

**IRSN**

INSTITUT  
DE RADIOPROTECTION  
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

*Faire avancer la sûreté nucléaire*

*PRP-CRI/SESUC/2014-00258*

Céline QUENNEVILLE *PRP-CRI/SESUC/BMCA*

15 & 16 Octobre 2014 - Séminaire sur le Post-Accident

OPAL

# Outil de sensibilisation aux problématiques Post-accidentelles pour les Acteurs Locaux



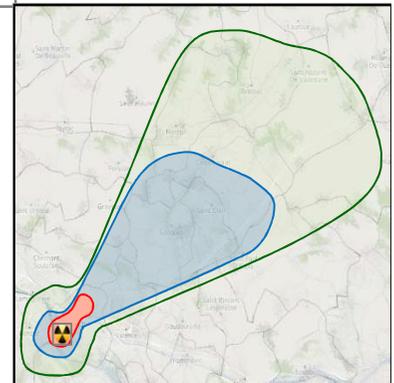
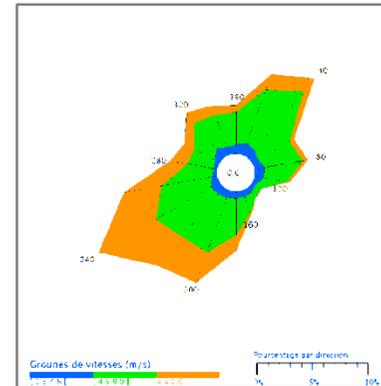
**anccli**  
LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE PARLONS EN !

# OPAL : Outil de sensibilisation aux problématiques post-accidentelles à destination des acteurs locaux

## 1. Présentation de l'outil

## 2. Démonstration

## 3. Exemples d'utilisation



# 1. Présentation de l'outil OPAL (1)

## ➔ Cadre d'utilisation d'OPAL

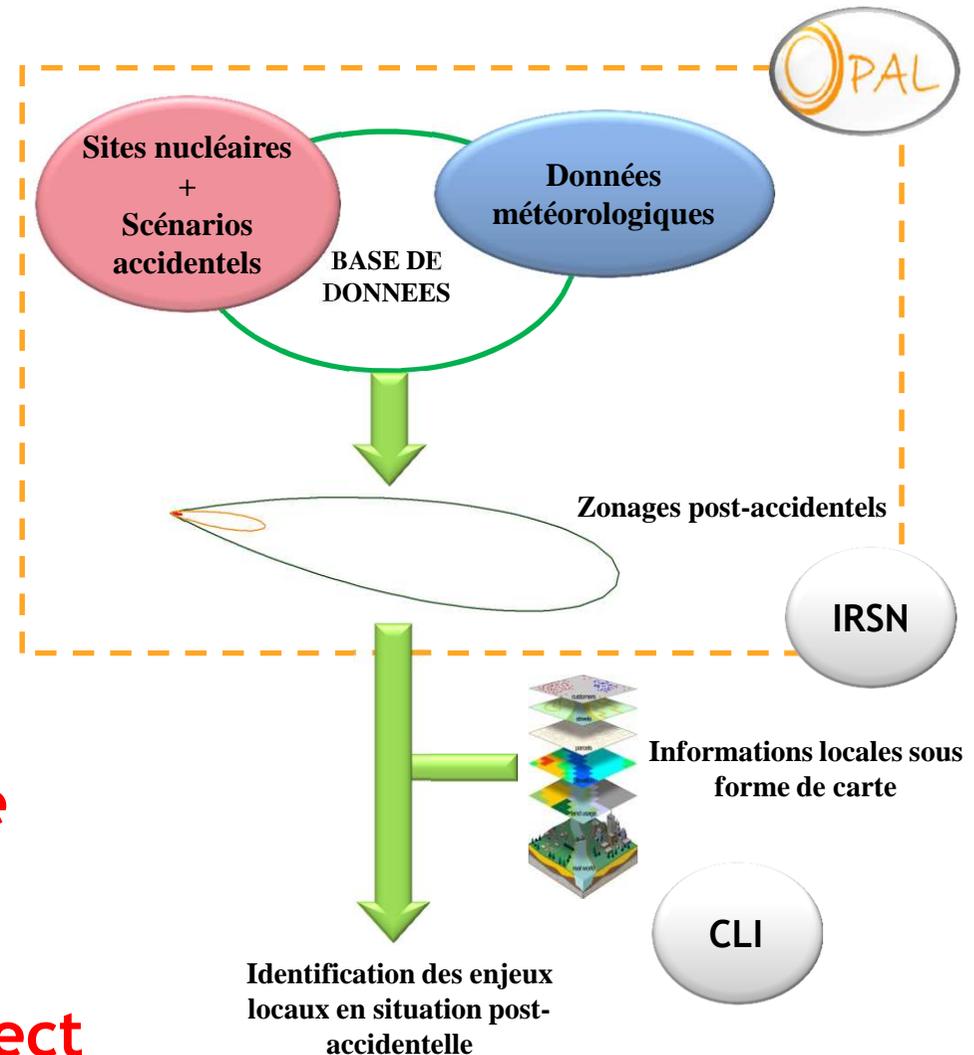


## ➔ Important :

- Outil de formation et de sensibilisation
- Non pertinent pour de l'expertise
- Inapproprié en situation de crise et d'exercice

# 1. Présentation de l'outil OPAL (2)

➔ En quoi consiste l'outil ?



➔ Particularités :

- Scénarios accidentels de moyenne ampleur
- Phase post-accidentelle
- Pas de simulation en direct

# 1. Présentation de l'outil OPAL (3)

## ➔ OPAL - Données de sorties - Les zonages post-accidentels 1 fichier cartographique pour chaque zonage

### PÉRIMÈTRE D'ÉLOIGNEMENT

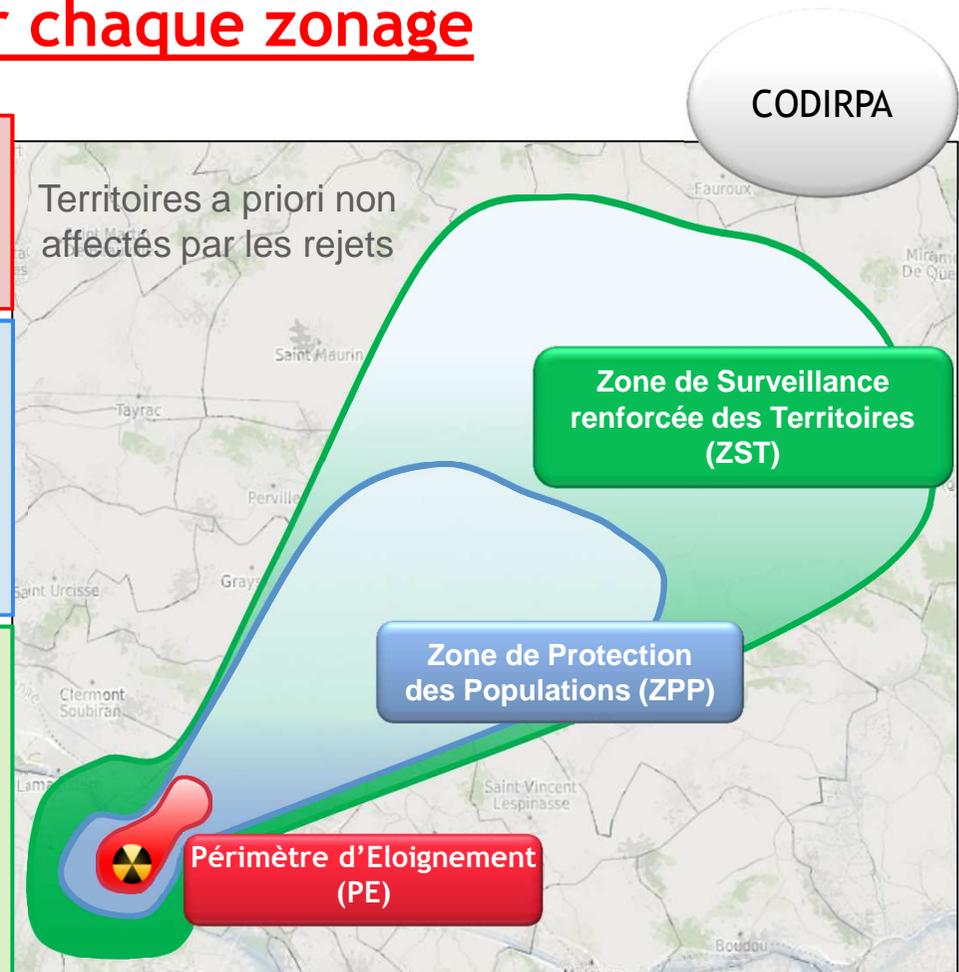
- Forte radioactivité ambiante
- Éloignement des populations

### ZONE DE PROTECTION DES POPULATIONS

- Population maintenue sur place
- Mesures de réduction de l'exposition
- Interdiction de commercialisation et de consommation des productions locales

### ZONE DE SURVEILLANCE RENFORCÉE DES TERRITOIRES

- Pas d'action spécifique de protection des populations
- Recommandations de bonnes pratiques alimentaires
- Gestion économique des territoires
- Interdiction de commercialisation des productions locales dans l'attente de contrôles libérateurs



# 1. Présentation de l'outil OPAL (4)

## ➔ OPAL - Outil internet interactif

The screenshot shows the OPAL web application interface. At the top left is the OPAL logo. In the top center, there is a black box with the text "Aide en ligne" and a link to "de sensibilisation aux problématiques post-accidentelles". To the right of this is the name "Céline QUENNEVILLE" and a "Se déconnecter" button. The main interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains several sections: "Site/Installation" with a dropdown menu set to "Penly"; "Type d'accident" with a dropdown menu set to "Fusion du Coeur\_Maitrisée\_en\_Cuve"; "Description" with a text block: "Fusion du cœur maîtrisée en cuve : Perte de réfrigérant primaire amenant à la dégradation du combustible, voire à la fusion du cœur d'un réacteur avec maintien du confinement"; "Saison" with radio buttons for "Hiver" and "Été"; "Conditions météorologiques" with sub-sections for "Vitesse du vent" (Faible, Moyen, Fort), "Stabilité atmosphérique" (Diffusion normale, Diffusion faible), and "Pluviométrie" (0 mm/h); and "Provenance du vent" with a compass icon and a value of 15 Degrés. A red dashed box highlights the sidebar, and a red oval with the number "1" and the text "Sélection paramètres d'entrée" points to it. The main content area shows a map of the Penly region with a green circle around the site. A green oval with the number "2" and the text "Affichage des résultats post-accidentels" points to the map. On the right side of the main content area, there is a panel with two "Rose des vents" (wind roses) for "Patuel RTGV - gravité forte" and "Penly Fusion du Coeur\_Maitrisée\_en\_Cuve - gravité forte". A blue oval with the number "3" and the text "Téléchargement des fichiers cartographiques" points to the bottom right of the map area.

# OPAL : Outil de sensibilisation aux problématiques post-accidentelles à destination des acteurs locaux

## DÉMONSTRATION DE L'OUTIL



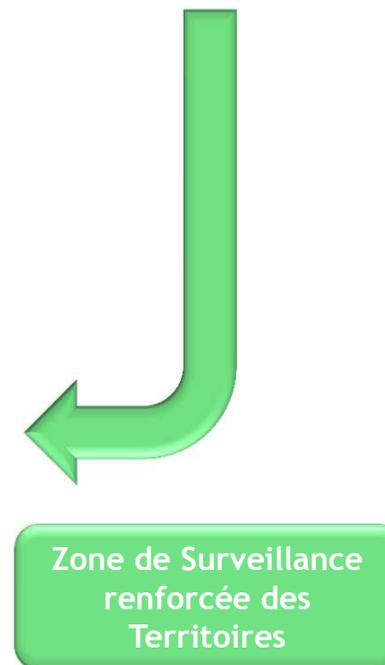
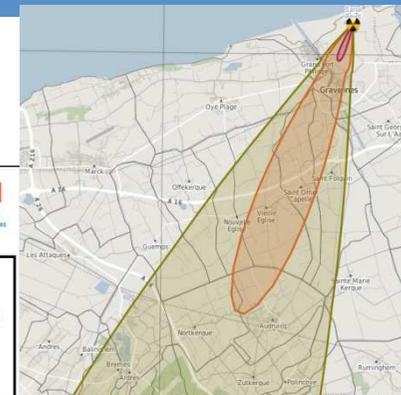
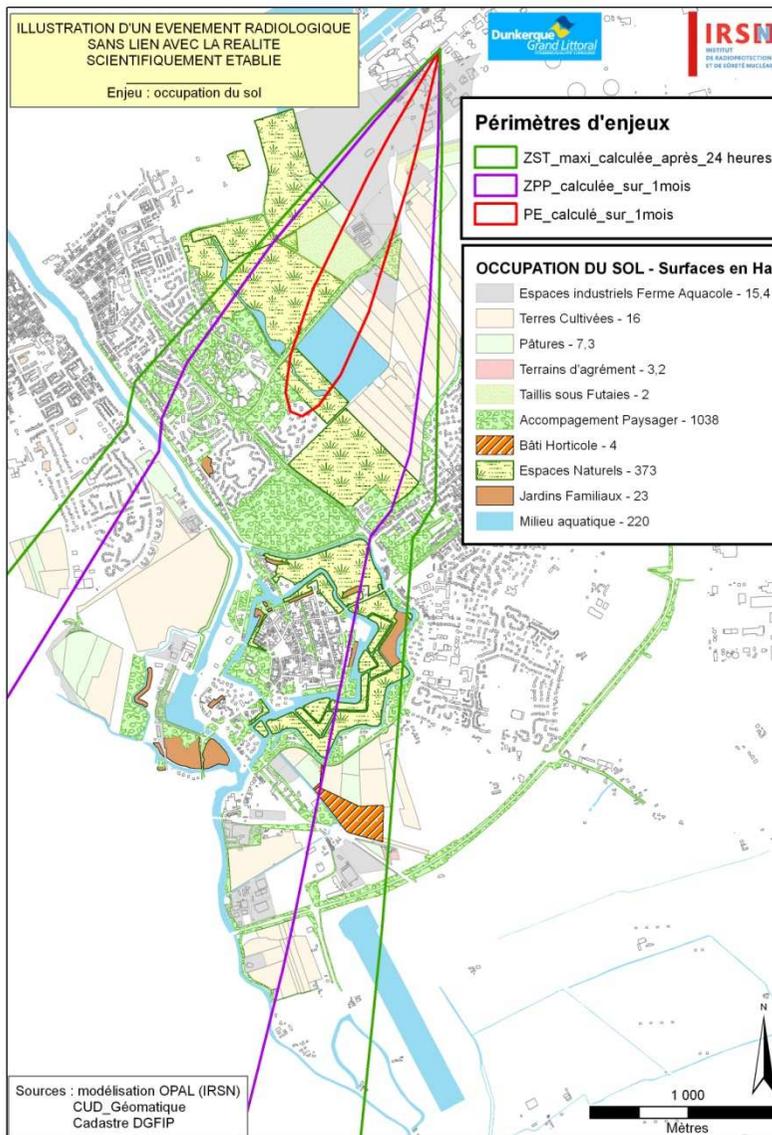
# 3. Exemples d'utilisation (1)

➔ Croisement de couches géographiques

Outils SIG :  
ArcGis, Qgis



Croisement avec l'occupation des sols



CLI Gravelines

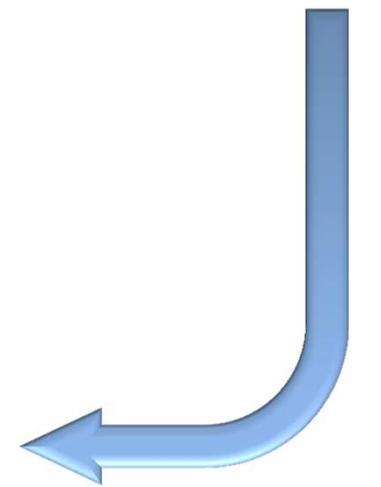
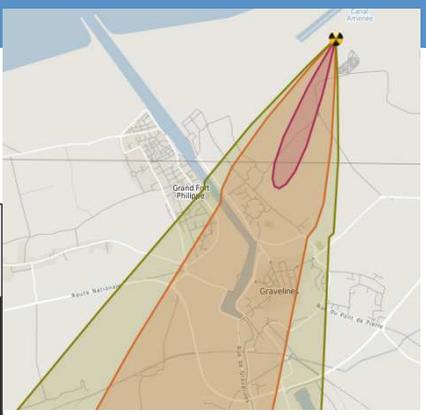
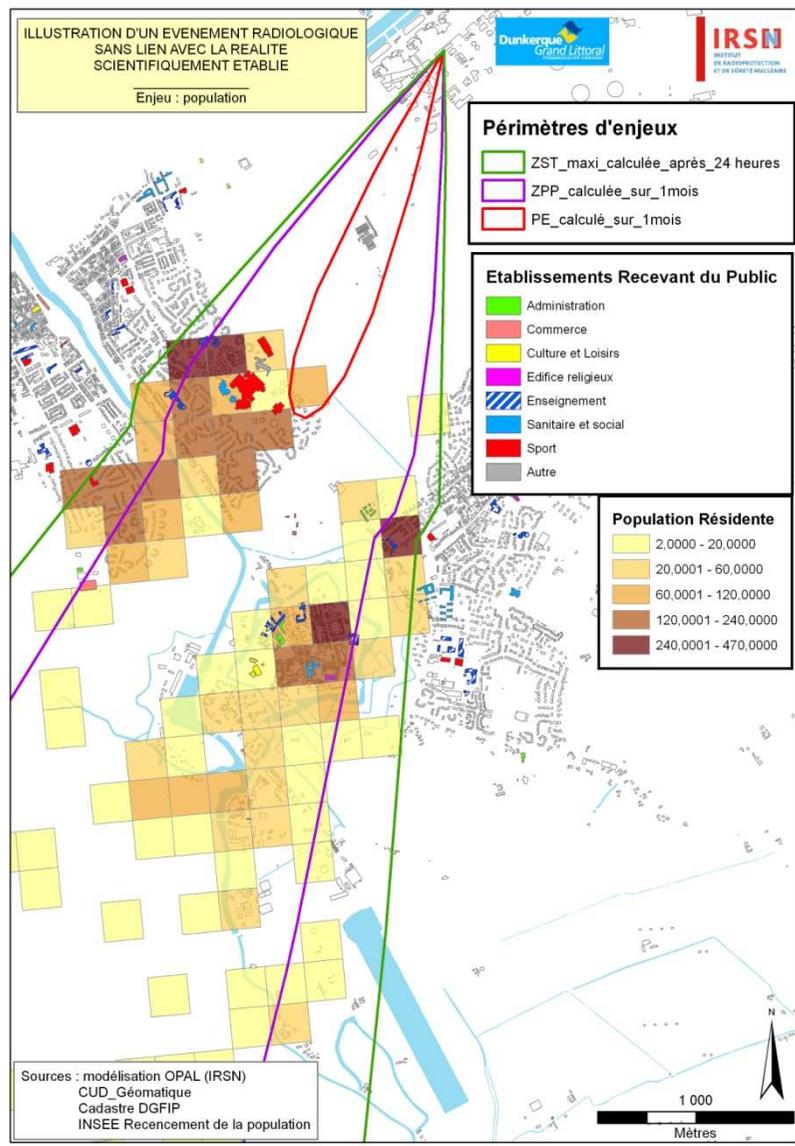
# 3. Exemples d'utilisation (2)

➔ Croisement de couches géographiques

Outils SIG :  
ArcGis, Qgis



Croisement avec la population et les établissements recevant du public



Zone de Protection des Populations

Périmètre d'Eloignement

CLI Gravelines

# 3. Exemples d'utilisation (3)

## ➤ Fiche d'identification des enjeux par commune

**Fiche enjeux Commune de Codolet**



**Renseignements :**

**Maire :** Monsieur BOISSIN Serge

**Superficie :** 5,17 km<sup>2</sup>

**Population :** 700 habitants (2009)

**Etablissements sensibles Recevant du Public :** 1.

- **Ecoles** 1.1.2  
Ecole primaire « Les Farfadets »  
Hameau de la Lauze  
30200 Codolet  
Effectif : 97 élèves
- **Centres d'Accueil et d'Information** 1.4.2  
Groupe scolaire « Les Farfadets »  
Hameau de la Lauze  
30200 Codolet  
Capacité : 200 personnes

**Salle polyvalente**  
Rue Frédéric Mistral  
30200 Codolet  
Capacité : 220 personnes

**Activités économiques :** 3.

- **Cave coopérative** 3.2.2  
Rue Frédéric Mistral  
30200 Codolet
- **Supérette Vival** 3.2.4  
Rue haute  
30200 Codolet
- **Zones d'Activités Economiques** 3.1  
Parc régional d'activités économiques Marcel Boiteux  
Plateforme nucléaire scientifique et industrielle de Marcoule

**Agriculture :** 4.2

L'exploitation dominante est la viticulture, avec 14 exploitations sur 225 ha de surface agricole utilisée. Présence d'arbres fruitiers et de champs de blé.

**Zones d'intérêts :** 5.

- **Zones A.O.C** 5.1  
Côtes du Rhône 5.1.1                      Côtes du Rhône Village Chusclan 5.1.2
- **Zones naturelles** 5.2  
ZNIEFF de type II 5.2.3  
Rhône et ses canaux  
Superficie : 93ha                      ZNIEFF de type II 5.2.3  
Vallée aval de la Cèze  
Superficie : 23ha
- **Natura 2000** 5.2.1  
Rhône aval                      **Natura 2000** 5.2.1  
La Cèze et ses gorges

**Ressource en eau :** 6.

- **Eau potable** 6.1  
Cinq stations de pompage 6.1.4  
Un réservoir semi-enterré 6.1.2
- **Eau usée** 6.2  
Station d'épuration de Codolet 6.2.3
- **Cours d'eau**  
Le Rhône                      La Cèze

**Voies de communication :** 7.

- **Réseau routier** 7.1  
D765                      D138A

**Risques naturels :** 8.

- **Risque inondation** 8.1.2

CLI Marcoule