

Public : DSI / équipe d'exploitation.

1. Prérequis

Composant	Version	Remarque
Java (JDK)	17 (LTS)	<code>java -version</code>
Maven	3.9+	Build du projet
PostgreSQL	16 recommandé (15 compatible)	Le schéma n'utilise que du SQL standard
Apache Tomcat	10.1 (Jakarta EE 10, namespace <code>jakarta.*</code>)	Serveur d'applications
Nginx	Récent	Terminaison TLS / reverse proxy (production)
SMTP	—	Pour l'envoi réel des convocations (optionnel en test)

Note de compatibilité PostgreSQL : le CDC cible PostgreSQL 16. Les scripts `schema.sql` / `seed.sql` ont été validés sur PostgreSQL 15 et sont compatibles 16. Aucune fonctionnalité spécifique à une version majeure n'est utilisée.

2. Récupération du projet

Le code source se trouve dans `application_ca_bnetd/`.

```
application_ca_bnetd/
├─ pom.xml
├─ src/main/java/ci/bnetd/conseil/...
├─ src/main/resources/
│   └─ application.properties
│       └─ db/{schema.sql, seed.sql}
└─ src/main/webapp/...
```

3. Base de données PostgreSQL

3.1 Créer le rôle et la base

Avec un superutilisateur (`postgres`) :

```
CREATE ROLE ca_bnetd LOGIN PASSWORD 'ca_bnetd';      -- changez le mot de passe en production
CREATE DATABASE ca_bnetd OWNER ca_bnetd;
```

3.2 Charger le schéma puis les données d'amorçage

```
psql -U ca_bnetd -h localhost -d ca_bnetd -f src/main/resources/db/schema.sql
psql -U ca_bnetd -h localhost -d ca_bnetd -f src/main/resources/db/seed.sql
```

Le `seed.sql` crée : 6 profils, le Conseil d'Administration + 2 comités, les règles de quorum, les habilitations de base et **4 comptes de démonstration** (mot de passe `Bnetd@2026`).

4. Configuration applicative

Éditer `src/main/resources/application.properties` (ou surcharger par variables d'environnement, nom en MAJUSCULES, `_` → `_`, ex. `db.url` → `DB_URL`) :

```
db.url=jdbc:postgresql://localhost:5432/ca_bnetd
db.user=ca_bnetd
db.password=ca_bnetd
security.session.timeoutMinutes=20
security.maxLoginAttempts=5

# SMTP (mettre smtp.enabled=true en production)
smtp.enabled=false
smtp.host=smtp.bnetd.ci
smtp.port=587
smtp.user=conseil@bnetd.ci
smtp.password=*****
smtp.from=conseil@bnetd.ci

# Stockage des fichiers (GED)
storage.basePath=/var/lib/ca_bnetd/storage
```

En mode `smtp.enabled=false` , les e-mails ne sont **pas envoyés** mais journalisés (pratique pour les tests). Passez à `true` et renseignez le serveur SMTP en production.

5. Build (Maven)

```
cd application_ca_bnetd
mvn clean package
```

Le WAR est produit dans `target/ca-bnetd.war` .

6. Déploiement sur Tomcat 10

6.1 Déploiement simple (auto-déploiement)

Copier le WAR dans le dossier `webapps/` de Tomcat :

```
cp target/ca-bnetd.war "$CATALINA_HOME/webapps/ca-bnetd.war"
```

Tomcat extrait et déploie automatiquement le contexte `/ca-bnetd` . L'application est alors accessible sur `http://<serveur>:<port>/ca-bnetd/` .

6.2 Variables d'environnement (recommandé en production)

Plutôt que d'écrire les secrets dans `application.properties` , définissez-les côté serveur :

```
export DB_URL="jdbc:postgresql://localhost:5432/ca_bnetd"
export DB_USER="ca_bnetd"
export DB_PASSWORD="<motdepasse_fort>"
export SMTP_ENABLED="true"
```

```
export SMTP_HOST="smtp.bnetd.ci"
export SMTP_PASSWORD="<secret>"
```

7. Reverse proxy Nginx + TLS (production)

Exemple minimal (terminaison TLS, compression, transmission de l'IP cliente) :

```
server {
    listen 443 ssl;
    server_name conseil.bnetd.ci;

    ssl_certificate      /etc/letsencrypt/live/conseil.bnetd.ci/fullchain.pem;
    ssl_certificate_key  /etc/letsencrypt/live/conseil.bnetd.ci/privkey.pem;

    gzip on;
    gzip_types text/css application/javascript application/json;

    location / {
        proxy_pass http://127.0.0.1:8081/ca-bnetd/;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for; # IP cliente pour l'audit
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
    }
}

server {
    listen 80;
    server_name conseil.bnetd.ci;
    return 301 https://$host$request_uri;
}
```

L'application lit l'en-tête `X-Forwarded-For` pour journaliser l'adresse IP réelle des utilisateurs dans la piste d'audit.

8. Sauvegardes

- **Base** : sauvegarde quotidienne `pg_dump` de la base `ca_bnetd`.
- **Fichiers GED** : sauvegarde du répertoire `storage.basePath`.

9. Vérification post-déploiement

1. Ouvrir `https://conseil.bnetd.ci/login` → la page de connexion (logo BNETD) s'affiche.
2. Se connecter avec `admin@bnetd.ci` / `Bnetd@2026`.
3. Le tableau de bord s'affiche.
4. **Changer immédiatement les mots de passe des comptes de démonstration.**