Mesure des temps de mise à jour PPv2

**But de ce document**

La mise en œuvre du mode déclaratif pour le secteur du BTP va demander la création d’un grand nombre de rubriques supplémentaires (environ 150) dans le plan de paye. Ces ajouts sont susceptibles d’introduire une dégradation du temps de mise à jour plan de paie à la première ouverture du dossier suite à la mise en production du mode déclaratif.

Ce document présente l’approche adoptée pour évaluer l’eventuelle dégradation engendrée par l’ajout d’un grand nombre de rubriques.

**Méthodologie**

A partir d'un plan de paie PPv2 de base (du 07/10/2022) on génère 2 nouvelles versions avec respectivement 100 et 200 rubriques supplémentaires.

Les rubriques additionnelles sont générées par clonage d'une rubrique puis en modifiant le GUID et le code de la rubrique pour éviter toute "collision" de rubrique.

Un dossier ppv2 en version antérieure à la version de base est restauré sur la version SBCP locale.

On fait pointer SBCP vers la version de modèle souhaitée (base , +100, +200 ). et on ouvre le dossier.

Le code SBCP a été très légèrement instrumenté (sans perturber la mesure) pour effectuer une sortie de la mesure dans un fichier texte

On répète plusieurs fois la mesure pour chacune des versions en restaurant le dossier de référence entre chaque mesure.

1. Restauration du dossier
2. Arret SBCP
3. Sélection de la version PPv2 mesurée
4. Démarrage SBCP
5. Ouverture dossier => sortie fichier.

**biais connus**

   - le poste de dev sur lequel les mesures sont effectuées ne peut être représentatif d'un environnement azure ou LBN (notamment les temps d'accès aux json PPv2)

   - la version de départ du dossier de test est très ancienne (05/2021). Toutefois celle-ci étant la même pour les 3 cas de tests ce biais ne devrait pas être perturbant.

   - les rubriques ajoutées ne sont pas représentatives de la réalité car constituées par clonage sans cohérence métier.

**Résultats**

Les mesures sont extrêmement sensibles à la charge CPU, par exemple une conversation teams a dégradé une mesure de la version de base par un facteur 3 !

Ces chiffres sont donc à prendre avec les plus grandes précautions ce que confirme l'écart type des mesures pour un même cas de mise à jour.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| cas | moyenne | ecart type |
| base | 4306,5 | 1253 |
| +100 rubriques | 3940,4 | 634 |
| +200 rubriques | 4888,4 | 845 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **cas** | **version PP** | **Moyenne des mesures** | **dégradation** | **nombre de rubriques** |  |
| base | 10.3.20221007.00 | 4306,5 |  | 2748 |  |
| +100 rubriques | 10.3.20221007.01 | 3940,4 | -8,50% | 2848 |  |
| +200 rubriques | 10.3.20221007.02 | 4888,4 | 13,51% | 2948 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Conclusion**

La trop grande variance des mesures de temps de mise à jour ne permet pas d'établir de manière sûre toute corrélation entre le nombre de rubriques et les temps de mise à jour PPv2.

En l’état cette étude ne peut donc pas servir de base de décision pour anticiper la suite de la mise en œuvre du mode déclaratif, à moins d’établir une méthodologie différente permettant d’assurer une variance inférieure.

**Données brutes**

Le tableau ci-dessous reprend les différentes mesures brutes de temps de chargement effectuées (en ms).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| base | +100 rubriques | +200 rubriques |
| 2781 | 3783 | 3923 |
| 3806 | 4146 | 4255 |
| 5521 | 4797 | 5760 |
| 5118 | 3934 | 4754 |
|  | 3042 | 5750 |