

IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Le réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement

SFRP - Journées surveillance de l'environnement
24 septembre 2008



Système de management
de la qualité IRSN certifié

Fabrice LEPRIEUR

IRSN/DEI/SESURE



Des acteurs nombreux, des objectifs différents

Exploitants d'installations nucléaires

Amont du cycle

Production d'électricité

Retraitement, stockage

Centres d'études

Ports de la marine nationale

Services de l'État, établissements publics, collectivités territoriales

IRSN

DGAL (DDSV)

DGCCRF

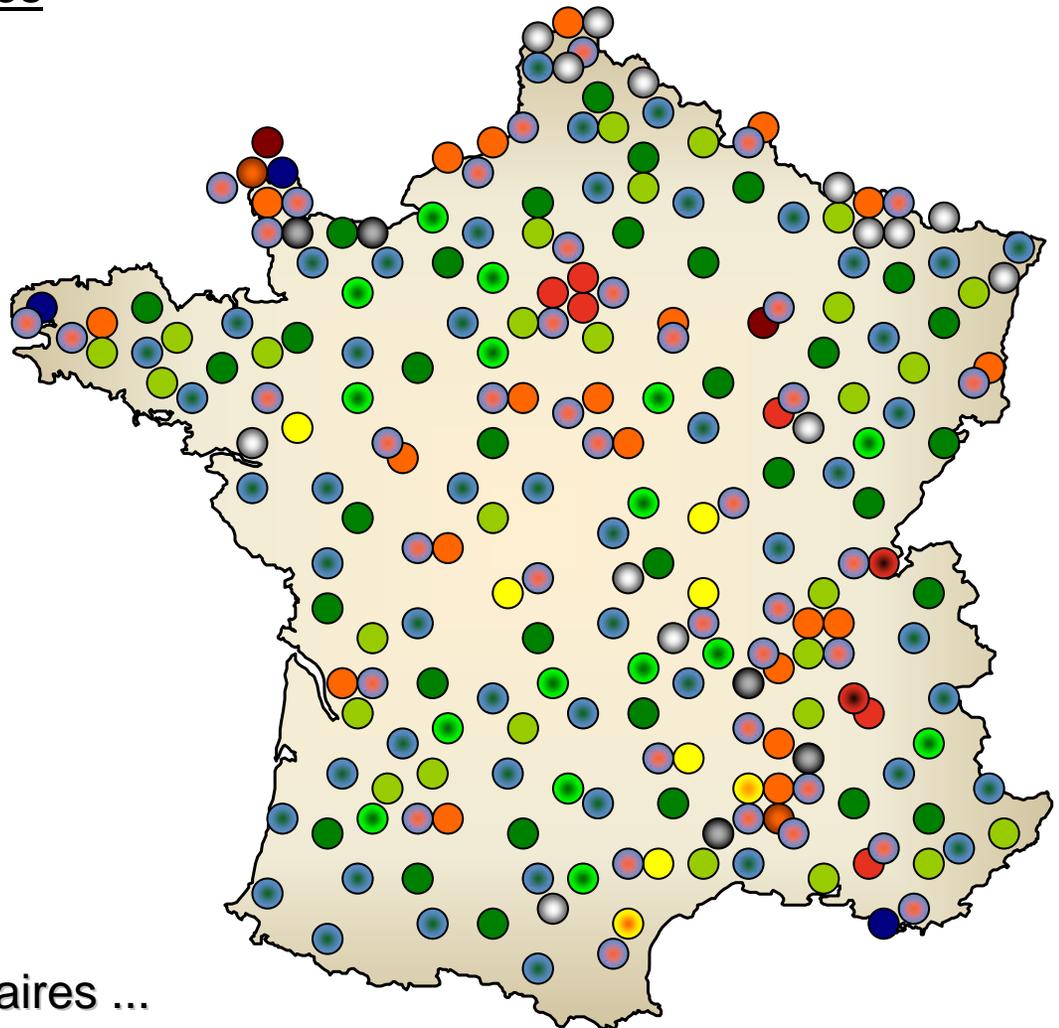
DRASS, DDASS et LDA

Organismes privés ou associatifs

AASQA

Associations (ACRO, ...)

Laboratoires privés, universitaires ...



La multiplicité des sources d'information

Des milliers de résultats sont donc disponibles, cependant la multiplicité des acteurs et des sources d'information rend difficile l'appropriation des résultats et la compréhension du rôle de chacun par le public.

La grande diversité de mesures rendent difficiles la lisibilité et la mise en valeur de la surveillance de la radioactivité effectuée dans l'environnement.



Au final, des canaux et des niveaux d'informations très disparates, souvent peu accessibles pour le public. L'accès à toutes ces données pour les pouvoirs publics est également très difficile.

Rapport de synthèse

Rapport annuel environnemental

Bulletin mensuel d'information

Site Internet

Le contexte réglementaire

→ **Le réseau national s'inscrit dans le respect des dispositions fixées par :**



- la directive 2003/4/CE : information du public sur l'état environnemental (art. 1 et 2) et qualité des données (art. 8) ;
- la directive 96/29 Euratom : estimation des doses du fait des pratiques nucléaires par l'autorité compétente.

→ **La décision homologuée n°2008-DC-0099 de l'ASN du 29 avril 2008,** prise en application des articles R1333-11 et R1333-11-1 du code de la santé publique, définit l'organisation du réseau national, fixe les modalités d'agrément et les critères de qualification auxquels doivent satisfaire les laboratoires pour être agréés.

Révision de la réglementation du réseau national suite à la publication de la loi 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité nucléaire (Loi TSN) et aux nouvelles prérogatives de l'ASN sur l'agrément.

Les objectifs

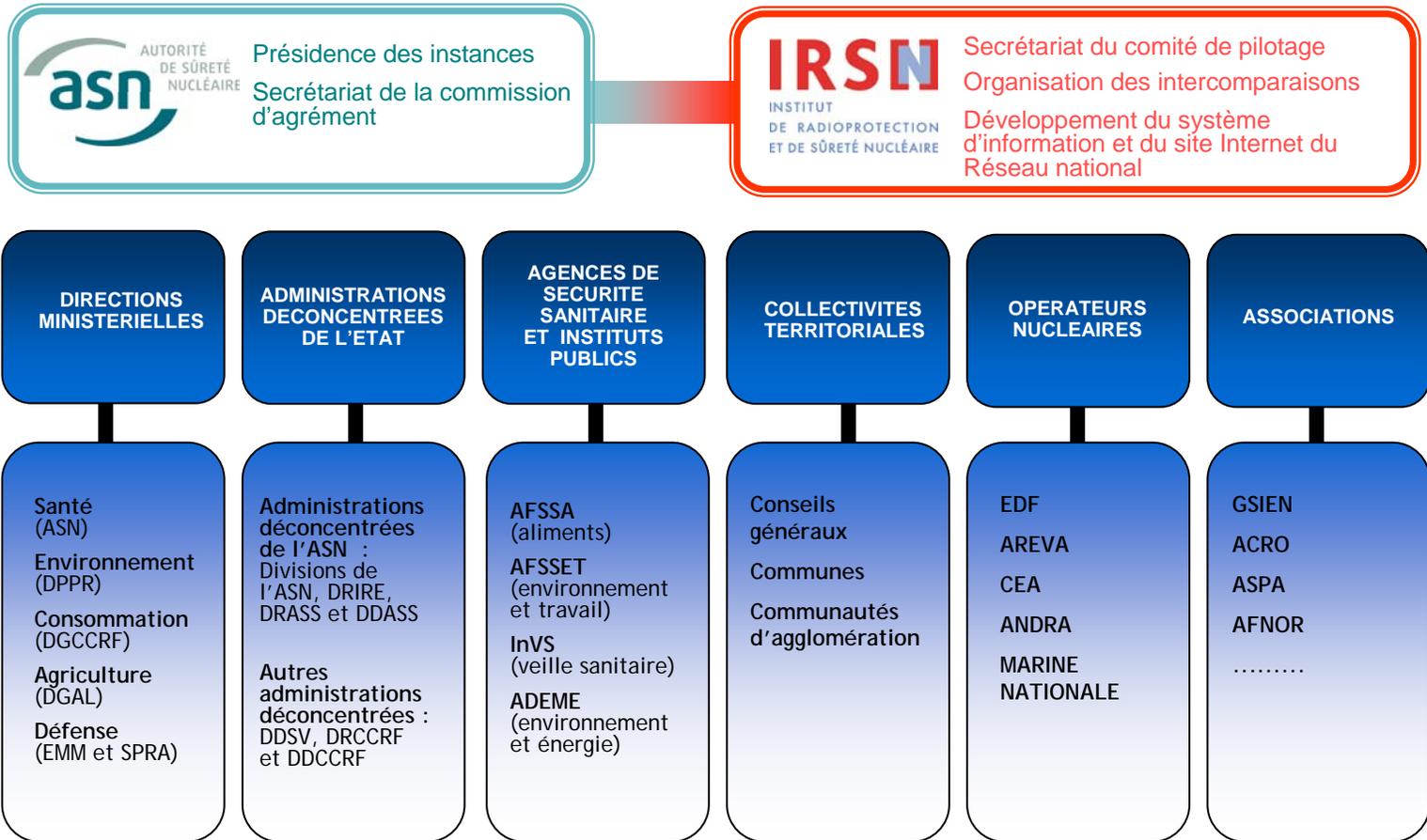
Le réseau national est développé sous l'égide de l'ASN en coordination avec l'IRSN et les acteurs du réseau qui comprennent des représentants des principaux ministères, des agences sanitaires, des industriels du nucléaire et des associations de protection de l'environnement et des consommateurs.

La mise en place de ce réseau répond à deux objectifs majeurs :

→ assurer la transparence des informations sur la radioactivité de l'environnement en mettant à disposition du public les résultats de la surveillance de la radioactivité dans l'environnement en France ;

→ poursuivre le développement d'une politique qualité pour les mesures de radioactivité dans l'environnement, par l'instauration d'un agrément des laboratoires, délivré par décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, conformément à la loi TSN.

Les acteurs et l'organisation



Le réseau national est animé par deux instances placées sous la présidence de l'ASN. Il s'agit d'une part du **comité de pilotage** chargé des orientations stratégiques du réseau, et d'autre part de la **commission d'agrément** chargée de proposer les laboratoires à l'agrément de l'ASN.

Les données du réseau national

Lorsque le système d'information du réseau national sera opérationnel, les données sur la radioactivité de l'environnement rassembleront :



→ les résultats des mesures de la radioactivité de l'environnement réalisées dans le cadre de dispositions législatives ou réglementaires. Ces mesures sont obligatoirement effectuées par des laboratoires agréés ou par l'IRSN ;

→ les résultats des mesures de la radioactivité de l'environnement réalisées à la demande de l'ASN, des collectivités territoriales, des services de l'Etat et de ses établissements publics, si ces mesures ont été effectuées par un laboratoire agréé ou par l'IRSN ;

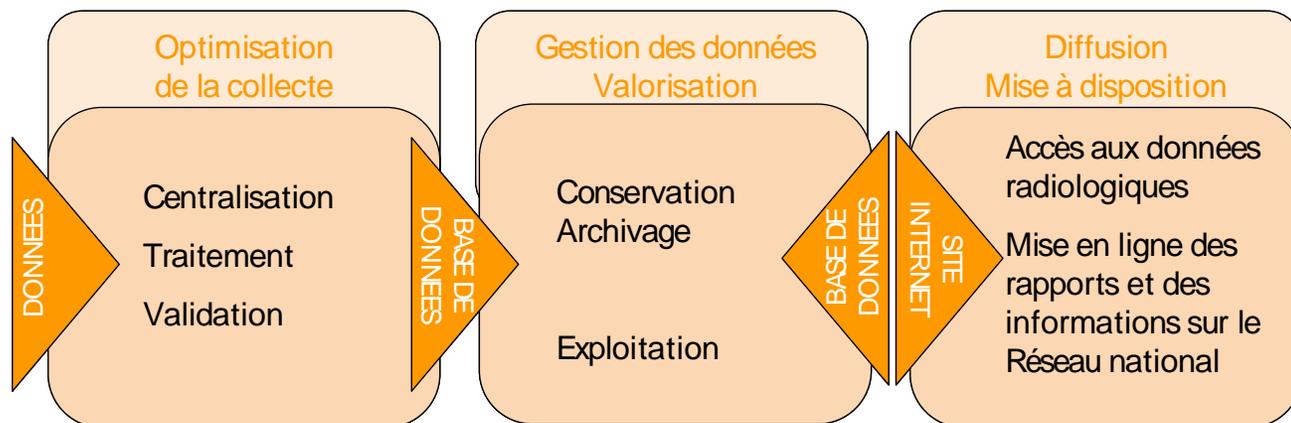
→ les résultats des mesures de la radioactivité de l'environnement réalisées à la demande de tout organisme public, privé ou associatif, si les mesures ont été confiées à un laboratoire agréé ou à l'IRSN et que l'organisme détenteur des résultats demande à diffuser ses résultats de mesures sur ce réseau.

Le développement du système d'information

➔ Conformément à l'article 4 de la décision homologuée n°2008-DC-0099 de l'ASN, l'IRSN a la charge de gérer le réseau national.

A ce titre, l'institut doit assurer :

- la centralisation des données de mesure de la radioactivité de l'environnement transmises en application de l'article II de l'article R1333-11 ;
- l'exploitation de ces données ;
- la transmission de ces données à l'ASN et à l'Institut national de veille sanitaire conformément à l'article L.1413-4 du code de la santé publique ;
- la mise à disposition de ces données vers les administrations responsables des activités nucléaires et le public ;
- la conservation et l'archivage de ces données, sans limitation de durée.



Le développement du système d'information

Les principales étapes

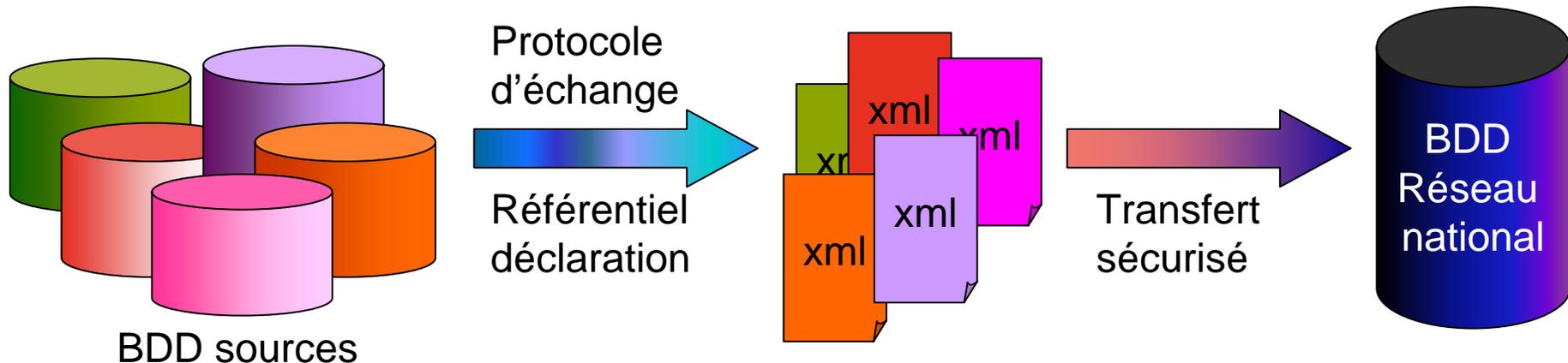
Inventaires des données	Recenser l'ensemble des mesures Cerner les attentes des acteurs
Définition des orientations stratégiques	Synthétiser les principales fonctionnalités du système d'information du réseau national
Entretien individuels	Constituer le dossier d'expression des besoins à partir des orientations stratégiques et la synthèse technique des entretiens
<i>Le développement du réseau national est conduit avec le souci de prendre en compte les préoccupations de tous les acteurs qui y contribuent en tant que producteur de données ou membre des instances du réseau.</i>	
Création des spécifications	Réaliser les spécifications générales, techniques et détaillées du système d'information

Le développement du système d'information

La création du standard de déclaration commune RNM

En 2007, l'IRSN a procédé au développement du protocole d'échange d'information et du référentiel de déclaration (normalisation de l'échange informatique).

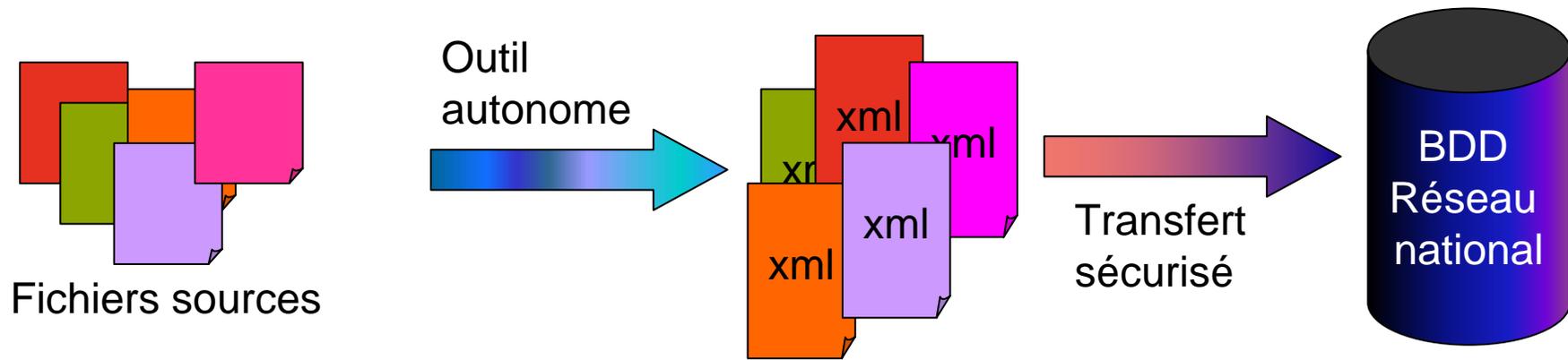
Les différents producteurs devront envoyer leurs données formatées selon cette norme vers le réseau national par un mode de transfert imposé et sécurisé.



Cette déclaration standardisée permet ainsi d'interconnecter des systèmes informatiques hétérogènes.

Le développement du système d'information

La création du standard de déclaration commune RNM

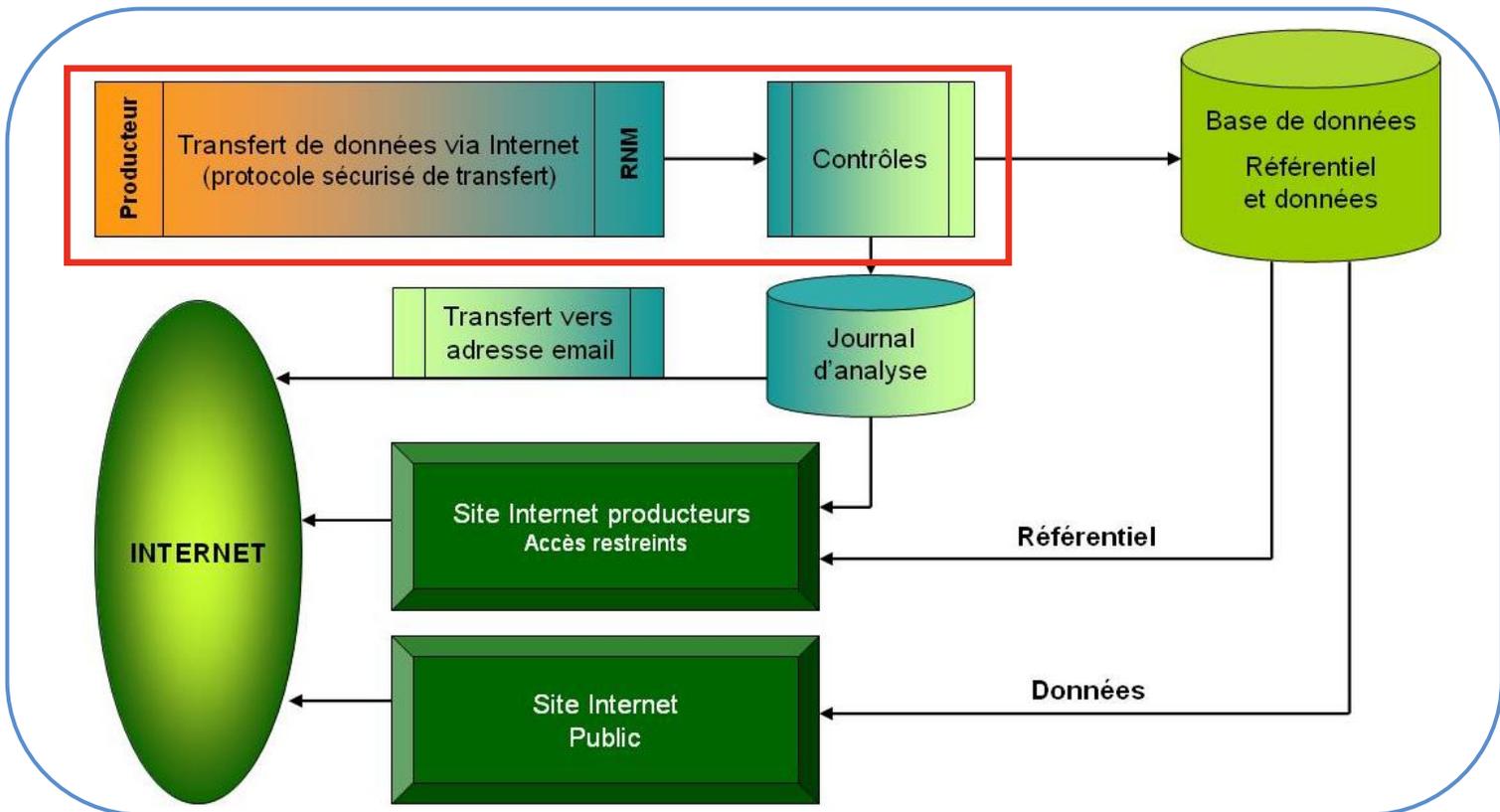


Les petites structures productrices d'un nombre limité de données auront également la possibilité de transmettre leurs résultats à partir d'un outil autonome téléchargeable sur le site internet du réseau national.

Le développement du système d'information

Une architecture informatique optimisée

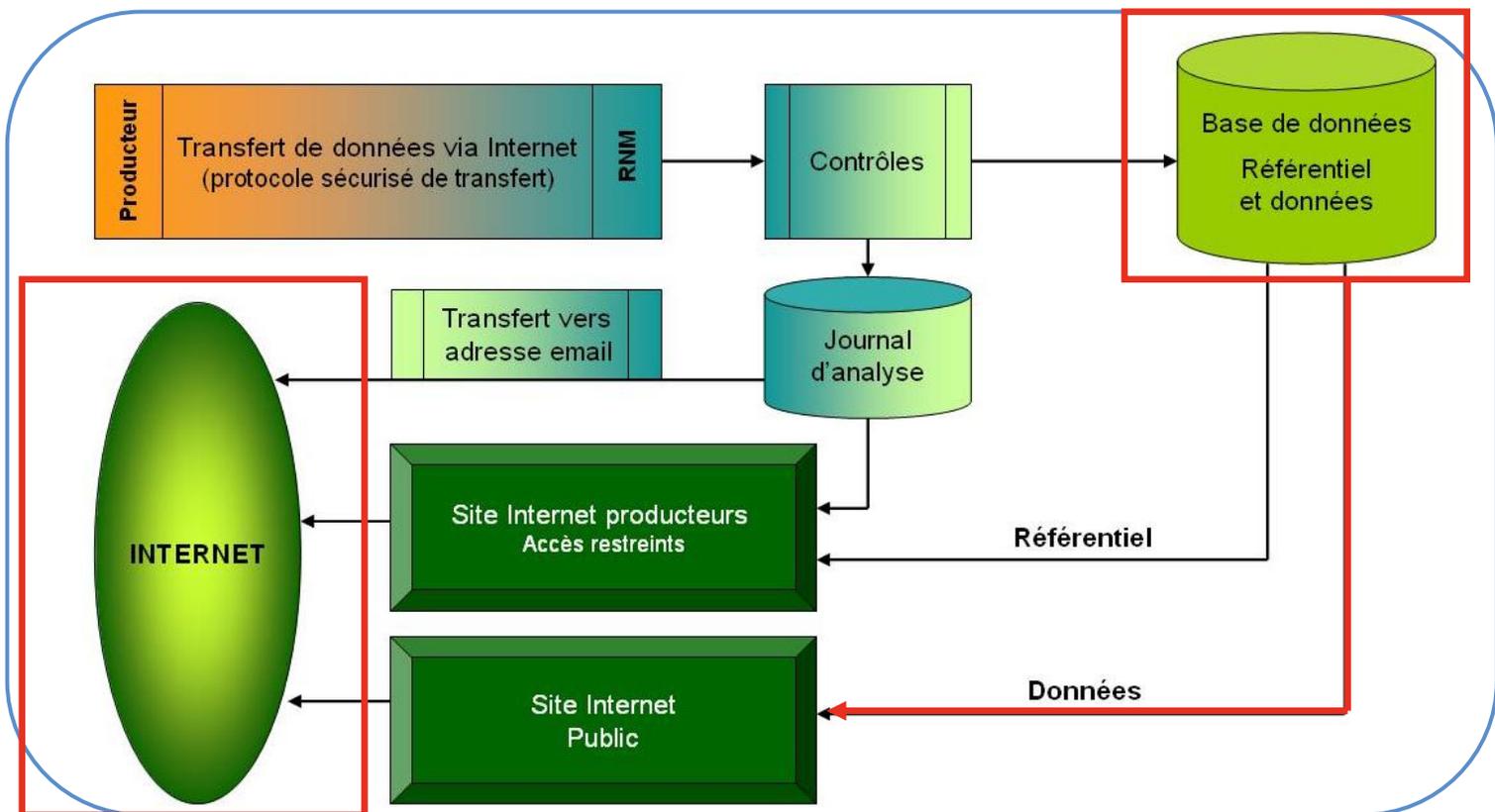
Un programme de contrôle du système d'information vérifiera le formatage des fichiers de données.



Le développement du système d'information

Une architecture informatique optimisée

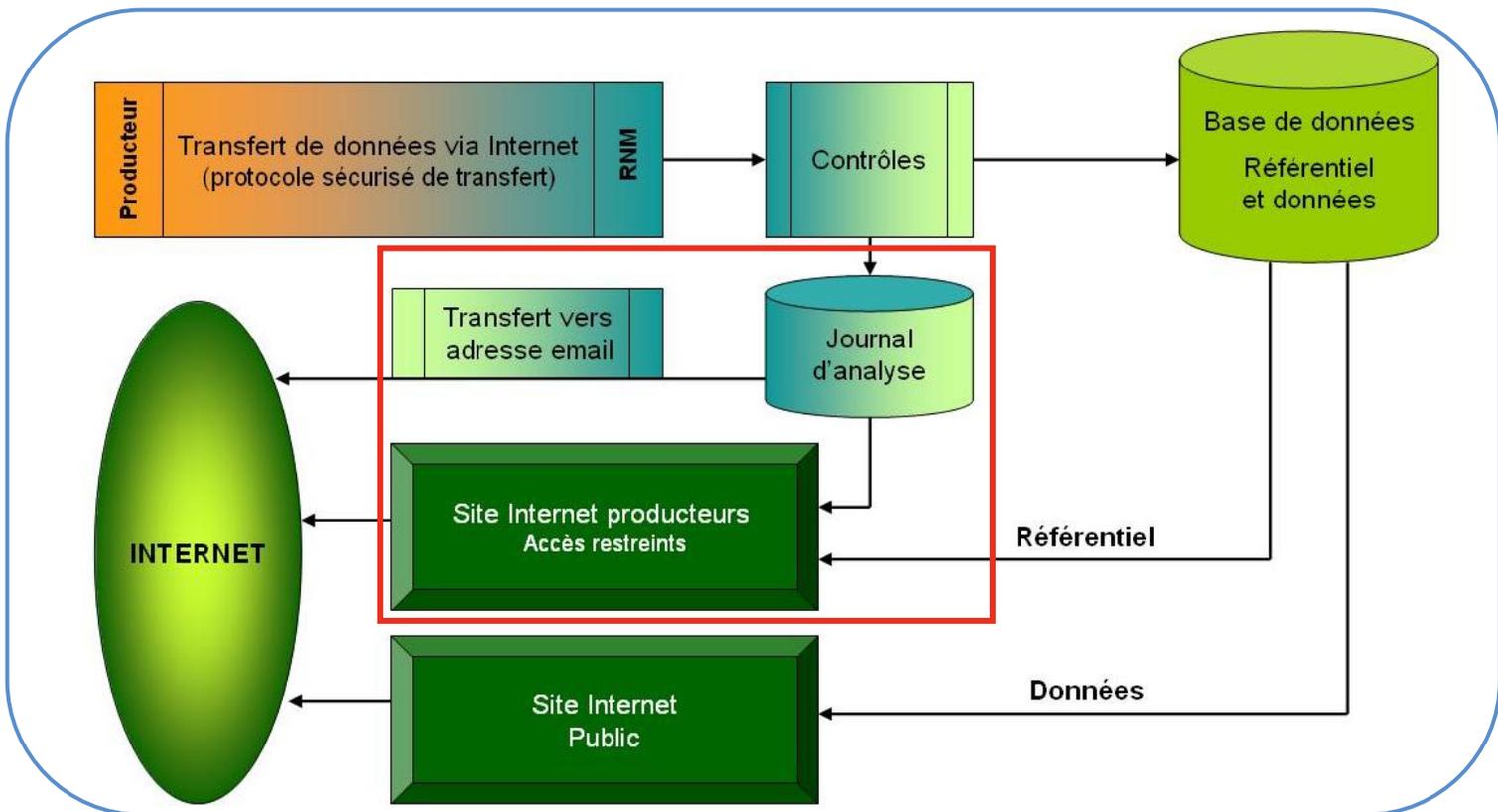
Seules les lignes correctes des fichiers transmis seront intégrées à la base de données, puis mises à disposition sur Internet.



Le développement du système d'information

Une architecture informatique optimisée

En réponse à toute déclaration, un fichier édité automatiquement sera transmis au producteur et mis à disposition sur Internet dans un espace privé.



La restitution des données



La base de données du réseau national est notamment destinée à contribuer à l'information du public par le développement d'un portail Internet par lequel seront accessibles les résultats des mesures de radioactivité.

www.mesure-radioactivite.fr

Le portail transitoire actuellement en ligne depuis juin 2006 permet d'accéder à toutes les informations relatives au réseau national, mais il n'est cependant qu'une préfiguration du site qui a vocation à permettre l'accès aux résultats des mesures de la radioactivité via une BDD.

ACCUEIL

Présentation du Réseau national

- Missions et objectifs
- Textes réglementaires
- Organisation
- Acteurs

Données et rapports sur l'état radiologique de l'environnement

- Origine des données
- Producteurs de données
- Données de mesures
- Dossiers d'expertise et de synthèse

Agrément des laboratoires par l'ASN

- Rôle et composition de la commission d'agrément
- Demande d'agrément
- Programmes d'intercomparaisons
- Critères d'agrément
- Laboratoires agréés

Éléments d'informations sur la radioactivité et les rayonnements ionisants

- Les découvreurs
- Qu'est-ce que la radioactivité ?
- La période radioactive
- D'où vient la radioactivité ?
- La radioactivité au voisinage des installations nucléaires
- Les rayonnements ionisants
- Du Becquerel au Sievert
- La mesure de la radioactivité

LIENS

CONTACTS

LA RADIOACTIVITÉ AU VOISINAGE DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

La surveillance de la radioactivité dans l'environnement des sites nucléaires s'effectue selon un programme réglementé, contrôlé par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et conforme aux prescriptions fixées par les arrêtés d'autorisation de rejets de chaque site comportant une installation nucléaire de base (INB).

> [Voir le schéma global de la surveillance de la radioactivité dans l'environnement d'un site nucléaire \(.jpg 62 ko\)](#)

Un dispositif de surveillance est mis en place autour de chaque site nucléaire sur un rayon de plusieurs kilomètres. Il est adapté aux types d'activités du site et à ses caractéristiques locales. La surveillance s'effectue tout au long de l'année. Elle comprend un suivi de l'air par le biais de l'activité des aérosols atmosphériques et de l'exposition ambiante, des eaux de surface en amont et en aval des rejets liquides et des eaux souterraines au voisinage des sites. Un contrôle est également effectué sur la végétation, ainsi que sur des échantillons de la chaîne alimentaire tels que le lait, les fruits, les légumes, les principales productions agricoles...

A l'exception de traces de radionucléides artificiels qui peuvent être enregistrées dans l'environnement immédiat de quelques sites et dont la présence est à relier aux rejets autorisés ou aux anciennes pratiques des sites, la plus grande partie de la radioactivité mesurée au voisinage des sites nucléaires est d'origine naturelle.



Stations de prélèvement de poussières atmosphériques

(Photo IRSN)

Le site Internet

L'un des axes forts pour le développement du site internet du réseau national est de **faciliter l'accès à l'information**. Chaque typologie d'utilisateur (néophyte, public averti ou spécialiste) aura son accès offrant un contenu répondant au mieux à ces attentes.



Concrètement, les utilisateurs disposeront de différents outils de requête intégrés permettant d'accéder aux données par plusieurs cheminements :

- approche cartographique,
- approche par organisme ayant réalisé la mesure,
- approche par matrice.



Les résultats issus de ces requêtes seront consultables sur le site sous forme de graphiques et de tableaux de résultats.

Le site Internet et les attentes du public

→ Accéder facilement à toutes les informations du réseau

→ Permettre au public de disposer d'une vision globale des acteurs, de leur rôle et des différents objectifs visés par les mesures produites

- Présenter les acteurs, les installations, les programmes de surveillance ...
- Associer les liens Internet permettant à l'internaute d'accéder aux sites des acteurs du réseau et des producteurs de données

→ Accompagner autant que possible les résultats afin d'en faciliter leur compréhension

- Expliciter le contexte dans lequel une mesure est réalisée
- Permettre aux producteurs de commenter leurs données
- Comprendre les résultats en les replaçant dans leur contexte (chroniques)
- Expliciter la radioactivité, les unités dans lesquels sont exprimés les résultats, comprendre les fondamentaux de la métrologie nucléaire (LD)

→ Associer aux résultats des valeurs repères (limites réglementaires, niveaux habituellement observés dans l'environnement ...)

L'implication des parties prenantes dans le processus de développement du réseau national

→ La mise en place d'une démarche participative, impliquant des acteurs locaux, a été réalisée très tôt dans le processus de développement du réseau national.

Une action de concertation a ainsi été engagée dès 2005 avec les membres de trois Commissions locales d'information du bassin versant de la Loire, dans l'objectif, notamment, d'alimenter les réflexions du réseau national.



→ Présentation de M. Petitfrère (IRSN)

CLI Commission locale d'information

Les prochaines étapes du réseau national

En 2009, en marge du démarrage de la collecte des données, les acteurs du réseau poursuivront leur travaux :

→ Mise en place du rapport de synthèse sur l'état radiologique de l'environnement (article 6 de la décision n°2008-DC-0099)

Evaluation des impacts radiologiques des principales activités nucléaires

→ Poursuivre la réflexion sur l'amélioration de la restitution de l'information (« validation » du site web V1 et projection d'évolution sur la V2)

→ Conserver, développer l'implication citoyenne dans la poursuite du développement du réseau national afin de cerner au mieux les attentes et les centres d'intérêts du public

AGENDA

- **Janvier 2009** : démarrage de la collecte des données
- **Avril 2009** : tests approfondis sur le site web avec des données réalistes
- **Juin 2009** : mise en ligne « privée » du site web
- **Début 2010** : démarrage public du site web