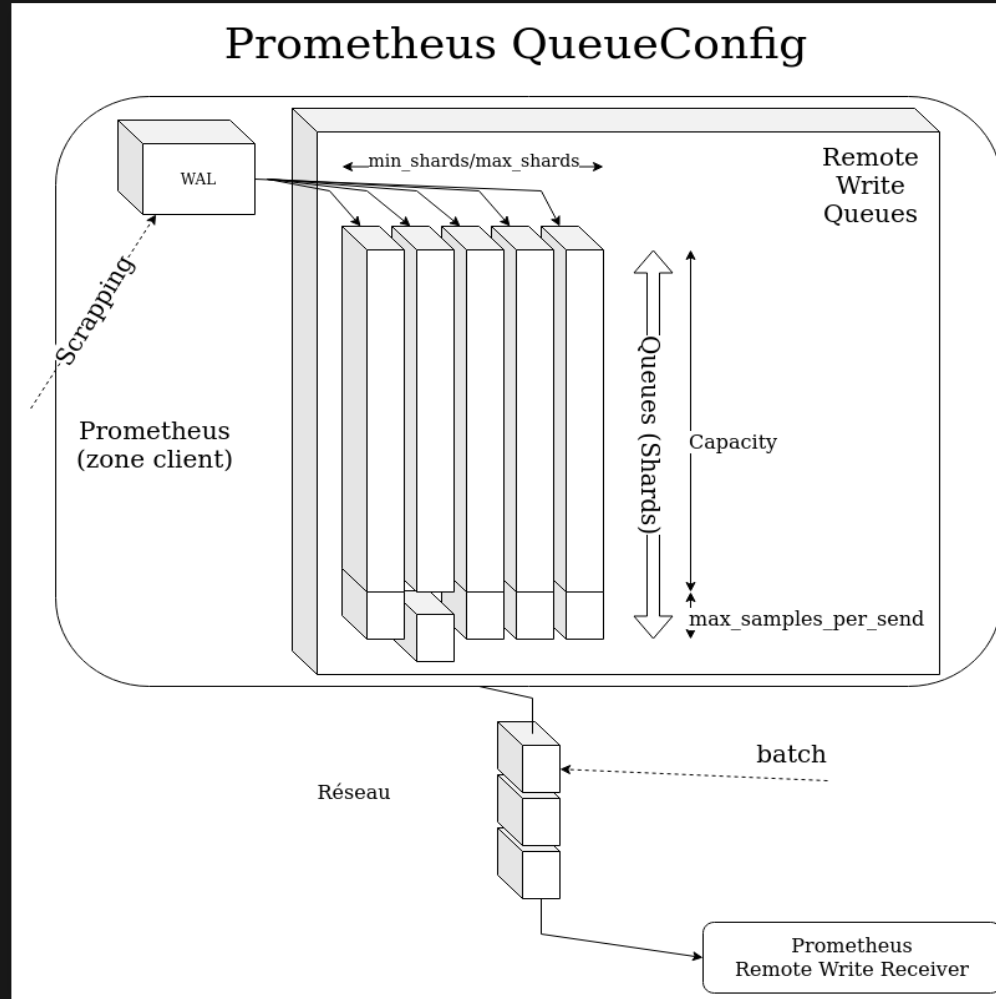


# Supervision Remote Write

---

Présentation Équipe Monitoring 24/05/2022

# Concepts QueueConfig



## Problématique

---

- Les métriques permettant de superviser le Remote Write se trouvent dans le Prometheus zone cliente.
- En cas de panne, absence (totale ou partielle) de ces métriques : le serpent se mord la queue...
- Il faut donc récupérer ces métriques sans utiliser Remote Write.

## Métriques remote write

---

- Métriques utilisées pour l'alerting et pour le dashboard
- Utilisation de la fédération pour récupérer ces métriques
  - fédération sur cloud-client seulement
  - elles ne sont pas envoyées via Remote Write sur cloud-client
  - pas de configuration/fédération spécifique pour cloud-app
- Voir la liste dans [#PrometheusRemoteWriteMetrics](#)
- Ajout d'un label `cluster` avec la même valeur que `cc_prom_source`, utile pour certains dashboards upstream.

## Liste des alertes

---

Alertes upstream -> alertes custom (déjà déplacées) :

- `PrometheusRemoteStorageFailures` (`for` = 5m au lieu de 15m)
- `PrometheusRemoteWriteBehind` (`for` = 5m au lieu de 15m)
- `PrometheusRemoteWriteDesiredShards` (description réparée/améliorée)

Création d'alerte (à déployer) :

- `PrometheusRemoteWriteMetricsAbsent`

## Alerte PrometheusRemoteStorageFailures

---

- Description :
  - Échec d'envoi sur le remote endpoint
  - Perte définitive de métriques
- Pannes :
  - Problèmes d'envoi des métriques
- Manifestation des pannes :
  - Erreur 4xx visibles dans les logs
  - Panel `Failed Samples` sur le dashboard

# Alerte PrometheusRemoteWriteBehind

---

- Description :
  - Problème de réception sur le remote endpoint
  - Absence (temporaire) de métriques
  - Perte définitive de métriques après 1h d'interruption
- Pannes :
  - Problèmes à la réception des métriques
  - ou problèmes réseau
  - ou trop de métriques à envoyer par rapport à ce qu'on peut envoyer d'un coup
- Manifestation des pannes :
  - Erreur 5xx visibles dans les logs
  - Panel Highest Timestamp In vs. Highest Timestamp Sent sur le dashboard

# Alerte PrometheusRemoteWriteDesiredShards

---

- Description :
  - Le nombre de shards nécessaire dépasse la valeur max configurée
- Pannes :
  - Problèmes de latence à l'envoi
  - ou réseau trop lent par rapport au nombre de métriques à envoyer
  - ou tout simplement trop de métriques à envoyer (problème ponctuel ou de tuning)
- Manifestation des pannes :
  - Panel **Max Shards** au maximum sur le dashboard
  - Panel **Desired Shards** supérieur au maximum sur le dashboard

# Alerte PrometheusRemoteWriteMetricsAbsent

---

- Description :
  - Au moins une des métriques Remote Write récupérées via la fédération est absente
- Pannes :
  - Problème de fédération
  - Prometheus client down
  - Zone Cliente injoignable
- Manifestation des pannes :
  - Logs “federation failed”
  - Dashboard “Remote Write” vide ou incomplet
  - Présence possible d’autres alertes

## Liste de métriques remontées par fédération

---

- La liste des métriques est écrite à 2 endroits :
  - [caascad-prometheus-rules](#)
  - [envs-ng/mom-federate-remote-write-metrics.cue](#)
  - parce qu'il n'y a pas de lien facile entre *envs-ng* et *caascad-prometheus-rules*
- Modifications de la liste
  - si suppression dans *envs-ng*, cela se verra par la manifestation de l'alerte
  - si ajout dans *envs-ng*, cela ne se verra pas dans l'alerte. Il faut être vigilant ! Ne pas oublier de l'ajouter dans l'alerte aussi !

# Dashboard Remote Write

---

- **General / Prometheus / Remote Write**
- Origine : [github.com/prometheus/prometheus](https://github.com/prometheus/prometheus)
- Installation depuis [helm-charts/.../kube-prometheus-stack](https://helm-charts/.../kube-prometheus-stack)
- Panels notables :
  - `Highest Timestamp In vs. Highest Timestamp Sent` : retard d'envoi (en secondes) sur Remote Write
  - `Current Shards, Max Shards, Desired Shards` : nombre de shards (en cours d'utilisation, max et souhaité)
  - `Pending Samples` : indique un problème d'envoi quand cela "gonfle"
  - `Failed Samples` : indique des pertes de métriques (DANGER)
  - `Dropped Samples` : indique des suppressions prévues de métriques (metricsRelabeling)

## Conclusion

---

- [PR upstream](#) pour corriger un bug du dashboard
- fin du ticket [PF-881](#)
  - les alertes (sauf une) sont déployées
  - le Remote Write est défini dans *envs-ng* pour echo
  - le Remote Write (et la fédération spécifique) est laissé sur echo
- ticket d'industrialisation [PF-937](#)
  - généraliser la configuration posée sur echo
  - upgrader la version de la chart helm [kube-prometheus-stack](#)
  - déployer définitivement le dashboard
  - déployer l'alerte manquante