

Futur des sites Français



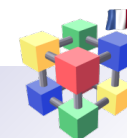
- ◆ Le sujet des **data center régionaux** était fortement mis en avant au moment de nos discussions sur le protocole d'accord 2018-2022
 - ◆ Même s'il n'est plus aussi visible, il est toujours d'actualité
 - ◆ Localement, il peut contraindre l'évolution de certains sites LCG-France, ou du moins la tendance générale à regrouper dans des salles mutualisées universitaire/métropolitaines : des exemples à Clermont-Ferrand, Marseille, Strasbourg, etc...



- ◆ Le message sur les T2 lors des discussions sur le protocole d'accord 2018-2022 était: “L'IN2P3 est content d'impliquer son personnel si le site permet d'accéder à des ressources extérieures pour le développement de LCG-France”
 - ◆ Contrat rempli sur la période 2013-2016: env 1.3M€ de ressources financières et un peu moins en électricité non payée
 - ◆ Contrat rempli en 2017: env 370k€
 - ◆ Contrat rempli en 2018: env 220k€
 - ◆ (variations en fonction des financements type CPER)
- ◆ Quelle politique pour la période suivante?
- ◆ D'autres expériences seront des utilisateurs importants du calcul et du réseau: LSST, Belle II, etc...
 - ◆ Discussions en cours sur l'implication de sites T2 dans le calcul Belle II
 - ◆ Impact de LSST dans les T2 moins clair (pour moi...)
 - ◆ Coordination nationale souhaitable pour établir des canaux de communications pour les opérations, harmoniser avec évolution proposée de WLCG



- ◆ WLCG doit écrire un TDR Computing sur le HL-LHC
- ◆ WLCG a lancé un certain nombre de R&D sur les aspects computing (software pour HSF)
 - ◆ Quality of Service (FR)
 - ◆ Cost and Performance (FR)
 - ◆ Data Content Delivery and Caching (FR)
 - ◆ Autres, certains en commun avec HEPix,...
 - ◆ Participation FR : cohérence avec orientations et investissement dans les labo
- ◆ Un des modèles proposés est le **Data Lake**, où le stockage serait fortement concentré sur un petit nombre de sites dans chaque Data Lake les autres sites accédant aux données à distance pour simulation et/ou analyse (éventuellement via des caches)
 - ◆ Les sites et LCG-France doivent se positionner
- ◆ WLCG lance une grande enquête sur l'évolution des sites, ce qui a fixé le calendrier de nos réflexions



État des réflexions dans LCG-France

- ◆ Suite à l'annonce de l'enquête WLCG, accélération de l'agenda LCG-France : **lancement des réflexions le 1^{er} avril**
 - ◆ Vu le délai réduit, **les réflexions sont dans la plupart des cas dans un état préliminaire**, sans engagements formels des directions
 - ◆ Points particuliers évoqués :
 - ◆ Disponibilité des administrateurs de site et physiciens associés au T2 (par exemple, tenir compte des départs en retraite), capacités des infrastructures
 - ◆ Niveau de soutien du laboratoire : aspect financiers, soutien des groupes de physique
 - ◆ Besoins d'autres expériences
 - ◆ Perspectives de financements hors IN2P3 (CPER, université/école,...)
 - ◆ Perspective du site dans le cadre d'un modèle Data Lake
 - ◆ **Premiers retours lors du CoDir de mai**



État des réflexions dans LCG-France

◆ SUBATECH :

- ◆ A déjà annoncé en 2018 son intention d'arrêter le site vers 2023 (départ en retraite, évolution du groupe de physique)

◆ LPSC :

- ◆ Les 3 ASR du labo seront partis en retraite d'ici ~5 ans → quel taux de remplacement ?
- ◆ Le financement issu de l'hébergement s'arrête a priori en 2021 et le laboratoire ne souhaite pas financer le T2
- ◆ Discussions en cours avec les groupes de physique et la direction, toutes les options sont étudiées
 - ◆ Garder du stockage ne sera pas envisageable si tous les ASR ne sont pas remplacés
 - ◆ Évoluer vers un site diskless est une option intéressante en ligne avec les discussions HL-LHC et les R&D DOMA
 - ◆ Arrêter le site, potentiellement dès 2020 (ALICE?) ou 2022-2023



État des réflexions dans LCG-France

- ◆ Les autres sites qui se sont exprimés (CPPM, GRIF, LAPP, IPHC) ont la volonté de continuer, avec les forces pour le faire et un soutien des groupes de physique et des laboratoires (caveat : discussions non finalisées)
 - ◆ Position par rapport aux Data Lake :
 - ◆ GRIF conduit des R&D sur le stockage distribué qui va dans ce sens
 - ◆ LAPP-LPSC conduisent des R&D sur l'accès distant aux données dans le cadre de DOMA et ESCAPE – LAPP dans ce cadre vise à être Data and Compute Center
 - ◆ Peu d'appétence pour devenir diskless/cache-only, dans beaucoup de cas les groupes de physique auront besoin de disque localement et donc cela ne libérerait pas significativement du temps pour les admins.
 - ◆ Certains sites ont de forts engagements pour d'autres VO, e.g. CTA au LAPP



- ◆ Premières réflexions en moins d'un mois, besoin de temps pour finaliser une position
- ◆ Une majorité de site souhaite continuer et aurait le soutien local nécessaire
- ◆ Le LPSC est confronté aux départ en retraite de ses ASR et à la fin de son financement externe
- ◆ Travail encore en cours pour IPNL, LPC.

