



Centre de Calcul de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules

# LCG-France point réseau

Décembre 2024

Jérôme Bernier

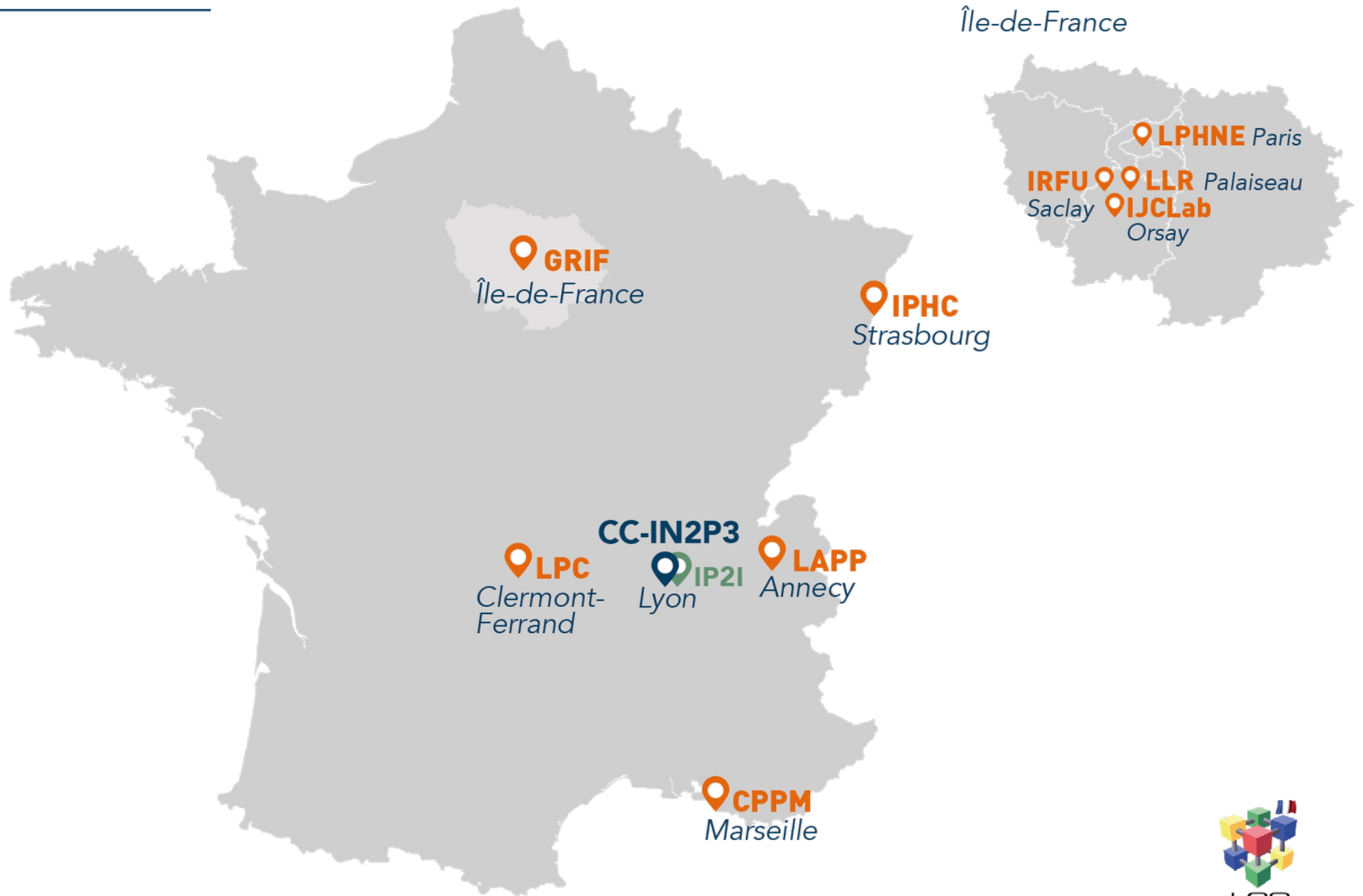


# SITES LCG-FRANCE

**TIER-1**

**TIER-2**

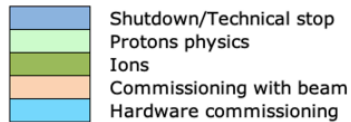
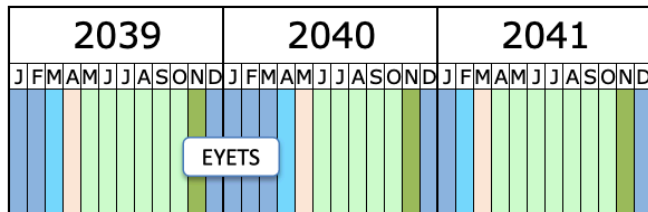
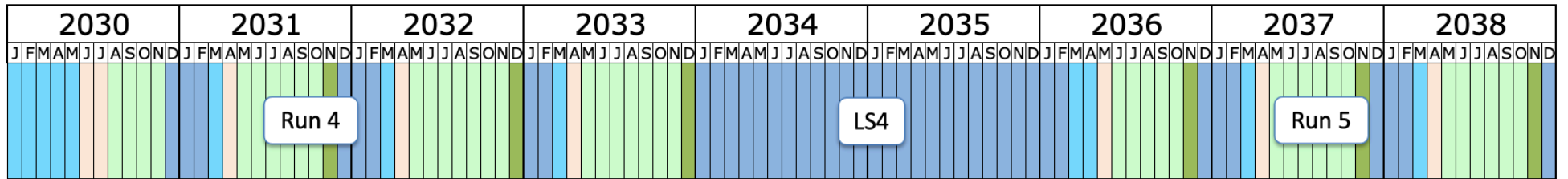
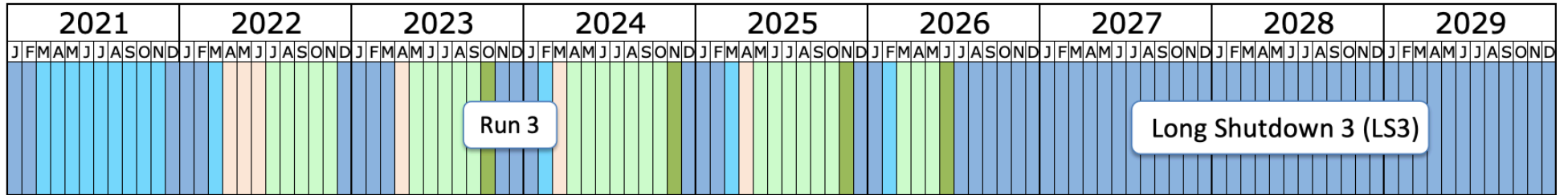
**TIER-3**



## Longer term LHC schedule

Update September 2024:

- Short YETS 25/26
- Extend Run 3 to end June 2026
- Start LHC LS3 July 2026
- Start final Hardware Commissioning January 2030
- First beam June 2030
- LS3 - beam to beam: 3 years 11 months, 47 months



Last update: November 24

[Accelerator Complex to 2041 \(last update June 24\)](#)

## HL-LHC performance

Canonical lumosity plots to 2041 [here](#)

### Run 3

[Integrated luminosity targets](#)

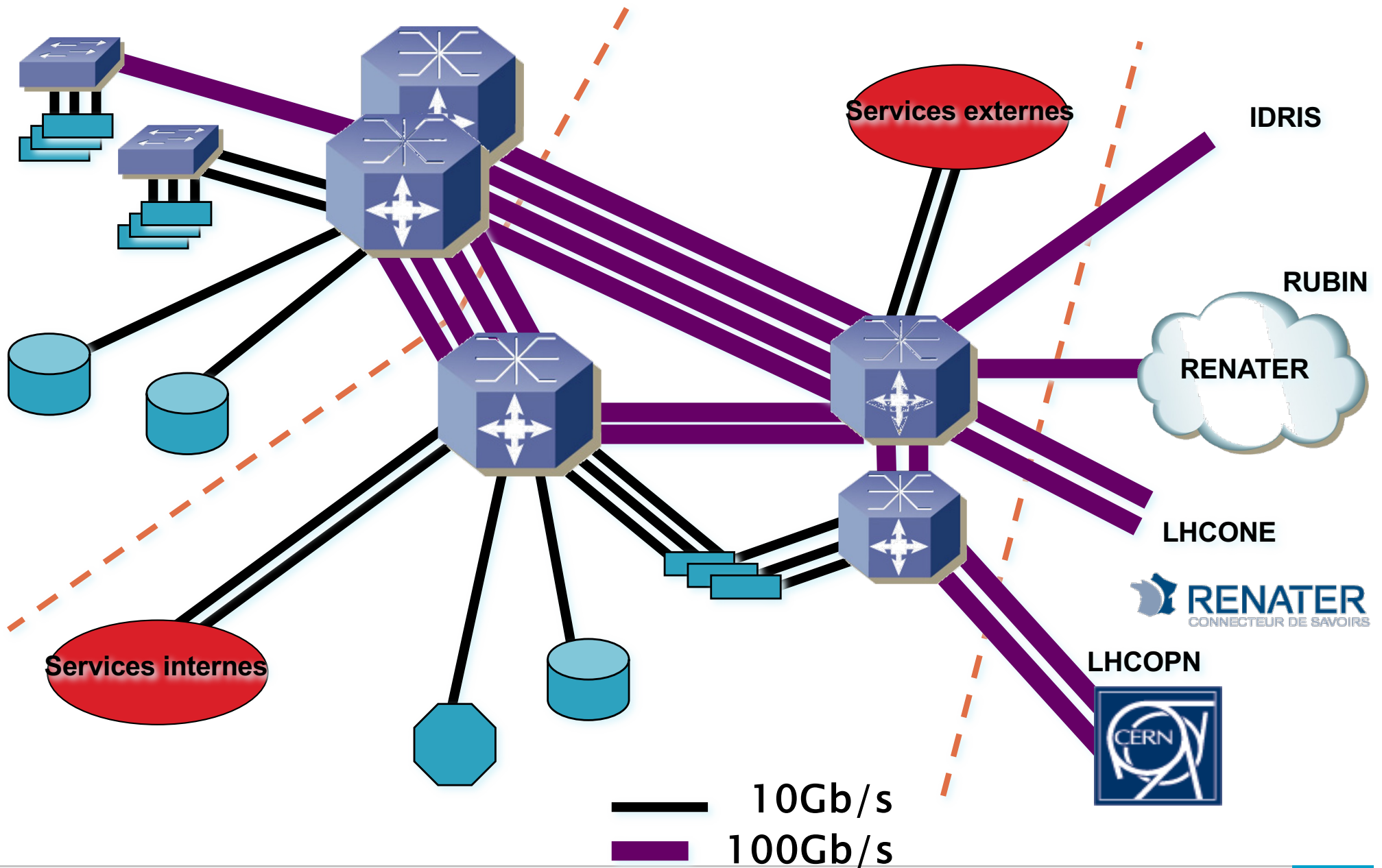
## ► Estimation des besoins de connexions LHCONE 2024

Laboratoire	2024	2026	2029
CPPM	10G	100G	100G
IPHC	20G	40G	100G
IP2I	20G	20G	40G
IRFU	100G	100G	200G?
IJCLAB	100G	100G	200G?
LAPP	40G	40G	100G
LLR	100G	100G	100G
LPCA	100G	100G	100G
LPNHE	20G	40G	100G

- ▶ Le RUN4 HL-LHC a pris une année de retard
- ▶ Les tableaux représentent les estimations des besoins de connexion des laboratoires sur LHCONE pour assurer le trafic des transferts de données du LHC
  - \* -> lien partagé
  - Rouge -> en production aujourd'hui
- ▶ Il faut penser à faire aussi évoluer en rapport le backbone LHCONE et ses sorties sur GEANT
- ▶ Les laboratoires LAPP + IP2I derrière CC
- ▶ Travail de résilience sur les connexions des laboratoires IJClab, LLR, CPPM
- ▶ Travail de RENATER sur la page de stats  
[https://pasillo.renater.fr/weathermap/weathermap\\_lhcone\\_france.html](https://pasillo.renater.fr/weathermap/weathermap_lhcone_france.html)

## ► Estimation des besoins des connexions CCIN2P3 2024

Réseau	2024	2026	2029
LHCOPN	200G	200G	400G
LHCONE	200G	400G	600G
LSST / RUBIN	100G*	100G*	100G*
IDRIS	100G	100G	100G
Généraliste	100G	200G	200G



Tag each IP prefix announced to LHCONE with the BGP communities

### Defined Communities

Collaboration	BGP Community (AS:Expld)
ALICE	61339:5
ATLAS	61339:2
BelleII	61339:6
CMS	61339:3
DUNE	61339:8
ILC	61339:10
JUNO	61339:12
LHCb	61339:4
NOvA	61339:13
Pierre Auger Observatory	61339:11
XENON	61339:14
Operational	
perfSONAR servers	61339:60001
LHCONE backbone	61339:60002
Demo/Prototype/Lab	61339:60003



