

## SOMMAIRE

<b>1. OBJECTIFS DU DOCUMENT.....</b>	<b>3</b>
<b>2. SERVEURS - ADMINISTRATEUR.....</b>	<b>3</b>
<b>3. PLATEFORME DE MODÉLISATION - ADMINISTRATEUR.....</b>	<b>4</b>
<b>4. MODÉLISATION - MODÉLISATEUR.....</b>	<b>4</b>
4.1. ENTITÉS.....	4
4.1.1. Site météo.....	4
4.1.2. Site/Station Hydro.....	4
4.1.2.1. Seuils.....	4
4.1.3. Zone (Bassin Versant).....	5
4.1.4. Zone BP.....	5
4.2. MÉTADONNÉES.....	5
4.2.1. Observation PHYC.....	5
4.2.2. Image.....	6
4.2.3. BP.....	6
4.2.4. Prévision interne.....	6
4.2.5. Prévision Externe.....	6
4.2.6. Composée.....	6
4.2.7. Fichier.....	7
4.2.8. De sortie.....	7
4.3. TRAITEMENTS.....	7
4.3.1. Ajustement des prévisions sur les observations.....	7
4.3.2. Archivage POM.....	7
4.3.3. Composition de séries.....	7
4.3.4. Composition multiple.....	7
4.3.5. Conversion d'échelle de hauteur.....	7
4.3.6. Conversion Hauteurs/Débits.....	8
4.3.7. Dépôt FTP/SFTP.....	8
4.3.8. Dépassement de seuil.....	8
4.3.9. Lacunes – Pas de temps fixe – Lissage.....	8
4.3.10. Modification du code entité.....	8
4.3.11. OTAMIN.....	8
4.3.12. Pluie prévue sans neige.....	9
4.3.13. Prolongation.....	9
4.3.13.1. Prolongation automatique.....	9
4.3.13.2. Prolongation manuelle.....	9
4.3.14. Reste à tomber.....	10
4.3.15. RR3 selon cumuls BP.....	10
4.3.16. Stockage PhyC.....	10
4.3.17. Utilisateur.....	10
4.4. RESSOURCES.....	11
4.4.1. Observation PHYC.....	11
4.4.2. Image.....	11
4.4.3. BP.....	11
4.4.4. Prévision interne.....	11
4.4.5. Prévision Externe.....	11
4.4.6. Composée.....	11
4.4.7. Fichier.....	11
4.4.8. De sortie.....	11
4.5. MODÈLES.....	11
4.5.1.1. Scénario.....	12

<b>5. PRÉVISIONS.....</b>	<b>12</b>
5.1. CONFIGURATIONS - MODÉLISATEUR.....	12
5.2. ORGANIGRAMMES - RESPONSABLE DE LA MODÉLISATION (+MODÉLISATEUR).....	12
5.3. PROGRAMMATIONS - RESPONSABLE DE LA MODÉLISATION.....	13
5.4. SESSIONS - PRÉVISIONNISTE.....	13
5.5. INFORMATION SUR LA SIMULATION.....	13
<b>6. SYNCHRONISATION AVEC LA PHYC - ADMINISTRATEUR + RESPONSABLE DE LA MODÉLISATION.....</b>	<b>14</b>
<b>7. SESSIONS.....</b>	<b>14</b>
<b>8. SAUVEGARDES.....</b>	<b>14</b>
8.1. SAUVEGARDE DES PARAMÉTRAGES POM (DUMP BDPOM).....	14
8.2. SAUVEGARDE DES VM.....	15
<b>9. LIENS AVEC LE SUPERVISEUR.....</b>	<b>15</b>
9.1. POM VERS LE SUPERVISEUR ET HYDROPORTAIL.....	15
9.2. SUPERVISEUR VERS POM.....	15
<b>10. ANNEXES.....</b>	<b>17</b>
10.1. CODIFICATION DES SPC (SUR 2 CARACTÈRES).....	17
10.2. CODIFICATION DES FAMILLES DE MODÈLE (SUR 1 CARACTÈRE).....	17
10.3. CODIFICATION DES PLATEFORMES DE MODÈLE (SUR 3 CARACTÈRES).....	17

# 1. OBJECTIFS DU DOCUMENT

Ce document a pour objectif d'aider à la mise en pratique de la POM. Pour cela, il donne quelques préconisations et des exemples, en particulier en terme de nomenclature des objets POM.

A noter que cette nomenclature a servi de base pour le développement de l'assistant à la création des modèles, qui respecte donc globalement ces règles de nomenclature.

## Autres documents :

- Le « guide d'utilisation en ligne » de la POM présente tous les items d'aide actifs dans l'application.
- Et toutes les documentation sous [Osmose POM](#)
- NB : Quelques clips vidéo ont été réalisés entre 2013 et 2017 pour faciliter la prise en main de la POM (version 1.3) et en illustrer les principales fonctionnalités.

# 2. SERVEURS - ADMINISTRATEUR

## Exemples :

### Serveur ?

Information - Connexion SSH : OK  
Information - Connexion SFTP : OK  
Information - Création du fichier temporaire sur le serveur POM : OK  
Information - Remplissage du fichier temporaire sur le serveur POM : OK  
Information - Le fichier temporaire n'existe pas sur le serveur distant  
Information - Copie de /tmp/pom\_test.txt (serveur POM) vers /tmp/20130506\_091724\_pom\_test.txt (serveur distant) : OK  
Information - Connexion effectuée avec succès

Informations			
Nom	reculet(10.212.112.119)	Serveur de secours	?
Identifiant	modpom	Mot de passe	
Type de serveur	Serveur de calcul	Système d'exploitation	Linux
Adresse IP	reculet.schapi	port	22
Description			
Service d'hébergement		SCHAPI	Description
<div>Modifier retour Tester la connexion</div>			

### Serveur ?

Information - Connexion FTP : OK  
Information - Création du fichier temporaire '/tmp/pom\_test.txt' sur le serveur POM : OK  
Information - Le répertoire distant '/temp/' existe déjà.  
Information - Déplacement dans le répertoire distant '/temp/' : OK  
Information - le fichier distant '/temp/20130506\_091949\_pom\_test.txt' n'existe pas  
Information - envoi du fichier distant 20130506\_091949\_pom\_test.txt : OK  
Information - Attention : le fichier local et le fichier distant ne font pas la même taille (local : 4, distant : 5) !  
Information - Copie de /tmp/pom\_test.txt (serveur POM) vers /temp/20130506\_091949\_pom\_test.txt (serveur distant) : OK  
Information - Connexion effectuée avec succès

Informations			
Nom	Canche_FTP(10.212.113.50)	Serveur de secours	?
Identifiant	agent	Mot de passe	
Type de serveur	Serveur FTP	Système d'exploitation	windows
Adresse IP	10.212.113.50	port	21
Description			
Service d'hébergement		SCHAPI	Description 10.212.113.50
<div>Modifier retour Tester la connexion</div>			

### 3. PLATEFORME DE MODÉLISATION - ADMINISTRATEUR

**Conseils :** Pour les modèles externes, on est obligé de créer une plateforme fictive avec le bon type de plateforme.

**Exemples :**

#### Plateforme de modélisation ?

Informations				
Nom	Bouchon_SCHAPI_Linux	Type de plateforme	Plateforme personnalisée	
Serveur de calcul				reculet(10.212.112.119)
Description				
Description				
Executable				
Chemin d'accès au répertoire de l'exécutable à lancer	/home/modpom/modele_bouchon ?	Nom de l'exécutable à lancer	pom.py ?	
Paramètres de commande	/home/modpom/modele_bouchon/simulation.xml -pom	Chemin du répertoire des fichiers d'échange	/home/modpom/modele_bouchon ?	
Supporte les lancements groupés de modèles	Non			
Commande complète	/home/modpom/modele_bouchon/pom.py /home/modpom/modele_bouchon/simulation.xml -pom /path/to/parameters.xml ?			

#### Plateforme de modélisation ?

Informations				
Nom	GRP2020_pig3.2_Linux	Type de plateforme	Grp	
Serveur de calcul				GRP_2018_Linux
Description				
Description				GRP2020 avec le pig3.2 sous Linux
Executable				
Chemin complet de l'exécutable à lancer	/home/grp_pom/virtualenvs/pig3.2/bin/pig ?	Paramètres de commande	?	
Chemin du répertoire des fichiers d'échange	/home/grp_pom/PIG/echanges ?	Supporte les lancements groupés de modèles	Non	
Conserver les fichiers en fin de calcul	Non	Commande complète	/home/grp_pom/virtualenvs/pig3.2/bin/pig /home/grp_pom/PIG/echanges/path/to/parameters.xml [PARAMS SCENARIO] ?	

### 4. MODÉLISATION - MODÉLISATEUR

#### 4.1. Entités

**Conseils :** Définir toutes les entités du SPC (avant même de savoir ce que l'on va en faire). Il est possible d'importer des listes (voir MIEUX) plutôt que de les définir à la main depuis l'IHM POM.

##### 4.1.1. Site météo

Pour les sites météo, les codes et les noms sont imposés par la PHyC.

##### 4.1.2. Site/Station Hydro

Pour les stations hydro et les sites hydro, les codes et les noms sont imposés par la PHyC.

##### 4.1.2.1. Seuils

Pour les seuils PHyC, le nom n'est pas paramétrable dans la POM.

Pour les seuils POM, on garde, une nomenclature dans le même style :

**Nom** : nom de l'entité ; \_ ; Grandeur (H ou Q) ou gradient de grandeur (dH ou dQ) ; min/max ; =... ; m ou m3s ; / min ou h

**Exemples** : Belfort\_Hmin\_0.4m  
Belfort\_Qmax\_0.45m3s  
Belfort\_dHmax=0.01m/h  
Frignicourt\_Qmin\_plantage\_15m3s  
Vitry\_Qmin\_plantage\_10m3s

#### 4.1.3. Zone (Bassin Versant)

**Code** BV ; BV

**Nom** du site hydro exutoire (facultatif : nom du cours d'eau)

**Exemple** : RH10599 ; BV Belfort (Savoireuse)

*Dans le cas d'un rectangle :*

**Code** : Rectangle ; \_ ; BV liste exutoire

**Nom** : Rectangle BV liste exutoire

**Exemple** : Rectangle\_BV\_AllanSavoireuse ; Rectangle\_BV\_AllanSavoireuse

*Dans le cas d'une liste de pixel :*

**Code** : Pixels ; \_ ; pluvio ; \_ ; nom du site météo

**Nom** : Pixels nom du site météo

**Exemple** : Pixels\_pluvio\_Belfort ; Pixels pluvio Belfort

#### 4.1.4. Zone BP

**Code** zone BP ; nom zone BP

**Exemple** : 21802 ; Doubs Loue

### 4.2. Métadonnées

**Conseils** : Quand c'est possible, définir les pas de temps au niveau des métadonnées. Cela permet de meilleures interpolations aux extrémités de la plage temporelle et un « calage » des données sur le pas de temps (données horaires à 10h, 11h... et pas à 10h10, 11h10...).

#### 4.2.1. Observation PHYC

**Code** : MD pour métadonnée ; \_ ; E pour entrée ; \_ ; Nombre d'entité ; Grandeur ; type (o pour obs) ; \_ ; Entité ou Secteur incluant les entités ; pas de temps (en minutes) (libre : n° ou texte)

**Nom** : Grandeur ; type (observé) ; Entité ou Secteur incluant les entités ; « pas de temps » min (libre : n° ou texte)

**Exemples** : MD\_E\_1Qo\_Belfort ; Qobs Belfort  
MD\_E\_3Ho\_Adour-maritime ; Hobs Adour maritime  
MD\_E\_5RRo\_Garonne ; RRobs Garonne  
MD\_E\_1RRoBV\_Belfort ; RRobs BV Belfort  
MD\_E\_1TAo\_Belfort ; TAobs Belfort

**NB** : Pour les débitmètres, la PHYC ne permet pas de convertir les pas de temps. Il faut donc le faire côté POM.

Attention à la référence altimétrique des hauteurs.

#### 4.2.2. Image

**Code** : MD pour métadonnée ; \_ ; E pour entrée ; \_ ; Nombre d'entité ; Grandeur<sup>1</sup> ; type (o pour observé, a pour analysé, p pour prévu) ; Facultatif : pas de temps en h ou min ; \_ ; Type / sous type d'image (A pour Antilope, P pour Panthère, Aj1 pour Antilope J+1, Sympo pour Symposium, ARP pour Arpege, ARO pour Arome, IFS pour Arome IFS, S pour Safran, HU pour HU brut, HUmens pour HU2 réf mensuelle, HUann pour HU2 réf annuelle, Fonte pour Neige gradient, Comefore pour Réanalyse), s pour spatialisé/min/moy/max ; Entité ou Secteur incluant les entités ; (libre : n° ou texte)

**Nom** : Grandeur ; type (obs pour observé, ana pour analysé) ; Type / sous type d'image (Antilope, Panthère, Safran, HU2 brut, HU2 réf mensuelle, HU2 réf annuelle, Fonte pour Neige gradient, Comefore pour Réanalyse), spatialisé/min/moy/max ; Entité ou Secteur incluant les entités ; (libre : n° ou texte)

**Exemples** : MD\_E\_1RRo\_Amoy\_Belfort ; RRobs Antilope moy BV Belfort  
MD\_E\_1RRo\_Ps\_Belfort ; RRobs Panthère spatialisé BV Belfort  
MD\_E\_2RR3p\_Sympo\_Savoureuse ; RRprev Sympo  
MD\_E\_1RRo\_Ss\_Belfort ; RRobs Safran spatialisé BV Belfort  
MD\_E\_1RRa\_Fonte\_Belfort ; RRana Fonte BV Belfort  
MD\_E\_1EEa\_Belfort ; EEana Réservoir Neige BV Belfort  
MD\_E\_1HNa\_Belfort ; HNeigana BV Belfort  
MD\_E\_1HU2b\_Belfort ; HU2 brut BV Belfort  
MD\_E\_1HU2mens\_moyPix\_Belfort ; HU2 réf mensuelle moy Pixels BV Belfort  
MD\_E\_1HU2ann\_Belfort ; HU2 réf annuelle BV Belfort  
MD\_E\_1RRo\_Comefore\_Belfort ; RRobs Comefore BV Belfort

#### 4.2.3. BP

**Code** : MD pour métadonnée ; \_ ; E pour entrée ; Nombre d'entité ; Grandeur ; type (p pour prévu) ; Entité ou Secteur incluant les entités ; type de séries ; (libre : n° ou texte)

**Nom** : Grandeur ; type (prévu) ; Entité ou Secteur incluant les entités ; type de séries ; (libre : n° ou texte)

**Exemple** : MD\_E\_2RRp\_BP\_Savoureuse ; RRprev BP Savoureuse

#### 4.2.4. Prévision interne

**Code** : MD pour métadonnée ; \_ ; E pour entrée ; Nombre d'entité ; Grandeur ; type (p pour prévu) ; Entité ou Secteur incluant les entités + ; Scénario et/ou ressource de sortie (libre : n° ou texte)

**Nom** : Grandeur ; type (prévu) ; Entité ou Secteur incluant les entités + ; Scénario et/ou ressource de sortie (libre : n° ou texte)

**Exemple** : MD\_E\_1Qp\_Belfort ; Qprev Belfort

#### 4.2.5. Prévision Externe

**Code** : MD pour métadonnée ; \_ ; E pour entrée ; Nombre d'entité ; Grandeur ; type (p pour prévu) ; Entité ou Secteur incluant les entités + ; extrait du code Scénario ; (libre : n° ou texte)

**Nom** : Grandeur ; type (prévu) ; Entité ou Secteur incluant les entités ; (entrée) ; code Scénario ; (libre : n° ou texte)

**Exemple** : MD\_E\_1Qp\_Belfort\_GRP ; Qprev Belfort 00gGRP001\_S1 (entrée)

#### 4.2.6. Composée

**Code** : MD pour métadonnée ; \_ ; E pour entrée ou S pour sortie ; Nombre de métadonnées ; Grandeur ; type (o pour obs, p pour prévu) ; C pour composé ; Secteur ; (libre : n° ou texte)

<sup>1</sup> H pour Hauteur, Q pour débit, RR pour cumul des précipitations, TA pour Température de l'aire, PA pour pression atmosphérique, HN pour hauteur de neige, EE pour équivalent en eau, VV pour vitesse du vent, DV pour direction du vent, ETMax pour évapotranspiration maximale, ETP pour évapotranspiration potentielle, ETR pour évapotranspiration réelle, HAA pour humidité absolue de l'air, HRA humidité réelle de l'air, RS pour rayonnement solaire, Alt pour altitude, HU humidité du sol, TE teneur en eau, Albedo

**Nom** : Grandeur ; type (observé ou prévu) ; C pour composé ; Secteur ; (libre : n° ou texte)

**Exemples** : MD\_E\_2RRpC\_Savoureuse ; RRprev composé Savoureuse (moyenne de RR3)

MD\_E\_2HpC\_Convergent ; Hpprev composé Convergent (Marée SHOM + surcote MF Arpège)

#### 4.2.7. Fichier

**Code** : MD pour métadonnée ; \_ ; E pour entrée ou S pour sortie ; Nombre ; F pour fichier ; Grandeur ; type (o pour obs, p pour prévu, m pour modélisé dans le passé) ; Secteur et/ou scénario + ; (libre : n° ou texte)

**Nom** : Grandeur ; type (observé ou prévu ou modélisé) ; Secteur et/ou scénario ; (libre : n° ou texte)

**Exemple** : MD\_E\_1F\_Hp\_Adour ; Hmod Ligne d'eau Adour (entrée)

MD\_S\_1F\_Qp\_Adour ; Qmod Ligne d'eau Adour (sortie)

#### 4.2.8. De sortie

**Code** : MD pour métadonnée ; \_ ; S pour sortie ; Nombre d'entité ; Grandeur ; type (p pour prévu) ; Entité ou Secteur incluant les entités ; extrait du Scénario ; (libre : n° ou texte)

**Nom** : Grandeur ; type (p pour prévu) ; Entité ou Secteur incluant les entités ; Scénario ; (libre : n° ou texte)

**Exemple** : MD\_S\_2Qp\_Savoureuse ; Qprev Savoureuse (sortie)

### 4.3. Traitements

#### 4.3.1. Ajustement des prévisions sur les observations

**Code** : T pour traitement ; \_ ; ajust ; \_ ; code de la ressource observée (sans R\_)

**Nom** : Ajustement sur ; nom de la ressource observée

**Exemples** : T\_ajust\_Ho\_Savoureuse ; Ajustement sur Hobs Savoureuse

#### 4.3.2. Archivage POM

**Conseils** : Il n'y a qu'un traitement de ce type :

**Code** : Archivage\_POM

**Nom** : Archivage POM

#### 4.3.3. Composition de séries

**Code** : T pour traitement ; \_ ; compo ; \_ ; description synthétique de la transformation

**Nom** : Composition ; description synthétique de la transformation

**Exemples** : T\_compo\_plus20pourcent ; x 1,2

#### 4.3.4. Composition multiple

**Code** : T pour traitement ; \_ ; Compo ; \_ ; description synthétique de la transformation ; \_ ; Secteur géographique

**Nom** : Composition ; description synthétique de la transformation ; Secteur géographique

**Exemples** : T\_Compo\_BPSiteHydro\_Savoureuse ; T\_Compo\_BPSiteHydro\_Savoureuse

#### 4.3.5. Conversion d'échelle de hauteur

**Conseils** : Lors de la publication d'observations de hauteur, la référence altimétrique (active à l'instant t) est indiquée (balise <sa\_ohy:SysAltiSerie>).

Prétraitement : L'utilisateur doit effectuer la translation nécessaire pour obtenir les hauteurs dans le système altimétrique du modèle.

Post traitement : L'utilisateur doit effectuer la translation nécessaire pour obtenir les hauteurs dans la référence altimétrique active à l'instant t.

**Code** : T pour traitement ; \_ ; Pre pour Pre-traitement, Post pour Post-traitement ; \_ ; ech ; \_ ; Station hydro

**Nom** : Pre-traitement, Post-traitement ; Echelle ; Station hydro ; valeur relative

**Exemples** : T\_Pre\_ech\_Belfort ; Pré-traitement Echelle Belfort -1,5m

#### 4.3.6. Conversion Hauteurs/Débits

**Code** : T pour traitement ; \_ ; CT ; \_ ; HQ ou QH

**Nom** : CT H vers Q (ou CT Q vers H)

**Exemples** : T\_CT\_QH ; CT Q vers H

#### 4.3.7. Dépôt FTP/SFTP

**Code** : T pour traitement ; \_ ; \_ ; Depot ; \_ ; (S)FTP ; nom serveur

**Nom** : Dépôt ; FTP ; nom serveur

**Exemples** : T\_Depot\_SFTP\_Serveur1 ; Dépôt SFTP Serveur1

Le fait de cocher l'horodatage dans le nom du fichier permet de ne pas écraser les fichiers précédents, mais il est alors impératif de mettre en place un mécanisme qui fait le ménage<sup>2</sup> pour éviter que le dossier ne grossisse trop.

#### 4.3.8. Dépassement de seuil

Voir nomenclature des seuils, chapitre 4.1.2.1 Seuils.

**Code** : T pour traitement ; \_ ; Pre pour Pré-traitement, Post pour Post-traitement ; \_ ; suppr/detect/rempl Seuil ; \_ ; Grandeur ; type de seuil (min, max, grad) ; \_ ; Entité ou Secteur incluant les entités

**Nom** : Facultatif : Pre-traitement, Post-traitement ; Facultatif : suppression/detection/remplacement Seuil ; Grandeur ; type de seuil (min, max, gradient max) ; Entité ou Secteur incluant les entités ou nom du modèle

**Exemples** : T\_Pre\_suppr\_Seuls\_grad\_Savoureuse ; Pré-traitement suppression Seuls gradient Savoureuse

T\_Pre\_rempl\_Seuls\_grad\_Savoureuse ; Pré-traitement remplacement Seuls Savoureuse

T\_seuls\_plantage\_Mascaret\_Adour\_maritime ; Seuil\_Qmin\_plantage Mascaret Adour maritime

#### 4.3.9. Lacunes - Pas de temps fixe - Lissage

**Conseils** : Quand cela est possible, définir les pas de temps au niveau des métadonnées, Cela permet de meilleures interpolations aux extrémités de la plage temporelle et un « calage » des données sur le pas de temps (données horaires à 10h, 11h... et pas à 10h10, 11h10...), ce que le traitement « pas de temps fixe » ne permet pas.

Depuis la POM2.0, il est possible de reboucher les lacunes grâce à la ressource de secours. Il est par exemple possible de reboucher la marée observée par la marée SHOM.

**Code** : T pour traitement ; \_ ; grandeur ; \_ ; dt ; \_ ; ... h ; Reb (si option activée) ; Extr (si option extrémités activée) ; \_ ; Liss (si option activée)

**Nom** : Grandeur ; pas de temps ; ...h ; ; Rebouchage 0/interpolation sur ...h (si option activée) ; Extrémités (si option activée) ; Lissage sur ...h (si option activée)

**Exemple** : T\_RR\_dt\_1h\_Reb\_Extr\_Liss ; RR pas de temps 1h Rebouchage interpolation sur 3h Extrémités Lissage sur 1h

#### 4.3.10. Modification du code entité

**Conseils** : Appliquer ce traitement en dernier sans quoi les autres traitements risquent de ne pas s'appliquer correctement.

**Code** : T pour traitement ; \_ ; code ; \_ ; origine ; \_ ; destination

**Nom** : Code origine destination

**Exemples** : T\_code\_BNBV\_Hydro3 ; Conversion codes BNBV en Hydro3 (sites Hydro)

#### 4.3.11. OTAMIN

Otamin est à caler sur un rejeu d'un modèle (ou enchaînement de modèles) en mode reconstitution (entrées connues).

<sup>2</sup> La commande Linux suivante permet d'effacer les répertoires et fichiers de plus de 7 jours dans le répertoire où l'on se place : find ./ -mtime +7 -delete

### Conseils :

Erreur	multiplicative	additive
méthode	QUOIQUE	RQ
grandeur	Q	H

En général on calcule l'incertitude en débit puis on convertit les tendance en H.

Pour un modèle sans assimilation de données ni post-traitement d'ajustement sur les observations, les valeurs des abaques Otamin seront les mêmes quelle que soit l'échéance de prévision.

Pour un même modèle utilisé avec différents type d'assimilation de données ou de post-traitement d'ajustement sur les observations, il est nécessaire de caler Otamin pour chacun de ces cas d'utilisation.

Lorsque le scénario POM nécessite un abaque Otamin différent des autres scénarios, il est nécessaire de dupliquer le modèle POM. En effet, il n'est pour l'instant pas prévu que le post-traitement Otamin prennent en compte le scénario POM.

Pour le post traitement, c'est a priori pareil sauf si on arrive à forcer l'abaque à utiliser dans le traitement Otamin.

Pour utiliser le post-traitement Otamin dans de bonnes conditions, dans le scénario du modèle POM, le calcul du temps de base être fait à partir des dernières observations disponibles (et non la date pivot).

#### 4.3.12. Pluie prévue sans neige

**Code** : T pour traitement ; \_ ; RRpSansNeige ; \_ ; Entité ou Secteur incluant les entités

**Nom** : RRprev sans neige ; Entité ou Secteur incluant les entités

**Exemple** : T\_RRpSansNeige\_Savoureuse ; RRprev sans neige

#### 4.3.13. Prolongation

**Conseils** : Les prévisions fournies en entrées d'un modèle peuvent l'être soit sous forme d'une ressource de prévision (fichier à part avec un format (Json ou prévisions xml Sandre) différent des observations (BDImages ou observations xml Sandre) soit sous forme d'un traitement de prolongation (automatique ou manuelle). Dans ce cas les prévisions prolongent la série de référence et sont donc fournies dans le même fichier avec le même format que les observations. Ces prévisions peuvent être soit automatiques (pas d'intervention du prévisionniste) soit manuelles (le prévisionniste doit alors renseigner les prévisions manuellement).

On peut enchaîner un traitement de prolongation automatique et un traitement de prolongation manuelle, ce qui permet de modifier les prévisions automatiques.

##### 4.3.13.1. Prolongation automatique

**Code** : T pour traitement ; \_ ; Prol ; \_ ; Auto ; \_ ; Grandeur ; Échéance ; fonction de répartition (rect, triang, parab, drAf, ress, persist) ; valeur ; Entité ou Secteur incluant les entités ; Corr (si Correction > 0)

**Nom** : Prolong auto ; Grandeur ; Échéance ; fonction de répartition (rectangle, triangle, parabole, droite affine, ressource, persistance) ; valeur ; Entité ou Secteur incluant les entités ; Correction sur ... min ou h

**Exemples** : T\_Prol\_Auto\_Qp\_Savoureuse ; Prolong auto Qp Savoureuse

T\_Prol\_Auto\_Honfleur\_48h ; Prolong auto Marée + surcote Honfleur 48h

##### 4.3.13.2. Prolongation manuelle

**Code** : T pour traitement ; \_ ; Prol ; \_ ; Manu ; \_ ; Échéance

**Nom** : Prolong manuelle ; Échéance

**Exemple** : T\_Prol\_Manu\_12h ; Prolongation manuelle 12h

#### 4.3.14. Reste à tomber

**Conseils** : Il n'y a qu'un traitement de ce type :

**Code** : T\_resteAtomber

**Nom** : Reste à tomber

#### 4.3.15. RR3 selon cumuls BP

**Code** : T pour traitement ; \_ ; SYMPOselonBP ; \_ ; code ressource support

**Nom** : Sympo selon BP nom ressource support

**Exemples** : T\_Sympo selon BP R\_E\_1RRp\_BPmoy\_Savoureuse ; Sympo selon BP RRprev Savoureuse

#### 4.3.16. Stockage PhyC

**Conseils** : Il n'y a qu'un traitement de ce type :

**Code** : Insertion\_PHyC

**Nom** : Insertion des prévisions en PhyC

Pour que le traitement fonctionne, il faut que le modèle existe en PhyC et que le SFTP paramétré dans parameters.ini<sup>3</sup> soit correct.

Quand ce traitement de dépôt sur le FTP alimentant la PhyC est en succès, la POM affiche dans les traitements successifs : « Le traitement de stockage en PHYC s'est déroulé avec succès ». Mais attention une fois déposé sur le FTP les fichiers peuvent encore être rejetés par la PhyC pour une des raisons suivantes :

### Erreurs d'insertion de simulations / prévisions

Message d'erreur	Commentaire
La date de production ne doit pas être dans le futur	Date de production ultérieure à la date actuelle UTC
Le contact (cdcontact=%s) est inconnu	Contact associé à la simulation inexistant
L'intervenant (cdintervenant=%s) est inconnu	Intervenant associé à la simulation inexistant
Le contact (cdcontact=%s) n'est pas lié à cet intervenant (cdintervenant=%s)	
Le modèle (cdmodeleprevision=%s) n'existe pas	Code modèle inexistant
Le site hydro (cdsitehydro=%s) n'existe pas	Site hydro inexistant
La station hydro (cdstationhydro=%s) n'existe pas	Station hydro inexistant
Le type de l'entité (cdentite=%s) n'est pas renseigné	???
Le contact (kcontact=%s) ne possède pas les droits nécessaires pour insérer des prévisions sur l'entité (cdentite=%s)	le contact n'est pas administrateur de l'entité (site ou station) ou n'a pas le droit PRV
Le type de prévisions H est incompatible avec une entité site hydro	Simulation de hauteur uniquement sur des stations hydro
Le type de prévisions Q est incompatible avec une entité station hydro	Simulation de débit uniquement sur des sites hydro
La probabilité {} doit être un numérique	prévisions probabilistes numérique
La probabilité {} doit être inférieure à 100	prb ≤ 100
La probabilité {} doit être supérieure à 0	prb ≥ 0
La prévision moyenne {} doit être supérieure à prev min {}	ResMoy ≥ ResMin si prévision ResMin définie
La prévision moyenne {} doit être inférieure à prev max {}	ResMoy ≤ ResMax si prévision ResMax définie
Prévision min ou max sans prévision moyenne	Obligation d'une prévision moyenne si présence d'une des deux bornes

#### 4.3.17. Utilisateur

**Code** : T pour traitement ; \_util ; Conversion de format (le cas échéant)

**Nom** : Conversion de format (le cas échéant)

<sup>3</sup> Sous /home/admin/pomwebapps/vCurrent/app/config

*Exemple* : T\_util\_svg ; Visu xml prévus en .svg

#### 4.4. Ressources

**Code** : R pour Ressource ; code de la métadonnée ; B pour brut ou T pour traité (ou P pour prolongation, dt pour pas de temps, A pour ajusté)

**Nom** : Grandeur ; nom de la métadonnée ; brut/traité (ou prolongation, dt pour pas de temps, ajusté)

##### 4.4.1. Observation PHYC

*Exemple* : R\_E\_1Qo\_Belfort\_T ; Qobs Belfort traité

##### 4.4.2. Image

*Exemple* : R\_E\_1RRo\_Amoy\_Belfort\_B ; RRobs Antilope moy BV Belfort brut

##### 4.4.3. BP

*Exemple* : R\_E\_2RRp\_BP\_Savoureuse\_60 ; RRprev BP Savoureuse 1h

##### 4.4.4. Prévision interne

*Exemple* : R\_E\_1Qp\_Belfort\_A ; Qprev Belfort ajusté

##### 4.4.5. Prévision Externe

*Exemple* : R\_E\_1Qp\_Belfort\_GRP\_B ; Qprev Belfort 00gGRP001\_S1 (entrée) brut

##### 4.4.6. Composée

*Exemple* : R\_E\_2RRpC\_Savoureuse\_B ; RRprev composé Savoureuse (moyenne de RR3) brut

##### 4.4.7. Fichier

**Conseils** : A priori, les traitements ne peuvent pas être fait sur des fichiers (format inconnu). On met « brut » simplement pour distinguer le nom de la ressource de celui de la métadonnée.

*Exemple* : R\_E\_1F\_Hp\_Adour\_B ; Hmod Ligne d'eau Adour (entrée) brut

##### 4.4.8. De sortie

*Exemple* : MD\_S\_2Qp\_Savoureuse\_B ; Qprev Savoureuse (sortie) brut

#### 4.5. Modèles

**Conseils** : La création d'un modèle Externe sert à créer le référentiel en PHyC, mais on ne peut pas le lancer dans un enchaînement.

**NB** : Pour créer un modèle Externe, il est nécessaire d'utiliser une plateforme de modélisation et un serveur de calcul même s'il est fictif.

**Code** : 6 premiers caractères imposés en fonction du paramétrage fait dans la POM et de 1 à 4 caractères à saisir (cf. paragraphe « 4.5.7.2.5 Codification des modèles » du document de spécifications de la POM) :

- 6 premiers caractères imposés (par l'application POM) → voir 10 Annexes du présent document
  - 2 caractères pour le SPC (2 chiffres correspondant au département du siège du SPC, 00 pour le SCHAPI)
  - 1 caractère pour la Famille (exemples : E pour Enchaînement, P pour modèle de Propagation, H pour modèle Humain)
  - 3 caractères pour la Plateforme du modèle aval (exemple : SOP pour Sophie)
- 1 à 4 caractères à saisir (dans la POM), en respectant autant que possible :
  - pour palier à certains manques du scénario d'échange hydrométrie 1.1, il a été préconisé (en 2015) de réserver 1 caractère identifiant la nature de la sortie du modèle, mais la version 2.0 du scénario d'échange hydrométrie en cours de définition (en 2017) remet en cause cette préconisation, car un même modèle pourra accueillir à terme les différentes natures de prévision ci-citées ci-dessous, donc ce 1<sup>er</sup> caractère est finalement libre (et facultatif) :

- *d* pour des sorties déterministes (stockés dans des balises *ResMoyPrev*)
- *e* pour des sorties ensemblistes (stockés dans des balises *ResProbPrev*, la valeur de la proba désignant le numéro du membre)
- *p* pour des sorties probabilistes (stockés dans des balises *ResProbPrev*, la valeur de la proba désignant le quantile de probabilité de survenue du résultat de la prévision)
- *t* pour des tendances de prévision (stockés dans des balises *ResMinPrev/ResMoyPrev/ResMaxPrev*)
  - 2 caractères libres (facultatif)
  - 1 caractère pour identifier les différentes versions (facultatif)

**Nom :** *libre* : Plateforme ; Site/Secteur sortie ; échéance max

**Exemples :** 00gSOPd001 ; Pqb Belfort 240

- Modèle humain du SCHAPI pour le Superviseur National : code : 00hSUPt000
- Marée SHOM (Modèle statistique) : code : 00nMERSHOM ; Nom : Maree SHOM
- Surcote MF (Modèle hydrodynamique 2D) :
  - code : 00yMERdARP ; Nom : Surcote Hycom Arpege
  - code : 00yMERdARO ; Nom : Surcote Hycom Arome
  - code : 00yMERdCEP ; Nom : Surcote Hycom CEP

#### 4.5.1.1. Scénario

**Code :** Code modèle ; \_ ; S ; p ou c (pour principal ou complémentaire) ; numéro de scénario

**Nom :** Nom modèle ; \_ ; S ; p ou c (pour principal ou complémentaire) ; numéro de scénario ; \_ ; caractéristique du scénario

**Exemples :** 00gSOP001\_S0 ; Pqb Belfort 4h\_Sp1\_Antilope

00yMAS001\_S1 ; Mascaret Adour-maritime\_Sc1\_avec contrôle de la ligne d'eau

#### • Temps de base

Pour les modèles qui ont un temps de base différent de la date pivot, il est utile de mettre une « Echéance maximale »<sup>4</sup> positive pour les ressources observées, afin d'utiliser les éventuelles observations qui se situeraient après le temps de base.

#### • Mode de calcul

Le **mode de calcul** a une signification propre à chaque plateforme :

mode de calcul = saisie d'un entier : 0, 1, 2, 3, 4...

Idées :

SOPHIE :

0 : Brut

1 : Prévision

MASCARET :

0 : brut (DRYRUN)

1 : contrôle de la ligne d'eau (CTL\_WATERLINE)

2 : contrôle des conditions limites (CTL\_LOI)

3 : contrôle des coefficients de Strickler (CTL\_KS)

4 : contrôle des conditions limites et correction de la ligne d'eau (CTL\_LOI+WATERLINE)

5 : contrôle des coefficients de Strickler et correction de la ligne d'eau (CTL\_KS+WATERLINE)

ATHYS :

0 : sans assimilation de données

1 : avec assimilation de données

GRP :

Avec ou sans neige

Mise à jour Tangara ou réseau de neurones

## 5. PRÉVISIONS

### 5.1. Configurations - Modélisateur

**Nom :** E pour enchaînement ; Nombre modèle dans l'enchaînement ; \_ ; Nom du modèle aval

**Exemple :** E1\_Pqb Belfort 240

### 5.2. Organigrammes - Responsable de la Modélisation (+Modélisateur)

**Conseils :**

<sup>4</sup> Date de fin (min) : temps de base + Echéance maximale

- Créer un organigramme « Tests » pour tous les enchaînements (en statut étude) testés par les modélisateurs.  
NB : Lorsqu'il passe un modèle en opérationnel, le responsable de la modélisation pourra basculer l'enchaînement correspondant dans un organigramme opérationnel.
- Créer des organigrammes opérationnels par secteur géographique (sous bassins versants, tronçons de vigilance...).

Autres possibilités :

- Organigrammes par plateforme de modélisation
- Organigrammes par type de session automatique / manuel

**Exemples :** Orga\_Savoureuse

Orga\_Mascaret\_TR

Orga\_Programmation\_Auto

### 5.3. Programmmations - Responsable de la Modélisation

**Conseils :** Afin de ne pas surcharger la POM inutilement, ce qui pourrait conduire à un embouteillage des tâches à exécuter par la POM et à la saturation du serveur POM, utiliser une fréquence normale faible (par exemple 1j) et une fréquence turbo adaptée à la dynamique du bassin versant.

**Nom :** Prog pour programmation ; \_ ; fréquence normale ; - ; fréquence turbo

**Exemple :** Prog\_1440-60

### 5.4. Sessions - Prévisionniste

**Conseils :** Depuis la session temps réel, pensez à archiver les séquences intéressante sous un nom de session qui permet de qualifier l'événement, par exemple : ORANGE avéré sur la Savoureuse.

### 5.5. Information sur la simulation

Le format hydrométrie dans lequel transitent les prévisions ne permet pas d'accueillir toutes les informations utiles. C'est pourquoi, une structuration du champ commentaire des simulations est définie comme suit.

```
<ComSimul>
{ContexteSimul}
    {DtBaseSimul}{\DtBaseSimul}
    {CodeScenarioSimul}{\CodeScenarioSimul}
{\ContexteSimul}
```

**DtBaseSimul :** Date de base de la simulation

C'est la date à laquelle on se place pour faire des prévisions.

Elle correspond à la date des observations (à la station hydro ou au site hydro de prévision ou bien à d'autres entrées) limitant l'échéance de prévision, et peut être calculée en fonction des différentes entrées du modèle, en général :

- Date la plus ancienne des entrées limitantes (séries de données d'entrées qui limitent l'échéance de prévision)
- Date la plus récente des entrées limitantes (séries de données d'entrées qui limitent l'échéance de prévision)

Si cette notion n'a pas d'intérêt pour le modèle, on peut éventuellement utiliser en temps réel la date de production de la simulation (DtProdSimul du xml Hydrométrie) qui peut correspondre à une des notions suivantes (proches les unes des autres) :

- Date de lancement du modèle (par la POM ou autre processus qui lance l'acquisition des données d'entrées et lance le modèle)
- Date d'exécution du modèle (début d'exécution du code modèle)
- Date de production des prévisions (génération du fichier xml de prévisions)

NB : En rejeu d'événement (temps différé ou même quasi-temps réel), la date de production de la simulation correspond au moment de l'étude et non de l'événement rejoué, donc ne convient pas pour DtBase Simul.

**CodeScenarioSimul** : Code du scénario de la simulation

Il permet d'indiquer le scénario d'entrée du modèle qui a été utilisé pour générer cette simulation. Cela comprend :

- des options de calcul (déterministe, ensembliste, assimilation, module neige, algorithmes, etc)
- le type de calcul du temps de base (voir plus haut)
- les entrées observées et prévues et leur pré-traitement.

Une codification des scénarios a été proposée dans le présent document chapitre 4.5.1.1 Scénario.

## 6. SYNCHRONISATION AVEC LA PHYC - ADMINISTRATEUR + RESPONSABLE DE LA MODÉLISATION

Lors d'une mise à jour de la PHyC, il est nécessaire de :

- supprimer les fichiers wsd1 sous /tmp (à la « main », sur le serveur POM)
- synchroniser les utilisateurs avec la PHyC depuis le menu Administration/Utilisateurs et vérifier que l'ordonnanceur est toujours valide (Administrateur)
- Se déconnecter puis se connecter en tant qu'ordonnanceur (pour que le code connaisse son mot de passe) (Administrateur)
- Synchroniser les entités depuis le menu Entités (Responsable de la Modélisation)

## 7. SESSIONS

Pour conserver les séquences, il est nécessaire de les déplacer vers une session temps différée, avant que la POM ne les supprime automatiquement (au bout du temps indiqué dans parameters.ini<sup>5</sup> au mot clé « deph\_purge\_sequences » (7 jours par défaut).

Depuis la version 2.0 il est également possible de lancer des calculs sur les sessions temps différées.

La session temps réel et les sessions temps différées peuvent finir par être volumineuses.

Pour éviter d'encombrer le serveur POM, il est possible de monter un répertoire distant en NFS pour les dossiers /INTEG/POM/ECHANGES et /INTEG/POM/ARCHIVES.

cf. MIEX chapitre 5.13.11 Comment monter un répertoire distant en NFS.

## 8. SAUVEGARDES

### 8.1. Sauvegarde des paramètres POM (DUMP BDPOM)

A partir de la version 2,1, la POM fait automatiquement des sauvegardes de la BDPOM (Dumps). Avant cette version, les Dumps sont fait uniquement lors des mises à jour de la POM (montées de version). Il est donc souhaitable de faire des Dumps régulièrement, et a fortiori après modifications des objets POM.

cf. chapitre 9.2.7 du [MIEX POM](#).

<sup>5</sup> Sous /home/admin/pomwebapps/vCurrent/app/config

## 8.2. Sauvegarde des VM

Il est a priori préférable d'arrêter les VMs et de copier les fichiers sources.

Le SPC SaCN a fait un script shell pour réaliser des sauvegardes nocturnes :

cf. [https://travail-collaboratif.din.developpement-durable.gouv.fr/share/page/site/dgprsrnhshapipom/discussions-topicview?topicId=post-1489148413676\\_2118&listViewLinkBack=true](https://travail-collaboratif.din.developpement-durable.gouv.fr/share/page/site/dgprsrnhshapipom/discussions-topicview?topicId=post-1489148413676_2118&listViewLinkBack=true)

Mais attention, contrairement à ce qui est fait dans ce script, il est préférable d'éteindre les VM dans l'ordre suivant POM\_Appli puis POM\_BD puis de les redémarrer dans l'ordre POM\_BD puis POM\_Appli.

Théoriquement les snapshots peuvent se faire à chaud, sans arrêt de la machine. La procédure suivante peut ainsi éviter un arrêt de service mais avec certains risques associés\*.

Procédure récupérée sur le site d'Antoine DALMIERES :

<http://antoine.dalmieres.fr/index.php?post/2011/07/24/Sauvegarder-une-VM-Virtualbox-en-fonctionnement>

Suivant la version de VirtualBox (4 ou 5), il faut faire attention à ces 2 points :

- L'option --pause n'existe peut-être pas (elle existe en 4 mais plus en 5). Il faut donc tester la ligne de commande suivante avec et sans l'option :  
`VBoxManage snapshot $VMNAME take current --pause`
- Suivant l'état de la VM après le snapshot (avec ou sans l'option --pause en fait), il faudra la relancer (ou pas). S'il faut relancer la VM, tu peux ajouter au script de sauvegarde la commande suivante (après la suppression du snapshot) :  
`# Re-lancement de la VM mis en pause`  
`VBoxManage controlvm $VMNAME resume`

\* Attention, les snapshots ralentissent l'exécution de la machine. La machine repasse par tous les snapshots pour s'exécuter. S'il n'y en a qu'un, comme c'est indiqué dans le lien ci-dessus, ça ne pose pas de problème. Si on les empile, ça peut se compliquer...

## 9. LIENS AVEC LE SUPERVISEUR

Pour bénéficier des bascules vers et depuis le superviseur, il est nécessaire d'effectuer les paramétrages suivants.

### 9.1. POM vers le Superviseur et HydroPortail

Mettre à jour le fichier `parameters.ini`<sup>6</sup> (mots clés `pom.superviseur` et `pom.arlequin`) et faire un vide cache.

- Pour disposer de liens vers le superviseur :
  - en bas de page
  - depuis les pages graphiques
  - depuis les entités de sortie de l'organigramme détaillé
  - depuis les pages entités
- Pour disposer de liens vers le HydroPortail
  - depuis les pages entités

### 9.2. Superviseur vers POM

Dans la documentation d'administration du Superviseur, un chapitre indique comment créer les liens suivants. Il est conseillé de créer un lien pour les sites (qui supportent les prévisions de débits) et un pour les stations (qui supportent les prévisions de hauteurs).

Depuis les graphiques du Superviseur, cliquer sur l'engrenage à gauche du nom du site dans la légende pour obtenir les liens vers la POM comme sur l'image ci-dessous :

<sup>6</sup> Sous `/home/admin/pomwebapps/vCurrent/app/config`



Cela permet de basculer côté POM sur la page de recherche pré-remplie pour le site (comme l'image ci-dessous) ou la station active :

Plateforme Opérationnelle pour la Modélisation

Temps Réel Temps Différé Modélisation Paramétrage Administrateur

Temps Réel > Rechercher

LEPAPE Etienne (Administrateur) 12:05

Recherche d'organigrammes

Recherche simple Recherche avancée

Recherche simple

Type de recherche ★ Sorties ▼ Entité/Modèle ★ La Savoureuse à Belfort

Rechercher

Nombre de lignes par page 10 Filtre :

Organigramme	Modèle	Scénario
SPC_RAS (GRP)	GRP_Savoureuse	GRP001 - Scénario principal

Résultats 1 à 1 sur 1

Début Précédent 1 Suivant Fin

SCHAPI POM Intégration SCHAPI

Superviseur Aide A propos

L'utilisateur n'a plus qu'à cliquer sur l'organigramme qui l'intéresse pour pouvoir visualiser et piloter le lancement du modèle côté POM.

NB : Dans l'onglet « recherche simple », seuls apparaissent les modèles qui possèdent des séquences de calcul dans la session « Temps Réel ». Pour en rechercher d'autres qui n'ont pas fait l'objet de calcul récemment, il faut aller dans l'onglet Recherche avancée.

## 10. ANNEXES

Les tableaux ci-dessous sont issus des spécifications de la POM :

### 10.1. Codification des SPC (sur 2 caractères)

Code	Nom	Remarque
00	SCHAPI	Ancien code : SC
59	Artois-Picardie	
57	Meuse-Moselle	
67	Rhin-Sarre	
76	Seine aval-Cotiers Normands	
60	Oise-Aisne	
51	Seine amont-Marne amont	
75	Seine Moyenne Yonne Loing	Ancien code : IF
35	Vilaine-cotiers Bretons	
44	Maine-Loire aval	
45	Loire-Cher-Indre	Ancien code : LC
63	Allier	
69	Rhône amont-Saone	Ancien code : RS
38	Alpes du Nord	
30	Grand Delta	Ancien code : GA
11	Méditerranée Ouest	
13	Méditerranée Est	
31	Garonne-Tarn-Lot	
33	Gironde-Adour-Dordogne	
17	Vienne Charente Atlantique	antenne de La Rochelle
86	Vienne Charente Atlantique	centre de Poitiers

### 10.2. Codification des familles de modèle (sur 1 caractère)

Code	Nom	Remarque
x	Inconnu	Uniquement utilisé en interne dans la POM pour identifier le fait que la famille n'est pas définie
h	Humain	modèle "humain" : Prévisionniste (h pour Humain)
e	Enchaînement couplage	Enchaînement ou couplage de modèles (e pour Enchaînement)
a	Abaque	Abaque (a pour Abaque)
m	MM	Multi-modèles (m pour Multi-modèles)
v	VT	Valeur transitoire (différents modèles selon les plages de débits ou hauteurs) (v pour Valeur transitoire)
g	Modèle hydrologique global	Modèle hydrologique global par bassin versant (g pour Global)
d	Modèle hydrologique semi-distribué	Modèle semi-distribué par sous bassin versant + propagation (d pour Distribué)
s	Modèle hydrologique spatialisé	Modèle hydrologique spatialisé par pixel (s pour Spatialisé)
p	Modèle de propagation	Modèle de propagation relativement "simples" (p pour Propagation)
b	Modèle de barrage	Modèle de barrage (b pour Barrage)
y	Modèle hydrodynamique	Modèle hydrodynamique résolvant les équations de Barré Saint Venant (y pour dYnamique)
n	Modèle statistique	Modèle statistique (n pour Neurone)

### 10.3. Codification des Plateformes de modèle (sur 3 caractères)

Code	Nom	Remarque
AIG	Aiga	Plateforme Cemagref-Météo France de mise en alerte
ALT	Althair	Plateforme du SPC Grand Delta accueillant un modèle pluie-débit spatialisé
ATH	Athys	Plateforme modèles spatialisés (HSM) - Mercedes
CAS	Cassandra smyl	Plateforme du SPC Seine moyenne Yonne Loing
CAA	Cassandra ap	Plateforme du SPC Artois Picardie
EFA	Efas	Plateforme de l'Europe
EME	Emeau	Plateforme de l'école de Mines d'Ales
GAH	Garhy	modèle Garhy utilisé pour la gestion des crues du barrage de Villerest par les prévisionnistes EPLoire et dont les sorties sont utilisées par les prévisionnistes du SPC LCI

GAR	Gardenia	Modèle BRGM pluie débit global à réservoir
GED	Gedebase	Plateforme du SPC Grand Delta
GER	Gerico	Plateforme du SPC Maine Loire aval ou Plateforme du Loire Cher Indre
GES	Gesres	Plateforme du SPC Rhin Sarre
GMC	Gmcar-x	Plateforme du SPC Artois Picardie (Carima)
GRP	Grp	Modèle pluie débit global continu développé par le Cemagref d'Antony
HYD	Hydra	Modèle hydraulique 1D développé par Hydratec
HYB	Hydra bv	Modèle hydrologique développé par Hydratec
HYM	Hydromath	Plateforme du SPC Maine Loire aval
LAR	Larsim	Modèle pluie-débit spatialisé
PLA	PLATHYNES	Plateforme modèles spatialisés
MAT	Marthe	Plateforme du SPC Artois Picardie
MAS	Mascaret	Modèle hydraulique 1D développé par EDF-LNHE
MER	Mer	Marée SHOM, Surcote Météo France
MIK	Mike 11	Modèle hydraulique 1D développé par DHI
MOD	Modcou	Modèle Météo France de la chaîne SIM PE
ALL	Modèle allemand	Modèle allemand
SUI	Modèle suisse	Modèle suisse
MOI	Moise	Plateforme de modèles hydrologique et hydraulique 1D développé par CS
MOR	Mordor	Plateforme d'EDF
PAC	Pacha	Plateforme du SPC Allier
PED	Pedro	Plateforme du SPC Grand Delta
PHO	Phoenix	Plateforme du SPC Seine amont Marne amont
PRE	Previ spcgd	Plateforme du SPC Grand Delta
SCS	Scs	Plateforme du SPC Oise Aisne
SOP	Sophie	Plateforme nationale
SUP	Superviseur	Superviseur National
TAB	Tableur	Modèle hébergé sous Excel, OpenOffice, LibreOffice
TOP	Topmodel	Modèle pluie-débit spatialisé
TEL	Telemac	Modèle hydraulique 2D
XXX	Plateforme personnalisée	Pour les plateformes non pris en charge de manière standard par la POM
MOH	Mohys	Modèles simples de propagation des hydrogrammes
COR	Corrélations	Corrélations entre hauteurs maximales de l'amont vers l'aval (SPC LCI)
EAO	Expertise assistée par ordinateur	Expertise assistée par ordinateur, pour créer les prévisions expertisées à partir de simulations