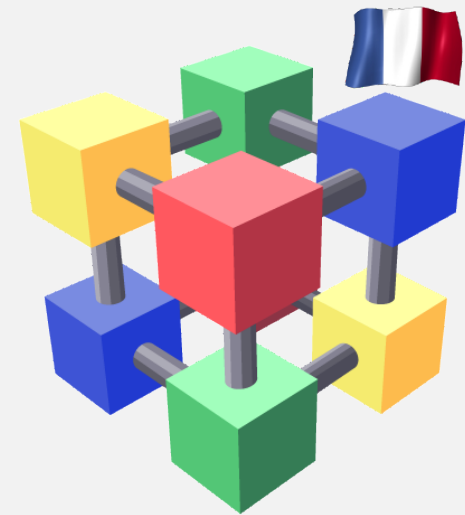


Introduction à la session LHCb Run 3 Panorama de LCG-France

C. Biscarat et L. Duflot



Journées LCG-France, CC-IN2P3, 19-21 juin 2018

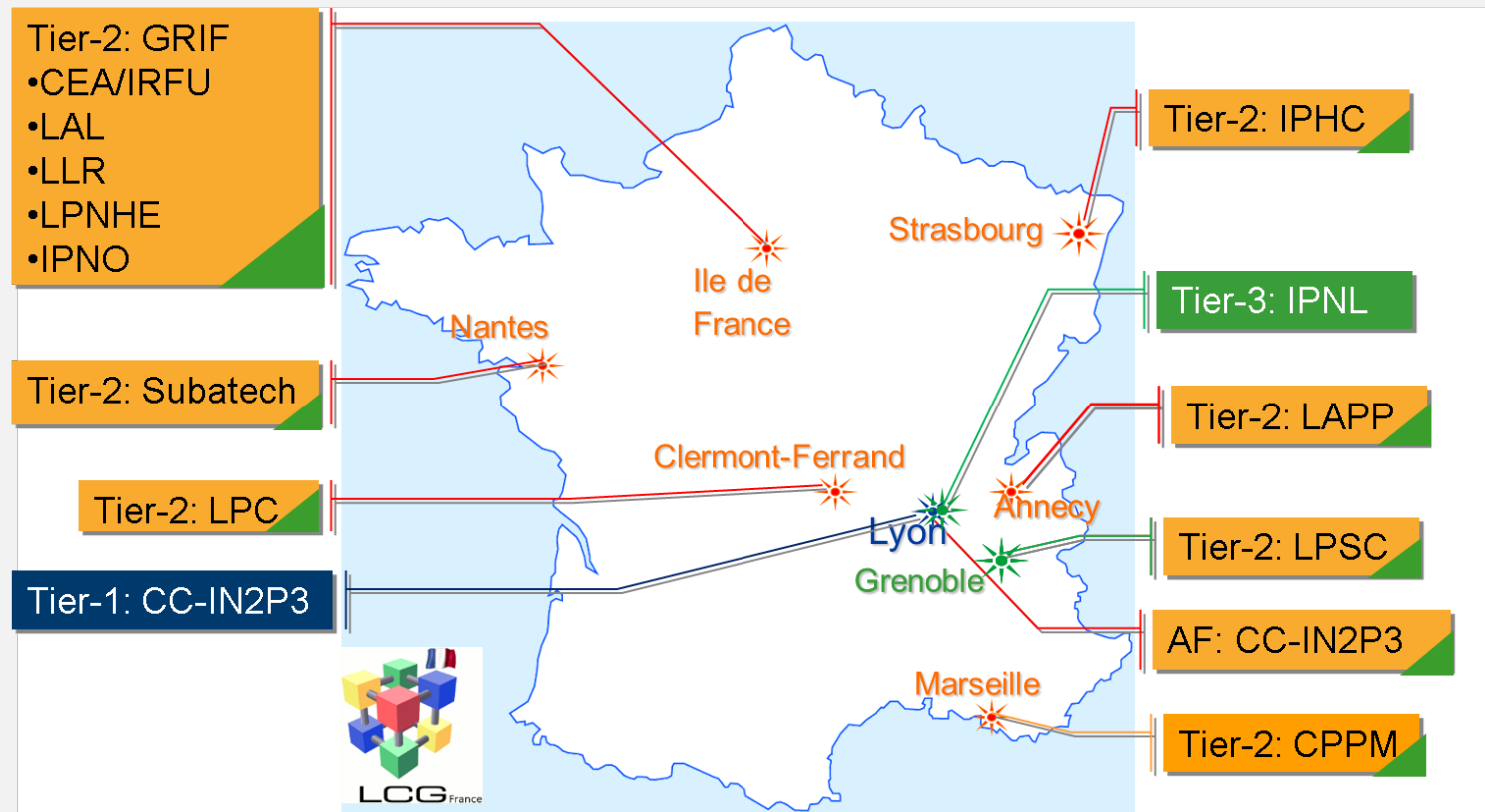
LCG France



Le projet LCG-France

- Regroupe les expériences et les sites WLCG
 - Agences de financement : CNRS/IN2P3 et CEA/IRFU
- Fournir 8-10% des ressources informatiques mondiales aux expériences LHC (MoU, T1+T2)

- Dix sites
 - Un fédéré
- Certifiés EGI
- Servent des VO non-LHC



<http://lcg.in2p3.fr/>



Soutien des expériences

Soutien des expériences

- Les T2 et T3 accueillent les expériences présentes dans leurs laboratoires
- CC-IN2P3 sert la communauté IN2P3 dans son ensemble (les quatre expériences)

Financements des ressources

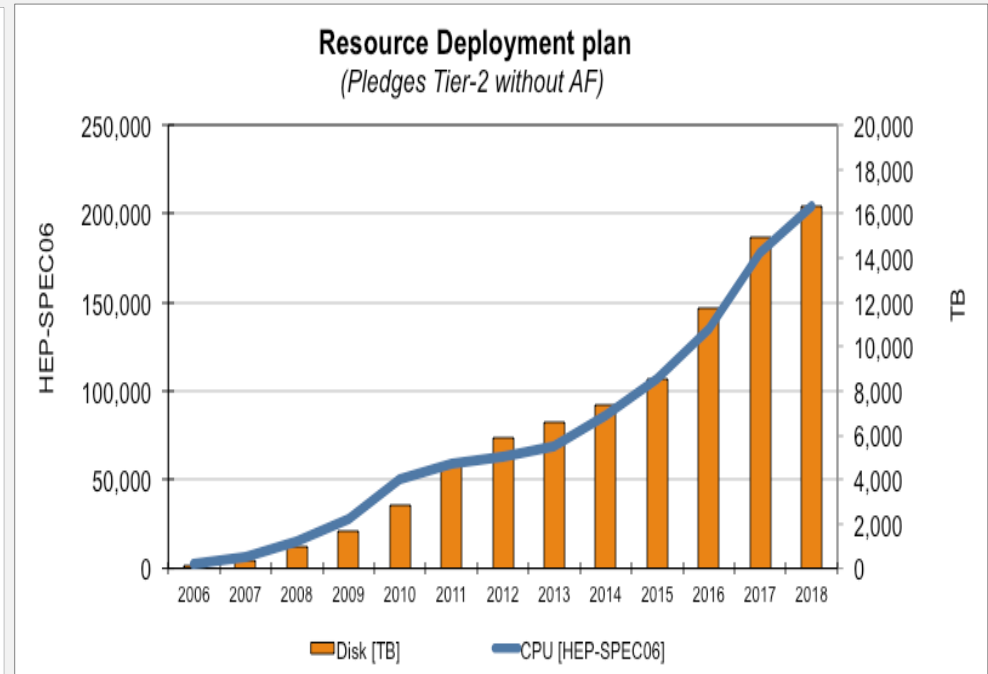
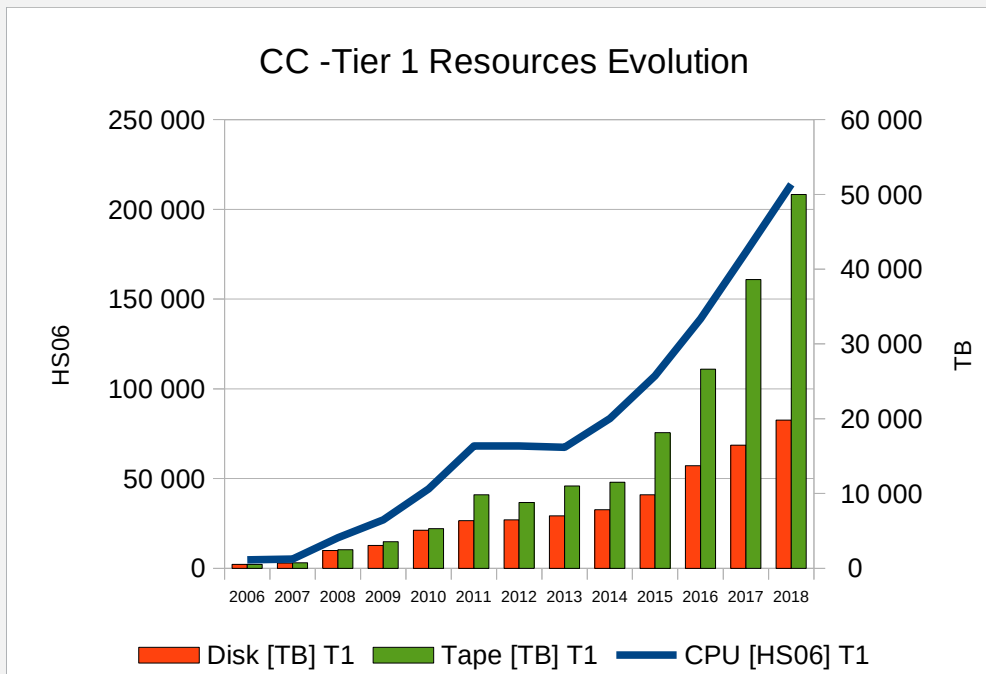
- Agences de financement du projet : CEA et CNRS
 - Budget annuel constant à priori (augmentation en 2017)
- T1 : financé par ces agences en entier
 - Clef de répartition fixe / VO
 - Prorata du nombre des physiciens (M&O)
 - ALICE, ATLAS, CMS, LHCb :
15%, 45%, 25% 15%
- T2 IN2P3 : financés en partie par le CNRS (70% du renouvellement des ressources CPU&disk)

Role	Site	ALICE	ATLAS	CMS	LHCb
Tier-1	IN2P3-CC	✓	✓	✓	✓
	IN2P3-CC-T2 (AF)			✓	
	IN2P3-CPPM		✓		✓
	GRIF	✓	✓	✓	✓
Tier-2	IN2P3-LPC	✓	✓		✓
	IN2P3-IPHC	✓		✓	
	IN2P3-LAPP		✓		✓
	IN2P3-LPSC	✓	✓		
	IN2P3-SUBATECH	✓			
Tier-3	IN2P3-IPNL	✓		✓	



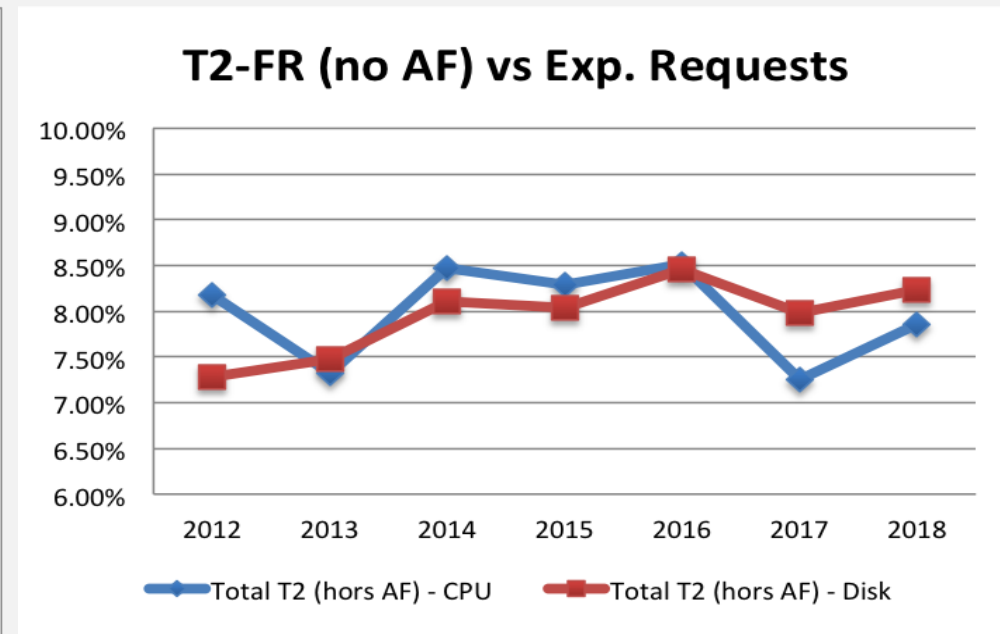
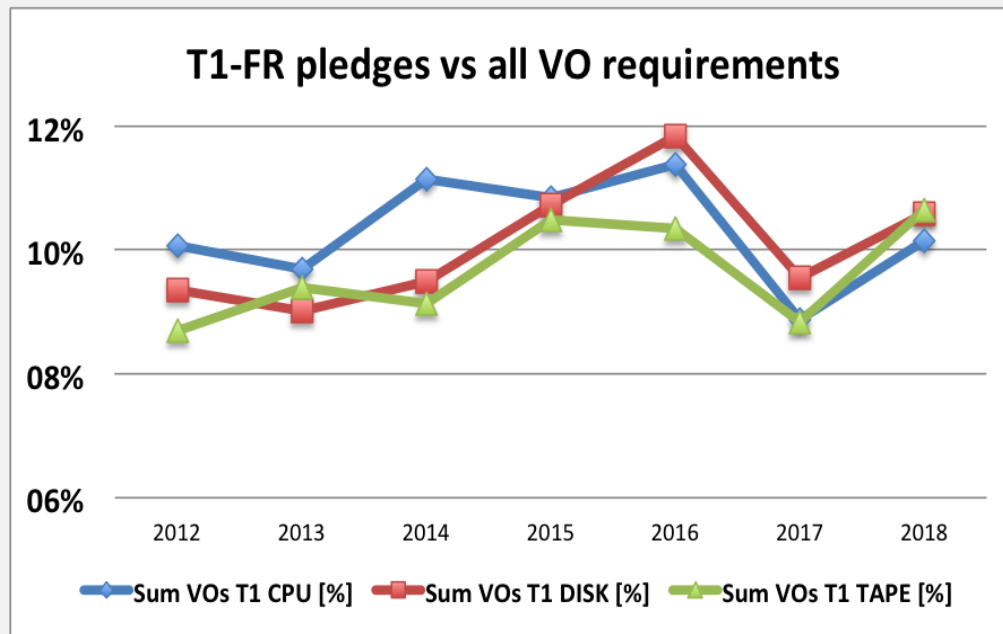
Capacités promises

- Augmentation régulière des ressources promises (pledgées)
- En 2018 : au T1 : 214 kHS06, 20 Po disk et 50 Po bande ;
- Les T2 promettent ensemble des capacités similaires à celles du T1
 - 204 kHS06 CPU et 16,4 Po disque



Contribution FR vs exp. requirements

- 2017 : année avec une forte demande de croissance de la part des expériences
- 2018 : le T1 se maintient à 10 %, les T2s à 8 %

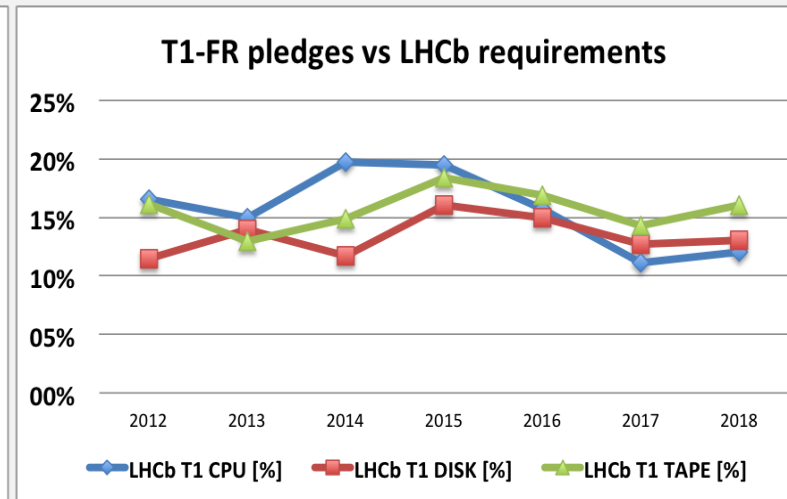
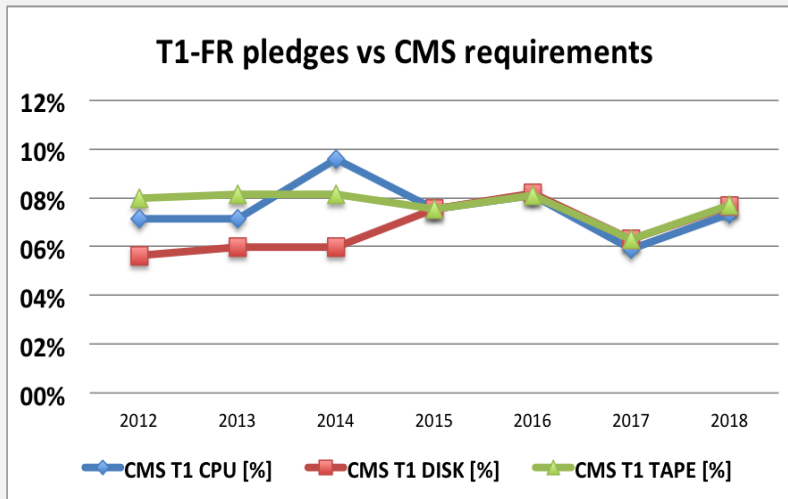
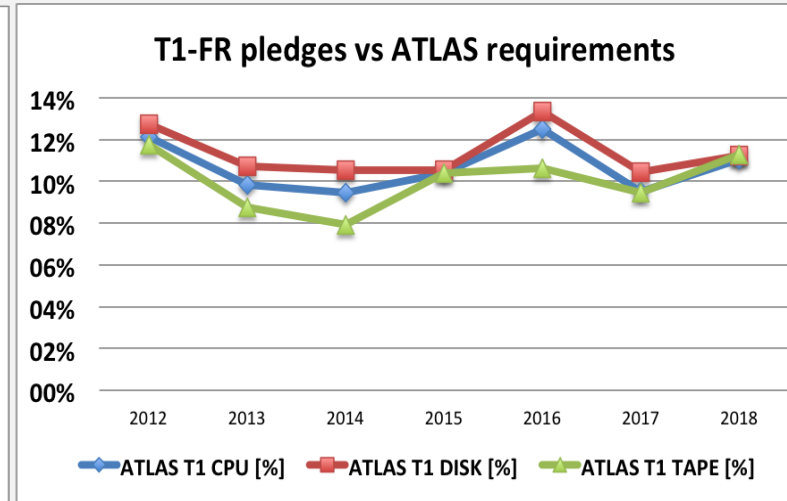
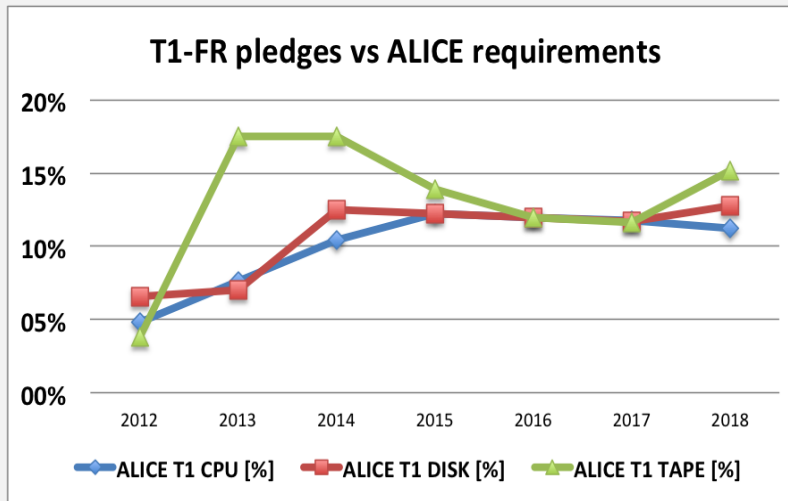


T1 pledges vs VO requirements

Enveloppe budgétaire répartie selon la clef mentionnée plus tôt

La part de chaque média est agréée avec les resp. expériences de LCG-France

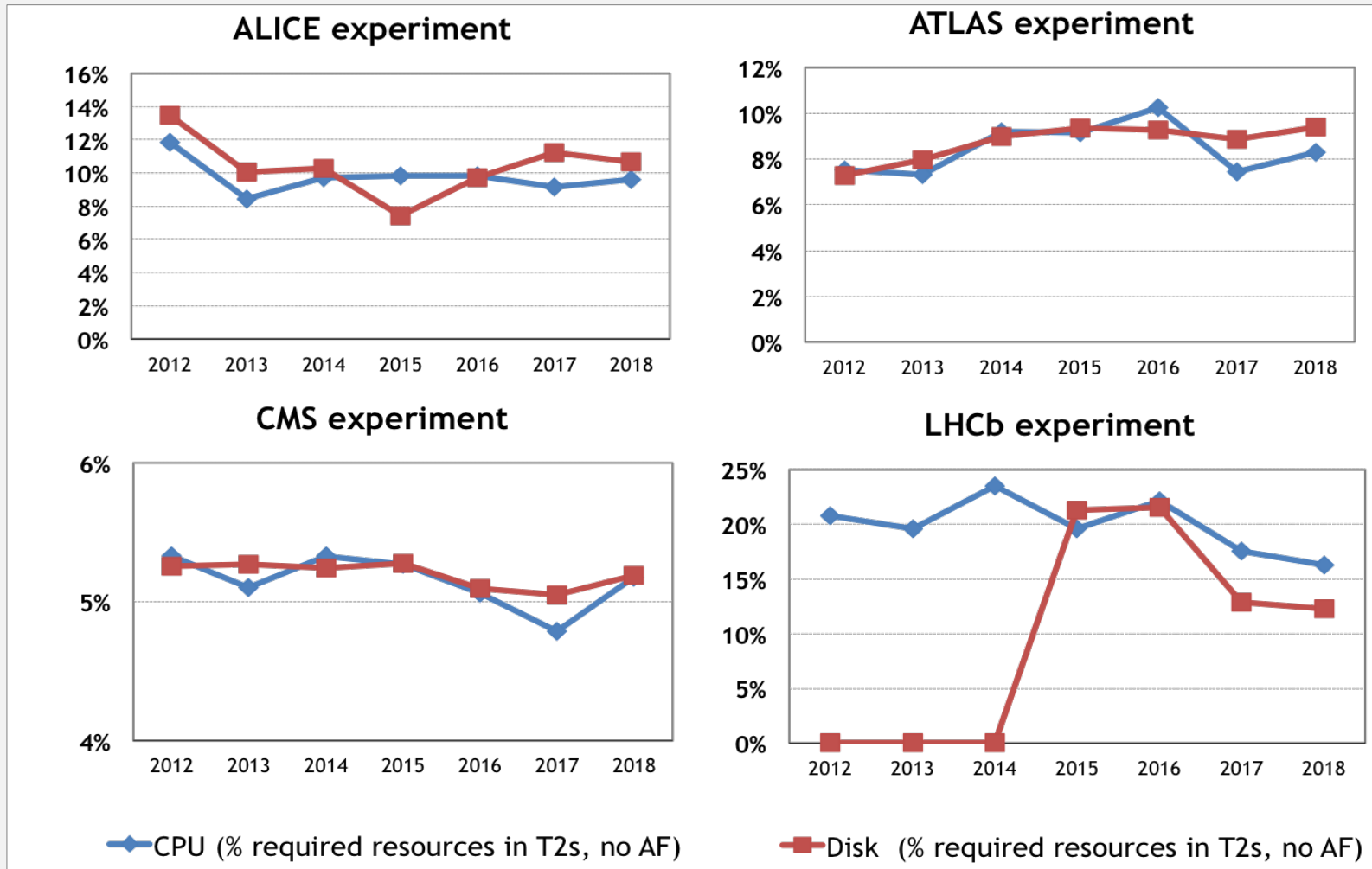
Le T1 suit les demandes de chaque expérience



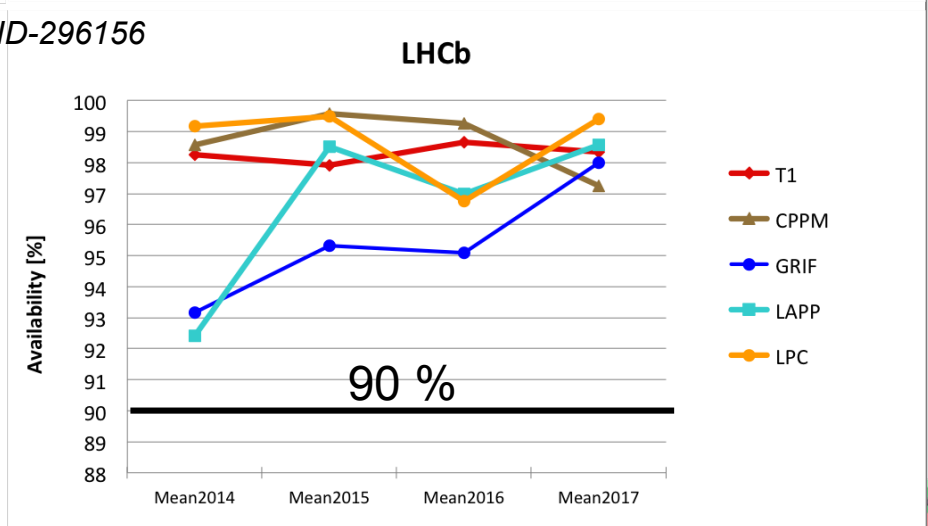
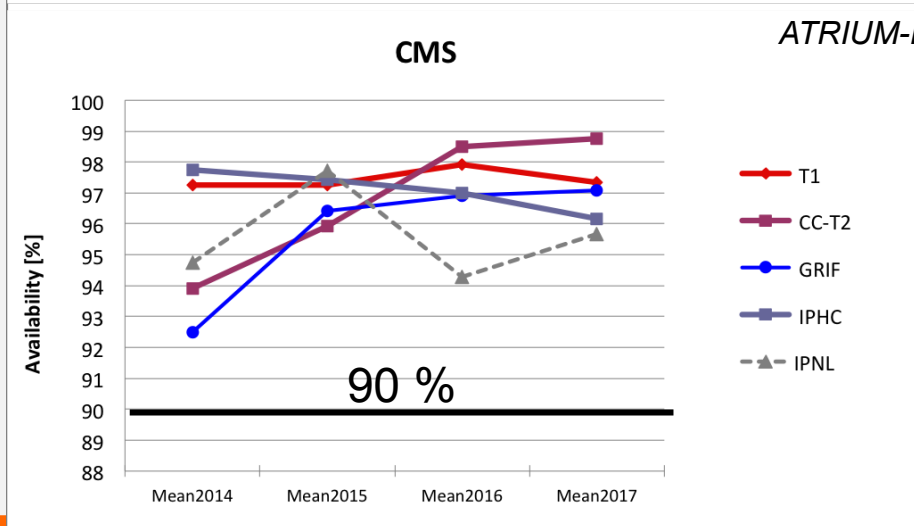
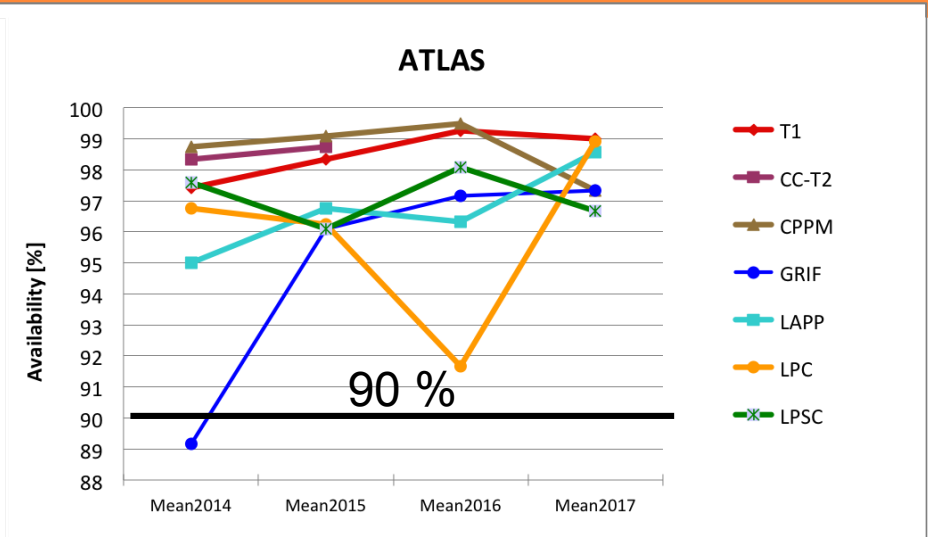
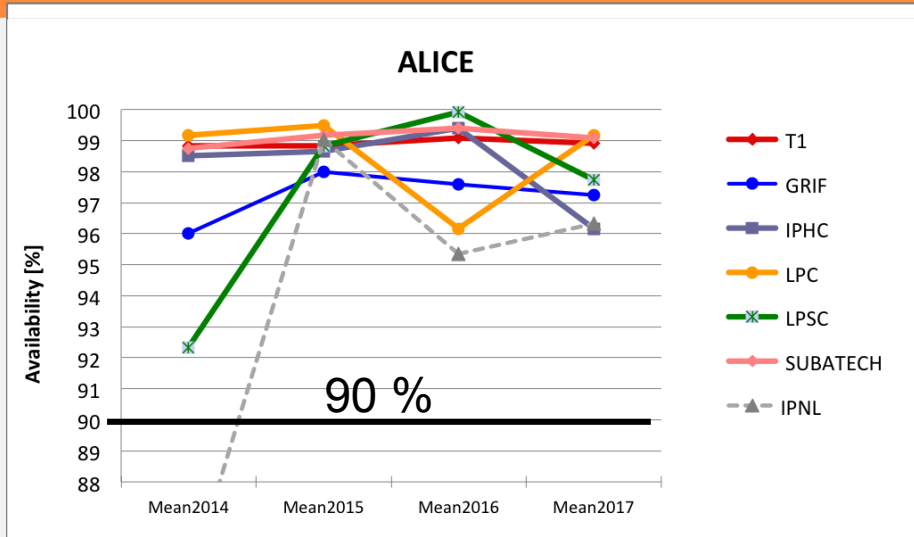
T2 pledges vs VO requirements

Les T2s ont leur propre clef de répartition par VO

Les T2s suivent les demandes de chaque expérience



Disponibilité - moyennes annuelles



En guise de conclusion

- LCG-France est pleinement engagé pour soutenir le computing LHC
 - Soutien de nos agences de financement
 - Une communauté active : expertise dans les sites, animation de la communauté et personnes chargées du lien avec chaque expérience
- En terme de ressources :
 - Objectif: fournir à 8-10 % des ressources dont les expériences ont besoin -> atteint
 - Des ressources opportunistes sont aussi fournies par les sites (T2 et T3 en particulier)
- Schéma de financement pour les années à venir (→ 2022)
 - Budget annuel constant (à confirmer chaque année)
 - Clefs de répartition budgétaire au CC-IN2P3
 - ALICE, ATLAS, CMS et LHCb : 15 %, 45 %, 25% et 15 %
 - Financement partiel des T2 sur budget national

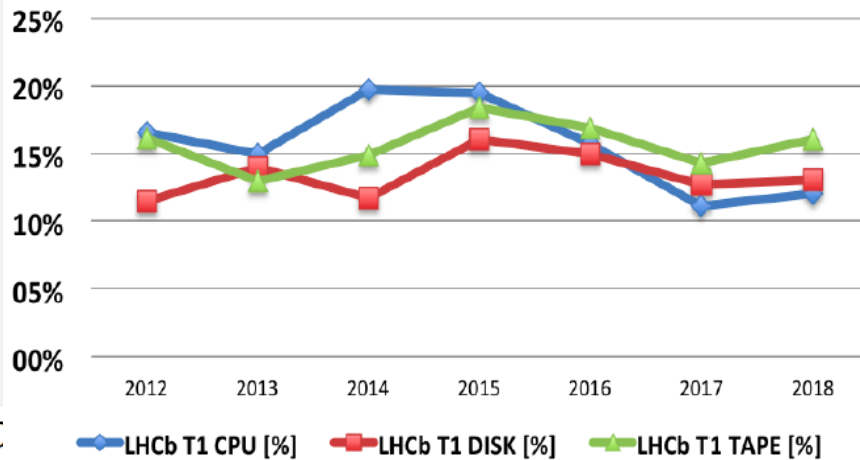


Diapositives supplémentaires

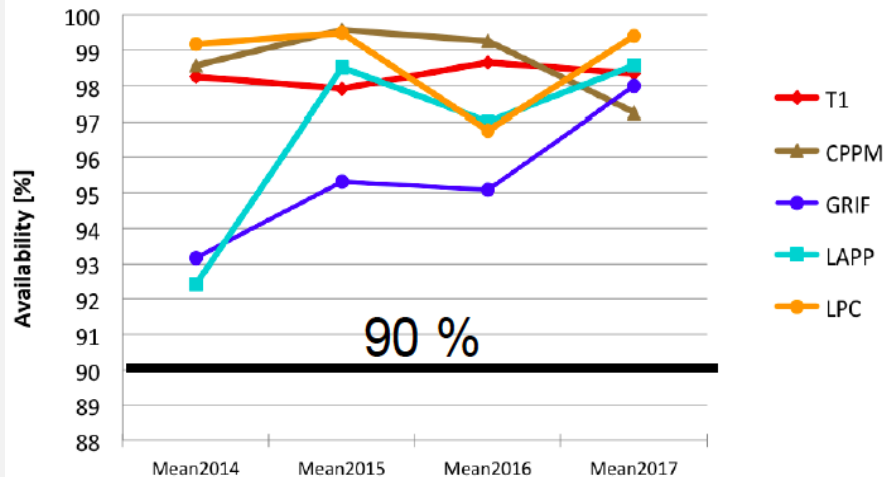
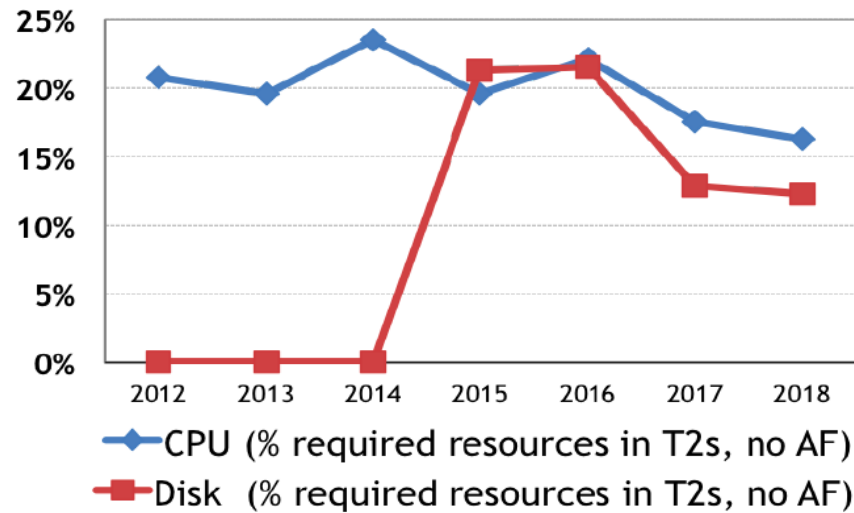


Résumé LHCb

T1-FR pledges vs LHCb requirements



LHCb experiment



- CC-IN2P3 - Lyon
- CPPM - Marseille
- GRIF – Ile de France
 - LAL, LPNHE , (LLR)
- LAPP - Annecy
- LPC - Clermont-Ferrand
 - (AUVERGRID)



VO requests vs site pledges

Topology | **Pledges** | Capacities | Report | Trends | Accounting

Pledges > Pledge Summary

Year: 2018

Note: Sorting by multiple columns at the same time can be activated by 'shift' clicking on the column headers which they want to add to the sort. Hovering mouse over the column headers to get descriptions of table columns.

All Tiers | Tier 0 | Tier 1 | Tier 2

Search:

Tier	Pledge Type	ALICE	Required	Balance	ATLAS	Required	Balance	CMS	Required	Balance	LHCb	Required	Balance	SUM	Required	Balance
Tier 0	CPU (HEP-SPEC06)	350,000	350,000	0%	411,000	411,000	0%	423,000	423,000	0%	88,000	88,000	0%	1,272,000	1,272,000	0%
Tier 0	Disk (Tbytes)	26,200	26,200	0%	27,000	26,000	4%	26,100	26,000	0%	11,400	11,400	0%	90,700	89,600	1%
Tier 0	Tape (Tbytes)	49,100	49,100	0%	105,000	94,000	12%	97,000	99,000	-2%	33,600	33,600	0%	284,700	275,700	3%
Tier 1	CPU (HEP-SPEC06)	279,549	307,000	-9%	969,474	949,000	2%	561,540	600,000	-6%	250,074	253,000	-1%	2,060,637	2,109,000	-2%
Tier 1	Disk (Tbytes)	30,359	30,500	0%	80,265	72,000	11%	55,338	60,000	-8%	26,252	24,500	7%	192,214	187,000	3%
Tier 1	Tape (Tbytes)	42,183	40,900	3%	196,501	195,000	1%	165,505	188,000	-12%	56,861	45,600	25%	461,050	469,500	-2%
Tier 2	CPU (HEP-SPEC06)	312,924	398,000	-21%	1,136,262	1,160,000	-2%	929,732	900,000	3%	164,109	141,000	16%	2,543,027	2,599,000	-2%
Tier 2	Disk (Tbytes)	28,950	35,100	-18%	86,400	88,000	-2%	65,691	70,000	-6%	3,714	5,700	-35%	184,755	198,800	-7%

Found a bug?



