 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité	SCV Service Central VIGICRUES	Fiche réflexe de dépannage d'une POM et des modèles pilotés	Rédacteur(s) : Etienne LE PAPE Date : 17/03/2025 Version : 1.1
--	---	--	---

Objet :

En complément des documents POM-MIEX-Installation-Exploitation.pdf et PIx-MIEX.pdf (plus exhaustifs et techniques), cette fiche a pour objectif de guider les SPC dans l'analyse et la résolution de dysfonctionnements POM. Elle se concentre sur les dysfonctionnements les plus couramment rencontrés.

Sommaire

1 - Symptômes de dysfonctionnement de la POM.....	1
2 - Perturbations informatiques plus générales.....	1
3 - Vérification remplissage VM POM et VM modèles.....	1
4 - Login IHM POM.....	2
5 - Serveurs modèles accessibles depuis la POM.....	3
6 - Surveillance de processus sur la VM POM-appli.....	3
7 - Arrêter tous les calculs en cours.....	4
8 - Trouver le problème lié au pilotage des modèles.....	4

1 - Symptômes de dysfonctionnement de la POM

- Il n'y a plus de simulation récente disponible depuis le Superviseur.
- Alerte PSIN <http://psin.supervision.e2.rie.gouv.fr/centreon/schapi.php?spc=SPC-XXX>
- Connexion impossible à l'IHM POM
- Modèles systématiquement en erreur depuis la POM


2 - Perturbations informatiques plus générales

- Voir sur la boîte mail opérationnelle du SPC s'il y a des perturbations informatiques générales (réseau ministériel, PHyC, BDImage...) qui pourrait perturber le fonctionnement de la POM.
- Vérifier le bon fonctionnement de la PHyC et de BD-Image/BD-Lamedo via le Superviseur voire HydroPortail.

3 - Vérification remplissage VM POM et VM modèles

- Vérifier les alertes PSIN : <http://psin.supervision.e2.rie.gouv.fr/centreon/schapi.php?spc=SPC-XXX>
- ou se connecter à chaque VM et vérifier le taux de remplissage

```
admin@pom-appli-xxx:~$ df -h
pom@pom-bd-xxx:~$ df -h (jusqu'à présent jamais de problème de saturation sur la VM POM BD)
grp_pom@modele-grp-xxx:~$ df -h
plathynes_pom@modele-plathynes-xxx:~$ df -h
telemac@modele-telemacmascaret-xxx:~$ df -h
```

- Si c'est proche de 100 %, **ACTION** : faire du ménage à la main.  Attention aux « fausses manip » lors d'un nettoyage manuel ! Pour cela se placer dans le répertoire à nettoyer et supprimer tous les répertoires ou seulement les plus anciens (exemple : >1 jour)
 - admin@pom-appli-xxx:~\\$ cd /home/admin/workspace/echanges/SESSION_TR
cd /home/admin/workspace/echanges/mock/SESSION_TR (pour modèle naïf POM)
\$ find .* -mtime +1 -delete
 - grp_pom@modele-grp-xxx:~\\$ cd /home/grp_pom/PIG/echanges/SESSION_TR
\$ find .* -mtime +1 -delete
 - plathynes_pom@modele-plathynes-xxx:~\\$ cd /home/plathynes_pom/PIPt/workspace/SESSION_TR
cd /home/plathynes_pom/PIPt/echanges/SESSION_TR
\$ find .* -mtime +1 -delete
 - telemac@modele-telemacmascaret-xxx:~\\$ cd /home/telemac/pom/pim/workspace/SESSION_TR
cd /home/telemac/pom/pim/echanges/SESSION_TR
cd /home/telemac/pom/pit/workspace/SESSION_TR
cd /home/telemac/pom/pit/echanges/SESSION_TR
\$ find .* -mtime +1 -delete

Côté POM, si les logs sont trop volumineux : **ACTION** : faire un vide cache Symfony

- admin@pom-appli-xxx:~\\$ /home/admin/vidé_cache.sh

⇒ Le problème de remplissage ne sera alors probablement réglé qu'à court terme. Cela permet quand même de relancer les calculs au moins une fois.

- Pour résoudre le problème de remplissage à plus long terme, une solution peut être de diminuer la plage de conservation des données. Sinon, il faudra peut-être envisager une augmentation des capacités de la VM. Pour cela créer un ticket GLPI :

- Côté POM, **ACTION** : modifier le fichier POM appli /home/admin/pomwebapps/vCurrent/app/config/parameters.ini en réduisant la durée de conservation (en jours) puis faire un vide cache (pour prendre en compte la modification).

deph_purge_sequences = 1 (1 jour minimum)


admin@pom-appli-xxx:~\\$ /home/admin/vidé_cache.sh

- Côté PIx, **ACTION** : modifier le fichier de paramétrage commun (ou à défaut chaque fichier de paramétrage, s'il n'y a pas de fichier pour les paramètres communs), dans les différentes sous-rubriques de la rubrique [cleaning]

/home/grp_pom/modeles/GRP/GRP2022/pim-base.ini age=1 (1 jour minimum)

/home/plathynes_pom/modeles/pit-vm.ini age=1 (1 jour minimum)

/home/telemac/pom/modeles_mascaret/pim-base.ini age=1 (1 jour minimum)


- Côté POM, autres espaces pouvant saturer la mémoire :
- nombre de versions de l'application et de dumps sous /home/admin/workspace/livraisons.
⇒ **ACTION** : faire le ménage depuis le menu POM « Administration > Gestion des versions ».
- sessions temps différées sous /home/admin/workspace/archives. ⇒ **ACTION** : faire le ménage depuis le menu POM « Temps différé > Sessions » 

4 - Login IHM POM

Si étape 2 ok :

- Accéder à l'IHM de la POM : <https://services-spc.schapi.e2.rie.gouv.fr/pom-xxx¹>
 - par défaut : authentification Cerbère
 - secours : authentification avec son code contact PHyC personnel.
 - Bascule vers l'authentification PHyC grâce à l'url :
<https://services-spc.schapi.e2.rie.gouv.fr/pom-xxx/app.php/auth/mode>

⇒ Un message d'erreur au moment du login peut signaler un problème d'accès à la PHyC

 - Dans ce cas (et si la Phyc prod est fonctionnelle), vérifier la configuration du fichier POM appli /home/admin/pomwebapps/vCurrent/app/config/parameters.ini
; PHyC
url_wsdl_bdh = "http://services.schapi.e2.rie.gouv.fr/phyco/bdtrv2.wsdl"
- Si rien ne s'affiche, accéder à la POM en mode développement :
 - https://services-spc.schapi.e2.rie.gouv.fr/pom-xxx/app_dev.php ( attention de ne pas modifier de programmation en mode « dev » car cela peut provoquer une saturation de la VM POM en raison de la taille des logs.)

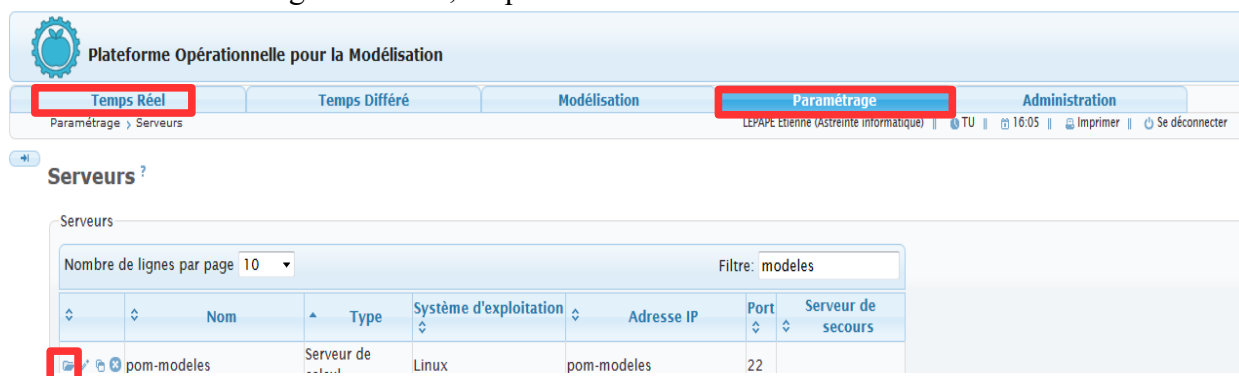
⇒ Un message d'erreur pourra orienter vers le diagnostic notamment accès à la machine POM-BD impossible
- Si tout est normal sur les 2 points précédents, voir si on peut accéder en SSH à la VM [pom-bd-xxx.schapi](#) depuis la VM [pom-appli-xxx.schapi](#)

Si KO passer à l'étape 6.

5 - Serveurs modèles accessibles depuis la POM

Si 3 OK :

- Vérifier que la VM pom-modeles (type = serveur de calcul) est accessible depuis l'IHM POM, menus Paramétrage>Serveurs, cliquer sur le « bouton » « Voir »



The screenshot shows the 'Plateforme Opérationnelle pour la Modélisation' interface. The 'Paramétrage' menu is highlighted in red. Below it, the 'Serveurs' section is visible, showing a table of servers. The table has columns: Nom, Type, Système d'exploitation, Adresse IP, Port, and Serveur de secours. A row for 'pom-modeles' is highlighted, with a red box around the 'Voir' button in the 'Nom' column.

Nom	Type	Système d'exploitation	Adresse IP	Port	Serveur de secours
pom-modeles	Serveur de ...	Linux	pom-modeles	22	

Si KO : Diagnostic plus fin (SSH, File system, python – Plx ...) et si besoin **ACTION** : redémarrer la VM modèle depuis [VSphere](#).

6 - Surveillance de processus sur la VM POM-appli

- Vérifier le bon fonctionnement des scripts **pom:watch** et **pom:pop**

¹ xxx = initiales du SPC

- Regarder si pom:watch et pom:pop sont bloquées, c'est-à-dire si ces commandes tournent depuis trop longtemps (au moins plus d'une heure).
- Dans ce cas : **ACTION** : tuer les commandes pour les relancer.

```
[admin@pom-appli-xxx:~] $ ps aux | grep pom:
```

```
[admin@pom-appli-xxx:~] $ kill {numéro processus bloqué}
```


et/ou les relancer :

```
[admin@pom-appli-xxx:~] $ php /home/admin/pomwebapps/vCurrent/app/console pom:pop
```

```
[admin@pom-appli-xxx:~] $ php /home/admin/pomwebapps/vCurrent/app/console pom:watch
```

Le problème ne sera alors probablement réglé qu'à court terme, car ces blocages sont en général la conséquence d'un problème de fonctionnement de la POM. Cela permet quand même de faire repartir les extractions en attentes au moins une fois.

- Vérifier le cron
 - Se connecter à la VM POM appli avec le user pom et visualiser le contenu du crontab.

```
[pom@pom-appli-xxx:~] $ crontab -l
```
 - Ca ne doit pas être vide et être en mode « --env=prod ». Si ce n'est pas le cas, **ACTION** : régénérer le cron en modifiant et sauvant (sans modifier les paramètres) une programmation depuis l'interface POM.  Cette action est à faire par un contact PHyC qui possède les droits PREVI aux sites/stations hydro de prévision de la POM.
- Vérifier le bon fonctionnement du **serveur Apache** et si besoin **ACTION** : le redémarrer

```
[admin@pom-appli-xxx:~] $ sudo systemctl restart apache2
```

7 - Arrêter tous les calculs en cours

Depuis le menus Temps Réel > Calculs temps réel

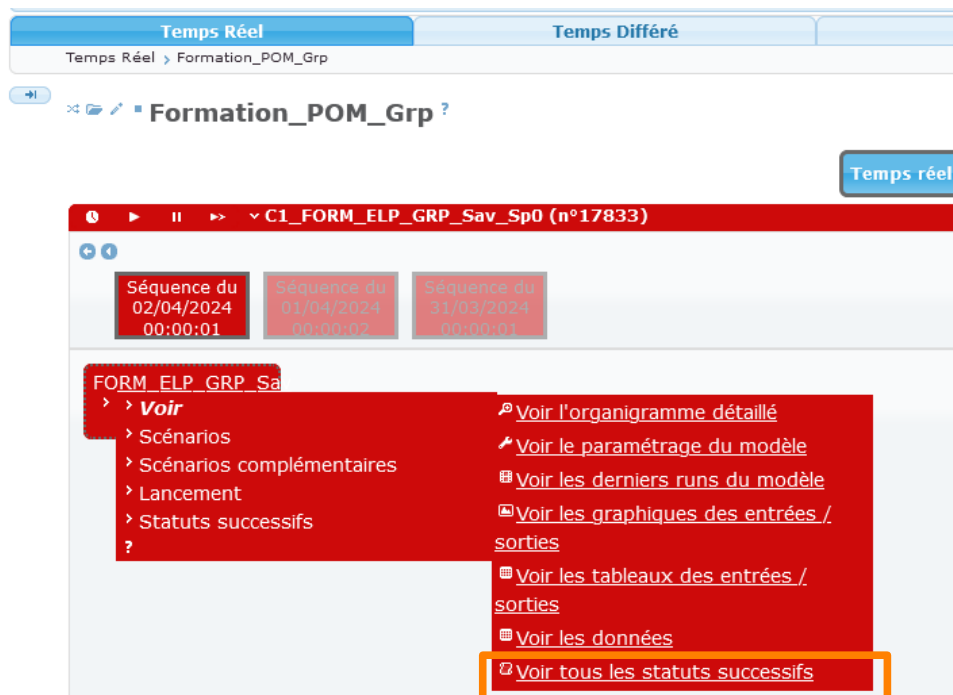


Arrêter les séquences sélectionnées

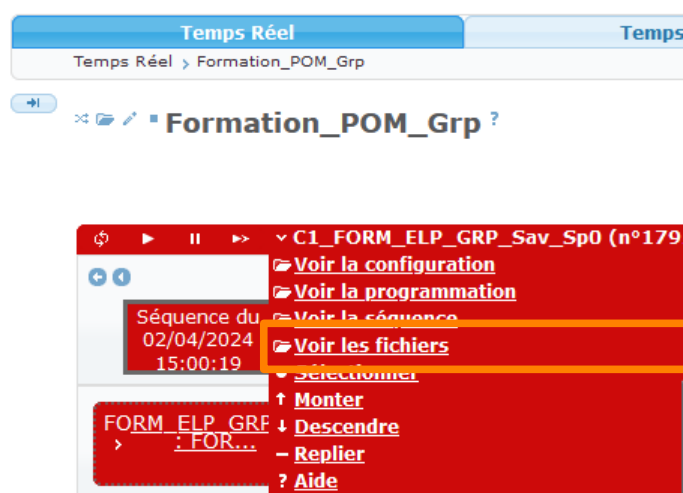
en bas de la page, cliquer sur le bouton **Arrêter les séquences sélectionnées** qui a pour effet d'arrêter les calculs en cours (NB : ça ne fait rien sur les séquences sélectionnées qui ne sont pas en cours).

8 - Trouver le problème lié au pilotage des modèles

Lire les messages d'erreur dans les statuts successifs depuis l'IHM POM menu Temps réel.



Si ça ne suffit pas, lire les messages de pom.log³



- 3 Pour aller encore plus loin, il est possible de générer un log détaillé « pix.log » accessible en SSH depuis /home/.../pix/echanges/SESSION_TR en modifiant au préalable la plateforme du modèle : « Paramètres de commande = --logs » et « Conserver les fichiers en fin de calcul = oui »

Temps Réel

Temps Différé

Modélisation

Temps Réel > Calculs temps réel

Fichiers de la Séquence du 02/04/2024 à 15:00:19 sur le serveur POM

20240402_150019

17925

00gGRPF001

00gGRP0001_Spc4_Arome

cache

R_E_2Qo_FORM_ELP_Qo_Sav_B_MD_E_2Qo_FORM_ELP_Qo_Sav.xml

R_E_2RRoAN_TRMOY_FORM_ELP_RRo_MD_E_2RRoAN_TRMOY_FORM_ELP_RRo.xml

R_FORM_ELP_E_2RRp_Arome_Sav_B_MD_FORM_ELP_E_2RRp_Arome_Sav.xml

inputs

R_E_2Qo_FORM_ELP_Qo_Sav_B_MD_E_2Qo_FORM_ELP_Qo_Sav.xml

R_E_2RRoAN_TRMOY_FORM_ELP_RRo_MD_E_2RRoAN_TRMOY_FORM_ELP_RRo.xml

R_FORM_ELP_E_2RRp_Arome_Sav_B_MD_FORM_ELP_E_2RRp_Arome_Sav.xml

outputs

parameters.xml

pom.log