Le service antispam de RENATER

Laurent.Aublet-Cuvelier@renater.fr

Sommaire

- Contexte
- Architecture de la solution
- Caratéristiques du filtrage
- Procédure de raccordement et utilisation
- Evolutions du service
- Quelques indicateurs
- Conclusion

Contexte

- Enquête auprès des RSSI sur les solutions déployées à l'échelle des sites RENATER (2008)
- Création d'un groupe de travail antispam (sept. 2008)
  - Point sur l'état de l'art et identification des solutions techniques existantes
  - Lancement d'un service pilote (test plusieurs solutions)
  - Préparation du cahier des charges
- Lancement d'un appel d'offres
  - pour l'obtention d'un service national antispam
- Déploiement (sept. 2009)
- Ouverture du service (1er octobre 2009)

Sommaire

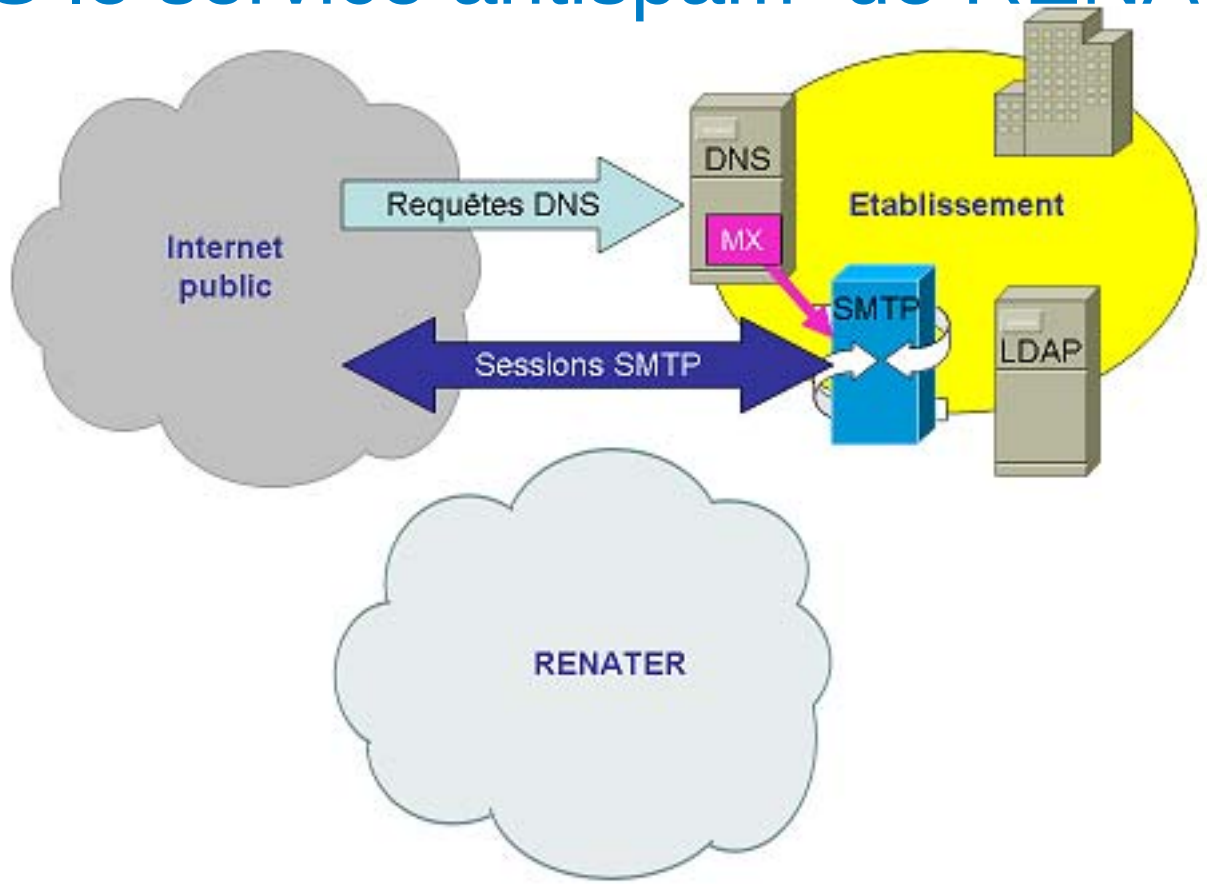
- Contexte
- Architecture de la solution
- Caratéristiques du filtrage
- Procédure de raccordement et utilisation
- Evolutions du service
- Quelques indicateurs
- Conclusion

Architecture de la solution

- Equipement Cloudmark (IMP Bizanga) = MTA avec des briques logicielles :
  - Moteur antispam VadeRetro
  - Moteur antivirus VadeRetro (heuristique)
  - Moteur antivirus DrWeb (base de signatures)
- Haute disponibilité
  - 2 équipements IMP distribués sur 2 NR
  - 2 serveurs pour collecte/mise à disposition des logs
- Evolutif
  - Licences initiales jusqu'à 500 000 boîtes aux lettres
  - Possibilité d'évolution jusqu'à 2 000 000 sur la même infrastructure

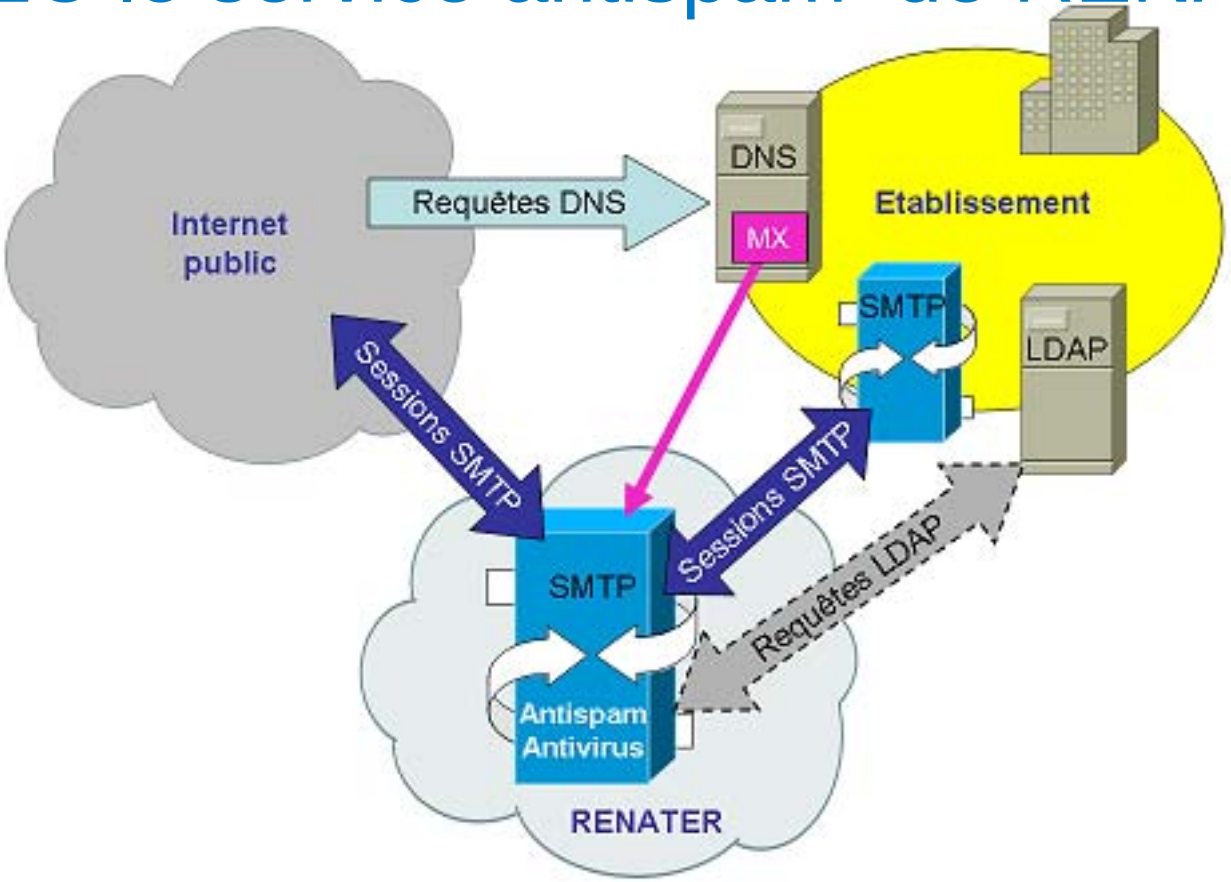
Architecture : flux de messagerie

- SANS le service antispam de RENATER :



Architecture : flux de messagerie

- AVEC le service antispam de RENATER :



Sommaire

- Contexte
- Architecture de la solution
- Caratéristiques du filtrage
- Procédure de raccordement et utilisation
- Evolutions du service
- Quelques indicateurs
- Conclusion

Caractérisitiques du filtrage

- Filtrage des flux entrants uniquement (pour l'instant)
  - Filtrage antispam
    - Protocolaire :
      - Filtrage sur la réputation (RBL SpamHaus)
      - Greylisting pour les domaines dynamiques et les IP non résolues
      - Rejet SPF Hard Fails
      - …
    - Vérification via annuaires LDAP des @mail (prévention du backscattering)
    - Filtrage de contenus
    - Application de listes blanches/noires : globales + par domaine
    - Personnalisation de règles de filtrage par domaine
  - Traçabilité des décisions de filtrages (logs)
  - Pas de gestion de quarantaine => problèmatique des sites
  - Filtrage antivirus (optionnel)

Sommaire

- Contexte
- Architecture de la solution
- Caratéristiques du filtrage
- Procédure de raccordement et utilisation
- Evolutions du service
- Quelques indicateurs
- Conclusion

Procédure de raccordement au service (1/2)

- Etape 1 : demande de souscription au service
  - Communication
    - des domaines concernés
    - et des adresses IP des serveurs SMTP par domaine concerné
  - Validation de la demande pour chaque domaine
    - auprès du « postmaster » du domaine
- Etape 2 : interconnexion au service
  - Annuaire LDAP obligatoire
  - Définition des paramètres de filtrages :
    - pièces jointes à refuser (taille, extensions), seuils (marquage/rejet), marqueurs souhaités, etc.

Procédure de raccordement au service (2/2)

- Etape 3 : validation
  - Validation de la chaîne de transmission
- Etape 4 : mise en production
  - De la responsabilité de l'administrateur du site
    - Bascule des MX de chaque domaine

Raccordement : utilisation

- Ajustements :
  - Spécification de listes blanches/noires pour chaque domaine (si besoin)
  - Ajustements : des seuils de filtrage (éventuellement), des PJ filtrées, etc.
- Boucle de feedback

  (signalement des faux positifs/négatifs)
  - 2 boîtes IMAP (Spam et NoSpam) à disposition des administrateurs de sites

Raccordement : utilisation

- Retour administrateurs :
  - Mise à disposition des logs
    - Fichiers temps réel
    - Récupérables par mirroring FTP.
  - Génération de tableaux de bord quotidiens (+ mensuels) :
    - 1 global à un site + 1 pour chaque domaine

Sommaire

- Contexte
- Architecture de la solution
- Caratéristiques du filtrage
- Procédure de raccordement et utilisation
- Evolutions du service
- Quelques indicateurs
- Conclusion

Evolutions

- Recemment :
  - Marquage des messages commerciaux (UCE)
- En cours :
  - Portail web pour l'administration
    - Phase 1 : gestion des listes blanches/noires de domaine
      - Actuellement en version alpha
      - en pré-prod cet été : importance de la recette !
  - Boucle feedback
    - Un plugin Thunderbird pour le signalement (beta test)
- A l'avenir :
  - Etude de la mutualisation de listes blanches et noires
  - IPv6, tests DKIM, etc...
  - Selon vos suggestions !
    - (=> support-antispam@renater.fr !)
- Veille technologique pour évolution

Sommaire

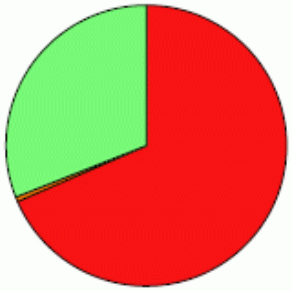
- Contexte
- Architecture de la solution
- Caratéristiques du filtrage
- Procédure de raccordement et utilisation
- Evolutions du service
- Quelques indicateurs
- Conclusion

Indicateurs

- Actuellement (mai 2011)
  - 42 sites ; 240 domaines ;
  - > 500 000 boîtes aux lettres

Diagramme des messages traités en mai 2011 :

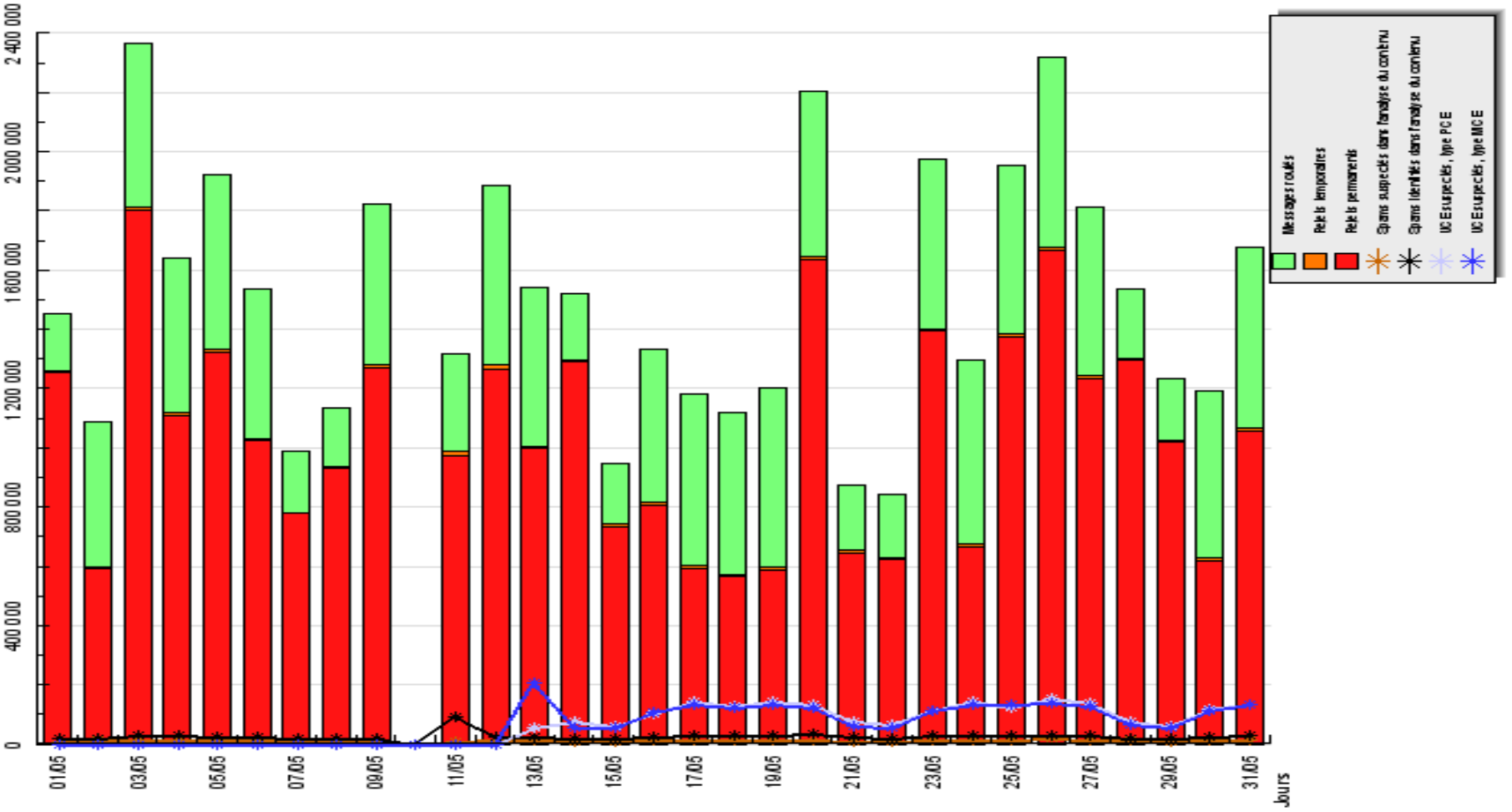
Total des messages traités : 45 470 539
Taux de filtrage : 69,774% (30,226% des messages traités sont valides)



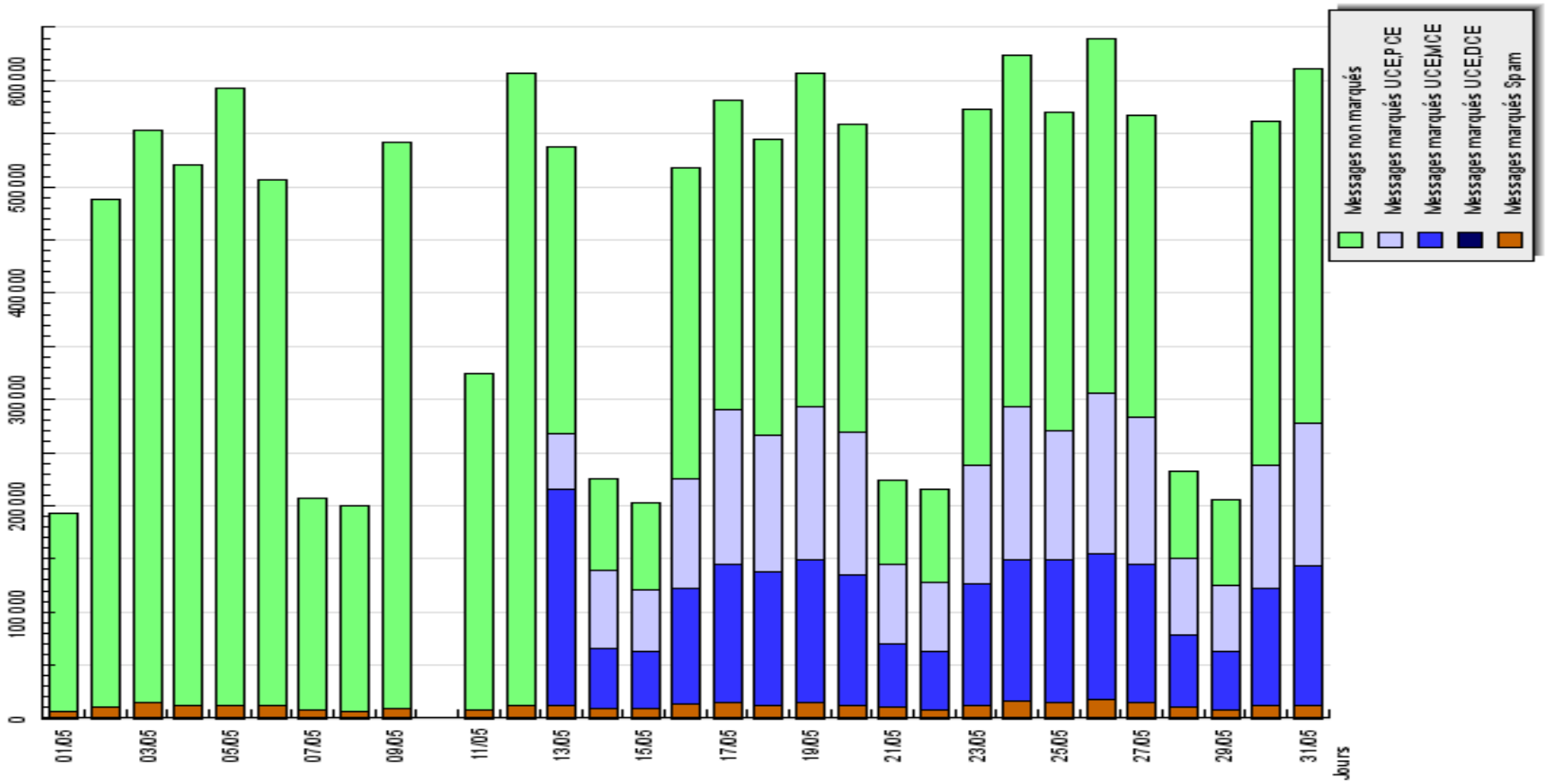
Rejets permanents : 31 137 125 (68,478%)
Rejets temporaires : 245 806 (0,541%)
Messages routés : 14 087 608 (30,982%)

Analyse du contenu :
775 836 spams identifiés et éliminés (2,492% des rejets permanents)
343 815 messages marqués, spams suspectés (2,441% des messages routés)
4 097 768 messages marqués, type UCE (29,088% des messages routés)
9 092 460 messages valides non whitelistés (64,542% des messages routés)

Indicateurs



Indicateurs



Conclusion

- Support techniques et informations :
  - support-antispam@renater.fr
  - http://www.renater.fr/antispam
- Liste de diffusion :
  - antispam-forum@renater.fr
    - Utilisateurs et futurs utilisateurs du service
    - Avec wiki utilisateurs