

IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Faire avancer la sûreté nucléaire

Un nouveau portail public pour le Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement

Céline COUVEZ

Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire



La radioactivité dans l'environnement et ses effets sur la santé
Séminaire ANCCLI - 26 & 27 Novembre 2015

Le contexte



En France, une **multitude d'acteurs** sont impliqués dans la surveillance de la radioactivité dans l'environnement
En fonction de ses missions ou de ses obligations réglementaires, chaque acteur se positionne dans un **contexte particulier** et y répond par une **stratégie de surveillance propre**



Différentes sources d'informations
Des quantités de données diverses



Les enjeux du RNM

- **Centraliser les informations** sur la radioactivité de l'environnement en France,
- **Centraliser les résultats de mesures,**
- **Garantir la transparence de l'information tout en facilitant sa compréhension pour tous les publics**
- **Renforcer l'harmonisation et la qualité des mesures** effectuées par les laboratoires, avec des agréments délivrés par l'Autorité de Sûreté Nucléaire

Le contexte réglementaire

L'article R.1333-11 du Code de la santé publique crée le réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement

La Décision n° 2008-DC-0099 de l'ASN du 29 avril 2008 décrit l'organisation du réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement et fixe les modalités d'agrément des laboratoires

- ✧ Composition du **Comité de pilotage du RNM** et de la **Commission d'agrément**
- ✧ Obligation pour les laboratoires agréés de déverser dans le RNM et de participer aux essais d'intercomparaison entre laboratoires
- ✧ **Décision n° 2015-DC-0500 de l'ASN du 26 février 2015**
Création d'un nouveau type d'agrément relatif aux mesures issues du contrôle sanitaire des denrées alimentaires (mesures réalisées par les laboratoires agréés par la DGAL)

Les acteurs et le fonctionnement

Le RNM est développé sous l'égide de l'ASN, en coordination avec l'IRSN et les acteurs du réseau



réseau national

Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement



préside le Comité de Pilotage et la Commission d'Agrément, assure le secrétariat de la Commission d'Agrément



assure le secrétariat du COPIL, organise les intercomparaisons, développe et administre le système d'information et le site internet

Directions ministérielles

Services de l'Etat en charge de contrôles sanitaires

Agences de sécurité sanitaire

Instituts publics

Opérateurs nucléaires

Associations

La réponse à l'enjeu de diffusion

L'IRSN a piloté en 2009 le développement du portail web RNM



www.mesure-radioactivite.fr



Ouverture au grand public en **février 2010**

Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement

Une avancée majeure en matière de transparence et de diffusion d'information au public

LA DIFFUSION DE L'INFORMATION AU PUBLIC

CLIN de Blayais



Mesures effectuées sur la zone sélectionnée

Nature des prélèvements	Nb de mesures
Eau	
• Eaux de boisson (eau de source, eau minérale, eau potabilisée, ...)	2
• Eaux douces (eau de pluie, eau de nappe, eau de surface ...)	12
• Eaux saumâtres (eau d'estuaire, eau de lagune)	75
Faune, flore et aliments	
• Crustacés aquatiques (crabe, ...)	
• Herbes (graminées, légumineuses, ...)	
• Phanérogames aquatiques (plantes, algues, ...)	
• Poissons (anguille, brochet, ...)	
Sol	
• Sédiments (gravier, sable, limon, ...)	
• Sols cultivés et sols non-cultivés	

Points de prélèvement

Tableau Graphique Informations Téléchargement

Résultat de votre recherche

Nature de prélèvement : Eaux douces (eau de pluie, eau de nappe, eau de surface ...)
 Mesure et unité : Tritium total en becquerel par litre
 Lieu de prélèvement : SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

LEGENDE

- Commission Locale d'Information
- Cercle plein : valeur significative
- Cercle creux : valeur < au seuil de décision

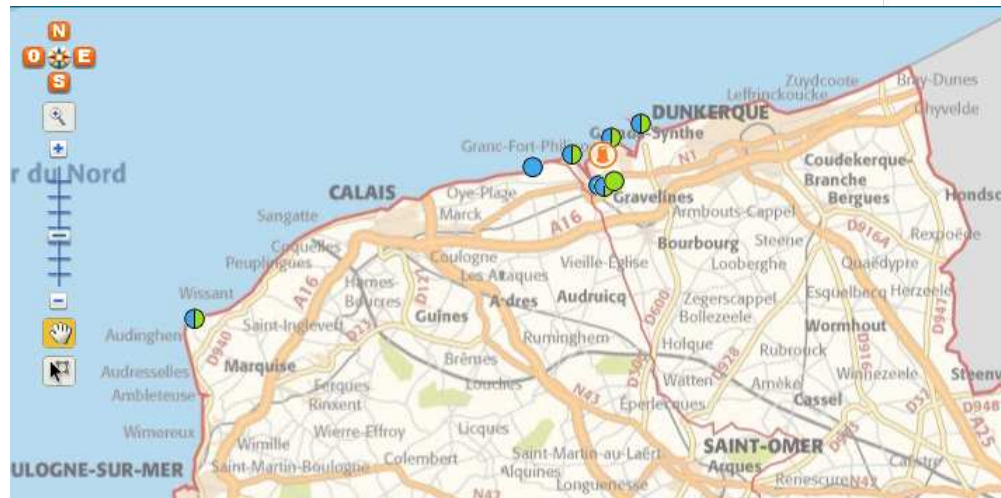
QUELQUES REPERES ...

L'hydrogène a trois isotopes : l'hydrogène léger qui est le plus abondant, le deutérium et le tritium. Ce dernier est l'isotope radioactif, représenté par 3H ou T. Bien que sa période radioactive soit courte, le tritium

AFFINER LA RECHERCHE SUR UNE PERIODE

Début :
 Fin :
 Valider

CLI de Gravelines



Nature de prélèvement : Eaux douces (eau de pluie, eau de nappe, eau de surface ...)
 Mesure et unité : Tritium total en becquerel par litre

Etat	Incertitude	Organisme	Communes	Point de prélèvements	Espèces
0.8		cli	SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE	FER	Eau d'étang

Distinction entre :

- Le **Producteur** de la mesure
- Le **Laboratoire agréé**

Etat des lieux du portail Web

- Un site vieillissant, **6 ans** :
 - Design, navigation
 - Technologies, performances
 - Une **étude de benchmark en 2012** révélant :
 - Portail : Un site trop dense, peu lisible (objectifs)
 - Cartographie des mesures : Trop technique pour le grand public
 - Des retours utilisateurs via la **boîte contact** révélant des difficultés dans la navigation dans le site et la consultation des résultats
- ➔ Volonté de l'IRSN, l'ASN et les parties prenantes du réseau national de mesure de se tourner davantage vers le grand public
- Simplifier l'information,
 - Mieux accompagner la lecture

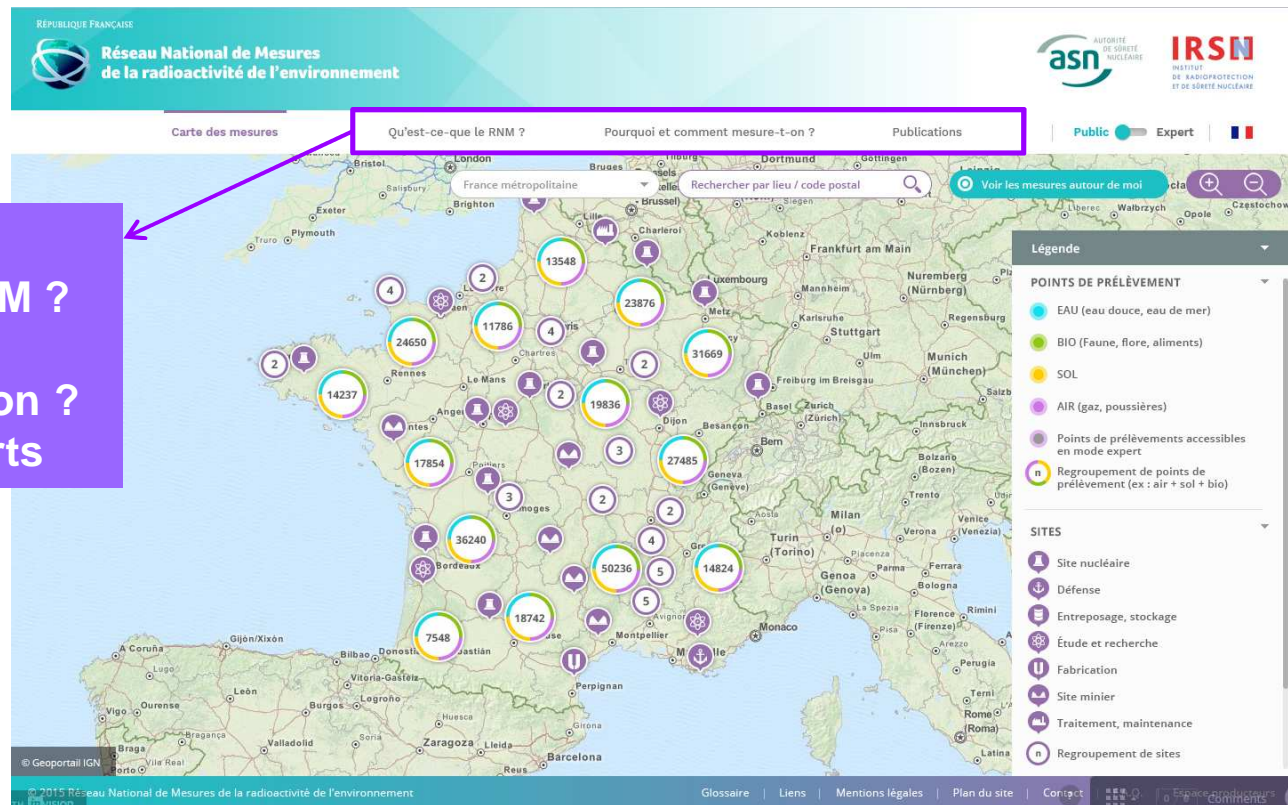
2014 -> Le projet de refonte du portail web RNM est lancé

Une nouvelle philosophie pour le site

- Privilégier l'accès cartographique aux données dès la home page
- Contenu textuel : Recentrer le portail sur le Réseau national de mesures et sur la surveillance de l'environnement

3 Rubriques :

- Qu'est-ce que le RNM ?
- Pourquoi, qui et comment mesure-t-on ?
- Publications, rapports



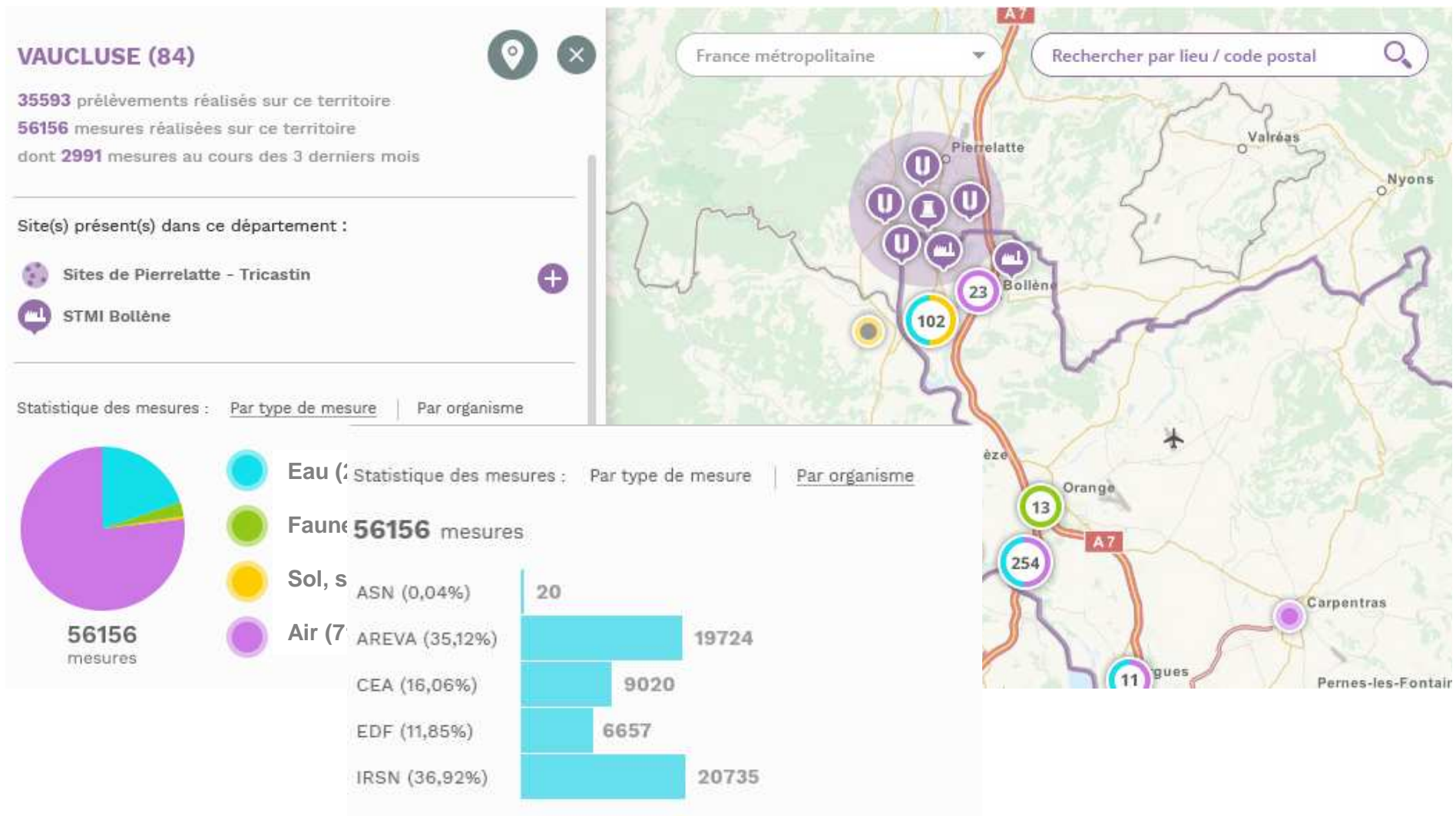
Une nouvelle philosophie pour le site

- **Se rapprocher du lieu de vie de l'internaute**



- Pour la **restitution des résultats de mesures**, proposer 2 versions pour 2 types de publics :
 - **Public averti** : Accès à l'ensemble des mesures disponibles en base RNM
 - **Grand public** : Simplifier l'information, la livrer en 2 temps
 - 1** Des informations générales, statistiques sur son département ou dans le périmètre proche d'un site nucléaire
 - 2** Une sélection de types de mesures accompagnées d'éléments d'interprétation pour faciliter la compréhension des résultats

1 Un 1^{er} niveau d'information



2 Un 2^{ème} niveau d'information



*Nature du prélèvement (29) -
Radionucléide (99) - Unité de
mesure (9)*

1322 combinaisons

Public averti

Ne proposer à la consultation qu'une
sélection de 15 types de mesures
choisies



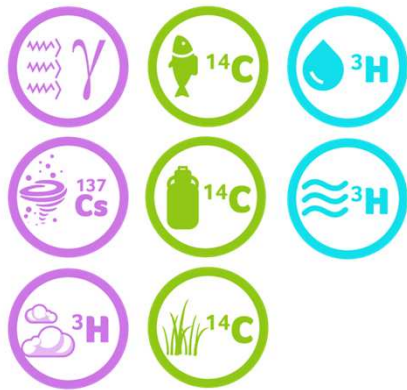
15 « témoins »

Grand public

2 Un 2^{ème} niveau d'information

Les critères de choix de ces mesures « témoins » :

- La pertinence : privilégier les témoins les plus représentatifs
- Le volume de données : présenter une fréquence de mise à jour des résultats suffisante (a minima quelques résultats par an)
- Des mesures témoins qui reflètent le pluralisme des acteurs de la mesure



8 témoins systématiquement restitués dans la mesure où ils sont présents (selon la sélection de l'internaute)



1 à 3 témoins spécifiques à certaines installations



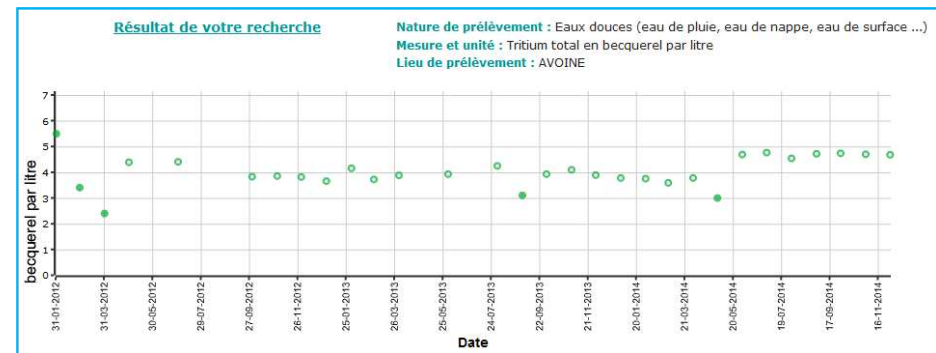
2 Un 2^{ème} niveau d'information

Accompagner l'internaute dans sa lecture et sa compréhension des résultats



- Quelle est la tendance ?

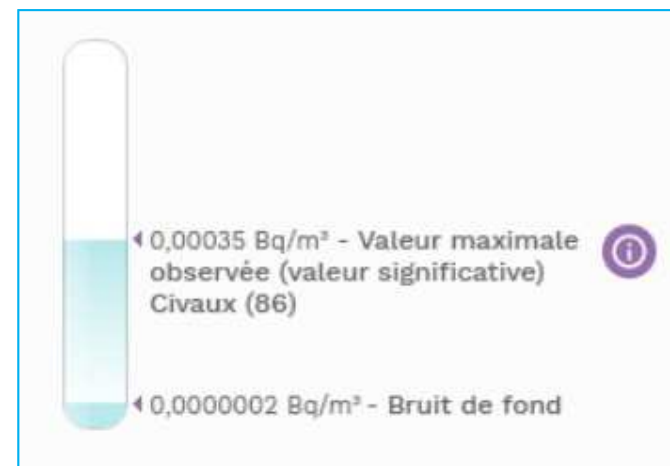
→ La chronique



- Comment situer ces résultats ?

→ La **bruit de fond** national hors influence

→ La valeur nationale **maximale observée**



2 Un 2^{ème} niveau d'information

- Est-ce que ces résultats représentent un **risque sanitaire** pour la population, l'environnement ?

→ Une Rubrique « **Le saviez-vous ?** »

Information sur les valeurs limites de consommation :



Le code de la santé publique fixe une valeur référence de qualité de 100 becquerels par litre (Bq/l) pour le tritium. La valeur limite de consommation de l'OMS est de 10.000 Bq/l

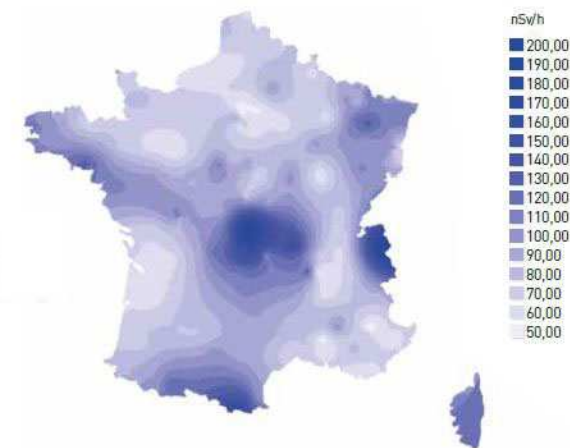


Autre information :

La variabilité du rayonnement naturel selon l'altitude et la nature du sous-sol



Carte du débit de dose dans l'air résultant des rayonnements cosmique et tellurique





Mon Territoire

- Les sites nucléaires présents
- Nombre de prélèvements et mesures
- Répartition par compartiment et organisme



Les mesures sélectionnées pour mon territoire



- Justification
- Chronique
- Valeurs repères
- Le saviez-vous

Recherche avancée

Recherche avancée

Organisme: Tous

Département: VAUCLUSE

Communes: BOLLÈNE

Milieu de collecte: Air, gaz, poussière

Espèce: Tous

Radionucléide: Tous

Date de début:

Date de fin:

Mesures correspondantes à votre sélection

Points de prélèvement

Nature des prélèvements

- Air, gaz, poussières
- + Dose ambiante
- Aérosols
 - Césium 137
 - Alpha global à t > 5 jours

1322 combinaisons (types de résultats)

Afficher les résultats

Mettre à jour la carte

- Chronique
- Tableau
- Téléchargement



[Carte des mesures](#)

[Qu'est-ce-que le RNM ?](#)

[Pourquoi et comment mesure-t-on ?](#)

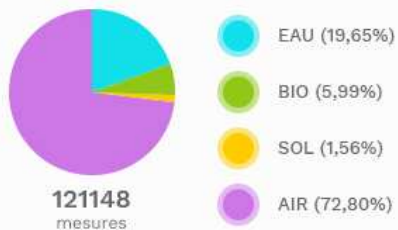
[Publicat](#)

SITES DE PIERRELATTE - TRICASTIN

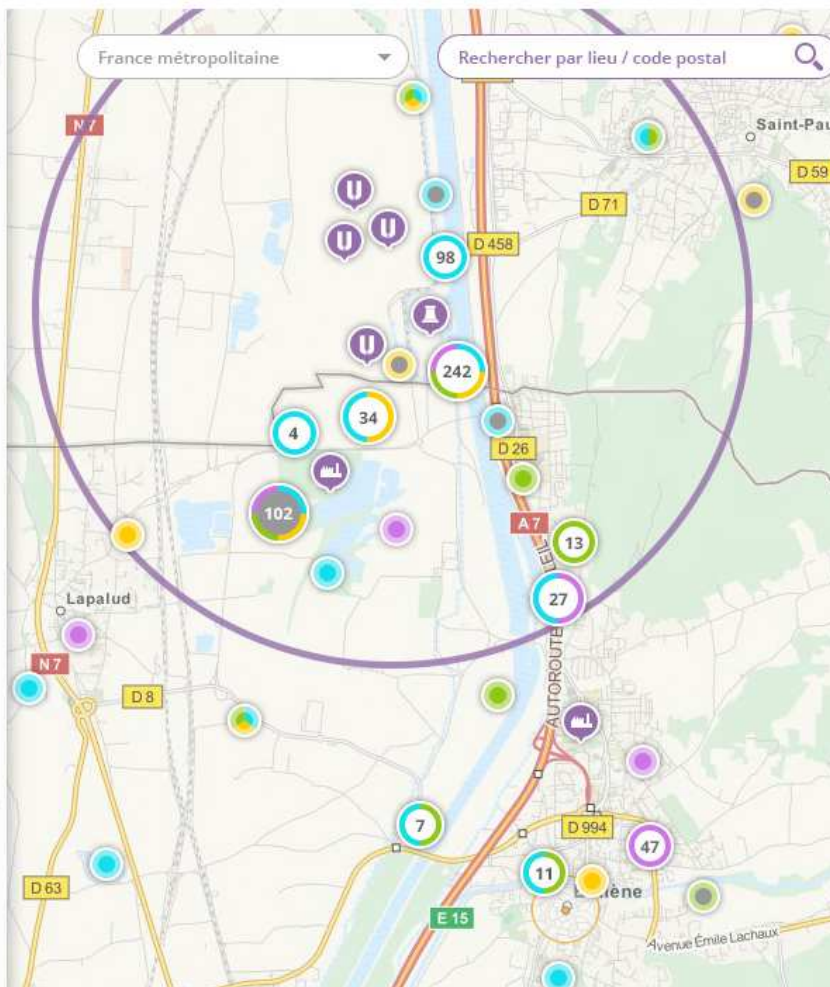
72241 prélèvements réalisés sur ce territoire
121148 mesures réalisées sur ce territoire
dont 4830 mesures au cours des 3 derniers mois

- 🏢 CNPE de Tricastin (26)
- 🏭 SOCATRI (84)
- 🏠 Comurhex Pierrelatte (26)
- 🏭 AREVA NC Pierrelatte (26)
- 🏢 Société d'enrichissement du Tricastin (26)
- 🏭 Eurodif Production (26)

Statistique des mesures : [Par type de mesure](#) | [Par organisme](#)



Consultez les 4786 mesures sélectionnées comme témoins de la radioactivité autour de ce site.



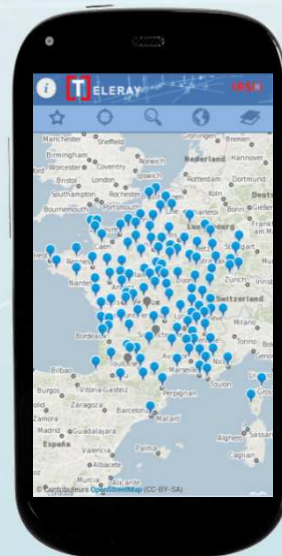
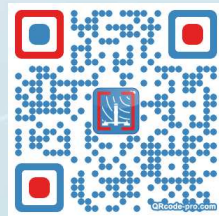
Rendez-vous en 2016...

L'application

TELERAY, une application grand public, pour consulter rapidement et simplement, le niveau de radioactivité en quasi-temps réel, près de chez vous et sur l'ensemble du territoire national, mesuré par les balises du réseau national d'alerte TELERAY de l'IRSN

400 balises de mesure de la radioactivité gamma ambiante reliées en permanence, par un réseau de transmission de données, à un système de supervision centralisé

Une application Smartphone



Un site web teleray.irsn.fr

