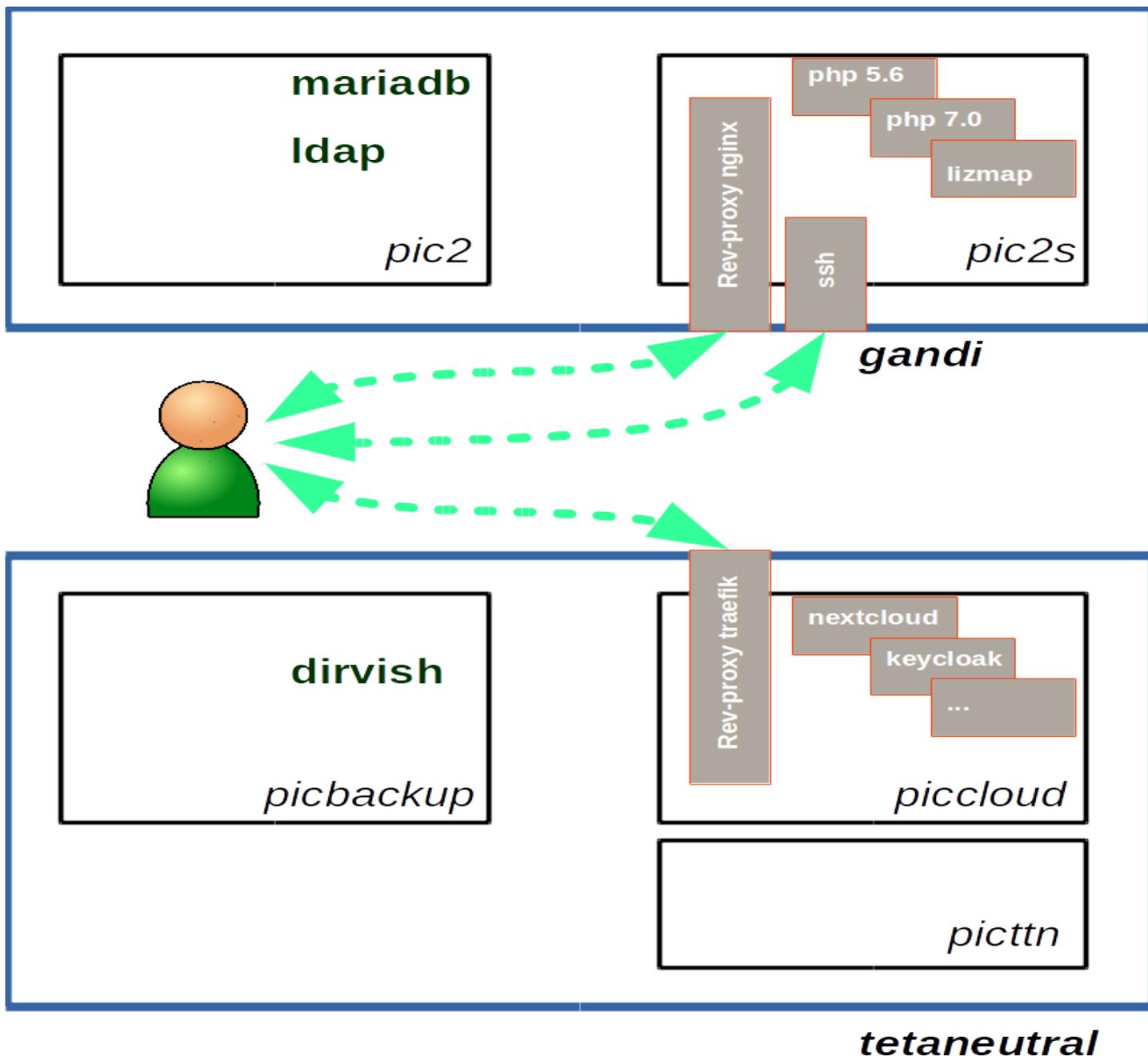


## Les évolutions techniques en 2018

### L'architecture des serveurs du PIC

2018 a été l'année de mise en production de la nouvelle architecture des serveurs, qui a été validée (pas de catastrophe à déplorer!)



## Stabilité des services

- Quelques plantages de certains conteneurs en début d'année (quelques heures d'interruption)
- Système de mise à jour des conteneurs la nuit du samedi au dimanche. Il est arrivé que les conteneurs ne redémarrent pas tous seuls. Quelques heures d'interruption le dimanche matin... Ce système est aujourd'hui abandonné, en raison de cette instabilité.
- Tentative de remplacement du « reverse proxy » début Novembre : dégradation importante des performances, difficulté de mise à jour des contenus des sites sous CMS, ou des applications de gestion. Retour en arrière après 4 jours de tentatives d'arranger les problèmes...
- Mise à jour automatique et foireuse du serveur pic2 le 20 Novembre : mariadb avait disparu du serveur... 1/2j d'interruption.
- *Interruptions du service lors de la mise en place d'un nouveau certificat : possibilité d'interruption quelques secondes entre 22h00 et 1h00.*

## Evolution des sites web :

### Évolutions générales :

- Arrêt progressif de php 5.6 (remplacé par php 7).  
*En cours*
- Tout le monde en https : meilleure sécurité, meilleur référencement.  
*Finalisé début Janvier, grâce à un certificat « jocker » (\*.le-pic.org)*

### Nouveau site du pic :

Début Septembre, relookage du site du PIC :

- Nouveau logo
- Nouvelle arborescence plus claire (*on espère!*)
- Apparition des « CGUs » et de l'explication des « chatons » (Jean-Louis et Manu)
- Amélioration des css et de la « responsivité » (Jean-Pierre et Manue)

### Les mutualisations :

Depuis le printemps 2018 une « mutualisation » de sites sous spip a été démarrée (14 sites). Il s'agit de « mutualiser » le logiciel spip entre plusieurs sites. Les auteurs des sites ne s'occupent pas de la partie technique du logiciel, ni d'installer des plugins (ils ne le peuvent pas). Le PIC s'occupe de tout ça. Responsable = Momo

**Avantage** : Zéro tracas, le Pic s'occupe de la technique : on peut le faire car c'est rapide.

**Inconvénient** : Moins de possibilités (pas d'accès sftp) ; il est **possible** de :

- Entrer le contenu
- Activer/désactiver les plugins
- travailler son squelette
- récupérer/sauvegarder ses données et installer le site ailleurs

Il n'est **pas possible** de :

- installer des plugins soi-même
- mettre à jour spip ou plugins
- téléverser des images, vidéo etc. **par ftp**

*Pour les associations qui ne veulent pas se « se prendre la tête » avec les aspects techniques*

***Bientôt la même chose pour wordpress (cf. Jean-Paul) !***

## **Autres services :**

- Services « à la demande » (pour utilisateurs avertis) :
  - Application lizmap installée pour et avec 2p2r. Le système de conteneurs permet « facilement » d'installer de nouvelles applications (pour lizmap pas moins de 5 conteneurs...).
- Services proposés par oxyta.net : démo possible de nextcloud avec authentification unifiée (sso) utilisant keycloak
  - ***On recherche des associations pour tester l'installation*** : On a besoin de critiques (positives comme négatives).  
Attention à ne pas mettre de fichiers « précieux » (contenu important ou confidentiel) tant que nous sommes en test.
- Quels services dans l'avenir ?
  - Etherpad ? (*suggéré par Oxyta.net*)
  - Limesurvey ? (*demandé par une association*)
  - Autres services ?
  - ***A vos avis !!!***

## **Sympa**

- Mise à jour de sympa en prévision (amélioration de l'interface utilisateur, cf. Patrick)

- Encore des soucis avec les systèmes anti-spam des opérateurs ! En particulier (mais pas seulement free).
- Nous avons pourtant configuré spf, dkim, dmarc, ....
  - **Si le sujet vous intéresse et si vous êtes un peu geek sur les bords, il y a des choses à faire ! Merci de nous contacter !**

## La sécurité

### Attaque de spams

En Mai 2018, attaque de spams contre le PIC. Arrêt de sympa pendant deux jours, puis mise de l'IP d'origine sur liste noire (fournisseur internet chinois).

### Compromission de sites et attaque

Début Octobre un site sous Wordpress a été compromis : un logiciel de « force brute » a été installé. Il s'agit d'attaquer un site distant, de lui envoyer des mots de passe en espérant en trouver un qui permette d'entrer. Résultats :

1. Un mail « pas très gentil » de Gandi
2. L'analyse des fichiers du serveur a permis d'identifier l'association compromise
3. Le site web de l'association a été désactivé immédiatement le temps qu'ils fassent le ménage
4. Un second mail de remerciement de Gandi pour notre réactivité
5. Le ménage a été radical : un adhérent de moins....

### Conclusions

1. Mettez à jour vos C.M.S. ...
2. Ne laissez pas traîner les mots de passe dans vos courriels. Nous envoyons les mots de passe par SMS, jamais par courriel !
3. toto ou azerty ne sont pas des mots de passe très solides (!)

## Configuration des serveurs

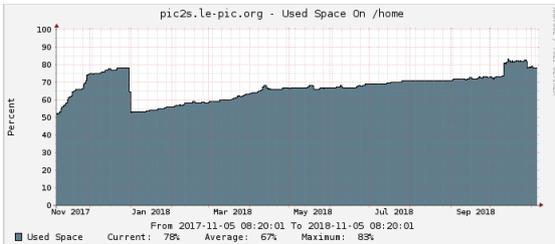
*A prévoir probablement en 2019 :*

- Augmentation de la mémoire vive de pic2s : + 2 Go soit + 55€ / an
- Augmentation de l'espace-disque : + 40 Go soit + 12€ / an
- Nouveau serveur piccloud: *non chiffré pour l'instant*

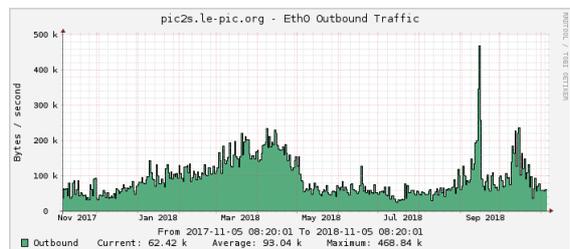
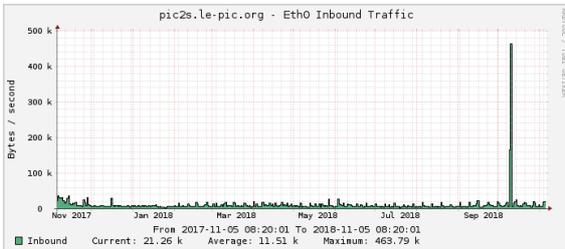
## Mesures de l'utilisation de pic2 et pic2s :

Mesure des divers paramètres de Décembre 2017 à Décembre 2018

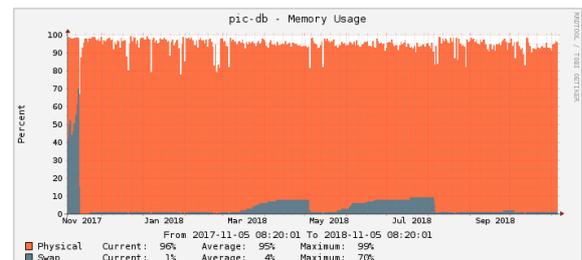
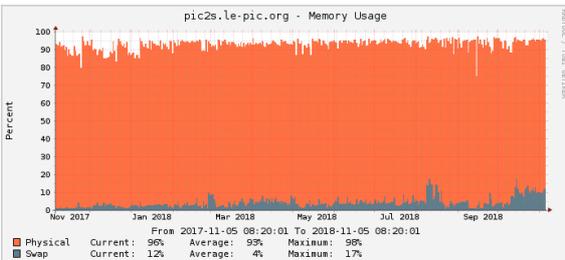
### Espace-disque (disque de données, pic2s) :



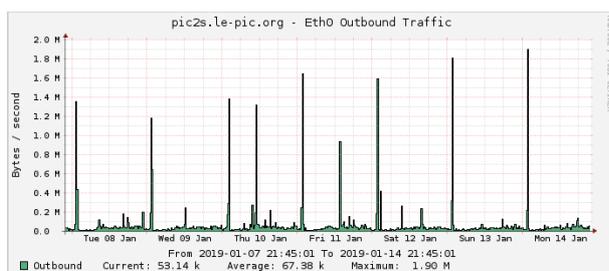
### Flux réseau (en entrée et en sortie) :



### Occupation de la mémoire vive (pic2s et pic2) :



### Trafic sortant durant une semaine (Janvier 2019) :



## Commentaires :

- Après les nombreuses duplications de données de la période de migration, le disque se remplit gentiment. Grosse occupation du serveur en lien avec l'attaque de fin d'année, nous sommes en Janvier 2019 à 90 % de remplissage.
- Beaucoup plus de flux sortant que de flux entrant, ce qui est plutôt... rassurant. Un pic en sortie début Septembre (festival de Ramonville), et un pic en entrée et en sortie en Octobre (dû à l'attaque contre un site WordPress)
- La mémoire virtuelle » (partie en bleu sur les graphiques « mémoire vive ») monte parfois à 10 %, signe que le serveur est un peu juste en mémoire : la performance est-elle satisfaisante ?
- Les « dents de peigne » du trafic sortant sur une semaine correspondent aux sauvegardes quotidiennes