

Activités LHCb depuis le redémarrage du LHC fin mars 2010

- **Transfers**
- **Reconstruction des données**
- **Reprocessing**
- **Users Analysis**

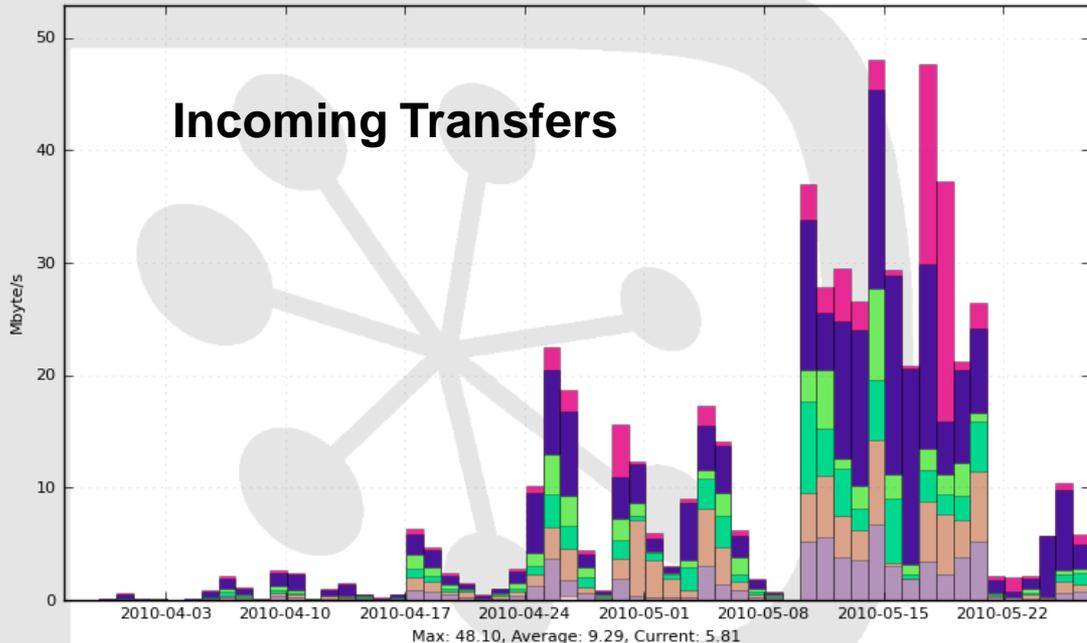
Autres activités :

- **Reprocessing des données de collisions 2009**
- **Validation de nouveaux workflows**
- **Simulation MC**
- **Users Analysis**

Throughput by Channel

8 Weeks from Week 13 of 2010 to Week 21 of 2010

Incoming Transfers

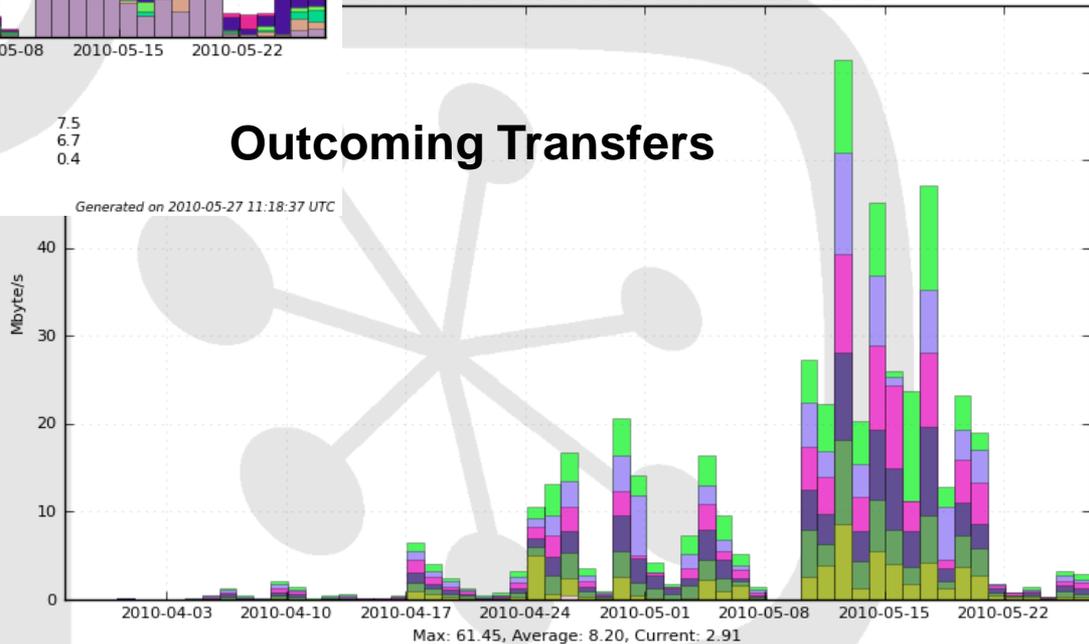


■ RAL -> IN2P3	21.4	■ NIKHEF -> IN2P3	7.5
■ CERN -> IN2P3	17.7	■ GRIDKA -> IN2P3	6.7
■ CNAF -> IN2P3	8.2	■ IN2P3 -> IN2P3	0.4
■ PIC -> IN2P3	8.1		

Throughput by Channel

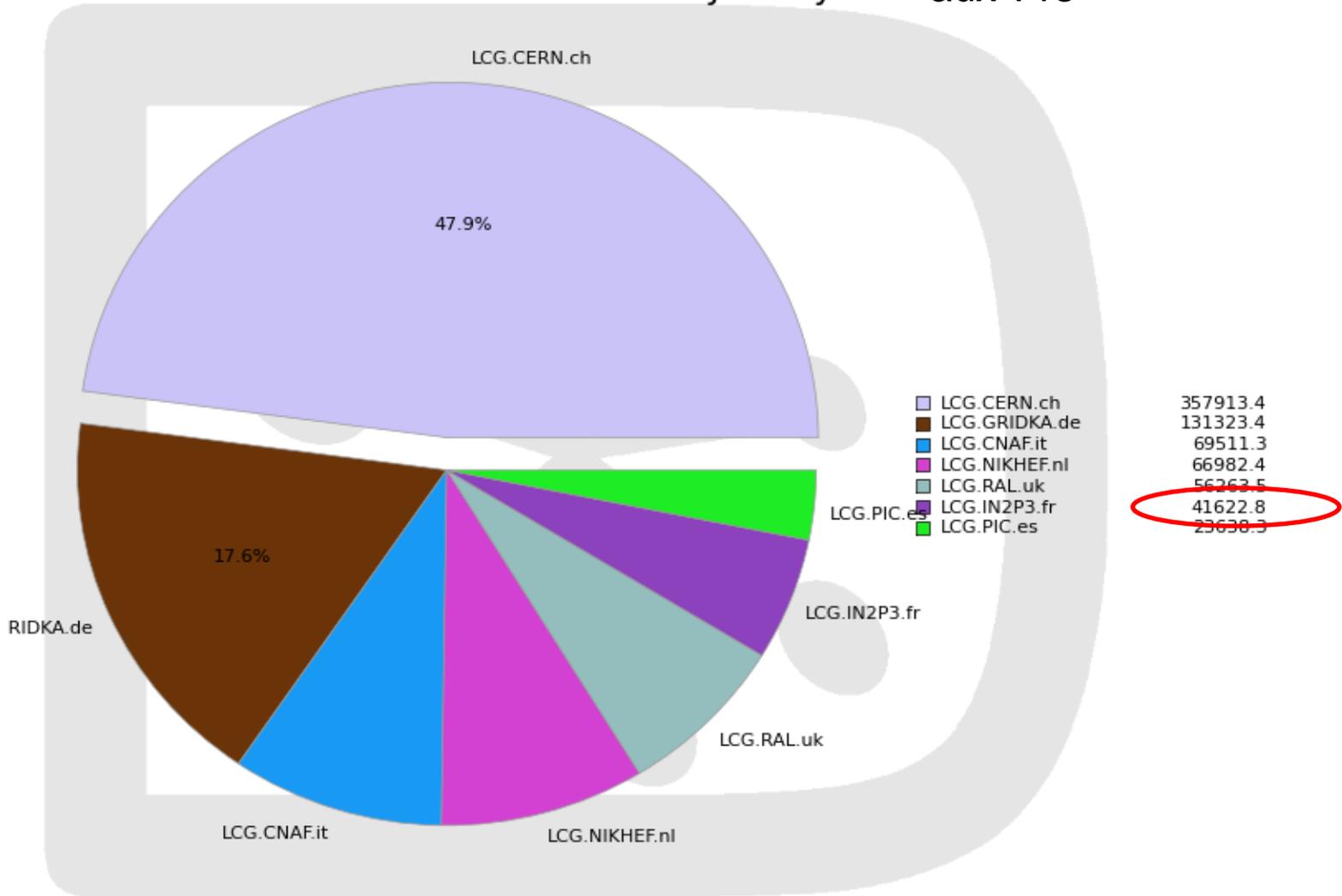
8 Weeks from Week 13 of 2010 to Week 21 of 2010

Outcoming Transfers



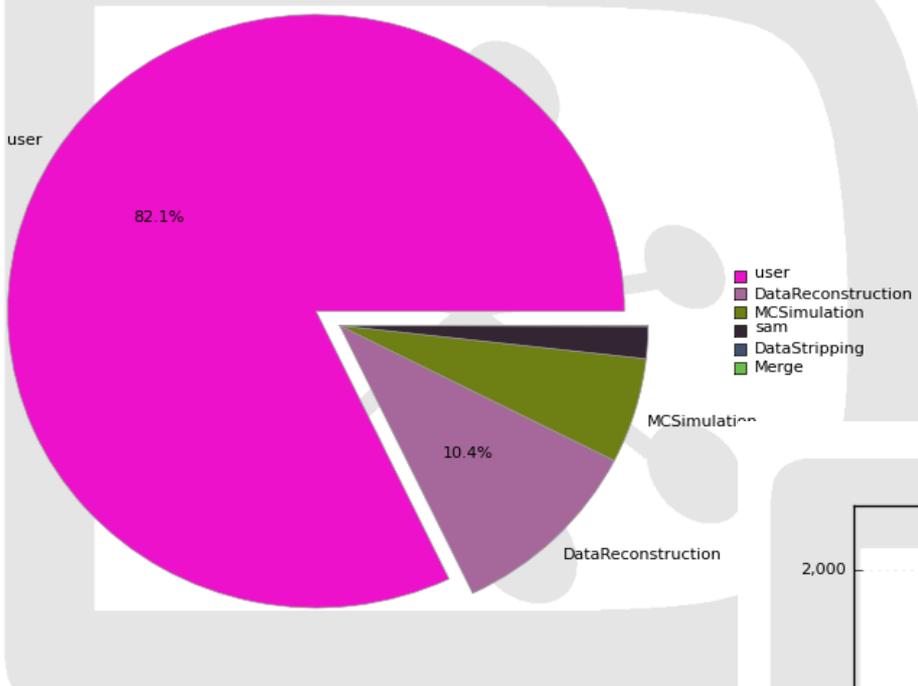
■ IN2P3 -> RAL	12.5	■ IN2P3 -> CNAF	9.6
■ IN2P3 -> NIKHEF	11.6	■ IN2P3 -> CERN	8.6
■ IN2P3 -> PIC	11.2	■ IN2P3 -> IN2P3	0.4
■ IN2P3 -> GRIDKA	10.2		

Total Number of Jobs by Site aux T1s



Generated on 2010-05-27 13:14:28 UTC

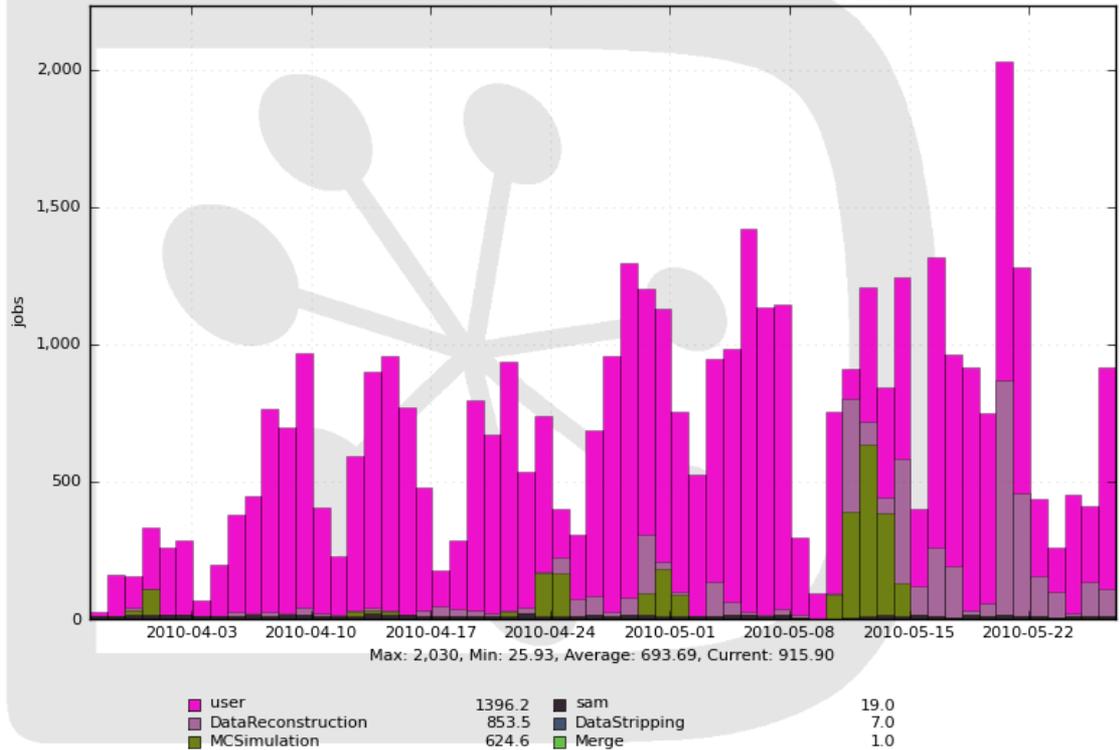
Total Number of Jobs by JobType



user	34169.3
DataReconstruction	4322.0
MCSimulation	2386.0
sam	730.0
DataStripping	12.0
Merge	2.0

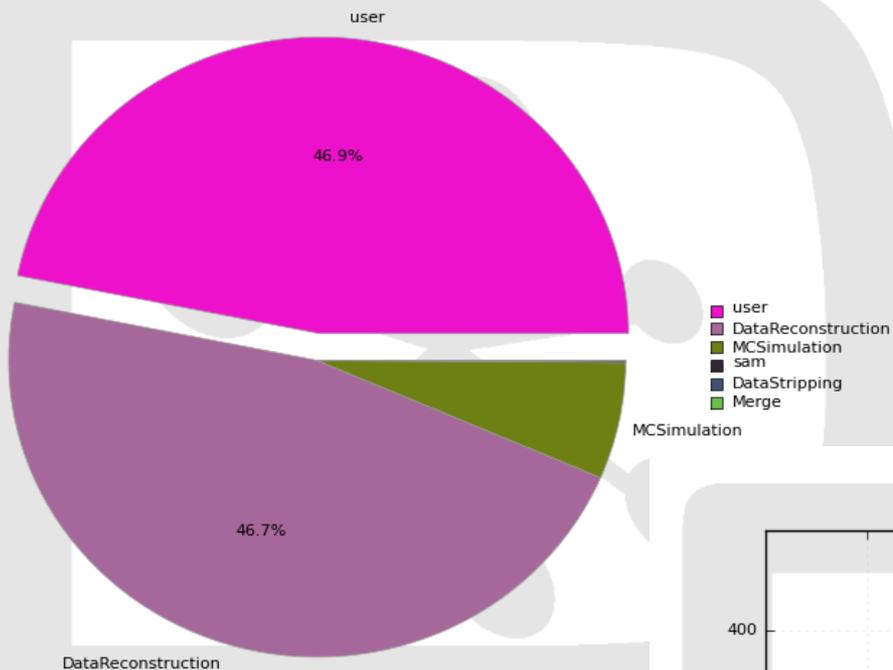
Jobs by JobType

8 Weeks from Week 13 of 2010 to Week 21 of 2010



Max: 2,030, Min: 25.93, Average: 693.69, Current: 915.90

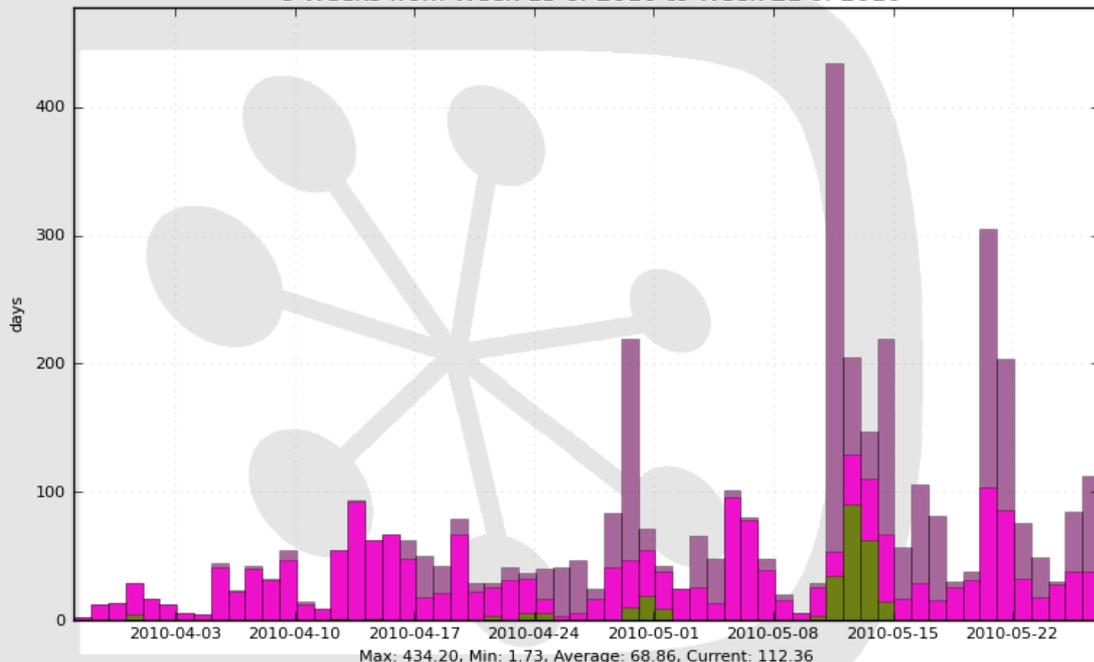
CPU days used by JobType



1936.0
1928.3
262.7
4.3
0.1
0.0

CPU usage by JobType

8 Weeks from Week 13 of 2010 to Week 21 of 2010



Max: 434.20, Min: 1.73, Average: 68.86, Current: 112.36

DataReconstruction	380.9	sam	0.1
user	103.8	DataStripping	0.1
MCSimulation	90.2	Merge	0.0

Problèmes majeurs aux T1s :

- Data access
- Transfers
- Shared area

Issues à IN2P3 :

- BQS envoie des signaux de type SIGUSR lorsqu'un job arrive à la limite d'une queue. GAUDI n'est pas capable de détecter ces signaux, mais seulement des signaux de type SIGTERM ou SIGKILL.
Pas d'action de notre part, car SGE gère les signaux comme attendu par GAUDI.
- La nouvelle VO box en SL5 a été mise en production en remplacement de l'ancienne et validée par LHCb.
- Publication du facteur de normalisation du CPU, CPUScalingReferenceSI00 à la demande de LHCb.
- Ouverture de la classe very-long J pour LHCb à la demande de LHCb (VO ID card mise à jour) utilisée en particulier par les jobs de production.
- AFS down 26-27 avril.
- Instabilités SRM détectées par les SAM jobs.
- **Shared area : erreurs de timeout pendant le source de l'environnement du job depuis 10 jours.**

Shared area - Investigations en cours :

- Taux d'erreur de ~7% la semaine dernière.
- Depuis dimanche : taux d'erreur de ~1%.
- Xavier : Pas de surcharge observé. Le problème pourrait être dû à la gestion du cache wns -> Déploiement du flush forcé du cache (toutes les heures, le default étant de 2 heures) et ensuite extension à toute la ferme.
- Luisa : soumission de 245 jobs lhcb pour validation.

Résultat du test :

- 152 jobs sur les wns avec le flush forcé :
 - > 2 erreurs de timeout/152 ~1%
- 93 jobs sur les wns avec le flush par default :
 - > 1 erreur de timeout/93 ~1%

Conclusions :

- Le taux d'erreur est compatible avec le taux observé depuis dimanche sur l'ensemble des jobs utilisateurs et de production.
- L'efficacité du fix n'est pas prouvé.
- Logs des timeouts envoyés à Xavier pour investigations côté AFS.
- Le taux d'erreur varie probablement en fonction de l'activité globale sur AFS.
- Nécessité d'une solution plus stable :
 - réplication des volumes read-only comme pour ATLAS?