Fiche savoirs : la translation d'adresses

Présentation

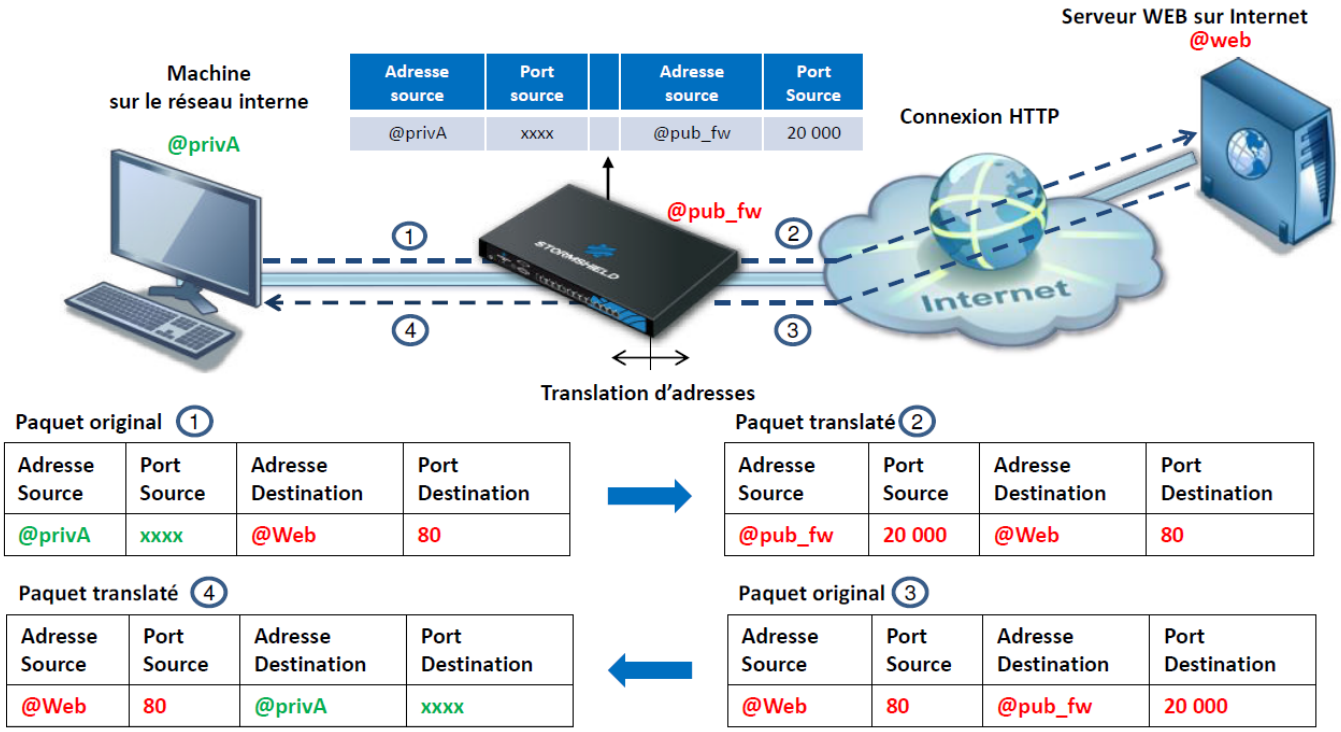
Les **réseaux privés** utilisent des plages d'adresses IP qui ne sont **pas routées sur Internet** (RFC 1918).

Le mécanisme de **NAT** (Network Address Translation) permet de **modifier** les **adresses IP** source/destination et les **ports** source/destination d'un paquet IP pour permettre :

- à des ordinateurs d'un réseau privé d'**accéder à Internet** : il sagit du **NAT dynamique** ou **NAPT** ;
- d'**accéder** depuis internet à des **serveurs d'un réseau privé** : il s'agit du **NAT Statique** :
  - par **redirection de port** ;
  - ou par **association** d'une **adresse IP publique** à une **adresse IP privée**.

Translation dynamique

Objectif : Translater un réseau privé en une (ou plusieurs) adresse IP publique

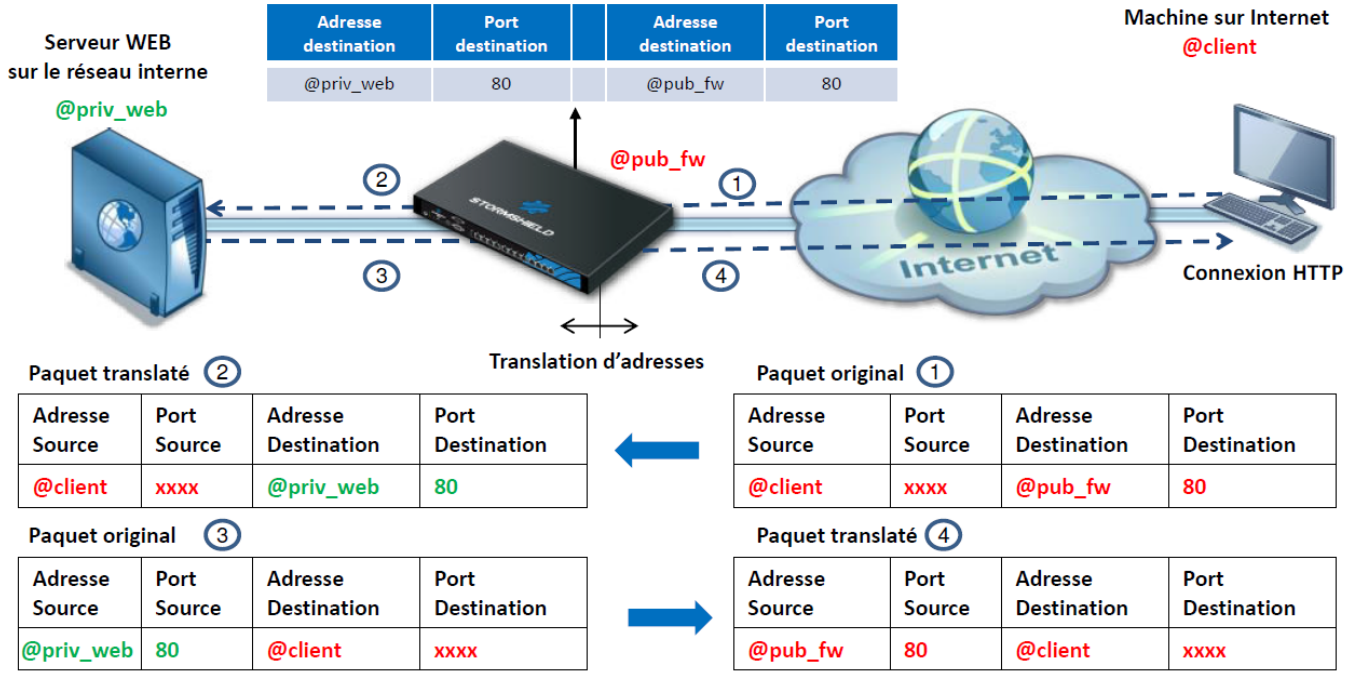


- le paquet IP prevenant d'un ordinateur du réseau privé est modifié par le pare-feu :
  - l'adresse IP source privée de l'ordinateur est remplacée par l'adresse IP publique du pare-feu
  - le port source de l'ordinateur est remplacé par un port dans la plage [20 000 - 59 9999].

Le pare-feu garde mémoire de la correspondance de translation entre (l'adresse IP « @privA »/port source « xxxx ») et (l'adresse IP « @pub*fw »/port source 20000). Cette correspondance est utilisée pour translater les réponses en provenance du serveur WEB en remplaçant (l'adresse IP destination « @pub*fw »/port destination 2000) par (l'adresse IP destination « @privA »/port destination « xxxx »).

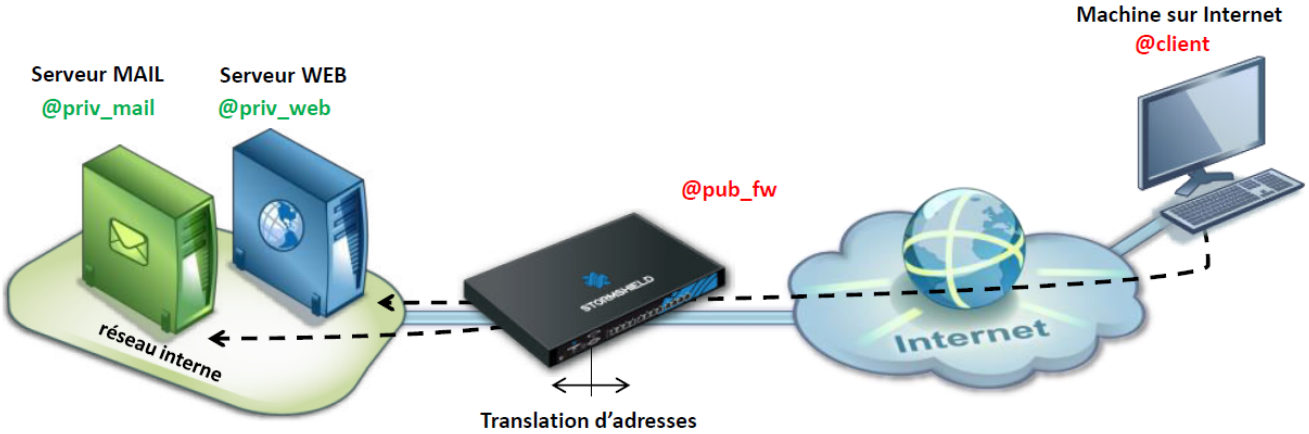
Translation statique par port

Objectif : Donner accès à des serveurs internes du réseau privé depuis Internet avec l'adresse adresse IP publique du pare-feu



La **translation statique par port**, appelé communément **redirection de port**, permet de rendre accessible des services hébergés dans un réseau local via une seule adresse IP publique du pare-feu.

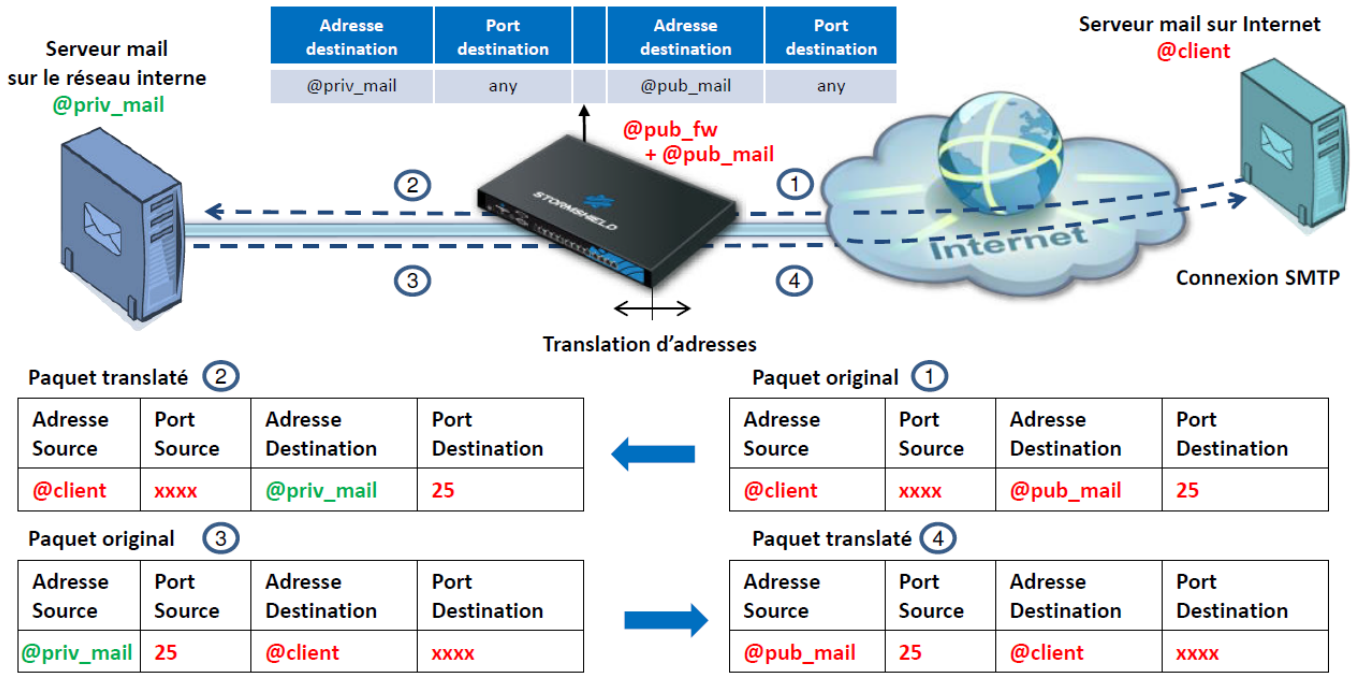
Plusieurs services peuvent ainsi êtree publiés :



Adresse destination	Port destination		Adresse destination	Port destination
@priv_web	80		@pub_fw	80
@priv_mail	25		@pub_fw	25

Translation statique

Objectif : Dédier une adresse IP publique à un serveur interne du reéseau privé.



Il est nécessaire de disposer d'au moins deux adresses IP publiques poru le pare-feu :

- une adresse IP publique configurée sur l'interface externe du pare-feu
- une adresse IP publique supplémentaire uytilisée dans la règle de translation.

Retour

- Mise en oeuvre de l'UTM Stormshield

From:
/ - **Les cours du BTS SIO**

Permanent link:
/doku.php/fichenat?rev=1667939389

Last update: **2022/11/08 21:29**