

27/05/2010

Rapport d'activité T1_FR_CCIN2P3 CMS @ LHC 2010

MERCIER DAMIEN
CCIN2P3 – user support
CMS



Activités



- Les données : Disponibilité, Transferts...
- La Production : MC, Reprocessing...
- Mises à jour des configurations

Disponibilité du site

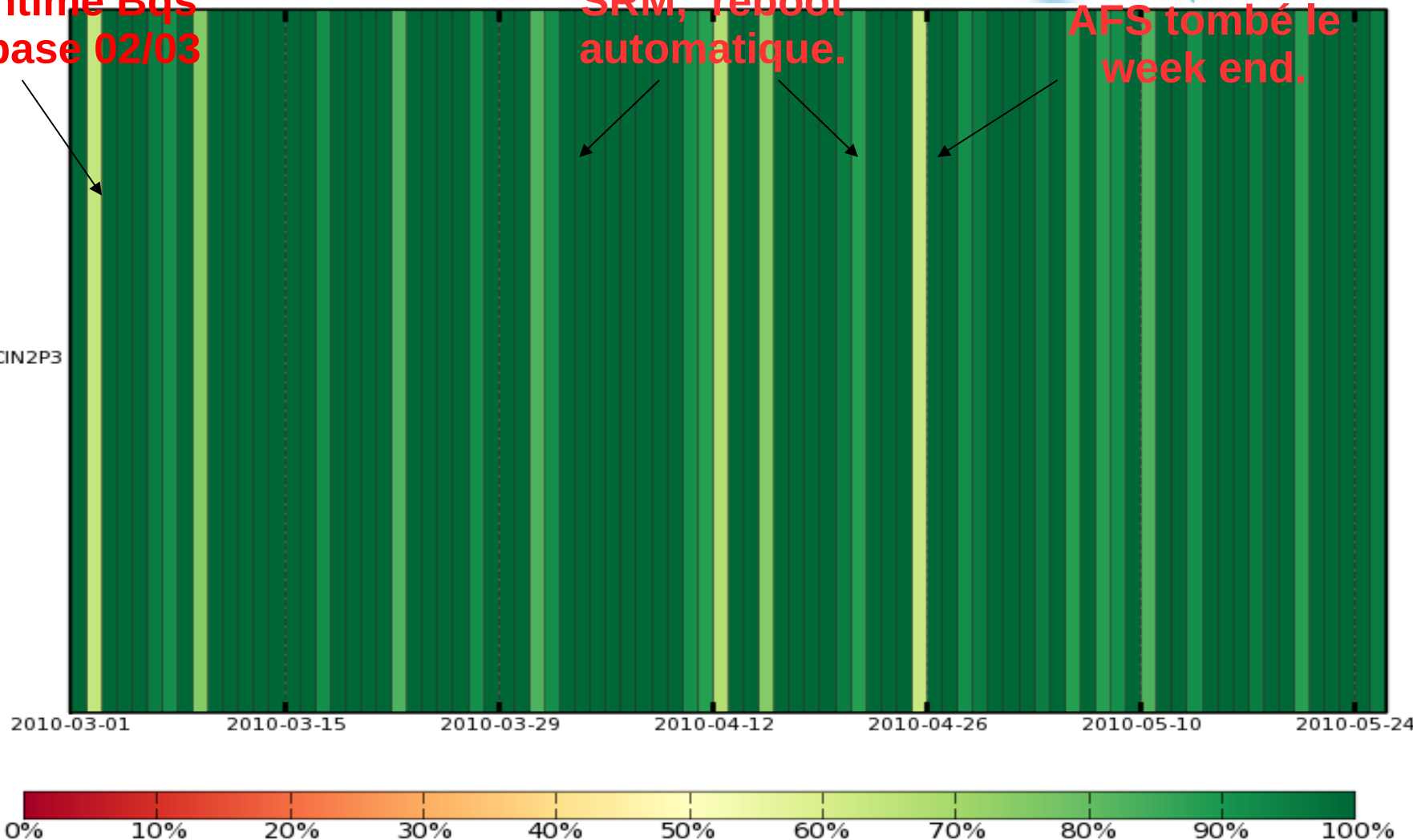


**Downtime Bqs
database 02/03**

**SRM, reboot
automatique.**

**AFS tombé le
week end.**

T1_FR_CCIN2P3

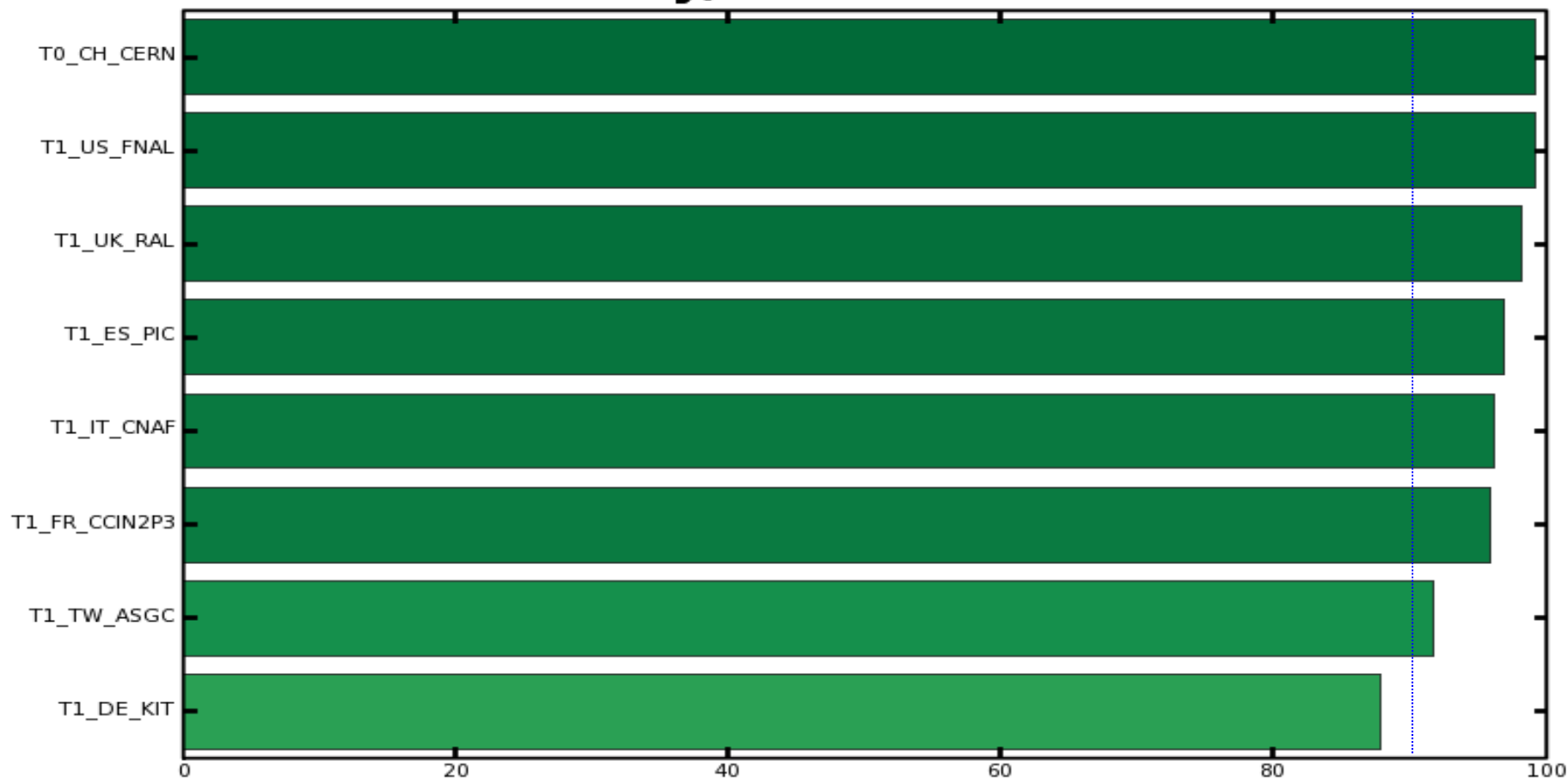


Historique 01-03 au 26-03 Source : cms dashboard SAM

Disponibilité du site

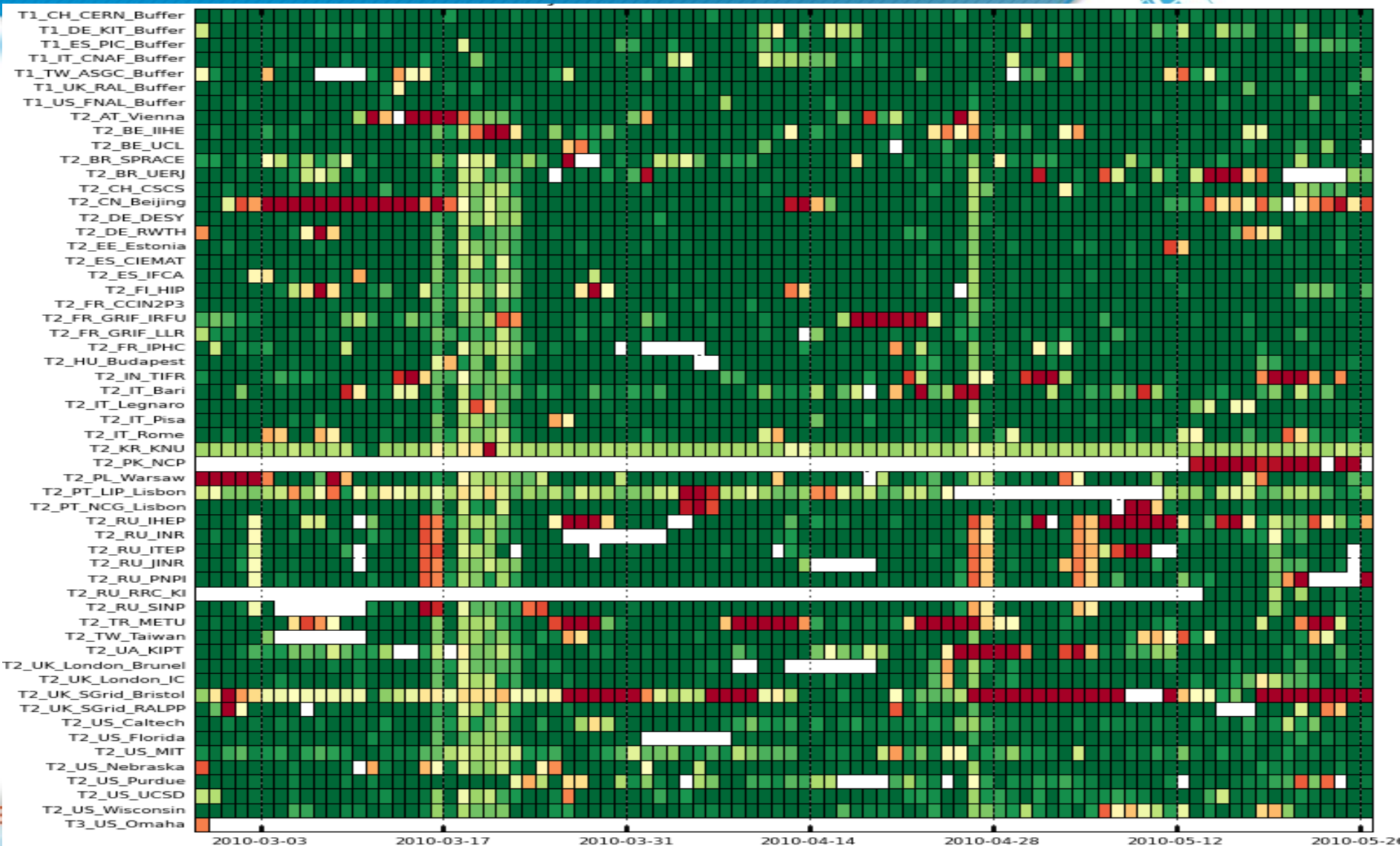


Site Availability, 2010-03-01 - 2010-05-26



Disponibilité du site ~ 95 %

Qualité des transferts : export debug



Historique 01-03 au 25-03 Source : cms dashboard PHEDEX

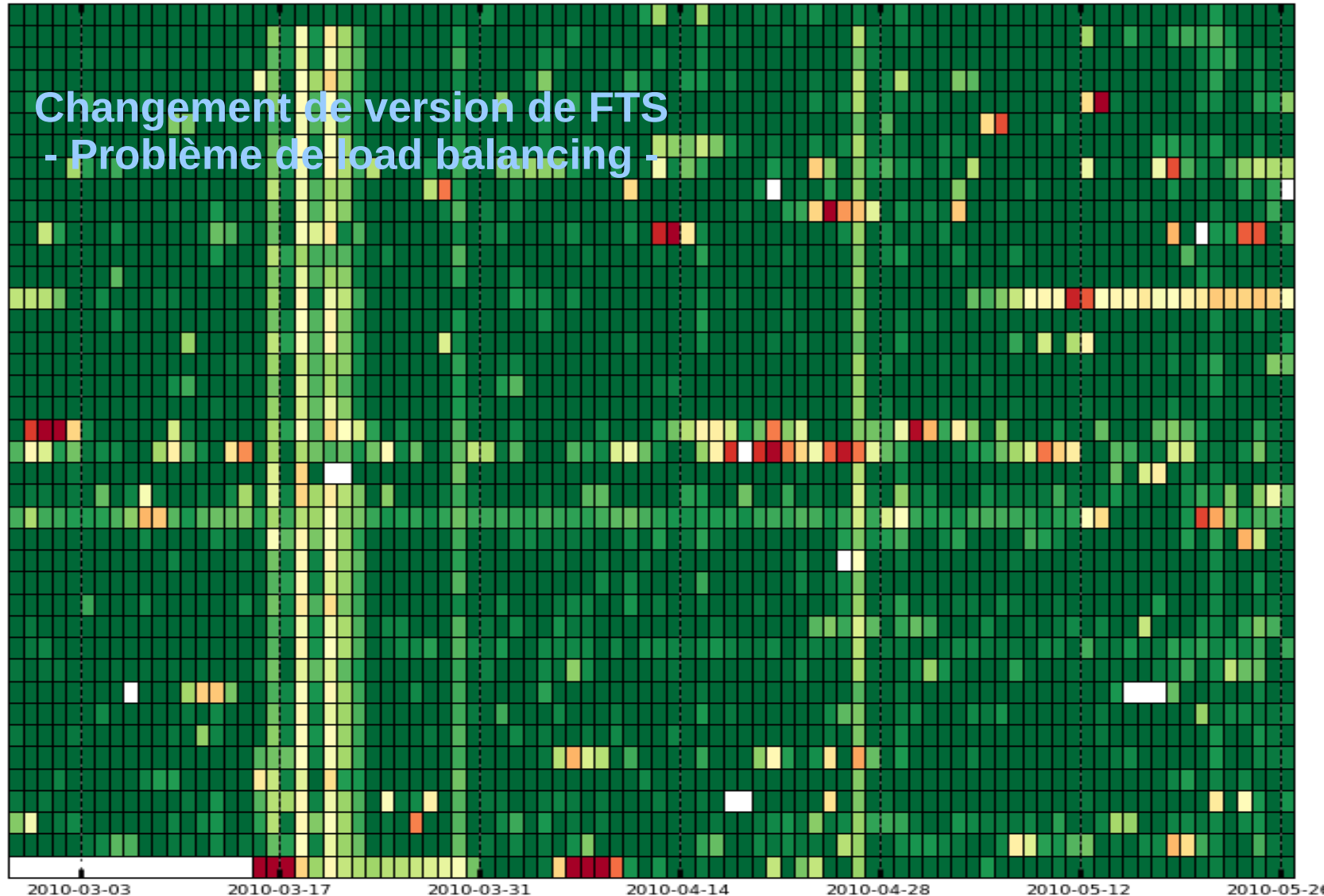


Qualité des transferts : import debug



T0_CH_CERN_Export
T1_DE_KIT_Buffer
T1_ES_PIC_Buffer
T1_IT_CNAF_Buffer
T1_TW_ASGC_Buffer
T1_UK_RAL_Buffer
T1_US_FNAL_Buffer
T2_BE_IJHE
T2_BE_UCL
T2_CH_CSCS
T2_CN_Beijing
T2_DE_DESY
T2_DE_RWTH
T2_EE_Estonia
T2_ES_CIEMAT
T2_ES_IFCA
T2_FR_CCIN2P3
T2_FR_GRIF_IRFU
T2_FR_GRIF_LLR
T2_FR_IPHC
T2_IT_Bari
T2_IT_Legnaro
T2_IT_Pisa
T2_IT_Rome
T2_KR_KNU
T2_PT_LIP_Lisbon
T2_PT_NCG_Lisbon
T2_TW_Taiwan
T2_UK_London_Brunel
T2_UK_London_IC
T2_UK_SGrid_Bristol
T2_UK_SGrid_RALPP
T2_US_Caltech
T2_US_Florida
T2_US_MIT
T2_US_Nebraska
T2_US_Purdue
T2_US_UCSD
T2_US_Wisconsin
T3_US_Omaha

Changement de version de FTS
- Problème de load balancing -



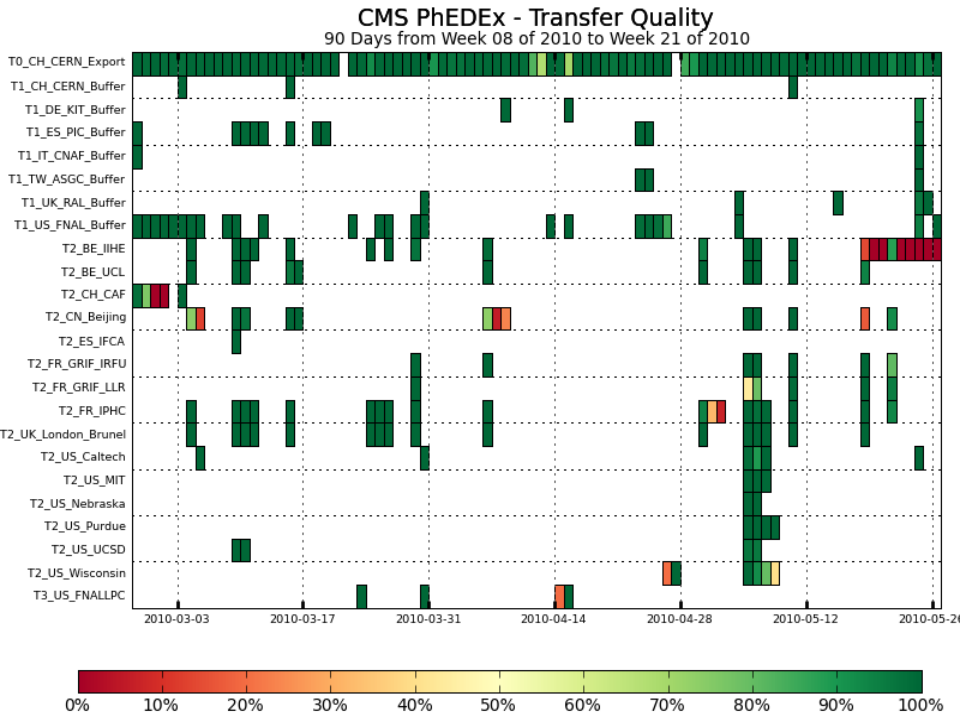
Historique 01-03 au 25-03 Source : cms dashboard PHEDEX

Disponibilité du site

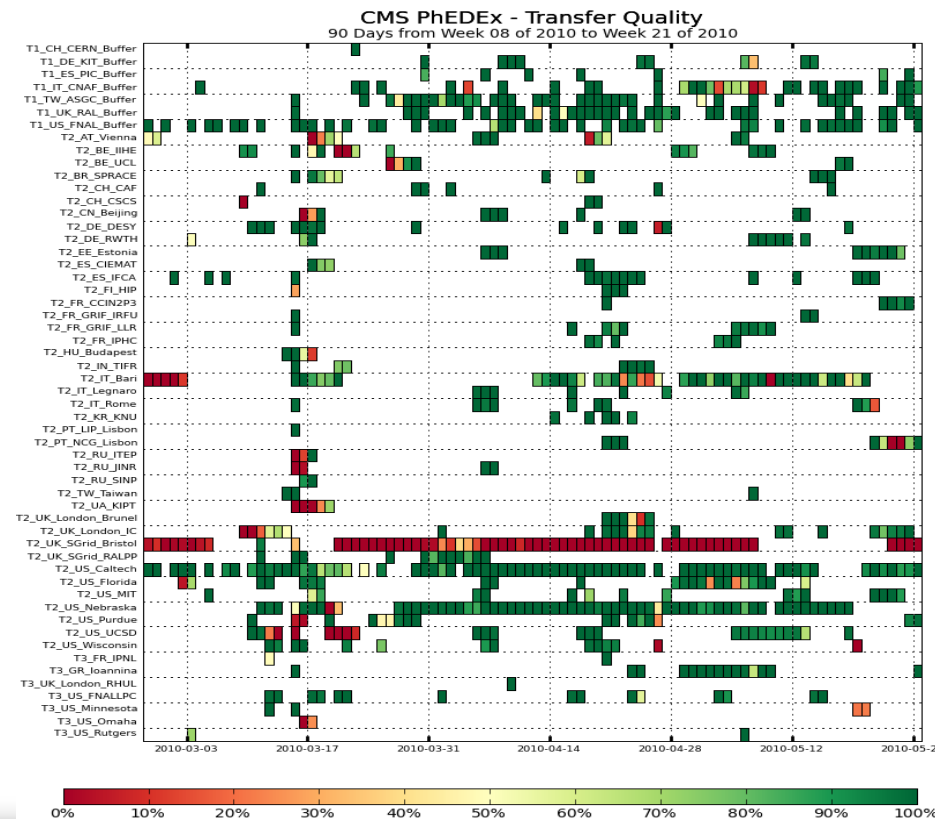


- La disponibilité du CC répond aux critères de CMS SAM >90% !
- Les tests de transferts (debug) sont globalement très positifs sur la période 2010.

Données transférées : Qualité



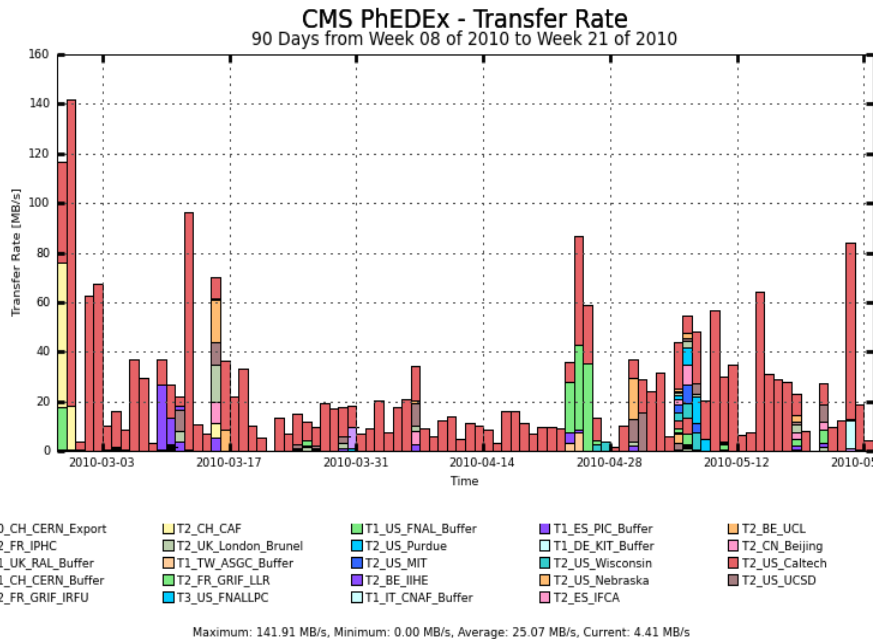
Export :
Redistribution sur de nombreux sites !



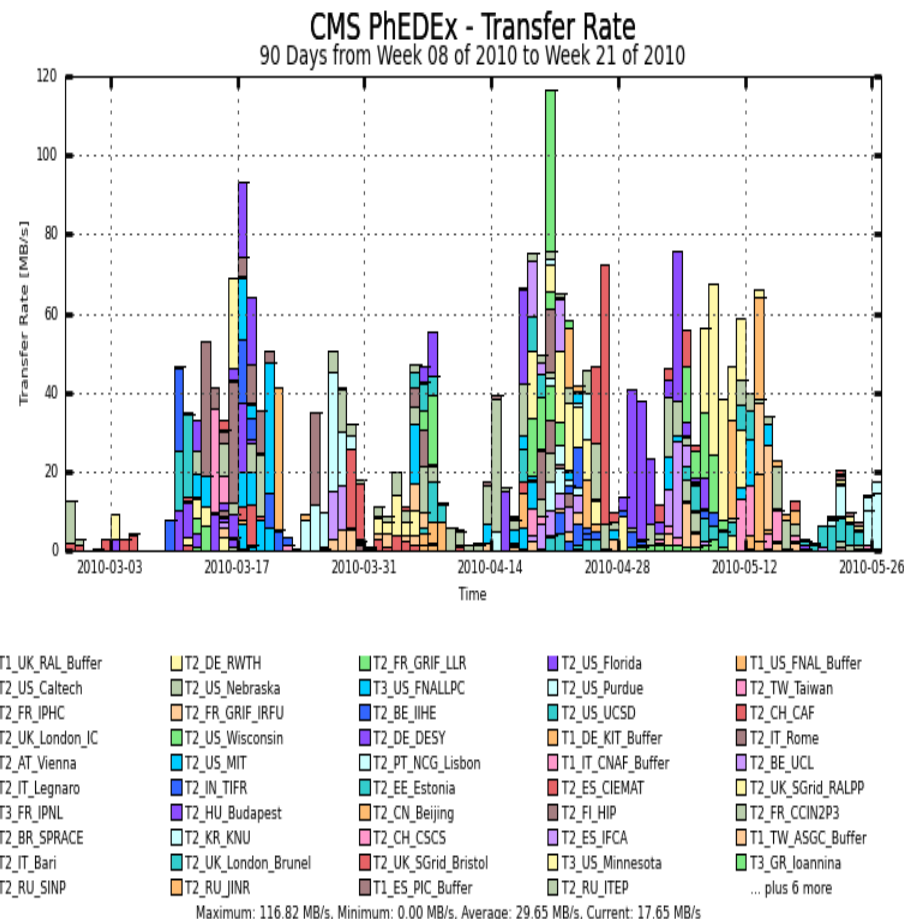
Import :
très majoritairement depuis T0 !

Très bonne fiabilité des transferts !

Données transférées : taux



Export : Redistribution à ~40MB/s

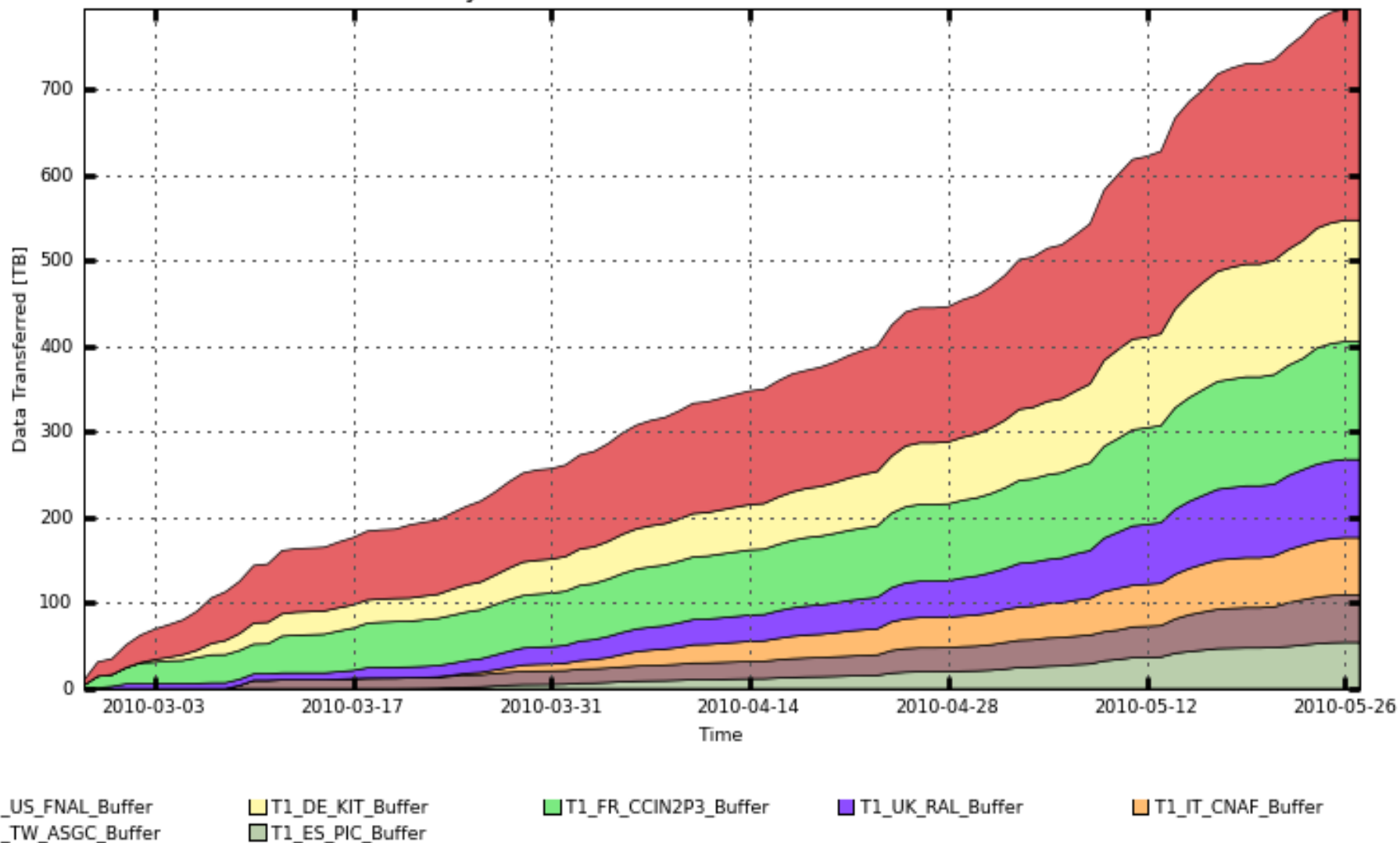


Import :

très majoritairement
depuis T0 !! ~ 20MB/s
pics à 50 MB/s

**Taux de transferts faibles
mais constants
avec quelques pics !**

Données transférées : Volume



Données Transférées

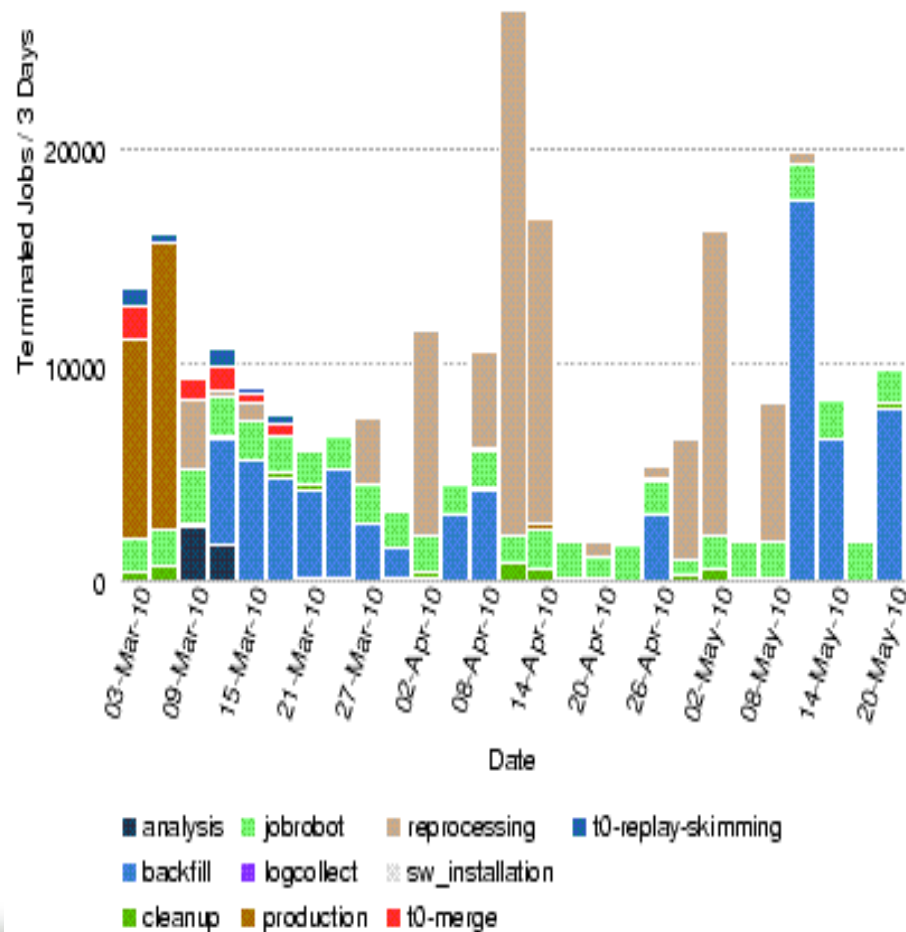


- Bonne qualité de l'import et de l'export à des taux correctes (import ~20MB/s export~40MB/s).
- Pour les données importées (186TB), la majorité proviennent du T0. La redistribution (220TB) se fait sur de nombreux sites > 50
- Volume T0->CC : 138TB, total T0->T1s : 794TB

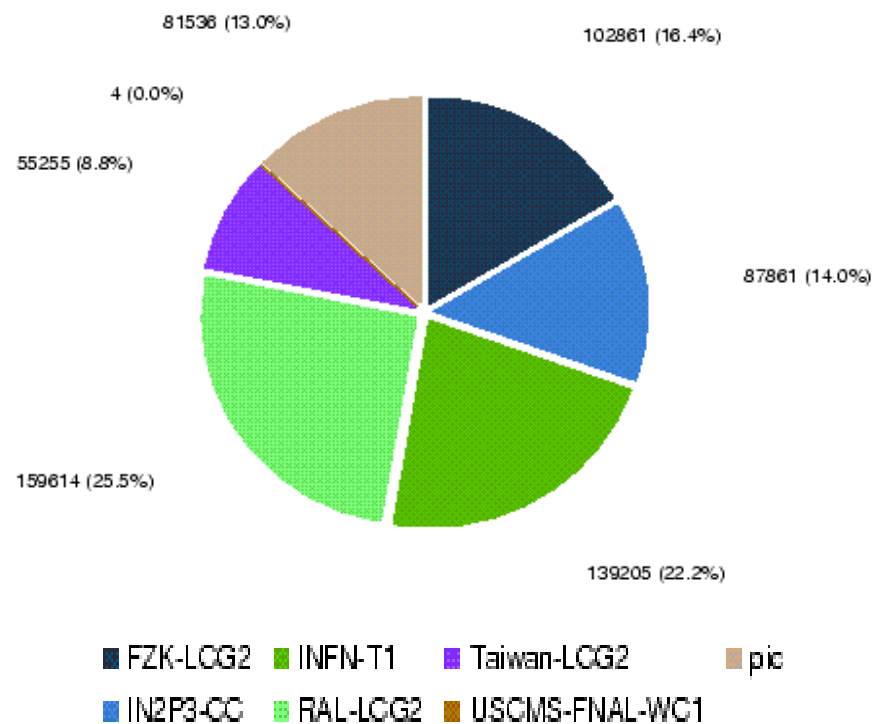
Production au CCIN2P3-T1



Reprocessing : 30% activité du site



CC repro : 14% activité de CMS

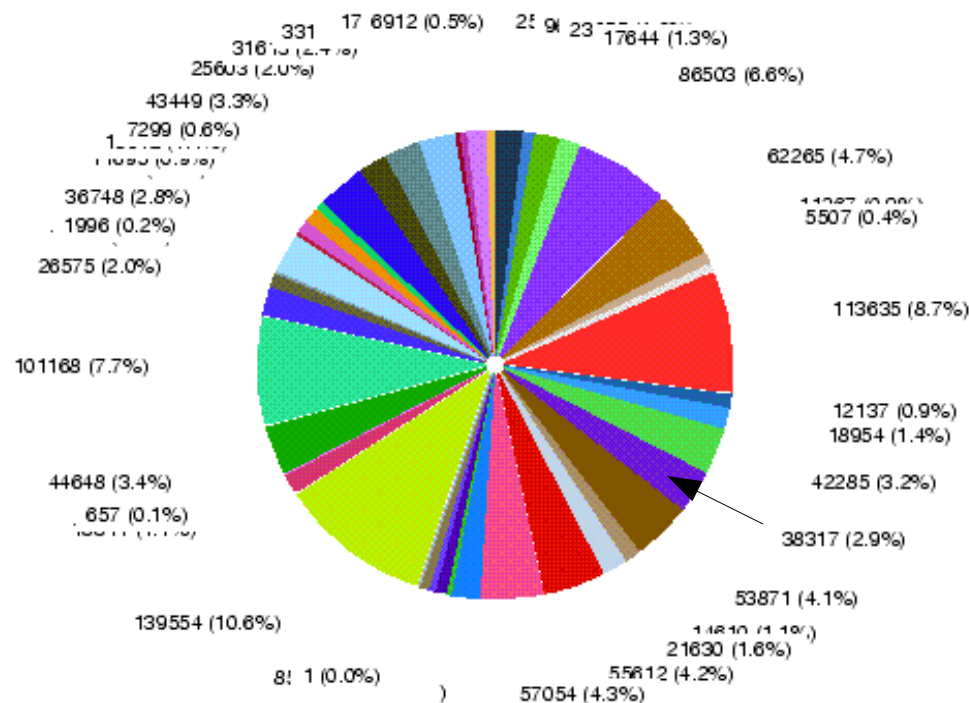
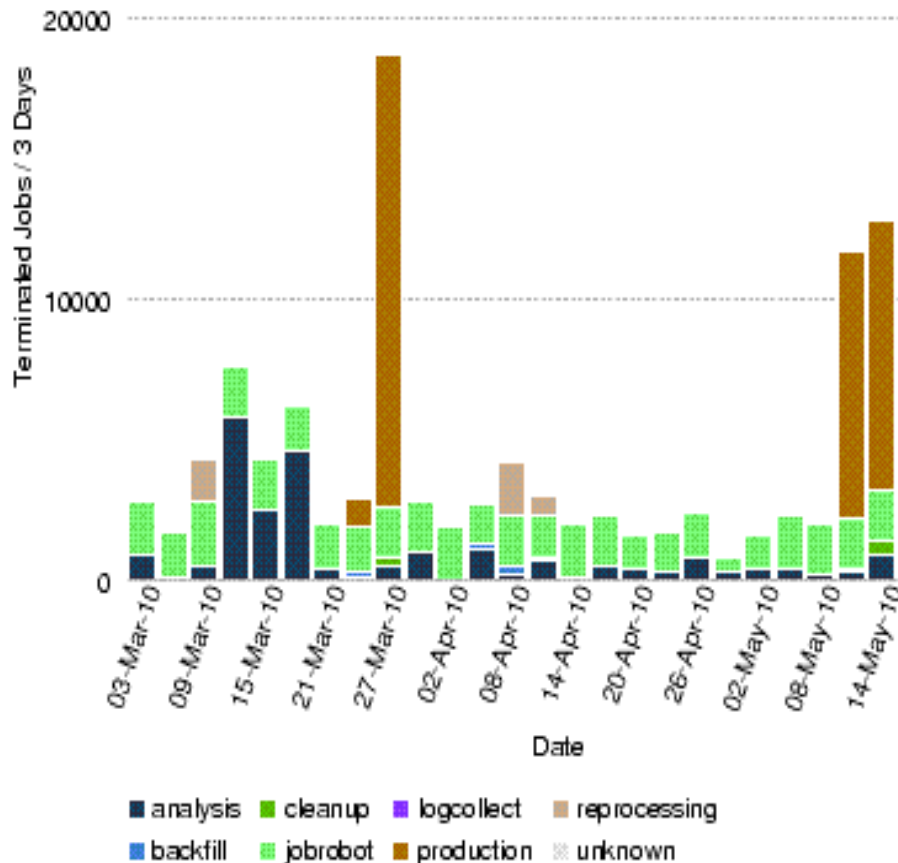


Production au CCIN2P3-T2

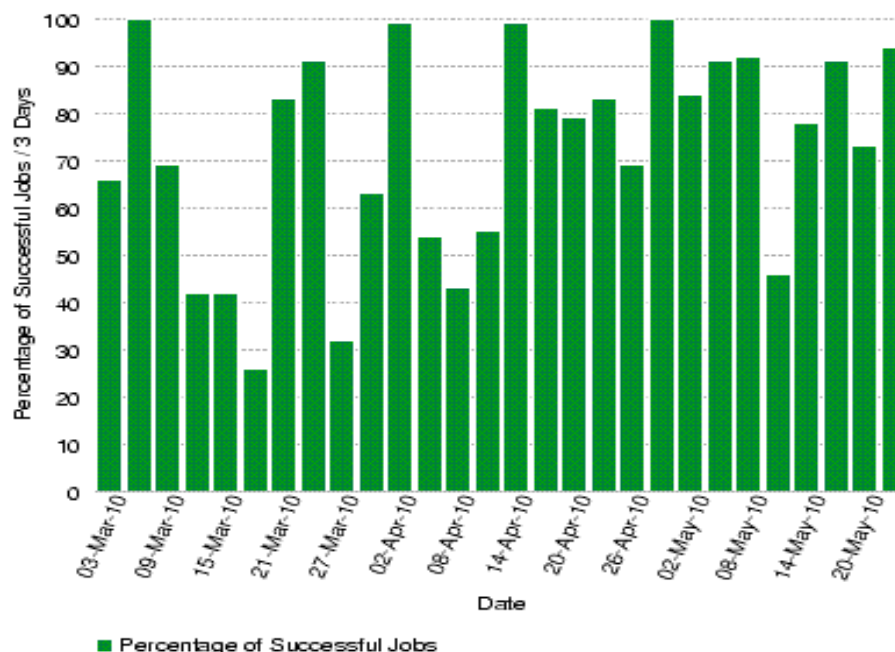
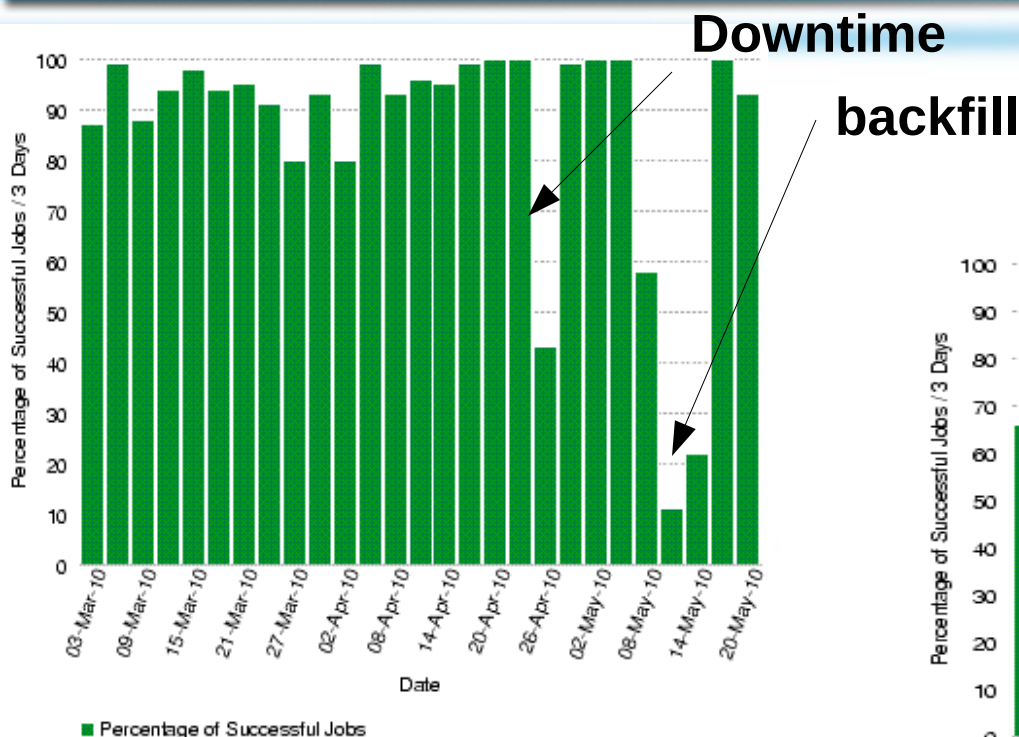


Production : 34% activité du site

**Production : 3% activité de T2s
(10e/45)**



Production au CCIN2P3



Fiabilité T1 moyenne
83%

Sans bug backfill :
92%

Fiabilité T2 moyenne
60%

- Le reprocessing représente la majeure partie des activités et est assumé par CCIN2P3 à hauteur de 14% pour la collaboration.
- La fiabilité de réussite des jobs est bonne
 - T1 ~82%
 - T2 ~60%

Les évolutions de configuration



- Update de phedex – nouvelle version remet en place la vérification des fichiers après transferts.
- Nouvelle version de FTS déployée avec mise en place de TimeOuts variables selon la taille des fichiers
- Configuration de 2 VoBox en SL5 pour remplacer les existantes en SL4. (tests en cours)

Conclusions & Perspectives

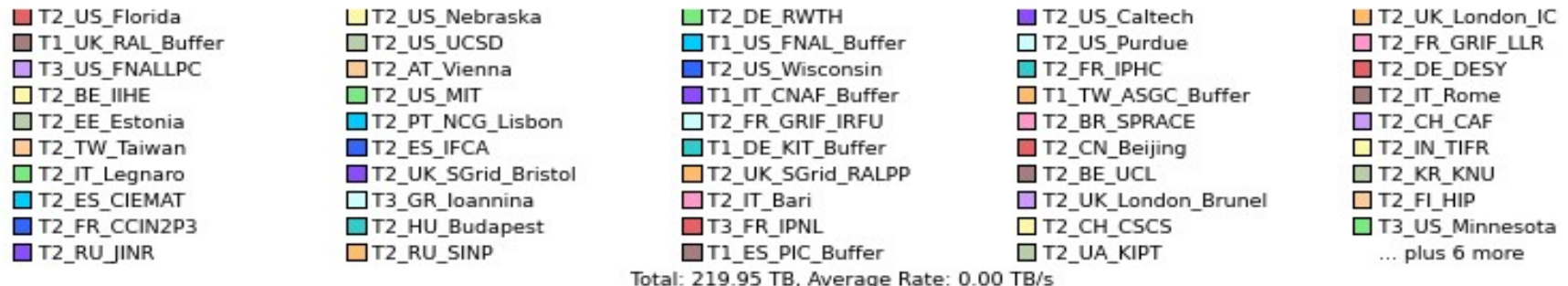
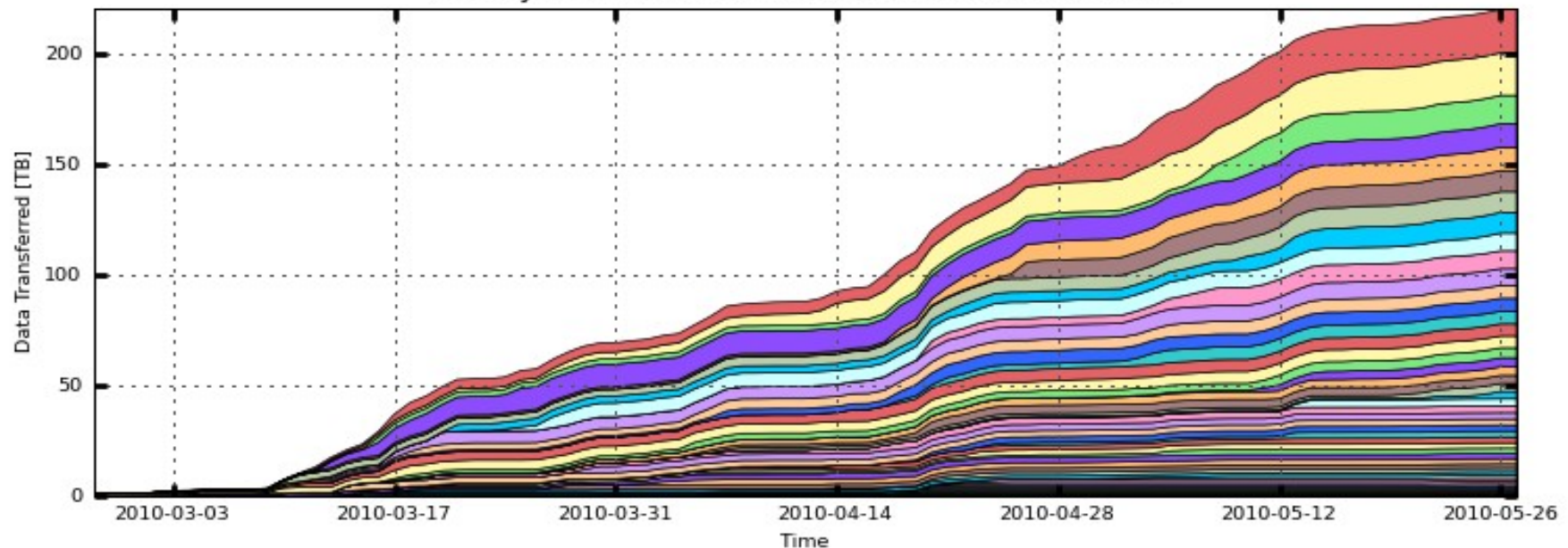


- Une activité continue et fiable :
 - * Flux des données : import export (reboots srm, baissent SAMs)
 - * Traitement des données
- Une activité encore relativement légère !
- Un bon fonctionnement du site ! Nécessité de maintenir les outils à jour !

Volumes transférés : export



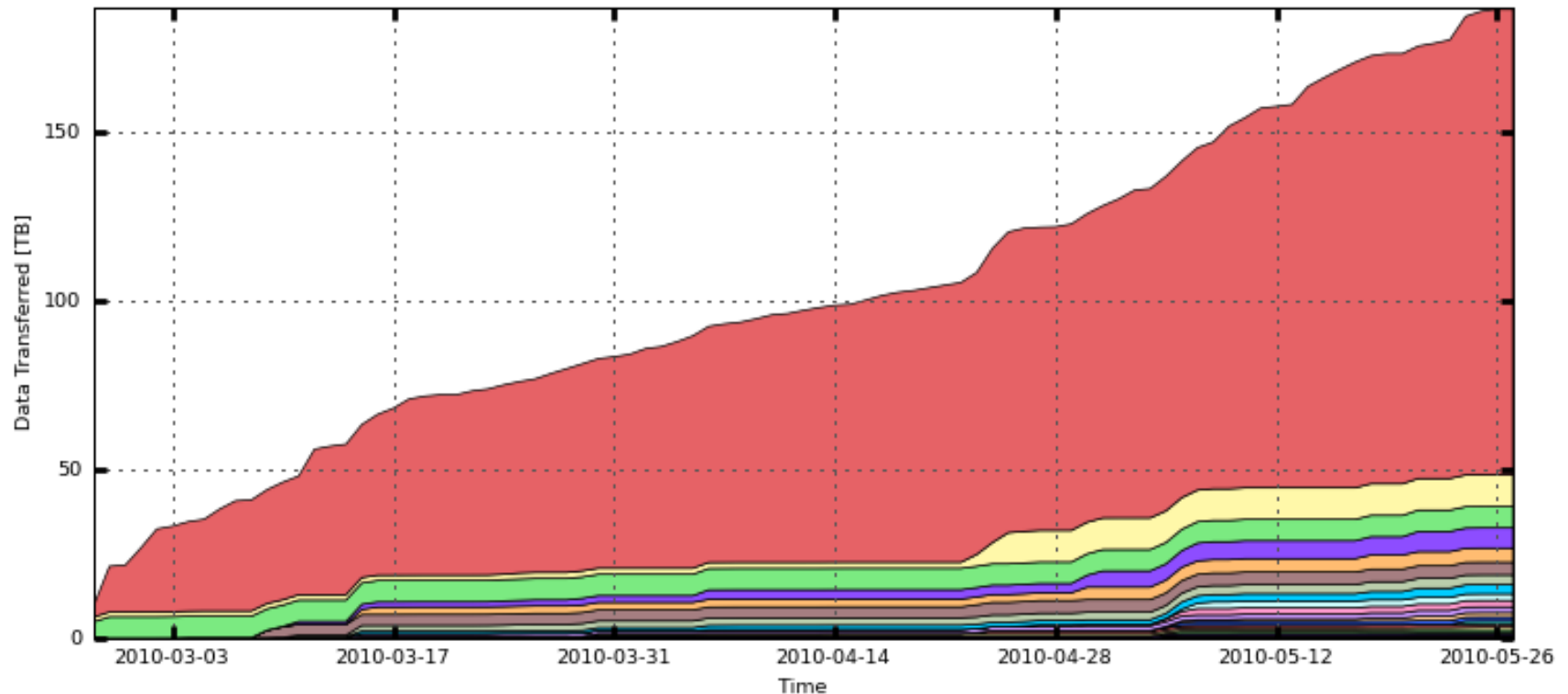
CMS PhEDEx - Cumulative Transfer Volume
90 Days from Week 08 of 2010 to Week 21 of 2010



Total: 219.95 TB, Average Rate: 0.00 TB/s

Volumes transférés : import

CMS PhEDEx - Cumulative Transfer Volume
90 Days from Week 08 of 2010 to Week 21 of 2010



Total: 186.13 TB, Average Rate: 0.00 TB/s