

# NSD 4, plus dynamique

Stéphane Bortzmeyer  
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 26 février 2014

<https://www.bortzmeyer.org/nsd4.html>

---

J'ai déjà parlé ici du serveur de noms nsd <<https://www.bortzmeyer.org/nsd.html>>, le logiciel actuellement le plus rapide pour servir des zones DNS. Un reproche souvent fait à NSD est son côté très statique. Pour ajouter ou retirer une zone, voire simplement pour changer l'adresse IP d'un serveur maître, il faut redémarrer complètement le serveur. La version 4 de NSD, sortie il y a peu, règle ce problème.

Avec la version 4, NSD dispose enfin d'un logiciel de contrôle, `nsd-control` (équivalent du `unbound-control` d'Unbound <<https://www.bortzmeyer.org/unbound.html>>, du `rndc` de BIND ou du `knotc` de Knot <<https://www.bortzmeyer.org/knot.html>>). Cela permet des choses triviales comme :

```
% sudo nsd-control status
version: 4.0.1
verbosity: 1
ratelimit: 200
```

Mais on peut aussi avoir des informations par zone. Un des serveurs de nom d'`eu.org` utilise ainsi NSD 4 depuis deux mois :

```
% sudo nsd-control zonestatus eu.org
zone: eu.org
state: ok
served-serial: "2014022601 since 2014-02-26T09:43:38"
commit-serial: "2014022601 since 2014-02-26T09:43:38"
```

On a aussi des statistiques (ici, juste après un démarrage du serveur) :

```
% sudo nsd-control stats
num.queries=27
num.type.A=18
num.type.MX=4
num.type.TXT=1
num.type.AAAA=2
num.type.SRV=1
...
num.rcode.NOERROR=26
num.rcode.NXDOMAIN=1
...
num.edns=19
...
num.udp=24
num.udp6=3
num.tcp=0
num.tcp6=0
...
```

Mais tout ceci est en lecture seule. L'important est qu'on peut aussi modifier la configuration du serveur en vol. Je modifie le `nsd.conf` pour diminuer la tolérance du limiteur de trafic (`rrl-ratelimit: 100`) puis :

```
% sudo nsd-control reconfig
reconfig start, read /etc/nsd/nsd.conf
ok

% sudo nsd-control status
version: 4.0.1
verbosity: 1
ratelimit: 100
```

Et j'ai la nouvelle valeur.

Et si je veux ajouter une zone à servir ? On peut simplement l'ajouter à `nsd.conf` et faire un `nsd-control reconfig` :

```
% sudo nsd-control reconfig
reconfig start, read /etc/nsd/nsd.conf
ok

% sudo nsd-control zonestatus
...
zone: example.com
state: refreshing
served-serial: none
commit-serial: none
```

Et, très peu de temps après :

```
% sudo nsd-control zonestatus example.com
zone: example.com
state: ok
served-serial: "2014022601 since 2014-02-26T10:17:27"
commit-serial: "2014022601 since 2014-02-26T10:17:27"
```

Et le serveur va alors répondre avec autorité aux requêtes DNS concernant cette zone. Mais il existe une autre méthode, plus adaptée aux gens qui gèrent plein de zones à la configuration identique. Avec cette seconde méthode, on n'ajoute pas la zone dans `nsd.conf`. Il faut qu'il existe dans le `nsd.conf` un *"pattern"* indiquant les paramètres de la zone. On pourra ensuite ajouter la zone dynamiquement en se référant à ce *pattern*. Voici un exemple de *"pattern"* nommé `personalslave` :

```
pattern:
  name: personalslave
  allow-notify: 2001:db8:cafe::1:53 NOKEY
  request-xfr: AXFR 2001:db8:cafe::1:53 NOKEY
```

Et la création d'une zone qui ne sera pas dans `nsd.conf` :

```
% sudo nsd-control addzone example.org personalslave
ok

% sudo nsd-control zonestatus example.org
zone: example.org
pattern: personalslave
state: ok
served-serial: "2014022400 since 2014-02-26T10:26:40"
commit-serial: "2014022400 since 2014-02-26T10:26:40"
```

La détruire est aussi simple :

```
% sudo nsd-control delzone example.org
ok
```

Il y a encore plein de choses à voir mais je vous laisse déjà vous amuser avec cela.