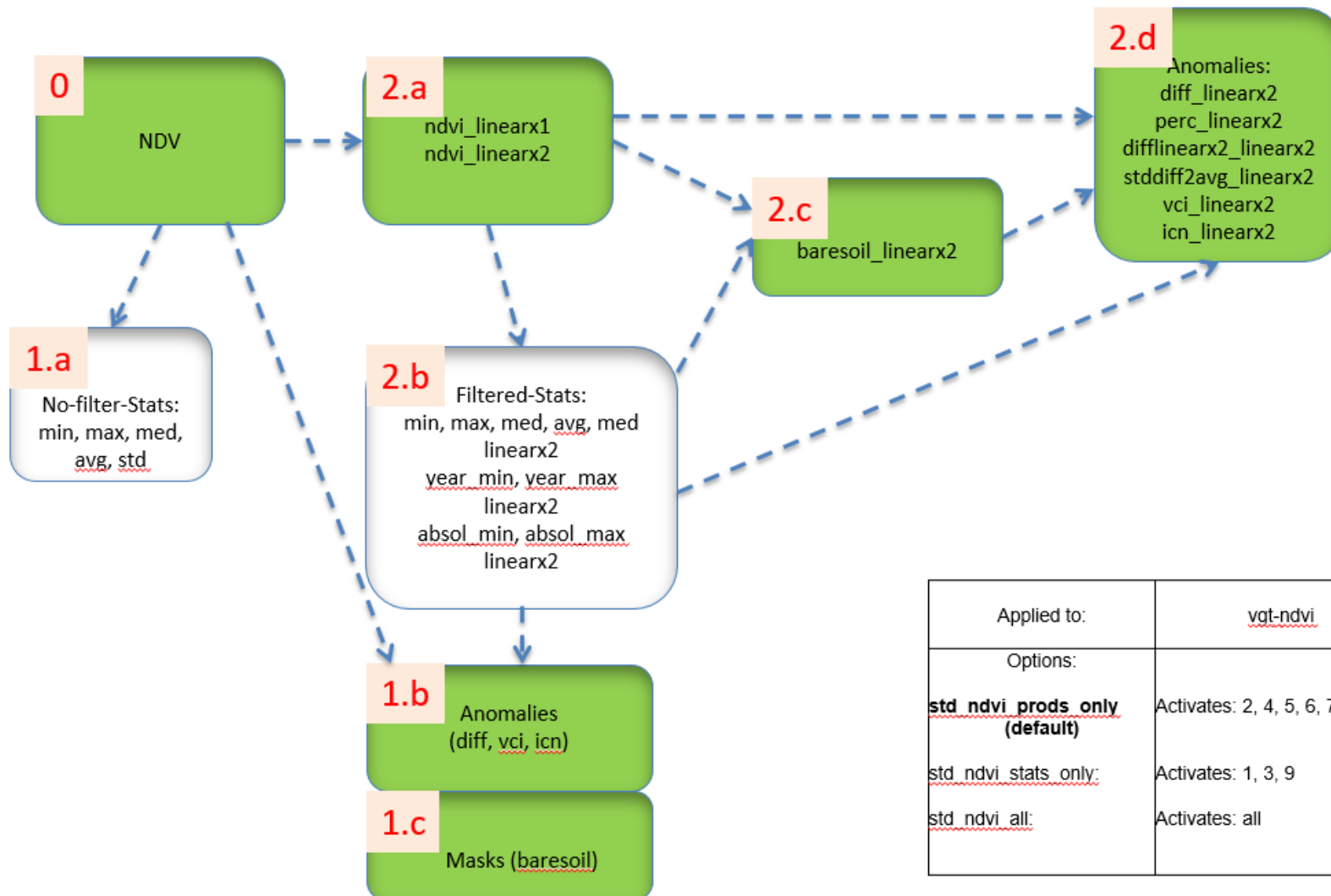
Applied to:	FEWSNET TAMSAT CHIRPS
Options:	
std_precip_prods_only (default)	Activates: 2, 3 and 5
std_precip_stats_only:	Activates: 1 and 4
std_precip_all:	Activates: all

Chaîne de traitement : Chaîne standard de traitement des précipitations (std\_precip)

Appliqué à :                fewsnet-rfe, tamsat-rfe, chirps-dekad

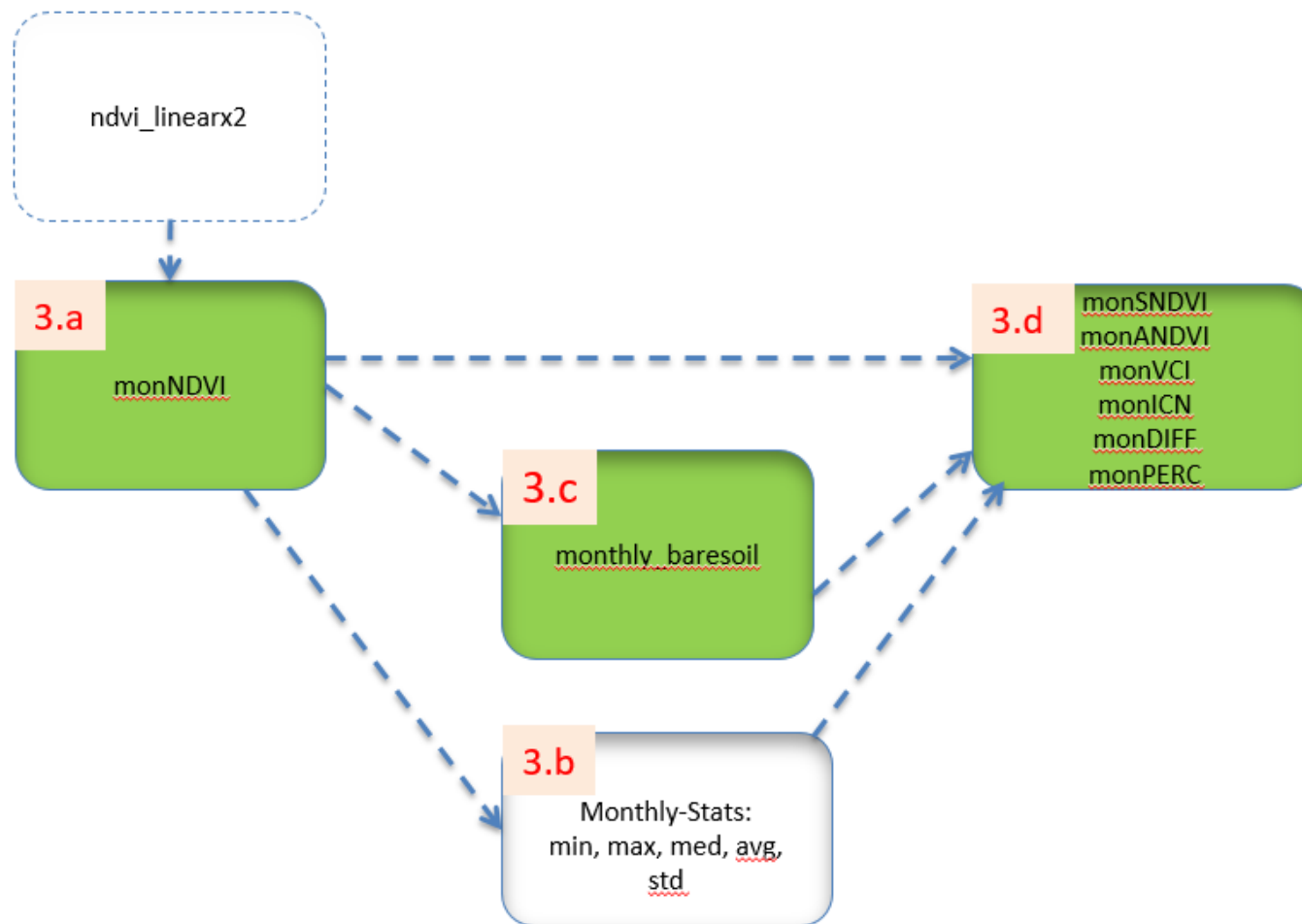
10davg	Statistiques : moyenne pluriannuelle pour chaque décade
10dmin	Statistiques : minimum pluriannuel pour chaque décade
10dmax	Statistiques : maximum pluriannuel pour chaque décade
10ddiff	Anomalie : DIFFÉRENCE ABSOLUE (10d - 10davg)
10dperc	Anomalie : DIFFÉRENCE RELATIVE % ((10d - 10davg)/10davg)
10dnp	Anomalie : Précipitations normalisées (10d- 10dmin)/(10dmax-10dmin)
10dratio	Anomalie : Rapport de précipitation 100*(10d/10davg)
1moncum	précipitations cumulées sur 10 jours sur chaque mois
1monavg	Statistiques : moyenne pluriannuelle pour chaque mois
1monmin	Statistiques : minimum pluriannuel pour chaque mois
1monmax	Statistiques : maximum pluriannuel pour chaque mois
1mondif	Anomalie : DIFFÉRENCE ABSOLUE (1moncum-1monavg)
1monperc	Anomalie : DIFFÉRENCE RELATIVE (1moncum-1monavg)/1monavg
1monnp	Anomalie : Précipitation normalisée (1moncum- 1monmin)/(1monmax-1monmin)

## Processing chain: std\_ndvi



Applied to:	<u>vot-ndvi</u>
Options:	
<u>std ndvi prods only</u> (default)	Activates: 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10
<u>std ndvi stats only:</u>	Activates: 1, 3, 9
<u>std ndvi all:</u>	Activates: all

## Processing chain: std\_ndvi (continued)



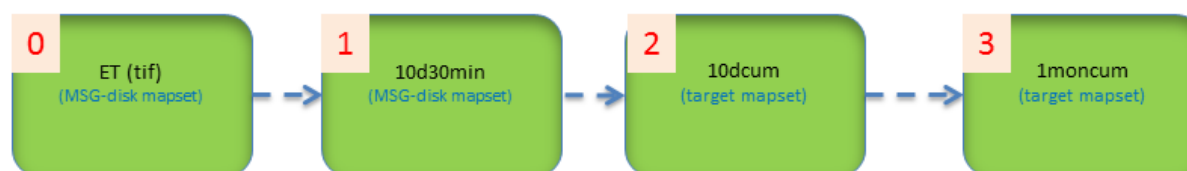
Produits dérivés

Chaîne de traitement: Chaîne standard de traitement des précipitations pour VGT NDVI (**std\_vgt\_ndvi**)

Appliquée à: vgt-ndvi

ndvi-linearx2	NDVI filtré (filtrage linéaire appliqué deux fois)
10davg-linearx2	Statistiques : MOY de ndvi-linearx2
10dmin-linearx2	Statistiques : MIN de ndvi-linearx2
10dmax-linearx2	Statistiques : MAX de ndvi-linearx2
10dmed-linearx2	Statistiques : MED de ndvi-linearx2
10dstd-linearx2	Statistique : Ecart type de ndvi-linearx2
10ddiff-linearx2	Anomalie : DIF de ndvi-linearx2
10dsndvi-linearx2	Anomalie : SNDVI de ndvi-linearx2 (z-score)
10dperc-linearx2	Anomalie : différence en POURC. de ndvi-linearx2 ( $100 * (val - LTA) / LTA$ )
linearx2diff-linearx2	Anomalie : Différence absolue (ndvi-linearx2 - 10davg-linearx2)
vci-linearx2	Anomalie : VCI (linéairesx2 vs linéairesx2 statistiques)
icn-linearx2	Anomalie : ICN (linéairesx2 vs linéairesx2 statistiques)
ratio-linearx2	Anomalie : Rapport ( $100 * ndvi-linearx2 / 10davg-linearx2$ )
monndvi	Indicateur : NDVI mensuel (à partir de ndvi-linearx2)
1monavg	Statistiques : moyenne mensuelle pluriannuelle de l'indice NDVI
1monmin	Statistiques : mensuelle pluriannuelle minimum NDVI
1monmax	Statistiques : mensuelle pluriannuelle maximum NDVI
1monicn	Statistiques : ICN mensuel NDVI
1monvci	Statistiques : VCI mensuel NDVI
1monstd	Statistiques : écart type mensuel NDVI
1mondiff	Anomalie : difference mensuelle NDVI
1monperc	Anomalie : pourcentage mensuel NDVI
1monsndvi	Anomalie : SNDVI mensuel (aka z-score)
monthly-ratio	Anomalie : rapport mensuel

## Processing chain: std\_lsasaf\_et



Applied to:	Isasaf-et
Only default option	
Notes:	10d and 1mon stats and anomalies to be added

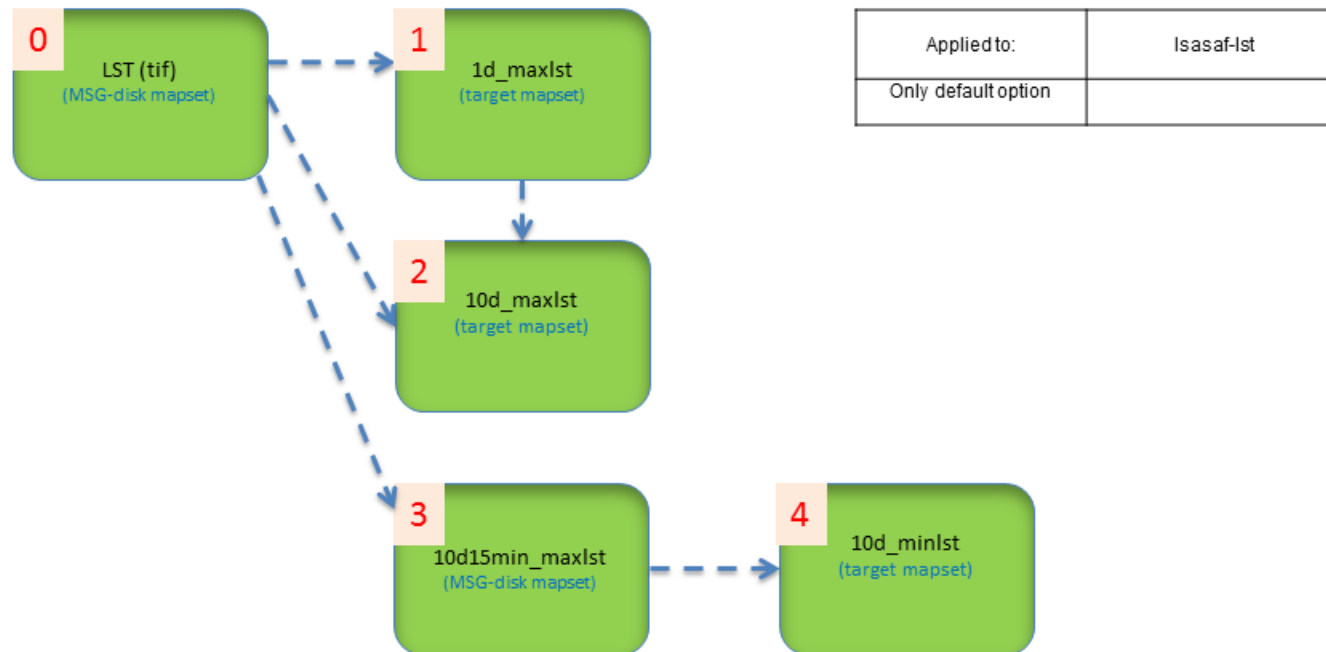
Chaîne de traitement : Chaîne de traitement standard pour les produits liés à LSASAF ET (std\_lsasaf\_et)

Appliquée à : Isasaf-et

10d30min <sup>2</sup>	Statistiques (moyenne de 30min sur 10 jours)	Disque MSG
10dcum	Indicateur : ET cumulée sur 10 jours	Afrique
1moncum	Indicateur : ET cumulée sur 1 mois	Afrique



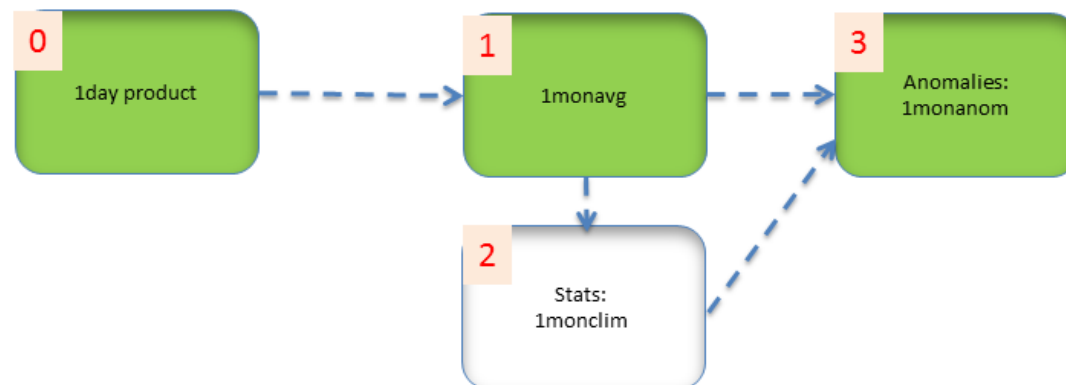
## Processing chain: std\_Isasaf\_lst



Chaîne de traitement : Chaîne de traitement standard pour les produits liés à LSASAF LST (std\_Isasaf\_lst)

Appliquée à : Isasaf-lst

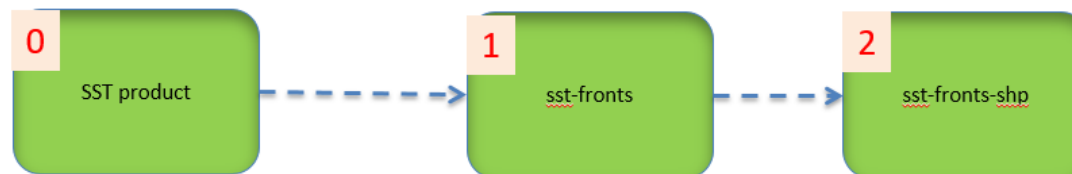
10d15min <sup>2</sup>	Statistiques (max sur 15min sur 10 jours)	Disque MSG
1dmax	Indicateur : LST maximum sur 1 jour	Afrique
10dmax	Indicateur : LST maximum sur 10 jours	Afrique
10dmin	Indicateur : LST minimum sur 10 jours	Afrique



Applied to:	modis-chla modis-sst modis-kd490 modis-par
Only default option	
Notes:	The computation of 1monclim is done once for all (no updated)

Chaîne de traitement : Chaîne de traitement standard pour le calcul de la moyenne mensuelle MODIS (std\_modis\_derived)  
 Appliqué à : modis-chla, modis-sst, modis-par, modis-kd490

8daysavg	Moyenne sur 8 jours
monavg	Moyenne mensuelle
monclim	Climatologie mensuelle
monanom	Anomalie mensuelle (mensuelle - climatologie)



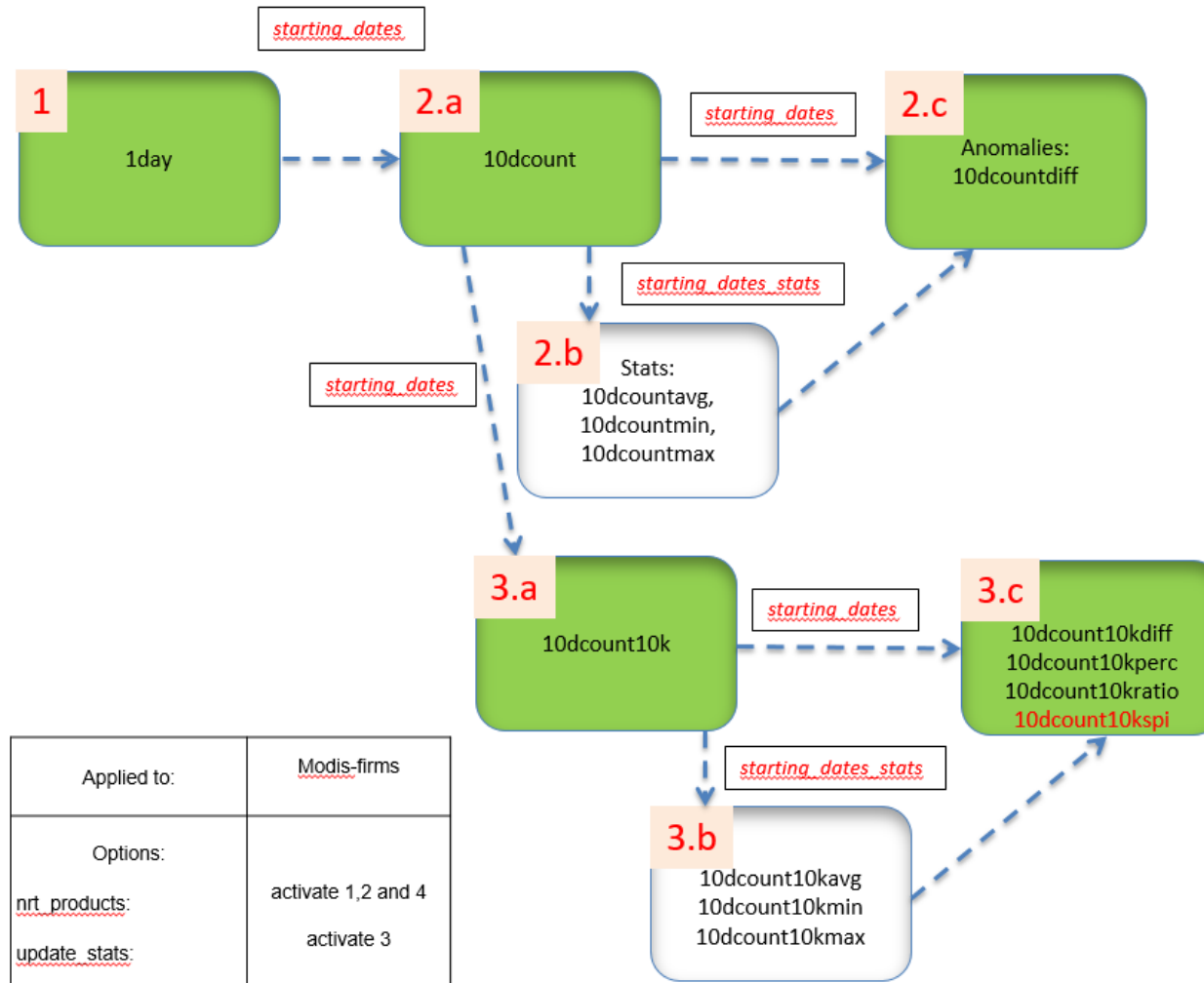
Applied to:	<u>modis-sst</u> <u>pml-modis-sst</u> <u>slstr-sst</u>
Only default option	

Chaîne de traitement : Chaîne de traitement pour le calcul des fronts (proc\_fronts)  
 Appliqué à : pml-modis-sst, slstr-sst

sst-fronts	Fronts of SST
sst-fronts-shp <sup>7</sup>	Fronts of SST en format shapefiles

<sup>7</sup> En plus du fichier GeoTiff (sst-fronts), ce produit est créé pour être utilisé dans QGIS ou d'autres applications (il n'est pas visualisé par eStation viewer).

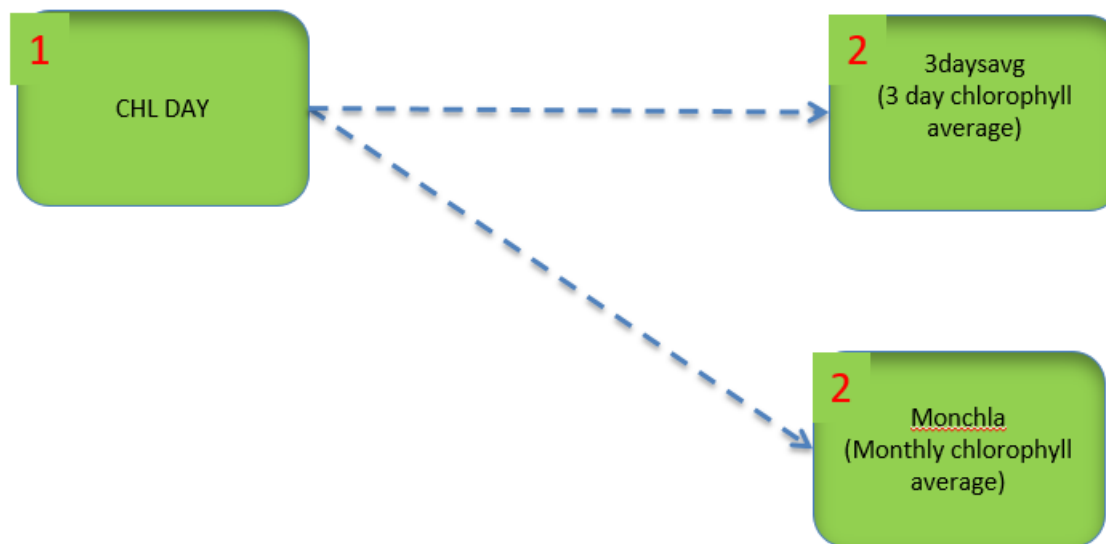
## Processing chain: std\_modis\_firms



Chaîne de traitement : Chaîne de traitement des produits standard MODIS FIRMS (std\_modis\_firms)  
Appliqué à : modis-firms

10dcount	Nombre d'incendies sur une période de 10 jours
10dcountavg	Nombre moyen sur plusieurs années d'occurrence sur 10 jours
10dcountmin	Nombre minimum de décompte pluriannuel d'occurrence sur 10 jours
10dcountmax	Nombre maximum de décompte pluriannuel d'occurrence sur 10 jours
10dcountdiff	Différence entre 10dcount et 10dcountavg
10dcount10K	Nombre d'incendies sur une période de 10 jours sur une grille de 10 km
10dcount10Kavg	Nombre moyen sur plusieurs années de 10dcount sur 10 Km de grilles
10dcount10Kmin	Nombre minimum sur toutes les années de 10dcount sur 10 Km de grilles de 10 Km
10dcount10Kmax	Nombre maximum sur toutes les années de 10dcount sur 10 Km de grilles de 10 Km
10dcount10Kdiff	Différence entre 10dcount et 10dcountavg sur 10 Km de grille
10dcount10Kratio	Rapport entre 10dcount et 10dcountavg sur 10 Km de grilles

## Processing chain: std\_olci\_wrr



Chaîne de traitement :  
Appliqué à :

Chaîne de traitement standard pour le calcul de la moyenne sur 3 jours, moyenne mensuelle des produits (std\_olci\_wrr)  
slstr-sst, olci-wrr

3daysavg	Moyenne sur 3 jours
monavg	Produit moyen mensuel

### Processing chain: std\_gradient



### Processing chain: std\_monavg



### Processing chain: std\_3dayavg



Chaîne de traitement : Chaîne de traitement standard pour le calcul du gradient (proc\_gradient)  
Appliqué à : modis-chla, slstr-sst, olci-wrr

gradient	Gradient horizontal pour la chlorophylle et la température de surface de la mer
----------	---

Chaîne de traitement : Chaîne de traitement standard pour le calcul de la moyenne mensuelle à partir des produits du jour (**std\_monavg**)  
Appliqué à : slstr-sst, olci-wrr

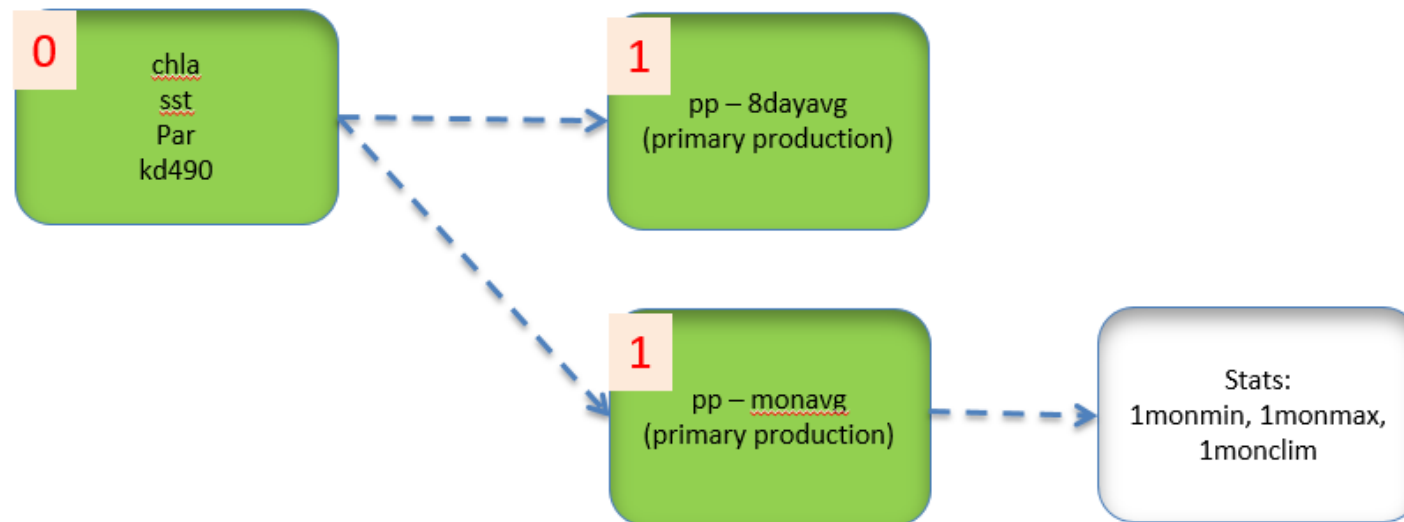
monavg	Moyenne mensuelle pour sst ou chla
--------	------------------------------------

Chaîne de traitement : Chaîne de traitement standard calcul de la moyenne mensuelle à partir des produits quotidiens (**std\_3dayavg**)  
Appliqué à : slstr-sst

3dayavg	Moyenne sur trois jours pour sst ou chla
---------	--



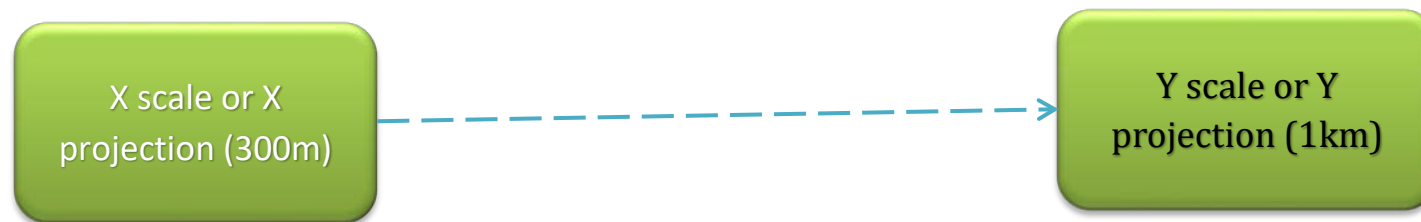
## Processing chain: modis\_pp



Chaîne de traitement: Chaîne de traitement non-standard pour le calcul de la production primaire (**modis\_pp**)  
 Appliqué à: modis-chla, modis-sst, modis-par, modis-kd490 sont les 4 entrées pour le calcul de PP

8daysavg	Production primaire moyenne sur 8 jours
monavg	Production primaire moyenne mensuelle

## Processing chain: std\_reproject

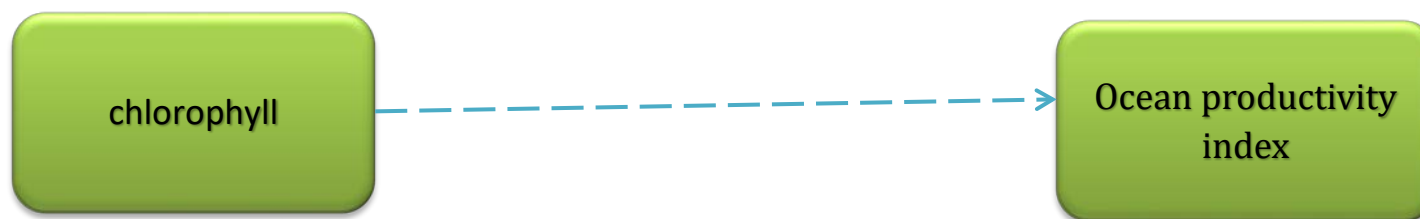


Chaîne de traitement : Chaîne de traitement standard pour convertir en une résolution, une projection à partir d'une résolution et d'une projection existantes (**std\_reproject**)

Applied to: vgt-ndvi

ndvi	Données reprojetées de 300m à 1km
------	-----------------------------------

## Processing chain: std\_opfish



Chaîne de traitement :  
Appliqué à :

Chaîne de traitement standard pour l'indice de productivité océanique - Calcul des poissons (std\_opfish)  
modis-chla

opfish	Indice de productivité des océans pour les poissons
--------	---