



## **Module DSN**

### **DSN 4.1**

#### **Rechargeur – Guide technique**

#### **HRa Suite 7 & 9**

## **F DSNRL 2017 1 TH 041**

### **Première édition : Mars 2017**

Le paragraphe qui suit ne s'applique pas au Royaume-Uni ou à tout autre pays dans lequel ces dispositions sont incompatibles avec la législation en vigueur : LE PRÉSENT DOCUMENT EST LIVRÉ "EN L'ÉTAT". Sopra HR Software DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ, EXPRESSE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Il n'est pas garanti que le contenu du présent document et les exemples de code source qui y figurent, pris individuellement ou en tant qu'ensemble, répondent à vos besoins, ni qu'ils soient exempts d'erreurs.

Ce document peut comporter des inexactitudes d'ordre technique ou des erreurs typographiques. Son contenu est périodiquement mis à jour et chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Sopra HR Software peut procéder à des améliorations et/ou des modifications du ou des produit(s) ou programme(s) décrits dans ce document, à tout moment.

© 1996-2017 Sopra HR Software. Tous droits réservés.

### **Avertissement**

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services HR Access non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie pas que Sopra HR Software ait l'intention de les y annoncer. Sopra HR Software peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet.

Les logiciels tierce partie inclus dans HR Access ne peuvent être utilisés séparément de HR Access.

### **Marques**

HRa Suite et HR Access sont des marques déposées de Sopra HR Software. Toute utilisation, reproduction ou représentation nécessite l'accord express et préalable de Sopra HR Software.

Les autres noms utilisés pour désigner des sociétés, des produits ou des services sont des marques ayant leur titulaire respectif.

### **Mise à jour de la documentation**

Le contenu de la documentation HR Access est régulièrement mis à jour à travers les Delivery Pack.

### **Remarques du lecteur**

Vos commentaires et suggestions nous permettent d'améliorer la qualité de nos documentations. Ils jouent un rôle important lors de leur mise à jour. N'hésitez pas à en faire part à la hot-line HR Access.



[www.soprahr.com](http://www.soprahr.com)

Le Triangle de l'Arche  
8, cours du Triangle  
92937 Paris La Défense Cedex

# Table des matières

---

<b>A propos de cette documentation.....</b>	<b>5</b>
<b>Principes généraux .....</b>	<b>5</b>
Type de rechargement .....	5
Population sélectionnée .....	5
Rechargement des transcodifications .....	6
Rechargement des montants.....	6
<b>Installation .....</b>	<b>7</b>
Prérequis .....	7
Installation.....	7
Pour Unix .....	7
Pour Windows .....	7
<b>Configuration .....</b>	<b>8</b>
Java.....	8
Pour Windows .....	8
Pour Unix .....	8
Configuration de l'accès à la base de données HR Access.....	9
Driver JDBC associé à la base de données HR Access .....	9
Configuration des propriétés de connexion.....	9
Chiffrement du mot de passe .....	11
Configuration des logs du Rechargeur DSN .....	12
Exemple .....	12
Configuration complémentaire .....	13
<b>Exploitation.....</b>	<b>14</b>
Lancement du Rechargeur DSN .....	14
Exemple .....	14
Paramétrage.....	15
Procédure en cas d'erreur .....	15



## A propos de cette documentation

---

Cette documentation constitue le *Guide technique du Rechargeur DSN*.  
Ce dernier fait partie du Package Module "**Module Réglementaire DSN**".

## Principes généraux

---

Le Rechargeur DSN est une application Java, utilisable en lignes de commande.

Après le passage d'une paie valide, le gestionnaire peut être amené à vouloir corriger le paramétrage DSN. Le Rechargeur permet de réappliquer le déversement des rubriques de paie et/ou des transformations de codification au niveau des données DSN dans le PRDB, sans avoir à relancer la paie.

Le rechargeur ne recalcule pas la paie. Il s'appuie sur la Réglementation, ainsi que sur les mémos et rubriques calculées en paie pour reconstituer les informations nécessaires à la DSN.

Il sera utilisé principalement en phase de test du paramétrage de la DSN.

Le rechargeur peut reconstituer les données DSN au format phase 2 ou phase 3, en fonction de la norme du premier dossier sélectionné.

Pour les phases de développement, un paramètre de lancement optionnel (-n) permet de spécifier le code norme à prendre en compte pour la sélection des dossiers.

### Type de rechargement

En fonction du paramétrage de lancement de l'application, le rechargement porte, pour une période DSN donnée :

- Soit sur la transcodification
- Soit sur les montants DSN

### Population sélectionnée

Le rechargeur sélectionne les bulletins implicitement, explicitement ou définitivement valides (valeur dans ZX5V-VALIDT) sur cette période DSN.

Un paramètre de lancement optionnel (-i) permet d'affiner la population de dossiers de ZX à traiter en spécifiant un identifiant de population issu d'une chaîne RBN.

## Rechargement des transcodifications

Le rechargement des transcodifications ne s'appuie pas sur une liste de répertoires définis. Il va rechercher dans ZD70 la valeur cible correspondant aux couples répertoire/code associés à un champ cible DSN dans les différentes informations ZXMI, ZXMJ, ZXMK, ZXML et ZXMQ.

A partir de la phase 3, la rubrique 40.007 n'est plus gérée par le rechargeur, ses valeurs pouvant provenir des deux répertoires UIP et UIQ.

Lorsqu'un code n'est plus géré dans une norme, la transcodification est fermée (valeur cible = # pour l'occurrence liée à cette norme). Le rechargeur remet alors à blanc la valeur cible.

## Rechargement des montants

Il concerne les données présentes dans l'information ZXMM. Pour chaque dossier sélectionné, les occurrences de ZXMM sont d'abord supprimées avant d'être recréées par le rechargeur.

La reconstitution des occurrences de ZXMM, via le rechargeur, se fait suivant la même logique que celle mise en place dans les traitements FC XMM1BA, ou FC XMM01, lors du calcul de paie. Toute modification de ZXMM effectuée par un autre traitement ne sera pas prise en compte par le rechargeur.

Une modification de paramétrage de la réglementation par association d'un mémo à une rubrique de paie via un EFC, ne peut être traitée avec le rechargeur. Il faudra, dans ce cas, relancer la paie.



Le Rechargeur DSN ne sait pas déterminer ce qui a déjà été envoyé à la DSN ou pas.

**Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier qu'il ne modifie pas des données déjà émises.**

## Installation

---

### Prérequis

---

Pour des détails sur les prérequis techniques, reportez-vous au *Document d'architecture technique* (DSN - Architecture Technique - HRaxx .pdf).

### Installation

---

Le Rechargeur DSN peut être installé sur un serveur AIX ou sur un poste Windows.

Pour installer le Rechargeur DSN, plusieurs étapes doivent être réalisées :

1. Extraire le fichier `/components/hr-dsn-reloader-*.dir.zip` du fichier zip de livraison.
2. En cas d'installation sur un serveur AIX, transférer le fichier zip sur le serveur et le décompresser dans un répertoire choisi du serveur.

En cas d'installation sur un poste Windows, décompresser le fichier zip dans un répertoire choisi sur le poste.

Le répertoire d'installation contient notamment les répertoires suivants :

- `/bin` : Fichiers de commande pour le lancement du Rechargeur DSN
- `/conf` : Fichiers de configuration
  - Configuration JDBC
  - Configuration des logs
  - Configuration complémentaire
- `/logs` : Fichiers de log
- `/lib` : Librairies

### Pour Unix

Le script à utiliser pour exécuter le Rechargeur DSN est **`dsnReloader.sh`**.

Ce script doit être exécutable. Pour le rendre exécutable, il suffit d'exécuter la commande suivante :

```
Chmod +x bin/dsnReloader.sh
```

L'utilisateur exécutant les scripts doit avoir accès en lecture/écriture au répertoire logs.

### Pour Windows

Le script à utiliser pour exécuter le Rechargeur DSN est **`dsnReloader.cmd`**. Ce script est à exécuter à travers une invite de commande DOS car pour fonctionner, cet exécutable a besoin de paramètres. Aucune manipulation n'est nécessaire pour le rendre exécutable.

## Configuration

---

### Java

---

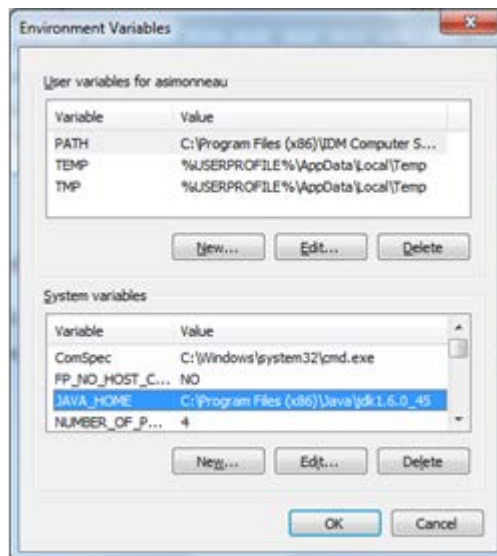
Veuillez vérifier que la variable d'environnement JAVA\_HOME est présente sur votre machine.

Si elle ne l'est pas, vous devez la mettre en place.

#### Pour Windows

Vous pouvez le vérifier :

- Via le panneau de configuration :



- Ou via la commande suivante dans une invite de commande DOS :  
`echo %JAVA_HOME%`

#### Pour Unix

Vous pouvez le vérifier via la commande suivante :

```
echo $JAVA_HOME
```



## Configuration de l'accès à la base de données HR Access

### Driver JDBC associé à la base de données HR Access

Le Rechargeur DSN accède à la base de données HR Access via JDBC.

Il vous appartient de vous procurer le driver JDBC correspondant à votre SGBDR (il s'agit du même driver que celui utilisé par le serveur HRD Query HR Access).

Vous devez :

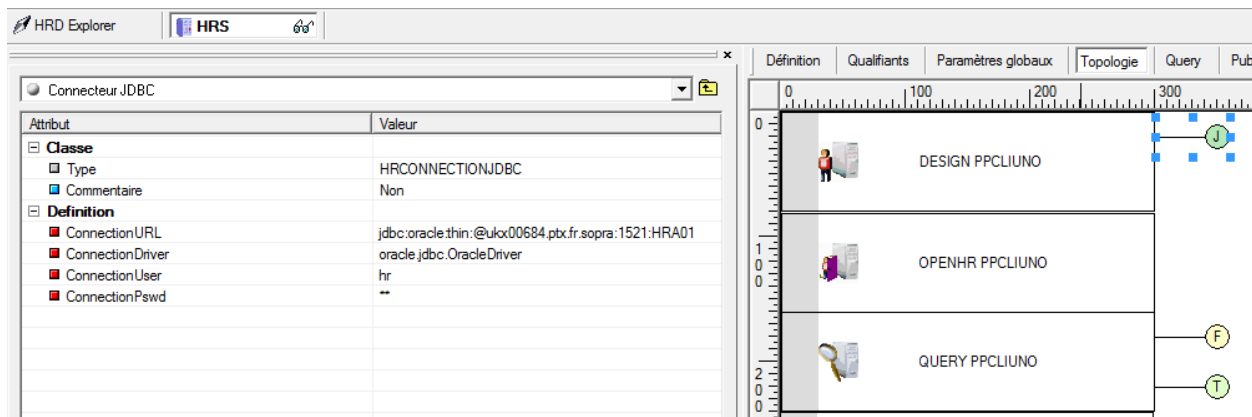
- ▶ Copier le fichier `.jar` contenant ce driver dans le répertoire `/lib` du répertoire d'installation du Rechargeur DSN.
- ▶ Puis configurer ce driver via le fichier `/conf/jdbc.properties`.

### Configuration des propriétés de connexion

Pour configurer l'accès du Rechargeur DSN à la base de données, il est nécessaire de configurer le fichier `/conf/jdbc.properties`.

Paramètre	Valeur
<code>jdbc.driverClassName</code>	Doit contenir le nom de la classe du driver JDBC utilisé : Exemple pour Oracle : <code>oracle.jdbc.OracleDriver</code> Exemple pour DB2 LUW : <code>com.ibm.db2.DB2Driver</code> Exemple pour DB2 pour AS400 : <code>com.ibm.as400.access.AS400JDBCdriver</code>
<code>jdbc.url</code>	Doit contenir l'URL de la base de données HR Access.
<code>jdbc.username</code>	Doit contenir le user de connexion à la base de données. Pour plus de confidentialité, ce paramètre peut également être saisi en paramètre de lancement du rechargeur.
<code>jdbc.password</code>	Doit contenir le mot de passe du user de connexion à la base de données. Ce paramètre peut également être saisi en paramètre de lancement du rechargeur.
<code>jdbc.cryptedPassword</code>	Pour plus de sécurité, il est possible de chiffrer le mot de passe. Ce paramètre remplace alors le paramètre <code>jdbc.password</code> dans le fichier de configuration (voir le paragraphe suivant pour le chiffrement du mot de passe).
<code>jdbc.tablePrefix</code>	Doit contenir le préfixe des tables (HR par défaut).

Vous pouvez consulter la topologie de l'environnement pour retrouver les éléments :



### Exemple de configuration Oracle

```
jdbc.driverClassName=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
jdbc.url=jdbc:oracle:thin:@test:PORT:SCHEMA
jdbc.username=test
jdbc.password=test
jdbc.tablePrefix=HR
```

### Exemple de configuration DB2 LUW

```
jdbc.driverClassName=com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
jdbc.url=jdbc:db2://IPADDRESS:PORT/SCHEMA
jdbc.username=test
jdbc.password=test
jdbc.tablePrefix=HR
```

### Exemple de configuration DB2 pour AS400

```
jdbc.driverClassName= com.ibm.as400.access.AS400JDBCDriver
jdbc.url=jdbc:as400:IPADDRESS:PORT/SCHEMA;date format=iso
jdbc.username=test
jdbc.password=test
jdbc.tablePrefix=HR
```

Pour AS400 DB2, le paramètre *date format* permet de surcharger le format de date utilisé par défaut par le driver JDBC lorsque ce format par défaut ne convient pas. C'est notamment le cas si le format par défaut spécifie une année sur 2 caractères, limitant alors la plage de dates possibles à 1940 - 2039. Le choix *date format=iso* convient généralement.

## Chiffrement du mot de passe

### Principe

Sur les environnements de Production, il est généralement proscrit de faire apparaître des mots de passe en clair dans les fichiers de configuration. C'est le cas du paramètre `jdbc.password` de la connexion JDBC.

Dans ce cas, on peut remplacer le paramètre `"jdbc.password"` par le paramètre `"jdbc.cryptedPassword"` contenant une version chiffrée du mot de passe.

Les étapes suivantes décrivent la manière de l'obtenir.

### Méthodologie

Le chiffrement s'effectue dans l'application DSN (Espace DSN ou REGDSN).

- ▶ Après son démarrage, on s'assure que tout fonctionne correctement, puis on utilise la commande `"encryption:encrypt-password"` depuis le shell de l'application pour chiffrer le mot de passe :

```
regdsn>encryption:encrypt-password  
Password:  
Vo8Sg5Rb8K/5nn7QW9qL+w==
```

Une fois le mot de passe entré, la version chiffrée s'affiche.

- ▶ Il suffit alors de la copier, puis de remplacer dans le fichier de configuration, le paramètre `"jdbc.password"` par le paramètre `"jdbc.cryptedPassword"` avec la valeur copiée.

Par exemple :

```
jdbc.driverClassName=oracle.jdbc.driver.OracleDriver  
jdbc.url=jdbc:oracle:thin:@ukx00684.ptx.fr.sopra:1521:HRA01  
jdbc.username=HR  
jdbc.cryptedPassword=Vo8Sg5Rb8K/5nn7QW9qL+w==  
jdbc.tablePrefix=HR
```

## Configuration des logs du Rechargeur DSN

---

Les logs sont stockées dans le répertoire /logs du Rechargeur DSN.

Elles sont configurables au travers du fichier logback.xml situé dans le répertoire /conf du Rechargeur DSN.

### Exemple

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<configuration>
  <appender name="FILE" class="ch.qos.logback.core.FileAppender">
    <file>${hrjmods.log.dir}/dsnReloader.log</file>
    <append>true</append>
    <!-- encoders are assigned the type
    ch.qos.logback.classic.encoder.PatternLayoutEncoder
        by default -->
    <encoder>
      <pattern>%d{dd/MM/yyyy-HH:mm:ss.SSS} %-4relative [%thread] %-5level
%logger{35} - %msg%n
    </pattern>
    </encoder>
  </appender>
  <root level="info">
    <appender-ref ref="FILE" />
  </root>
</configuration>
```

- Pour changer le niveau de log, modifiez la valeur de l'attribut level du nœud root :

```
<root level="info">
  <appender-ref ref="FILE" />
</root>
```

- Pour changer le nom du fichier et son répertoire de stockage, modifiez le contenu de la balise file :

```
<file>${hrjmods.log.dir}/dsnReloader.log</file>
```

## Configuration complémentaire

---

Le fichier `dsn.properties` situé dans le répertoire `/conf` du Rechargeur DSN permet de gérer deux autres types de configuration.

Le rechargement des montants se fait par alimentation de la table ZXMM. En HRa Suite 7 et HRa Suite 9, cette table contient une rubrique technique PGPDOS qui est absente en HRa Suite 5.

Le témoin `presence.pgpdos` permet de gérer les deux cas de figure :

- `presence.pgpdos=1`, pour HRa Suite 7 et 9 (valeur par défaut à la livraison)
- `presence.pgpdos=0`, pour HRa Suite 5

Pour les entreprises qui gèrent le partitionnement des données de ZX, un autre paramètre est présent dans le fichier `dsn.properties`. Il s'agit du témoin `gestion.partition` qui permet de gérer les deux cas de figure :

- `gestion.partition=0`, pour les sites n'utilisant pas le partitionnement de ZX (valeur par défaut à la livraison)
- `gestion.partition=1`, pour les sites utilisant le partitionnement de ZX

## Exploitation

---

### Lancement du Rechargeur DSN

---

Le lancement s'effectue en lignes de commande.

- Pour Unix : [REPERTOIRE\_INSTALLATION]\bin\dsnReloader.sh [ARGS]
- Pour Windows : [REPERTOIRE\_INSTALLATION]\bin\dsnReloader.cmd [ARGS]

L'usage de l'outil est indiqué si les paramètres ne sont pas complets :

- -a (--annee) N : Spécifie l'année de la DSN à produire
- -m (--mois) [JANVIER | FEVRIER | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUILLET | AOUT | SEPTEMBRE | OCTOBRE | NOVEMBRE | DECEMBRE] : Spécifie le mois de la DSN à produire
- -t (--type) [T | M] : Spécifie le type de rechargement à effectuer

### Exemple

- Pour Unix :  
`./dsnReloader.sh -t T -m JANVIER -a 2016`
- Pour Windows :  
`dsnReloader.cmd -t T -m JANVIER -a 2016`

Cet exemple permettra le rechargement des données de transcodification pour la période de paie de janvier 2016.

## Paramétrage

Les paramètres obligatoires sont les suivants :

-a (--annee) N	Spécifier l'année de la DSN à produire sous la forme AAAA.
-m (--mois) [JANVIER   FEVRIER   MARS   AVRIL   MAI   JUIN   JUILLET   AOUT   SEPTEMBRE   OCTOBRE   NOVEMBRE   DECEMBRE]	Spécifier le mois de la DSN à produire, en majuscules.
-t (--type) [T   M]	<p>Spécifier le type de rechargement à effectuer, en majuscules.</p> <p>Deux types de rechargement sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ T pour la transcodification</li> <li>■ M pour le rechargement des montants</li> </ul>

Les paramètres optionnels sont les suivants :

-u (--user)	Spécifier le code utilisateur de connexion à la base de données.
-p (--mot de passe)	Spécifier le mot de passe de connexion à la base de données.
-n (--norme)	Spécifier le code norme à prendre en compte pour la sélection des dossiers
-i (--identifiant de population)	Spécifier la population de dossiers de ZX à traiter (identifiant de population issu d'une chaîne RBN )

## Procédure en cas d'erreur

La version actuelle du Rechargeur DSN ne contient pas de point de synchronisation. En cas d'erreur lors du rechargement, il faut relancer le Rechargeur DSN avec les mêmes paramètres.