



Préfet de l'Aube
SERVICE INTERMINISTÉRIEL DE DÉFENSE ET DE PROTECTION CIVILES



Ce document constitue le plan particulier d'intervention du centre nucléaire de production d'électricité de NOGENT SUR SEINE.

Le plan particulier d'intervention est élaboré et mis en œuvre par le préfet en cas d'accident nucléaire grave ou d'incident susceptible de déboucher sur un accident grave, dont les conséquences impacteraient un territoire s'étendant au delà de l'emprise du centre nucléaire de production d'électricité.

Il constitue un des volets spécifiques du dispositif ORSEC. A ce titre il s'appuie sur l'organisation générale ORSEC et ne fait en matière d'intervention que préciser les missions des services spécifiques à cet aléa.

Il comporte la présentation de la centrale nucléaire et de son environnement, les scénarios accidentels, des fiches sur l'alerte et l'information des populations, l'organisation des secours et le rôle des différents intervenants.

Il vient, pour assurer la sécurité des habitants qui habitent à proximité de la centrale, en complément des règles de gestion strictes appliquées au quotidien par EDF, des contrôles réguliers effectués par l'Autorité de sûreté nucléaire et des procédures développées dans le site par EDF en cas d'incident, notamment son plan d'urgence interne.

Il s'articule autour de trois concepts qui se complètent au fil de l'évolution de la situation mais qui peuvent ne pas être tous mis en œuvre :

- 1. la mise à l'abri qui constitue une mesure très efficace de mise en sécurité dans l'attente d'une vision exacte de l'évolution de la crise**
- 2. la prise de comprimés d'iode stable sur instruction expresse du préfet qui permet de limiter de façon très significative sur l'être humain l'effet de l'iode radioactif contenu dans un rejet.**
- 3. l'évacuation des populations**

Il doit pouvoir s'appuyer sur une information et une sensibilisation préalables de la population qui sont de la responsabilité de l'exploitant et de la commission locale d'information (CLI), mais également, des maires qui ont une obligation légale, dans un périmètre de 10 km autour de la centrale, de rédiger un plan communal de sauvegarde.

Ce PPI contient également une approche des mesures qui devraient être prises après la fin des rejets dans une phase dénommée phase « post-accidentelle » pour limiter l'exposition des populations.

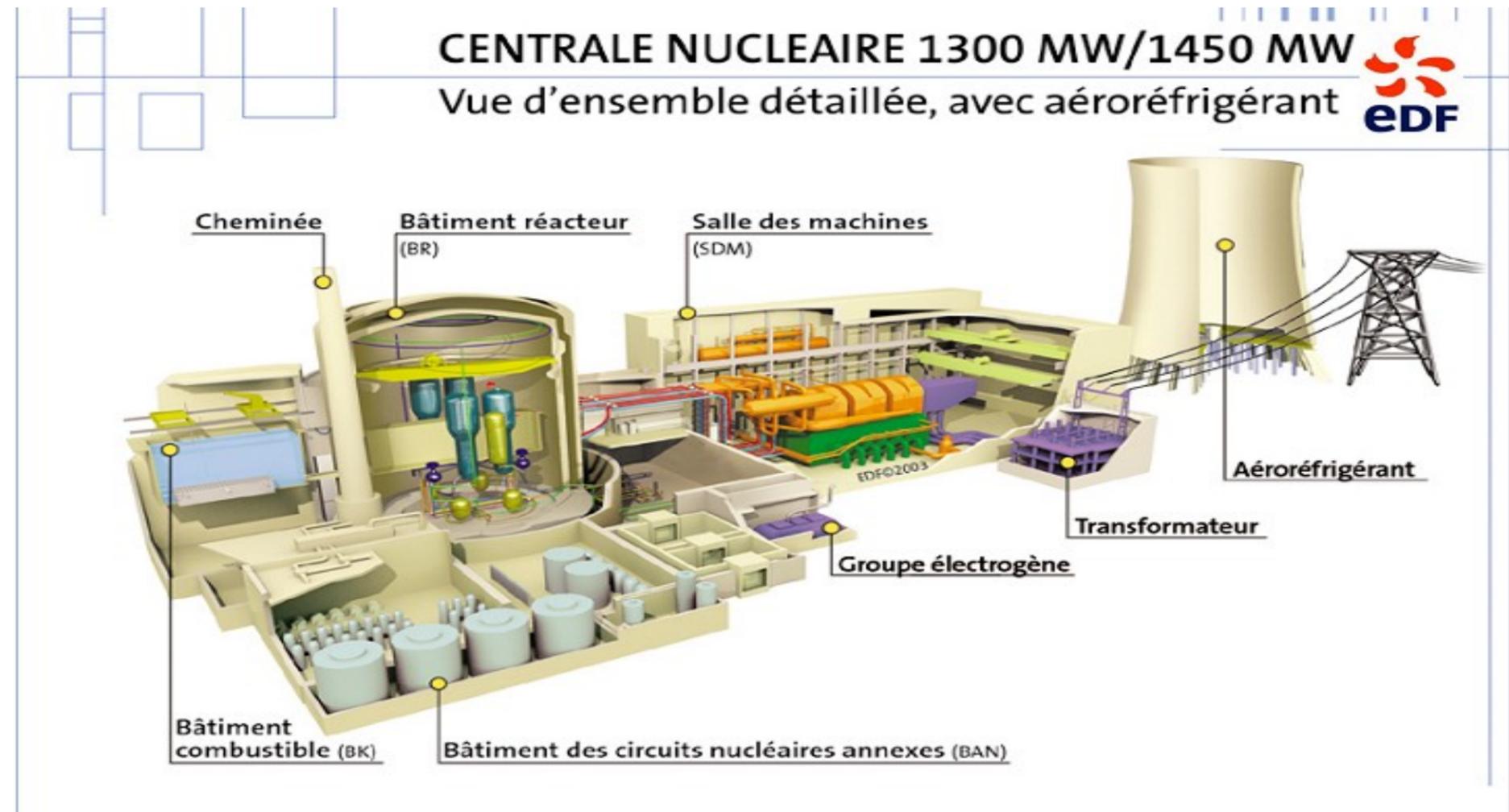
TITRE I : PRESENTATION GENERALE

1. Le CNPE et son environnement

1.1 Présentation du CNPE

Le CNPE de NOGENT-SUR-SEINE est une centrale nucléaire de type 1300 MW / 1450 MW avec aéroréfrigérants. Ses principales caractéristiques sont :

- deux unités de production (tranches)
- chaque unité est équipée d'un réacteur à eau pressurisée (REP)
- chaque tranche a une puissance électrique unitaire de 1300MWe
- les deux unités sont refroidies en circuit fermé avec tours aéroréfrigérantes
- chaque unité est composée de cinq parties principales
 1. le bâtiment réacteur
 2. la salle machines comprenant un groupe turbo-alternateur
 3. le bâtiment combustible (stockage des combustibles neufs ou usagés)
 4. bâtiment regroupant la salle de commandes et les installations électriques
 5. l'aéroréfrigérant



1.2 Localisation du CNPE :

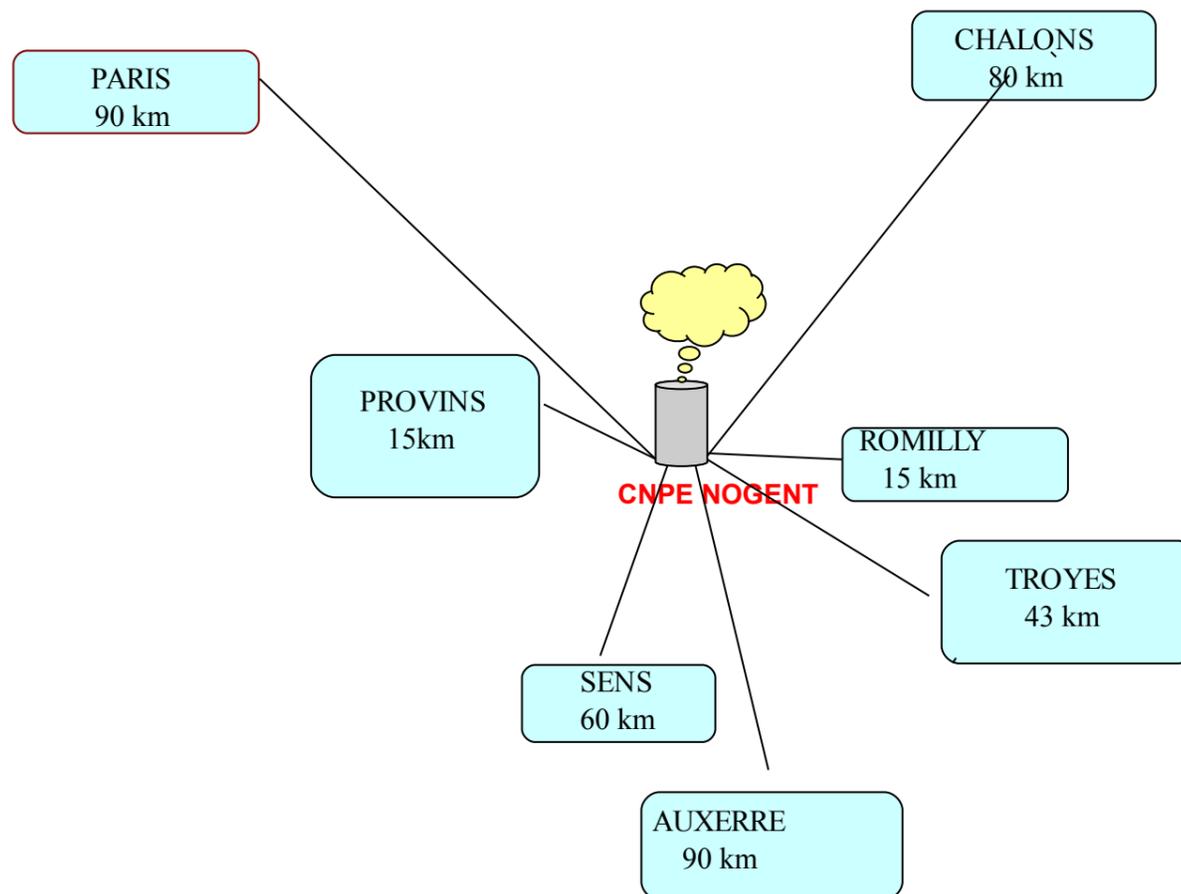
Les caractéristiques principales

- superficie de 212 hectares
- à l'ouest du département de l'AUBE
- en rive droite de la SEINE
- en limite du département de la SEINE et MARNE

Distances par la route:

- 1,5 km au Nord-Est : **NOGENT SUR SEINE**
- 18 km à l'est.: **ROMILLY SUR SEINE** par la RD 619
- 18 km au Nord-ouest : **PROVINS** par la RD 619
- 65 km au sud : **SENS** par la RD 660
- 60 km au nord-ouest : TROYES par la RD 619
- 103 km au sud-est : PARIS par la RD 619

Les distances à vol d'oiseau des principales villes :





CNPE DE NOGENT-SUR-SEINE

Les grandes villes et axes de communication



EDF©2009

01 janvier 2009 CNPENogentSurSeine - 100km



1.3 Les voies de communication

- **Ferroviaires:**
 - la ligne SNCF PARIS-BALE (grande ligne) à 650 mètres au Sud
 - une gare voyageurs à NOGENT SUR SEINE
 - une gare voyageurs à ROMILLY SUR SEINE
 - une liaison spécialisée entre la gare de NOGENT SUR SEINE et le CNPE
- **Routières :**
 - la RD 619 à 2 km au Sud
 - la RD 951 à 1,5 km à l'ouest et au Nord-Ouest
 - la RD 40 à 1 km au Nord
 - un raccordement spécifique d'accès entre le site et la RD 40 au Sud-Ouest
 - une liaison secondaire avec la RD 40 au Nord

Trafic routier et ferroviaire

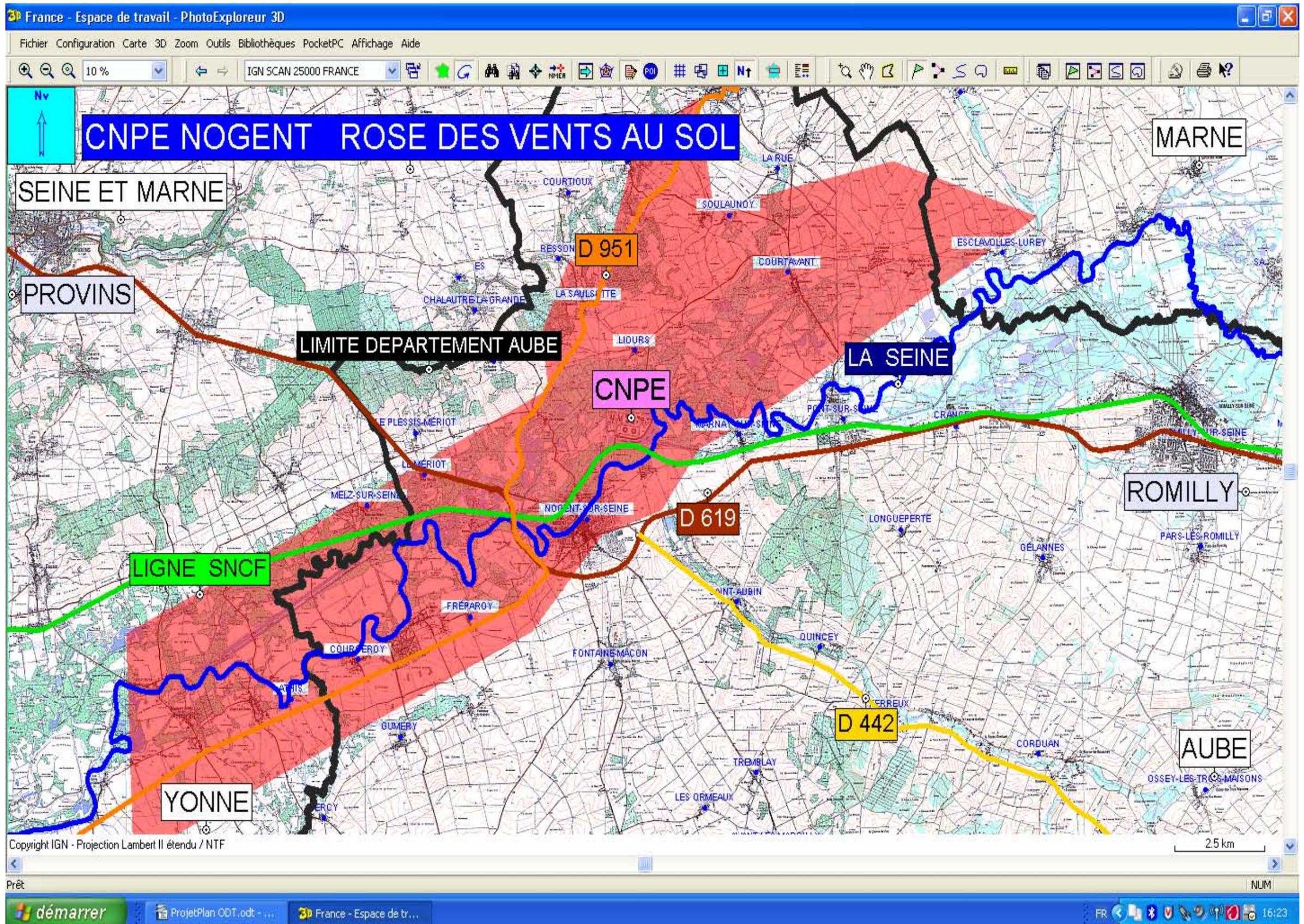
Type	Désignation	Trafic	Fret		Types de véhicules	Distance au bâtiment réacteur le plus proche
			Matières Dangereuses	Trafic annuel en tonnes		
Voie ferrée	Paris-Troyes-Belfort	54 trains/jour dont 27 trains de marchandises	Hydrocarbures liquides	261	Wagon réservoir 58 t	650 m
			Ammoniac	212	49 t	
Routes	RD 619	9833 v/jours dont 1248 PL	Produits pétroliers et chimiques	660	Camion 10 à 15 t	2 500 m
	RD 951	3157 v/jours dont 490 PL	Produits pétroliers et chimiques	280	Capacité 25m3 pour fioul et gaz	1 500 m

- **Fluviales (SEINE)**
 - Section limitée à 1 200 t en aval de Bray sur Seine (Seine et Marne)
 - Section limitée à 1 000 t de Bray sur Seine à Nogent sur Seine,
 - Navigation très réduite et uniquement réservée à la plaisance en amont de Nogent sur Seine,

Le trafic fluvial à Nogent sur Seine est essentiellement lié au transport de céréales, de papier, de graviers et conteneurs (335 000 t/an à Nogent sur Seine).

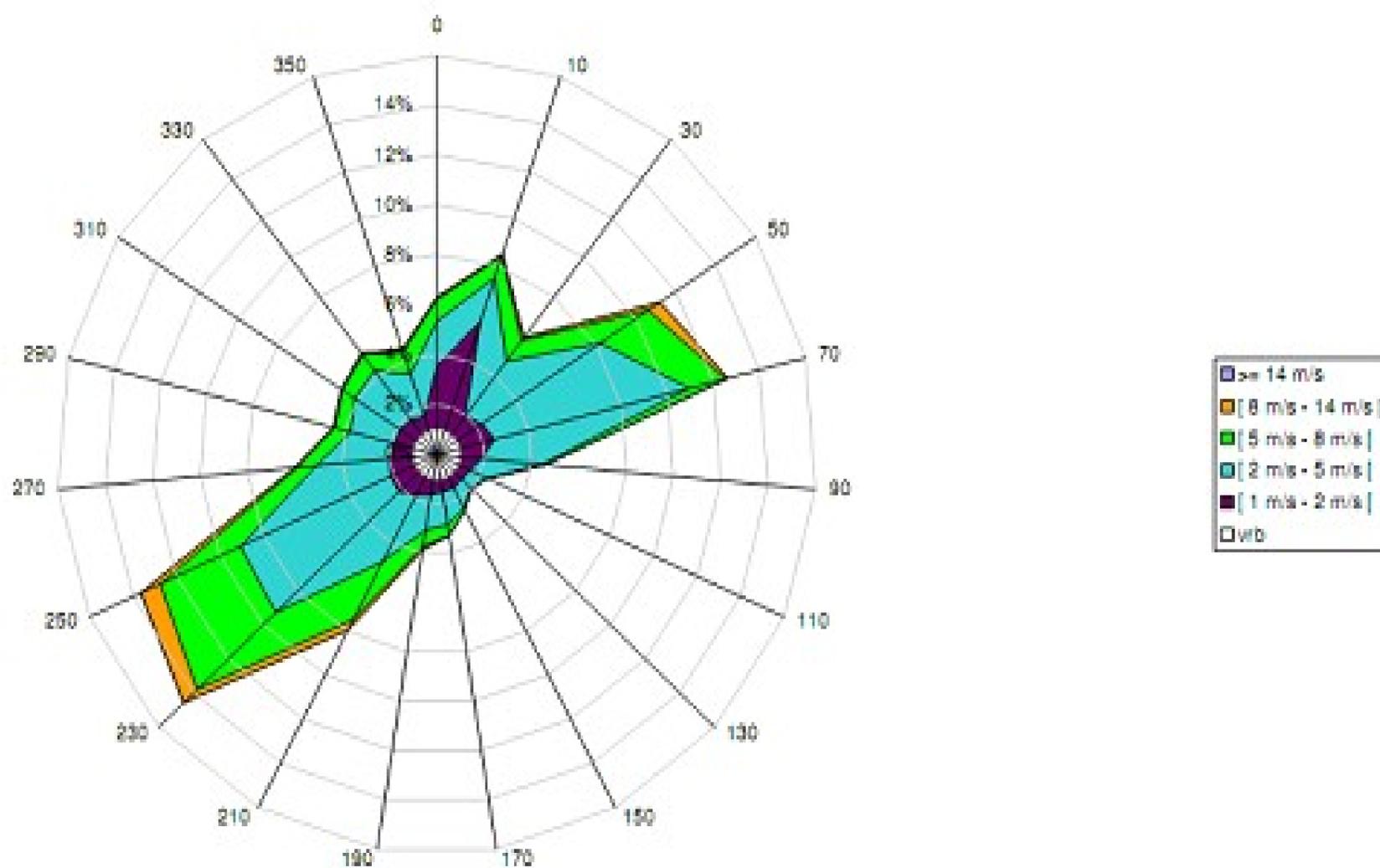
Aucun transit de matières dangereuses (hydrocarbures ou produits chimiques).

1.4 .LES VENTS DOMINANTS



Rose des vents Nogent

Vent sol - periode 2000/2007



Dans une crise nucléaire, le sens du vent au moment des rejets et son évolution tout au long de la crise est un élément essentiel.

C'est en effet le vent qui portera les éléments radioactifs rejetés dans l'atmosphère.

Un vent fort transportera la contamination loin mais en diminuera la concentration dans l'intensité.

Un vent faible limitera l'étendue de la zone contaminée mais permettra une plus forte concentration d'éléments radioactifs dans cette zone.

La pluie joue également un rôle important en ce que, lorsqu'elle tombe, elle entraîne les particules radioactives en suspension dans l'atmosphère et augmente la concentration en produits radioactifs

La rose des vents fait apparaître deux axes privilégiés pour le sens du vent soufflant à NOGENT SUR SEINE

1) Majoritairement un vent venant du Sud-ouest /Ouest Sud-Ouest (vent aux 230/250)

2) Secondairement un vent venant du Nord-Est/ Est -Nord-Est (vent aux 50-70)

1.5 LES ENJEUX

1.5.1 Le personnel du CNPE

- 700 salariés EDF et 100 prestataires extérieurs (jusqu'à 1000 en arrêt de tranche)

1.5.2 La population aux alentours

CF ANNEXE 2.1

A) dans le périmètre de danger immédiat (4,5 km)

- 4 communes totalisant environ **7000 habitants**

B) dans le périmètre de 4.5 à 10 km

- **19** communes totalisant **9500 habitants**

1.5.3 LES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES

CF ANNEXE 2.2

1.5.4 LES ETABLISSEMENTS POUR PERSONNES AGEES

CF ANNEXE 2.3

1.5.5 LES ETABLISSEMENTS DE SANTE

CF ANNEXE 2.4

1.5.6 LES ENTREPRISES

CF ANNEXE 2.5

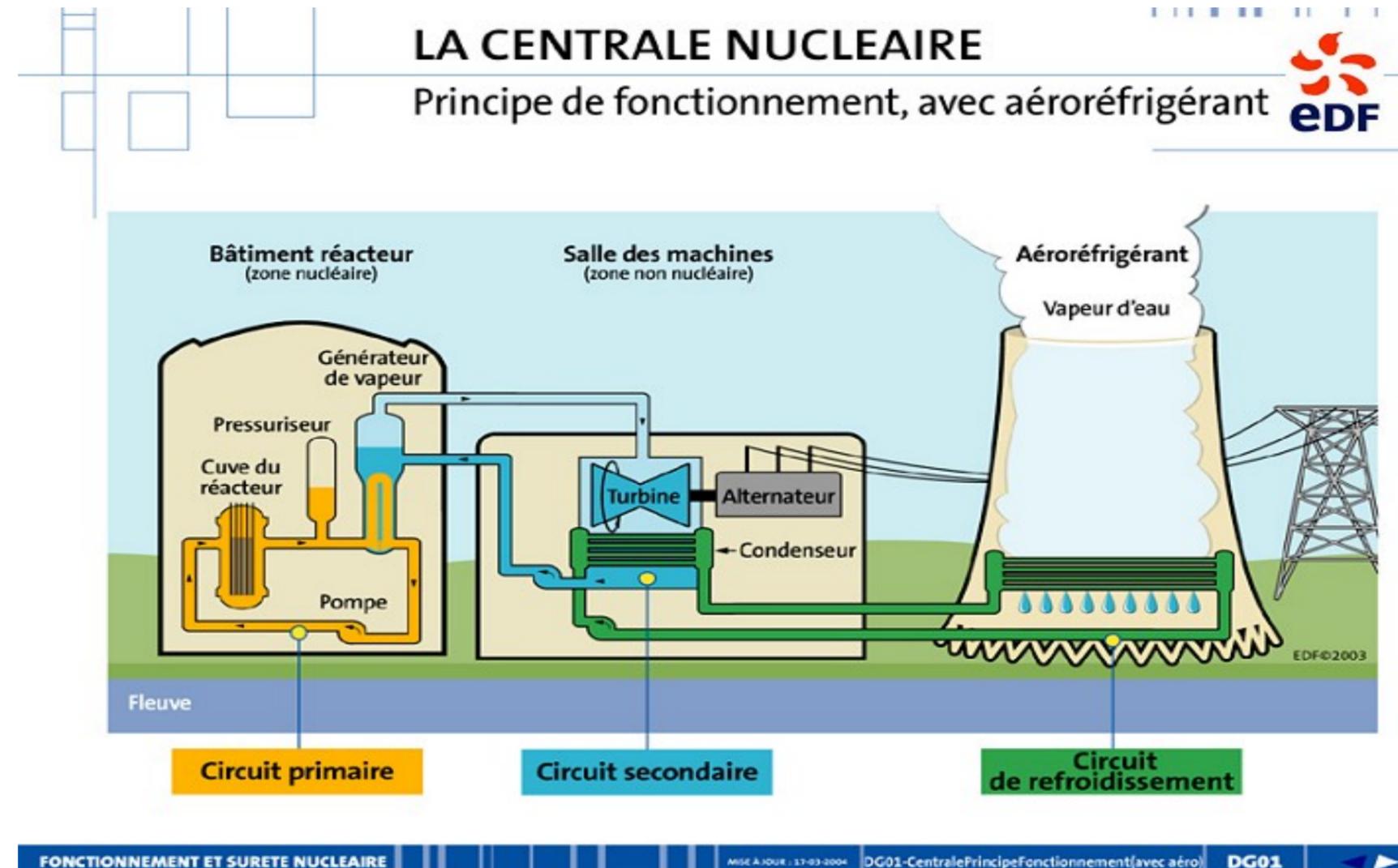
1.5.7 LES ELEVAGES

CF ANNEXE 2.6

1.5.8 LES CAPTAGES

CF ANNEXE 2.7

2. Principe (simplifié) de fonctionnement du CNPE



Une centrale nucléaire est une usine de production d'électricité.

L'objectif d'une telle exploitation est de faire chauffer de l'eau afin d'obtenir de la vapeur.

La pression de la vapeur obtenue permet de faire tourner une turbine à grande vitesse.

Cette turbine entraîne un alternateur qui produit l'électricité.

Ce principe de fonctionnement est le même que celui utilisé dans les centrales thermiques classiques fonctionnant au gaz, au fuel ou au charbon. La différence résulte du combustible utilisé comme source de chaleur qui est ici constitué d'uranium.

Le processus de production s'articule autour de trois circuits qui sont totalement indépendants et dont les fluides ne communiquent pas entre eux.

2.1 L'extraction de la chaleur : le circuit primaire

L'uranium 235, légèrement « enrichi », est conditionné sous forme de petites pastilles.

Celles-ci sont empilées dans des gaines métalliques étanches réunies en assemblages (crayons).

Ces assemblages sont placés dans une cuve en acier (réacteur) remplie d'eau. Ils forment le cœur du réacteur nucléaire.

La fission des atomes d'uranium au sein du réacteur (réaction en chaîne) produit une grande quantité de chaleur qui se transmet à l'eau circulant entre les crayons contenue dans la cuve.

Cette eau qui atteint la température de 320 degrés, circule, grâce à des pompes, dans un système de tuyauteries qui forme un circuit fermé et hermétique.

Pour qu'elle ne soit pas portée à ébullition elle est maintenue sous pression par un pressureur.

Cette eau sert à la fois de calo-porteur et de système de refroidissement du cœur du réacteur.

Ce dispositif constitue **le circuit primaire**.

2.2 La production de vapeur: le circuit secondaire

Une partie de la chaleur de l'eau contenue dans le circuit primaire est transmise à de l'eau circulant dans un autre circuit de tuyauteries, **le circuit secondaire**.

La tuyauterie du circuit primaire (sous forme d'une multitude de petits tubes dits tubes générateurs de vapeur) beigne dans l'eau du circuit secondaire au sein d'une cuve (le générateur de vapeur). Au contact des tubes renfermant l'eau très chaude du circuit primaire, l'eau du circuit secondaire s'échauffe à son tour et se transforme en vapeur.

L'eau du circuit primaire et l'eau contenue dans le circuit secondaire ne sont jamais en contact.

La vapeur du circuit secondaire, après traitement, fait tourner une turbine qui actionne l'alternateur.

Après passage dans la turbine, la vapeur est refroidie, (re)transformée en eau et réinjectée, par des pompes, dans le circuit pour un autre cycle.

2.3 La condensation de la vapeur et l'évacuation de la chaleur: le circuit tertiaire

Pour retrouver son état liquide la vapeur doit être refroidie. Elle passe dans un condenseur constitué de milliers de tubes dans lesquels circule de l'eau froide provenant de la Seine par pompage.

Cette eau circule dans un circuit indépendant des deux précédents. **C'est le circuit tertiaire**.

La vapeur passe sur les tuyaux contenant l'eau froide et est refroidie. Elle se transforme en eau alors que l'eau située dans les tuyaux du circuit tertiaire se réchauffe.

Afin de limiter la consommation d'eau et les rejets d'eau chaude dans la Seine, l'eau du circuit tertiaire est réutilisée. Elle doit, pour cela, être refroidie.

Elle est donc diffusée à la base de la tour aéroréfrigérante où elle est soumise à l'énorme courant d'air qui y circule.

Une partie s'évapore et donne naissance au « panache blanc », constitué de vapeur d'eau, qui s'échappe par le haut de la tour et l'autre partie, refroidie, est réinjectée dans le circuit pour un nouveau cycle.

Seule la partie évaporée par la tour fait l'objet d'un remplacement par pompage dans la Seine.

2.4 les risques

De nombreux événements sont susceptibles de se produire sur une installation nucléaire, avec des conséquences, tant internes qu'externes, extrêmement variables.

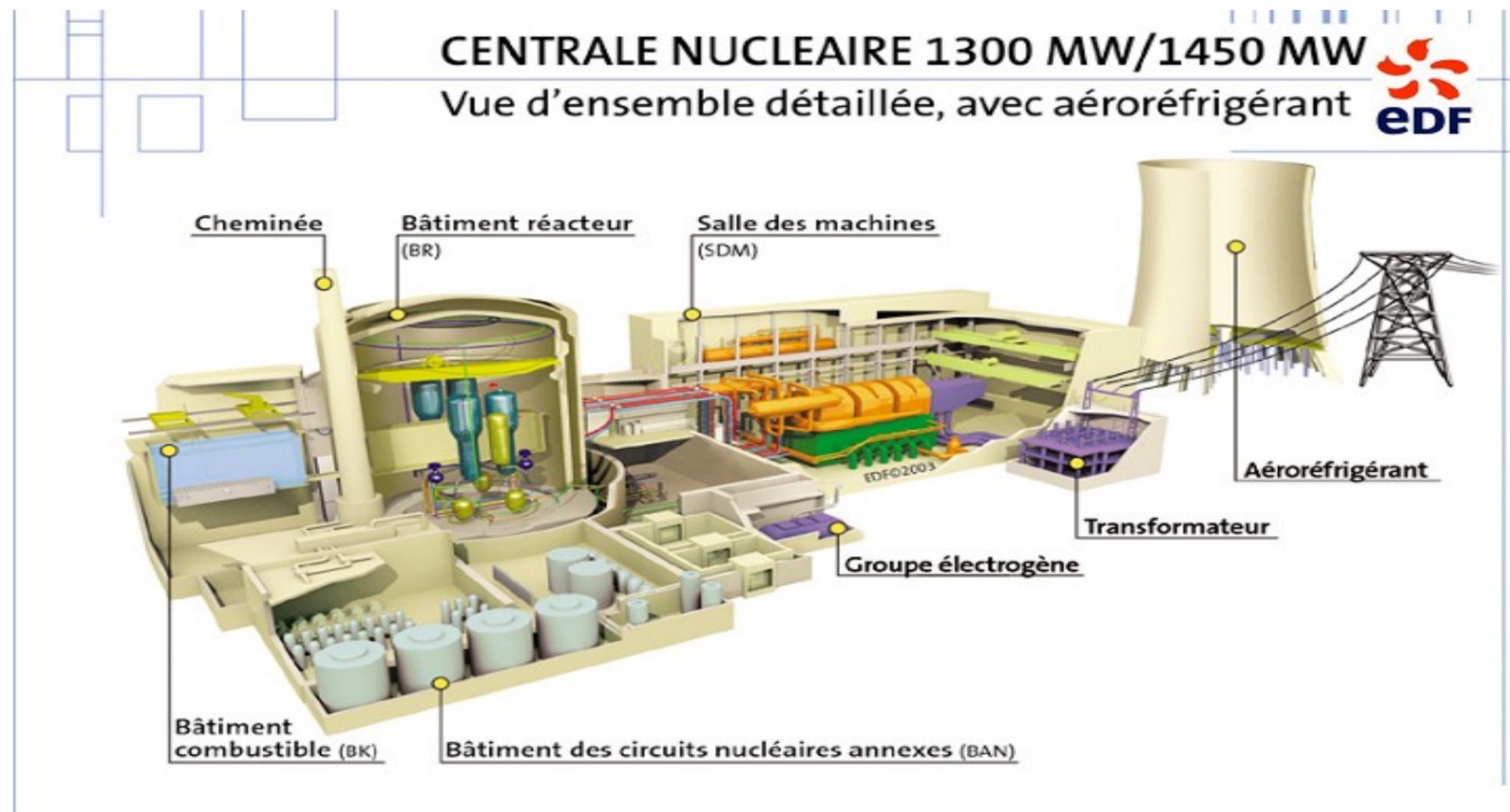
Une centrale nucléaire peut être schématiquement divisée en 4 zones vis à vis du risque nucléaire:

***Zone 1** : le bâtiment réacteur contenant le cœur, le circuit primaire et les circuits connectés au primaire,

***Zone 2** : le bâtiment du combustible, où sont stockés les combustibles neufs et usés,

***Zone 3**: la zone des auxiliaires nucléaires dont certains systèmes sont susceptibles de véhiculer de l'eau fortement contaminée en cas d'accident à l'intérieur de l'enceinte,

***Zone 4**: la zone non-nucléaire: salle des machines, bâtiments diesels, etc ...



En **zone 4** il n'y a pas de risques nucléaires, seuls sont présents les risques industriels conventionnels: incendie, jets de vapeur, risque électrique ...

En **zone 3** se trouvent les systèmes destinés à traiter, conditionner et stocker les fluides, liquides et gazeux, en provenance du circuit primaire; un accident survenant dans cette zone sera limité dans le temps et les rejets resteront à l'intérieur des limites autorisées.

En **zone 2** se trouve le bâtiment de stockage du combustible. Le combustible usé a, lorsque la piscine de stockage est pleine, un inventaire en produits radioactifs inférieur à peine d'un facteur 10 à celui d'un cœur en puissance. Néanmoins, les risques ne sont pas du tout comparables, car la piscine est froide, hors pression et par conception, non vidangeable accidentellement. L'énergie stockée dans le combustible est beaucoup plus faible. Aussi, l'accident maximum envisageable dans cette zone est un lâcher d'élément combustible en cours de manutention, accident limité dans le temps dont les conséquences resteraient en dessous des limites préconisées pour la distribution d'iode.

En **zone 1** il s'agit du cœur du réacteur, du circuit primaire et des circuits qui lui sont directement connectés. C'est dans cette zone que peuvent survenir les accidents potentiellement les plus graves.

C'est dans cette partie que peuvent survenir les accidents d'interface, c'est à dire ceux qui mettent en cause à la fois le circuit primaire et l'extérieur de l'enceinte et dont l'exemple type est la rupture de tube de générateur de vapeur (RTGV).

3. Les types d'accidents

3.1 Les accidents dans les bâtiments auxiliaires et accident de manutention combustible: (zones 2 et 3)

On trouve dans ces bâtiments, d'une part les systèmes destinés à traiter, conditionner et stocker les fluides en provenance du circuit primaire, et d'autre part, la piscine de stockage des assemblages des combustibles usés.

Les accidents pouvant se produire dans ces zones sont essentiellement:

- la rupture d'un réservoir contenant de l'eau radioactive (circuit de conditionnement de l'eau du circuit primaire principal)
- la rupture d'un réservoir contenant des gaz radioactifs (circuit de traitement des effluents gazeux)
- un accident de manutention endommageant un assemblage combustible

Un accident survenant dans cette zone est susceptible d'entraîner des rejets à très court terme, mais la quantité de radioactivité mise en jeu est faible; l'activité serait relâchée dans les bâtiments en question, puis reprise par les systèmes de ventilation et traitée sur filtres à très haute efficacité et pièges à iode (filtres fixant l'iode gazeux rejeté).

Un accident survenant dans ces zones ne s'aggrave pas; le rejet est collecté par la cheminée; il est donc détecté très rapidement et mesuré.

Les conséquences radiologiques resteraient très inférieures aux niveaux d'intervention fixés par la Direction Générale de la Santé.

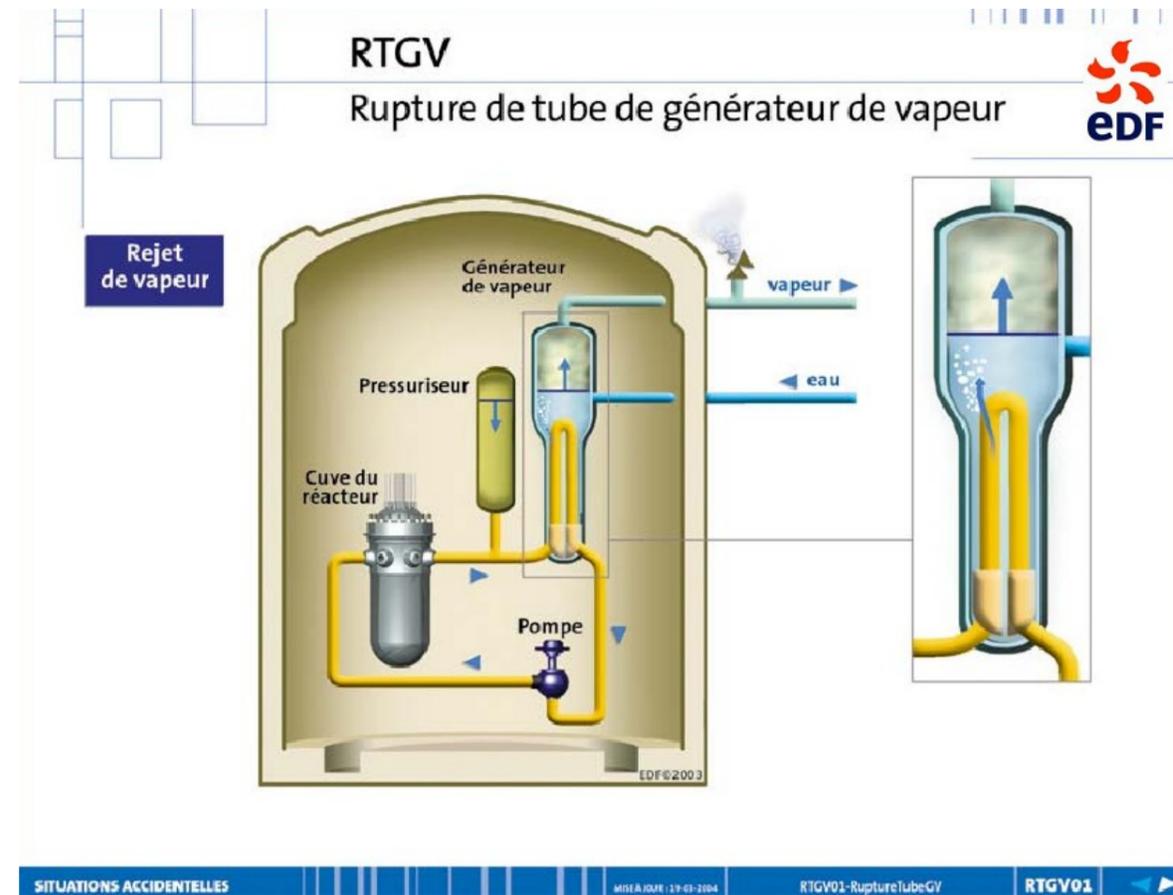
3.2 Les accidents dans le bâtiment du réacteur : (zone 1)

Ce sont potentiellement les plus graves. Ils peuvent se traduire par des rejets d'éléments radioactifs dans l'atmosphère et avoir un impact sur la population environnante.

Les deux accidents majeurs de référence sont de deux natures :

- la contamination de l'eau du circuit secondaire par l'eau du circuit primaire en raison de la rupture d'un tube du générateur de vapeur (RTGV) au sein de ce générateur de vapeur,
- la formation d'une brèche dans le circuit primaire portant atteinte au refroidissement du réacteur (risque de fusion du cœur) et à une augmentation de la pression dans le bâtiment du réacteur (par la vapeur dégagée et l'émission de gaz) pouvant aboutir à une explosion du bâtiment.

3.2.1 L'accident de rupture d'un tube générateur de vapeur (RTGV)



Description de l'accident

Le générateur de vapeur est un échangeur de chaleur entre le circuit primaire (très chaud) et le circuit secondaire (ces deux circuits étant indépendants les uns des autres). Il y a 4 échangeurs de ce type sur un réacteur de 1300 MW.

L'événement initiateur de ce type d'accident est la rupture d'un des tubes de générateur de vapeur (qui en comporte plus de 5300 de 1,9 cm de diamètre).

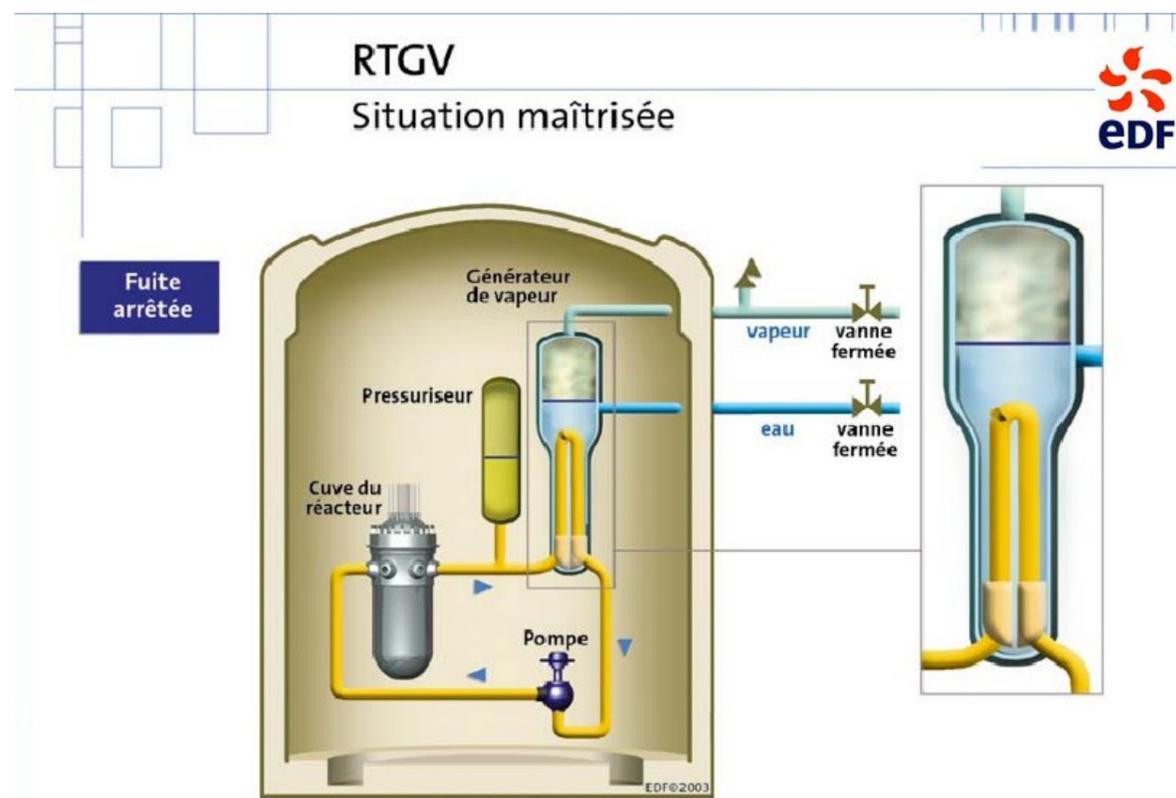
Cette rupture, en raison de la différence de pression au sein des deux circuits, entraîne une fuite du circuit primaire (pression = 155 fois la pression atmosphérique) vers le circuit secondaire (pression = 70 fois la pression atmosphérique).

De l'eau contaminée du circuit primaire se mélange à l'eau du circuit secondaire dans le générateur de vapeur.

La contamination initiale de l'eau du circuit primaire est constituée essentiellement de produits de fission, provenant de micro-fuites quotidiennes du gainage du combustible, car celui-ci n'est pas totalement étanche, les gaines « transparentes » et laissent passer de très faibles quantités des produits les plus volatils (gaz rares: essentiellement Xe133 et iodes: I131). Avec la fuite, la pression du circuit primaire baisse, ce qui déclenche l'arrêt automatique du réacteur.

Cette baisse de pression déclenche automatiquement le circuit d'injection d'eau de sécurité.

Cette eau injectée dans le cœur compense la fuite et maintient le refroidissement des gaines de combustible.



Avec la fuite, l'eau provenant du circuit primaire fait monter le niveau d'eau du générateur de vapeur. Les opérateurs ferment les vannes du générateur de vapeur pour éviter la contamination du reste du circuit secondaire

La montée du niveau d'eau du générateur de vapeur a pour conséquence l'augmentation de la pression dans celui-ci. Cette augmentation de pression peut être limitée par l'ouverture des soupapes de protection qui, le temps de leur ouverture, **relâche de la vapeur contaminée à l'atmosphère,**

Le rejet par la soupape est rapide (dans la 1ère heure) et de courte durée (1/4 d'heure à 1/2 heure).

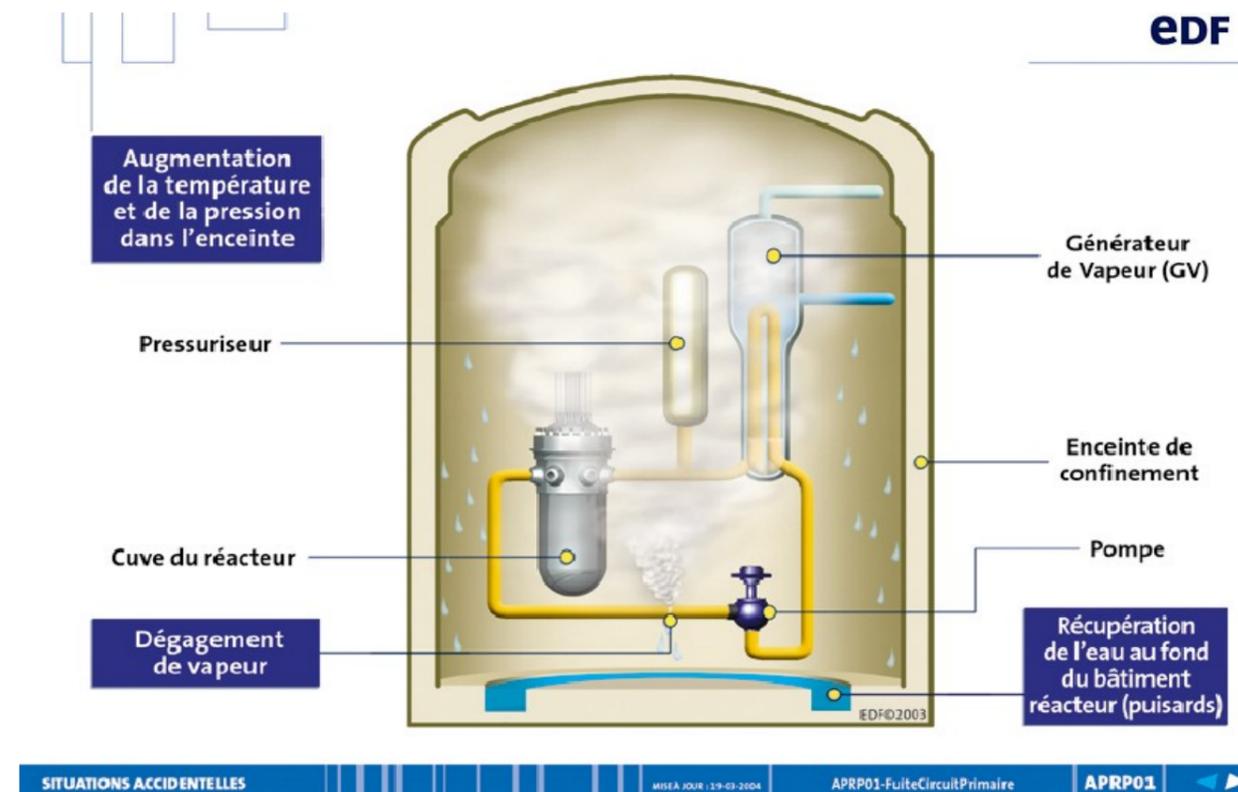
Pour limiter ce rejet au maximum, les opérateurs baissent, aussi rapidement que possible, la pression du circuit primaire afin de réduire la différence de pression entre le circuit primaire et le circuit secondaire.

Ce transfert d'eau légèrement contaminée entre les 2 circuits s'arrête quand il y a équilibre des pressions des circuits primaire et secondaire (cela prend environ 2 heures à partir du début de l'accident). A pression égale, le tube est toujours rompu, mais il n'y a plus de fuite et plus de risque de rejet. L'installation est refroidie puis dépressurisée, afin de pouvoir effectuer la réparation.

Conséquences d'un accident de RTGV

Un accident de RTGV, bien que conduisant à des rejets immédiats devrait avoir des conséquences faibles car, les procédures de conduite et l'entraînement des opérateurs devraient permettre de limiter ces rejets à des rejets de vapeur (donc avec un faible entraînement des iodes).

3.2.2 Les accidents de brèche dans le circuit primaire



Description du scénario d'accident

En cas de fuite sur une partie du circuit primaire principal, un circuit d'appoint en eau du circuit primaire se met en service, pour injecter de l'eau et compenser la perte d'eau par la fuite. Si la fuite est trop importante, on est dans une situation dite de rupture de brèche primaire.

La rupture d'une tuyauterie (ou toute autre cause qui se traduit par une fuite) du circuit primaire entraîne le déversement de l'eau du circuit primaire dans le bâtiment réacteur. Cette fuite provoque une baisse rapide de la pression du circuit primaire et la vapeur dégagée par la fuite provoque une augmentation de la pression dans l'enceinte de confinement.

Cette baisse de pression dans le circuit entraîne l'arrêt automatique du réacteur, l'isolement de l'enceinte et le démarrage automatique du circuit d'injection de sécurité qui injecte de l'eau dans le réacteur.

Cette eau injectée dans le cœur compense la fuite, maintient le refroidissement du combustible et donc évite son endommagement.

De façon à faire baisser la pression et la température à l'intérieur de l'enceinte de confinement, un système d'aspersion dans l'enceinte est mis automatiquement en service (au dessus d'un certain seuil de pression), ceci afin de condenser la vapeur dégagée par l'eau chaude du circuit primaire.

Lorsque le niveau de l'eau dans le réservoir d'injection de sécurité est bas, l'eau en provenance de la fuite accumulée dans le fond du bâtiment réacteur est reprise par les pompes d'injection de sécurité, refroidie dans un échangeur et réinjectée dans le réacteur. Afin de permettre d'accéder dans l'enceinte de confinement de façon à effectuer les réparations nécessaires, l'air de l'enceinte sera assaini par démarrage d'une ventilation permettant de piéger une grande partie la radioactivité sur des filtres prévus à cet effet avant qu'un **rejet soit effectué dans l'atmosphère.**

Conséquences dans l'environnement

Un accident de brèche, s'il s'accompagne d'un bon fonctionnement des circuits de sécurité et de l'application des règles de conduite, est à l'origine de faibles rejets dans l'environnement .

Par contre, si des défaillances supplémentaires survenaient au moment de la brèche et que l'on n'était plus en mesure d'apporter de l'eau pour refroidir le cœur du réacteur, le niveau d'eau dans la cuve descendrait progressivement, la température de l'eau augmenterait et le combustible s'assècherait progressivement .

Cela se traduirait un premier temps, par des ruptures du gainage qui enveloppe le combustible avec une libération des produits de fission contenus dans l'espace gaine-combustible, puis très vite, si on ne trouvait toujours pas de moyens d'injecter de l'eau, on irait inexorablement vers la fusion du cœur avec un relâchement très important d'activité dans l'enceinte.

A la fin de ce processus, on peut considérer que la totalité des produits de fission les plus volatiles (gaz rares, iodes et césiums) auront été libérés du combustible et seraient présents dans l'enceinte de confinement.

On serait alors dans une situation d'accident grave avec dégradation de 2 des "3 barrières".

Si le processus continuait, on peut imaginer que le bain de matériaux fondus, le corium, attaque la cuve et finisse par la traverser.

Après traversée de la cuve, le corium pourrait se répandre sur le béton du radier et la chaleur qu'il dégagerait commencerait à décomposer thermiquement le béton, dégageant de l'eau, du gaz carbonique et du monoxyde de carbone dans l'enceinte, contribuant à l'augmentation de sa pression interne.

La pression de dimensionnement, pour laquelle, l'étanchéité de conception de l'enceinte est garantie, pourrait être atteinte au bout d'une journée après le début de la fusion.

Pour lutter contre ce phénomène, un système de décompression~filtration (filtre interne et filtre à sable externe) a été mis en place dans les centrales françaises. Les filtres opèrent une réduction d'au moins un facteur 10 sur les iodes moléculaires et 1000 pour les aérosols (une partie des iodes est sous forme d'aérosols).

La cinétique type de cet accident, dépendrait tout d'abord de la taille de la brèche, mais aussi du cumul de défaillances des systèmes de sauvegarde qui seraient rencontrés. Néanmoins, dans ce type de scénario, les rejets liés à la fusion et leurs conséquences resteraient limités.

Ces rejets ont deux origines:

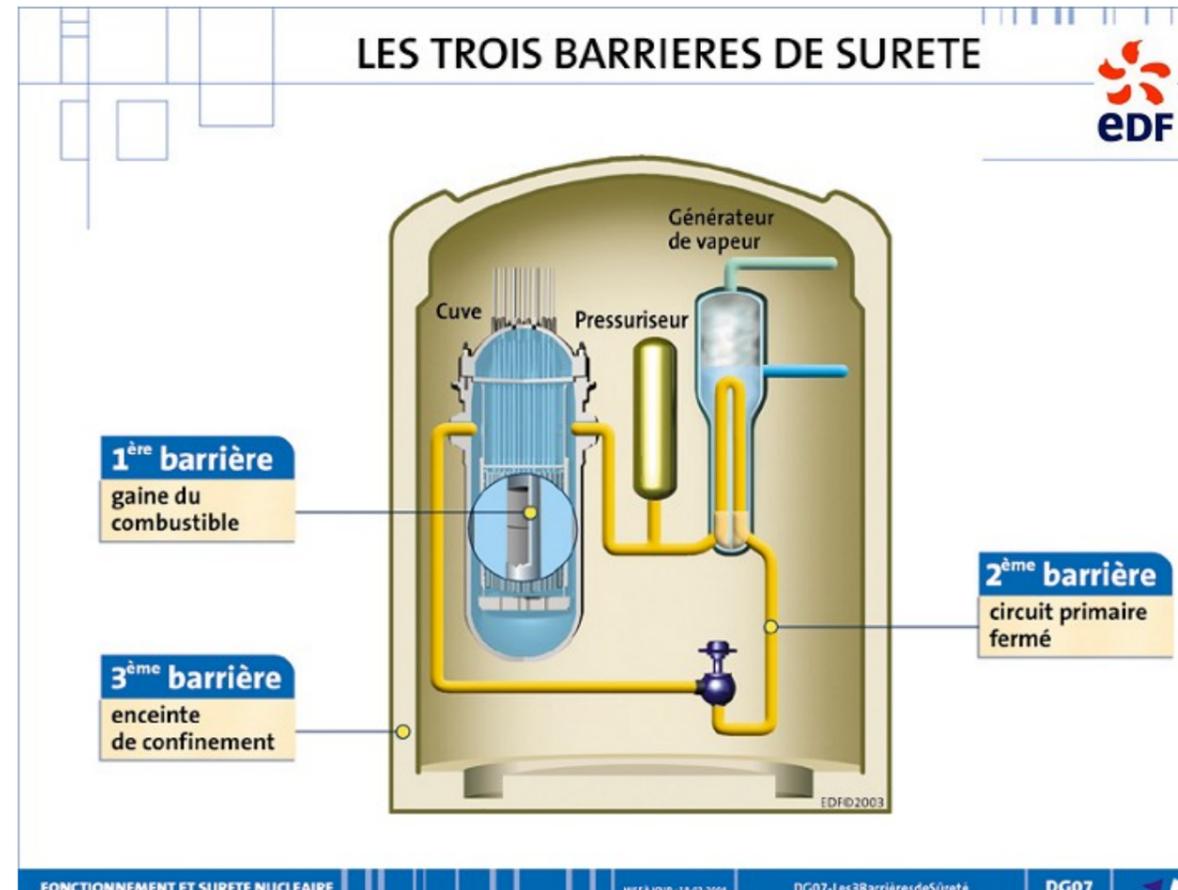
- les rejets collectés et filtrés (au moins pour les iodes et les aérosols) par la cheminée, pour assurer le confinement dynamique de l'enceinte,
- les rejets dus aux fuites non collectées (tampon matériel, porosité du béton, etc.)

Si les moyens de restauration ne sont pas trouvés pour revenir à un état stable, les rejets se produiraient en 2 temps, des premiers rejets aux conséquences limitées (en doses et en distances) survenant après la fusion du cœur puis, 24 heures minimum après, des rejets dits concertés, effectués par le système de décompression- filtration de l'enceinte. Ces rejets seraient beaucoup plus importants et nécessiteraient d'écarter les populations environnantes à minima de 5 km et de prendre des mesures de mise à l'abri au delà.

4. Les mesures de sûreté

Afin d'empêcher le déclenchement d'un accident ou d'en limiter les effets des mesures de conception et des aménagements ont été adoptés.

4.1 Les trois barrières



En fonctionnement normal, les constituants radio-actifs sont séparés de l'atmosphère par trois dispositifs appelés barrières :

- **la gaine du combustible**
Dans le réacteur, le combustible radioactif (U235) se présente sous la forme de pastilles enfermées dans une gaine métallique (en zircaloy) appelée crayon. L'élément radioactif n'est donc pas en contact direct avec l'eau du circuit primaire. Toutefois ces gaines « transparent » et des éléments radioactifs sont progressivement transmis à l'eau.
- **le circuit primaire étanche**
L'eau du circuit primaire contaminée par la transpiration des gaines circule dans des canalisations fermées et étanches.
- **L'enceinte de confinement**
Constituée de béton elle est conçue pour être hermétique et pour résister à la pression.

La sécurité apportée par ces trois barrières qui confinent la radioactivité est renforcée par la mise en place de dispositifs redondants dont les sources d'alimentation sont diversifiées. Il en est notamment ainsi des pompes qui font circuler l'eau dans les circuits.

4.2 Les dispositifs de sécurité

4.2.1 Le pilotage du réacteur

Le réacteur fonctionne selon le principe de la réaction nucléaire en chaîne.

Pour maîtriser cette réaction les agents de conduite agissent sur la production de neutrons à l'origine de la fission nucléaire par l'adjonction d'acide borique dans l'eau du circuit primaire et par l'immersion de barres de contrôle consommatrices de neutrons. Ces barres sont mobiles dans le cœur du réacteur et peuvent être abaissées ou remontées en fonction du nombre de neutrons à absorber. En cas d'incident l'enfoncement total de ces barres (ou chute) stoppe presque instantanément la réaction en chaîne.

4.2.2 L'évacuation de la chaleur

L'eau du circuit primaire sert à la fois de caloporteur en transportant (et en évacuant) la chaleur vers le circuit secondaire et de modérateur en ralentissant les neutrons.

Si la circulation d'eau n'est plus assurée en raison d'une brèche dans le réseau primaire le cœur du réacteur n'est plus refroidi et on peut arriver à une fusion de ce cœur.

Pour éviter cette surchauffe des circuits de secours sont actionnés pour apporter de l'eau au réacteur et compenser la perte d'eau résultant de la fuite.

4.2.3 La limitation de la pression en cas d'accident

L'eau très chaude qui s'échappe par la brèche en touchant le fond de l'enceinte de confinement ou en traversant l'atmosphère de l'enceinte dégage de la vapeur qui va augmenter la pression pouvant conduire à terme à l'explosion du bâtiment.

Pour lutter contre l'élévation de cette pression, il est prévu un système d'aspersion de l'enceinte qui refroidit la vapeur résultant de la fuite.

Lorsque la pression est trop forte elle peut être évacuée par l'exploitant dans l'atmosphère au travers d'une soupape. L'atmosphère de l'enceinte est filtrée au préalable par des filtres à sables.

Les filtres opèrent une réduction d'au moins un facteur 10 sur les iodes moléculaires et 1000 pour les aérosols (une partie des iodes est sous forme d'aérosols). Il existe également un dispositif de soupape sur le circuit secondaire. Celui-ci est destiné à éviter la surpression résultant, dans ce circuit, d'une rupture d'un tube générateur de vapeur.

5. Les périmètres d'intervention du PPI

Ce sont des périmètres théoriques dont le centre est le CNPE et à l'intérieur desquels seraient prises des mesures de protection de la population dès lors qu'une certaine dose de radioactivité serait susceptible d'y être atteinte.

5.1 Le périmètre de protection réflexe (CF ANNEXE 1.1)

Compte-tenu de la configuration de l'habitat autour du CNPE et de la nécessité de garantir une égale protection aux habitants résidant dans un même périmètre, le périmètre de protection réflexe s'étend au delà du périmètres dit de « danger immédiat » généralement constitué, autour des centrales nucléaires, par un cercle de 2 km de rayon.

Le périmètre de protection réflexe revêt toute son importance en cas de cinétique rapide de l'accident lorsque le PPI est déclenché en mode réflexe, c'est à dire lorsqu'il peut y avoir rapidement (délai inférieur à 6h) un rejet dans l'atmosphère susceptible d'entraîner une dose **au corps entier** de **10 mSv**.

Dès le déclenchement de l'alerte par le retentissement des sirènes actionnées par l'exploitant et par déclenchement du SAPPRE (automate d'alerte téléphonique), la population de ce périmètre doit, à titre préventif, se mettre à l'abri dans un bâtiment en dur et se mettre à l'écoute de la radio pour recevoir des instructions des autorités.

Cette mise à l'abri est une action réflexe et la première mesure de protection de la population.

Le périmètre de protection réflexe est constitué par un cercle de 4,5 km de rayon et comprend les communes de **NOGENT SUR SEINE, LA SAULSOTTE, MARNAY SUR SEINE et SAINT NICOLAS LA CHAPELLE et la ferme isolée de la CROUILLERE**. L'ensemble du périmètre est couvert par des sirènes d'alerte et un dispositif automatique d'appel téléphonique des habitants mis en place par l'exploitant.

5.2 Le périmètre des 10 km (CF ANNEXE 1.2)

C'est le périmètre dans lequel les habitants ont reçu en dotation, à titre préventif, des pastilles d'iode stable qu'ils ne doivent consommer que sur instruction du préfet. Cette instruction n'interviendrait que lorsque le rejet serait susceptible d'occasionner une dose à la **thyroïde** de **50 mSv**. L'ingestion des pastilles d'iode ne devrait pas concerner l'ensemble de la population du périmètre mais seulement celle "sous le vent". elle peut varier selon les conditions météo.

5.3 Les périmètres de bouclage de sécurité (CF ANNEXE 1.3)

Dès le déclenchement du PPI, la gendarmerie instaure des barrages à des endroits pré-définis afin que l'accès au périmètre de danger soit impossible (à l'exception des services de secours). Ces barrages ne fonctionnent que dans un sens Ils interdisent l'accès au périmètre mais autorisent la population à le quitter.

5.4 Les périmètres du plan mesures (CF ANNEXE 1.4)

Dès le déclenchement du PPI des mesures de la radioactivité ambiante sont effectuées à l'intérieur du site du CNPE par le personnel EDF et à l'extérieur de ce site par du personnel EDF d'une part et par les sapeurs pompiers d'autre part.

A l'intérieur du site ces mesures sont faites à partir de balises fixes et de points prédéterminés.

A l'extérieur du site ces mesures sont effectuées selon des points et des circuits de mesure prédéfinis dont l'architecture présente la forme d'une rosace à 6 pétales couvrant le périmètre des 10 km et dont le centre est constitué par le CNPE. Ces points ont été définis par le SDIS de l'Aube, ils sont recensés, photographiés et géo-localisés dans un document de conduite d'opération dont le SDIS de la Seine et Marne a été rendu destinataire.

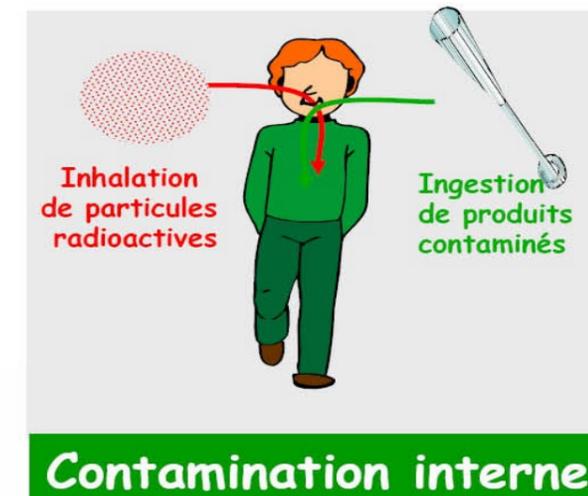
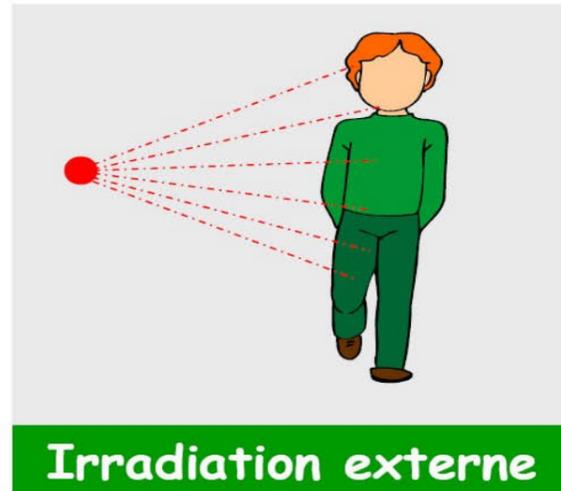
Ces mesures ont l'intérêt de faire avant rejet un "point zéro" de la radioactivité et, après rejet, de suivre son évolution.

Les pétales "sous le vent" sont ceux à privilégier pour commencer les mesures.

Les mesures sont faites de façon indépendantes par EDF et par les sapeurs pompiers mais sur les mêmes points. Cette pratique permet de comparer les résultats relevés et offrent ainsi toutes garanties pour être interprétées par l'IRSN.

6. Les effets d'un rejet

VOIES D'ATTEINTE



Notions essentielles:

- **Dose équivalente** (ou équivalent de dose) : l'effet biologique produit par les rayonnements ionisants pour une même dose absorbée varie selon la nature du rayonnement et l'organe considéré. On ne mesure pas cette dose équivalente (ou équivalent de dose) mais on la calcule en fonction de coefficients affectant l'organe considéré et le rayonnement produit. On parle de dose à la Thyroïde et son unité est le Sievert (Sv)
- **Dose efficace** (ou dose au corps entier) : c'est la somme fictive des différentes doses équivalentes affectant les différents organes

Ce sont ces doses qui sont prises en compte pour déclencher les mesures de protection de la population

7. Les mesures de protection de la population

Elles sont au nombre de trois : **la mise à l'abri, l'évacuation et la prise de comprimés d'iode stable**. Cette dernière mesure n'est pas suffisante en elle-même et doit être accompagnée de l'une des deux précédentes.

7.1 La mise à l'abri

Elle réduit d'un facteur 2 la dose efficace par inhalation et d'un facteur 8 à 10 l'exposition externe.

Elle consiste à s'enfermer dans un bâtiment en dur dont on aura fermé les issues et arrêté la ventilation automatique.

Elle est accompagnée de messages radiophoniques diffusés par les autorités afin de donner des instructions de comportement à la population, des nouvelles sur l'évolution de la crise et maintenir un lien avec les personnes concernées **(CF ANNEXE 3.1)**. La mise à l'abri ne dure que quelques heures pour éviter les troubles psychologiques résultant de l'enfermement et parce que la contamination extérieure va progressivement gagner le local confiné.

Elle est prescrite lorsque la dose **au corps entier** est susceptible d'atteindre **10mSv**.

Elle est automatique dans le périmètre de protection réflexe (4,5km) dès le déclenchement des sirènes et du SAPPRE

C'est la première mesure de protection de la population et la plus efficace.

7.2 L'évacuation

Elle est prescrite, soit avant rejet, si la cinétique le permet, en prévention de rejets importants en intensité ou s'inscrivant dans la durée, soit après rejet et une mise à l'abri préalable, lorsque le rejet est terminé et que la contamination du sol et de l'environnement laisse craindre une dose **au corps entier** supérieure à **50mSv**.

L'évacuation sous le nuage radioactif est à éviter sauf si la durée prévisible du rejet est incompatible avec une prolongation de la mise à l'abri.

7.3 La prise de comprimés d'iode stable

La prise de comprimés d'iode stable permet de saturer la glande thyroïde et d'éviter qu'elle n'assimile de l'iode radioactif, réduisant ainsi le risque sanitaire de cancer

L'iode stable offre une protection de la thyroïde contre l'iode radioactif mais pas contre les autres radionucléides rejetés lors d'un accident nucléaire (gaz rares et césiums notamment).

Pour garantir un taux d'efficacité de 98% l'iode stable doit être ingéré deux heures avant l'inhalation

Il n'est plus efficace qu'à 50 % si la prise intervient 6 h après l'exposition.

Il conserve un maximum d'efficacité dans les 24 premières heures et a un taux d'efficacité de 75 à 50% dans les 24 heures suivantes.
L'iode stable est ingéré quand la dose **à la thyroïde** est susceptible d'atteindre **50 mSv**.

Il ne doit être ingéré que sur instruction expresse du préfet. (CF ANNEXE 3.3)

La population résidant dans le périmètre des 10 km a perçu, à titre préventif, des comprimés d'iode stable.

En dehors de ce périmètre des 10km et pour les populations itinérantes la distribution des comprimés du stock départemental devra être organisée.

Pour répondre à une volonté d'harmonisation européenne, les comprimés à la disposition de la population depuis la campagne de distribution 2009-2010 sont désormais dosés à 65 mg d'iode stable.

La posologie désormais applicable est la suivante:

2 comprimés pour les adultes y compris les femmes enceintes
2 comprimés pour les enfants de plus de 12 ans
1 comprimé pour les enfants de 3 à 12 ans
Un demi comprimé pour les bébés de 1 mois à 2 ans
1 quart de comprimé pour les bébés de moins de 1 mois

7.4 Les seuils de dose

Trois niveaux de doses conditionnent la mise en application de mesures de protection de la population.

- **10 millisieverts (mSv) prévisionnelle au corps entier** (ou dose efficace prévisionnelle). C'est la limite qui, lorsqu'elle est susceptible d'être atteinte, motive une mise à l'abri de la population.
- **50 millisieverts (mSv) prévisionnelle au corps entier** (ou dose efficace prévisionnelle). C'est la limite qui lorsqu'elle est susceptible d'être atteinte, motive une évacuation de la population.
- **50 millisieverts (mSv) prévisionnelle à la thyroïde** (ou dose équivalente prévisionnelle). C'est la limite qui lorsqu'elle est susceptible d'être atteinte motive l'ingestion de pastilles d'iode stable en complément d'une des deux mesures précitées.

8- Les moyens d'alerte et d'information de la population

8.1 les sirènes

Leur installation et leur entretien est à la charge du CNPE. Elles sont positionnées de façon à être audibles par l'ensemble de la population résidant dans le périmètre de protection réflexe (4.5km).

Les sirènes sont déclenchées par l'exploitant:

- chaque mois dans le cadre de l'exercice mensuel du réseau national d'alerte
- en cas d'accident à cinétique rapide (à l'initiative de l'exploitant qui a reçu délégation du préfet pour prendre cette mesure d'urgence.)
- éventuellement et sur réquisition du préfet, durant le déroulement du PPI en mode concerté. (ex: mise à l'abri devenant nécessaire durant une évacuation).

8.2 Les automates d'appel

Le SAPPRE (système d'alerte des populations en phase réflexe) du CNPE : afin d'optimiser l'alerte des populations résidant dans le périmètre de protection réflexe le CNPE est doté d'un automate d'appel qui est déclenché en même temps que les sirènes. Il dessert l'ensemble des téléphones **fixes** de la zone de protection et d'alerte réflexes et distribue un message pré-enregistré demandant à la population de se mettre à l'abri.

L'automate d'appel de la commune de Nogent sur Seine:. Complètera ce dispositif par une diffusion plus ciblée de l'alerte des populations (Possibilité d'adresser des messages sélectifs par secteurs)

Ces deux dispositifs, sur réquisition préfectorale, peuvent être utilisés pour diffuser des instructions et des informations sur l'évolution de la crise à destination des habitants.

8.3 Les médias locaux

Des conventions ont été passées avec les médias locaux afin que ceux-ci diffusent des messages de l'autorité publique à destination de la population.

La région de Nogent sur Seine est mal desservie par les radios locales et les deux médias ayant un rayon de couverture sur une grande partie de la zone sont:

- **France Bleu Auxerre (100.5 ou 101.3)**
- **Champagne FM (91.7 ou 97.5).**

Les messages diffusés dans le cadre de cette convention sont des messages institutionnels qui ne doivent être assortis d'aucun commentaire par la station émettrice.

9. Les phases de réponse à l'accident

Sauf s'il était imputable à une cause extérieure brutale et soudaine, le rejet d'éléments radioactifs dans l'atmosphère ne peut résulter que d'une succession d'incidents de process et d'une concomitance des défaillances des dispositifs de secours.

Il y a donc une montée en puissance de la crise dans la gestion des incidents qui donne lieu, dans un premier temps au sein de l'établissement, au déclenchement par la direction du **plan d'urgence interne (PUI)**. L'évènement n'est alors qu'un incident dont les conséquences ne dépassent pas le périmètre de l'établissement.

La préfecture immédiatement avisée par l'exploitant met en place **une cellule de veille** qui a pour mission de suivre l'évolution de la crise et de préalerter les services afin d'y opposer, si nécessaire en cas d'aggravation de la situation, une réponse efficiente. Le centre opérationnel de chaque service est gréé à titre préventif.

Dès lors que l'incident est susceptible d'occasionner des effets sur la population et sur l'environnement dépassant les limites du CNPE, le **plan particulier d'intervention (PPI)** doit être déclenché.

Il est déclenché selon deux cas de figure:

1. un rejet dans l'atmosphère d'éléments radioactifs est susceptible de se produire dans un délai bref (**moins de 6 heures**) le PPI est déclenché en mode réflexe.

L'exploitant déclenche les sirènes d'alerte et **prévient de façon concomitante** le Préfet qui entérine le déclenchement du PPI.

La population située dans le périmètre de protection réflexe se met à l'abri et à l'écoute de la radio, les services, préalertés en phase de veille, rejoignent leurs postes d'affectation au **poste de commandement opérationnel (PCO)** et au **centre opérationnel départemental (COD)** à la préfecture, un périmètre de sécurité est mis en place par la gendarmerie pour interdire aux usagers de pénétrer dans la zone de danger immédiat, le circuit de mesures est activé par le SDIS.

Ces premières dispositions vont permettre la prise en compte de la sécurité des populations dans l'attente du soutien qui sera apporté au Préfet dans la gestion de la crise par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) assistée de son expert technique, l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

2. un rejet dans l'atmosphère d'éléments radioactifs est susceptible d'intervenir dans un délai **supérieur à 6 heures**, le PPI est déclenché par le préfet à la demande de l'exploitant en **mode concerté**.

Durant la phase précédant le rejet le préfet va pouvoir bénéficier de l'avis technique de l'ASN appuyée par l'IRSN et va décider des dispositions à prendre pour assurer la protection de la population.

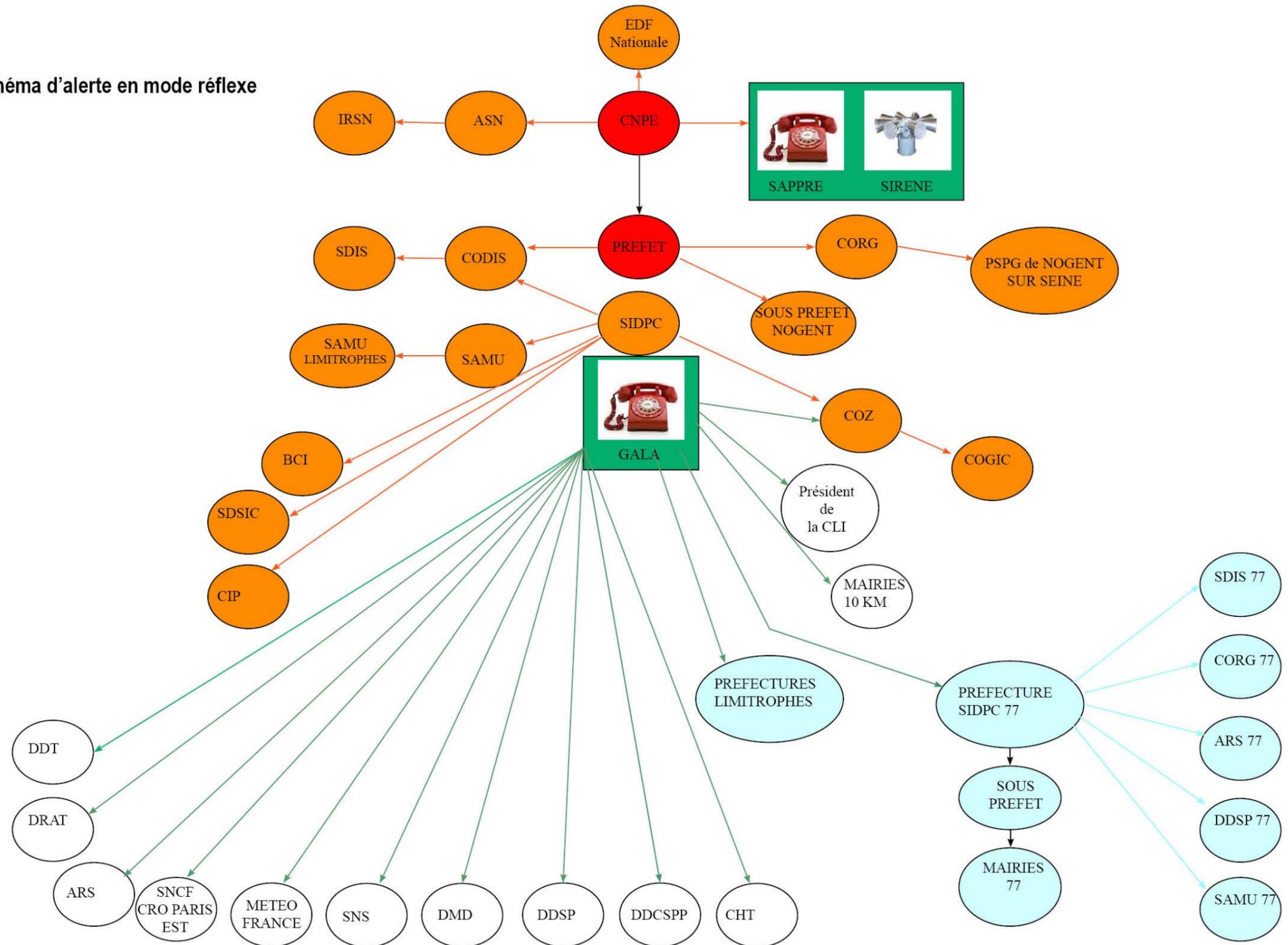
9.1. Déclenchement du PUI Nucléaire – Phase de Veille

Le déclenchement du PUI Nucléaire correspond à un incident sans effet immédiat sur la population.

ACTEURS CONCERNES	PHASE	ACTIONS	DUREE	COMMENTAIRE
DIRECTION CNPE	Déclenche son PUI	-Avisé le Préfet, ses autorités nationales, l'Autorité de sûreté nucléaire et prend les mesures nécessaires pour un retour à la normale	Jusqu'à la résolution de l'incident ou le déclenchement du PPI	L'information immédiate de la préfecture permet la pré-alerte des services
LE PREFET	Active la phase de veille	-Alerte et s'entoure du SIDPC, gendarmerie SDIS et du service de communication de la préfecture et se tient en relation avec la direction du CNPE sur l'évolution de l'incident -Avisé le sous-préfet de Nogent et le préfet 77	Jusqu'à la résolution de l'incident ou le déclenchement du PPI	
LE SOUS PREFET DE NOGENT	Phase de veille	-Est alerté par le directeur de cabinet -Se prépare à rejoindre le PCO en cas de déclenchement du PPI -Mobilise le personnel de la sous-préfecture qui l'accompagnerait au PCO	Jusqu'à la résolution de l'incident ou le déclenchement du PPI	
LE SIDPC	Phase de veille	-Consulte la météo sur le sens du vent -Avisé le SDSIC, le SAMU, la DDT, le BIC, le SIDPC de Seine et Marne -Pré-arme le COD -Détermine les zones et populations susceptibles d'être atteintes par un rejet.	Jusqu'à la résolution de l'incident ou le déclenchement du PPI	
L'ASN	Phase de veille	S'assure de l'information du préfet Envoie un agent sur le site Avisé le cadre de permanence de l'ASN Anticipe les actions PPI	jusqu'à la résolution de l'incident ou le déclenchement du PPI	
LE SDIS	Phase de veille	-Pré-alerte ses effectifs --Active une cellule de mesures -Réalise le circuit de mesure de veille	Jusqu'à la résolution de l'incident ou le déclenchement du PPI	La cellule CMIR sera activée pour le circuit de mesures en commençant par les points sous le vent
LA GENDARMERIE	Phase de veille	-Pré-alerte ses effectifs Se renseigne sur le sens du vent	Jusqu'à la résolution de l'incident ou le déclenchement du PPI	En cas de déclenchement du PPI le bouclage de la zone de danger immédiat réclamera un nombre suffisant de gendarmes
LE SAMU	Phase de veille	Pré-alerte ses effectifs et les SAMU limitrophes	Jusqu'à la résolution de l'incident ou le déclenchement du PPI	
Bureau de la communication interministérielle	Phase de veille	-Se tient en contact avec le service de communication du CNPE en vue de la rédaction éventuelle d'un communiqué à la population et à la presse	Jusqu'à la résolution de l'incident ou le déclenchement du PPI	A ce stade, si la communication s'avère nécessaire, elle est purement factuelle : nature de l'accident, mesures prises, veille des pouvoirs publics
SOUS-PREFECTURE DE PROVINS	Phase de veille	Se renseigne sur le sens du vent à Nogent-sur-Seine Si nécessaire s'assure de la disponibilité de la salle servant de PCO et des matériels servant à son armement et l'équipe.	Jusqu'à la résolution de l'incident ou le déclenchement du PPI	
LA POPULATION DU PERIMETRE DE PROTECTION réflexe	Phase de veille			NON CONCERNEE

9.2 Accident à cinétique rapide - Déclenchement du PPI en mode réflexe

Schéma d'alerte en mode réflexe



ACTEURS CONCERNES	PHASE	ACTIONS	DUREE	COMMENTAIRE
DIRECTION CNPE	PPI en mode réflexe	-Déclenche les sirènes et le SAPPRE d'initiative ET prévient immédiatement le préfet -Prend les mesures de retour à la normale -Demeure en liaison constante avec le préfet - prépare en liaison avec la préfecture le premier communiqué de presse -Envoie un représentant au COD sur demande du préfet	Moins de 4 heures	Le PPI est généralement précédé du PUI à l'occasion duquel l'ASN, la préfecture et les services de secours et d'intervention sont en pré-alerte. En mode réflexe, vu l'urgence, le directeur du CNPE a délégué au préfet pour déclencher d'initiative les systèmes d'alerte.
PREFET	PPI en mode réflexe	-Déclenche le PPI dès qu'il est avisé du déclenchement de l'alerte par l'exploitant et prend la direction des opérations de secours (y compris si ceux-ci se déroulent en Seine-et-Marne) Avisé les cabinets ministériels(intérieur et Environnement) - Demeure en liaison avec la direction du CNPE et le sous préfet directeur du PCO -Tient des points de situation réguliers	Moins de 4 heures	Le PPI en mode réflexe permet de prendre des mesures d'urgence de protection de la population dans l'attente de l'analyse et du concours des autorités de sûreté nucléaire (ASN ET IRSN). Avec ce concours le PPI passe en mode concerté
SOUS-PREFET de NOGENT SUR SEINE	PPI en mode réflexe	-S'assure du sens du vent et de rejets éventuels avant de rejoindre le PCO -Rejoint le PCO sans passer sous le vent s'il y a rejets -Prend la direction du PCO -Se fait accompagner au PCO par du personnel de la sous-préfecture -Valide les message du COS à l'attention du COD et du DOS -Dresse des bilans réguliers à l'attention du COD et du DOS -Assure la remontée d'information vers le COD -Gère les relations avec la CLI et les élus	Moins de 4 heures	
SIDPC	PPI en mode réflexe	-S'assure du sens du vent auprès de METEO-FRANCE -Alerte via GALA les services et les maires, annonce la prise de la direction des opérations de secours par le préfet et le déclenchement du PPI. -S'assure de l'interruption du trafic ferroviaire -Active le COD -Elabore des messages de consignes à la population -Rend compte aux autorités zonales et nationales -Assure une liaison constante avec le PCO Sollicite des renforts demandés par le COS ou le DOS -Anticipe la phase post-accidentelle (gel des territoires et interdictions de consommation et récoltes) -Anticipe l'accueil des populations évacuées Sollicite à la demande du DOS le concours de la mission d'appui au risque nucléaire; (MARN)	Moins de 4 heures	La majorité des services auront déjà été alertés durant la phase de veille et le COD aura été pré-armé
SIDPC de SEINE ET MARNE	PPI en mode réflexe	-Fait installer le PCO en sous-préfecture - Fait guider les services vers le PCO par la police -Anticipe une évacuation de la population du Nogentais	Moins de 4 heures	Seulement si Romilly sur Seine est sous le vent
ASN	PPI en mode réflexe	-Envoie un représentant au COD -demeure en liaison avec le PC de l'ASN et l'IRSN -Conseille le préfet et participe aux audioconférences	Moins de 4 heures	

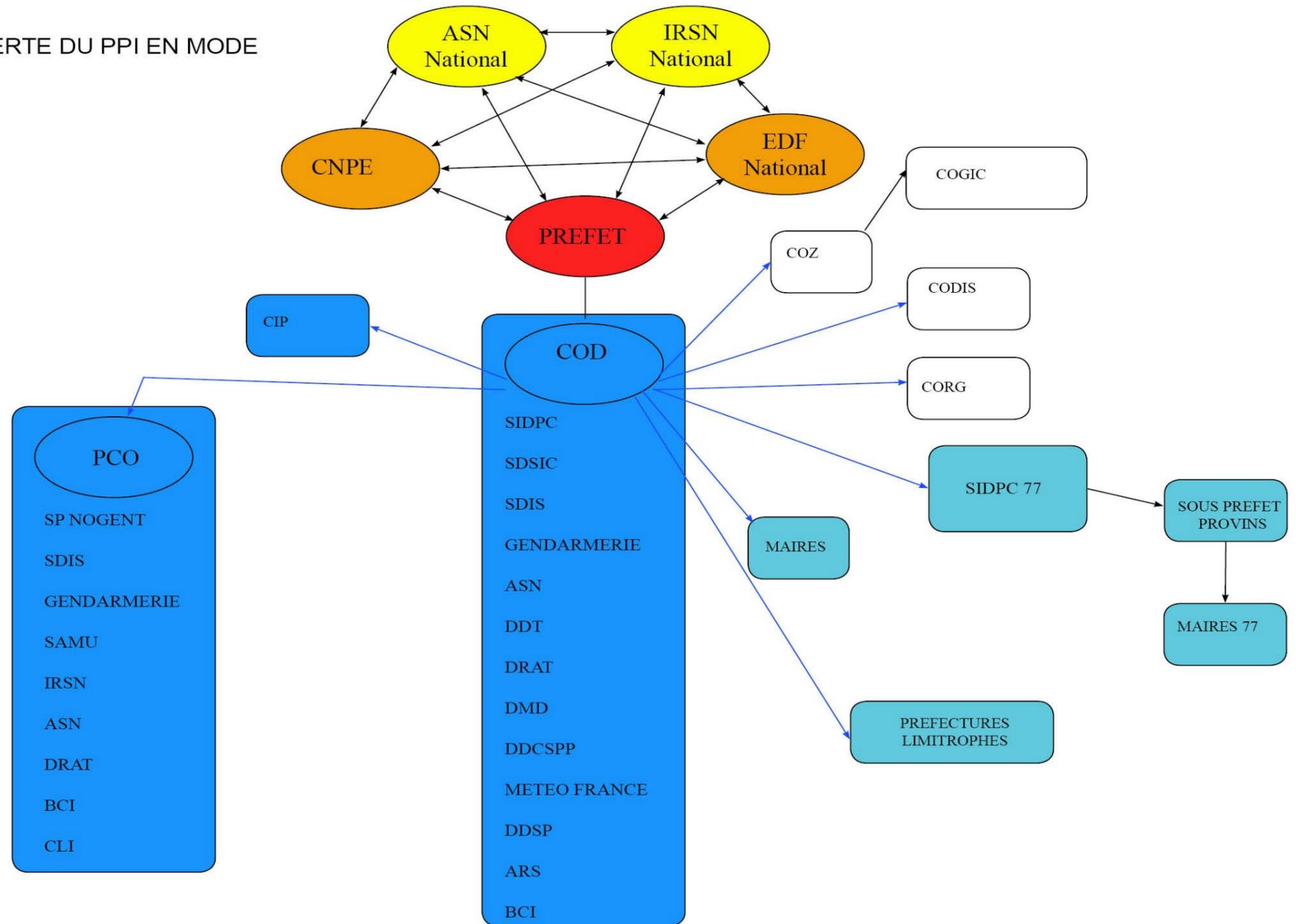
SDIS	PPI en mode réflexe	-Mobilise ses moyens au CRM qu'il aura défini -Active le PCO choisi selon le sens du vent -Assure une liaison constante avec le COD -Active le circuit de mesures sous le vent -Anticipe une évacuation et une décontamination de tout ou partie de la population -Envoie des représentants au COD et au PCO	Moins de 4 heures	Des renforts SP extra-départementaux seront nécessaires
GENDARMERIE	PPI en mode réflexe	-Met en place le périmètre de sécurité -Envoie des représentants au PCO et COD	Moins de 4 heures	En cas de rejet le renfort d'un escadron nucléaire sera nécessaire
SERVICE COMMUNICATION	PPI en mode réflexe	-Rejoint le COD -Active les conventions avec les médias -prépare en liaison avec le CNPE le premier communiqué de presse -envoie un agent au PCO -participe aux points de situation	Moins de 4 heures	
SAMU	PPI en mode réflexe	- Avise les SAMU limitrophes et le SMUR de ROMILLY - Envoie des représentants au PCO -Achemine le stock de comprimés d'iode au PCO -Anticipe avec l'ARS une évacuation des établissements de santé.	Moins de 4 heures	
DDCSPP	PPI en mode réflexe	-Envoie des représentants au COD -Anticipe une éventuelle évacuation et la nécessité d'assurer l'hébergement des évacués	Moins de 4 heures	
ARS	PPI en mode réflexe	-Envoie un représentant au COD -anticipe une éventuelle évacuation et un hébergement des évacués -Anticipe la gestion de la contamination de l'eau en liaison avec l'ASN et l'ARS ILE de FRANCE -Anticipe l'évacuation des établissements de santé et MS en liaison avec le SAMU (capacités d'accueil) Anticipe les impacts sur l'environnement et leur conséquence sur la consommation alimentaire et les réseaux de distribution d'eau (dérivations et mesures de radioactivité)	Moins de 4 heures	
DDT	PPI en mode réflexe	-Envoie des représentants au COD -Fait converger pour une évacuation éventuelle et sur décision du DOS, des autocars vers le PCO en leur évitant le passage dans la zone contaminable.	Moins de 4 heures	
DMD	PPI en mode réflexe	-convoque ses effectifs -rend compte à l'EMIAZD -envoie un représentant au COD -active le CODMD -étudie et transmet les demandes de soutien militaire formulées par le DOS	Moins de 4 heures	
DRAT	PPI en mode réflexe	S'assure du sens du vent et de rejets éventuels Envoie un représentant au PCO En l'absence de rejets, met en place les panneaux nécessaires au périmètre de sécurité circuler en liaison avec la gendarmerie	Moins de 4 heures	Le sens du vent doit être pris en compte dans les trajets de rappel des personnels
INSPECTION ACADÉMIQUE	PPI en mode réflexe	Assure la liaison avec les chefs d' établissements et anticipe les problématiques spécifiques (repas de enfants, information des parents...)	Moins de 4 heures	

SNS	PPI en Mode réflexe	-Interrompt le trafic fluvial à destination du rayon PPI -Recense les embarcations présentes dans la zone -En avise le PCO	Moins de 4 heures	
POPULATION DU PERIMETRE REFLEXE	PPI en mode réflexe	-Se met à l'abri dans un bâtiment en dur et se met à l'écoute de la radio. - s'assure de la possession de comprimés d'iode -rassemble ses affaires personnelles en vue d'une éventuelle évacuation (argent, médicaments, papiers d'identité, ordonnances...)	Moins de 4 heures	
SNCF (COGC PARIS EST)	PPI en Mode réflexe	-Détourne le trafic de la ligne Paris/Bâle -Anticipe une éventuelle sollicitation pour procéder à une évacuation massive de la population à partir de la gare de Nogent-sur-Seine. -Anticipe une éventuelle demande d'acheminement du train de l'IRSN.	Moins de 4 heures	Le recours à des trains de voyageurs pour procéder à une évacuation ne peut avoir lieu que s'il n'y a pas menace de rejet immédiat et se ferait en phase concertée.
COMMUNES DU PERIMETRE DE PROTECTION REFLEXE	PPI en Mode réflexe	Activent leur organisation de crise prévue dans leur PCS Diffusent des messages d'information à la population à l'initiative du DOS ou après validation par ce dernier.	Moins de 4 heures	Elles doivent prendre le soin de se renseigner sur le sens du vent, puis sur l'imminence d'un rejet pour, si elles sont sous le vent, ne pas exposer inutilement leurs agents. Les messages à la population doivent être validés par le DOS pour assurer une unicité et une cohérence du pilotage de la crise.

9.3 accident à cinétique lente - Déclenchement du PPI en mode concerté
Accident susceptible d'entraîner un rejet dans l'atmosphère dans un délai supérieur à 6 heures

Cette phase n'est pas obligatoirement précédée d'une phase réflexe

SCHEMA D'ALERTE DU PPI EN MODE CONCERTÉ



ACTEURS CONCERNES	PHASE	ACTIONS	DUREE	COMMENTAIRE
DIRECTION DU CNPE	PPI en mode concerté	-Déclenche éventuellement les sirènes et le SAPPRE sur instruction du préfet -Prend les mesures nécessaires pour un retour à la normale -Demeure en liaison constante avec le préfet -envoie un représentant au COD sur demande du préfet	Jusqu'à la fin des rejets	Le PPI en mode concerté peut faire suite à un déclenchement en mode réflexe
PREFET	PPI en mode concerté	-Déclenche le PPI et prend la direction des opérations de secours (y compris si ceux-ci se déroulent en Seine-et-Marne) Avisé les cabinets ministériels(intérieur et Environnement) - Demeure en liaison avec la direction du CNPE et le sous préfet directeur du PCO -Tient des points de situation réguliers	Jusqu'à la fin des rejets	Le PPI en mode réflexe permet de prendre des mesures d'urgence de protection de la population dans l'attente de l'analyse et du concours des autorités de sureté nucléaire (ASN ET IRSN). Avec ce concours le PPI passe en mode concerté
SOUS-PREFET DE NOGENT	PPI en mode concerté	S'assure du sens du vent et de rejets éventuels avant de rejoindre le PCO -Rejoint le PCO sans passer sous le vent s'il y a rejets -Se fait accompagner au PCO par du personnel de la sous-préfecture -Assure la direction du PCO -Valide les messages du COS à l'attention du COD et du DOS -Dresse des bilans réguliers à l'attention du COD et du DOS -Assure la remontée d'informations vers le COD -Gère les relations avec la CLI et les élus	Jusqu'à la fin des rejets	
ASN	PPI en mode concerté	-Envoie un représentant au COD -demeure en liaison avec le PC de l'ASN et l'IRSN -Conseille le préfet et participe aux audioconférences	Jusqu'à la fin des rejets	
SIDPC	PPI en mode concerté	-S'assure du sens du vent auprès de METEO-FRANCE -Alerte via GALA les services et les maires -S'assure de l'interruption du trafic ferroviaire -Active le COD -Elabore des messages de consignes à la population -Rend compte aux autorités zonales et nationales -Assure une liaison constante avec le PCO -Sollicite les renforts demandés par le COS ou le DOS -Anticipe la phase post-accidentelle (gel des territoires et interdictions de consommation et récoltes) -Accueil des populations évacuées -Sollicite le concours de la mission d'appui aux risques nucléaires (MARN) à la demande du DOS	Jusqu'à la fin des rejets et premières mesures post-accidentelles visant à la protection des populations	Les premières mesures post-accidentelles concernent la protection de la population après la fin des rejets : Interdiction de consommer les produits du jardin, interdiction de vendre des produits agricoles, gels de territoires, éloignement ou évacuation de la population
SDIS	PPI en mode concerté	-Mobilise ses moyens autour au CRM qu'il aura défini -Active le PCO choisi selon le sens du vent -Assure une liaison constante avec le COD -Active le circuit de mesures sous le vent -Anticipe une évacuation et une décontamination de tout ou partie de la population -Envoie des représentants au COD et au PCO-	Jusqu'à la fin des rejets et premières mesures post-accidentelles visant à la protection des populations	
INSPECTION ACADÉMIQUE	PPI en mode concerté	Assure la liaison avec les chefs d'établissements et anticipe les problématiques spécifiques (ravitaillement des enfants, information des parents.		

SAMU	PPI en mode concerté	-Aviser les SAMU limitrophes et le SMUR de ROMILLY - Envoie des représentants au PCO -Achemine le stock de comprimés d'iode au PCO -Anticipe en liaison avec l'ARS l'évacuation des établissements de santé.	jusqu'à la fin des rejets et premières mesures post-accidentelles visant à la protection des populations	
GENDARMERIE	PPI en mode concerté	- envoie des représentants au PCO et COD -Assure le périmètre de sécurité -Encadre une éventuelle évacuation -Sécurise la zone	Jusqu'à la fin des rejets et premières mesures post-accidentelles visant à la protection des populations	Il devra être tenu compte de la nature des rejets et du sens du vent pour adapter les points de bouclage
DDT	PPI en mode concerté	-Envoie des représentants au COD -Anticipe les mesures de protection concernant la filière agricole et l'environnement. -réquisitionne et dirige des autocars vers le PCO sur décision du DOS	jusqu'à la fin des rejets et premières mesures post-accidentelles visant à la protection des populations	
SERVICE COMMUNICATION	PPI en mode concerté	-Rédige en liaison avec le CNPE des communiqués de presse -Transmet à la presse les messages de consignes à destination de la population	Jusqu'à la fin des rejets et premières mesures post-accidentelles visant à la protection des populations	Il est fondamental de diffuser des messages d'instructions régulièrement à la population pour éviter les mouvements de panique dus au sentiment d'isolement
DRAT	PPI en mode concerté	-Envoie un représentant au PCO -Met en place des déviations en liaison avec la gendarmerie	Jusqu'à la fin des rejets et premières mesures post-accidentelles visant à la protection des populations	
ARS	PPI en mode concerté	Envoie un représentant au COD -anticipe une éventuelle évacuation et un hébergement des évacués -Anticipe la gestion de la contamination de l'eau en liaison avec l'ASN et l'ARS ILE de FRANCE -Anticipe l'évacuation des établissements de santé et MS en liaison avec le SAMU (capacités d'accueil) -Anticipe les impacts sur l'environnement et leur conséquence sur la consommation alimentaire et les réseaux de distribution d'eau	jusqu'à la fin des rejets et premières mesures post-accidentelles visant à la protection des populations	
DCSPP	PPI en mode concerté	-Envoie des représentants au COD Détermine les populations à évacuer Anticipe l'évacuation et l'accueil des populations évacuées	jusqu'à la fin des rejets et premières mesures post-accidentelles visant à la protection des populations	
POPULATION	PPI en mode concerté	Se prépare à prendre des mesures au rythme des messages radio des autorités	jusqu'à la fin des rejets et premières mesures post-accidentelles visant à la protection des populations	
MAIRIES DU PERIMETRE REFLEXE	PPI en mode concerté	-Adoptent les postures d'organisation prévues dans leur PCS -Demeurent en contact avec la préfecture (COD) et rendent compte régulièrement -Diffusent des informations à leurs habitants en s'assurant au préalable qu'elles sont conformes aux instructions préfectorales -Anticipent une éventuelle évacuation	Jusqu'à la fin de l'alerte ou une évacuation	

DMD	PPI en mode concerté	-convoque ses effectifs -rend compte à l'EMIAZD -envoie un représentant au COD -active le CODMD -étudie et transmet les demandes de soutien militaire formulées par le DOS		
SNS	PPI en mode concerté	-Interrompt le trafic fluvial à destination du rayon PPI -Recense les embarcations présentes dans la zone -En avise le PCO	Jusqu'à la fin de l'alerte ou évacuation	
SNCF	PPI en mode concerté	-interrompt le trafic ferroviaire sur instruction du DOS ou du COS -Anticipe une demande du COS pour procéder par voie ferrée à une évacuation de la population		
COMMUNES DU PERIMETRE DE PROTECTION REFLEXE	PPI en Mode concerté	Activent leur organisation de crise prévue dans leur PCS Diffusent des messages d'information à la population à l'initiative ou après validation du DOS.	Jusqu'à la fin de l'alerte ou évacuation	Elles doivent prendre le soin de se renseigner sur le sens du vent, puis sur l'imminence d'un rejet pour, si elles sont sous le vent, ne pas exposer inutilement leurs agents.

La direction des opérations de secours est assurée par le préfet de l'Aube.

10.1 Le centre opérationnel départemental (COD)

Le centre opérationnel départemental est situé à la préfecture et répond au schéma d'organisation du plan ORSEC.

Les services représentés au COD sont:

- Le SIDPC (service interministériel de défense et de protection civiles)
- Le SDSIC (service départemental des services de communication et d'information)
- Le BCI (bureau de communication interministérielle)
- L'ASN (autorité de sûreté nucléaire, division de CHALONS)
- Le SDIS (service départementale d'incendie et de secours)
- La Gendarmerie
- L'ARS (agence régionale de santé)
- La DDT (direction départementale des territoires)
- La DDCSPP (direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations)
- L'IA (inspection académique)
- La DMD (délégation militaire départementale)
- La DRAT (direction des routes et de l'action territoriale du Conseil général)
- Météo-France
- La DDSPP (direction départementale de la sécurité publique) si nécessaire
- La DDFIP (direction départementale des finances publiques)
- L'assureur d'EDF
- La préfecture de la Seine et Marne
- Le CNPE (à la demande du préfet)
- La DREAL (si nécessaire)

10.2 Le poste de commandement opérationnel (PCO)

Il répond, comme le COD, au schéma d'organisation du plan ORSEC.

Il est positionné de façon à se trouver en dehors du périmètre des 10 km et ne pas être placé sous le vent.

Les services présents sont :

En fonction de la rose des vents à Nogent sur Seine, deux PCO diamétralement opposés sont pressentis:

- **le centre de secours principal de ROMILLY SUR SEINE**
- **La sous-préfecture de PROVINS**

Sont présents au PCO :

- Le sous-préfet de NOGENT SUR SEINE détenteur du pouvoir de police et directeur du COD (et éventuellement de PROVINS)
- Le SDIS
- Le SAMU
- Le BCI
- La gendarmerie
- La cellule mesures de l'IRSN (institut de radio-protection et de sûreté nucléaire)
- La DRAT
- La CLI (commission locale d'information)

Si le PCO est fixé à Romilly sur Seine, son pré-armement est effectué dès la phase de veille par les sapeurs pompiers du CSP.

Si le PCO est fixé à PROVINS, son pré-armement est effectué dès la phase de veille par les services de la préfecture de Seine et Marne et de la sous-préfecture de PROVINS.

10.3 Les postes de commandement du CNPE

Le plan d'urgence interne du CNPE comporte un centre de décision, deux centres d'action opérationnels et deux centres d'expertise.

Il permet de réunir en moins d'une heure le personnel compétent regroupé dans ces différentes cellules.

Le poste de commandement direction locale (PCD-L) est responsable des actions engagées sur le site, de l'information des acteurs externes et de la protection des personnes présentes sur le CNPE.

Il agit au moyen de 3 centres d'actions opérationnels :

- **le PC local (PCL)** dans la salle de commande de la tranche concernée qui assure la conduite des installations et les premières actions de secours et d'incendie.
- **Le PC moyens (PCM)** qui assure la logistique, les secours et les actions de maintenance.
- **Le PCC mesures** qui assure les mesures dans l'environnement.

il s'appuie sur deux centres d'expertise

- **l'équipe locale de crise (ELC)** dans le local technique de crise (LTC) qui est en appui pour toutes les actions de pilotage de l'installation.
- **Le poste de commandement contrôle analyse** qui assure l'évaluation des conséquences radiologiques.

11. L'évacuation

11.1 Les modalités de l'évacuation

Trois types d'évacuation sont envisageables:

- l'évacuation avant rejet
- l'évacuation après rejet
- l'évacuation pendant le rejet

11.1.1 L'évacuation avant rejet

Destinée à protéger la population, elle ne doit être envisagée que lorsque deux conditions sont réunies:

1. l'intensité et la durée prévisibles du rejet sont incompatibles avec une simple mise à l'abri
2. les autorités disposent d'un laps de temps suffisant pour organiser l'évacuation avant le déclenchement du rejet.

L'évacuation de la population avant rejet concernera en priorité les personnes situées dans l'axe du vent avec une marge d'erreur de 20° de part et d'autre de cet axe.

La stratégie générale d'évacuation avant rejet pourra être variable selon la cinétique de l'accident. Elle reposera sur les points suivants :

A) -rejet susceptible d'intervenir dans un délai inférieur à 6 heures (PPI mode réflexe) :

- a- Confinement de la population
- b- Prise d'iode (éventuellement) par la population sur instruction du Préfet

L'évacuation n'est pas envisageable compte-tenu des délais trop contraints pour son organisation

B) -rejet susceptible d'intervenir dans un délai supérieur à 6 heures (PPI mode concerté) :

- a- Confinement de la population (éventuellement)
- b- Prise d'iode si nécessaire , à titre préventif, sur instruction du Préfet
- c- Diffusion d'un message radiophonique à la population pour délivrer les consignes d'évacuation **(CF ANNEXE 3.4)**
- d- Evacuation en prenant appui sur les PCS de chaque commune concernée

11.1.2 L'évacuation après rejet

Elle succède généralement à une mise à l'abri qui ne peut perdurer (au bout d'un certain temps la contamination intérieure est au moins égale à la contamination extérieure et le confinement peut générer des troubles psychologiques).

Les personnes évacuées peuvent être soumises à une contamination (interne et externe) par les dépôts sur le sol et le mobilier urbain.

L'évacuation de la population après rejet concernera en priorité les personnes situées dans l'axe du vent avec une marge d'erreur de 20° de part et d'autre de cet axe.

La stratégie générale d'évacuation après rejet pourra s'effectuer de la manière suivante :

a- Diffusion de messages : (CF ANNEXE 3.5)

*Ne pas quitter la zone et ne pas utiliser sa voiture personnelle

*ne prendre que ses objets personnels et indispensables : (Papiers, argent, moyens de paiement, ordonnances...)

*Consignes de sécurité

b- Evacuation selon le principe du schéma mentionné à l'ANNEXE 4.1

11.1.3. L'évacuation pendant rejet

Elle fait généralement suite à une mise à l'abri.

Elle n'est envisageable que si la durée prévisible des rejets s'inscrit dans le temps et ne permet pas la prolongation de la mise à l'abri.

Les personnes évacuées peuvent être soumises à une contamination comme lors d'une évacuation après rejet mais peuvent également subir une irradiation par les particules contenues dans le nuage.

La stratégie générale d'évacuation pendant rejet pourra s'effectuer de la manière suivante :

a- Diffusion de messages (CF ANNEXE 3.5)

b- Evacuation selon le principe du schéma mentionné en annexe 4.1

11.2 Les populations concernées

Seules les populations se trouvant sous le vent, dans le cône de diffusion (20 degrés au minimum de part et d'autre de l'axe du vent) selon une profondeur résultant de la nature des rejets, sont susceptibles d'être évacuées (du moins dans un premier temps et sous réserve de l'évolution des rejets et du sens du vent)

La densité de la répartition de la population autour du CNPE n'est pas homogène. Un vent venant du Nord Nord-Ouest ne serait pas un facteur favorable à une évacuation car il impliquerait l'ensemble de la population de NOGENT.

Trois catégories de population sont à prendre en compte:

- 1) les personnes disposant d'un moyen de locomotion
- 2) les personnes valides mais ne disposant pas d'un moyen de locomotion
- 3) les personnes invalides ou dont l'état de santé nécessite une prise en charge par une structure médicale ou adaptée.

11.3 les vecteurs de l'évacuation

Les habitants concernés par une évacuation ont plusieurs possibilités pour quitter la zone de danger:

- Leurs propres moyens, notamment leur automobile,
- les autocars qui seraient réquisitionnés par l'autorité publique
- le train via la gare de NOGENT SUR SEINE
- un véhicule de secours ou une ambulance pour les personnes dont l'état de santé le nécessite.

11.3.1 le recours à l'automobile personnelle

- **En phase d'avant rejet** le recours aux automobiles personnelles n'est pas propice à une évacuation maîtrisée d'une population qui serait soumise à un stress important générateur d'accidents et d'encombrements. Il serait toutefois illusoire de penser qu'une interdiction d'utilisation serait respectée. Il faut prendre en compte l'effet de panique qui ne manquerait pas de se faire jour à l'annonce d'un accident nucléaire risquant de se produire à bref échéance et la volonté d'une partie importante de la population de quitter par tous les moyens la zone concernée.

- Le parti est donc pris de prendre en compte ce paramètre et d'en assurer au mieux la gestion par l'instauration « d'itinéraires de fuite » tels que figurant dans le plan communal de sauvegarde de la commune de Nogent sur Seine.
- **En phase d'après rejet** le recours à l'automobile est à bannir car les véhicules utilisés seraient vecteurs de diffusion de contamination.
Le recours à une procédure de transport encadrée par les services de secours est fondamental.

11.3.2 le recours aux autocars

C'est le moyen d'évacuation à privilégier car le moins générateur d'embouteillages et d'accidents.

Dès le déclenchement du PPI la direction départementale du territoire (DDT) au sein du COD s'assure de la réquisition d'une flotte d'autocars qui convergera vers le PCO et se mettra à disposition du COS et demeurera en réserve en vue d'une éventuelle évacuation.

En phase d'avant rejet, les autocars seront pilotés par leur chauffeur habituel. En cas de formulation d'un droit de retrait cette conduite serait assurée par un sapeur pompier. La population conformément aux dispositions du PCS de chaque commune sera invitée par messages radio, automate d'appel et mégaphone à rejoindre le lieu de rassemblement pré-positionné par quartier. Des instructions pourront également être diffusées par automate d'appel que ce soit à la seule population de Nogent sur Seine par l'automate dont s'est dotée la municipalité soit, pour l'ensemble de la zone de protection et d'alerte réflexes et sur réquisition préfectorale, par le dispositif SAPPRE à disposition du CNPE.

En phase d'après (ou pendant) rejet, les autocars seront pilotés par des sapeurs-pompiers en tenue NRBC. Ils passeront par une « zone tampon » pour éviter la contamination d'une zone saine.

11.3.3 le recours au train

Le train, par sa capacité est un vecteur particulièrement performant pour permettre une évacuation de Nogent vers Romilly, Troyes ou Nangis

En phase d'avant rejet il pourra circuler sous forme de trajets navettes

En phase d'après rejet il devra être relayé par une « zone tampon » cette utilisation se heurtera à la difficulté de trouver des conducteurs acceptant de conduire sous combinaison de protection NRBC.

11.3.4 le recours aux véhicules sanitaires et de secours

Il sera réalisé à la diligence du SAMU selon le schéma traditionnel d'évacuation des établissements de santé.

11.4 la destination des personnes évacuées

Elle pourra varier selon le nombre de personnes à déplacer.

Evacuation avant rejet: il sera demandé aux personnes évacuant la zone par leurs propres moyens de se rendre dans de la famille ou chez des connaissances résidant en dehors de la zone et prêtes à les accueillir

Il leur sera demandé par messages radiophoniques de se maintenir informés par le biais de leurs radios pour suivre l'évolution de la crise et recevoir des instructions.

Pour les personnes n'évacuant pas par leurs propres moyens, ils seront acheminés, par autocars ou train, sur l'agglomération troyenne, largement pourvue en moyens d'accueil, en vue d'un hébergement.

Evacuation après rejet : elle se fera par moyens de transport collectif à destination de l'agglomération troyenne et plus particulièrement sur le complexe universitaire de l'université de technologie et des autres établissements de cette zone.

Ils y seront soumis à un contrôle de radioactivité et si nécessaire à une décontamination dans les douches des gymnases du site renforcés par les structures mobiles de la sécurité civile.

12. La décontamination des populations

Les structures pouvant être utilisées pour procéder à la décontamination des populations sont de deux natures:
les structures conçues à l'origine à cet effet exclusif
les structures pouvant être détournées de leur objet.

12.1 les structures de décontamination par origine

12.1.1 les structures appartenant à EDF

Elles sont par nature réservées au seul profit du personnel EDF.

L'une se situe dans l'enceinte même du CNPE, l'autre de plus grande capacité se trouve dans un local inclus dans le complexe de l'AGORA Michel BAROIN.

Cette seconde structure pourrait, sur réquisition préfectorale, servir à la décontamination d'un petit nombre de victimes. Elle présente toutefois l'inconvénient de se situer dans un complexe qui sert de lieu de regroupement de la population et elle se trouve dans l'axe des vents dominants. Ces inconvénients joueraient également en défaveur d'une décontamination du personnel EDF en cas d'accident intervenant sous un vent allant d'ouest en est.

12.1.2 les structures mobiles de la sécurité civile

Le département de l'AUBE n'est pas doté à la date de rédaction du présent plan de structure de décontamination NRBC (nucléaire, radiologique, biologique, chimique). Il devra être fait appel, via la zone de défense et de sécurité, à des moyens nationaux. Les départements limitrophes de la Seine et Marne et de la Marne sont dotés de ces unités mobiles qui peuvent être opérationnelles quelques heures après leur sollicitation. Ces structures de décontamination mobiles sont constituées de deux chaînes de décontamination dont le rendement est évalué à 30 passages /heure. Plus de 70 de ces structures sont déployées sur le territoire national et sont à la disposition des SDIS. La participation de ces structures sera obtenue après demande effectuées auprès de la zone de défense et de sécurité.

12.2 les structures pouvant être utilisées aux fins de décontamination

12.2.1 les équipements sportifs.

Le COSEC de l'université de technologie de TROYES est particulièrement adapté pour y installer des chaînes de décontamination.

Il pourra être secondé par les COSEC situés dans sa proximité immédiate (COSEC 1 et 3) bien que ceux-ci n'aient pas une configuration aussi adaptée.

Un protocole de gestion des eaux utilisées et contaminées devra toutefois être arrêté en liaison avec l'ASN, l'ARS et le gestionnaire du réseau avant toute utilisation.

13. La préparation de la phase post-accidentelle

Cette partie du document est largement inspirée des travaux, actuellement en cours au niveau national, du CODIR-PA (comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire) placé sous l'égide de l'ASN (autorité de sûreté nucléaire) et de l'IRSN (institut de radioprotection et de sûreté nucléaire).

Dans l'attente de la publication définitive de la doctrine nationale en cours d'élaboration par le CODIR-PA, cette partie du PPI approche les actions qui devraient être entreprises dans les jours (phase de transition) et semaines qui suivent la phase d'urgence.

De façon schématique la gestion d'un accident nucléaire du point de vue de la protection de la population se décompose en deux phases:

- **la phase de menace ou de rejet**, où l'objectif des pouvoirs publics est la protection à court terme de la population, par la mise en œuvre des mesures prévues au PPI, pour prévenir ou réduire l'irradiation causée directement par le nuage radioactif.
- **la phase post-accidentelle**, où l'objectif des pouvoirs publics est de maintenir à un niveau raisonnable la contamination subie par la population en raison des dépôts de radioactivité.

En fait, ces phases ne sont pas si marquée et la gestion de la phase post-accidentelle doit être anticipée dès la phase d'urgence alors que la population est encore à l'abri.

Les mesures arrêtées durant cette phase ont une durée de vie très variable selon le degré de contamination constaté et le territoire considéré. Elles nécessitent la mise en place d'un zonage adapté.

Les actions de protection d'urgence sont décidées dans le PPI selon une approche autoritaire (décisions du préfet) motivée par l'urgence et le danger, sans possibilité d'implication des parties prenantes (population, élus, associations représentatives, partenaires socio-économiques.....)

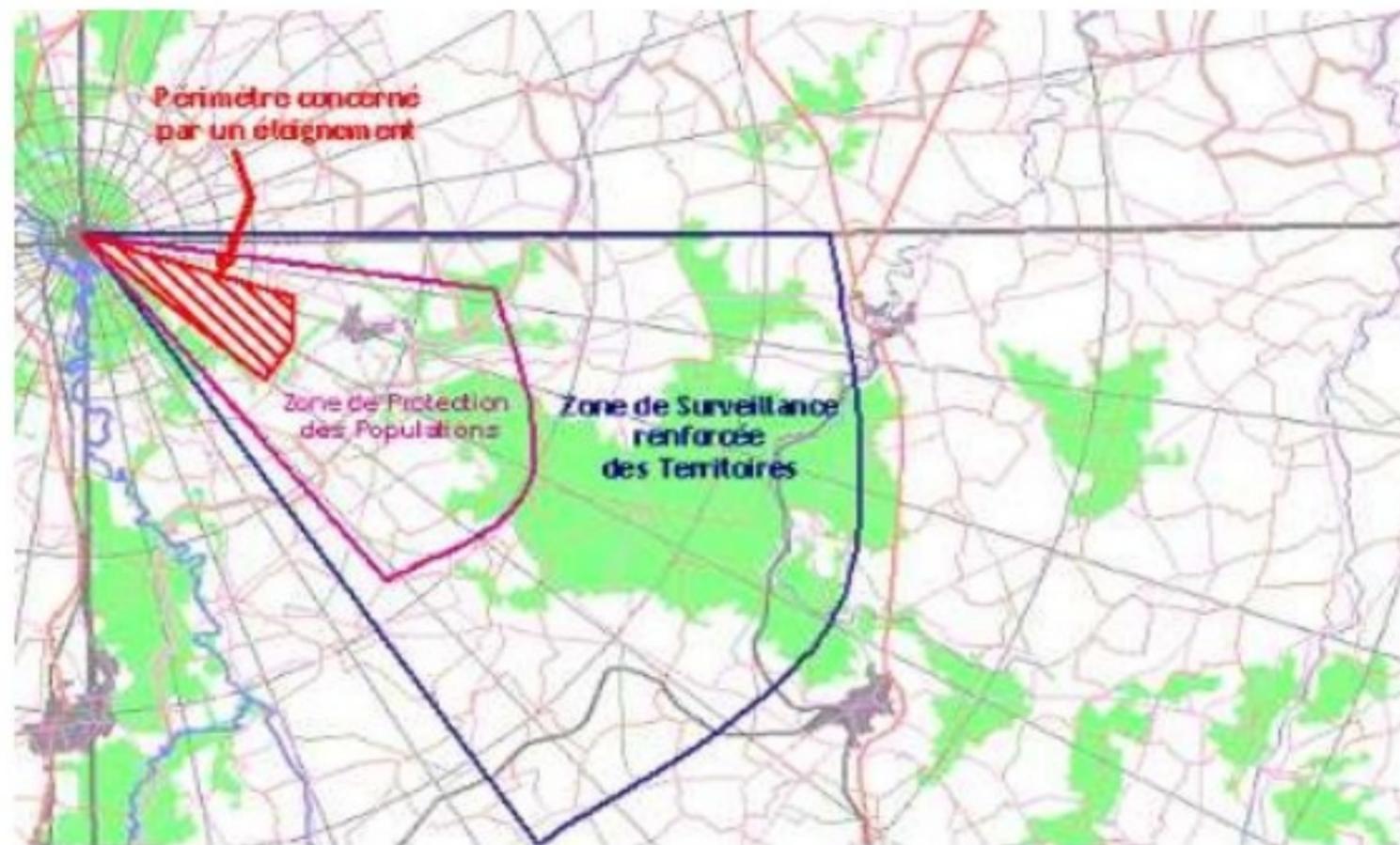
La gestion de la phase post-accidentelle évoluera, pour grande partie, vers un processus concerté impliquant les parties prenantes pour aboutir à l'acceptabilité et l'efficacité des mesures de protection arrêtées.

13-1 Le zonage

Deux zones sont à considérer pour la gestion post-accidentelle des territoires contaminés :

- **La zone de protection des populations (ZPP)** à l'intérieur de laquelle des actions sont menées dans le but de réduire les doses susceptibles d'être reçues par les personnes qui s'y trouvent. A l'intérieur de cette zone, si le niveau de contamination, le justifie, **une zone d'éloignement de la population** peut être créée.
- **la zone de surveillance renforcée des territoires (ZST)** à l'intérieur de laquelle une surveillance spécifique des denrées alimentaires et des produits agricoles destinés à être commercialisés est mise en place afin de vérifier que les niveaux maximaux admissibles (NMA) fixés par la réglementation ne sont pas dépassés.

Au delà de ces deux zones la contamination observée est à un niveau faible et ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques de protection.



13-1-1 La zone de protection des populations (ZPP)

En situation post-accidentelle, suivant le type d'accident de référence, les populations peuvent être exposées par irradiation externe, lorsque les dépôts dans l'environnement sont constitués de radionucléides émetteurs gamma, ou par contamination interne. La principale cause de contamination interne est la consommation de denrées contaminées d'origine locale. C'est pourquoi, dans cette zone, il est interdit de consommer et de commercialiser les denrées qui y sont produites.

Si, malgré cette interdiction, l'exposition de populations est encore jugée trop importante du fait de l'irradiation externe due aux dépôts ou, éventuellement, à l'ingestion involontaire de radionucléides, il est alors nécessaire d'éloigner une partie des résidents de la ZPP en créant une **zone d'éloignement**.

La zone de protection des populations doit être définie en sortie de la phase d'urgence PPI avant la levée des actions de protection.

13-1-1-1 : Délimitation du périmètre de la zone de protection des populations

La définition initiale du périmètre de la ZPP se fait à partir de l'évaluation prédictive des doses susceptibles d'être reçues au cours du mois suivant la fin de l'accident. Ces évaluations sont faites par l'IRSN au regard du volume, de la nature et des conditions dans lesquelles se sont produits les rejets.

La ZPP est délimitée, au départ, à partir des indicateurs les plus pénalisant afin de pouvoir bénéficier, par la suite, d'une valeur d'ajustement qui puisse aller plutôt dans le sens d'une réduction éventuelle du périmètre. Les données relatives à ce périmètre sont affinées quotidiennement sur la base du calcul et de mesures dans les milieux.

13-1-1-2 : La population concernée

La zone de protection des populations peut avoir une emprise plus importante que celle où des mesures d'urgence (mise à l'abri et évacuation) ont été appliquées. **Elle peut donc également concerner des populations n'ayant fait l'objet d'aucune protection en phase d'urgence** car leur niveau d'exposition au panache radioactif ne le justifiait pas.

13-1-1-3 : Les actions à mener dans la zone de protection des populations

En fonction des niveaux de contamination ambiants des actions visant à **protéger la population** sont engagées: **ANNEXE 5.1**

- 1) Eloignement de la population hors des territoires les plus contaminés,
- 2) Interdiction, dans la ZPP et pour la durée de sa mise en place, de consommer des denrées alimentaires produites localement ou stockées sans protection dans la zone au moment de l'accident. **Toutes les denrées et les produits ciblés sont considérés non consommables indépendamment de leur niveau réel de contamination et même s'ils sont conformes aux limites réglementaires de mise sur le marché.**
- 3) Interdiction, à titre temporaire, d'exploiter certaines ressources en eau jugées particulièrement vulnérables aux retombées radioactives (citernes d'eau de pluie par exemple).
- 4) Mise en œuvre d'actions de réduction de la contamination, notamment dans les zones habitées (nettoyage des façades, des toitures, de la voirie, des véhicules,...)

Ces mesures de protection sont accompagnées d'autres actions visant notamment à:

- 1) la prise en charge de la population (contrôles radiologiques et dosimétriques, recensement, suivi psychologique, suivi sanitaire, information....)
- 2) caractériser la contamination réelle de l'environnement,
- 3) gérer les conséquences sur les milieux et le secteur économique,
- 4) évaluer des conséquences directes et indirectes des mesures de protection et les sources d'indemnisation possibles,
- 5) assurer l'information de la population et de tous les acteurs.

13-1-2 La zone d'éloignement

C'est une partie spécifique de la ZPP.

Si le niveau de la contamination estimé le justifie, il est procédé, sur instruction du préfet, à l'éloignement de la population de la zone considérée.

L'éloignement, même s'il s'en approche dans son principe, est différent de l'évacuation.

L'évacuation, une fois décidée, doit se faire le plus vite possible car elle s'effectue sous rejet ou sous la menace de rejets plus ou moins imminents.

L'éloignement intervient, quant à lui, après la levée de la mise à l'abri et peut généralement s'effectuer dans un délai inférieur à 24h.

L'évacuation est effectuée vers des lieux d'hébergement temporaire (salles polyvalentes, gymnases..) pour quelques heures.

L'éloignement appelé à durer, de quelques jours à quelques mois, nécessite la mise à dispositions de lieux de vie adaptés aux familles.

Une fois l'éloignement prononcé seuls les intervenants sont habilités, par autorisation spéciale et sous certaines conditions de protection, à pénétrer temporairement dans la zone.

Les services publics n'y fonctionnent plus.

Les animaux domestiques sont éloignés avec leurs propriétaires.

13-1-3 La zone de surveillance renforcée des territoires (ZST)

La zone de surveillance renforcée des territoires s'étend au delà de la zone de protection des populations. Elle est caractérisée par une contamination de l'environnement faible ne justifiant pas la mise en œuvre de protection des populations locales en dehors de quelques recommandations visant à prévenir des modes de vie plus à risque.

13-1-3-1 : Délimitation du périmètre de la zone de surveillance renforcée

La zone de surveillance renforcée est déterminée par l'IRSN à partir d'une évaluation prévisionnelle de la contamination des denrées et produits agricoles locaux en considérant la production agricole la plus sensible à la contamination radioactive.
L'extension de la ZST recouvre l'ensemble des lieux où les évaluations montrent **un risque de dépassement des niveaux maximaux admissibles (NMA)** de la réglementation EURATOM sur les denrées.

13-1-3-2 : Actions à mener

La zone de surveillance renforcée des territoires comprend l'ensemble des périmètres de dépassement des NMA.

Dans un premier temps et par principe de précaution, il est décidé l'interdiction systématique, dans cette zone, de toute forme de commercialisation et de consommation des différentes productions agricoles dans leur périmètre respectif de dépassement des NMA pour le radionucléide le plus contraignant.

Dans un deuxième temps, dès la mise en place des dispositifs de contrôle libérateur adaptés à chaque filière de production agricole la commercialisation de ceux des produits issus des différents périmètres qui respecteraient les NMA est autorisée.

La consommation et la commercialisation des produits de pêche, de chasse et de cueillette (y compris le bois de chauffage) issus de la zone sont interdites.

Les principales actions à mettre en oeuvre dans la ZPP sont résumées dans l'ANNEXE 5.1

13-2 l'évolution du zonage dans le temps

Le périmètre de ces zones est fixé dès que possible, après la phase d'urgence du PPI, sans attendre une caractérisation exhaustive de la contamination de l'environnement à l'aide de modèles prédictifs et des données et hypothèses conduisant à une évaluation prudente de cette contamination.

Si les résultats de ces mises à jour montrent que les premières évaluations ayant servi à définir la ZPP (et le cas échéant la zone d'éloignement) et la ZST ont été exagérément prudentes l'emprise de la ZPP et de la ZST pourra être revue en libérant certaines parties périphériques après concertation avec les parties prenantes concernées.

Cette redéfinition du zonage se fait sur la base d'évaluations prédictives réalisées par l'IRSN par modélisation et recoupées par des mesures de la contamination de l'environnement (balises fixes, moyens portatifs ou prélèvements d'échantillons)

En dehors de la ZST des mesures de radioactivité sont régulièrement effectuées pour lever le doute et vérifier que les NMA ne sont pas dépassées.

13-3 Le suivi de la population

13-3-1 la prise en charge sanitaire

Elle se traduit par une prise en charge médicale, l'évaluation du risque sanitaire et un suivi sanitaire épidémiologique et le recueil et la diffusion de l'information.

13-3-1-1 La prise en charge médicale

A la suite d'un accident nucléaire de faible ou moyenne gravité, pour lequel la population a observé une mise à l'abri, le besoin de prise en charge médicale n'est pas lié à l'exposition à la contamination radioactive de l'environnement car les niveaux de dose reçue ne sont généralement pas susceptibles d'entraîner des dommages immédiats pour la santé.

Par contre, les actions de protection elles mêmes ainsi que l'inquiétude occasionnée par l'accident peuvent être à l'origine de troubles sanitaires qui doivent être dépistés et suivis.

L'essentiel de la prise en charge médicale sera donc consacrée:

- aux impacts psychologiques liés à la survenue de l'accident, à ses conséquences éventuelles ou liés à une évacuation ou un éloignement. Sur cet aspect une anthroporadiamétrie est préconisée pour les personnes qui expriment une inquiétude quant à leur niveau de contamination ou celui de leurs proches.
- aux effets éventuels de la prise de comprimés d'iode.

Les moyens de cette prise en charge s'appuie sur les dispositions existant dans d'autres domaines que dans le domaine nucléaire (plan blanc, ORSEC RAD, CUMP, CIRE..).

13-3-2 L'évaluation du risque sanitaire par un suivi sanitaire épidémiologique

Un dispositif de veille sanitaire et d'alerte est mis en place et activé dès la première semaine de l'accident.

Il repose essentiellement sur l'épidémiologie afin d'obtenir et de valider les informations sur la situation sanitaire post-accidentelle, répondre aux interrogations de la population, quantifier les risques, estimer l'impact de l'accident et adapter les procédures de gestion et de prise en charge médicale s'agissant de problèmes pour lesquels planent en amont des incertitudes quant à leur ampleur.

Ce dispositif de veille est activé de quelques semaines à quelques mois.

13-3-3 Le recueil et la diffusion de l'information

Ils reposent sur un recensement exhaustif de la population impactée et sur la diffusion de l'information dans des centres d'accueil adaptés.

13-3-3-1 le recensement

Il débute immédiatement après l'accident afin de permettre d'identifier et de caractériser toutes les personnes impliquées.

Il doit concerner les groupes de population suivants:

- les personnes ayant bénéficié de mesures de protection en phase d'urgence,
- les personnes résidant ou travaillant dans la ZPP,
- les autres personnes se trouvant dans la ZPP au moment des rejets.

13-3-3-2 les centres d'accueil et d'information

Dès la fin de la phase d'urgence, des centre d'accueil et d'information de la population sont instaurés pour garantir à la population un lieu de proximité où elle peut bénéficier de tous les appuis nécessaires.

Le centre d'accueil et d'information doit remplir les missions suivantes:

- Distribuer, faire remplir, collecter et transférer à la préfecture les questionnaires de recensement, **CF ANNEXE 5.2**
- assurer une information de proximité générale et individuelle pour la population,
- orienter la population vers les services ad hoc,
- délivrer des conseils médicaux,
- dispenser des conseils de bonne pratique en matière d'hygiène pour réduire les effets de la contamination ou l'exposition,
- répertorier les les questions et les demandes portant sur le domaine juridique ou l'indemnisation,
- proposer une aide psychologique de première instance,
- recenser les rumeurs afin de pouvoir rapidement y apporter un démenti,
- éventuellement verser des aides d'urgence (besoins alimentaires, de logement.....).

Ce centre doit réunir : des agents communaux, de la préfecture et de directions interministérielles de l'Etat, des agents de l'ARS, des représentants des assureurs d'EDF et de la DDFIP, des médecins, des psychologues, des représentants d'ONG, des organismes d'HLM (s'il y a nécessité de relogement).....
Selon l'importance et les conséquences de l'accident le nombre de CAI peut varier.

13-4 Les actions de réduction de la contamination

L'objectif principal de ces actions est d'améliorer la situation radiologique de l'environnement et du milieu bâti et donc de réduire l'exposition des populations qui travaillent et vivent sur place ou de celles qui se réinstalleront après un éloignement temporaire.

Elles consistent principalement à réduire la contamination en diminuant l'exposition externe des populations ou à limiter l'exposition par ingestion involontaire et par inhalation. Elles sont généralement prises en présence de la population voire, avec son concours.

Il s'agit principalement du lavage des façades et des toitures par les sapeurs-pompiers et la sécurité civile, la limitation des envols de poussières par le nettoyage des sols et l'aspiration des grilles d'aération, des meubles, des tapis.....

Ces actions d'amélioration de la situation radiologique n'ont pas pour objectif un retour à une situation exempte de contamination mais doivent tendre à réduire la contamination à des niveaux aussi bas que raisonnablement possible en fonction des moyens pouvant être déployés.

TITRE II : LES FICHES REFLEXES

Les présentes fiches réflexes sont des aides à la décision rédigées à l'attention des services intervenant dans le cadre de la gestion d'un accident nucléaire. Conformément à la doctrine ORSEC elles ne contiennent que des indications sur les objectifs à atteindre par chaque service, les moyens à mettre en œuvre et les dispositions à prendre pour atteindre ces objectifs relèvent de l'organisation interne des services.

Elles suivent la cinétique d'un incident nucléaire et collent aux différentes phases pouvant être observées dans l'évolution d'un accident et ses conséquences.

Elles sont donc rédigées selon la classification suivante:

- 1) les missions lors du déclenchement du plan d'urgence interne nucléaire du CNPE
- 2) les missions lors du déclenchement du PPI en mode réflexe
- 3) les missions lors du déclenchement du PPI en mode concerté

FICHES REFLEXES
PHASE I

DECLENCHEMENT DU PLAN D'URGENCE INTERNE (PUI)
PAR L'EXPLOITANT
La phase de veille

PHASE DE VEILLE

FICHE REFLEXE SIDPC

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	COMMENTAIRES
1	Aviser le corps préfectoral (ou s'assurer qu'il est avisé)		
2	Contacteur Météo France et demander le sens du vent à NOGENT et les prévisions météo		
3	Aviser le SDIS		
4	Aviser le CORG		
5	Aviser le BIC		
6	Aviser le SDSIC		
7	Aviser le SAMU		
8	Aviser le COZ		
9	Aviser le SIDPC de Seine et Marne		
10	Pré-armer le COD		

PHASE DE VEILLE

FICHE REFLEXE SOUS-PREFET DE NOGENT

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	COMMENTAIRES
1	Est avisé par le directeur de cabinet		
2	Contacte Météo France et demander le sens du vent à NOGENT		
3	Pré-alerte le personnel de la sous-préfecture qui l'accompagnerait au PCO en cas de déclenchement du PPI		

PHASE DE VEILLE

FICHE REFLEXE BUREAU DE LA COMMUNICATION INTERMINISTERIELLE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Se préparer à rejoindre le COD si besoin		
2	Prévenir les collaborateurs communication (pré-alerte)		
3	Rassembler tous les documents nécessaires à la gestion de la communication de crise (PPI et fiches réflexes, modèles de communiqués et de messages radio)		
4	Sortir la liste des radios conventionnées émettant sur le secteur de Nogent		
5	Sortir la liste de diffusion presse		

PHASE DE VEILLE

FICHE REFLEXE ASN

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	COMMENTAIRES
1	S'assurer que le préfet est avisé de la situation		
2	Envoyer un agent sur le site pour apprécier la situation		
3	Se tenir informé de la situation par des liaisons régulières avec l'exploitant		
4	S'organiser pour être prêt à rejoindre le COD		
5	Faire remonter l'information au cadre de permanence de l'ASN		

PHASE DE VEILLE

FICHE RELEXE GENDARMERIE

ACTION ou MISSION	GROUPE HEURE	COMMENTAIRES
Se préparer à une phase accident - Prè alerter le PSPG ainsi que les unités de la compagnie et l'EDSR		
Se préparer à une phase accident -Prè alerter les unités de l'ASS		
Se préparer à une phase accident - Rassembler les effectifs dans leur unité respective		
Se préparer à une phase accident - Demander aux unités de préparer le matériel adéquat, les tenues NRBC et les comprimés d'iode.		Faire préparer tout le matériel pour tenir le PCO à ROMILLY ou à PROVINS selon le sens du vent
Rendre compte au commandant de groupement		
Recueil du renseignement – Anticiper sur un contrôle renforcé des accès - Positionner la patrouille site et le groupe d'intervention à l'entrée du CNPE et au début de l'avenue Becquerel		Les tenues NRBC seront emportées dans les véhicules.

PHASE DE VEILLE

FICHE REFLEXE SDIS

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Met en pré alerte ses équipes de reconnaissance et d'intervention en risques radiologiques		
2	Définit la localisation du CRM		
3	Active une cellule Mesure		
4	Réalise les circuits de mesures réflexes en priorisant les points sous le vent		
5	Informe la cellule de veille de la préfecture des résultats des mesures		
6	Anticipe les demandes de renforts extra départementaux		
7	Demande au DOS de solliciter via la préfecture des moyens extra départementaux		Sauf si le préfet décide de prendre la main le DOS de droit commun en PUI est le maire de NOGENT
8	Commande l'ensemble des secours publics et privés		

PHASE DE VEILLE

SAMU

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Pré-alerte ses personnels		
2	Informe les SAMU limitrophes		
3	Informe le SMUR de Romilly sur Seine		

**FICHES REFLEXES
PHASE II**

DECLENCHEMENT DU PPI EN MODE REFLEXE

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE SIDPC

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Aviser le corps préfectoral (ou s'assurer qu'il a été avisé) du déclenchement du PPI en mode réflexe		
2	Contacteur Météo France et demander confirmation du sens du vent à NOGENT et les prévisions météo		
3	Aviser par téléphone :le SDIS, la Gendarmerie, le SAMU,le BIC, le SDSIC,le COZ et le Sous-préfet de Nogent		
4	Enregistrer les messages GALA (services -PCO et COD-, maires, préfectures limitrophes) en mentionnant le sens du vent et les axes à éviter pour rejoindre le PCO		
5	Diffuser les messages GALA		
6	Activer le COD		
7	Ouvrir un événement SYNERGI		
8	S'assurer de l'interruption du trafic ferroviaire		
9	Se renseigner auprès de la zone de défense des renforts disponibles et les délais de mise à disposition (forces mobiles et renfort SDIS dont structures de décontamination)		
10	Tenir la main courante et le tableau des missions		
11	Activer la cellule d'information du public		
12	Etablir et maintenir une liaison constante avec le PCO		
13	S'assurer de la tenue régulière de points de situation		
14	Anticiper en fonction du sens du vent le cône de contamination potentielle		
15	Anticiper une interdiction de consommation sur le cône		
16	Solliciter des renforts à la demande du COS et du DOS		

PPI MODE REFLEXE

SOUS-PREFET DE NOGENT

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Est avisé par le directeur de cabinet		
2	Rejoint le PCO désigné selon le sens du vent après s'être assuré qu'il ne traverse pas une zone contaminée		
3	Se fait accompagner par le personnel de la sous-préfecture qu'il aura désigné		
4	Prend la direction du PCO		
5	Donne au COD son numéro de téléphone (fixe) au PCO		
6	S'assure d'une remontée régulière de l'information vers le COS et le COD		
7	Valide les messages du COS à destination du COD et du DOS		
8	Assure la liaison avec le représentant de la CLI et les élus		
9	Assure la relation avec les médias		
10	Donne les instructions nécessaires pour que les médias n'aient pas accès au PCO		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE BUREAU DE LA COMMUNICATION INTERMINISTERIELLE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Rejoindre le COD et armer la cellule communication (3 agents nécessaires)		
2	Activer les conventions de communication de crise avec les radios et télévisions pour la diffusion des messages d'alerte		
3	Préparer, en concertation avec le Service Communication du CNPE, un premier message radio pour la population (validation par le préfet et diffusion)		
4	Préparer, en concertation avec le Service Communication du CNPE, un premier communiqué de presse (validation par le préfet et diffusion)		
5	Assister à tous les points de situation organisés au COD		
6	Envoyer un agent de la cellule communication au PCO et assurer le maintien des liaisons entre le PCO et le COD		
7	Tout au long de la crise, procéder régulièrement à la rédaction (en concertation avec le service communication du CNPE) de communiqués de presse et de messages radio pour la population		
8	Assurer la bonne diffusion des informations sur le site Internet		
9	Répondre à toutes les questions de la presse, en concertation avec le préfet et le service communication du CNPE		
10	Anticiper la communication autour du retour à la normale et les interdictions de consommation		

PPI EN MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE SDIS

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Le COS propose au DOS la mise en action du PCO de Provins ou de Romilly selon le sens du vent		
2	Définit la localisation du CRM		
3	Active le PCO défini, et en informe l'autorité préfectorale		
4	Procède à l'ouverture du Portail ORSEC avant activation du COD		
5	Assure le commandement du PCO sous l'autorité du Préfet ou de son représentant		
6	Propose au sous-préfet dirigeant le PCO les messages à destination du DOS via le COD		
7	S'assure auprès des opérateurs de transport transitant dans la zone de l'effectivité de l'interdiction de pénétrer (voies ferrées et fluviales)		
8	Désigne une équipe de cadres pour armer le COD (2 Officiers et 1 S/Officier)		
9	Détermine et fait rassembler tous les moyens au CRM, il en informe le COD et les autres services engagés		
10	Réalise les circuits de mesures réflexes en priorisant les points sous le vent		
11	Demande au COD des renforts extra départementaux		
12	Informe le PCO des résultats des mesures		
13	Engage les moyens nécessaires aux évacuations		
14	Sollicite et engage les moyens nécessaires aux opérations de décontamination		
15	Commande l'ensemble des secours publics et privés		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE ASN

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Dès l'alerte, s'équiper et partir pour rejoindre le COD d'une part, et si ce n'est déjà fait, le PC de l'exploitant sur site		
2	Informier le PC de l'ASN et l'agent de liaison sur site de son arrivée au COD et leur communiquer les informations concernant les liaisons (tél, fax, mél,...)		
3	Prendre en charge la coordination de la cellule technique		
4	Tenir une main courante et alimenter le portail ORSEC		
5	Se tenir à la disposition du préfet pour apporter un appui technique et contribuer à l'information du public		
6	Se tenir informé de la situation sur le terrain par des contacts réguliers avec l'agent de liaison sur site		
7	Entretenir des relations régulières avec le PC de l'ASN pour faire remonter les informations et prendre les consignes pour dispenser les conseils judicieux au préfet		
8	Participer aux audioconférences entre les PC de crise		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE GENDARMERIE

Action ou MISSION	GROUPE HEURE	COMMENTAIRES
envoi des représentants au PCO à ROMILLY SUR SEINE ou à PROVINS et au COD		
Mise en place du bouclage des 4,5 kilomètres		Sauf secours et techniciens mandatés, interdire l'accès vers le CNPE – Faciliter l'évacuation des personnes et des véhicules – Etre équipé des tenues NRBC.
Mise en place des deux postes de filtrage au PCO		
Sécuriser l'entrée (filtrage avec contrôle d'accès) et les abords du PCO		
Rendre compte au commandant de groupement et informer le COD		
Constituer une réserve (piétons et motards) à la compagnie et au PCO		
Assurer la mise en place du Poste Mobile Avancé au PCO		
S'assurer de la mise en place du poste de bouclage n°20 par la compagnie de PROVINS		Le poste 20 est à CHALAUTRE LA GRANDE - 77 -
Prévoir les relèves		
Prévoir les escortes		Constituer une réserve de trois escortes motocyclistes pour piloter les personnalités et techniciens sur zone.

PHASE REFLEXE

SAMU

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Envoie des représentants au PCO		
2	Informe les SAMU limitrophes		
3	Informe le SMUR de Romilly sur Seine		
4	achemine le stock départemental de pastilles d'iode au PCO		
5	Anticipe avec l'ARS la prise en charge et l'évacuation des populations		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE DRAT

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Se renseigne sur le sens du vent		
2	Se renseigne auprès du COD ou du PCO sur l'éventualité d'un rejet		
3	Rejoint le PCO en évitant si nécessaire les axes sous le vent		
4	Mobilise le personnel nécessaire au bouclage de la zone PPI		
5	Assure le bouclage PPI en liaison avec la gendarmerie		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE DDT

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Envoie des représentants au COD		
2	Réquisitionne les moyens de transport de personnes et les dirige vers le PCO en évitant le cône d'irradiation s'il y a risque de rejet		
3	Participe à la mise en place de mesures de protection concernant la filière agricole et l'élevage.		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE SIDPC SEINE ET MARNE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Aviser le sous-préfet de PROVINS du déclenchement du PPI		
2	Sur demande du COS ou du DOS fait installer le PCO en sous-préfecture de PROVINS		
3	Fait piloter les services de l'Aube devant s'installer au PCO par les services de police		
4	Prend les mesures nécessaires à l'accueil du CRM désigné par le COS		
5	Prend des contacts réguliers avec le COD pour se tenir informé de la situation		
6	Mobilise les services de la Seine et Marne pour faire face à une éventuelle évacuation de la population du Nogentais		

PPI MODE REFLEXE

FICHE RÉFLEXE INSPECTION ACADÉMIQUE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Envoie un représentant au COD		
2	Contacte les établissements scolaires concernés et s'assure qu'ils ont engagé les mesures de leur PPMS		
3	Fait le bilan par établissement du nombre d'élèves présents		
4	Relaie les directives du DOS auprès des chefs d'établissements		
5	Anticipe les problématiques propres à un établissement scolaire lors d'une mise à l'abri (repas des enfants, information des parents.....)		
6	Fais remonter au DOS les problématiques spécifiques		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE METEO FRANCE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Reporter tous les renseignements utiles sur la fiche caractéristique de l'accident		
2	Fournir oralement à son interlocuteur la dernière observation disponible sur le site ou à la station météorologique la plus proche, et une tendance pour les trois heures suivantes		
3	Prévenir le centre départemental, et envoi d'un représentant au COD si nécessaire		
4	Fournir un bulletin écrit confirmant ces informations sous une demi-heure		
5	Fournir un bulletin à 48 heures d'échéance dans un délai d'une heure.		
6	Remplir le bulletin "PPI-pollution" et le transmettre sur TRANSMET. et confirmer par téléphone à DPRÉVI la demande de calcul de trajectoire et de dispersion		
7	Envoyer un nouveau bulletin toutes les 3 heures		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE SNS

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Interrompt le trafic fluvial se dirigeant vers la zone PPI		
2	Prend contact par téléphone avec le PCO et à défaut le COD		
3	Communique le nombre, la nature et la localisation des embarcations dans la zone PPI		

PHASE MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE ARS

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Désigner des personnes pour participation au COD		
2	Désigner des personnes relais au sein de l'ARS : Médecins, ingénieurs, inspecteurs,...		
3	Tenir une main courante « ARS CA »		
4	Etablir un tableau de répartition des missions en COD comme au niveau des structures de l'ARS CA		Par définition de personnes-relais
5	Définir la capacité d'accueil des établissements santé en lien avec le SAMU		
6	Définir la capacité d'accueil des établissements pour personnes âgées		
7	Etablir avec précision la liste des communes, hameaux et populations impactées		
8	Définir et mettre en œuvre les dispositions sanitaires en matière d'alimentation en eau potable en concertation avec l'ASN, pour les réseaux impactés ou susceptibles de l'être		Suite aux résultats des mesures effectuées par l'IRSN : Définir, pour les collectivités impactées, des modalités de desserte en eau de substitution (distribution d'eau embouteillée, voire interconnexions de réseaux AEP, ...)
9	Définir et mettre en œuvre les dispositions sanitaires en matière d'alimentation des produits des cultures des potagers...		Suite aux résultats des mesures effectuées par l'IRSN : Définir, pour les collectivités concernées, les moyens d'information et les mesures à mettre en œuvre
10	Contribuer à la mise en œuvre (en termes d'orientation) de l'évacuation des personnes des établissements de santé et des établissements pour personnes âgées		
11	Contribuer à la mise en œuvre (en termes d'orientation) de l'évacuation des personnes sensibles ou à mobilité réduite		
12	En concertation avec l'ASN et le SDIS, définir les conditions de récupération des eaux issues des douches de décontamination		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE DDCSPP

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Envoie des représentants au COD		
2	Anticipe une éventuelle évacuation de la population et son hébergement		
3	Anticipe les mesures relatives à la protection des consommateurs.		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE DMD

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Convoque ses effectifs		
2	Rend compte à l'EMIAZD		
3	Arme le CO/DMD		
4	Envoie un officier au COD		
5	Alerte les unités militaires de l'AUBE		
6	Sollicite sur demande du DOS le secours de moyens militaires par voie de concours ou réquisition		

PPI MODE REFLEXE

FICHE REFLEXE COMMUNES DU PERIMETRE DE PROTECTION REFLEXE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Déclenche l'organisation de crise prévue dans son PCS		Se renseigne sur le sens du vent afin, si la commune est sous le vent de ne pas faire courir des risques à ses agents rejoignant le PC de crise prévu dans le PCS
2	Téléphone au COD pour donner les coordonnées du PC de crise communal.		Dans la mesure du possible un téléphone devra être dédié aux échanges bilatéraux avec le COD.
3	Délivre des messages d'information ou de consignes à la population		La direction des opérations de secours est assurée par le préfet. Tout message à destination de la population devra être préalablement validé par lui afin de garantir une unicité de direction
4	S'assure de la disponibilité des lieux de rassemblement prévus au PCS		
5	Recense les personnes fragiles ou sans moyen de locomotion et transmet l'information au COD		
6	Recense ses moyens disponibles		
7	Vérifie que les dispositions du PCS ne sont pas entravées (ex: local destiné au rassemblement des populations indisponible pour travaux)		

**FICHES REFLEXES
PHASE III**

DECLENCHEMENT DU PPI EN MODE CONCERTE

Cette phase n'est pas obligatoirement précédée d'une phase réflexe

PPI MODE CONCERTE**FICHE REFLEXE SIDPC**

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Contacter Météo France et demander confirmation du sens du vent à NOGENT et les prévisions météo		
2	Aviser par téléphone :le SDIS, la Gendarmerie, le SAMU,le BIC, le SDSIC,le COZ et le Sous-préfet de Nogent du déclenchement du PPI en mode concerté.		
3	Activer le COD		
4	Ouvrir un événement SYNERGI		
5	Enregistrer les messages GALA (services -PCO et COD-, maires, préfectures limitrophes)		
6	Diffuser les messages GALA		
7	Demander l'interruption du trafic ferroviaire		
8	Se renseigner auprès de la zone de défense des renforts disponibles et les délais de mise à disposition (forces mobiles et renfort SDIS dont structures de décontamination)		
9	Tenir la main courante et le tableau des missions		
10	Activer la cellule d'information du public		
11	Etablir et maintenir une liaison constante avec le PCO		
12	S'assurer de la tenue régulière de points de situation		
13	Anticiper en fonction du sens du vent le cône de contamination potentielle		
14	Anticiper une interdiction de consommation sur le cône		
15	Solliciter des renforts		

PPI MODE CONCERTE

FICHE REFLEXE SOUS-PREFET DE NOGENT

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Est avisé par le directeur de cabinet		
2	Se rend au PCO désigné selon le sens du vent		
3	Se fait accompagner par le personnel de la sous-préfecture qu'il aura désigné		
4	Prend la direction du PCO		
5	Donne au COD son numéro de téléphone(fixe) au PCO		
6	S'assure d'une remontée régulière de l'information vers le COS et le COD		
7	Valide les messages du COS à destination du COD et du DOS		
8	Assure la liaison avec le représentant de la CLI		
9	Assure la relation avec les médias		
10	Donne les instructions nécessaires pour que les médias n'aient pas accès au PCO		

PPI MODE CONCERTE

FICHE REFLEXE BUREAU DE LA COMMUNICATION INTERMINISTERIELLE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Rejoindre le COD et armer la cellule communication (3 agents nécessaires)		
2	Activer les conventions de communication de crise avec les radios et télévisions pour la diffusion des messages d'alerte		
3	Préparer, en concertation avec le Service Communication du CNPE, un premier message radio pour la population (validation par le préfet et diffusion)		
4	Préparer, en concertation avec le Service Communication du CNPE, un premier communiqué de presse (validation par le préfet et diffusion)		
5	Assister à tous les points de situation organisés au COD		
6	Envoyer un agent de la cellule communication au PCO et assurer le maintien des communications entre le PCO et le COD		
7	Tout au long de la crise, procéder régulièrement à la rédaction (en concertation avec le sce comm du CNPE) de communiqués de presse et de messages radio pour la population		
8	Assurer la bonne diffusion des informations sur le site Internet		
9	Répondre à toutes les questions de la presse, en concertation avec le préfet et le service comm du CNPE		
10	Anticiper la communication autour du retour à la normale et les interdictions de consommation d'eau et de produits alimentaires		

PPI MODE CONCERTE

FICHE REFLEXE ASN

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Dès l'alerte, s'équiper et partir pour rejoindre le COD d'une part, et si ce n'est déjà fait, le PC de l'exploitant sur site		
2	Informé le PC de l'ASN et l'agent de liaison sur site de son arrivée au COD et leur communiquer les informations concernant les liaisons (tél, fax, mél,...)		
3	Prendre en charge la coordination de la cellule technique		
4	Tenir une main courante et renseigner SYNERGI		
5	Se tenir à la disposition du préfet pour apporter un appui technique et contribuer à l'information du public		
6	Se tenir informé de la situation sur le terrain par des contacts réguliers avec l'agent de liaison sur site		
7	Entretenir des relations régulières avec le PC de l'ASN pour faire remonter les informations et prendre les consignes pour dispenser les conseils judicieux au préfet		
8	Participer aux audioconférences entre les PC de crise		

PPI EN MODE CONCERTÉ**FICHE REFLEXE SDIS**

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Le COS propose au DOS la mise en action du PCO de Provins ou de Romilly selon le sens du vent		
2	Détermine le CRM et en informe le COD		
3	Active le PCO défini, après validation de l'autorité préfectorale		
4	Assure le commandement du PCO sous l'autorité du Préfet ou de son représentant		
5	Désigne une équipe de cadres pour armer le COD (2 Officiers et 1 S/Officier)		
6	Réalise les circuits de mesures réflexes en priorisant les points sous le vent		
7	Propose au sous-préfet dirigeant le PCO les messages à destination du DOS via le COD		
8	Informe le PCO des résultats des mesures		
9	Engage les moyens nécessaires aux évacuations		
10	Sollicite les moyens nécessaires aux opérations de décontamination des personnes		
11	Commande l'ensemble des secours publics et privés		

PPI EN MODE CONCERTÉ

GENDARMERIE

OBJECTIF ou MISSION	GROUPE DATE HEURE	COMMENTAIRES
envoyer des représentants au COD et au PCO		
Mise en place du bouclage des 4,5 kilomètres		Faciliter l'évacuation des personnes et des véhicules – Etre équipé des tenues NRBC.
Sécuriser l'entrée (filtrage avec contrôle d'accès) et les abords du PCO		
Rendre compte au commandant de groupement et informer le COD		
Mise en place des deux postes de filtrage		
Constituer une réserve (piétons et motards) à la compagnie et au PCO		
S'assurer de la mise en place du poste de bouclage n°20 par la compagnie de PROVINS		Le poste 20 est à CHALAUTRE LA GRANDE 77
Prévoir les relèves		
Prévoir les escortes		Constituer une réserve de trois escortes motocyclistes pour piloter les personnalités et techniciens sur zone.

PPI MODE CONCERTÉ

FICHE RÉFLEXE SAMU

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Envoie des représentants au PCO		
2	Informe les SAMU limitrophes		
3	Informe le SMUR de Romilly sur Seine		
4	achemine le stock départemental de pastilles d'iode au PCO		
5	Anticipe avec l'ARS la prise en charge et l'évacuation des populations		

PPI MODE CONCERTE

FICHE REFLEXE DRAT

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Se renseigne sur le sens du vent		
2	Se renseigne auprès du COD ou du PCO sur l'éventualité d'un rejet		
3	Rejoint le PCO en évitant si nécessaire les axes sous le vent		
4	Mobilise le personnel nécessaire au bouclage de la zone PPI		
5	Assure le bouclage PPI en liaison avec la gendarmerie		

PHASE MODE CONCERTÉ

FICHE REFLEXE SIDPC SEINE ET MARNE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Avisé sous- de PROVINS déclenchement du PPI		
2	Sur demande du COS ou du DOS fait installer le PCO en sous-préfecture de PROVINS		
3	Fait piloter les services de l'Aube devant s'installer au PCO par les services de police		
4	Prend les mesures nécessaires à l'accueil du CRM désigné par le COS		
5	Prend des contacts réguliers avec le COD pour se tenir informé de la situation		
6	Mobilise les services de la Seine et Marne pour faire face à une éventuelle évacuation de la population du Nogentais		

PPI MODE CONCERTE

FICHE REFLEXE DDT

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Envoie des représentants au COD		
2	Réquisitionne les moyens de transport de personnes et les dirige vers le PCO en évitant le cône d'irradiation s'il y a risque de rejet		
3	Participe à la mise en place de mesures de protection concernant la filière agricole et l'élevage.		

PPI MODE CONCERTÉ

INSPECTION ACADÉMIQUE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Envoie un représentant au COD		
2	Contacte les établissements scolaires concernés et s'assure qu'ils ont engagé les mesures de leur PPMS		
3	Fait le bilan par établissement du nombre d'élèves présents		
4	Relaie les directives du DOS auprès des chefs d'établissements		
5	Anticipe les problématiques propres à un établissement scolaire (repas des enfants, information des parents.....)		
6	Fais remonter au DOS les problématiques spécifiques		

PPI MODE CONCERTE

FICHE REFLEXE METEO FRANCE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Reporter tous les renseignements utiles sur la fiche caractéristique de l'accident		
2	Fournir oralement à son interlocuteur la dernière observation disponible sur le site ou à la station météorologique la plus proche, et une tendance pour les trois heures suivantes		
3	Prévenir le centre départemental, et envoi d'un représentant au COD si nécessaire		
4	Fournir un bulletin écrit confirmant ces informations sous une demi-heure		
5	Fournir un bulletin à 48 heures d'échéance dans un délai d'une heure.		
6	Remplir le bulletin "PPI-pollution" et le transmettre sur TRANSMET. et confirmer par téléphone à DPREVI la demande de calcul de trajectoire et de dispersion		
7	Envoyer un nouveau bulletin toutes les 3 heures		

PHASE MODE CONCERTE

FICHE REFLEXE SNS

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Se rapproche téléphoniquement du PCO		
2	Sur instruction du COS interrompt le trafic fluvial pour le trafic se dirigeant vers la zone PPI		
3	Fait l'inventaire des embarcations présente dans la zone PPI et les localise		

PPI MODE CONCERTE

FICHE REFLEXE DDCSPP

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Envoie des représentants au COD		
2	Anticipe une éventuelle évacuation de la population		
3	Organise en liaison avec les mairies concernées l'accueil, l'hébergement et le ravitaillement des personnes évacuées		

PPI MODE CONCERTE

FICHE REFLEXE DMD

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Convoque ses effectifs		
2	Rend compte à l'EMIAZD		
3	Active le CO/DMD		
4	Envoie un officier au COD		
5	Alerte les unités militaires de l'AUBE		
6	Sollicite sur demande du DOS le secours de moyens militaires par voie de concours ou réquisition		

PHASE MODE CONCERTE**FICHE REFLEXE ARS**

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Désigner des personnes pour participation au COD		
2	Désigner des personnes relais au sein de l'ARS : Médecins, ingénieurs, inspecteurs,...		
3	Tenir une main courante « ARS CA »		
4	Etablir un tableau de répartition des missions en COD comme au niveau des structures de l'ARS CA		Par définition de personnes-relais
5	Définir la capacité d'accueil des Etablissements santé en lien avec le SAMU		
6	Définir la capacité d'accueil des Etablissements pour personnes âgées		
7	Etablir avec précision la liste des communes, hameaux et populations impactées		
8	Définir et mettre en œuvre les dispositions sanitaires en matière d'alimentation en eau potable en concertation avec l'ASN, pour les réseaux impactés ou susceptibles de l'être		Suite aux résultats des mesures effectuées par l'IRSN : Définir, pour les collectivités impactées, des modalités de desserte en eau de substitution (distribution d'eau embouteillée, voire interconnexions de réseaux AEP, ...)
9	Définir et mettre en œuvre les dispositions sanitaires en matière d'alimentation des produits des cultures des potagers...		Suite aux résultats des mesures effectuées par l'IRSN : Définir, pour les collectivités concernées, les moyens d'information et les mesures à mettre en œuvre
10	Contribuer à la mise en œuvre (en termes d'orientation) de l'évacuation des personnes des établissements de santé et des établissements pour personnes âgées		
11	Contribuer à la mise en œuvre (en termes d'orientation) de l'évacuation des personnes sensibles ou à mobilité réduite		
12	En concertation avec l'ASN et le SDIS, définir les conditions de récupération des eaux issues des douches de décontamination		

PPI MODE CONCERTÉ

FICHE REFLEXE COMMUNES DU PERIMETRE DE PROTECTION REFLEXE

	ACTION OU MISSION	GROUPE HEURE	OBSERVATIONS
1	Déclenche l'organisation de crise prévue dans son PCS et se renseigne sur le sens du vent		
2	Téléphone au COD pour donner les coordonnées du PC de crise communal.		Dans la mesure du possible un téléphone devra être dédié aux échanges bilatéraux avec le COD.
3	Délivre des messages d'information ou de consignes à la population		La direction des opérations de secours est assurée par le préfet. Tout message à destination de la population devra être préalablement validé par lui afin de garantir une unicité de direction
4	S'assure de la disponibilité des lieux de rassemblement prévus au PCS		
5	Recense les personnes fragiles ou sans moyen de locomotion		
6	Recense ses moyens disponibles		
7	Vérifie que les dispositions du PCS ne sont pas entravées (ex: local destiné au rassemblement des populations indisponible pour travaux)		

TITRE III : LES ANNEXES

I) les périmètres d'intervention

ANNEXE 1.1 : Le périmètre des 4.5 km dit périmètre de protection réflexe

ANNEXE 1.2 : le périmètre des 10 km

ANNEXE 1.3 : le périmètre de bouclage en phase réflexe

ANNEXE 1.4 : les circuits de mesure de la radioactivité

ANNEXE 1.5 : configuration du CNPE

II) les enjeux dans les périmètres d'action

ANNEXE 2.1: la population

ANNEXE 2.2: les établissements scolaires

ANNEXE 2.3: les établissements pour personnes âgées

ANNEXE 2.4: les établissements de santé

ANNEXE 2.5: les entreprises

ANNEXE 2.6: les élevages

ANNEXE 2.7: les captages

III) les messages à la population

ANNEXE 3.1: premier message de mise à l'abri

ANNEXE 3.2: message d'attente durant la mise à l'abri

ANNEXE 3.3 : message pour la prise d'iode stable

ANNEXE 3.4: message pour l'évacuation avant rejet

ANNEXE 3.5: message pour l'évacuation après rejet

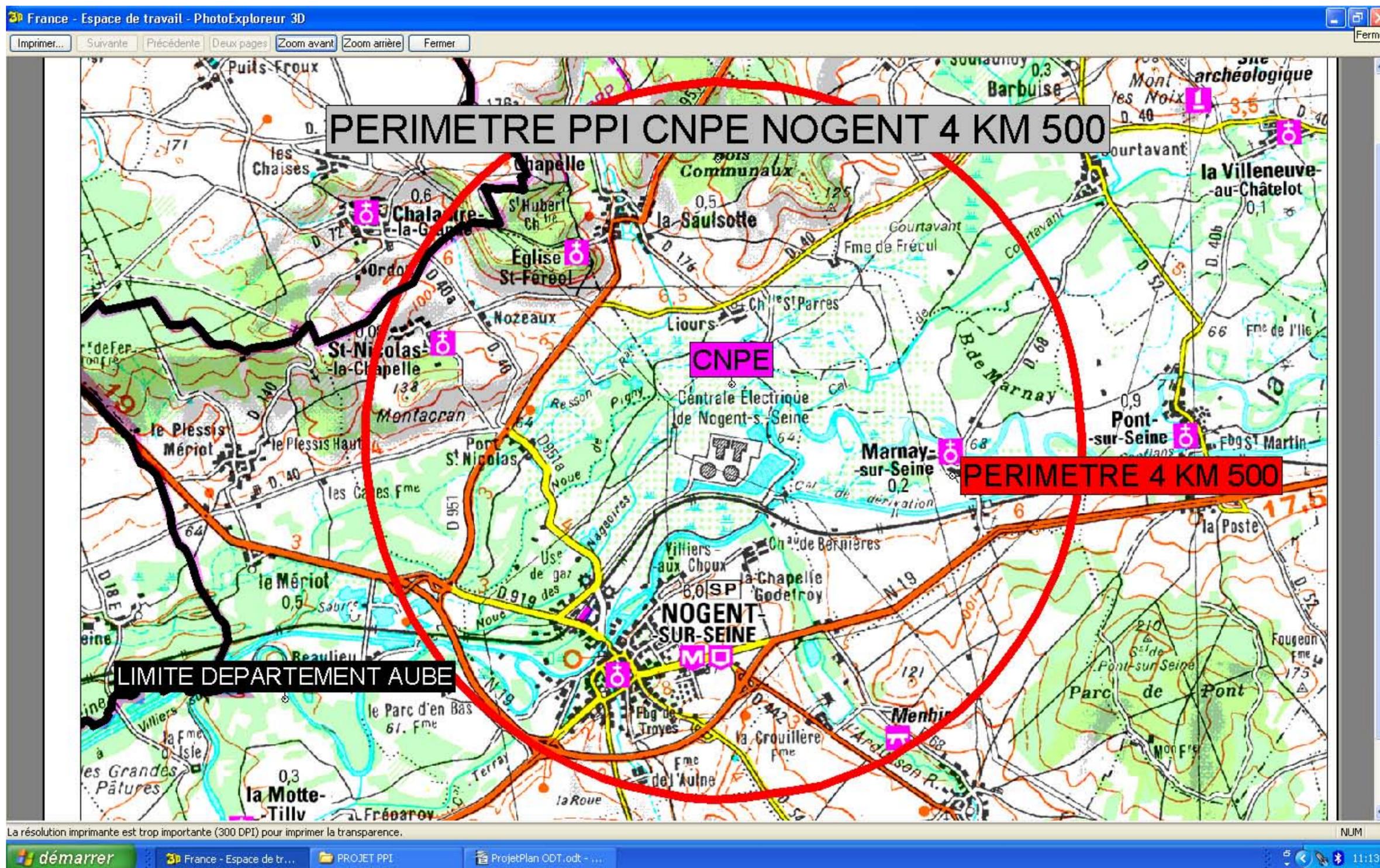
IV) l'évacuation

ANNEXE 4.1: schéma d'évacuation

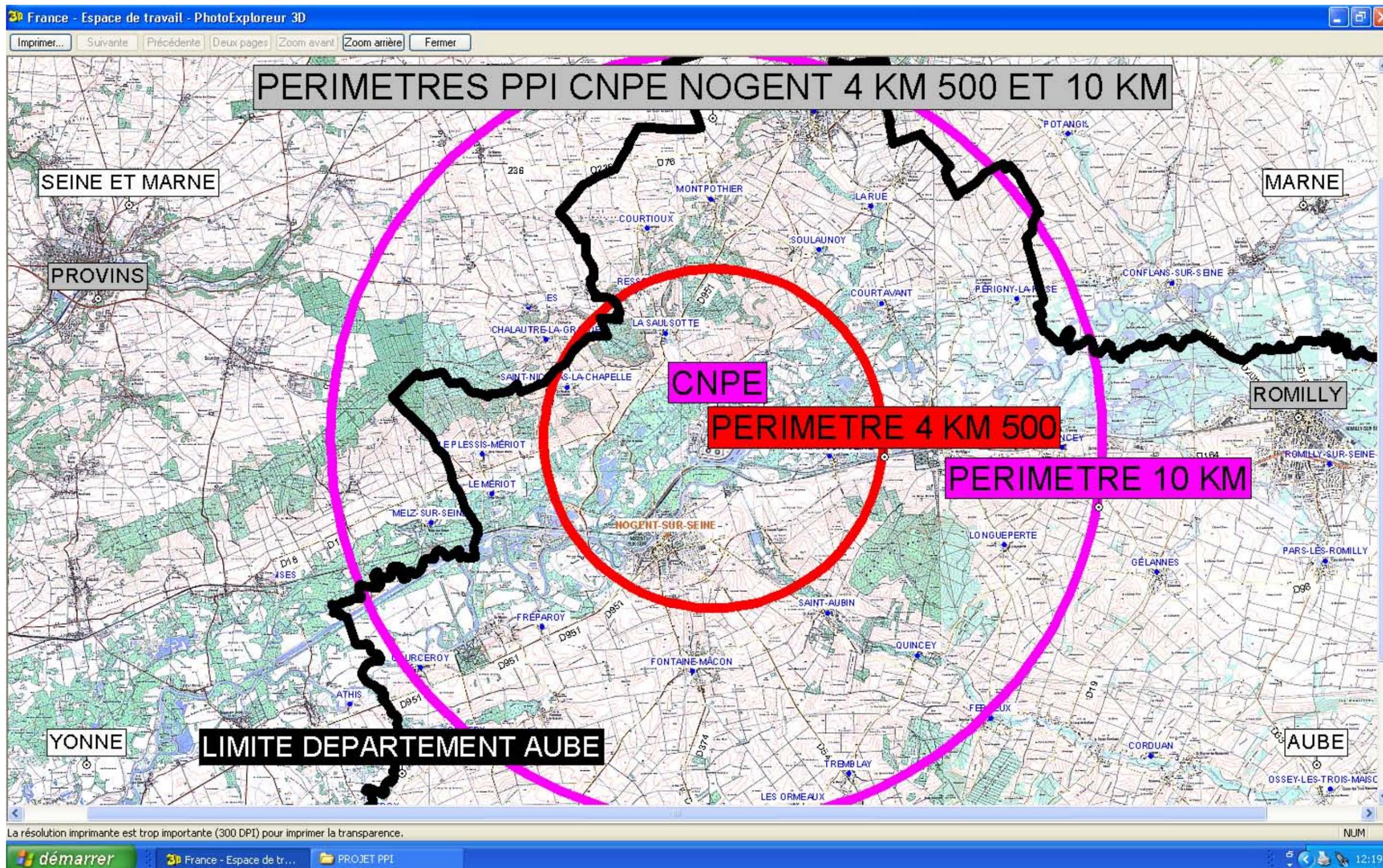
V) La phase post-accidentelle

ANNEXE 5.1 : Les premières actions à mener

ANNEXE 1.1 : Le périmètre des 4.5 km dit périmètre de protection réflexe

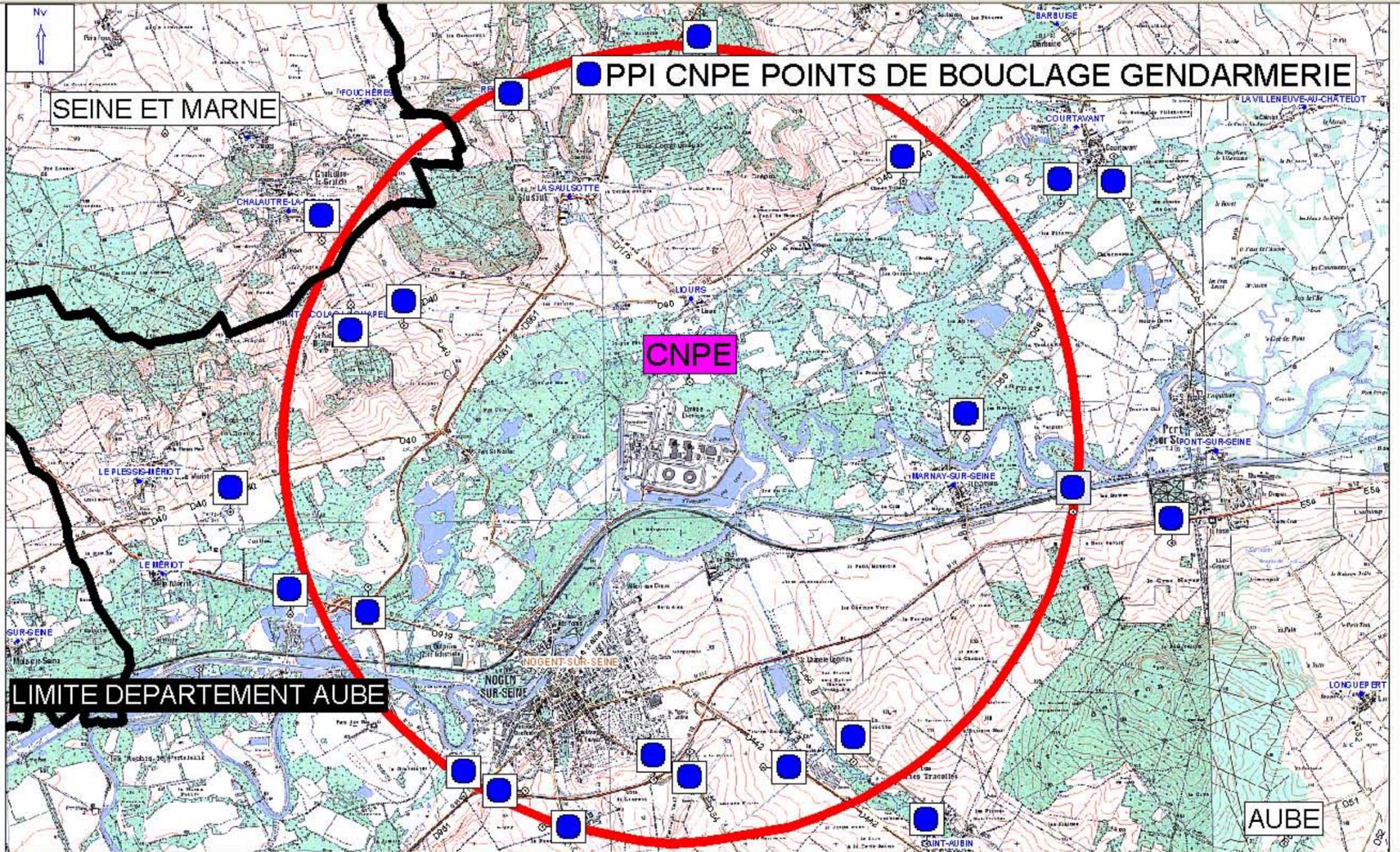


ANNEXE 1.2 : le périmètre des 10 km



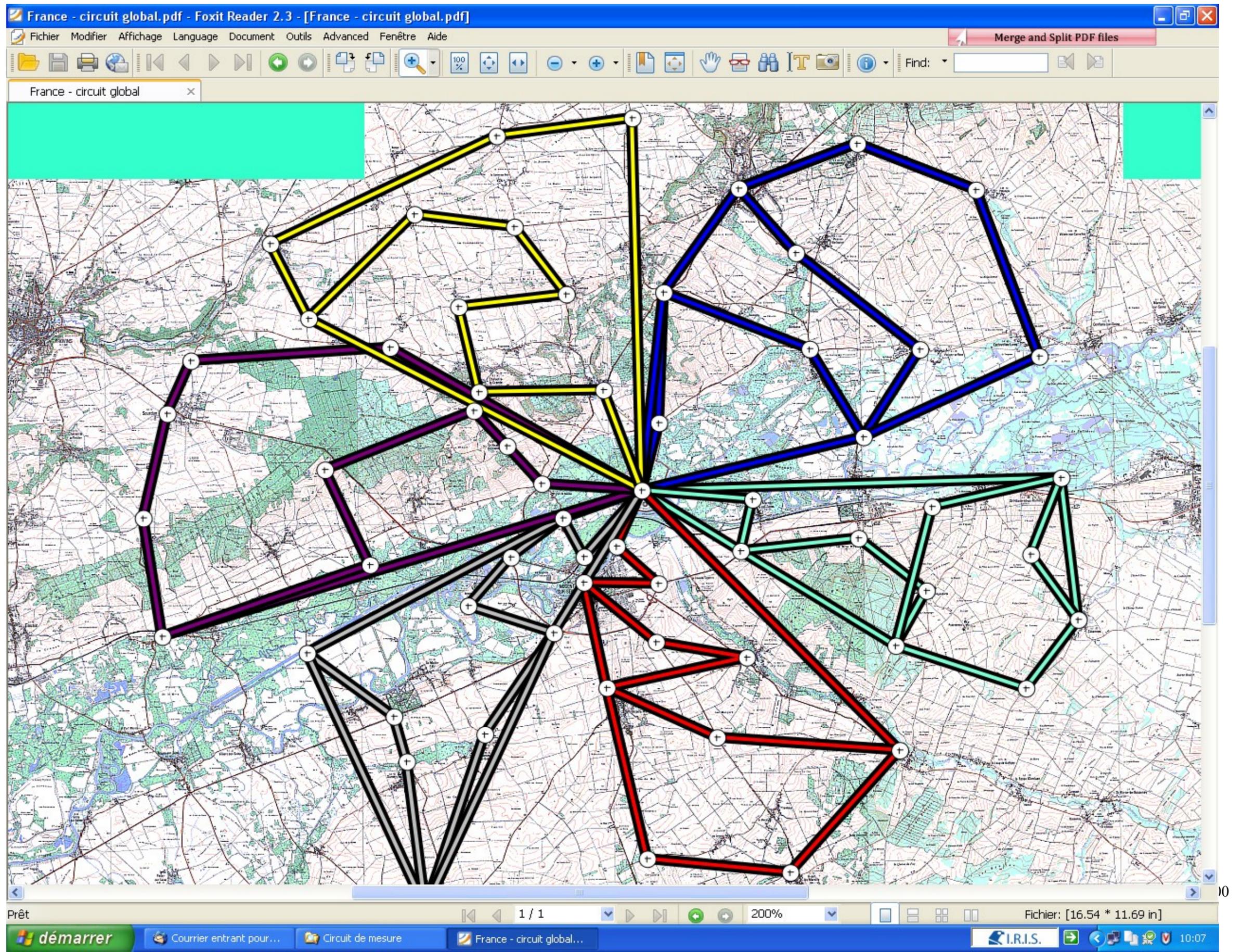
ANNEXE 1.3 : le périmètre de bouclage gendarmerie en phase réflexe

- **Poste n° 01** : carrefour formé par la RD 40 et le chemin d'accès au lieu dit « Bois de la Queue » au PLESSIS-MERLOT.
- **Poste n° 02** : carrefour de la RD 619 et route de Beaulieu au MERIOT.
- **Poste n° 03** : rond point « des Belges » à NOGENT/SEINE.
- **Poste n° 04** : carrefour de la RD 951 avec la bretelle d'accès à la RD 619 – rond point garage Citroën à NOGENT/SEINE.
- **Poste n° 05** : sur la RD 619 au niveau de la bretelle de sortie au niveau de la zone commerciale Intermarché à NOGENT/SEINE.
- **Poste n° 06** : carrefour de la RD 374 avec le chemin de la Ferme des Aulnes à NOGENT/SEINE.
- **Poste n° 07** : carrefour de la RD 54 avec la bretelle d'accès à la RD 619 pour rejoindre le centre de NOGENT
- **Poste n° 08** : carrefour de la RD 619 avec la rue Pasteur – à hauteur du poste EDF à NOGENT/SEINE.
- **Poste n° 09** : sur la RD 442 au niveau de la Ferme de la Crouillère à St-AUBIN.
- **Poste n° 10** : carrefour des RD 442 – RD 68 et rue de la Forge dans le centre de St-AUBIN.
- **Poste n° 11** : carrefour de la RD 68 et du chemin d'accès à l'arrière de la Ferme de la Crouillère à St-AUBIN.
- **Poste n° 12** : sur de la RD 619 à la sortie ouest de PONT-SEINE (sens TROYES-NOGENT) à hauteur du parking.
- **Poste n° 13** : carrefour de la RD 68 avec le 1er chemin de terre situé à droite à la sortie nord de MARNAY/SEINE.
- **Poste n° 14** : carrefour des RD 52 et 68 à l'entrée sud de COURTAVANT.
- **Poste n° 15** : carrefour des rues de l'Erable et de la Garenne dans le village de COURTAVANT.
- **Poste n° 16** : carrefour des RD 40 et 197 (route des Vigneaux).
- **Poste n° 17** : carrefour des RD 951 et 97a à la sortie sud de MONTPOTHIER.
- **Poste n° 18** : dans le hameau de Resson, sur la RD 176a, au carrefour avec le chemin du Menhir de la Pierre Aiguë.
- **Poste n° 19** : carrefour des RD 40 et 40a dans le hameau des Nozeaux.
- **Poste n° 20** : sortie sud de la CHALAUTRE-LA-GRANDE (77) en direction de PORT-St-NICOLAS (attention, ce poste est dans le département de la Seine-et-Marne).
- **Poste n° 21** : dans le village de St-NICOLAS-LA-CHAPELLE à hauteur de l'ancien presbytère.



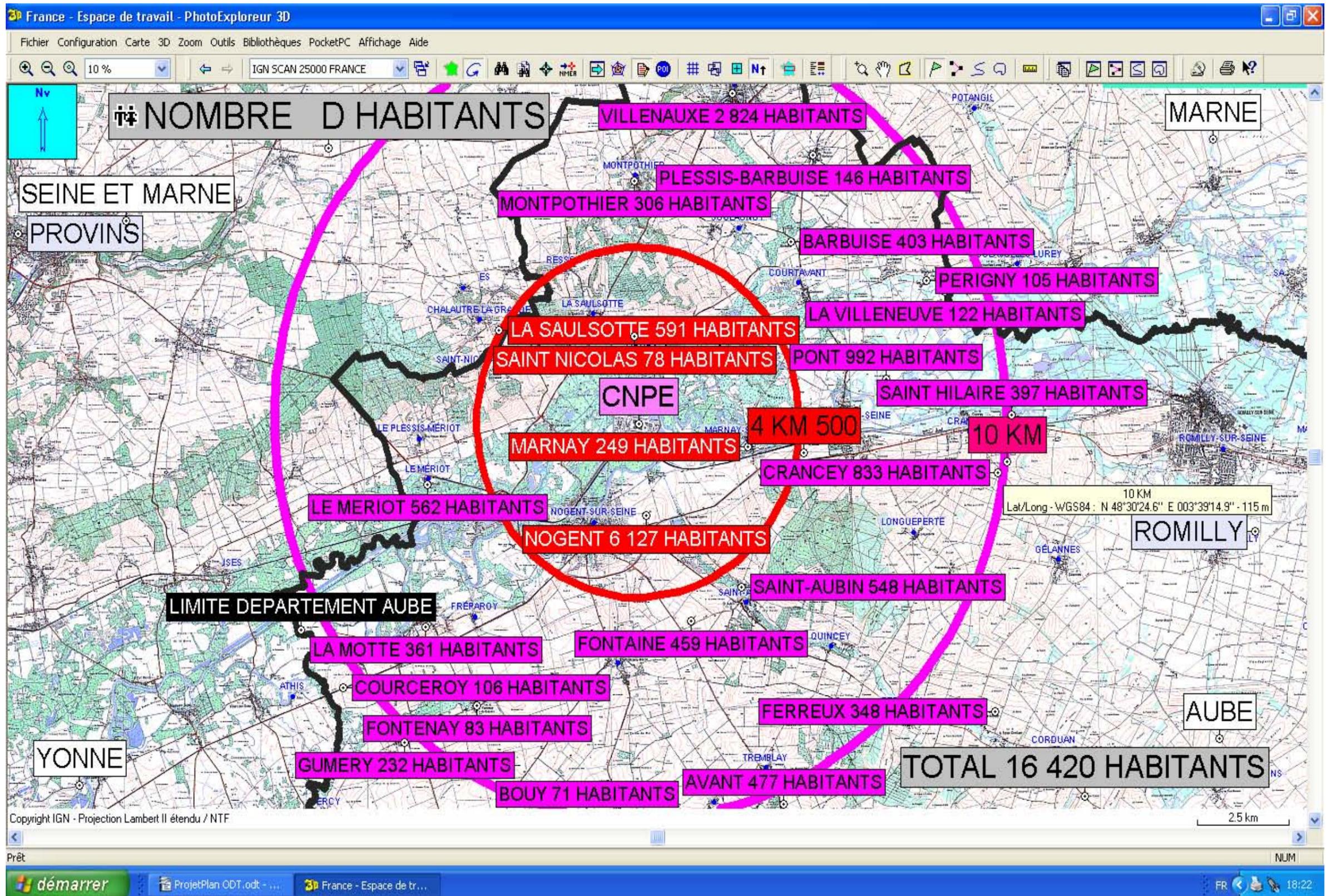
La résolution imprimante est trop importante (300 DPI) pour imprimer la transparence.

ANNEXE 1.4 : les circuits de mesure de la radioactivité

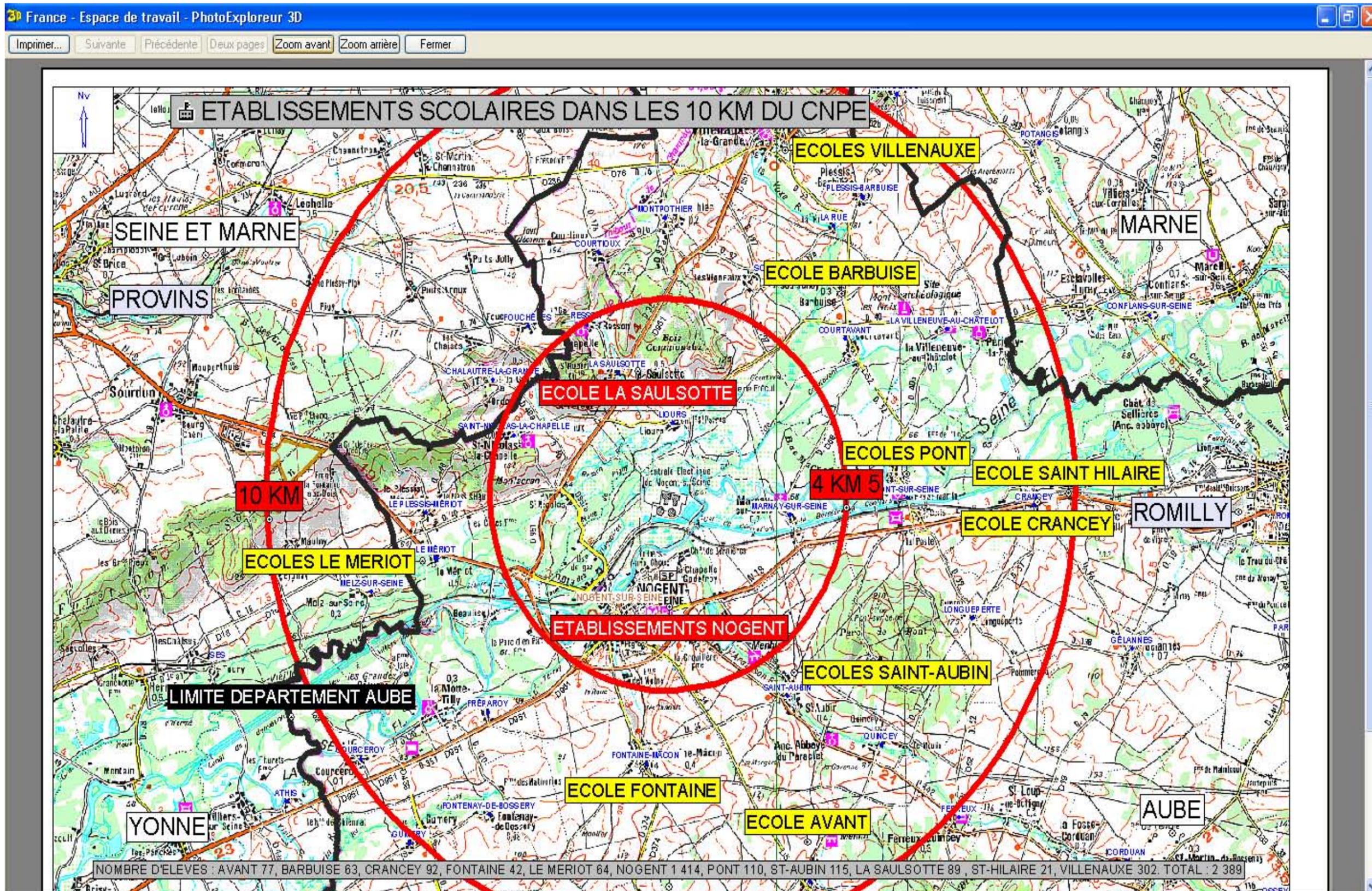


ANNEXE 2.1: la population

DISTANCE		COMMUNES DE L'AUBE	POPULATION	GISEMENT
0 à 4,5 km		4	7045	
Bassin de vie	Limite communale			
2.9	1.2	LA SAULSOTTE	591	331
1.9	0	NOGENT SUR SEINE	6 127	207
3.9	2.7	SAINT NICOLAS LA CHAPELLE	78	289
2.7	0.11	MARNAY SUR SEINE	249	99environ 9500
4,5 à 10 km		19	9375	
8.1	6.6	VILLENAUXE LA GRANDE	2824	17
5	0.9	SAINT AUBIN	548	148
11.5	8.5	BOUY SUR ORVIN	71	187
5.2	4.4	FONTAINE MACON	459	188
7.9	6.2	FONTENAY DE BOSSERIE	83	212
9.1	8.5	COURCEROY	106	233
7.2	4.1	LA MOTTE TILLY	361	230
9.6	7.9	GUMERY	232	220
5.8	3.8	LE MERIOT	562	256
5.7	4.4	MONPOTHIER	306	359
7.9	7.2	PLESSIS BARBUISE	146	35
5.4	2.8	BARBUISE	403	42
7.3	6.1	LA VILLENEUVE AU CHATELOT	122	60
8.5	7.3	PERIGNY LA ROSE	105	65
5.4	4.4	PONT SUR SEINE	992	87
9.9	9.6	SAINT HILAIRE SOUS ROMILLY	397	88
8.4	7.2	CRANCEY	833	89
9.7	6.8	FERREUX QUINCEY	348	137
8.8	6.5	AVANT LES MARCILLY	477	160
DISTANCE		COMMUNES DE LA SEINE ET MARNE	POPULATION	GISEMENT
4,5 à 10 km		6	3911	
5	4,5	CHALAUTRE LA GRANDE	615	301
10	10	Hameau de Blunay (MELZ SUR SEINE)	370	
		Hameau le Plessis-Pigy (LECHELLE)	530	
		Hameau de Saint Martin Chenetron (BAUCHERY SAINT MARTIN)	390	
		Partie de SOURDUN	1473	
		Partie de LOUANS VILLEGRUIS FONTAINE	533	
		TOTAL POPULATION	20331	



ANNEXE 2.2: les établissements scolaires



La résolution imprimante est trop importante (600 DPI) pour imprimer la transparence.

ETABLISSEMENTS SCOLAIRES SITUES AUTOUR DU C.N.P.E.
RAYON DE 0 à 5 KM

COMMUNE	TYPE D'ETABLISSEMENT	ADRESSE	TELEPHONE / FAX	Nbre D'ELEVES / HANDICAP. / CLASSES	Nb agents	Nb TOTAL PERS.	Nb boites iode
LA SAULSOTTE	primaire Paul Pasquier	10 rue Pavée	03 25 39 18 23 (élémentaire) 03 25 39 06 54 (maternelle)	124 0 5	7	131	9
NOGENT SUR SEINE	maternelle Gustave Flaubert	3 rue Gustave Flaubert	03 25 39 94 65	96 1 4	12	108	9
NOGENT SUR SEINE	maternelle Jean de la Fontaine	Rue Jean de la Fontaine	03 25 39 83 66	75 1 3	8	83	9
NOGENT SUR SEINE	maternelle Saint Exupéry	19 av. des Droits de l'Homme	03 25 39 96 33 / 96 33	77 0 3	8	85	9
NOGENT SUR SEINE	maternelle Les Vignes du Cardinal	Rue de l'Europe	03 25 39 76 76	43 0 2	5	48	10
NOGENT SUR SEINE	élémentaire Gustave Flaubert	3 rue Gustave Flaubert	03 25 39 87 99 / 87 99	183 0 8	13	196	18
NOGENT SUR SEINE	élémentaire Jean de la Fontaine	Rue Jean Jaurès	03 25 39 81 63	176 2 7	10	186	20
NOGENT SUR SEINE	élémentaire Saint Exupéry	Av. des Droits de l'Homme	03 25 39 96 44 / 96 44	147 2 6	8	155	16
NOGENT SUR SEINE	collège Jean Jaurès	6 rue Jean Jaurès - B.P. 100	03 25 39 83 35 / 36 46	592 0 22	68	660	70
TOTAL				1 513 6 60	139	1 652	170

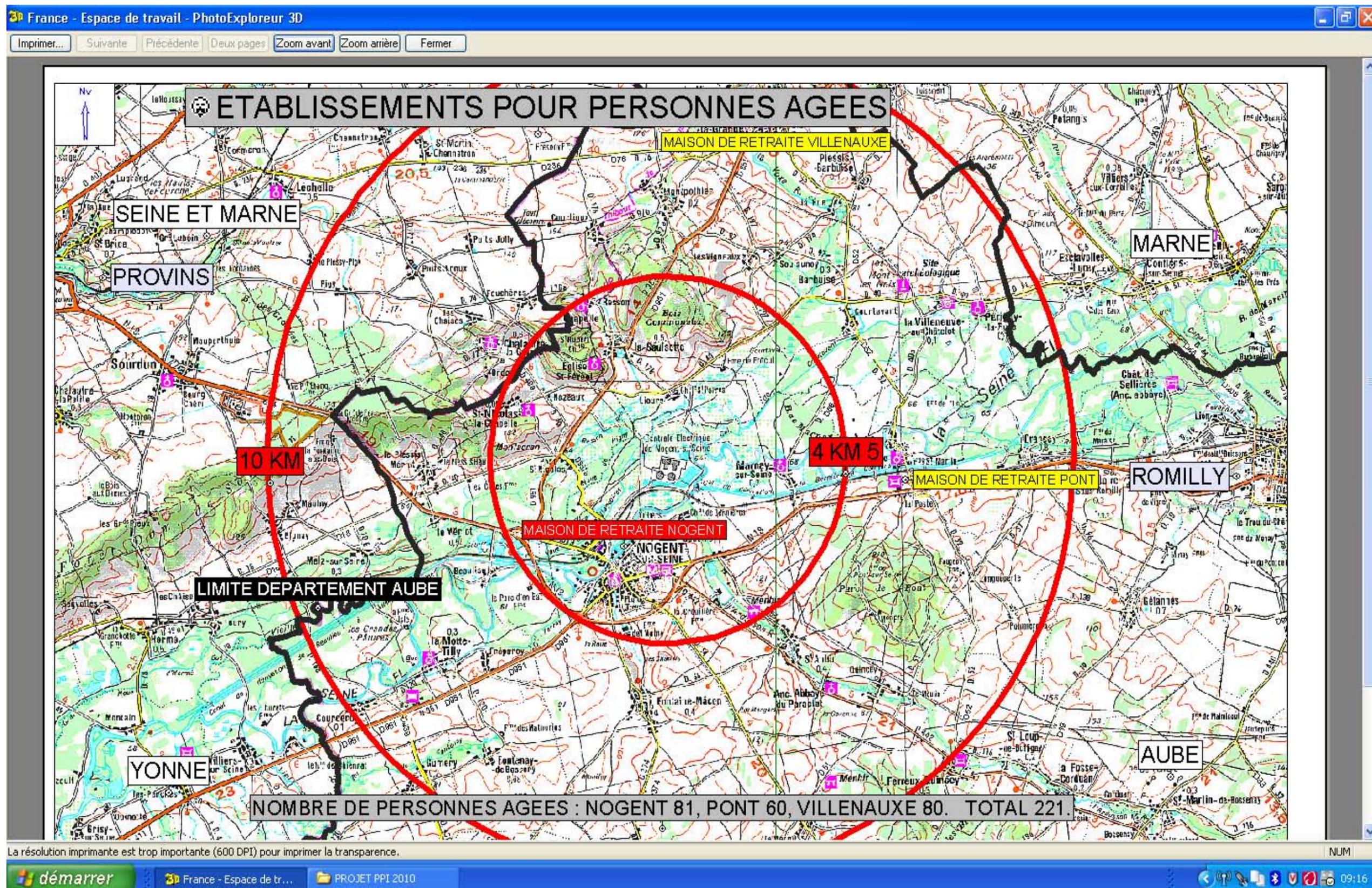
ETABLISSEMENTS SCOLAIRES SITUES AUTOUR DU C.N.P.E.
ENTRE 5 ET 10 KM

COMMUNE	TYPE D'ETABLISSEMENT	ADRESSE	TELEPHONE / FAX	Nbre D'ELEVES / HANDIC. / CLASSES	Nb agents	Nb TOTAL PERS.	Nb boites iode
AVANT LES MARCILLY	primaire	11 rue des écoles	03 25 39 26 00	69 0 4	5	74	6
BARBUISE	primaire G. Lapiere	CD 97	03 25 21 43 34	63 0 3	7	70	14
CRANCEY	primaire	30 rue de Faverolles	03 25 24 47 26	83 1 4	8	91	10
FONTAINE MACON	élémentaire	30 route de Soligny	03 25 39 88 41	44 1 2	2	46	3
LE MERIOT	maternelle	1 grande rue Le Plessis	03 25 39 07 11	30 0 1	3	33	2
LE MERIOT	élémentaire	1 grande rue Le Plessis	03 25 39 07 11	34 0 2	3	37	3
PONT SUR SEINE	maternelle	Rue du Four	03 25 21 42 22	41 0 2	4	45	12
PONT SUR SEINE	élémentaire	7 faubourg Saint-Martin	03 25 21 46 01	67 2 3	3	70	10
SAINT AUBIN	maternelle	12 rue de l'église	03 25 39 94 97	55 0 2	4	59	6
SAINT AUBIN	élémentaire	12 rue de l'église	03 25 39 94 97	61 0 3	3	64	6
SAINT HILAIRE	élémentaire	1 rue de Paris	03 25 25 21 38	20 0 1	1	21	?
VILLENAUXE LA GRANDE	maternelle la Noxe	2 rue des chenêts	03 25 21 37 91	125 1 5	12	137	10
VILLENAUXE LA GRANDE	élémentaire la Noxe	3 rue des chenêts	03 25 21 37 93	175 0 8	12	187	19
TOTAL				867 5 40	67	934	101

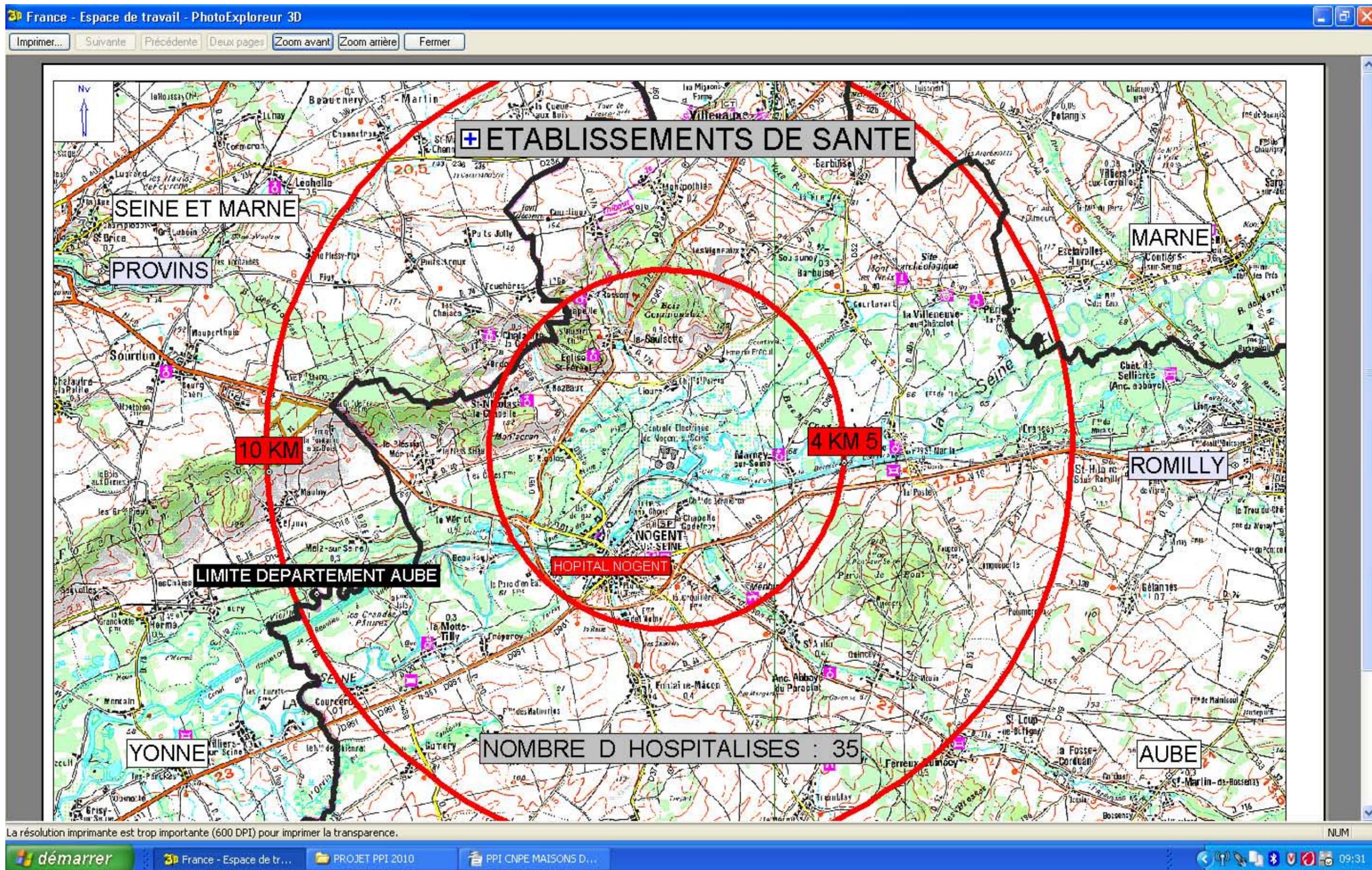
TOTAL GENERAL

2380	11	100	206	2 586	271
-------------	-----------	------------	------------	--------------	------------

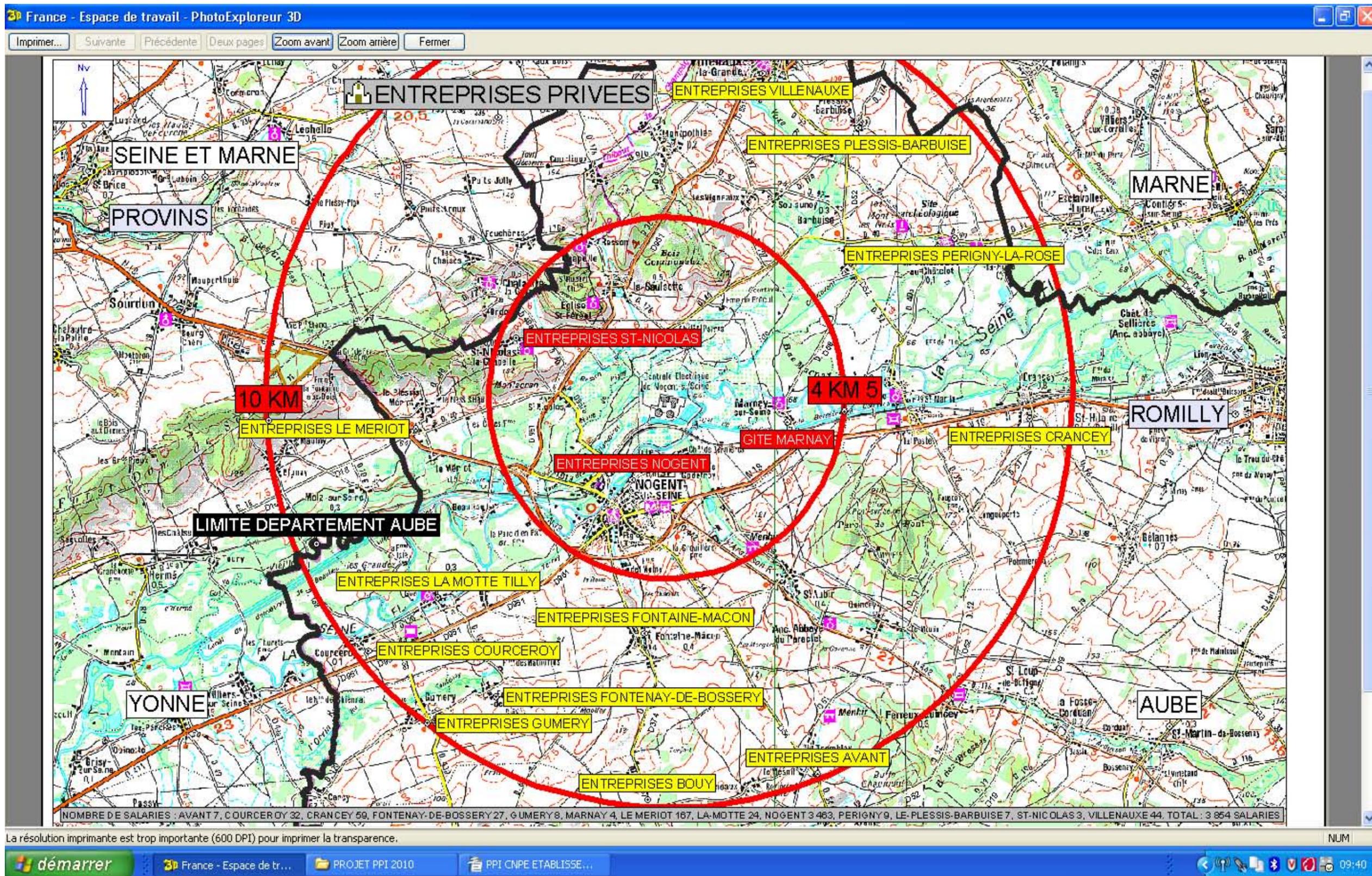
ANNEXE 2.3: les établissements pour personnes âgées



ANNEXE 2.4: les établissements de santé



ANNEXE 2.5: les entreprises



ENTREPRISES SITUÉES DANS LES 0 à 5 KM du C.N.P.E.

NOM	ACTIVITE	ADRESSE	TEL.	FAX	EFFECTIF	OBS.	Nb boîtes lode
NOGENT / SEINE							
A.P.T.H. / C.A.T.	Travailleurs handicapés	21 rue Jean Casimir F	03-25-39-56-60		135		12
C. parfums	Cosmétiques	5 av. du Cardinal			23		0
Exel service logistique	Entreposage et logistique	Z.I. Les Guignons	03-25-39-54-00		130	Arômes	19
Gaget	Fruits sur sucre	Z.I. Canal Terray					*
Intermarché	Commerce alimentaire	47 rte de Bray	03-25-39-01-02		40		0
KNAUF industries	Transformation matières	Z.I. Canal Terray B.P	03-25-39-56-75		40		6
Nouvelles saveurs de Champagne	Pommes de terre	Rue fontaine baron	03-25-21-80-88	03-25-21-80-89	45		2
OMS	Servitudes nucléaires	38 grande rue Saint-L	03-25-39-83-21		5		2
POK S.A.	Matériel lutte contre ince	Z.I. Les Guignons	03-25-39-84-78		58		2
SEDAC France	Fabrication lits métallique	Z.I. Les Guignons	03-25-39-08-60		65		7
Société blanchisserie		Z.I. Canal Terray			100		0
Sade	Travaux hydrauliques	Z.I. Les Guignons	03-25-39-00-44		25		0
SOUFFLET	Céréales	Quai Sarraill B.P. 12	03-25-39-41-11		579	Mat. dang. + trav. Nuit + fabrication de malte	66
Supermarché ATAC	Supermarché	Rte de Bray	03-25-39-16-22	03-25-39-17-23	20	Matières onéreuses	4
Supermarché Champion	Supermarché	Av. Général de Gaulle	03-25-39-04-00		30		4
Transports Collyer		Z.I. Les Guignons			*		*
USSE	Electricité chauffage plon	16 rte de Villenauxe			30		2
	S / T				1 330		126
ST-NICOLAS LA CHAPELLE							
SARL JBP peinture	Peinture	2 chemin du poirier po	06-77-55-93-09	03-25-21-77-71	2		0
Auto casse St-Nicolas	Casse automobile	Route de Chalautre	03-25-39-93-36		1		*
	S / T				3		0
TOTAL 0 à 5 KM					1 333		126

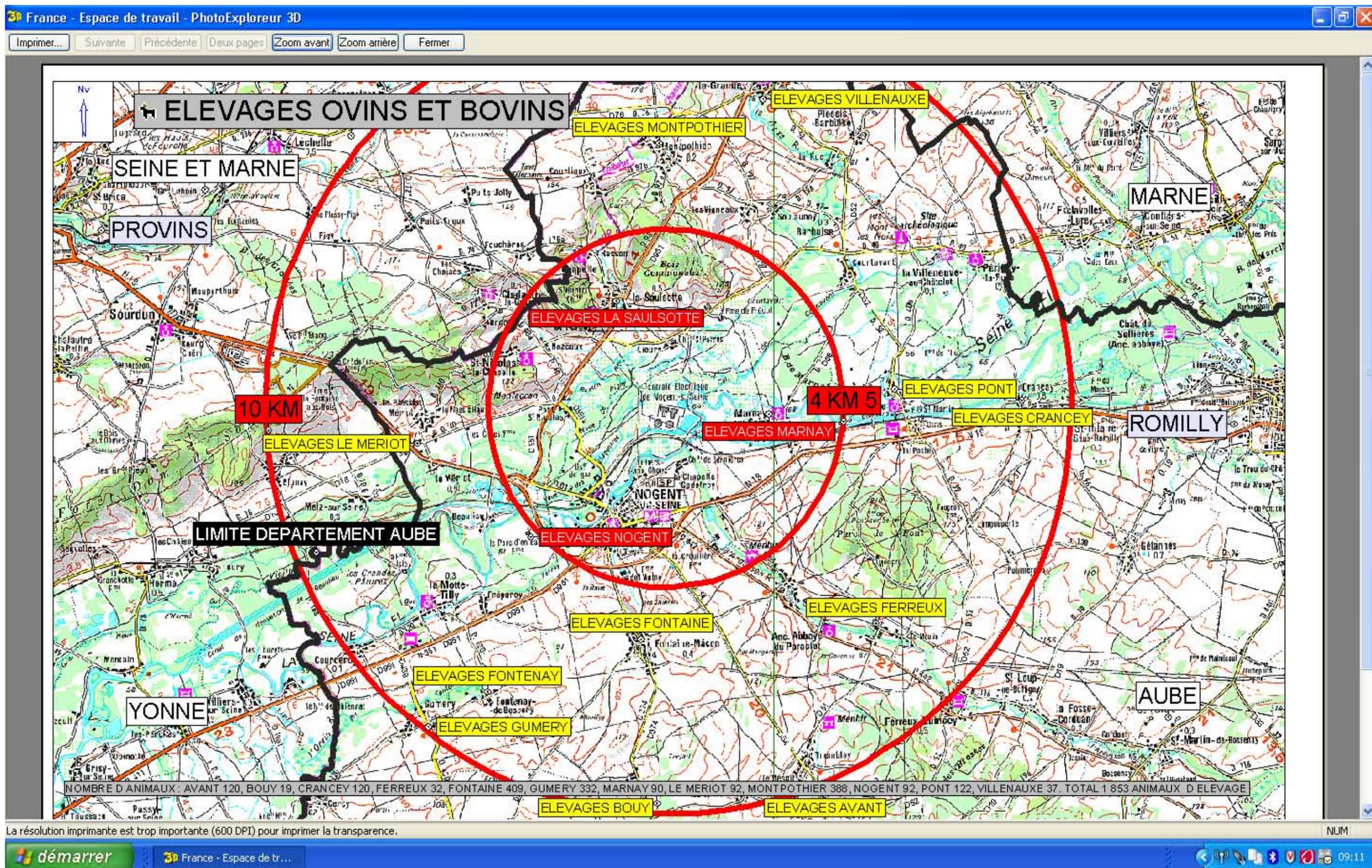
* : en attente du renseignement.

ENTREPRISES SITUÉES DANS LES 5 à 10 KM du C.N.P.E.

NOM	ACTIVITE	ADRESSE	TEL.	FAX	EFFECTIF	OBS.	Nb boîtes lode
AVANT LES MARCILLY							
Dany LESCOT	Maçonnerie	13 rue des jonquilles	03-25-39-21-56		1		0
APRIM graphic	Imprimerie	1 rue des ouches	08-75-42-17-74		3		*
FERREIRA DA CRUZ	Café	23 rue des ouches	03-25-39-25-81		1		0
FROMENTIN	Chauffagiste	51 rue des ouches	03-25-21-28-60		1		0
SOUFFLET	Silo céréales	11 rue de la bastille	03-25-39-21-74		7		*
	S / T				17		0
BOUY-SUR-ORVIN							
	Néant				0		*
	S / T				0		0
COURCEROY							
SARL VAL DE SEINE	Agriculture	Lieu-dit Courtalon	03-25-39-86-62		10		0
GBR	Bâtiment	4 place de l'Eglise	03-25-24-78-30		10		*
Jacquelin VANDIERENDONCK	Agriculture	18 rue de la motte	03-25-39-87-17		8		*
Mairie		8 rue du port	03-25-39-70-78		4		0
	S / T				32		0
CRANCEY							
ICOA France	Mousses de polyuréthane	Zone industrielle	03-25-39-59-10	03-25-39-59-19	60	Equipes en 3 X8 Arrêt rapide si nécess.	1
Mondial matellex	Fabrication matelas som	Zone industrielle	03-25-21-69-49	03-25-21-54-47	65		Doit en demander
Garage Vallée	Vente réparation voitures	20 route nationale	03-25-24-85-40	03-25-24-93-47	14		*
	S / T				79		1
FONTAINE MACON							
	Soufflet agriculture				0		*
	S / T				0		0
FONTENAY DE BOSSERY							
Val légumes	Conditionnement légumes	9 rue de l'Eglise	03-25-39-54-20	03-25-39-54-22	11		Pas retirées
Cuma Fontralon	Agriculture	5 rue de l'Eglise	03-25-39-54-20	03-25-39-54-29	10		*
Opelst	Agriculture	5 rue de l'Eglise	03-25-39-54-26		3		0
Mairie	Administration	2 rue du poncelot	03-25-39-15-62	03-25-39-15-62	2		*
EARL des mathurins	Agriculture	24 rue des fontaines	03-25-39-13-20		3		1
	S / T				29		1
GUMERY							
DE ALMEIDA	Maçonnerie	32 grande rue	03-25-39-23-57		3		*
Au relais	Hôtel restaurant	3 route de Sens	03-25-39-16-01		5		1
	S / T				8		1
LE MERIOT							
Sté Barry	Serres horticoles	3 R.N. 619 Le Plessis	03-25-39-83-16		61	1 handicapé	Doit en demander
Frank DELLA LIBERA	Piombrie	2 rue de l'écluse Beau	03-25-39-08-94		1		0
Denis DIMANCHE	Paysagiste	9 rue croix blanche Le	03-25-21-47-75		5		1
Les crocs de heurtevent	Chenil éleveur	1 R.D. 619 Le Plessis	03-25-76-61-03		3	40 chiens	0
L'étang St-Hubert	Etang de pêche	6 rue de Beaulieu Le	03-25-21-19-70		16		4
Saipol	Usine de diester	Les essarts Beaulieu	03-25-25-25-50		82	7 pers. De nuit Travail de nuit	*
Taxi Dessailly	Taxi	27 grde rue Le Plessis	03-25-24-74-62		1	1 agent logé à Beaulieu	1
V.N.F.	Voies navigables	Rue de l'écluse Beau	03-25-39-86-48		14		0
Saipol					183		6
LA MOTTE TILLY							
Scea orkagro	Agriculture	8 rue du château	03-25-39-82-32	03-25-39-18-96	2		2
Ent. Garnier	Caisserie	8 rue du chêne	06-77-45-06-65		3		3
Château	Tourisme	R.D. 951	03-25-39-84-54	03-25-39-02-54	16		4
Mairie	Administration	2 rue de la mairie	03-25-39-74-86	03-25-39-74-76	2		*
	S / T				23		9
PERIGNY LA ROSE							
Sté Morgagni Zeimett	Exploitation de carrières	Chemin de cachereine	03-25-24-53-48	03-25-39-28-54	5		*
Ent. Muzy	Réaménagement de carri	Chemin de cachereine	06-08-90-65-17		15		2
	S / T				20		2
LE PLESSIS BARBUISE							
Ent. Simonnet	Travaux publics	2 chemin du moulin	03-25-21-30-54		6		0
	S / T				6		0
PONT SUR SEINE							
SOUFFLET	Céréales	3 chemin aux prêtres			8	Farine, travail nuit	1
	S / T				8		1
VILLENAUXE							
Sté Decoup	Découpage outillage	30 rue Jean moulin	03-25-21-31-93	03-25-21-00-26	20		1
Sté ATC	Conditionnement d'échan	32 rue Jean Moulin	03-25-21-24-18	03-25-21-24-18	9		*
Sté Hilzinger	Fabrication disques de po	19 rue Denis Papin	03-25-39-54-70	03-25-39-54-79	9		1
Sté JPM décors	Sérigraphie	34 rue Jean Moulin	03-25-24-93-96	03-25-39-00-72	6		*
	S / T				44		2
TOTAL 5 à 10 KM					439		23
TOTAL 0 à 10 KM					1 772		149

* : en attente du renseignement.

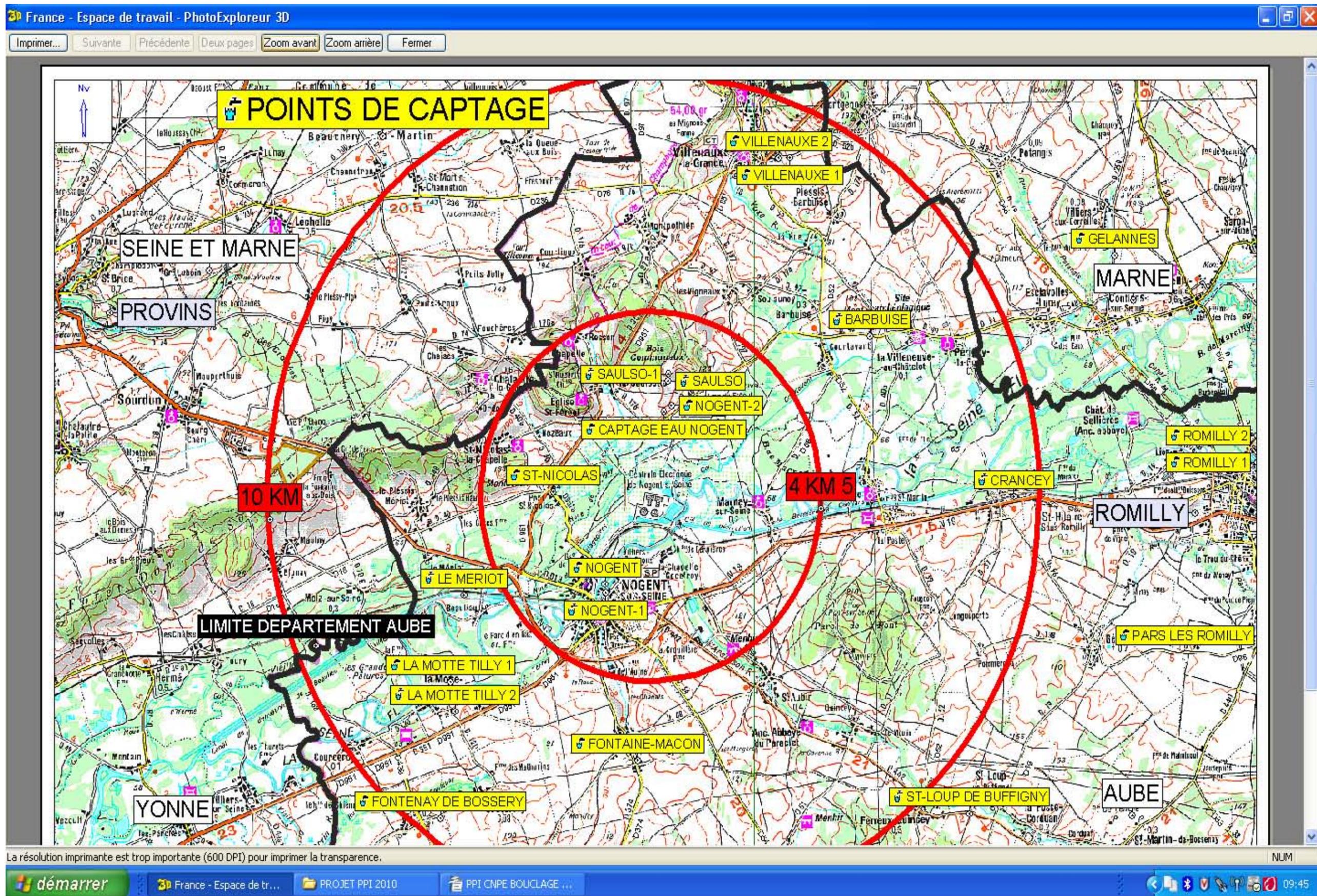
ANNEXE 2.6: les élevages



ELEVAGES DANS LES 10 KM

COMMUNE / NOM	ADRESSE	TEL.	FAX	TYPE d'ELEVAGE	NB D'ANIMAUX
AVANT LES MARCILLY SAINTE ANNE (GAEC) Mr VAN GO	13 R SAINT ANNE TRE	03 25 21 70 40		Ovins, Porcs	120
BARBUISE JOUAN FREDERIC L'OIE DE CHAM	12 R GEORGES LAPIE	03 25 21 43 03		Oies à gaver	500
BOUY SUR ORVIN ORVIN (EARL de l') FRANCIS COU EARL FAVIN	25 rue Principale	03 25 39 20 27 03 25 39 01 29		Bovins allaitants, ovins Bovins allaitants	40 6
CRANCEY JARDINETS (GAEC des) PERRIN J SIMONNOT Gérard SIMONNOT Hubert	12 R DES LABOUREU 3 R DES PETITS PON 8 RTE 19	03 25 24 71 15 03 25 24 77 47 03 25 24 77 47	03 25 39 17 75	Bovins allaitants Bovins allaitants Bovins allaitants	15 35 40
FERREUX QUINCEY GUILLOT Jack	17 rue Mazot Quincey	03 25 39 80 82		Ovins	32
FONTAINE MACON TILLEUL (EARL du) MENNERET Je ROULON (EARL) ROULON Yves VERNIER-LAUXERROIS (EARL) MICHON (GAEC) MICHON Jean-Ma LAUXERROIS Hervé	56 R NAVARRE 62 R NAVARRE 26 R DU LORIN 17 RTE DE TRAINEL 24 rue Lorin	03 25 39 78 18 03 25 39 85 20 03 25 39 95 00 03 25 39 90 26 03 25 39 02 50	03 25 39 78 18 03 25 39 98 26	Ovins Bovins allaitants Bovins allaitants Bovins allaitants Vaches laitières 50	20 55 12 230 80
GUMERY PONT NEUF (EARL du) DUPONT G OUCHES (GAEC des) VAJOU Chris PLEAU Lucien	17 rue d'Athis CERCY 46 rue de la mairie 30 rue des tilleuls CERCY	03 25 39 15 90 03 25 39 15 60 03 25 39 15 63		Bovins allaitants Ovins Ovins	52 250 10
LA SAULSOTTE DEUX RUISSEAUX (EARL des) Mr F	11 rue Pavée	03 25 39 86 54	03 25 39 29 09	Vaches laitières 50	80
LE MERIOT BROUILLET (EARL) Mr BROUILLET BERNEUIL Kevin LES CROCS DE H	2 rue de l'Eglise 11 route nationale	03 25 39 85 06 03 25 24 88 51	03 25 39 28 18	Bovins allaitants Elevage de chiens	92 49
MARNAY / SEINE MAILLET Sylvère	11 rue du Carita	03 25 39 88 14		Bovins allaitants	113
MONTPOTHIER DELIENS (EARL) DELIENS Georges ARGENSOLS (EARL des) GAILLAR DES BRULIS (EARL) Mr DELORS	190 RUE DES BRULIS 385 La Grande Rue 212 rue des brûlis	03 25 21 32 67 03 25 21 28 76 03 25 21 33 22	03 25 21 40 44 03 25 21 28 76	Bovins allaitants Ovins Ovins	28 260 100
NOGENT / SEINE PARCS (EARL des) CHIRET Jacky	10 rue Jules Ferry	03 25 39 74 17	03 25 39 74 17	Bovins allaitants	92
PONT / SEINE PORTE SAINT MARTIN (GAEC de l FOUGEON (SCEA de) CORPEL Pa	17 bis rue des Normands 2 rue de Fougéon - Longu	03 25 21 43 13 03,25,24,07,08	03 25 21 43 94	Bovins allaitants Ovins	92 30
ST AUBIN Elevage de l'Ancien Presbytère Mme	La Chapelle Godefroy	03 25 39 87 83		Elevage de chiens	49
ST NICOLAS PATENERE ROGER	22 rue Beauregard	01 64 00 82 90		Enclos de chasse sangl	15
VILLENAUXE GAEC DES MIGNONS Mr FAUCHE	FERME DES MIGNONS	03 25 21 31 45		Ovins	37
ST HILAIRE / ROMILLY SCEA du Merisier	Le Pommereau	03 25 24 08 84		Bovins allaitants	689
TOTAL					3 223

ANNEXE 2.7: les captages



POINTS DE CAPTAGE DE L'AUBE DE PLUS DE 5 000 ABONNES

IMPLANTATION	COORDONNES LAMBERT II étendues	COMMUNES DESSERVIES	Nb Abonnés	SYSTEME ANTI-INTRUSION	EXPLOITANT	TELEPHONES
LA CHAPELLE SAINT LUC Nord Ouest Fouchy, le long de la RN 19	X=0727,860 Y=2370,670	LA CHAPELLE SAINT LUC Z.I. SAINTE SAVINE BARBEREY SAINT SULPICE LES NOES PRES TROYES	30 000 9 495	Alarme sur bache de reprise Pas sur les puits.	VEOLIA	03 25 70 40 92 bureau 0-810-463-463 dépannage H24
Idem ci-dessus	Idem ci-dessus	LA CHAPELLE SAINT LUC ville	15 815	Idem ci-dessus	S.D.D.E.A.	03-25-83-27-27 (bureau) 03-25-79-00-00 dépannage H24
LA SAULSOTTE A 500 m à l'Est de Liours et à 200 m au Sud de la D.40	X=0687,850 Y=2393,650	NOGENT SUR SEINE	5 666	Néant	MAIRIE DE NOGENT	03 25 39 42 17 bureau 03-25-79-00-00 dépannage H24
ROMILLY-SUR-SEINE La béchère, 500 m au N.E. des moulins	X=0703,475 Y=2392,650	ROMILLY SUR SEINE	16 291	Alarme sur captage extérieur	SA RUAS MICHEL	03 25 39 43 80 bureau 0-820-02-01-00 dépannage H24
BAR SUR AUBE Entre Bar et Fontaine, le long de L'Aube, accès par chemin Gendarmerie	X=0775,990 Y=2360,590	BAR SUR AUBE AILLEVILLE FONTAINE PROVERVILLE	6 943	Alarme sur captage extérieur	SAUR	03 25 27 10 71 bureau et dépan. H24
BUCHERES Courgerennes, long de la ligne S.N.C.F. JULLY-SUR-SARCE 600 m au Sud-Est de Jully, long Sarce ESSOYES A 500 m à l'Est du domaine de Servigny	X=0732,538 Y=2362,585 X=0747,216 Y=2346,891 X=0761,850 Y=2341,400	TROYES JULLY-SUR-SARCE VIREY-SOUS-BAR CELLES-SUR-OURCE MERREY-SUR-ARCE	63 581	Alarme sur bache de reprise Pas sur les puits.	VEOLIA	03 25 70 40 92 bureau 0-810-463-463 dépannage H24
Idem ci-dessus	Idem ci-dessus	SAINT ANDRE LES VERGERS	11 329	Alarme sur porte du puits principal Pas sur les autres	LYONNAISE DES EAUX Ctre régional	03 25 74 92 00 bureau 0-810-893-893 dépannage H24
SAINTE-JULIEN-LES-VILLAS A l'intersection de la D.49 et du canal De restitution des lacs	X=0731,700 Y=2364,300	BREVIANDES ROSIERES PRES TROYES SAINT JULIEN LES VILLAS	9 490	Alarme sur unité de traitement	SIAEP ST JULIEN ROSIERES BREVIANDES	03 25 82 69 34 bureau 03-25-79-00-00 dépannage H24
SAINTE-THIBAUT A l'Est de St-Thibault	X=0735,060 Y=2357,790	ASSENAY BRIEL SUR BARSE CHAPPES CHAUFFOUR LES BAILLY CLEREY CORMOST COURTENOT FOUCHERES FRESNOY LE CHATEAU LA VENDUE MIGNOT LES BORDES AUMONT LIREY LONGEVILLE SUR MOGNE MAROLLES LES BAILLY MAUPAS MONTCEAUX LES VAUDES MONTIERAMEY MONTREUIL SUR BARSE RONCENAY RUMILLY LES VAUDES SAINT PARRS LES VAUDES SAINT THIBAUT VAUDES VILLEMEREUIL VILLEMOYENNE VILLY EN TRODES VILLY LE BOIS VILLY LE MARECHAL	14 225	Sur puits Anti-intrusion sur captage extérieur	SIAEP VALLEE MOGNE SEINE BARSE	03-25-83-27-24 bureau 03-25-79-00-00 dépannage H24
VERRIERES A 600 m à l'Ouest de St-Aventin et à 100 m au Sud de l'A.5	X=0735,185 Y=2359,490	BOURANTON COURTERANGES LAUBRESSEL LUSIGNY SUR BARSE MESNIL SAINT PERE MONTAULIN RUVIGNY THENNELIERES VERRIERES		Sur puits Anti-intrusion sur porte		
BRIENNE-LA-VIEILLE Entre les 2 Brienne et entre la D.443 Et la D.396 LASSICOURT Entre Lassicourt et Rosnay-l'Hospital Le long de la D.396	X=0762,560 Y=2378,120 X=0759,810 Y=2384,780	BRIENNE LA VIEILLE BRIENNE LE CHATEAU CHAUMESNIL CRESPY LE NEUF DIENVILLE EPAGNE JUZANVIGNY LA CHAISE LA ROTHIERE MORVILLIERS PETIT MESNIL SAINT LEGER SOUS BRIENNE	6 357	Néant Néant	SIAEP BRIENNE LE CHATEAU	03-25-92-83-51 bureau (S.D.D.E.A.) 03-25-79-00-00 dépannage H24
PONT-SAINTE-MARIE Stades CRENEY-PRES-TROYES Le long de la D.960, à 1,2 km au Sud-Sud-Est du relais EDF	X=0730,150 Y=2370,040 X=0733,830 Y=2372,180	PONT-SAINTE-MARIE LAVAU CRENEY PRES TROYES	6 891	Néant Néant	SIAEP PONT STE MARIE CRENEY LAVAU	03-25-83-27-24 bureau (S.D.D.E.A.) 03-25-79-00-00 dépannage H24
TOTAL			196 083			

ANNEXE 3.1: premier message de mise à l'abri



Préfecture de l'Aube

**Consignes de prévention à diffuser
sans modification sur les ondes et dès réception,
dans le cadre de la convention « communication de crise »,
signée avec la Préfecture de l'Aube :**

«CECI EST UN MESSAGE IMPORTANT DE LA PREFECTURE DE L'AUBE CONCERNANT UN INCIDENT NUCLEAIRE :

1. Un dysfonctionnement susceptible de produire des rejets radioactifs, s'est produit à la Centrale Nucléaire de Nogent-sur-Seine.

2. Par mesure de précaution, le Préfet de l'Aube ordonne

LA MISE À L'ABRI IMMÉDIATE DE LA POPULATION se trouvant sur :

(A adapter selon le mode de déclenchement du PPI ou le sens du vent)

**la commune de NOGENT SUR SEINE
la commune de SAINT NICOLAS LA CHAPELLE
la commune de La SAULSOTTE
La commune de MARNAY SUR SEINE**

**A l'écoute de ce message, si vous vous trouvez dans ces communes,
voici ce qu'il vous faut faire sans attendre :**

- Afin de vous protéger, il est nécessaire de vous mettre à l'abri dans un bâtiment en dur et clos (domicile, lieu de travail, magasin)
- Ne restez pas dans votre véhicule, ni dans une caravane, ni sous une tente
- Fermez les portes et les fenêtres
- Coupez la ventilation **automatique** et la climatisation
- **N'utilisez pas votre téléphone**, laissez-le libre pour les urgences
- Ecoutez la radio ou la télévision locale (Champagne FM) afin que les autorités puissent vous informer régulièrement sur l'évolution de la situation et vous donner les instructions sur la conduite à tenir.
- Vérifiez que vous disposez bien d'une boîte de comprimés d'iode. A défaut, téléphonez à la préfecture au **0811.00.06.10** pour signaler que vous n'en avez pas

La mise à l'abri **dans un local en dur** permet de réduire de façon efficace les effets des rejets de produits radioactifs dans l'atmosphère. Ne prenez pas le risque d'exposer inutilement vos enfants. Laissez-les à l'école ou à la crèche, leur mise à l'abri est déjà assurée par le personnel.

Pour votre sécurité et celle de vos proches, respectez les consignes qui vous ont été données. Restez à l'abri.
Restez à l'écoute de la radio. Des informations sur l'évolution de la situation vous seront communiquées régulièrement par les autorités.
Merci de votre attention.»

ANNEXE 3.2: message d'attente durant la mise à l'abri



Consignes de prévention à diffuser sans modification sur les ondes et dès réception, dans le cadre de la convention « communication de crise », signée avec la Préfecture de l'Aube :

«CECI EST UN MESSAGE IMPORTANT DE LA PREFECTURE DE L'AUBE DESTINE A LA POPULATION DES COMMUNES DE ... :

En raison **de l'accident qui s'est produit / de l'accident susceptible de se produire** à la Centrale Nucléaire de Nogent-sur-Seine, le préfet de l'Aube vous a demandé à **(telle heure)** de vous mettre immédiatement à l'abri dans un bâtiment en dur, en prenant le soin de fermer les portes et les fenêtres, et de couper la ventilation automatique.

Il vous est rappelé que cette mise à l'abri permet de réduire très efficacement les effets sur l'organisme des rejets de produits radioactifs dans l'atmosphère.

Les techniciens de la Centrale Nucléaire de Nogent sur Seine mettent tout en œuvre pour permettre un retour à la normale.

De leur côté, les services de secours, sous la conduite du Préfet, prennent toutes dispositions pour assurer votre sécurité.

Le Préfet est par ailleurs en lien direct et permanent avec les instances nationales, qui vont mettre à sa disposition tous les moyens nécessaires.

Un centre des opérations a été mis en place en Préfecture, et un poste de commandement opérationnel **est implanté à ...**

Les autorités ont conscience des inquiétudes qui sont les vôtres en ce moment, et du sentiment d'isolement que vous pouvez éprouver.

Toutefois, il est primordial, pour assurer votre protection et celle de vos proches, que vous demeuriez à l'abri tant qu'un contre-ordre ne vous est pas donné par le Préfet.

Vous devez avoir à votre domicile des comprimés d'iode. N'en ingurgitez pas de votre propre initiative, la situation actuelle ne le nécessite pas. En cas de nécessité un message diffusé sur les ondes vous indiquera à quel moment prendre ce comprimé.

Restez à l'écoute de la radio. Des informations sur l'évolution de la situation vous seront communiquées régulièrement par les autorités.

Merci de votre attention.»

ANNEXE 3.3 : message pour la prise d'iode stable

**Consignes de prévention à diffuser
sans modification sur les ondes et dès réception,
dans le cadre de la convention « communication de crise »,
signée avec la Préfecture de l'Aube :**

CECI EST UN MESSAGE IMPORTANT DE LA PREFECTURE DE L'AUBE :

A la suite de l'accident qui s'est produit à la Centrale Nucléaire de Nogent sur Seine, un rejet radioactif a eu lieu **(ou est sur le point de se produire)**.

Le vent se dirigeant en direction de (à compléter par le sens du vent)

Pour votre sécurité, le Préfet de l'Aube ordonne

LA PRISE IMMÉDIATE DE COMPRIMÉS D'IODE PAR LA POPULATION

située sur les communes de :

(A COMPLÉTER SELON LE SENS DU VENT)

A l'écoute de ce message, voici ce qu'il vous faut faire sans attendre :

- vous devez prendre les comprimés dosés à 65 mg d'iode qui vous ont été distribués à titre préventif, selon la posologie suivante :
 - 2 comprimés pour les adultes, y compris les femmes enceintes
 - 2 comprimés pour les enfants de plus de 12 ans
 - 1 comprimé pour les enfants de 3 à 12 ans
 - Un demi-comprimé pour les bébés de 1 mois à 2 ans
 - 1 quart de comprimé pour les bébés de moins de 1 mois
 - Pour les enfants, vous pouvez faire dissoudre le comprimé dans un verre d'eau
- Si vous avez des enfants dans un établissement scolaire ou une crèche, la distribution des comprimés d'iode est assurée par le personnel.
- Continuez d'écouter la radio ou la télévision locale (Champagne FM) afin que les autorités puissent vous informer régulièrement sur l'évolution de la situation et vous donner les instructions sur la conduite à tenir.
- **Si vous n'êtes pas en possession de ces comprimés d'iode,**

Pour votre sécurité et celle de vos proches, respectez les consignes qui vous ont été données.
Des informations sur l'évolution de la situation vous seront communiquées régulièrement par les autorités.

Merci de votre attention.»

ANNEXE 3.4: message pour l'évacuation avant rejet

**Consignes de prévention à diffuser
sans modification sur les ondes et dès réception,
dans le cadre de la convention « communication de crise »,
signée avec la Préfecture de l'Aube :**

«CECI EST UN MESSAGE IMPORTANT DE LA PREFECTURE DE L'AUBE :

3. Un accident s'est produit à la Centrale Nucléaire de Nogent sur Seine.

Le vent se déplaçant vers le (à compléter par la direction du vent)

4. Par mesure de précaution, le Préfet de l'Aube ordonne

L'EVACUATION IMMEDIATE DE LA POPULATION des communes suivantes :

A l'écoute de ce message, voici ce qu'il vous faut faire sans attendre :

- N'allez pas chercher vos enfants à l'école, ni à la crèche : ils sont pris en charge et évacués par les enseignants
- **Prenez** avec vous, dans un sac fermé, votre traitement médical habituel et les comprimés d'iode que vous avez en stock, ainsi que des vêtements **de rechange**, chaussures et affaires de toilette.
- Munissez vous de vos papiers (pièce d'identité, livret de famille, carnet de santé, carte de sécurité sociale) **et de moyens de paiement** (Carte bleue, chéquier , argent liquide) et **emportez vos** bijoux précieux.
- **Si possible emportez un petit transistor**
- Coupez le gaz, l'eau et l'électricité.
- Fermez **vos volets** et votre porte à clé

1) Si vous disposez d'un véhicule automobile:

Rejoignez celui-ci et prenez la direction de **ville à indiquer en empruntant route à indiquer**

Compte tenu du sens du vent n'allez pas vers **indiquer le direction**

- Suivez les itinéraires de déviation mis en place par les forces de l'ordre
- **Roulez lentement et prudemment afin d'éviter de constituer des embouteillages**
- **Ecoutez votre auto-radio (Champagne FM)**. Des informations sur l'évolution de la situation vous seront communiquées régulièrement par les autorités.

2) Si vous ne disposez pas d'un véhicule

- Rendez vous immédiatement au point de **regroupement** de votre **quartier**
- **Des autocars affrétés par les autorités vont venir vous y prendre en charge**
- **Vous pouvez emmener vos animaux domestiques**
- **ne vous surchargez pas inutilement**

Merci de votre attention.»

ANNEXE 3.5: message pour l'évacuation après rejet

**Consignes de prévention à diffuser
sans modification sur les ondes et dès réception,
dans le cadre de la convention « communication de crise »,
signée avec la Préfecture de l'Aube :**

«CECI EST UN MESSAGE IMPORTANT DE LA PREFECTURE DE L'AUBE :

Un accident s'est produit à la Centrale Nucléaire de Nogent sur Seine.

Le vent se déplaçant vers le (à compléter par la direction du vent)

Par mesure de précaution, le Préfet de l'Aube ordonne

L'EVACUATION IMMEDIATE DE LA POPULATION

des communes suivantes (ou partie) :

A l'écoute de ce message, voici ce qu'il vous faut faire sans attendre :

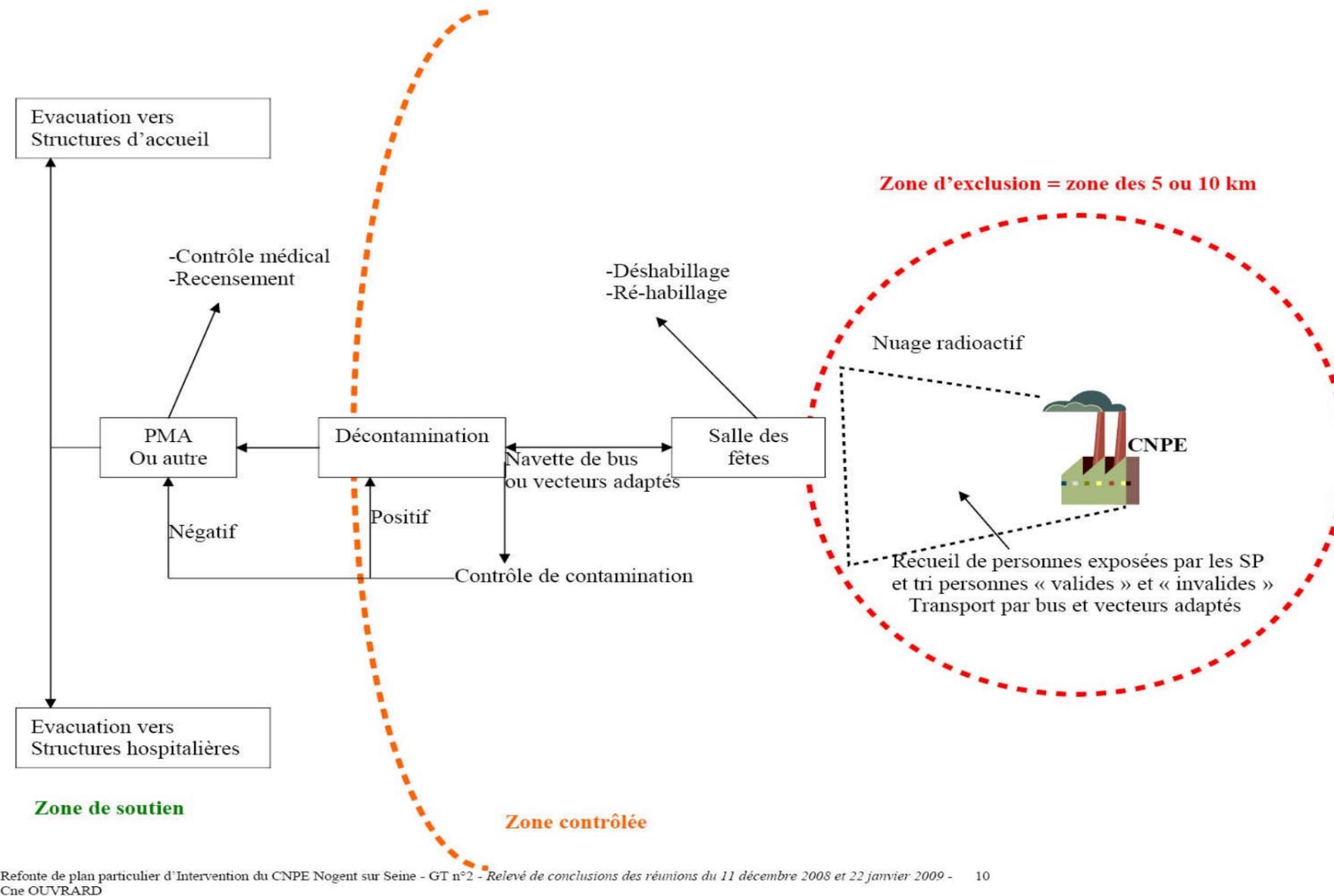
- N'allez pas chercher vos enfants à l'école, ni à la crèche : ils sont pris en charge et évacués par les enseignants
- **Prenez** avec vous, dans un sac fermé, votre traitement médical habituel et les comprimés d'iode que vous avez en stock, ainsi que des vêtements **de rechange**, chaussures et affaires de toilette.
- Munissez vous de vos papiers (pièce d'identité, livret de famille, carnet de santé, carte de sécurité sociale) **et de moyens de paiement** (carte bancaire, chéquier , argent liquide) et **emportez vos** bijoux précieux.
- **Si possible emportez un petit transistor**
- Coupez le gaz, l'eau et l'électricité.
- Fermez **vos volets** et votre porte à clé

N'utilisez pas votre véhicule automobile

- Rendez vous immédiatement au point de **regroupement** de votre **quartier**. Ce point de regroupement est celui fixé dans le plan communal de sauvegarde de votre commune.
- Des autocars affrétés par les autorités vont venir vous y prendre en charge
- Vous pouvez emmener vos animaux domestiques
- ne vous surchargez pas inutilement
- N'utilisez pas votre véhicule automobile pour quitter votre domicile, utilisez exclusivement les autocars mis à votre disposition par les autorités.
-

Merci de votre attention.»

ANNEXE.4.1 Schéma de principe de l'évacuation après rejet ou sous le rejet



inition :

Zone contaminée :

la zone d'exclusion est constituée par le territoire situé sous le vent dans lequel la concentration en éléments radioactifs nécessite l'évacuation de la population. La limite de cette zone avec la zone tampon est déterminée par le DOS après avis de la cellule mesure du PCO, en tenant compte des résultats des mesures faites sur le terrain.

Principe d'évacuation :

le principe d'évacuation de la population est basée sur le transfert au moyen de vecteurs de transport adaptés vers des structures d'hébergement situées dans le département.

Déroulement de l'évacuation

- 1°/ La population située dans la zone contaminée reçoit par l'intermédiaire des radios des messages leur indiquant leur prochaine évacuation et leur indiquant, dans l'attente, la conduite à tenir (**ANNEXES 3.1 à 3.5**)
- 2°/ La population à évacuer est ramassée par des bus conduits par des sapeurs pompiers et amenée vers un centre tampon

Annexe 5-1 : Les premières actions à entreprendre dans les zones en phase post-accidentelle

Zones		Actions
Zone de protection des populations	Zone d'éloignement	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des accès / Sécurisation de la zone - Organisation de l'éloignement des personnes et des animaux domestiques dans un délai rapide mais sans caractère d'urgence immédiate - Contrôle radiologique et, si nécessaire, décontamination des personnes - Recensement et recueil des données individuelles - Gestion des intervenants - Indemnisation d'urgence - Soins aux animaux d'élevage maintenus en place, en attendant leur transfert éventuel (le cas échéant) - Poursuite d'une activité minimale des établissements industriels ne pouvant être arrêtés pour des raisons de sécurité ou nécessitant la présence de personnels (le cas échéant) - Entretien des réseaux (eau, électricité, gaz, transports) - Mise en place d'un programme de surveillance radiologique avec du personnel formé à la radioprotection
	Dans toute la zone hors zone d'éloignement	<ul style="list-style-type: none"> - Éventuellement, s'il y a lieu, interdiction d'exploitation de certaines ressources en eau particulièrement vulnérables à la contamination radioactive et, si nécessaire, fourniture d'eau potable par des moyens appropriés - Interdiction de récolte, de valorisation et à fortiori de consommation et de commercialisation des denrées alimentaires d'origine locale, y compris venant des jardins ou du milieu naturel - Interdiction. restriction de mouvement d'animaux d'élevage hors de la ZPP - gestion des intervenants - Mise en place des centres d'accueil et d'information du public - Mise en place d'un programme de contrôle radiologique des personnes (anthroporadiométrie ou analyses radiotoxicologiques) et d'un réseau de veille sanitaire - Recensement et recueil des données individuelles - Indemnisation d'urgence - Mise en place de programmes spécifiques de surveillance radiologique des milieux urbains, agricoles et naturels - Restriction d'accès aux espaces verts et forestiers - Actions de réductions ou de fixation de la contamination - Gestion des productions agricoles - Gestion adaptée des déchets et matières contaminés - Message et recommandations à la population
Zone de surveillance des territoires	Zones impactées par les retombées atmosphériques	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de programme de surveillance de la radioactivité de l'environnement - Réalisation de contrôles radiologiques des denrées et produits agricoles destinés à l'alimentation humaine ou animale, pour les filières pour lesquelles les NMA peuvent être potentiellement dépassées - Dans un premier temps, interdiction systématique de toute forme de commercialisation et de consommation des différentes productions agricoles, dans leur périmètre respectif de dépassement des NMA pour le radionucléide le plus contraignant - Gestion adaptée des déchets et matières contaminés ou non - Messages et recommandations à la population
	Zone impactées par le transfert de la contamination dans les cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Surveillance radiologique des cours d'eau (eau, faune, flore et sédiments)

jour et heure d'évacuation / éloignement :date.....heure.....

Avez-vous subi une décontamination? oui non

où

Quand? Date:Heure.....

êtes-vous revenu à domicile ? oui non

si retour : jour et heure de retour : DATE.....Heure.....

Remarques et observations:

moments et moyens privilégiés de recensement

Population	Moment/lieu privilégié	Acteurs envisagés
Résidents	CAIS ou centre de regroupement (suffisant si visite obligatoire) Liste des personnes dans bus de transport si éloignement collectif organisé Maison de retraite : liste des personnes évacuées si éloignement	Employés communaux, travailleurs sociaux, associations non gouvernementales (Croix Rouge...), CIRE, ARS.....,
Collectivités de personnes	Listing informatique ou à défaut sur papier des personnes présentes au moment de la mise à l'abri ou de la décision d'éloignement	Responsable du personnel, chef de collectivité, chef d'entreprise
Personnes en transit	Message radio organisé par préfecture (personnes en transit, lieu de présence, heures, Interlocuteur à appeler (numéro vert) ou à qui envoyer un mail (adresse) Numéro vert Portail web spécialisé sur site InVS	Préfecture Préfecture, ARS et /ou Cire, InVS InVS
Intervenants	Liste par intervention (date et lieu, activités)	Responsable des intervenants
Personnel entreprises	Au moment de l'accident (date, heure, activité...) En opération dans ZPP (date, heure, activité...)	Responsable entreprise (personnel ou direction)
Personnes prises en charge médicale	Questionnaire au moment de l'anthroporadiamétrie, ou après, prise en charge par organismes de prise en charge sanitaire (SAMU, services d'urgence, CUMP, Croix Rouge, pompiers)	Personnel réalisant les anthroporadiamétries, organismes de prise en charge sanitaire (SAMU, services d'urgence, CUMP, Croix Rouge, pompiers), gendarmes ou membres d'une ONG spécifiquement chargés de cela
Personnes prises en charge sociale	Questionnaire sur lieu de prise en charge sociale ou liste des déclarants dans le CAI	Assistante sociale, agent d'assurance, ONG, infirmiers, élèves médecins