

Référence : SESURE-CRI-FIC-001

Thème : CRITER

Indice : 9

Page : 1/21

Numérotation SharePoint : 1.4

Protocole d'échange d'information SYSTEME CRITER

Type de document : Fiche Technique

Macro-processus de rattachement : R2

Pôle/Service - Unité : IRSN /PRP-ENV SESURE SESURE

REDACTEUR : Laure WICKAERT

VERIFICATEUR : COUVEZ Céline

APPROBATEUR : MANIFICAT Guillaume

DATE APPROBATION : 01/04/2014
11:19:24

Document validé informatiquement

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Indice	Date	Auteurs	Chapitre	Nature des modifications
V1.0	Novembre 2010	C.Couvez	Création	
V1.1	Avril 2011	C.Couvez	3.2.2 ; 3.2.2.2 ; 3.2.2.6	Ajout de la balise <coord> ; Suppression du contrôle <=1 pour SD
V1.2	Avril 2011	C.Couvez	3.2.2.6	Correction balise <datdebmes> et <datfinmes> ; Ajout de l'incertitude absolue <incertabs>
V1.3	Septembre 2011	C.Couvez	3.2.2.2 à 3.2.2.6	Précision de l'heure légale ; Précision sur le séparateur décimal (point) ; Précision sur sd (guide remplissage)
V1.4	Mars 2012	C.Couvez	3.2.2.2 3.2.2.6	<codtypunithydro> 5 caractères max ; <codagre> 5 caractères max, Référentiel Agrément
V1.5	Octobre 2012	C.Couvez	3.2.2.6	<incert> >0 ou vide
V1.6	Décembre 2012	L.Wyckaert	3.2.2 ; 3.2.2.2 ; 4.2 ; 3.2.2.6	Suppression des balises <codtypunithydro> et <codagre> ; Valeur par défaut de sd = 1 (significatif)
V1.7	Décembre 2013	C.Couvez	3.2.2.2 5	Ajout de la valeur 'MOBILE' pour la balise <origine> ; Re-spécification du transfert de données ; Mise à jour des contacts ; + Passage sous modèle qualité
V1.8	Décembre 2014	C.Couvez	3.2.2.2 3.2.2.5	Précision des valeurs de la balise <origine> Ajout de la balise « Surface frottée »
V1.9	Avril 2015	C.Couvez	3.2.2 3.2.2.2 3.2.2.6	Suppression des balises <unithydro> et <codcontmes>

REFERENCE : SESURE-CRI-FIC-001	Protocole d'échange d'information SYSTEME CRITER	Page : 3/21
INDICE : 9		

SOMMAIRE

1 AVANT PROPOS	4
2 OBJECTIF DU DOCUMENT	5
3 PROTOCOLE DE TRANSFERT DES DONNEES VERS LE SYSTEME CRITER.....	6
3.1 Présentation du protocole	6
3.2 Définition des données échangées (format du fichier XML)	6
3.2.1 Principes généraux.....	6
3.2.2 Contenu du fichier	6
4 GESTION DU REFERENTIEL.....	17
4.1 Mode de transfert	17
4.2 Les référentiels criter	17
5 TRANSFERT DES FICHIERS	18
5.1 Automate de réception et de contrôle	18
6 GLOSSAIRE	20
7 CONTACTS.....	21

1 AVANT PROPOS

Centraliser les mesures de radioactivité dans l'environnement en cas d'accident nucléaire réel ou lors des exercices de crise, afin d'en faciliter l'accès aux acteurs de la crise ainsi qu'au grand public (pour les accidents réels uniquement), tels sont les objectifs du système CRITER.

En effet, la directive interministérielle du 29/11/05 relative à la réalisation et au traitement des mesures de radioactivité dans l'environnement en cas d'événement entraînant une situation d'urgence radiologique précise le rôle de l'IRSN, en particulier dans son paragraphe 3.5 :

« En situation d'urgence radiologique, l'IRSN :

[...] centralise et traite au niveau national, dans une base de données, la totalité des résultats de mesures ou d'analyses réalisées par l'ensemble des acteurs tout au long de la crise afin de déterminer au mieux la situation radiologique de l'environnement, avant, pendant et après l'événement ;

[...]

L'IRSN met en place les moyens et les outils nécessaires à la réalisation des tâches précédentes. En particulier, compte tenu de sa mission de centralisation et de traitement au niveau national de l'ensemble des résultats de mesures et d'analyse, l'IRSN définit le format et les modalités de transmission ou de mise à disposition réciproque de ces résultats avec les différents acteurs de la mesure, en concertation avec ces derniers. »

Ceci définit le cadre réglementaire dans lequel se place l'outil CRITER ainsi que ses missions.

Les acteurs du système CRITER, au sens alimentation du système, comprennent, entre autres, les exploitants, les CMIR, l'IRSN, le GIE Intra, ALQA, les différents laboratoires qui sont des producteurs de données.

Les préfectures, l'Autorité de Sûreté Nucléaire, la direction de la sécurité civile, acteurs dans la gestion de crise, sont des utilisateurs de la restitution CRITER.

Le système CRITER rassemble les données de mesure de radioactivité de l'environnement issues notamment :

- Des balises fixes (Exploitants, IRSN, ALQA, balises étrangères) ;
- Des balises mobiles (IRSN, GIE Intra, ZIPE CEA...) ;
- Des mesures in situ réalisées sur le terrain par les équipes CMIR, IRSN et exploitants ;
- Des mesures réalisées sur des prélèvements CMIR/IRSN, enregistrées par les laboratoires mobiles ou fixes (IRSN, exploitant, etc).

REFERENCE : SESURE-CRI-FIC-001	Protocole d'échange d'information SYSTEME CRITER	Page : 5/21
INDICE : 9		

La mise à disposition des données collectées par le système CRITER vers les acteurs de la crise et vers le public est assurée par l'IRSN qui est chargé du développement du système d'information CRITER et notamment :

- d'élaborer les dictionnaires de données ;
- d'établir le format d'échange informatique ;
- de développer les sites Internet du système CRITER ;
- d'assurer l'archivage et l'exploitation du système CRITER.

2 OBJECTIF DU DOCUMENT

Ce document décrit le protocole d'échange d'informations du système CRITER sous forme électronique pour :

- Le dépôt des données de prélèvements et mesures par un producteur ;
- La consultation du référentiel CRITER (catalogues).

Ce document s'adresse donc à l'ensemble des acteurs potentiels du système CRITER qui souhaitent s'inscrire dans une démarche d'informatisation du dépôt de leurs mesures dans CRITER.

Normalisation CRITER de l'échange informatique (protocole d'échange d'information et référentiel de déclaration)

Le protocole d'échange standardisé permet d'interconnecter des systèmes informatiques hétérogènes. Les différents producteurs doivent envoyer leurs données formatées selon cette norme vers le système CRITER par un mode de transfert imposé.

Ce document est donc complété par un référentiel comportant différents catalogues. Ce sont les valeurs imposées indiquées dans ce protocole d'échange.

Une fois la transmission effectuée, un programme de contrôle vérifie le bon formatage des fichiers de données. Seules les lignes correctes des fichiers transmis sont intégrées à la base de données, puis mises à disposition sur Internet.

En réponse à tout dépôt, un fichier est produit automatiquement et analysé par l'IRSN en cas de rejet.

Pour chaque événement CRITER (incident ou exercice de crise), l'IRSN communique aux acteurs concernés l'adresse du site de du portail « acteur » de l'événement, ainsi que les modalités d'accès.

3 PROTOCOLE DE TRANSFERT DES DONNEES VERS LE SYSTEME CRITER

3.1 PRESENTATION DU PROTOCOLE

Ce protocole décrit la structure des fichiers d'échange qui seront transmis au format XML. Le fichier d'échange contient une balise permettant d'identifier l'échange, des balises de données métiers associées aux prélèvements et aux mesures.

Chaque balise est précisément décrite dans ce chapitre. Des informations complémentaires sont apportées après chaque description afin d'expliciter la façon de renseigner au mieux les différents champs composant ces balises.

3.2 DEFINITION DES DONNEES ECHANGEES (FORMAT DU FICHIER XML)

3.2.1 *Principes généraux*

La structure du fichier suit la norme de fichier XML 1.0 avec le jeu de caractères ISO-8859-1 (jeu de caractère latin-1).

Aucune règle de nommage du fichier de données à télétransmettre n'est imposée à l'émetteur à l'exception du '.' qui est interdit en première lettre.

La syntaxe générale à respecter est celle définie par les normes W3C.

3.2.2 *Contenu du fichier*

Le contenu du fichier est décomposé dans les sections suivantes :

- Balise d'en-tête XML ;
- Balise racine CRITER ;
- Balise d'identification de l'échange ;
- Balises de données sur les prélèvements ;
- Balises de données sur les mesures ;
- Balises de données sur la demande d'analyse.

Balises générales	Niveau d'imbrication	Obligatoire
<criter>	1	X
<idechange>	2	
<prelev>	2	
<mesure>	2	
<analyse>	2	

Balise d'en-tête XML

Tout fichier de données XML doit débuter par un marquage faisant référence à la norme XML et au jeu de caractère utilisé.

Pour CRITER la balise d'en-tête est la suivante :

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
```

Balise racine : <criter>

La balise racine encadre l'ensemble des données du fichier hormis la balise d'en-tête XML. Pour l'envoi d'un fichier vers CRITER la balise racine est <criter>. Elle donne la référence des niveaux d'imbrications des balises, qui est le niveau 1.

Balise d'identification de l'échange : <idechange>

Cette balise permet de déclarer la version du protocole utilisée.

Balise de données prélèvement : <prelev>

Cette balise permet de déclarer les données liées aux prélèvements. Elle peut contenir un sous bloc (soit <prelair>, soit <preleau>, soit <preldiv>) en fonction du type de prélèvement.

Balise de données mesure : <mesure>

Cette balise permet de déclarer les données liées aux mesures.

Balise de données demande d'analyse : <analyse>

Cette balise permet de déclarer les données liées aux demandes d'analyse.

Liste des balises possibles

```
<criter>
    <idechange>
        <codvprot>
    </idechange>
    <prelev>
        <origine>
        <ref_client>
        <prov>
        <codprod>
        <idprel>
        <datdebprel>
        <heurdebprel>
        <datfinprel>
        <heurfinprel>
        <dурprel>
        <ptprel>
        <coord>
            <long>
            <lat>
            <alt>
```

```
</coord>
<comma>
<commi>
<codespece>
<codmoeprel>
<datevalid>
<confidentialite>
<codeqprel>
<prelair>
    <volprelevair>
        <etatfiltre>
        <dbmoyair>
    </prelair>
<preleau>
    <volpreleveau>
    <diam_largeur>
    <profondeur_point>
    <prof_haut_crepine>
    <prof_bas_crepine>
    <raccord_res_adduc>
    <profondeur_prel>
    <outils_purge>
    <duree_purge>
    <debit_purge>
    <niv_piezo>
    <acid_ech>
    <aspect_ech>
    <temp>
    <ph>
<preleau>
<preldiv>
    <sol_profmin>
    <sol_profmax>
    <animal_regime>
    <animal_age>
    <lait_date>
    <frotti_dimfiltre>
    <frotti_surface>
    <surface>
    <masseprelev>
```

```
<nb>
<volprelev>
<dimin>
<dimax>
</preldiv>
</prelev>
<mesure>
  <id_autre>
  <comma>
  <commi>
  <codprod>
  <idprel>
  <idmesure>
  <datedebmes>
  <heurdebmes>
  <datefinmes>
  <heurfinmes>
  <tempscount>
  <datevalid>
  <codlabo>
  <codmetho>
  <codtraitprel>
  <codradion>
  <valeur>
  <codunit>
  <bruitfond>
  <appmes>
  <incert>
  <incertabs>
  <sd>
</mesure>
<analyse>
  <nom>
  <tel>
  <debdose>
  <unit>
  <qtite>
  <comma>
  <radion>
  <labodest>
```

</analyse>
</criter>

3.2.2.1 Balise d'identification de l'échange <idechange>

Nom du champ, descriptif	Nom de la balise et niveau d'imbrication		Format	Longueur maximale	Obligatoire
Racine de la section	<idechange>	2	-	-	Oui
Version du protocole	<codvprot>	3	caractères ISO-8859-1	10	Non

Cette balise permet à l'IRSN :

- d'afficher la version du protocole utilisée par le producteur ;
- de maintenir une cohérence au niveau des versions utilisées.

Remarque : La valeur à déclarer pour la version du protocole est la version de ce document (v1.0).

3.2.2.2 Balise de données prélèvement <prelev>

Cette balise permet de déclarer les données liées aux prélèvements.

Nom du champ, descriptif	Non de la balise et niveau d'imbrication	Format	Limites / valeurs	Obligatoire
Origine de la donnée : balise automatique ou non	<origine>	3 caractères ISO	'manu' ou vide 'auto' pour mesures automatiques fixes (balises fixes ou déployables) 'mobile' pour mesures automatiques sur système embarqué (véhicule, avion)	
Identifiant terrain	<refclient>	3 caractères ISO	40 caractères max	
Lieu de prélèvement	<prov>	3 caractères ISO	100 caractères max	
Code Organisme mesureur/ commanditaire de la mesure	<codprod>	3 caractères ISO	20 caractères max Référentiel 'Producteur'	X
Identifiant du prélèvement	<idprel>	3 caractères ISO	40 caractères max Contrôle sur unicité de la valeur	X
Date du début de prélèvement	<datdebprel>	3 Date	Format = YYYY-MM-DD	X
Heure du début de	<heurdebprel>	3 Heure	Format = HH:MM:SS	X

prélèvement			Heure légale	
Date de fin de prélèvement	<datfinprel>	3	Date	Format = YYYY-MM-DD
Heure de fin de prélèvement	<heurfinprel>	3	Heure	Format = HH:MM:SS Heure légale
Durée du prélèvement (heure)	<dурprel>	3	Décimal	=> 0 ; Le séparateur décimal est le point
Code/Nom du point de prélèvement	<pptprel>	3	caractères ISO-8859-1	10 caractères max
Coordonnées du point de prélèvement	<coord>	3		
Longitude	<long>	4	Décimal	En degrés décimaux -180=<= long <= +180 Le séparateur décimal est le point
Latitude	<lat>	4	Décimal	En degrés décimaux -90 <= lat <= +90 Le séparateur décimal est le point
Altitude (mètre)	<alt>	4	Décimal	Le séparateur décimal est le point
Commentaire administratif	<comma>	3	caractères ISO-8859-1	500 caractères max
Commentaire internet	<commi>	3	caractères ISO-8859-1	500 caractères max
Espèce	<codespece>	3	caractères ISO	Référentiel 'Espèce'
Code Organisme préleur	<codmoeprel>	3	caractères ISO	Référentiel 'MO prélèvement'
Date de validation du prélèvement	<datevalid>	3	Date	Format = YYYY-MM-DD
Confidentialité	<confidentialite>	3	booléen	'vrai', 'faux'
Équipement de prélèvement	<codeqprel>	3	caractères ISO	30 caractères max Référentiel 'Equipt prélèvement'
Caractéristiques prélèvement d'air	<prelair>	3		Balises prelair preleau et preldiv mutuellement exclusives
Caractéristiques prélèvement d'eau	<preleau>	3		Balises prelair preleau et preldiv mutuellement exclusives
Caractéristiques	<preldiv>	3		Balises prelair preleau et preldiv

prélèvement autre				mutuellement exclusives	
-------------------	--	--	--	-------------------------	--

Guide pour le remplissage des champs de la balise de données « prélèvement »

L'origine de la mesure : Cette balise précise si la mesure provient par exemple d'une balise automatique ('auto'), de moyens embarqués dans un avion, hélicoptère ou véhicule terrestre ('mobile'), ou s'il s'agit d'une mesure ponctuelle réalisée manuellement ('manu'). Si le champ n'est pas renseigné, la valeur traduite en base sera par défaut 'manu'.

Ce champ est ensuite utilisé pour des comportements fonctionnels différents lors de la restitution CRITER.

Les commentaires : le commentaire administratif est uniquement destiné au gestionnaire IRSN du système et ne sera pas diffusé. Le commentaire Internet peut être restitué aux acteurs et au grand public, via les sites internet. Il permet aux producteurs d'apporter des informations complémentaires sur le prélèvement déclaré.

Code / Nom du point de prélèvement (<ptprel>): Les producteurs peuvent utiliser leur propre codification pour remplir ce champ. Ce champ est limité à 10 caractères car il est utilisé comme étiquette du point de prélèvement dans la restitution cartographique de CRITER.

La balise <prov> pourra compléter la description du point.

Coordonnées géographiques (<lat>, <long>) : les producteurs de données doivent déclarer les coordonnées géographiques (longitude, latitude) du point de prélèvement en utilisant le référentiel WGS84 en degrés décimaux.

Organisme préleur <codmoeprel> : ce champ facultatif permet de renseigner le maître d'œuvre ayant la responsabilité du prélèvement effectué.

Caractéristiques prélèvement : ces champs facultatifs permettent d'apporter des informations complémentaires sur le prélèvement réalisé, dans l'objectif de permettre une expertise plus fine des résultats, et donc de pouvoir confronter des prélèvements acquis de façon analogue ou comparable.

3.2.2.3 Balises bloc <prelev><prelair>

Nom du champ, descriptif	Non de la balise et niveau d'imbrication	Format	Limites / valeurs	Obligatoire
Volume d'air prélevé (mètre cube)	<volprelevair>	4	Décimal >=0 Le séparateur décimal est le point	

État du filtre	<etatfiltre>	4	caractères ISO	'sec', 'humide'	
Débit d'air moyen (mètre cube par heure)	<dbmoyair>	4	Décimal	>=0 Le séparateur décimal est le point	

3.2.2.4 Balises bloc `<prelev><preleau>`

Nom du champ, descriptif	Non de la balise et niveau d'imbrication	Format	Limites / valeurs	Obligatoire
Volume d'eau prélevé (litre)	<volpreleveau>	4	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point
Diamètre/Largeur du cours d'eau (m)	<diam_largeur>	4	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point
Profondeur de l'ouvrage (m)	<profondeur_point>	4	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point
Profondeur haut crêpines (m)	<prof_haut_crepine>	4	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point
Profondeur bas crêpines (m)	<pref_bas_crepine>	4	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point
Raccordement au réseau	<raccord_res_adduc>	4	booléen	'vrai', 'faux'
Profondeur du prélèvement (m)	<profondeur_prel>	4	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point
Outils de purge	<outils_purge>	4	caractères ISO	250 caractères max
Durée de purge (mn)	<duree_purge>	4	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point
Débit de purge (m3/h)	<debit_purge>	4	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point
Niveau piézométrique (m)	<niv_piezo>	4	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point
Acidification de l'échantillon	<acid_ech>	4	booléen	'vrai', 'faux'
Aspect de l'échantillon	<aspect_ech>	4	caractères ISO	250 caractères max
Température (°C)	<temp>	4	Décimal	Le séparateur décimal est le point

Ph	<ph>	4	Entier		
----	------	---	--------	--	--

3.2.2.5 Balises bloc <prelev><preldiv>

Nom du champ, descriptif	Non de la balise et niveau d'imbrication	Format	Limites / valeurs	Obligatoire
Profondeur du sol Min (m)	<sol_profmin>	4	Décimal >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Profondeur du sol Max (m)	<sol_profmax>	4	Décimal >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Régime alimentaire	<animal_regime>	4	caractères ISO 100 caractères max	
Age de l'animal (mois)	<animal_age>	4	Décimal >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Lait : Date de collecte	<lait_date>	4	Date Format = YYYY-MM-DD	
Dimension du filtre	<frottis_dimfiltre>	4	Décimal >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Surface frottée (cm2)	<frottis_surface>	4	Décimal >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Surface de prélèvement (m2)	<surface>	4	Décimal >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Masse du prélèvement (g)	<masseprelev>	4	Décimal >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Nombre d'individus, de carottes, ou d'échantillons élémentaires	<nb>	4	Entier >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Volume du prélèvement (l)	<volprelev>	4	Décimal >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Diamètre maximal (cm)	<dimax>	4	Décimal >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Diamètre minimum (cm)	<dimin>	4	Décimal >= 0 ; Le séparateur décimal est le point	

3.2.2.6 Balise de données mesure <mesure>

Cette balise permet de déclarer les données liées au traitement de l'échantillon prélevé et à la mesure réalisée.

Nom du champ, descriptif	Non de la balise et niveau d'imbrication	Format	Limites / valeurs	Obliga toire
Identifiant terrain	<id_autre>	Chaîne	40 caractères max	
Commentaire internet	<commi>	Chaîne	500 caractères max	
Commentaire administratif	<comma>	Chaîne	500 caractères max	
Code Organisme mesureur/ commanditaire de la mesure	<codprod>	Chaîne	20 caractères max	X
Identifiant du prélèvement	<idprel>	Chaîne	40 caractères max Le couple idprel /codprod doit correspondre à un prélèvement	X
Identifiant de la mesure	<idmesure>	Chaîne	40 caractères max Contrôle sur unicité de la valeur	X
Date du début de mesure	<datdebmes>	Date	Format = YYYY-MM-DD	X
Heure du début de mesure	<heurdebmes>	Heure	Format = HH:MM:SS Heure légale	X
Date de fin de mesure	<datfinmes>	Date	Format = YYYY-MM-DD	
Heure de fin de mesure	<heurfinmes>	Heure	Format = HH:MM:SS Heure légale	
Temps de comptage	<tempscount>	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Code laboratoire de mesure	<codlabo>	Chaîne	20 caractères max Référentiel 'Laboratoires'	
Méthode d'analyse	<codmetho>	Chaîne	20 caractères max Référentiel 'Méthode'	
Traitement prélèvement	<codtraitprel>	Chaîne	20 caractères max Référentiel 'Traitement'	
Radionucléide / rayonnement	<codradion>	Chaîne	20 caractères max Référentiel 'Radionucléides - Rayonnement'	X
Valeur	<valeur>	Décimal	>= 0 ; Le séparateur décimal est le point	X

Unité de radioactivité	<codunit>	Chaîne	20 caractères max Référentiel 'Unités'	X
Bruit de fond	<bruitfond>	Décimal	= 0 ; Le séparateur décimal est le point	
Appareil de mesure	<appmes>	Chaîne	100 caractères max	
Incertitude relative	<incert>	Décimal	<incert> >0 ou vide Si <sd> = 0 Alors <incert> absente ou vide Le séparateur décimal est le point	
Incertitude absolue	<incertabs>	Décimal	<incert> >0 ou vide Si <sd> = 0 Alors <incertabs> absente ou vide Le séparateur décimal est le point	
Seuil de détection	<sd>	Entier	0 ou 1 Si <sd> absent ou vide, la valeur sera significative par défaut	

Guide pour le remplissage des champs de la balise de données « mesure »

Pour des analyses à l'origine de plusieurs résultats de mesure (exemple : spectrométrie gamma), chaque résultat avec ses paramètres doit être déclaré unitairement.

Les commentaires : le commentaire administratif est uniquement destiné au gestionnaire IRSN du système et ne sera pas diffusé. Le commentaire Internet est restitué sur Internet. Il permet aux producteurs de donner des informations complémentaires sur le traitement et la mesure réalisée sur l'échantillon prélevé.

Dates/heures :

<datdebmes> + <heurdebmes> doit être supérieur ou égal à <datdebpel> + <heurdebpel> pour le prélèvement référencé par la mesure.

<datfinmes> + <heurfinmes> doit être supérieur à <datdebmes> + <heurdebmes>.

Traitement : un prélèvement, ou un échantillon, peut être amené à subir plusieurs traitements physico-chimiques et/ou mécaniques (ex : séchage par étuvage, broyage, calcination). En conséquence, cette balise peut être déclarée autant de fois que nécessaire.

Valeur : la valeur d'activité indiquée correspond soit à la date de prélèvement (pour les prélèvements instantanés), soit à la période de prélèvement pour les prélèvements/mesures en continu (voir les champs date et heure de début/fin de la mesure). Si la valeur d'activité n'est pas indiquée pour ces dates, le producteur doit le préciser explicitement dans le commentaire administratif.

Incertitude relative : la valeur indiquée correspond à l'incertitude relative, exprimée en valeur numérique décimale (ex : une incertitude relative de 12 % doit être notée 0.12).

On pourra renseigner soit l'incertitude relative <incert>, soit l'incertitude absolue <incertabs>, soit les deux.

Seuil de détection : sd prend la valeur '0' ou '1'.

sd = 1 lorsque la valeur est significative (supérieure au seuil de détection de l'appareil).

sd = 0 lorsque la valeur est non significative (inférieure au seuil de détection de l'appareil).

Par défaut, si la balise sd est absente ou vide, la valeur en base sera 1, valeur significative.

4 GESTION DU REFERENTIEL

4.1 MODE DE TRANSFERT

Les catalogues sont accessibles au producteur par téléchargement sur le site Internet à accès restreint des producteurs de données (accès par login et mot de passe) : Sur le site du portail acteurs, le bouton 'Télécharger les référentiels' permet de télécharger l'archive des différents référentiels au format CSV.

4.2 LES REFERENTIELS CRITER

L'archive contient les référentiels suivants :

- compartiment.csv
- labo.csv
- traitement.csv
- contexte.csv
- methode.csv
- producteur.csv
- unite.csv
- eqprel.csv
- moeprel.csv
- radion.csv
- unithydro.csv
- espece.csv
- nature.csv

REFERENCE : SESURE-CRI-FIC-001	Protocole d'échange d'information SYSTEME CRITER	Page : 18/21
INDICE : 9		

- referentiel.csv

5 TRANSFERT DES FICHIERS

Les fichiers XML de déclaration peuvent être transmis sous forme compressée, aux conditions suivantes :

- pas de protection d'accès pour la décompression ;
- pas de structure arborescente (pas de sous répertoires) ;
- limités aux principaux formats du marché : .ZIP, .RAR et .ARJ

La transmission des données du producteur vers le système d'information CRITER est électronique. Le réseau Internet a été choisi comme support aux transferts.

Les différents modes de transmission :

- Sur le portail externe ([http://criterexo.irsn.fr/\[evenement\]/portail](http://criterexo.irsn.fr/[evenement]/portail)), le bouton dépôt permet de transmettre un fichier. La fonction de dépôt permet de copier un fichier sur un espace distant. La volumétrie maximale d'un fichier de déclaration non compressé au format XML est fixée à 2 Mo.
- Un serveur FTP est également accessible (ftp.irsn.fr), pour le dépôt automatisé par exemple de fichiers, ou pour le dépôt de fichiers d'une volumétrie supérieure à 2Mo.

5.1 AUTOMATE DE RECEPTION ET DE CONTROLE

Conformité au W3C et au XML schéma

La première partie de contrôle se réalise selon les normes du W3C, c'est-à-dire que ce sont les règles générales qui s'appliquent à tout fichier XML. Ces règles sont syntaxiques et ne s'intéressent en aucun cas au contenu des balises ou aux balises elles-mêmes.

Les fichiers de données doivent être conformes au XML schéma défini. Le XML schéma s'assure uniquement de la présence des balises <criter> et <idechange>.

Vérifications « METIER »

Le contrôle dit « métier » va scruter le fichier de données séquentiellement, c'est dire balise par balise du début jusqu'à la fin du fichier, en s'intéressant au contenu des balises. A

chaque balise (prélèvement / mesure) traitée, si aucune erreur n'a été rencontrée pour la balise, elle est insérée en base de données. Si la balise contient des erreurs, elle n'est pas insérée et le programme passe au contrôle de la balise suivante, à la différence des contrôles de format qui provoquent un rejet de tout le fichier lorsque des erreurs sont découvertes.

REFERENCE : SESURE-CRI-FIC-001	Protocole d'échange d'information SYSTEME CRITER	Page : 20/21
INDICE : 9		

6 GLOSSAIRE

ARJ : Format de fichier permettant la compression de données

GMT : Le Greenwich Mean Time (en français heure moyenne de Greenwich)

ISO-8859-1 (jeu de caractères) : Norme pour le codage des caractères en informatique

Mo : Mega octet

PKI : Public Key Infrastructure (infrastructure à clés publiques)

RAR : Roshal Archive - Format de fichier permettant la compression de données

RNM : Trigramme nominatif du système d'information du Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement

SFTP : Secure File Transfer Protocol (protocole sécurisé de transfert de fichiers)

W3C : World Wide Web Consortium (organisme de normalisation pour promouvoir la compatibilité des technologies du web)

WGS84 : World Geodetic System (Système géodésique mondial) - révision de 1984.

XML : Extensible Markup Language (langage de balisage extensible)

ZIP : Format de fichier permettant la compression de données

REFERENCE : SESURE-CRI-FIC-001	Protocole d'échange d'information SYSTEME CRITER	Page : 21/21
INDICE : 9		

7 CONTACTS

Tout complément d'informations à propos du protocole d'échange et, plus globalement, de la déclaration de mesures de radioactivité dans l'environnement au système d'information CRITER, peut être obtenu auprès de l'IRSN :

Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire

Pôle Radioprotection / Environnement

Service d'Etude et de Surveillance de la Radioactivité dans l'Environnement

31 rue de l'Ecluse - BP 40035

78116 LE VESINET Cedex

TELESURVEILLANCE (telesurveillance.radioactivite@irsn.fr)

Céline COUVEZ (celine.couvez@irsn.fr)