

# Observatoire de Paris

## Assistance à maîtrise d'ouvrage téléphonie

### Synthèse de l'existant

30/11/2020

## Table des matières

<b>1</b>	<b>L'Observatoire de Paris</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Réseau</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Infrastructure téléphonique</b>	<b>3</b>

## 1 L'Observatoire de Paris

L'Observatoire de Paris - PSL est un Grand établissement relevant du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Fondé en 1667, c'est le plus grand pôle national de recherche en astronomie, accueillant à lui seul un tiers de l'effectif total français.

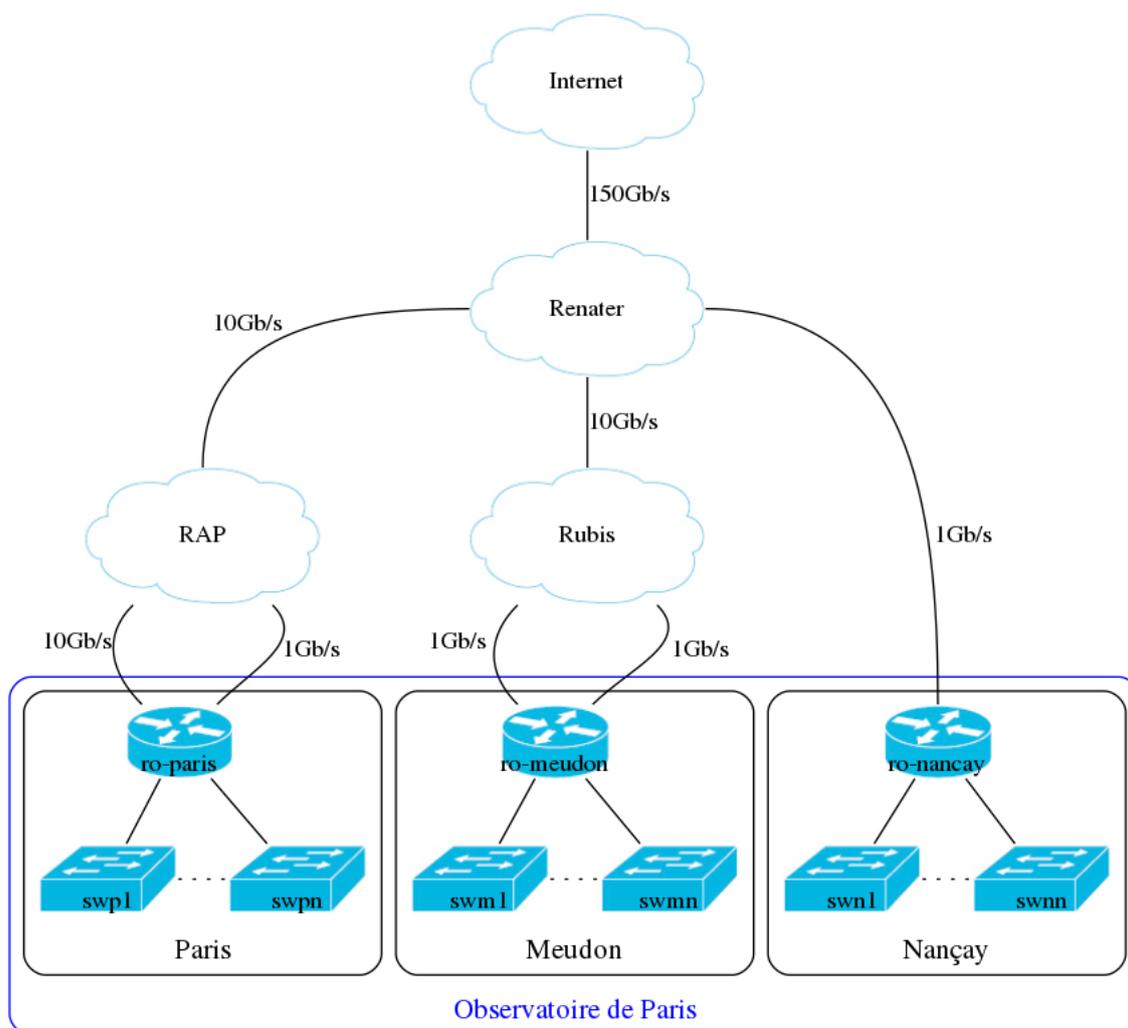
L'Observatoire de Paris se structure en cinq départements scientifiques, un institut, deux services scientifiques, auxquels s'ajoutent des services communs. Déployées sur trois campus, Paris, Meudon et Nançay, ses entités scientifiques sont toutes des unités mixtes de recherche (UMR) avec le CNRS et de grandes universités françaises. L'Observatoire a aussi deux laboratoires extérieurs sous sa cotutelle.

Depuis 2019, l'Observatoire de Paris est un établissement-composante de l'Université PSL (Paris Sciences et Lettres).

## 2 Réseau

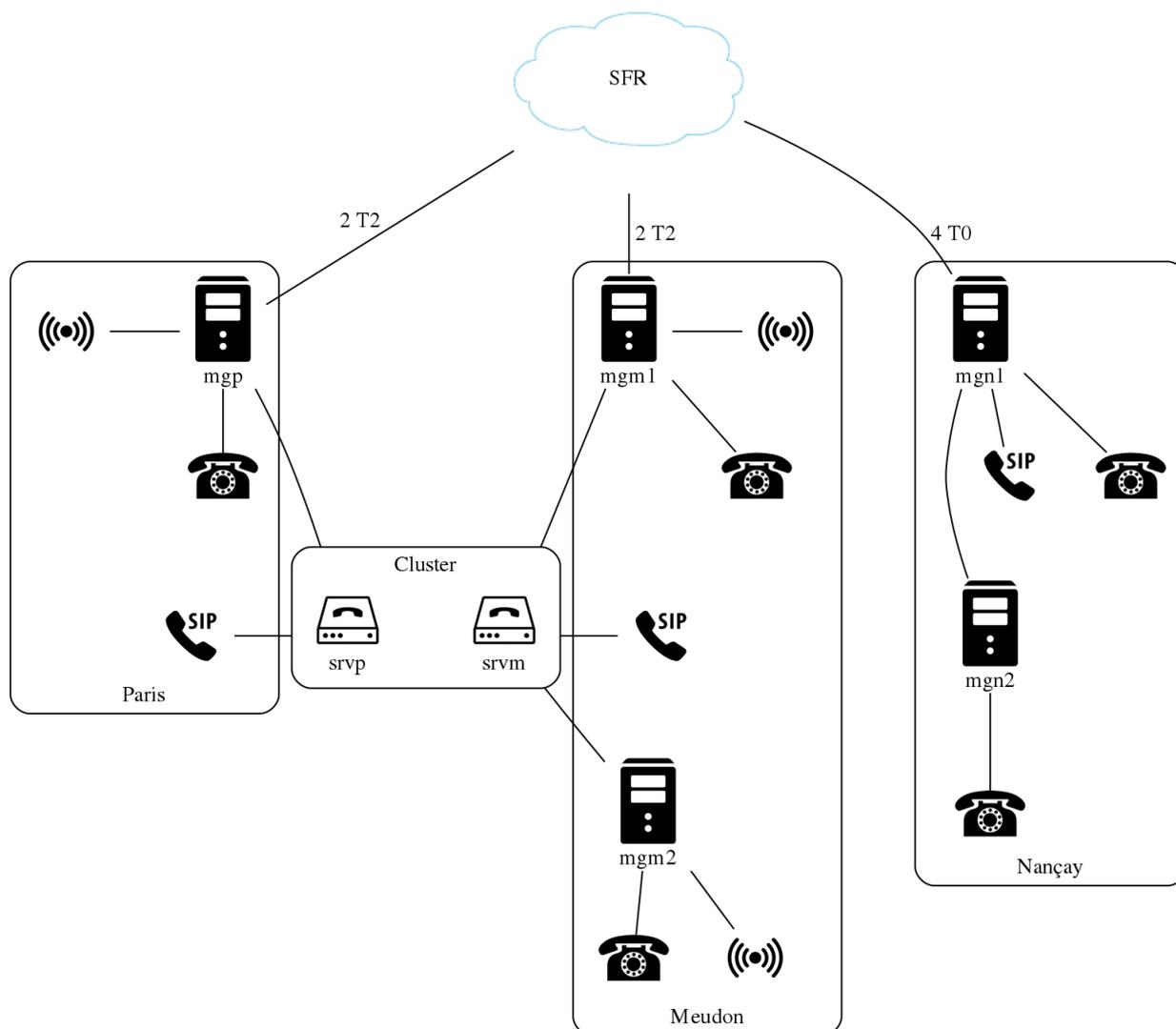
L'Observatoire de Paris est raccordé à Internet le réseau national de télécommunications pour la technologie, l'enseignement et la recherche (RENATER).

Le site de Paris est raccordé à RENATER via le réseau de collecte RAP. Le site de Meudon est raccordé via le réseau de collecte Rubis. Le site de Nançay est directement raccordé à Renater.



Les sites de Paris et de Meudon sont plutôt peu denses, avec par endroits les contraintes des monuments historiques. Le site de Paris compte une trentaine de locaux techniques et 48 commutateurs d'extrémité pour un petit millier de prises murales. Le site de Meudon compte une quarantaine de locaux techniques et 97 commutateurs d'extrémité pour plus de 2200 prises murales. L'essentiel du câblage est de catégorie supérieure à 5e. Les commutateurs sont compatibles POE.

### 3 Infrastructure téléphonique



Les trois sites sont connectés indépendamment à l'opérateur SFR, via 2 lignes T2 ou 4 lignes T0.

Les sites de Paris et Meudon sont administrés ensemble, via un IPBX Mivoice 5000 en cluster avec un serveur à Paris et un à Meudon. 3 Mivoice 5000 Gateway XD (1 à Paris et 2 à Meudon) assurent le raccordement des lignes analogiques, des bornes DECT et des accès T2.

Le site de Nançay est administré à part, avec 2 MiVoice 5000 XS. Outre les 4 lignes T0 vers l'opérateur SFR, le site de Nançay est relié avec un trunk SIP au site de Meudon.

Comme toute l'activité du site est dédiée aux observations radio-astronomiques, le site

accorde une importance toute particulière aux parasites électromagnétiques dûs aux appareils électroniques. Le site est donc dépourvu de couverture DECT (et Wifi). Après étude comparative, le site a décidé de n'utiliser essentiellement que de la téléphonie classique (analogique et numérique) car les terminaux émettent nettement moins de parasites.

Les bornes DECT des sites de Paris et Meudon couvrent une bonne partie des bâtiments, y compris les galeries techniques des sous-sols. Une petite dizaine de bornes DECT sont loin de tout accès au réseau informatique et nécessiteront des travaux de câblage pour passer en ToIP.

Si la portée des bornes DECT IP est plus faible que celle des bornes DECT TDM, il faut prévoir une étude de couverture et la mettre en regard avec le câblage réseau existant.