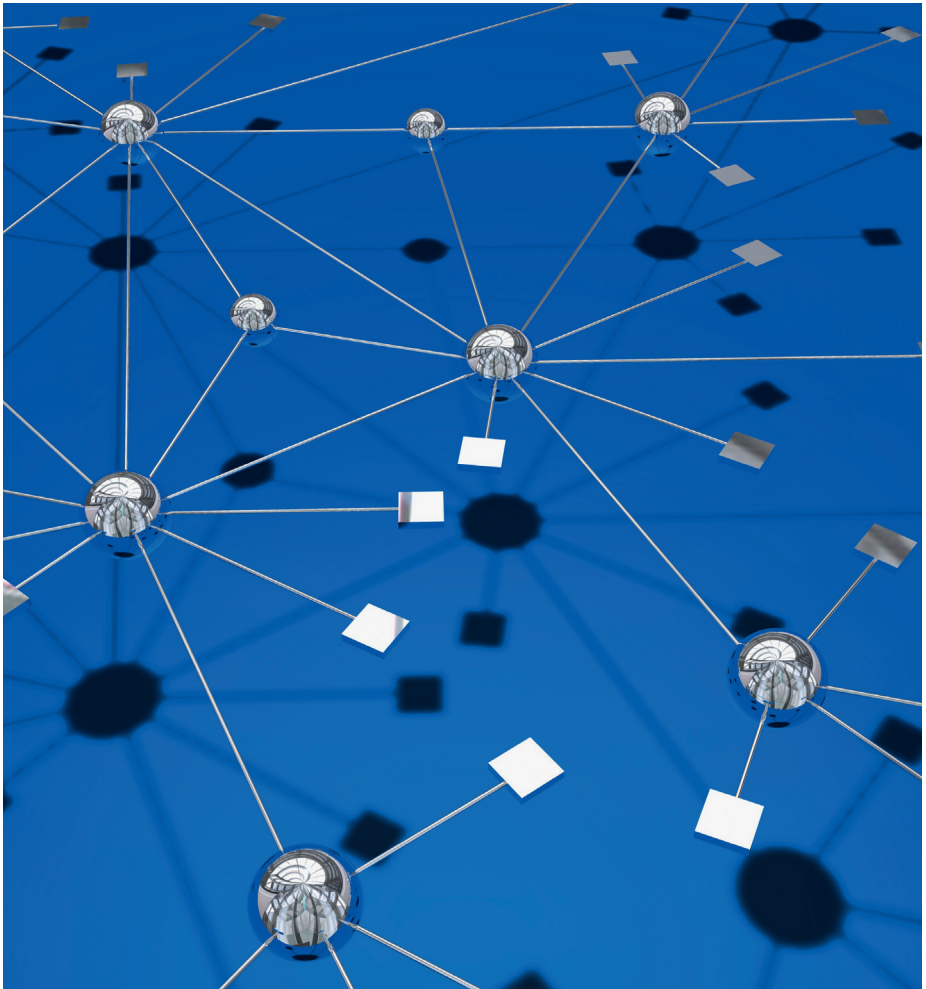


# — *Sauvez vos bases de données*

SIARD, la solution d'archivage pour les bases de données relationnelles



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI  
**Archives fédérales suisses AFS**

# — Archivage des bases de données relationnelles

02

D'importantes données scientifiques et administratives sont souvent stockées dans des bases de données relationnelles<sup>1</sup>. Dès lors, il est extrêmement important que ces données restent accessibles et utilisables à l'avenir. Toutefois et jusqu'à récemment, il était pratiquement impossible d'archiver des bases de données relationnelles sur le long terme car les standards et les instruments nécessaires faisaient défaut.

## La solution suisse

Les Archives fédérales suisses proposent une double solution à ce problème. D'une part, elles ont développé un format d'archivage ouvert, pour les bases de données relationnelles: le format SIARD (Software Independent Archiving of Relational Databases). D'autre part, elles mettent à disposition un paquet de logiciels appelé SIARD Suite qui permet de convertir les bases de données au format SIARD. Le format SIARD et le logiciel SIARD Suite permettent l'archivage et l'accessibilité à long terme du contenu des bases de données ainsi que de leurs métadonnées<sup>2</sup> et de leurs relations respectives.

## Le concept SIARD

Afin de garantir que les données existantes restent également accessibles à l'avenir, les Archives fédérales suisses ont misé sur l'utilisation de formats de données ouverts, publiés et standardisés. Le format SIARD et le logiciel SIARD Suite sont basés sur des standards mondialement reconnus comme XML, Unicode et SQL:1999<sup>3</sup>. La solution SIARD garantit ainsi aux contenus des bases de données une durée de vie considérablement plus longue que n'importe quel format propriétaire non standardisé.

## Le format SIARD

SIARD est un format de base de données ouvert, qui a été spécialement conçu pour l'archivage. La spécification est publiée sur le site internet des Archives fédérales suisses et peut être téléchargée gratuitement. Le format SIARD est indépendant du logiciel SIARD Suite.

## SIARD Suite

Le logiciel SIARD Suite permet de convertir des bases de données en fichiers XML facilement maniables. Toutes les données primaires, relations et métadonnées sont conservées. L'utilisateur peut, en outre, consulter et trier les données primaires. Il peut également effectuer des recherches dans les métadonnées et les compléter selon les exigences de sa propre organisation. Pour ce faire, SIARD se compose de trois applications principales:

*SiardFromDb* est l'outil de migration qui permet de convertir n'importe quelle base de données provenant de trois des plus répandus SGBD (Système de Gestion de Bases de Données): Oracle, Microsoft SQL Server et Microsoft Access. Ces derniers sont convertis au format SIARD (conçu pour l'archivage) et portent alors l'extension «.siard». Plusieurs fichiers contenant les données primaires sont créés. Par ailleurs, les métadonnées sont également converties au format XML. L'ensemble des fichiers XML ainsi créés est encapsulé dans un fichier Zip non-compressé (PKZip/Zip64).

*SiardEdit* permet aux utilisateurs d'actualiser et de compléter les métadonnées. Par ailleurs, les utilisateurs peuvent effectuer des recherches dans les métadonnées selon différents critères.

*SiardToDb* permet d'exporter n'importe quel fichier SIARD dans tous les SGBD soutenus: Oracle, Microsoft SQL Server ou Microsoft Access. On peut, par exemple, convertir une base de données Oracle en format SIARD et, l'exporter par la suite en SGBD Microsoft SQL Serveur. Cela permet ainsi d'effectuer des nouvelles recherches ciblées sur l'ensemble des contenus des bases de données archivées.

# Conditions d'utilisation

Les Archives fédérales suisses mettent le logiciel SIARD Suite gratuitement à disposition conformément au contrat de licence en vigueur.

## SIARD en bref

- Avec la solution SIARD, les Archives fédérales suisses proposent un format publié ouvert permettant l'archivage de bases de données relationnelles, ainsi qu'un paquet de logiciel gratuit appelé «SIARD Suite», facile à installer.
- Le format SIARD est basé sur des standards mondialement reconnus comme XML, SQL:1999 et Unicode.
- SIARD Suite soutient les SGBD les plus répandus: Oracle, Microsoft SQL Server et Microsoft Access.
- SIARD Suite permet d'archiver d'importantes bases de données.
- SIARD Suite n'est pas lié à une plateforme ni à un fabricant particuliers. Il fonctionne avec un environnement Java (1.5 ou plus) et est notamment soutenu par Windows, Linux et les systèmes d'exploitation Mac OS X.
- L'interface utilisateur de SIARD Suite est particulièrement simple et claire.
- SIARD Suite est disponible en allemand, français, italien et anglais.
- SIARD Suite a été développé par les Archives fédérales suisses. Le projet de recherche européen Planets l'a choisi comme standard pour son système d'archivage numérique. Les Archives fédérales suisses ont déclaré le format SIARD comme format d'archivage officiel pour les bases de données relationnelles de l'Administration fédérale suisse.

**Pour tout complément d'information, commande de logiciel SIARD Suite ou inscription à une introduction à SIARD Suite, visitez [www.bar.admin.ch](http://www.bar.admin.ch)**

- 1) Une base de données relationnelle structure les données sous forme de tables reliées entre elles par des relations.
- 2) Les métadonnées décrivent les contenus et expliquent l'importance des tables et des champs.
- 3) XML - [www.w3.org/TR/xml](http://www.w3.org/TR/xml); Unicode - ISO 10646; SQL:1999 – ISO/IEC 9075:1999
- 4) [www.planets-project.eu](http://www.planets-project.eu)