

The logo of the Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) is displayed. It features the acronym 'IRSN' in a bold, sans-serif font. The letters 'IR' are red, 'S' is blue, and 'N' is red. The letters are slightly shadowed, giving them a 3D appearance as if they are floating above a surface.

IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

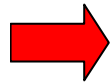
Réseau national de mesures
de la radioactivité de l'environnement

Référentiel données et protocole de
transfert (normalisation de déclaration)

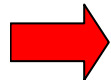
IRSN / DEI - F. Leprieur

Comité de pilotage - 10 mai 2007

1 – Origine et objectif du référentiel données



L'objectif de ce document est de présenter les informations qui seront enregistrées dans la future base de données du Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement.

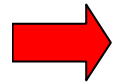


Les informations qui doivent accompagner les résultats de mesures sont celles figurant dans les recommandations de la Commission européenne du 8 juin 2000 concernant l'application de l'article 36 du traité Euratom relatif à la surveillance des taux de radioactivité dans l'environnement en vue d'évaluer l'exposition de l'ensemble de la population

Ces informations sont reproduites à l'annexe 4 de l'arrêté du 27 juin 2005.

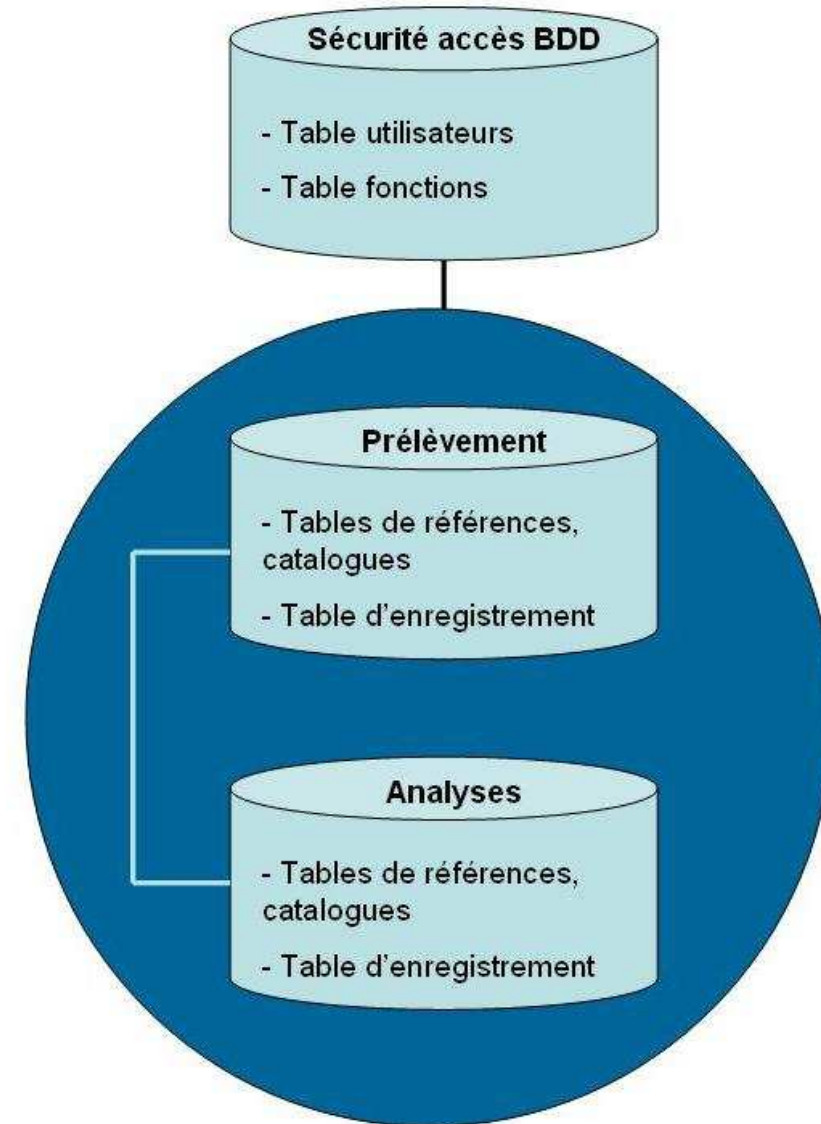
A N N E X E 4	
LISTE DES INFORMATIONS MINIMALES DEVANT ACCOMPAGNER LES RÉSULTATS DE MESURES	
1. Données relatives au prélèvement	
A. – Caractéristiques de l'échantillon	
Type d'échantillon.	
Traitement de l'échantillon (par exemple : traitement chimique, délai de 5 jours, etc.).	
B. – Date et heure	
Date de prélèvement de l'échantillon.	
Type de date (par exemple : date de début, date de fin, etc.).	
Heure de prélèvement de l'échantillon (*).	
Echelle de temps (*) (par exemple : GMT).	
Durée du prélèvement (en heures).	
C. – Lieu	
Nom de la localité.	
Code de la nomenclature des unités territoriales statistiques (NUTS). La liste des codes régionaux pour la France est disponible à l'adresse suivante : www.cordis.lu/fr/src/d_021_fr.htm .	
Latitude, longitude en degrés, minutes ou degrés décimaux.	
Bassin versant (*), pour les eaux de surface : nom de la rivière, du lac, du réservoir, de la mer.	
2. Données de mesure	
Nom du laboratoire.	
Catégorie de nucléides.	
Type d'appareil.	
Valeur de l'activité.	
Incertitude.	
Type d'incertitude.	
Unité de valeur.	
Type de valeur.	
Date de référence (*), date pour laquelle la valeur d'activité est indiquée.	
Débit (*), pour l'eau de rivière.	
Rythme de production (*), pour le lait et l'eau potable.	
Volume produit ou distribué sur une année, pour l'eau potable.	
(*) Uniquement si nécessaire.	

2 – Type de tables et finalité



On peut définir plusieurs types de tables en fonction de leur finalité :

- les tables utilisées pour la **sécurité des accès** à la base de données : utilisateurs, fonction... ;
- les tables utilisées pour **l'enregistrement des références et constantes** (catalogues) : site, milieu, nature, ...
- les tables utilisées pour **l'enregistrement des résultats** (date de prélèvement, heure de prélèvement, résultat, incertitude ...)



3 – Synthèse des tables

I - Tables utilisées pour la sécurité des accès à la base de données

I.1 - Table Utilisateurs

I.2 - Table Fonctions utilisées par l'application

II - Tables utilisées pour l'enregistrement des références et constantes (catalogues)

II.1 - Table Famille de sites

II.2 - Table Établissement

II.3 - Table Lieu de prélèvement ou de mesure

II.4 - Table Type d'unités hydrologiques

II.5 - Table Unités hydrologiques

II.6 - Table Milieu

II.7 - Table Natures

II.8 - Table Espèces

II.9 - Table Fractions (facultative)

II.10 - Table Modes de prélèvement (facultative)

II.11 - Table Caractéristiques des prélèvements (facultative)

II.12 - Table Producteurs de données

II.13 - Table Maîtres d'oeuvres prélèvements (facultative)

II.14 - Table Contexte mesure

II.15 - Table Traitement

II.16 - Table Laboratoires de mesures agréés

II.17 - Table Méthode d'analyses

II.18 - Table Radionucléides

II.19 - Table Unités

Données statiques
dans le cadre de
plans de surveillance

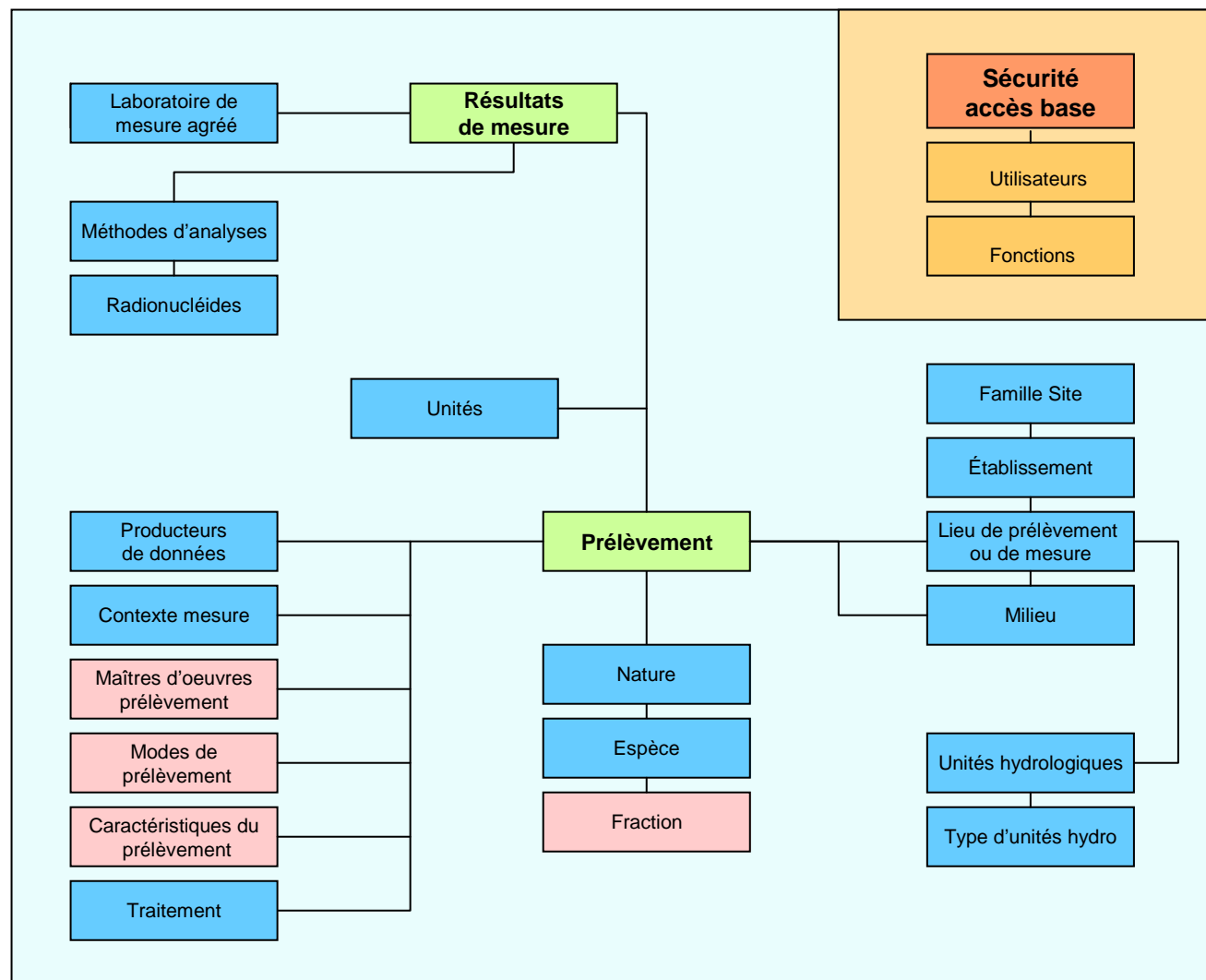
III - Tables utilisées pour l'enregistrement des résultats

III.1 - Table Prélèvement

III.2 - Table Résultats de mesure

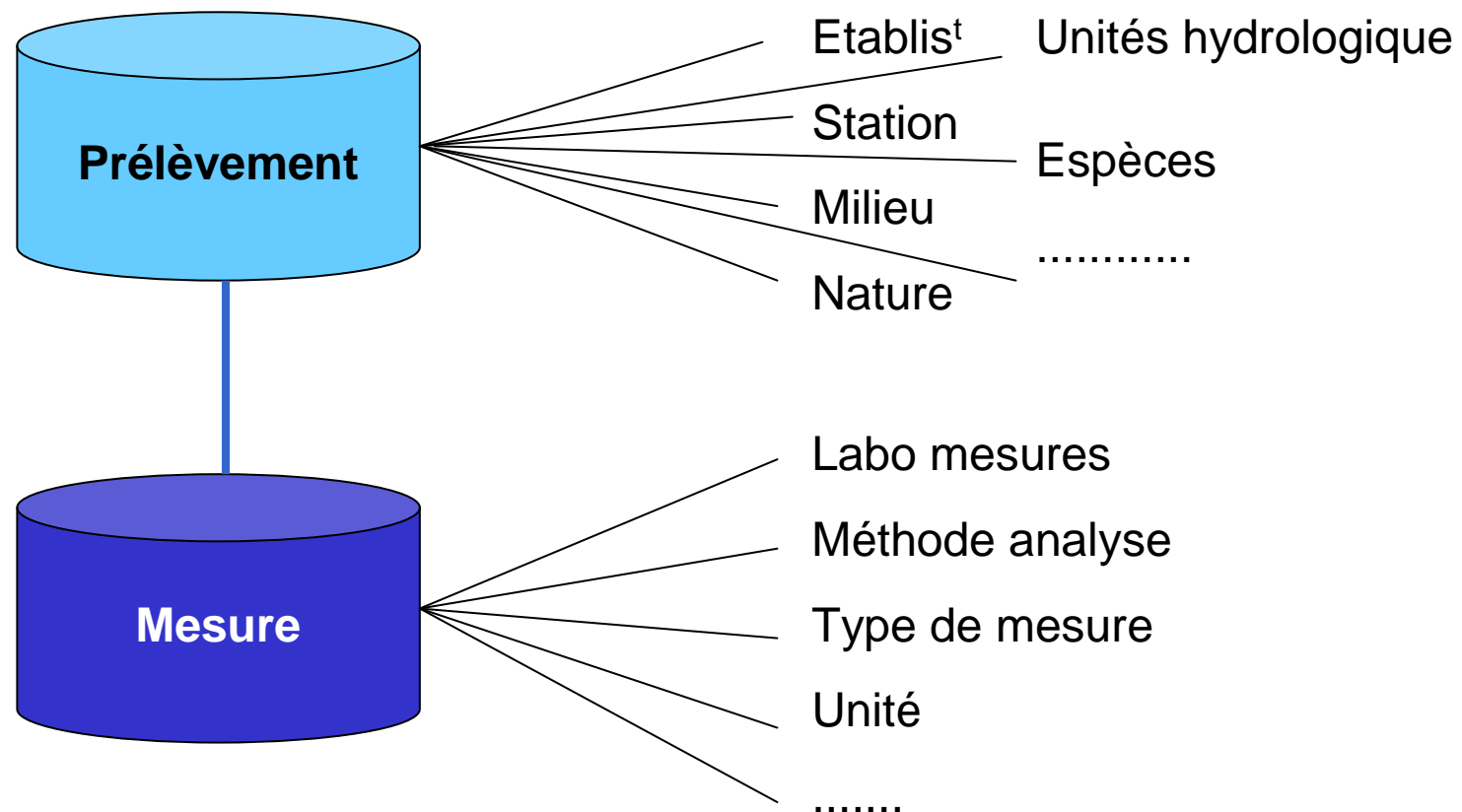
Données dynamiques

4 – Schéma d'articulation des différentes tables

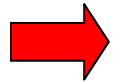


5 – Du référentiel données au protocole de transfert

Pour le producteur de la mesure, le transfert consiste à télétransmettre (expédier par voie informatique) un fichier décrivant deux types d'éléments : « prélèvement » et « mesure ».

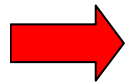


6 – Objectif du protocole de transfert des données (normalisation de la déclaration d'une mesure)



L'objectif de ce document est de décrire le protocole de transfert de données vers la base du Réseau national servant à déclarer les mesures de la radioactivité dans l'environnement.

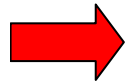
C'est la déclaration faite par le producteur, qui est considéré comme l'émetteur vis-à-vis de l'application informatique RNM qui réceptionne, analyse et enregistre et met à disposition.



Mode de transfert

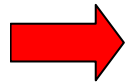
- Le fichier est de nature électronique ;
- Le réseau Internet sera utilisé comme support au transfert ;
- Un protocole de transfert de fichiers sera mis en œuvre du côté émetteur et RNM afin de vérifier l'intégrité du fichier.

7 – Protocole de transfert des données : descriptif général et structure des fichiers



Le fichier est construit en deux parties :

- des informations générales (actions envisagées – **création**, **modification**, **suppression** - adresse mail de l'émetteur par exemple) ;
- des informations (champs) identifiant et renseignant le prélèvement et la mesure.



La structure du fichier est inspirée du format de fichier XML :

Par exemple : <dateprelev>**31/01/2007**</dateprelev>

dateprelev » est considérée comme une balise

« 31/01/2007 » comme une valeur.

8 – Protocole de transfert des données

Exemple

Le contenu du fichier est décrit dans un tableau à 5 colonnes

Colonne 1 : nom du champ

Colonne 2 : nom de la balise

Colonne 3 : longueur maximale ou format

Colonne 4 : obligatoire ou non

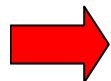
Colonne 5 : organisme responsable de la codification de la donnée

Transcription en structure de fichier de type XML

Exemple :

```
<adressrep>jean.dupont@toto.fr</adressrep>
  <prelev>
    <action>creation</action>
    <codprod>CEA</codprod>
    <codetabli>SAC</codetabli>
    <numprel>1234567</numprel>
    <datprel>31012007</datprel>
    <heurprel>1604</heurprel>
    <durprel>75</durprel>
    <codfamsite>CEACIV</codfamsite>
    <codetabli>SAC</codetabli>
    ....
  </prelev>
```

9 – Principaux jalons sur l'élaboration du référentiel données

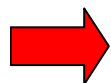


Avril 2005 : Le GT commence à travailler sur la description des données présentes dans la base.

Juin 2005 : Poursuite du travail avec prise en compte des remarques

Novembre 2005 : Présentation d'un premier document - guide compilant la description des données.

Janvier 2006 : Restitution par courrier des remarques et dernière modification du document avant intégration dans le dossier d'expression des besoins (version de référence).



Janvier 2007 : Envoi d'une nouvelle version de travail du référentiel. Première version du protocole de transfert diffusée aux membres du COPIL et des GT.

Mars 2007 : GT dédié à l'optimisation des tables du référentiel et à sa cohérence avec le protocole de transfert.

Eté 2007 : Finalisation d'une nouvelle version du référentiel et du protocole de transfert des données en préalable au démarrage des spécifications.