



PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE

Outil d'aide à la gestion communale de crises

SOMMAIRE

I. OBJET DU PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE DE NANTERRE ..7	
1. Une obligation de résultat renforcée par une obligation de moyen	9
2. Les modalités générales du PCS de Nanterre	9
3. Les champs d'intervention du PCS de Nanterre - version 1	11
4. Arrêté portant création du Plan Communal de Sauvegarde.....	13
II. PRESENTATION DES RISQUES MAJEURS RECENSES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL	15
1. Nanterre face aux risques majeurs.....	17
2. Inondations par débordement de la Seine en crue	18
2.1. Description de l'aléa « inondation »	18
2.1.1. Définition d'une inondation.....	18
2.1.2. Définition des crues susceptibles d'affecter l'Ile de France.....	18
2.1.3. Causes du phénomène « inondation par débordement de la Seine en crue»...	19
2.1.3.1. A Nanterre et dans les Hauts de Seine	19
2.1.3.2. En Ile de France	19
La Seine au sein du bassin Seine-Normandie	19
La pluie à l'origine des crues de la Seine.....	21
La genèse des crues majeures ou exceptionnelles de la Seine.....	21
2.1.4. Historique des crues de la Seine en Ile de France.....	22
2.1.5. La crue de référence « 1910 »	25
2.1.6. Le déroulement d'une crue majeure ou exceptionnelle.....	26
2.1.7. Les effets des crues majeures ou exceptionnelles de la Seine.....	26
2.2. Enjeux actuels menacés	28
2.2.1. Conséquences de la montée des eaux.....	28
2.2.2. Enjeux menacés à Nanterre.....	29
2.2.2.1. Scénarios de crise et cote d'alerte pour Nanterre	29
2.2.2.2. Scénario « 1910 » de la DIREN (8,62 m)	29
2.2.3. Enjeux menacés dans les Hauts de Seine.....	30
2.2.4. Enjeux menacés en Ile de France.....	31
2.3. De la prévention du phénomène à la gestion d'une crise.....	32
2.3.1. Introduction	32
2.3.2. Prévention.....	32
2.3.2.1. L'entretien des cours d'eau	32
2.3.2.2. Plan de Prévention du Risque Inondation	32
2.3.3. Prévision - « Vigilance crues »	33
2.3.4. « Protection » - Actions directes sur le bassin de la Seine.....	34
2.3.5. Consignes de sauvegarde à destination de la population.....	36
2.3.5.1. Avant l'alerte (hors crise).....	36
2.3.5.2. Pendant l'alerte (à l'approche de l'eau)	36
2.3.5.3. Après l'alerte (décrué et retour à la normale)	37
2.3.6. Plans de secours et de gestion de crise.....	37
2.3.6.1. Rappels	37
2.3.6.2. La gestion d'une crue majeure ou exceptionnelle à Nanterre.....	38

2.3.6.3.	Le plan de secours des Hauts de Seine	38
	Au sein d'une organisation zonale	38
	Objectifs du PSSI Départemental.....	38
	Déclenchement du PSSI Départemental.....	38
	Levée du PSSI Départemental.....	40
	Retour à la normale.....	40
2.3.6.4.	Le plan de secours de la zone de défense de Paris.....	41
2.4.	Principaux repères à l'échelle du Pont d'Austerlitz	41
3.	Mouvements de terrains (anciennes carrières).....	45
3.1.	Description de l'aléa « mouvements de terrains »	45
3.1.1.	Définition.....	45
3.1.2.	Mouvements de terrains à Nanterre : causes et manifestations	45
3.2.	De la prévention du phénomène à la gestion de crise	46
3.2.1.	Prévention.....	46
3.2.1.1.	Maîtrise de l'urbanisation.....	46
3.2.1.2.	Maîtrise de la construction.....	47
3.2.1.3.	La surveillance	48
3.2.2.	L'organisation des secours	48
3.3.	Consignes de sauvegarde à destination de la population.....	48
3.3.1.	Avant l'alerte (hors crise)	48
3.3.2.	Pendant l'alerte (mouvement de terrain imminent ou déclaré).....	49
3.3.3.	Après l'alerte (retour à la normale).....	49
4.	Accidents industriels liés à l'activité des dépôts pétroliers.....	51
4.1.	Définition	51
4.2.	Causes et manifestations	51
4.2.1.	L'activité des dépôts pétroliers de Nanterre	51
4.2.2.	Les types d'accidents possibles.....	52
4.2.2.1.	Feu de cuvette, explosion de bac.....	52
4.2.2.2.	Boil Over.....	52
4.2.3.	Conséquences humaines, matérielles et environnementales	53
4.3.	Prévention, protection et secours.....	53
4.3.1.	La prévention	54
4.3.2.	La maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque	54
4.3.3.	L'intervention.....	55
4.4.	Consignes de sauvegarde à destination de la population.....	55
4.4.1.	Avant l'alerte (hors crise)	55
4.4.2.	Pendant l'alerte (dès l'audition du signal national d'alerte)	56
4.4.3.	Après l'alerte (dès l'audition du signal national de fin d'alerte).....	56
5.	Accidents chimiques inhérents aux Transports de Matières Dangereuses	57
5.1.	Description de l'aléa.....	57
5.1.1.	Définition.....	57
5.1.2.	Les effets du risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)	57
5.2.	Accidents TMD à Nanterre : causes et manifestations	58

5.3.	La gestion du risque TMD	59
5.3.1.	Réglementation en vigueur	59
5.3.2.	Prévention sur le matériel roulant	59
5.3.3.	Surveillance du transport par canalisation	60
5.3.4.	Signalisation.....	60
5.3.5.	Règles de circulation.....	61
5.3.6.	Qualification des entreprises et des conducteurs.....	61
5.3.7.	Plan de secours	62
5.4.	Consignes de sauvegarde à destination de la population	62
5.4.1.	Avant l'alerte (hors crise)	62
5.4.2.	Pendant l'alerte (un accident vient de se produire)	63
5.4.3.	Après l'alerte (retour à la normale).....	64
III.	LISTE DES ENJEUX SUR LA COMMUNE DE NANTERRE	65
IV.	ORGANISATION DE CRISE	67
1.	Schémas et moyens d'alerte	69
1.1.	Schéma global d'alerte de la mairie et de la population	69
1.2.	Les moyens d'émission d'alerte sur le territoire de Nanterre	70
1.3.	Alerte de la mairie.....	71
1.3.1.	La réception de l'alerte en mairie et son traitement	71
1.3.1.1.	Fonctionnement général de jour comme de nuit	71
1.3.1.2.	Schéma d'alerte pendant les jours et horaires d'ouverture.....	72
1.3.1.3.	Schéma d'alerte pendant les jours et horaires d'astreinte	73
1.3.1.4.	L'alerte des services par l'automate d'appels GALA	74
1.3.2.	Services municipaux en pré-alerte.....	74
1.3.3.	Déclenchement du PCS / Services municipaux en alerte	75
1.4.	Alerte de la population	75
2.	Organigrammes de crise	76
2.1.	L'organigramme pour une crise ordinaire.....	76
2.1.1.	Le Poste de Commandement Communal (PCC)	78
2.1.2.	La cellule de crise « Evaluation-Transmission »	78
2.1.3.	La cellule de crise « Logistique »	79
2.1.4.	La cellule de crise « Assistance aux Sinistrés ».....	79
2.1.5.	La cellule de crise « Communication »	79
2.1.6.	Les coordinateurs de terrain	79
2.1.7.	Autres intervenants potentiels.....	80
2.2.	L'organigramme pour une crise non ordinaire (plan ORSEC).....	80
2.2.1.	Le Centre Opérationnel Départemental (COD).....	82
2.2.2.	Le Poste de Commandement Opérationnel (PCO).....	82
2.3.	Répartition des fiches reflexes entre les acteurs de la crise.....	82
V.	FICHES « EVENEMENT »	85
1.	Fiche Evénement « Inondation par débordement de la Seine en crue »	87
2.	Fiche Evénement « Accident industriel dans un dépôt pétrolier Seveso »	87

VI. FICHES « INTERVENTION »	89
1. Fiche Intervention « Evaluation de la situation »	91
2. Fiche Intervention « Logistique Télécoms et Informatique »	91
3. Fiche Intervention « Evacuation »	91
4. Fiche Intervention « Confinement »	91
5. Fiche Intervention « Ravitaillement »	91
6. Fiche Intervention « Accueil / Hébergement »	91
7. Fiche Intervention « Communication »	91
VII. FICHES « ACTEUR »	93
1. Fiche Acteur « Installateur du Poste de Commandement Communal »	95
2. Fiche Acteur « Installateur du Centre d'Appel de Crise »	95
3. Fiche Acteur « Installateur du Poste de Commandement Opérationnel »	95
4. Fiche Acteur « Gestionnaire Matériel Télécoms »	95
5. Fiche Acteur « Gestionnaire Matériel Informatique »	95
6. Fiche Acteur « Agent d'accueil téléphonique au Centre d'Appel de Crise »	95
7. Fiche Acteur « Standardiste Hôtel de Ville en période de crise »	95
VIII. GLOSSAIRE & LISTE DES SIGLES.....	97
1. Glossaire.....	99
2. Liste des sigles	102
IX. CLASSEUR II - ANNEXES NON CONSULTABLES PAR LE PUBLIC	
1. Annuaire de crise et d'astreinte	
2. Recensement des équipements, moyens humains et matériels communaux	
3. Equipements et moyens privés (réquisition)	
4. Exercices et retours d'expérience	
5. Mise à jour et révision du document	
6. Liste de diffusion	

I.

**OBJET DU PLAN COMMUNAL
DE SAUVEGARDE
DE NANTERRE**

1. Une obligation de résultat renforcée par une obligation de moyen

En vertu de ses pouvoirs de police générale, le Maire doit assurer la sécurité de ses concitoyens et prendre les mesures d'urgence exigées par les circonstances, conformément aux dispositions des articles L.2212-2 et L.2212-4 du Code Général des Collectivités Territoriales.

La loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile est venue réaffirmer le rôle primordial de l'échelon communal dans la gestion d'une crise.

En instituant, à l'article 13, le **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, cette loi définit le **moyen permettant de se préparer à gérer un événement de sécurité civile portant atteinte aux populations, aux biens et à l'environnement** et oblige les communes les plus exposées aux risques majeurs à élaborer un tel dispositif.

Nanterre a l'obligation de disposer d'un Plan Communal de Sauvegarde car elle est :

- dotée d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Seine dans les Hauts de Seine approuvé par arrêté préfectoral du 9 janvier 2004
- comprise dans le champ d'application de 2 Plans Particuliers d'Intervention liés aux dépôts pétroliers DPN (Chemin de l'Île) et SDPN (Petit Nanterre)
- concernée par l'arrêté préfectoral du 7 août 1985, pris en application de l'ancien article R111-3 du Code de l'Urbanisme, approuvant la délimitation du périmètre des zones de risques carrières valant Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

Le contenu type et les modalités d'élaboration d'un PCS sont présentés par le décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005.

Elaboré à l'initiative de Monsieur le Maire, le PCS de Nanterre fait l'objet de l'arrêté municipal inséré ci-après.

2. Les modalités générales du PCS de Nanterre

A la disposition du Maire de Nanterre et de ses services, ce document opérationnel a pour objectif d'aider à gérer des situations qui peuvent menacer la population, les biens et l'environnement de notre ville et qui perturbent le fonctionnement normal de la mairie.

Telle une pièce de puzzle, le PCS s'articule avec l'intervention des services de secours (Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris, SAMU, Police Nationale,...) et complète les plans d'urgence élaborés par les acteurs institutionnels, économiques, sanitaires ou sociaux (exemples : Plan ORSEC de l'Etat, Plan Blanc des hôpitaux, Plan électro-secours d'EDF).

Le PCS est déclenché (lorsqu'un seuil critique est atteint ou sur le point de l'être) **ou levé** :

- **par le Maire** (ou son représentant)
- ou à la demande du Préfet de département (ou son représentant).

Le Plan Communal de Sauvegarde de Nanterre est **mis en œuvre sous l'autorité du Maire**.

Le PCS participe à la protection de la population placée sous la responsabilité du **Directeur des Opérations de Secours (DOS)** :

- **le Maire** pour une crise ordinaire, dans le cas général le plus fréquent
- **ou le Préfet des Hauts de Seine** dans des cas bien précis :
 - lorsque l'événement entraîne le déclenchement d'un plan ORSEC
 - lorsque le problème concerne plusieurs communes du département
 - lorsque le Maire ne maîtrise plus les événements, ou qu'il fait appel au représentant de l'Etat
 - lorsque, le Maire s'étant abstenu de prendre les mesures nécessaires, le Préfet se substitue à lui, après mise en demeure restée sans résultat.

Chaîne opérationnelle de réponse face à un événement de sécurité civile permettant une montée en puissance du dispositif

Crise ordinaire à Nanterre	Crise non ordinaire à Nanterre		
DOS = Maire de Nanterre	DOS = Préfet des Hauts de Seine		
<p>Services de secours Intervention</p> <p>Secours Assistance médicale de la population</p>	<p>Niveau national Appui du dispositif déjà en place Centre Opérationnel de Gestion Interministériel de Crise (COGIC)</p>		
<p>Préfecture des Hauts de Seine Tenue informée par le Maire</p>	<p>Zone de Défense de Paris Plan ORSEC Zonal déclenché ou levé par le Préfet de Zone Centre Opérationnel de Zone (COZ)</p>		
	<p>Préfecture des Hauts de Seine Plan ORSEC Départemental déclenché ou levé par le Préfet des Hauts de Seine</p>		
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p>En préfecture :</p> <p style="text-align: center; background-color: #ffff00;">Centre Opérationnel Départemental (COD)</p> </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p>Sur le terrain :</p> <p style="text-align: center; background-color: #90ee90;">Poste de Commandement Opérationnel (PCO)</p> </td> </tr> </table>	<p>En préfecture :</p> <p style="text-align: center; background-color: #ffff00;">Centre Opérationnel Départemental (COD)</p>	<p>Sur le terrain :</p> <p style="text-align: center; background-color: #90ee90;">Poste de Commandement Opérationnel (PCO)</p>
<p>En préfecture :</p> <p style="text-align: center; background-color: #ffff00;">Centre Opérationnel Départemental (COD)</p>	<p>Sur le terrain :</p> <p style="text-align: center; background-color: #90ee90;">Poste de Commandement Opérationnel (PCO)</p>		
<p>Mairie de Nanterre</p> <p>PCS déclenché ou levé par le Maire Poste de Commandement Communal (PCC) Sauvegarde de la population</p>	<p>Mairie de Nanterre</p> <p>PCS déclenché ou levé par le Maire Poste de Commandement Communal (PCC) Sauvegarde de la population</p>		

3. Les champs d'intervention du PCS de Nanterre - version 1

Le présent document constitue la première version du PCS de Nanterre, destiné à être complété dans l'avenir. Il aborde, en priorité, les 4 risques majeurs recensés sur le territoire communal :

- le risque d'inondations par débordement de la Seine en crue
- le risque mouvements de terrains dus à la présence d'anciennes carrières souterraines partiellement remblayées
- le risque d'accidents industriels liés à l'activité de 2 dépôts pétroliers
- le risque d'accidents chimiques inhérents aux transports de matières dangereuses.

Il définit :

- l'organisation interne et les acteurs impliqués pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population
- les actions à mettre en œuvre en se référant à 3 types de fiches réflexes numérotées :
 - **Fiches « Événement » : n°1 et 2**
 - **Fiches « Intervention » : n°1 à 7**
 - **Fiches « Acteur » : n°1 à 7**
- les moyens à notre disposition :
 - du personnel mobilisable 24h/24, 7j/7, grâce à **l'annuaire de crise et d'astreinte**
 - des équipements et du matériel communal ou privé.

Quelle que soit la nature de l'événement à gérer, il convient de mettre en œuvre l'organisation interne des acteurs prévue dans ce plan et de l'adapter, dans le temps et dans l'espace, en fonction de la gravité et de la durée de la crise.

Cette « boîte à outils » comporte une **double entrée** :

Face à un événement prévisible, une entrée pour la gestion de crise :

⇒ On déroule la **fiche Événement** correspondante
puis les **fiches Intervention**
et/ou les **fiches Acteur** nécessaires

Face à toute autre situation, une entrée par l'action à mettre en œuvre :

⇒ On se réfère, dans ce cas, directement aux **fiches Intervention**
et/ou aux **fiches Acteur** nécessaires.

Les annexes du PCS comprennent des informations confidentielles, telles que celles contenues dans l'annuaire de crise et d'astreinte. Elles sont donc rassemblées dans un second classeur non consultable par le public.

Finalement, bien au-delà du champ minimal et réglementaire d'intervention, ce premier dispositif peut déjà nous permettre d'**apporter des solutions partielles de proximité face à de nombreux événements de sécurité civile, qu'ils soient d'origine naturelle ou technologique, accidentelle ou intentionnelle**, tels que :

- accident courant : accident important de la circulation automobile, incendie significatif dans un immeuble d'habitation...
- dysfonctionnement des réseaux : énergie, eau potable,...
- phénomène climatique extrême : tempête, canicule, neige et grands froids...
- problème sanitaire : pandémie grippale, légionellose,...
- acte de malveillance, risques NRBC (Nucléaire, Radiologique, Biologique ou Chimique).

4. Arrêté portant création du Plan Communal de Sauvegarde

LE MAIRE DE NANTERRE

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment les articles L.2212-1 et suivants,

Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile et notamment son article 13,

Vu le décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde,

Vu le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Seine dans les Hauts de Seine approuvé par arrêté préfectoral du 9 janvier 2004,

Vu l'arrêté préfectoral du 7 août 1985, pris en application de l'ancien article R 111-3 du code de l'urbanisme, approuvant la délimitation du périmètre des zones de risques carrières,

Considérant que la commune de Nanterre est comprise dans le champ d'application de deux Plans Particuliers d'Intervention liés aux dépôts pétroliers DPN (149 boulevard du Général Leclerc) et SDPN (22 rue Jean Perrin),

Considérant que la population de Nanterre peut être exposée à des événements majeurs et rares ainsi qu'à des perturbations plus courantes de la vie collective et qu'il convient d'y faire face, qu'ils soient d'origine naturelle ou technologique, accidentelle ou intentionnelle,

ARRETE

Article 1^{er} : Le Plan Communal de Sauvegarde annexé au présent arrêté définit l'organisation municipale pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population en cas d'événement de sécurité civile.

Article 2 : Le Plan Communal de Sauvegarde est consultable dans les locaux du Service Hygiène et Installations Classées, au 6^{ème} étage de la Tour A, sise 130 rue du 8 Mai 1945 à Nanterre. Il fera l'objet des mises à jour nécessaires à sa bonne application.

Article 3 : Une copie du présent arrêté et du plan annexé sera transmise à Monsieur le Préfet des Hauts de Seine.

Article 4 : Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du Tribunal Administratif de Versailles dans un délai de deux mois à compter de son affichage en mairie, sous peine de forclusion.

Article 5 : Monsieur le Directeur Général de la mairie est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Nanterre, le

Le Maire de Nanterre,

Patrick JARRY

II.

PRESENTATION DES RISQUES MAJEURS RECENSES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

1. Nanterre face aux risques majeurs

Située au nord-ouest de la région Ile de France, dans le département des Hauts de Seine, Nanterre est une « grande cité » de la banlieue ouest de Paris.

La commune, en forme de quadrilatère, s'étend sur 1 220 hectares (12.2 km²). Elle est bordée au nord-ouest par la Seine, à l'est par le quartier d'affaires de La Défense et au sud par le Mont Valérien.

Sur les vestiges d'un ancien village gaulois, Nanterre s'est développée, urbanisée et densifiée économiquement au fil des siècles.

Sa population de 86 700 habitants (densité = 6 914 hab / km²) se répartit sur un territoire, dont l'habitat et les paysages sont diversifiés, traversé par des axes majeurs de circulation (A 14 et A 86) et bien desservi par les transports en commun (RER A, train de banlieue SNCF, bus RATP).

Ville-préfecture des Hauts de Seine et siège du Conseil Général (CG 92), la ville accueille de nombreuses entreprises du secondaire et du tertiaire (78 000 salariés) ainsi que l'Université de Paris X (plus de 30 000 étudiants accueillis chaque année).

Du fait de sa localisation géographique, de son histoire et de ses activités passées et actuelles, la commune de **Nanterre est exposée à 4 risques^(*) majeurs^(**) recensés par l'Etat :**

Risques liés à des phénomènes d'origine naturelle ⇨ Ce sont des risques naturels majeurs

Inondations par débordement de la Seine en crue

Mouvements de terrains dus à la présence d'anciennes carrières souterraines partiellement remblayées.

Risques en lien avec des activités humaines ⇨ Ce sont des risques technologiques majeurs

Accidents industriels liés à l'activité de 2 dépôts pétroliers

Accidents chimiques inhérents aux transports de matières dangereuses.

* Le **risque** résulte de la conjonction :

- de la fréquence d'apparition d'un phénomène soudain, dit « aléa » : inondation, déraillement d'un train de marchandises
- des enjeux en présence : personnes, biens, environnement, menacés par l'aléa et susceptibles de subir des dommages et des préjudices de gravité variable.

** Le **risque majeur**, communément appelé « catastrophe », se distingue des risques courants par :

- sa faible fréquence d'apparition, si faible qu'on pourrait être tenté de l'oublier et de ne pas se préparer à sa survenue
- sa grande gravité, si lourde à supporter par les populations, voire les Etats.

2. Inondations par débordement de la Seine en crue

2.1. Description de l'aléa « inondation »

2.1.1. Définition d'une inondation

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone qui peut être habitée, avec des hauteurs d'eau variables.

Elle correspond au débordement des eaux lors d'une crue consécutive à des pluies abondantes et/ou durables. Des précipitations importantes sur un bassin versant provoquent en effet l'augmentation du débit des cours d'eau de ce bassin (dépassant plusieurs fois le débit moyen) ; ce qui se traduit par l'augmentation des hauteurs d'eau et le débordement des rivières ou des fleuves.

Une inondation peut se produire à la suite des phénomènes suivants :

- débordement direct du cours d'eau en crue : il sort de son lit mineur pour occuper son lit majeur
- débordement indirect du cours d'eau : les eaux remontent par effet de siphon à travers les nappes alluviales, les réseaux d'assainissement ou d'eaux pluviales...
- rupture de digues.

L'ampleur d'une inondation est fonction de plusieurs facteurs :

- l'intensité et la durée des précipitations
- la surface et la pente du bassin versant
- la couverture végétale et la capacité d'absorption du sol
- la présence d'obstacles à la circulation des eaux.

2.1.2. Définition des crues susceptibles d'affecter l'Île de France

Les crues sont définies en Île de France selon la hauteur d'eau qu'elles atteignent au pont d'Austerlitz à Paris.

Une « **crue moyenne** » est une crue dont la hauteur d'eau est **supérieure à 5.00 m**. Un tel phénomène ne génère aujourd'hui, à Paris et en Petite Couronne, que des dysfonctionnements de circulation sur les voies routières construites dans le lit mineur du fleuve ainsi que les premiers dégâts en Seine et Marne et dans les Yvelines.

On appelle « **crue majeure** » une crue de l'ordre **de 6.00 m ou plus** à l'échelle de Paris-Austerlitz (période de retour environ décennale ou plus).

Une « **crue exceptionnelle** » provoque des hauteurs d'eau **de 7.00 à 8.00 m, ou plus** à l'échelle de Paris-Austerlitz (fréquence cinquantennale, centennale ou plus).

2.1.3. Causes du phénomène « inondation par débordement de la Seine en crue »

2.1.3.1. A Nanterre et dans les Hauts de Seine

Le risque d'inondation qui nous concerne est lié à la présence de la Seine, qui borde le département des Hauts de Seine par l'est, le nord et l'ouest et qui coule au nord-ouest de Nanterre. Dans le département, les inondations sont liées à celles de toute la région Ile de France qui appartient au bassin versant de la Seine.

Le bassin versant de la Seine, en amont des Hauts de Seine, se compose principalement de la Marne, l'Aube, l'Yonne et leurs affluents respectifs. La Seine est un fleuve au régime régulier, toutefois un épisode pluvieux prolongé sur l'ensemble du bassin versant entraîne une augmentation du débit et un débordement du cours d'eau.

Ainsi, de novembre à avril, Nanterre, comme 17 autres communes des Hauts de Seine, peut être sujette à 2 types d'inondations différents :

- des inondations par débordement direct : submersion des berges puis de certains quartiers urbanisés
- des inondations par débordement indirect : remontée d'eau dans les réseaux d'assainissement ou d'eaux pluviales ou par la nappe phréatique.

2.1.3.2. En Ile de France

La Seine au sein du bassin Seine-Normandie

Au plan hydrographique, l'Ile de France fait partie du bassin Seine-Normandie, représenté sur la carte ci-dessous. Les débordements des grandes rivières de ce bassin peuvent survenir à partir de novembre et jusqu'au mois de mai. Ce sont des inondations lentes et puissantes qui font suite à des pluies longues et régulières sur des bassins versants étendus. La durée de submersion peut atteindre plusieurs semaines, voire exceptionnellement plusieurs mois localement.



La Seine, deuxième fleuve français par sa longueur (776 km), draine un territoire de 78 000 km². Elle prend sa source à Saint Germain Source Seine, sur le plateau de Langres en Côte d'Or, à une altitude de 471 m et traverse 14 départements. De Saint-Mammès à Paris, la Seine est relativement linéaire mais à l'aval de Paris, les méandres doublent la distance que le fleuve doit parcourir jusqu'à son estuaire dans la Manche, près du Havre : à vol d'oiseau, la Seine n'est qu'à 190 km de la mer, mais elle doit en réalité accomplir plus de 360 km avant d'y parvenir.

Ses affluents principaux sont l'Aube, l'Yonne, le Loing, l'Yerres, la Marne et L'Oise.

La Bassée marque l'entrée de la Seine en région d'Ile de France, à l'amont de la confluence avec l'Yonne. Ce vaste territoire d'expansion des crues reçoit les eaux en provenance de la Seine amont et de l'Aube, régulées respectivement par les lacs-réservoirs Seine et Aube. Si ce secteur ne comprend que peu d'enjeux vulnérables aux inondations, il joue en revanche un rôle majeur de laminage des crues en provenance de la Seine et de l'Aube.



La partie francilienne du bassin de la Seine ne constitue pas une unité hydrologique en tant que telle, mais c'est en revanche un secteur fonctionnel du fait de la présence de l'agglomération parisienne. Elle comprend la partie aval des principaux affluents de la Seine, l'Yonne, la Marne et l'Oise, ainsi que les différentes confluences. La limite aval de ce secteur est Poses : plus en aval, le comportement hydrologique diffère de par l'influence maritime de l'estuaire.

La pluie à l'origine des crues de la Seine

La Seine est un **fleuve régulier** avec un régime océanique de plaine : son étiage se situe généralement en été et les crues importantes surviennent principalement en hiver.

Les crues de la Seine en Ile de France trouvent leur origine dans les précipitations se répartissant sur tout l'amont du bassin de la Seine et de ses affluents, dans les régions voisines de Champagne Ardenne, Bourgogne, Picardie et transitant par les grands cours d'eau : Seine, Marne, Yonne et Oise.

Il s'agit de **crues lentes**. Elles se produisent en hiver et au début du printemps, **de novembre à avril**, avec un risque particulier en janvier et février.

En période normale, le débit moyen de la Seine à Paris est d'environ 328 m³/s. Dans les Hauts de Seine, il tombe à 260 m³/s. En période de crue, le débit moyen peut dépasser 1 600 m³/s. En 1910, lors de la crue exceptionnelle, le débit de pointe a atteint 2 400 m³/s à Paris.

Des crues de printemps, en mars-avril, peuvent avoir lieu : elles sont généralement plus longues que les crues d'hiver mais sont de moindre importance (une seule crue majeure est recensée en été dans la littérature : celle de juillet 1697).

La genèse des crues majeures ou exceptionnelles de la Seine

Les crues majeures ont pour origine de fortes précipitations sur les têtes de bassin où, les terrains étant imperméables et les pentes marquées, la réaction est rapide.

L'onde de crue se propage ensuite de l'amont vers l'aval en 4 à 6 jours pour l'Yonne du Morvan à Paris, et en une dizaine de jours pour les bassins amont de la Marne, de l'Aube ou de la Seine par exemple. Les crues les plus importantes dans les secteurs de confluence, et en particulier l'agglomération parisienne, surviennent en cas de concomitance de 2 ondes de crue provenant de 2 affluents.

L'état initial des sols a un impact sur la cinétique des événements ; des sols gorgés d'eau ou bien gelés auront tendance à augmenter le ruissellement et amplifieront la crue.

Plusieurs phénomènes hydro-climatiques interviennent en effet dans la genèse des crues majeures ou exceptionnelles dans le bassin parisien.

Le **facteur de déclenchement d'une crue majeure** sur le bassin parisien est la pluie. Une crue majeure à Paris ne peut être produite que par **des vagues successives d'événements pluviométriques**, particulièrement intenses, **généralisés à l'ensemble du bassin en amont de Paris**.

La condition impérative de déclenchement est la pluviométrie très abondante pendant plusieurs jours concernant l'ensemble du bassin amont, avec un épisode pluvieux **exceptionnellement intense sur au moins 2 à 3 jours**. Cette condition se produit en situation météorologique dépressionnaire généralisée sur l'ensemble du bassin.

Plusieurs facteurs d'aggravation d'une crue majeure dans le bassin parisien conduisent à une crue exceptionnelle.

La condition aggravante pour l'ensemble du bassin est la suivante :

- des **sols préalablement saturés ou gelés, qui n'absorbent plus l'eau** entraînent le ruissellement direct vers les rivières de toute goutte de pluie, la couche superficielle du sol ne jouant plus son rôle « d'éponge »
- cette condition se produit après des semaines, voire des mois très pluvieux, les sols étant saturés d'eau ou après une période de grand froid, ceux-ci étant alors gelés en surface.

Il existe également plusieurs conditions aggravantes sur certains secteurs du bassin.

Pour les secteurs situés en aval d'une confluence :

- **la concomitance des pointes de crues d'un cours d'eau et de son affluent** aggrave l'importance d'une crue. En temps normal, les ondes de crue se succèdent sans se superposer alors qu'une crue majeure sera due à la concomitance de l'arrivée de ces ondes aux zones de confluence.
- en effet, les temps de propagation des crues sur le bassin de la Seine sont très différents selon les affluents aux comportements très variés
- les effets maximaux sont ainsi provoqués par l'arrivée concomitante sur l'agglomération parisienne de plusieurs ondes de crues formées :
 - à la confluence Seine-Aube pour la Petite Seine ; crue lente et puissante qui aura mis 10 jours pour arriver à Paris depuis le plateau de Langres
 - à Joigny pour l'Yonne (dit « l'Enfant Terrible ») ; crue rapide et brutale qui aura mis 4 à 6 jours pour parcourir la distance séparant le Morvan de la capitale
 - à Châlons-en-Champagne pour la Marne ; crue lente et puissante de la Marne combinée aux crues rapides et brutales de ses affluents, le Petit et le Grand Morin, qui auront mis 8 jours depuis la Haute Marne avant de passer sous les premiers ponts de Paris
 - pour l'Oise et l'Aisne, 7 à 10 jours seront nécessaires à la crue pour atteindre Conflans-Sainte-Honorine depuis les Ardennes.

⇒ En 1910, le 27 janvier, on assista à la concomitance des pointes de crue de la Marne et du Grand Morin à Chalifert et à Melun à celle de la Seine gonflée par l'onde de crue provenant de l'Yonne. Ces ondes de crue aboutirent à une pointe de crue conjointe à Paris le lendemain, 28 janvier.

Pour les secteurs influencés par les nappes souterraines :

- **une hauteur maximale du niveau des nappes souterraines** augmente le risque de crue sur certains affluents de la Seine
- lorsque celles-ci sont hautes, certains affluents de la Seine (notamment l'Essonne) ou de la Marne (notamment le Grand et le Petit Morin) connaissent des débits de base significativement élevés. La probabilité de survenue d'une crue dans ces secteurs est alors augmentée par le haut niveau initial de la nappe.

2.1.4. Historique des crues de la Seine en Ile de France

Les crues ont toujours fait partie de l'histoire de Lutèce puis de celle de Paris. Ces crues, qu'elles soient de submersion, de débâcle ou de nappes, ont souvent causé des dommages très importants à la ville et aux villages établis près du fleuve. Les sources historiques mentionnent des villages engloutis (en 1196) ou des ponts emportés avec les habitations et les moulins construits sur ceux-ci (crues de 1296 et 1596).

Si la première mention de crue est celle de l'empereur romain Julien l'Apostat durant l'hiver 358/359 et la plus relatée dans la littérature historique, celle du 31 janvier 582 par Grégoire de Tours, la crue **la plus importante de l'histoire parisienne, connue avec certitude suffisante**, est celle de **1658**.

Les statistiques conservées par la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) permettent ainsi d'avoir un panorama général des crues depuis le XVII^{ème} siècle. Le tableau ci-après présente ainsi l'historique des crues supérieures à 5.00 m au pont d'Austerlitz.

Depuis 1876, les références se font à partir d'une échelle, repérant la hauteur des eaux de la Seine, située au pont d'Austerlitz. Les valeurs pour les années précédentes ont été estimées ou reconstituées par rapport au pont de la Tournelle et au pont Royal.

Date	Hauteur d'eau	Commentaires
1 février 1649	7.81 m	
25 janvier 1651	7.98 m	
27 février 1658	8.96 m	La plus importante repérée
27 février 1690	7.70 m	
5 mars 1711	7.77 m	
1735	5 m < < 6 m	
26 décembre 1740	8.05 m	
1747	5 m < < 6 m	
1749	5 m < < 6 m	
23 mars 1751	6.87 m	
1756	5 m < < 6 m	
1760	5 m < < 6 m	
9 février 1764	7.48 m	
1770	5 m < < 6 m	
1771	5 m < < 6 m	
1772	5 m < < 6 m	
1774	5 m < < 6 m	
1783	5 m < < 6 m	
4 mars 1784	6.81 m	
1791	5 m < < 6 m	
1795	5 m < < 6 m	
9 février 1799	7.65 m	
28 janvier 1802	7.62 m	
1806	6.06 m	
3 mars 1807	6.87 m	
1811	5 m < < 6 m	
1816	5 m < < 6 m	
13 mars 1817	6.47 m	
1818	5 m < < 6 m	
1820	5 m < < 6 m	
1834	5 m < < 6 m	
1836	6.57 m	
1839	5 m < < 6 m	
1840	5 m < < 6 m	
6 mars 1844	6.14 m	
1846	5 m < < 6 m	
1847	5 m < < 6 m	

Date	Hauteur d'eau	Commentaires
1848	5 m < < 6 m	
8 février 1850	6.37 m	
1855	5 m < < 6 m	
1861	5 m < < 6 m	
1867	5 m < < 6 m	
17 décembre 1872	6.10 m	
18 mars 1876	6.69 m	
1877	5.20 m	
1879	5.62 m	
1880	5.60 m	
5 janvier 1883	6.24 m	
1886	5.60 m	
1889	5.77 m	
1 novembre 1896	5.30 m	
15 février 1897	5.60 m	
28 janvier 1910	8.62 m	Crue de référence centennale
20 novembre 1910	5.97 m	
10 janvier 1919	6.11 m	
5 janvier 1920	6.65 m	
12 mars 1923	5.32 m	
31 décembre 1923	6.04 m	
6 janvier 1924	7.32 m	
8 janvier 1926	6.06 m	
2 décembre 1930	6.08 m	
12 mars 1931	5.86 m	
4 mars 1937	5.21 m	
4 novembre 1939	5.12 m	
11 février 1941	5.85 m	
4 décembre 1944	6.03 m	
16 février 1945	6.85 m	
23 janvier 1955	7.12 m	Crue cinquantennale
28 février 1958	5.49 m	
19 janvier 1959	6.22 m	
19 janvier 1968	5.46 m	
27 février 1970	5.63 m	
5 mars 1970	5.63 m	
2 avril 1978	5.73 m	
14 janvier 1982	6.15 m	Crue décennale
23 décembre 1982	5.21 m	
13 avril 1983	5.22 m	
15 février 1988	5.37 m	
31 décembre 1999	5.19 m	
24 mars 2001	5.21 m	

La crue la plus importante ainsi repérée date de février 1658 : 8.96 m (cote restituée) à l'échelle du Pont d'Austerlitz soit 34 cm au dessus de celle de 1910.

Au XVII^{ème} siècle, on enregistra 3 crues exceptionnelles en 9 ans et 5 crues majeures au dessus de 6 m. Au XVIII^{ème} siècle, 2 crues majeures et 4 crues exceptionnelles furent dénombrées. 10 crues majeures, dont une exceptionnelle, ont été relevées au XIX^{ème} siècle.

Enfin, le XX^{ème} siècle connut 9 crues majeures et 3 crues exceptionnelles, dont la mémorable crue de 1910. On dénombre ainsi une soixantaine de crues majeures depuis le VI^{ème} siècle, soit une tous les 26 ans en moyenne.

Depuis 1910, 2 fortes crues sont survenues en 1924 et en 1955. En revanche, depuis cette dernière date, la région Ile de France n'a vécu aucune crue d'ampleur comparable, car le bassin de la Seine n'a pas connu durant cette même période d'événements pluviométriques très intenses. Ce ne sont donc pas les travaux de protection des dernières décennies, mais l'absence de phénomène climatique exceptionnel qui est à l'origine de l'absence d'inondations catastrophiques en Ile de France depuis 50 ans.

2.1.5. La crue de référence « 1910 »

L'examen statistique des crues historiques permet d'identifier les Plus Hautes Eaux Connues (PHEC). La crue de 1910 est une crue de référence aujourd'hui, s'agissant de la plus importante des crues bien documentées. Il s'agit d'une crue de référence « centennale », cette fréquence de retour signifiant que, statistiquement, une crue de même ampleur ou supérieure a une chance sur 100 de se produire chaque année.

Ainsi, les différents plans de prévention ou de secours sont élaborés par rapport à la crue de 1910 ; cadre dans lequel il est considéré que les surfaces inondées en 1910 doivent, pour la plupart, être toujours considérées inondables.



NANTERRE - Crue de 1910 - Boulevard de la Seine

2.1.6. Le déroulement d'une crue majeure ou exceptionnelle

A Paris, la crue de 1910 a été très longue avec une montée du fleuve du 20 au 28 janvier (cette montée fut de l'ordre de 30 à 50 cm par 24 heures), puis une décrue, durant 45 jours, jusqu'au 15 mars (passage sous le seuil de 3.20 m à Paris-Austerlitz).

La durée totale de la crue avait été de 51 jours, dont 13 proches de l'amplitude maximale. « La mémoire de 1910 » parle de 3 mois pour faire disparaître l'odeur nauséabonde des caves et sous-sols.

Les conditions d'une crue majeure étant réunies, son déroulement présente, pour les crues qui ont dépassé depuis 1891 la cote de 6.00 m à l'échelle de Paris-Austerlitz, un calendrier similaire.

Les crues de la Seine sont des crues lentes. Il faut en effet de 10 à 15 jours pour passer du dépassement de l'ancienne cote d'alerte à 3.20 m au maximum de la crue considérée, sans qu'aucune différence significative de départ puisse annoncer une crue plus ou moins importante. Il faut d'autre part tenir compte du temps de propagation de l'onde de crue depuis le bassin supérieur des rivières franciliennes. C'est la conjonction de l'arrivée de ces ondes de crue à Alfortville qui déclenche une crue à Paris, crue dont la hauteur reste déterminée par la quantité d'eau tombée en amont du bassin.

La décrue s'étale dans le temps. S'il lui faut 5 jours en moyenne pour redescendre sous les 5.00 m, le retour sous l'ancienne cote d'alerte (3.20 m) demande en moyenne 15 jours. Cette durée de la décrue des crues majeures est un élément important à prendre en compte pour la remise état des réseaux économiques et des sous-sols inondés.

2.1.7. Les effets des crues majeures ou exceptionnelles de la Seine

La carte des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC), établie pour toute l'Île de France par la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN), décrit le phénomène de crue exceptionnelle qui s'est produit en janvier 1910.

Les cartes des PHEC, insérées ci-après, représentent respectivement la zone inondée en 1910 à Paris et en proche banlieue, en particulier sur l'actuel territoire des Hauts de Seine et sur celui de Nanterre.

C'est ainsi qu'en 1910, 20% de la superficie du département actuel ont été submergés ; soit 3 440 hectares (superficie du 92 : 17 200 hectares, soit 172 km²) frappant directement, avec des hauteurs d'eaux variables, 18 communes riveraines de la Seine :

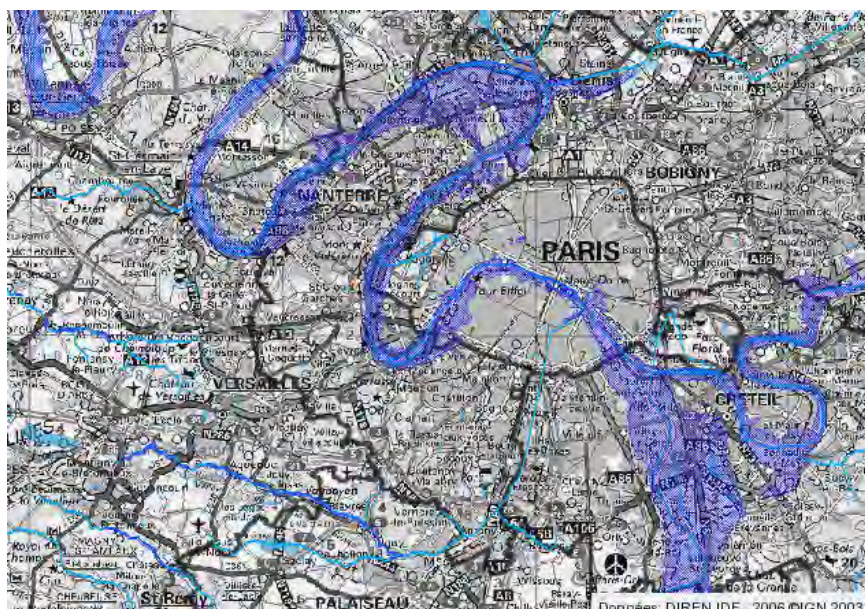
- Asnières
- Bois-Colombes
- Boulogne Billancourt
- Clichy
- Colombes
- Courbevoie
- Gennevilliers
- Issy Les Moulineaux
- Levallois Perret
- Meudon
- Nanterre
- Neuilly sur Seine
- Puteaux
- Rueil-Malmaison
- Saint Cloud
- Sèvre
- Suresnes
- Villeneuve la Garenne.

A Nanterre, l'inondation de 1910 entraîna la submersion d'environ 160 hectares, soit 13% de la superficie de la commune.

Depuis cette crue exceptionnelle de 1910, la région Ile de France et en particulier Nanterre ont subi les effets dévastateurs de 2 autres crues majeures :

- la crue de 1924 entraîna, pour sa part, l'inondation d'environ 130 hectares à Nanterre
- en 1955, les effets de cette crue dite cinquantennale furent atténués par la construction de murettes anti-crues et la submersion communale se limita à 50 hectares environ. Les quartiers du Petit Nanterre et du Port furent les plus touchés.

Cartes des Plus Hautes Eaux Connues (crue de 1910)



2.2. Enjeux actuels menacés

2.2.1. Conséquences de la montée des eaux

Selon l'ampleur de la crue, l'étendue de l'inondation est plus ou moins importante. Les inondations commencent à être dommageables dans la région à partir d'une cote située entre **5.50 m et 6.00 m à l'échelle du pont d'Austerlitz** à Paris. En cas de crue majeure, les hauteurs d'eau resteront sur une très grande partie de la zone inondable inférieure à un mètre. Des secteurs bâtis et quelques secteurs non bâtis atteindront les 2 mètres.

Les vies humaines ne seront pas directement menacées par ce type d'inondations, sauf en cas de rupture des dispositifs de protection entraînant des montées localisées mais rapides de l'eau. Subsisteront toutefois des risques d'accidents par imprudence (électrocution), des problèmes d'isolement de personnes ou des risques indirects liés aux conditions d'hygiène.

Les éléments d'information connus à ce jour permettent d'envisager, de façon non exhaustive, les conséquences de la montée des eaux.

Les **conséquences directes sur les lieux inondés** :

- les conséquences pour les **bâtiments d'habitation** porteront sur la dégradation du second œuvre, éventuellement du gros œuvre (*Par remontée de nappe phréatique alimentée par le fleuve en crue. Ces circulations d'eau, qui sont réactivées lors des crues au fur et à mesure de la montée du fleuve, sont dangereuses pour les fondations car elles entraînent dans leurs mouvements les particules fines, déchaussent et déstabilisent ainsi les fondations des bâtiments. L'arrivée de l'eau dans les sous-sols peut avoir de 10 jours à 3 semaines de retard sur l'inondation de surface*) et du mobilier, ainsi que sur la nécessité de reloger une partie des habitants et d'assurer le ravitaillement des populations maintenues sur place
- pour les **activités économiques**, les atteintes porteront sur les bâtiments, mais également sur la détérioration des stocks de marchandises ou de matières premières, la dégradation de mobiliers, matériels industriels ou informatiques, la destruction d'archives et la génération de pollutions diverses
- en ce qui concerne les **équipements publics**, outre les dommages précités relatifs aux locaux d'activités, seront concernés les dégâts occasionnés aux réseaux de fluides et aux infrastructures de transports
- les dégradations affecteront les **véhicules** qui n'auront pas pu être évacués
- une attention particulière devra être portée aux **sous-sols** dont la vulnérabilité peut être difficilement évaluée compte tenu de leur inexistence en 1910, d'autant que l'on y trouve aujourd'hui la quasi totalité des installations techniques
- la **faune** et la **flore** seront également touchées par la montée des eaux.

En outre, de telles inondations auront un impact significatif même dans les secteurs non inondés. Voici les principales **conséquences en dehors de la zone inondée** :

- les **interruptions ou fermetures de certaines voies** routières (RD1 et RD7 voire A86), du tramway du Val de Seine, de lignes de métro ou de lignes SNCF entraîneront des difficultés **de circulation** sur l'ensemble de l'Île de France
- c'est l'**économie régionale** qui sera **fortement perturbée**
- les **dysfonctionnements des réseaux d'eau, d'électricité et de télécommunication** perturberont la vie quotidienne d'une grande partie de la population départementale et régionale. Près de 67 000 personnes auront une alimentation en eau potable dégradée dès la cote de 6.25 m à l'échelle du pont d'Austerlitz et n'auront plus d'eau dès la cote de 6.70 m.

Les **conséquences au-delà de la période de crue** : la remise en état des logements, locaux d'activités, équipements, infrastructures et réseaux publics, nécessiteront des délais qui se compteront en semaines voire en mois, et présenteront des coûts élevés, ce qui aura un impact important sur l'économie et la vie quotidienne des habitants pendant une longue période.

2.2.2. Enjeux menacés à Nanterre

2.2.2.1. Scénarios de crise et cote d'alerte pour Nanterre

La détermination des communes inondables en Ile de France a été établie par la DIREN qui a créé plusieurs bases de données :

- une base présentant les Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) : les PHEC décrivent un phénomène historique observé, mais qui ne se reproduira jamais à l'identique du fait des aménagements contre les inondations ou des variations importantes dans les quantités de pluie tombée
- des bases de modélisation du déroulement des crues majeures en Ile de France selon des scénarios de montée des eaux, baptisés S1 à S7, S8 ou S9 selon les départements. Ces scénarios résultent d'une modélisation hydraulique imparfaite avec une marge d'imprécision de plus ou moins 15 cm. Les cartes de scénarios ont été élaborées pour prévoir l'organisation des secours au niveau régional et départemental.

Les cartes PHEC et celles des scénarios peuvent donc être différentes, sans que cela nuise à la valeur d'information.

Sur la base des scénarios précités, **les inondations par débordement de la Seine en crue commencent donc à être dommageables à Nanterre à partir de la cote de 7.10 m au pont d'Austerlitz (scénario 5 de la DIREN).**

En raison du manque de données précises concernant les crues intermédiaires, cette première version du PCS n'aborde complètement que le scénario d'une crue exceptionnelle de type 1910.

2.2.2.2. Scénario « 1910 » de la DIREN (8,62 m)

cf. cartes d'aléa et d'enjeux n° 1.0 et suivants à la fin du chapitre 2 et la liste des enjeux sur le territoire de Nanterre en partie III.

3 quartiers de la ville sont directement exposés à la montée des eaux :

- Chemin de l'Ile
- Université
- Petit Nanterre.

⇒ Cela concerne environ 3 500 habitants et près de 300 entreprises.

Un nombre plus important d'habitants et d'entreprises peuvent être privés d'électricité.

2.2.3. Enjeux menacés dans les Hauts de Seine

Le département commence à subir les premiers dommages à partir d'une cote située entre 5.50 m et 6.00 m à Paris-Austerlitz. Les cartes établies montrent que la plus grande partie de la zone inondable dans le département est recouverte par moins d'un mètre de hauteur d'eau et que quelques secteurs dépassent ponctuellement les 2 mètres.

Dans les Hauts de Seine, le risque d'inondation est particulièrement important puisqu'une crue de type 1910 toucherait :

- 20% de la superficie du département, soit 3 440 hectares
- **plus de 460 000 personnes**
- 16 000 établissements
- 2 500 commerces
- 32 zones d'activité.

18 communes sur 36 sont partiellement inondables en surface, dont une en totalité : Villeneuve La Garenne. 460 177 habitants sont exposés, soit plus de 32% de la population (1 428 881 habitants en 1999).

Le tableau ci-dessous liste pour les 18 communes impactées par les PHEC, le nombre de personnes concernées par une submersion et/ou une inondation des caves (estimation - source : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile de France (IAURIF)) :

Commune	Population impactée (submersion et caves inondées)
Boulogne Billancourt	82 389
Asnières sur Seine	63 342
Gennevilliers	41 106
Levallois Perret	37 627
Clichy	35 164
Issy Les Moulineaux	30 110
Colombes	29 259
Neuilly sur Seine	28 742
Villeneuve La Garenne (100%)	22 162
Puteaux	21 254
Rueil Malmaison	20 420
Courbevoie	17 252
Suresnes	16 689
Bois Colombes	7 923
Nanterre	3 471
Saint Cloud	2 298
Meudon	786
Sèvres	183
Total	460 177

Le coût estimé des dégâts suite à une crue de type 1910 dans les Hauts de Seine est supérieur à 5 milliards d'euros.

2.2.4. Enjeux menacés en Ile de France

En Ile de France, sur 1 300 communes, 508 sont partiellement inondables en surface.

Environ 3 millions de personnes risquent d'être touchées directement ou indirectement par une crue de la Seine de type 1910. 868 382 personnes sont directement exposées à la submersion.

Le nombre total d'habitants impactés, par submersion et/ou inondation des caves se monte à 1 309 207, soit plus de 11% de la population (11 491 000 habitants au 1^{er} janvier 2006).

Les 3 départements les plus concernés sur le plan des enjeux sont, par ordre décroissant :

- Val de Marne
- Hauts de Seine
- Paris.

Les communes non submergées en surface peuvent néanmoins être impactées par les autres dysfonctionnements liés à la crue : inondations des caves, coupures possibles de l'alimentation électrique, rupture de l'alimentation en eau potable, etc...

Le tableau suivant récapitule le nombre de communes et le nombre de personnes impactées par une crue de hauteur d'eau 1910 (PHEC) en Ile de France (estimation - source : IAURIF) :

Département		Total des communes (arrondissements) impactées PHEC	Population impactée par submersion	Population impactée par inondation des caves	Total de la population impactée
Paris	75	10 sur 20	119 229	165 452	284 681
Hauts de Seine	92	18 sur 36	251 900	208 277	460 177
Seine Saint Denis	93	11 sur 40	51 601	16 742	68 343
Val de Marne	94	26 sur 47	247 720	50 354	298 074
Essonne	91	96 sur 196	57 842	NC	57 842
Yvelines	78	106 sur 262	56 450	NC	56 450
Seine et Marne	77	207 sur 514	64 896	NC	64 896
Val d'Oise	95	34 sur 185	18 744	NC	18 744
Totaux	8	508 sur 1 300	868 382	440 825	1 309 207

Le coût des dommages subis en Ile de France en cas de crue de type 1910 est estimé entre 8 à 10 milliards d'euros.

2.3. De la prévention du phénomène à la gestion d'une crise

2.3.1. Introduction

Le risque d'inondation est le risque majeur le plus répandu en France (il concerne près de 10 000 communes et 5 millions de personnes) et en Ile de France.

Le régime fluvial de la Seine et des principales rivières affluentes expose le bassin parisien à des crues hivernales, dont certaines, dans le passé, se sont traduites par des inondations catastrophiques.

Depuis, des travaux d'aménagement ont réduit le risque de catastrophes dues au débordement des eaux.

Parallèlement, on a augmenté la vulnérabilité de la région :

- l'évolution de l'urbanisation depuis le milieu du XX^{ème} siècle a fortement réduit les zones naturelles d'expansion des crues de la Seine et de la Marne
- le poids croissant des engins agricoles a entraîné une relative imperméabilisation du premier mètre des zones cultivées. Le remembrement a également créé des conditions favorisant le ruissèlement des eaux de pluie.

Il n'en demeure pas moins que la région n'est pas à l'abri d'une éventuelle crue majeure de type 1910, voire supérieure, avec des conséquences probablement graves, tant pour les personnes que pour les biens.

C'est pourquoi, face à ce risque, il convient que toutes les mesures soient prises pour éviter ou atténuer les conséquences dommageables d'un tel sinistre. Ces mesures sont présentées dans les paragraphes suivants.

2.3.2. Prévention

2.3.2.1. L'entretien des cours d'eau

L'entretien des berges, la surveillance des cours d'eau et leur curage régulier, limitent tout obstacle au libre écoulement. Le plan quinquennal de gestion du bassin de la Seine est mis en œuvre par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

2.3.2.2. Plan de Prévention du Risque Inondation

Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) a été approuvé par le Préfet des Hauts de Seine le 9 janvier 2004 et annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Nanterre. Il vaut servitude d'utilité publique. Il concerne les 18 communes inondables dans le département (cf. paragraphe 2.2.3.), dont Nanterre.

Il définit, à l'intérieur d'un zonage réglementaire :

- des règles d'urbanisme
- des règles de construction
- des recommandations générales
- des mesures de prévention et de protection.

Les objectifs du PPRI sont de :

- renforcer la sécurité des personnes
- limiter les dommages aux biens et activités existants
- éviter un accroissement des dommages dans le futur
- assurer le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'inondation.

2.3.3. Prévision - « Vigilance crues »

Dans la région Ile de France, la Seine et ses affluents sont des fleuves à cours d'eau lent : il y a un décalage suffisant entre le moment où la pluie tombe et celui où les eaux dépassent un niveau critique, il est donc possible d'alerter la population et de prendre des mesures d'urgence en cas de crue.

Un nouveau dispositif, appelé « **Vigilance crues** », est opérationnel depuis le 11 juillet 2006, en application de la loi relative aux risques naturels et technologiques adoptée le 30 juillet 2003 :

- le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) a été créé à Toulouse
- 22 Services de Prévision des Crues (SPC) ont remplacé les 52 Services d'Annonce des Crues (SAC) préexistants.

La surveillance des crues de la Seine, à l'amont de Paris, est effectuée au nom de l'Etat par la **Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) d'Ile de France**, en tant que **Service de Prévision des Crues**. Ses missions sont réalisées dans le cadre de plusieurs règlements qui prévoient les conditions d'alerte et les modalités d'information sur l'évolution de la crue :

- Schéma Directeur de Prévision des Crues du bassin Seine Normandie (SDPC), en date du 22 décembre 2005
- Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'Information sur les Crues pour le territoire Seine / Moyenne Yonne / Loing (RIC), en date du 4 juillet 2006
- Règlement départemental d'annonce des crues du 10 octobre 2003, en cours de révision.

La « vigilance crues » est fondée sur les mêmes principes que la vigilance météorologique. Son objectif est d'**informer le public et les acteurs de la gestion de crise en cas de risque de crues** survenant sur les cours d'eaux principaux dont l'Etat prend en charge la mission réglementaire de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues.

Chaque cours d'eau inclus dans la « vigilance crues », visible sur la carte de vigilance, est divisé en tronçons. A chaque tronçon est affectée **une couleur selon le niveau de vigilance** nécessaire pour faire face au danger susceptible de se produire dans les heures ou les jours à venir :

VERT

Pas de vigilance particulière requise.

JAUNE

Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.

ORANGE

Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.

ROUGE

Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.

Les informations sont accessibles sur Internet à l'adresse suivante :

www.vigicrues.ecologie.gouv.fr

La carte se présente sous sa **forme nationale** ou sous ses **formes locales** accessibles par un clic sur la zone concernée.

Elle est accompagnée d'un **bulletin d'information national** et de **bulletins d'information locaux**. Ces bulletins précisent la chronologie et l'évolution des crues, en qualifient l'intensité et fournissent (si possible) des prévisions chiffrées pour quelques stations de référence. Ils contiennent également une indication des **conséquences possibles**, ainsi que des **conseils de comportement** définis par les pouvoirs publics, lorsque nécessaire.

Les bulletins sont associés aux cartes de même niveau **dès le niveau jaune**. Pour accéder aux informations locales, il suffit de cliquer à partir de la carte nationale sur le bassin concerné.

Il est possible, par clic sur une station hydrologique, d'obtenir un graphique ou un tableau contenant les dernières **hauteurs d'eau** et les derniers débits mesurés à cette station, lorsque ces données sont disponibles.

La carte « vigilance crues », les bulletins et les données temps réel sont disponibles en permanence. La carte est **actualisée 2 fois par jour à 10h00 et à 16h00**. **En période de crue**, quand cela est justifié par la rapidité d'évolution de la situation, les bulletins sont réactualisés **plus fréquemment**. Par ailleurs, si un changement notable intervient, carte et bulletins peuvent être réactualisés à tout moment.

La durée de validité de la couleur d'un tronçon est variable selon les tronçons et la situation hydrologique. Cette durée de validité n'apparaît pas sur la carte, mais est supérieure à 24 heures et figure dans le bulletin d'information.

La diffusion de l'**alerte crue** aux services départementaux et aux 36 communes des **Hauts de Seine** sera du ressort de la préfecture, par le biais de son dispositif de Gestion de l'Alerte Locale Automatisée (GALA), lorsque la **carte** sera en **orange** ou en **rouge**.

2.3.4. « Protection » - Actions directes sur le bassin de la Seine

De nombreuses actions directes sur le bassin et les rivières ont été menées suite aux crues de 1910, 1924 et 1955. Les résultats obtenus sont ambigus.

En effet, ces actions ont souvent été présentées comme une protection quasi parfaite face au risque inondation. Cela demande à être fortement nuancé, d'autant plus que la communication envers le public a souvent vicié la perception des véritables enjeux.

3 types d'aménagements principaux ont été réalisés.

L'endiguement des rivières :

- l'endiguement des rivières par des murettes permet de mettre à l'abri les zones directement au contact de la rivière en crue
- il présente plusieurs inconvénients :
 - il rétrécit le lit majeur de la rivière, ce qui augmente la vitesse du courant et les effets dévastateurs qui lui sont liés
 - il aggrave les hauteurs d'eau en amont et en aval par diminution du champ d'expansion de la crue

- il est, par construction, efficace jusqu'à un certain niveau. Au delà du seuil de protection ou en cas de rupture, la submersion réalisée est brusque augmentant les dégâts par la violence de la vague déferlante le franchissant.
- les murettes doivent de plus, pour être efficaces, ne pas pouvoir être contournées par l'amont ou par l'aval du fait de l'absence ou de l'insuffisance des protections. Aujourd'hui seule la ville de Paris est protégée par des murettes contre une hauteur d'eau 1910, mais pas en totalité. En plusieurs endroits, dans les XII^{ème}, XIII^{ème} et XV^{ème} arrondissements, la protection n'est assurée que contre la crue de 1924 (1.30 m en dessous de celle de 1910) ce qui est également le cas en amont dans le Val de Marne et en aval dans les Hauts de Seine.

L'amélioration de l'écoulement du flot :

- l'action vise là à supprimer les obstacles à l'écoulement du flot
- ce fut le cas à Paris avec la destruction du barrage de la Monnaie et de l'estacade de l'Île Saint Louis
- la reconstruction de nombreux ponts parisiens participe au même objectif
- la modernisation des barrages-écluses gérant les biefs de navigation et le recalibrage du lit dans la zone agglomérée ont facilité la navigation mais également amélioré l'écoulement de la crue :
 - l'amélioration de la navigation a conduit à la mise à grand gabarit de la Seine amont (3000 t)
 - la conséquence fut de faire perdre à la Bassée (plaine inondable de 20 000 hectares située entre Montereau Fault-Yonne et Mery sur Seine) sa vocation initiale de zone d'expansion des crues de la Seine et donc de créer un effet défavorable sur la région parisienne.

La construction de lacs-réservoirs sur la Seine et ses affluents :

- 4 lacs réservoirs ont été construits : Pannecière en 1949, Seine en 1966, Marne en 1974 et Aube en 1990. Ils sont exploités par l'Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS), aussi appelée « Grands lacs de Seine »
- leur objectif est double :
 - assurer le soutien d'étiage permettant en toutes circonstances l'approvisionnement en eau de la région parisienne et les autres usages tels que la navigation
 - écrêter les grandes crues
- la capacité maximale des 4 lacs-réservoirs se monte à 847,4 millions de m³ dont une tranche d'exploitation de 725 millions de m³
- à ces 4 lacs-réservoirs s'ajoutent 2 barrages dans le Morvan gérés par EDF, Chaumeçon et Crescent, qui représentent une capacité supplémentaire de 24 millions de m³
- c'est donc sur un volume d'environ 750 millions de m³ qu'il faut raisonner pour gérer le risque crue (du 1^{er} novembre au 30 juin) et assurer le soutien d'étiage (du 1^{er} juillet au 31 octobre)
- il faut garder à l'esprit que les 4 lacs-réservoirs ne retiennent l'eau de pluie tombée que sur 17% du bassin versant en amont de Paris et que la partie la plus en amont de celui-ci ainsi que la zone proche de la région parisienne ne sont régulées par aucun aménagement. Par ailleurs, les 750 millions de m³ disponibles en hiver sont à rapprocher des 7 milliards de m³ ayant transité sous les ponts de Paris en 2 mois en 1910 dont 3 milliards de m³ étaient débordants notamment en banlieue. Si l'action des lacs, en synergie avec les protections locales, est importante puisqu'elle correspond à l'écrêtement de la pointe de la crue, elle reste insuffisante pour l'écrêtement des crues exceptionnelles. En revanche, ils sont efficaces pour atténuer les crues faibles et moyennes de la Seine.

2.3.5. Consignes de sauvegarde à destination de la population

2.3.5.1. Avant l'alerte (hors crise)

- **Tenez-vous informé sur les risques encourus et les consignes de sauvegarde à suivre.**
 - Contactez la mairie (standard de l'Hôtel de Ville : 01.47.29.50.50).
- **Préparez-vous à une éventuelle crise. Soyez équipé à domicile :**
 - Radio portable avec piles.
 - Lampe de poche.
 - Réserve d'eau potable et de produits alimentaires.
 - Papiers personnels.
 - Vos médicaments indispensables.
 - Couvertures.
 - Vêtements de rechange.
- **Mettez hors d'eau les meubles, les appareils et objets de valeur, les matières et produits toxiques.**
 - Pour éviter les dégradations, les fuites et les contaminations, en cas de crue.
 - Amarrez les cuves.

2.3.5.2. Pendant l'alerte (à l'approche de l'eau)

- **Respectez les consignes de sauvegarde.**
 - Ecoutez la radio en bande FM :
 - City Radio : 107.1
 - France Info : 105.5
 - France Inter : 87.8
 - Suivez les consignes émises par la mairie (véhicule équipé d'un haut-parleur).
- **Répercutez éventuellement l'alerte auprès de vos voisins.**
- **Garez les véhicules en sécurité.**
- **Dans votre habitation, obturez les entrées d'eau : portes, soupiraux, aérations, événements.**
 - Pour ralentir l'entrée de l'eau et limiter les dégâts.
 - Assurez-vous qu'ils sont hermétiques. Bouchez-les si nécessaire.
- **Coupez l'électricité et le gaz, à l'exception du téléphone.**
 - Pour éviter électrocution ou explosion.
 - Coupez le disjoncteur, arrêtez les chaudières, fermez les robinets ou bouchez leur événement, fermez l'alimentation générale de gaz.
- **Ne téléphonez pas.**
 - Libérez les lignes pour l'usage des services de secours.
- **Ne prenez pas l'ascenseur.**
 - Pour éviter de rester bloqué.
- **Montez dans les étages ou sur un point haut.**
 - Pour attendre les secours dans les meilleures conditions.
 - Prenez : eau potable, vivres, papiers d'identité, radio à piles, lampe de poche, piles de rechange, vêtements chauds, vos médicaments.
- **Evacuez si vous en recevez l'ordre des autorités ou si vous y êtes forcé par la crue.**
 - Munissez-vous de : vêtements chauds, vos médicaments indispensables, vos papiers personnels, un peu d'argent, une radio à piles et piles de rechange.
 - Fermez le bâtiment que vous évacuez.
- **Ne vous engagez pas sur une route inondée (à pied ou en voiture).**

2.3.5.3. Après l'alerte (décrue et retour à la normale)

- **Tenez-vous informé sur les consignes données par les autorités.**
 - Ecoutez la radio en bande FM :
 - City Radio : 107.1
 - France Info : 105.5
 - France Inter : 87.8
 - Suivez les consignes émises par la mairie (véhicule équipé d'un haut-parleur).
- **Informez les autorités de tout danger observé et éloignez-vous en.**
- **Apportez une première aide à vos voisins.**
 - Pensez aux personnes âgées et aux handicapés.
- **Ne vous engagez pas sur une route inondée (à pied ou en voiture).**
- **Attendez l'autorisation des autorités pour rentrer chez vous.**
- **Remettez votre habitation en état le plus tôt possible :**
 - Il est vivement conseillé de porter des bottes en caoutchouc pour éviter les chocs électriques.
 - Évaluez les dégâts. Prenez des photos ou filmez les dommages subis. Établissez une déclaration de sinistre que vous remettrez à votre assureur.
 - Contactez votre assurance, dans un délai de 5 jours ouvrés à compter du jour où vous avez connaissance du sinistre, pour entamer les démarches d'indemnisation.
 - Réunissez et conservez vos papiers importants, même s'ils ont été endommagés.
 - Aérez, déblayez, jetez les objets contaminés, nettoyez et désinfectez les pièces.
 - Ne consommez pas l'eau du robinet avant autorisation des services sanitaires.
 - Ne rétablissez le gaz et l'électricité que sur une installation sèche qui aura été vérifiée par des spécialistes.
 - Chauffez dès que possible et dès que les conditions de sécurité le permettent.

2.3.6. Plans de secours et de gestion de crise

2.3.6.1. Rappels

Le déroulement d'une crue de la Seine est présenté à partir de la hauteur d'eau atteinte à l'échelle du pont d'Austerlitz à Paris.

Le délai de prévision de l'annonce de la montée des eaux et du niveau prévisible est aujourd'hui de 24 heures, avec tendance annoncée pour les 2 jours suivants (il a été estimé nécessaire de le porter dans l'avenir à 72 heures).

Dans le cas d'une crue majeure ou exceptionnelle, la vitesse de la montée des eaux est en moyenne de 50 cm par jour mais elle peut atteindre 1 m par jour (cas de la crue de 1910 pour passer de 5.00 m à 6.00 m).

Les autorités et les responsables d'entreprises ne disposeront donc au maximum que de 2 à 3 jours pour prendre les mesures de mise en alerte.

La hauteur de 6.00 m à Paris-Austerlitz est la hauteur butoir à laquelle les mesures de mise en alerte doivent être effectives, les premiers dégâts importants survenant à 6.20 m (ligne RER C) ; c'est en effet à partir de 6.00 m que commencent les dysfonctionnements majeurs dans les réseaux assurant le fonctionnement économique de l'Île de France.

2.3.6.2. La gestion d'une crue majeure ou exceptionnelle à Nanterre

Face à un tel événement qui impacterait toute la région Ile de France, le Maire de Nanterre déclencherait le présent **Plan Communal de Sauvegarde**.

2.3.6.3. Le plan de secours des Hauts de Seine

Au sein d'une organisation zonale

Face à une crue majeure ou exceptionnelle de la Seine, le Préfet des Hauts de Seine activerait et mettrait en œuvre le **Plan de Secours Spécialisé sur les Inondations** (PSSI), qui constitue la déclinaison, au niveau départemental, des orientations du **Plan de Secours Spécialisé Inondations Zonal** pour la zone de défense de Paris (PSSIZ). Le Plan de Secours Spécialisé sur les Inondations des Hauts de Seine est en vigueur depuis le 21 novembre 2005.

Objectifs du PSSI Départemental

Le PSSI des Hauts de Seine constitue un des volets du plan ORSEC départemental. Il s'applique aux 36 communes du département. Il a pour objet de prévoir, au niveau départemental, l'organisation des pouvoirs publics ainsi que les mesures de protection et de sauvegarde des populations à prendre pour faire face aux conséquences d'une crue majeure de la Seine.

Ses objectifs sont :

- définir un schéma de coordination et d'intervention des différents intervenants
- préciser les missions des différents services appelés à participer, d'une manière ou d'une autre, à la gestion de la crise et de ses conséquences
- prévoir les mesures de sauvegarde essentielles des populations, en liaison avec la zone de défense de Paris.

Déclenchement du PSSI Départemental

Conditions de déclenchement :

- **le PSSI 92 est déclenché au plus tard à 5.50 m à l'échelle du pont d'Austerlitz**, avec prévisions à la hausse, consécutivement au déclenchement du PSSIZ
- toutefois, selon les circonstances, lorsque les données disponibles font apparaître la nécessité d'anticiper, voire de prendre, au niveau régional, les premières mesures préventives pour assurer la sécurité des personnes et des biens, le PSSI peut être déclenché avant le seuil des 5.50 m
- **seul le Préfet** des Hauts de Seine ou le membre du corps préfectoral de permanence **peut déclencher** le plan de secours spécialisé inondations.

La préfecture (Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC)) informe du déclenchement du plan les acteurs suivants :

- **au niveau local** : services de police, services de secours, administrations, grands opérateurs, Conseil Général et **mairies** (le cas échéant, les maires des communes concernées sont avisés directement par les services de police présents sur place)
- aux niveaux zonal et régional : préfecture de police (Centre Opérationnel de Zone ou COZ), préfecture de région et préfectures des départements voisins
- au niveau national : Centre Opérationnel de Gestion Interministériel de Crise (COGIC).

La préfecture (SIDPC) active, dans ses locaux, la cellule de crise :

- composition : SIDPC, Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris (BSPP), Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU), Direction Départementale de l'Équipement (DDE), Conseil Général, Police nationale, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS), Service de Navigation de la Seine (SNS), Délégation Militaire Départementale (DMD), service de presse de la préfecture
- missions :
 - suivre l'évolution de la crue
 - recenser les sites vulnérables touchés par les inondations
 - proposer la mise en œuvre de mesures opérationnelles préventives et étudier les moyens à engager
 - communiquer des informations aux médias
 - organiser la remontée d'information au niveau zonal.

Si la situation le justifie, la préfecture (SIDPC) active, dans ses locaux, le **Centre Opérationnel Départemental (COD) :**

- composition type : SIDPC, Police nationale, Gendarmerie, Compagnie Républicaine de Sécurité (CRS), DMD, BSPP, SAMU, DDASS, DDE, cellule de communication, Conseil Général, Inspection Académique, SNS, Météo-France
et, le cas échéant, mairies concernées, transporteurs publics, EDF, Gaz de France, Réseau de Transport Électrique (RTE), Port Autonome de Paris, France Telecom et autres opérateurs de téléphonie, syndicats de production d'eau et d'assainissement, experts
- missions :
 - se tenir informé de la situation sur le terrain
 - proposer au Préfet les mesures de protection en vue d'assurer la protection des populations, des biens et de l'environnement
 - identifier, en liaison avec les mairies, les lieux d'hébergement préalablement recensés, qui pourront être rapidement utilisés pour l'accueil de populations sinistrées
 - préparer les éventuelles réquisitions de moyens publics ou privés
 - faire les éventuelles demandes au COZ en matière de renforts extérieurs et de logistique
 - diriger et coordonner l'envoi des renforts sur les lieux du sinistre
 - rendre compte aux échelons supérieurs (COZ et COGIC)
 - organiser l'information des élus, du public, des éventuelles victimes et de leur famille
 - fournir à la cellule de communication les renseignements nécessaires à l'information des médias.

Un **Poste de Commandement Opérationnel (PCO)** est implanté à proximité du lieu des événements, hors de portée, dans un site approprié ou dans une structure mobile :

- composition : Commandant des Opérations de Secours (COS), BSPP, SAMU, DDASS, Police nationale, CRS et DDE
et, le cas échéant, mairies concernées et autres services nécessaires
- missions :
 - conduire les opérations de terrain
 - coordonner l'action des différents services engagés sur zone
 - demander des moyens complémentaires au COD qu'il tient systématiquement et régulièrement informé de l'évolution de la situation
 - le cas échéant, assurer l'accueil des médias et/ou des personnalités sur le site.

Levée du PSSI Départemental

Conditions de levée du plan :

- lorsque **le niveau des eaux repasse sous les 5.50 m à Paris-Austerlitz** (et ne risque plus de les dépasser à nouveau), et que les problèmes pris en compte dans le cadre du dispositif de gestion de crise (évacuation et hébergement de populations, sauvetage, déviations de circulation,...) sont en voie d'être réglés complètement, le Préfet peut décider la levée du PSSI
- la décision de lever le plan est prise et diffusée selon les mêmes modalités que son déclenchement.

Retour à la normale

La fin de la phase d'urgence pourra faire l'objet d'un communiqué ou d'une conférence de presse organisée par l'attaché de presse de la préfecture et tenue par un membre du corps préfectoral.

Une **cellule de suivi de crise** sera instituée par le Préfet pour traiter des conditions de retour à la normale. Elle poursuivra son action jusqu'au retour à une situation normale.

Elle aura notamment pour but d'initier le règlement :

- des problèmes de relogement, d'aide sociale, de soutien psychologique et de santé des personnes
- des dossiers d'indemnisation des victimes
- des dossiers d'aides aux entreprises sinistrées
- des factures des entreprises ayant participé aux événements
- des problèmes de remise en état des infrastructures et des réseaux
- des procédures de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle
- des problèmes de médiation.

Elle pourra également comporter des élus des municipalités sinistrées, des membres du Conseil Général et des représentants des organismes consulaires (Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris, Chambre des Métiers).

Une **réunion de retour d'expérience** sera organisée sous la présidence du Préfet et comprendra l'ensemble des représentants des services ayant participé à la gestion de l'événement. Elle aura pour objet de faire le point sur :

- les circonstances du sinistre
- l'état des forces engagées par les différents services
- les problèmes rencontrés pendant la crise
- les résultats obtenus.

L'ensemble des éléments retraçant le déroulement de la crise et les interventions des différents services serviront de base au dossier de synthèse à transmettre au Ministère compétent.

2.3.6.4. Le plan de secours de la zone de défense de Paris

Le **Plan de Secours Spécialisé sur les Inondations Zonal** (PSSIZ), en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2006, est coordonné par la préfecture de la zone de défense de Paris (préfecture de Police) en liaison avec les grands services publics, avec une déclinaison au niveau de chaque département.

Il s'applique aux 8 départements d'Ile de France.

Le PSSIZ repose sur 5 principes d'action :

- la sauvegarde de la population
- l'autonomie des acteurs économiques et sociaux, qui ne pourront pas faire appel aux moyens de secours publics, entièrement mobilisés pour les secours aux personnes
- la permanence des services de secours
- la réalisation d'un audit « inondation » pour les établissements inondables (EDF, Gaz de France, France Telecom, déchets, voirie,...)
- le maintien des liaisons gouvernementales.

Il poursuit 4 objectifs :

- analyser le risque d'inondation en Ile de France
- assurer l'information avant, pendant et après l'inondation des acteurs économiques et administratifs franciliens
- organiser la gestion de la crise « inondations » pour assurer un fonctionnement économique et social en mode dégradé en Ile de France
- organiser le retour à la normale.

La **mise en alerte des services** sera réalisée par la zone de défense de Paris lorsque la Seine atteindra la cote de **5.50 m à l'échelle du pont d'Austerlitz, avec tendance à la hausse pour les 2 jours suivants.**

La zone de défense activera le **Centre Opérationnel de Zone (COZ)** à ce niveau pour disposer du temps nécessaire à la vérification des liaisons opérationnelles avec les centres de crise des pilotes de fonction et disposer d'un jour de délai avant la survenue des premiers dysfonctionnements majeurs dans les réseaux ferrés franciliens.

Dès l'activation du COZ, le Préfet des Hauts de Seine fait installer en préfecture une cellule de crise départementale qui se renforce très rapidement en fonction de l'ampleur de l'événement.

2.4. Principaux repères à l'échelle du Pont d'Austerlitz

Le tableau en pages suivantes rappelle les principaux repères (niveau de vigilance, crues passées, actions à déclencher) en se référant à des hauteurs d'eau relevées à l'échelle du pont d'Austerlitz à Paris.

Vigilance		Effets	Hauteur d'eau	Situation	Evénements
Niveau 4 ROUGE	Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité et des biens.	Crue rare et catastrophique	8.96 m (restitués)		Crue du 27 février 1658
			8.62 m	Crue de référence centennale	Crue du 28 janvier 1910 2 400 m³/s F : 100 ans
			7.60 m		Arrêt partiel exploitation lignes RATP potentiellement inondables
			7.32 m		Crue du 6 janvier 1924. Mise en charge du réseau d'égout à Paris
			7.10 m	Seuil critique pour Nanterre	Crue du 23 janvier 1955 2 100 m³/s F : 50 ans
Niveau 3 ORANGE	Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	Débordements généralisés, circulation fortement perturbée, évacuations.	7.00 m		Fermeture des principaux axes routiers et autoroutiers du 92 : A86, RN13, A14, D909, N14, voies sur berge (RD1 et RD7)
			6.70 m		Coupages d'eau à Saint Cloud, Garches, Vaucresson, Marne la Coquette et Ville d'Avray
			6.60 m		Fermeture des premières stations RATP
			6.25 m		Premières dégradations eau potable dans le 92
			6.15 m		Crue du 14 janvier 1982 1 800 m ³ /s F : 10 ans
			6.10 m		Premières déviations sur A86 et RN311. Fermeture dernier tronçon des voies sur berge.
			6.00 m	Seuil critique pour la région	Début dommages importants. RER C interrompu.
			5.50 m	Mairie alertée par la préfecture	PSSIZ et PSSI déclenchés

Vigilance		Effets	Hauteur d'eau	Situation	Evénements
	<p>Niveau 2 JAUNE</p> <p>Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.</p>	<p>Débordements localisés, coupures ponctuelles de routes, maisons isolées touchées, perturbation activités liées au cours d'eau</p>	5.21 m		<p>Crue du 24 mars 2001 1 500 m³/s F : 5 ans</p>
			4.80 m		<p>Fermeture de 5 des 7 tronçons des voies sur berge</p>
			4.30 m		<p>Arrêt de la navigation Environ 1 200 m³/s</p>
			3.74 m		<p>Crue du 21 janvier 2004 1 100 m³/s F : 2 ans</p>
			3.20 m	<p>Mairie pré-alertée par la préfecture.</p>	<p>Ancienne cote d'alerte de la DIREN</p> <p>Environ 900 m³/s Début fermeture des voies sur berge à Paris</p>
	<p>Niveau 1 VERT</p> <p>Pas de vigilance particulière requise</p>	<p>Situation normale</p>	2.50 m		<p>Ancienne cote de vigilance de la DIREN</p>

3. Mouvements de terrains (anciennes carrières)

3.1. Description de l'aléa « mouvements de terrains »

3.1.1. Définition

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'homme, de l'eau et du gel.

Parmi les différents phénomènes observés, on distingue :

- les affaissements et les effondrements de cavités
- les chutes de pierre et éboulements
- les glissements de terrain
- les avancées de dunes
- les modifications des berges de cours d'eau et du littoral
- les tassements provoqués par les alternances sécheresse / réhydratation des sols.

Les mouvements de terrain peuvent être regroupés en 2 grandes catégories selon le mode d'apparition des phénomènes observés. Il existe, d'une part, des processus lents et continus (affaissements, tassements...) et, d'autre part, des événements plus rapides et discontinus comme les effondrements, les éboulements ou les chutes de pierres, etc...

3.1.2. Mouvements de terrains à Nanterre : causes et manifestations

cf. cartes d'aléa et d'enjeux n° 2.0 et suivants à la fin du chapitre 3 et la liste des enjeux sur le territoire de Nanterre en partie III.

Le sous-sol de la région a largement contribué à l'urbanisation de l'Île de France. Il contient en abondance certaines substances utiles comme le calcaire grossier, le gypse et la craie. Ces matériaux ont été exploités depuis l'antiquité jusqu'au XIX^{ème} siècle à ciel ouvert puis en souterrain. Les exploitations souterraines ont souvent été abandonnées sans être complètement remblayées ; ce qui constitue la principale cause des mouvements de terrains à Nanterre.

La commune est exposée à ce risque sur environ 20% de sa superficie. Les principaux secteurs concernés sont les abords immédiats du Mont-Valérien, le quartier de l'Université et les quartiers du Parc Sud et Nord.

Dans les zones exposées au risque, l'évolution des cavités souterraines artificielles peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire. Les **phénomènes observés à Nanterre** se manifestent par :

- des **affaissements (processus lents et continus)**
- des **effondrements (processus rapides et discontinus).**

Ainsi, le 21 janvier 1953 à Nanterre au lieu-dit « Les Dignes Chiens », dans une ancienne carrière de calcaire grossier abandonnée, 5 000 m² de terrain se sont effondrés à cause de la fatigue excessive des piliers mais surtout de l'affaissement du ciel de la carrière (« toit ») sous l'effet d'infiltrations d'eau et d'alternances de gel et de dégel.



NANTERRE - Effondrement d'une cavité souterraine rue Diderot - 21 janvier 1953

Les principales conséquences sont :

- la mise en cause de la sécurité des personnes, la population cible variant selon l'ampleur du phénomène
- la destruction totale ou partielle de biens :
 - individuels (habitations, mobiliers, etc...)
 - publics (routes, voies ferrées, équipements, téléphone, électricité, etc...)
 - de production (usines, dépôts, etc...)
 - et de façon indirecte, la paralysie d'activités économiques.

3.2. De la prévention du phénomène à la gestion de crise

3.2.1. Prévention

3.2.1.1. Maîtrise de l'urbanisation

La maîtrise de l'urbanisation s'exprime au travers des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN), prescrits et élaborés par l'Etat. Dans les zones exposées au risque de mouvements de terrain, le PPRN peut prescrire ou recommander des dispositions constructives, telles que l'adaptation des projets et de leurs fondations au contexte géologique local, des dispositions d'urbanisme, telles que la maîtrise des rejets d'eaux pluviales et usées, ou des dispositions concernant l'usage du sol.

Le Préfet des Hauts de Seine a ainsi décidé que l'**arrêté préfectoral du 7 août 1985**, pris en application de l'ancien article R 111-3 du Code de l'Urbanisme et approuvant délimitation du périmètre des zones de risques carrières, faisait office de **Plan de Prévention des Risques Naturels pour la commune**.

L'inventaire des zones à risques, réalisé par l'Inspection Générale des Carrières parisiennes (IGC), a permis l'établissement de périmètres de risques sur le territoire communal et la création de servitudes d'utilité publique. Ces zones ont été prises en compte par le Maire lors de l'établissement du Plan Local d'Urbanisme. Dans les zones où figurent d'anciennes carrières, les projets de construction font l'objet d'un avis de l'Inspection Générale des Carrières parisiennes. La construction peut, si elle est autorisée, être subordonnée à des prescriptions spéciales.

En effet, suivant le cas d'espèce, dans le cadre de l'instruction des permis de construire, l'Inspection Générale des Carrières pourra proposer plusieurs types de travaux de confortement dont la conception et la réalisation relèveront de l'entière responsabilité de l'architecte ou du maître d'œuvre :

- le remblayage des vides souterrains ou la consolidation par maçonneries
- la consolidation des constructions nouvelles par des fondations spéciales
- le traitement de terrains par injections.

Par conséquent, si une construction est envisagée, il faut se renseigner auprès de la mairie pour savoir si le terrain est à risques. Si c'est le cas, il convient de s'adresser à l'Inspection Générale des Carrières parisiennes pour connaître les prescriptions qui seront émises lors de la demande de permis de construire afin d'assurer la stabilité des constructions et de leurs abords.

De même, en cas de mouvements de terrains dans la zone à risques, il est possible de consulter l'Inspection Générale des Carrières pour l'établissement d'un premier diagnostic à partir des désordres observés. Ce diagnostic est accompagné de propositions de travaux (sondages) pour effectuer une recherche approfondie des causes des désordres et, éventuellement, pour assurer ensuite la stabilité des sols.

3.2.1.2. Maîtrise de la construction

La diversité des phénomènes de mouvements de terrains implique que des mesures très spécifiques soient mises en œuvre à titre individuel. Certaines de ces mesures sont du ressort du bon respect des règles de l'art, d'autres, au contraire, nécessitent des investigations lourdes et onéreuses.

La construction en zone sensible aux effondrements de cavités souterraines pose des problèmes sérieux, car ils peuvent mettre en jeu la vie des occupants. La recherche de cavités éventuelles est un préalable à l'aménagement dans ces zones sensibles. Elles pourront être mises en évidence au moyen de techniques de géophysique (micro-gravimétrie, sondages sismiques, etc...), mais surtout grâce aux sondages de reconnaissance. Dès lors qu'une cavité souterraine est identifiée au droit d'un projet, on peut opter pour une solution de remplissage ou de fondations profondes descendant au-delà de la cavité. Ces mesures, les seules permettant d'assurer la pérennité du projet, grèvent fortement le coût de la réalisation.

3.2.1.3. La surveillance

A l'heure actuelle, il n'existe pas de systèmes ou de moyens de prévision fiables. A l'aide de réseaux de surveillance mis en place localement, il est possible de détecter des indices annonciateurs de la rupture, mais il est quasiment impossible de déterminer le moment d'apparition du phénomène. Ceci explique l'importance de la prévention des mouvements de terrains.

Lorsque les mouvements de terrain déclarés présentent un risque important pour la population, des mesures de surveillance sont souvent mises en œuvre (inclinométrie, suivi topographique, etc...). Ces mesures permettent de contrôler l'évolution du phénomène et une éventuelle aggravation. Les ruptures, qui peuvent avoir des conséquences catastrophiques, sont en général précédées d'une période d'accélération des déplacements. Les spécialistes tentent de mettre en évidence ces accélérations, afin de pouvoir évacuer préventivement les populations.

3.2.2. L'organisation des secours

En cas d'événement mineur et localisé, le Maire déclenchera le Plan Communal de Sauvegarde. L'objectif sera de mettre en place une organisation opérationnelle permanente et unique de gestion de la crise. Le dispositif opérationnel prévoit des dispositions générales traitant des éléments nécessaires à la gestion des effondrements de cavités souterraines :

- le secours aux victimes
- l'évacuation de populations
- l'hébergement et le ravitaillement d'urgence
- l'approvisionnement des réseaux...

En cas d'événement majeur, si la situation le nécessite, le plan ORSEC sera déclenché par le Préfet des Hauts de Seine pour mobiliser et coordonner l'ensemble des acteurs de la sécurité civile au-delà du niveau de réponse courant ou quotidien des services.

3.3. Consignes de sauvegarde à destination de la population

3.3.1. Avant l'alerte (hors crise)

- **Tenez-vous informé sur les risques encourus et les consignes de sauvegarde à suivre.**
 - Contactez la mairie (standard de l'Hôtel de Ville : 01.47.29.50.50).
- **Préparez-vous à une éventuelle crise. Soyez équipé à domicile :**
 - Radio portable avec piles.
 - Lampe de poche.
 - Réserve d'eau potable et de produits alimentaires.
 - Papiers personnels.
 - Vos médicaments indispensables.
 - Couvertures.
 - Vêtements de rechange.

3.3.2. Pendant l'alerte (mouvement de terrain imminent ou déclaré)

- **Respectez les consignes de sauvegarde.**
 - Ecoutez la radio en bande FM :
 - City Radio : 107.1
 - France Info : 105.5
 - France Inter : 87.8
 - Suivez les consignes émises par la mairie (véhicule équipé d'un haut-parleur).
- **Répercutez éventuellement l'alerte auprès de vos voisins.**
- **Coupez l'électricité et le gaz, à l'exception du téléphone.**
 - Pour éviter une explosion.
 - Coupez le disjoncteur et fermez l'alimentation générale de gaz.
- **Ne téléphonez pas.**
 - Libérez les lignes pour l'usage des services de secours.
- **Evacuez.**
 - Munissez-vous de : vêtements chauds, vos médicaments indispensables, vos papiers personnels, un peu d'argent, une radio à piles et piles de rechange.
 - Fermez le bâtiment que vous évacuez.
- **Eloignez-vous des zones dangereuses.**

3.3.3. Après l'alerte (retour à la normale)

- **Tenez-vous informé sur les consignes données par les autorités.**
 - Ecoutez la radio en bande FM :
 - City Radio : 107.1
 - France Info : 105.5
 - France Inter : 87.8
 - Suivez les consignes émises par la mairie (véhicule équipé d'un haut-parleur).
- **Informez les autorités de tout danger observé et éloignez-vous en.**
- **Apportez une première aide à vos voisins.**
 - Pensez aux personnes âgées et aux handicapés.
- **Attendez l'autorisation des autorités pour rentrer chez vous.**
- **Remettez votre habitation en état le plus tôt possible :**
 - Évaluez les dégâts. Prenez des photos ou filmez les dommages subis. Établissez une déclaration de sinistre que vous remettrez à votre assureur.
 - Contactez votre assurance, dans un délai de 5 jours ouvrés à compter du jour où vous avez connaissance du sinistre, pour entamer les démarches d'indemnisation.
 - Réunissez et conservez vos papiers importants, même s'ils ont été endommagés.
 - Aérez, déblayez, jetez les objets contaminés, nettoyez et désinfectez les pièces.
 - Ne consommez pas l'eau du robinet avant autorisation des services sanitaires.
 - Ne rétablissez le gaz et l'électricité que sur une installation qui aura été vérifiée par des spécialistes.

4. Accidents industriels liés à l'activité des dépôts pétroliers

4.1. Définition

Un accident industriel est un événement qui se produit sur un site industriel, mettant en jeu des produits et/ou des procédés dangereux, et qui a des effets immédiats graves pour le personnel, les populations avoisinantes et l'environnement.

4.2. Causes et manifestations

4.2.1. L'activité des dépôts pétroliers de Nanterre

Sur la commune, les principaux établissements industriels à risques sont les 2 dépôts pétroliers en activité depuis 1930 environ.

Le **Dépôt Pétrolier de Nanterre S.A.** (DPN), sis 149 boulevard du Général Leclerc, présente les caractéristiques suivantes :

- exploitation : par la Compagnie Industrielle Maritime (CIM). DPN est un Entrepôt Fiscal de Stockage, il gère des opérations de douane pour le compte d'entrepôts agréés.
- implantation : dans le quartier du Chemin de l'Île en bord de Seine (zone inondable)
- capacité totale de stockage : 115 000 m³ dont 10 700 m³ en essences et 104 300 m³ en distillats
- configuration : en moyenne, le dépôt charge une centaine de camions par jour, soit 1 900 m³. Il est équipé au total de 8 pistes de chargement, 2 cuvettes de rétention, 10 réservoirs dont 4 à toit fixe et écran ainsi que 6 à toit fixe sans écran flottant.

La **Société du Dépôt Pétrolier de Nanterre** (SDPN), sise 22 rue Jean Perrin, a pour particularités :

- exploitation : par TOTAL
- implantation : dans le quartier du Petit Nanterre en bord de Seine (zone inondable)
- capacité totale de stockage : 65 000 m³
- configuration : 4 cuvettes de rétention, 15 réservoirs.

Ces dépôts d'hydrocarbures liquides sont des antennes de distribution des produits pétroliers dont l'activité est de : réceptionner, stocker et livrer à une clientèle régionale, de l'essence sans plomb, du gasoil ou encore du fuel domestique.

Ces dépôts exploitent des activités soumises à autorisation préfectorale et sont classés SEVESO (du nom de la directive européenne du 24 juin 1982 imposant aux entreprises d'identifier les risques associés à leurs activités industrielles dangereuses afin qu'elles prennent les mesures nécessaires pour y faire face).

L'approvisionnement des dépôts s'effectue uniquement par pipeline (réseau de la société des Transports Pétroliers par Pipeline TRAPIL). Les produits réceptionnés sont stockés dans des bacs (réservoirs), regroupés dans des cuvettes de rétention. Les livraisons vers les stations services de la région sont assurées par des camions citernes qui viennent remplir leur cuve au niveau d'un poste de chargement.

4.2.2. Les types d'accidents possibles

Malgré les nombreuses précautions prises, un accident peut survenir suite à une défaillance humaine ou matérielle. Ces accidents sont de 2 types.

4.2.2.1. Feu de cuvette, explosion de bac

cf. cartes d'aléa et d'enjeux n° 3.0 et suivants à la fin du chapitre 4 et la liste des enjeux sur le territoire de Nanterre en partie III.

Les hydrocarbures normalement stockés dans les bacs peuvent s'échapper de leur enceinte et se répandre dans l'atmosphère créant :

- un **nuage toxique**
 - ⇒ Selon la concentration des produits volatils et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, œdèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre.
- un **feu dans une cuvette de rétention** de par le caractère inflammable des produits
 - ⇒ Un incendie d'hydrocarbures engendre des effets thermiques (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie, d'intoxication et de visibilité, liés à l'émission de fumées toxiques et parfois opaques.
- **une explosion d'un bac à toit fixe** provoque des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression sur les personnes et les bâtiments dû à l'onde de choc).
 - ⇒ Ces effets mécaniques sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres.

Autour de DPN :

- 2 entreprises sont implantées à proximité du site :
 - société Shell Lubrifiants, sise 171 avenue Jules Quentin (environ 150 salariés)
 - société Nandis (entrepôts Leclerc), sise 204 avenue Jules Quentin
- les premières habitations (rue Louis Lecuyer et avenue Jules Quentin : moins de 100 personnes) sont à 200 m environ des bacs nord ou sud (entre les zones D1 et D2).

Autour de SDPN :

- quelques entreprises travaillent à proximité :
 - METRO, sis 5 rue des Grands Prés (environ 400 salariés)
 - Centre de tri postal, sis 16 rue Jean Perrin
 - Parc d'activité des Peupliers
- il n'y a pas d'habitation dans un rayon de 300 m (bien au delà de la zone D2), sauf des logements de fonction destinés aux gardiens.

4.2.2.2. Boil Over

cf. cartes d'aléa et d'enjeux n° 3.0 et suivants à la fin du chapitre 4 et la liste des enjeux sur le territoire de Nanterre en partie III.

Le **Boil Over** est un phénomène qui intervient après plusieurs heures d'un incendie non maîtrisé lorsque de l'eau contenue dans un bac d'hydrocarbure se vaporise sous l'effet de la chaleur.

Pendant l'incendie, la nappe d'hydrocarbure se trouvant en partie haute est en feu. L'onde de chaleur migre alors progressivement vers le fond du bac. Quand ce front de chaleur atteint l'eau résiduelle en partie basse, celle-ci se vaporise immédiatement. Sachant qu'un litre d'eau donne approximativement 1 600 litres de vapeur, l'énorme volume de vapeur d'eau formée va agir sur la masse d'hydrocarbure surnageant : la vapeur remonte tel un piston et projette l'hydrocarbure dans les airs. Il y a formation d'une boule de feu expulsant des résidus enflammés tout autour du bac.

NB : cet événement n'est possible que si l'hydrocarbure est lourd et visqueux (fioul ou gasoil)

Le Boil Over survient très exceptionnellement (seuls quelques accidents graves ont été relevés dans le monde, au total), toutefois, la boule de feu peut retomber n'importe où dans les zones circulaires de la carte :

- pour DPN
 - R1 = 891 m
 - R2 = 1 251 m
 - ⇒ cela concernerait :
 - 15 000 habitants la nuit
 - 6 000 salariés et usagers le jour
 - 420 établissements publics ou privés
 - autres villes impactées : Chatou, Carrières sur Seine et Rueil Malmaison.
- pour SDPN
 - R1 = 557 m
 - R2 = 782 m
 - ⇒ cela concernerait :
 - 6 000 habitants la nuit
 - 2 200 salariés et usagers le jour
 - 175 établissements publics ou privés
 - autres villes impactées : Carrières sur Seine et Bezons.

4.2.3. Conséquences humaines, matérielles et environnementales

La première conséquence est la mise en cause de la sécurité des personnes : irritations respiratoires et oculaires, dermatoses, brûlures de la peau, destruction totale ou partielle du système auditif. Le nombre de personnes susceptibles d'être touchées par les phénomènes précités varie selon leur ampleur et leur durée.

Un accident industriel peut aussi créer des dommages :

- aux biens individuels (habitations, mobiliers, etc...)
- aux biens publics (routes, voies ferrées, équipements, téléphone, électricité, etc...)
- aux biens de production (usines, dépôts, etc...)
- aux activités économiques.

4.3. Prévention, protection et secours

Pour éviter la survenance des accidents industriels ou limiter l'ampleur des conséquences s'ils se produisent, les exploitants et les pouvoirs publics qui les contrôlent, disposent de 3 moyens d'action.

4.3.1. La prévention

La prévention des accidents dans de tels dépôts pétroliers se fait à travers l'application de la législation et de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.).

L'activité de ces installations présente des risques et peut occasionner des nuisances importantes ; ces dépôts font donc chacun l'objet d'une procédure d'autorisation préfectorale.

Chaque exploitant a soumis préalablement au Préfet des Hauts de Seine un dossier comportant notamment une étude d'impact et une étude de dangers. A l'issue d'une période de consultation des services de l'Etat, des collectivités territoriales et d'une enquête publique, sur proposition de l'inspection des installations classées et après avis de la commission consultative départementale, le Préfet a autorisé l'activité de ces dépôts sous réserve du respect de prescriptions fixées par arrêté.

La bonne application de cet arrêté est contrôlée régulièrement par le Service Technique Interdépartemental d'Inspection des Installations Classées (STIIC, rattaché à la Préfecture de Police de Paris).

En cas de non respect des mesures prescrites, le Préfet met en demeure l'exploitant de s'y conformer dans un délai déterminé. A l'expiration du délai, si l'exploitant n'a pas obtempéré, le Préfet peut, pour l'y contraindre, imposer des mesures administratives (consignation d'une somme correspondant au montant des travaux de mise en conformité à réaliser, travaux d'office aux frais de l'exploitant, suspension de l'activité) ou prendre des sanctions pénales.

4.3.2. La maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque

La présence d'entreprises concentre la population et les transports dans des lieux exposés.

Devant cette trop **grande proximité entre usines et habitations** (facteur essentiel d'aggravation d'un accident majeur), **l'Etat dispose de plusieurs procédures réglementaires pour limiter la densité de population.**

En particulier, au travers de la servitude d'utilité publique, le Préfet porte à la connaissance de la collectivité territoriale l'intensité, la nature et l'étendue des différents risques présentés par une installation autorisée. C'est ainsi que le Plan Local d'Urbanisme de Nanterre tient compte des périmètres D1, D2, R1 et R2 précités et formule des prescriptions spécifiques à l'intérieur de chaque zone à risque.

Depuis la loi n°2003-811 du 30 juillet 2003 et son décret d'application du 7 septembre 2005, un nouveau dispositif appelé Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) prévoit de renforcer cet aspect. Ces plans vont permettre de contribuer à définir une stratégie de maîtrise des risques sur les territoires accueillant des sites industriels à hauts risques. Combinant réduction des risques à la source, réglementation de l'urbanisation et des constructions, mesures foncières pouvant aller jusqu'à l'expropriation.

Le futur PPRT de Nanterre, qui n'est pas encore prescrit par le Préfet des Hauts de Seine, permettra de mettre en place différentes mesures concrètes concernant la maîtrise de l'urbanisation future mais également existante. A partir de ces informations, la mairie devra adapter son Plan Local d'Urbanisme pour limiter l'urbanisation dans les zones les plus exposées et prendre en compte les nouvelles restrictions imposées par le PPRT.

4.3.3. L'intervention

Si malgré toutes ces précautions (surveillance, systèmes de sécurité, inspections périodiques, etc...), un incident se produit, les réponses seront les suivantes :

- accident anodin :
 - ⇒ l'opérateur intervient seul
- accident peu grave :
 - ⇒ intervention organisée de l'équipe présente sur le site
- accident grave :
 - ⇒ déclenchement du Plan d'Opération Interne (P.O.I.) qui met en œuvre les moyens internes du site. Tout le personnel spécialisé de l'usine intervient.
- accident très grave :
 - ⇒ assistance entre usines et services de pompiers
- accident majeur :
 - ⇒ il dépasse les limites de l'établissement. Le Plan Particulier d'Intervention (P.P.I.) est déclenché par le Préfet.

La lutte contre un sinistre concerne en premier lieu le chef d'établissement qui engage alors les moyens prévus dans le Plan d'Opération Interne. Ce n'est que s'il y a menace pour le voisinage et que les effets risquent de s'étendre à l'extérieur de l'établissement que le Préfet prend la direction des opérations.

Le Préfet applique alors le Plan Particulier d'Intervention (P.P.I.), qui constitue un volet du plan ORSEC départemental (les versions des PPI en vigueur datent d'octobre 2004). Il déploie son organisation de crise : en préfecture, le Centre Opérationnel Départemental et, au plus près du sinistre, le Poste de Commandement Opérationnel (cf. description dans le paragraphe 2.3.6.3).

Des exercices internes ou de plus grande ampleur sont organisés périodiquement dans l'enceinte de chaque dépôt pétrolier.

4.4. Consignes de sauvegarde à destination de la population

4.4.1. Avant l'alerte (hors crise)

● Tenez-vous informé sur les risques encourus et les consignes de sauvegarde.

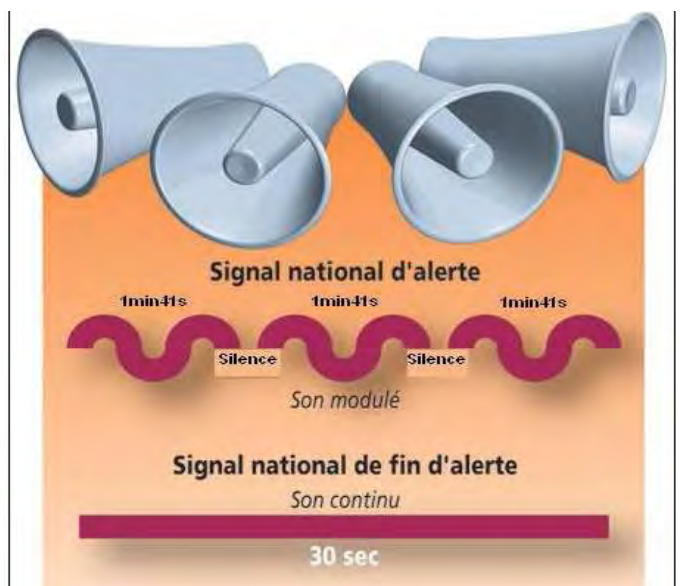
➤ Contactez la mairie (standard de l'Hôtel de Ville : 01.47.29.50.50).

● Apprenez le signal national d'alerte et le signal national de fin d'alerte.

● Préparez-vous à une éventuelle crise.

Soyez équipé à domicile :

- Radio portable avec piles.
- Lampe de poche.
- Réserve d'eau potable et de produits alimentaires.
- Papiers personnels.
- Vos médicaments indispensables.
- Couvertures.
- Vêtements de rechange.



4.4.2. Pendant l'alerte (dès l'audition du signal national d'alerte)

- **Enfermez-vous rapidement dans le bâtiment le plus proche.**
 - Pour vous mettre à l'abri.
 - Ne restez pas à l'extérieur ou dans votre véhicule.
- **Confinez-vous en sécurité.**
 - Obstruez toutes les entrées d'air, arrêtez la ventilation, éloignez-vous des portes et fenêtres, pour vous protéger des fumées et des risques d'explosion.
 - Arrêtez le chauffage, coupez le gaz et l'électricité.
 - Installez-vous de préférence dans une pièce située du côté opposé au danger et ayant un point d'eau (salle de bains, cuisine, etc...).
 - Evitez toute flamme et toute étincelle (appareil électro-ménager, interrupteur, cigarette, etc...) pour éviter les risques d'explosion.
- **Respectez les consignes de sauvegarde.**
 - Ecoutez la radio en bande FM :
 - City Radio : 107.1
 - France Info : 105.5
 - France Inter : 87.8
 - Suivez les consignes émises par la mairie (véhicule équipé d'un haut-parleur).
- **Ne téléphonez pas.**
 - Libérez les lignes pour l'usage des services de secours.
- **N'allez pas chercher vos enfants à l'école.**
 - L'école s'occupe d'eux et les secours ont besoin des voies d'accès pour intervenir.
- **Ne tentez pas de rejoindre vos proches.**
 - Là où ils sont, ils sont protégés.
- **Attendez les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte pour sortir.**

4.4.3. Après l'alerte (dès l'audition du signal national de fin d'alerte)

- **Tenez-vous informé sur les consignes données par les autorités.**
 - Ecoutez la radio en bande FM :
 - City Radio : 107.1
 - France Info : 105.5
 - France Inter : 87.8
 - Suivez les consignes émises par la mairie (véhicule équipé d'un haut-parleur).
- **Apportez une première aide à vos voisins.**
 - Pensez aux personnes âgées et aux handicapés.
- **Remettez votre habitation en état le plus tôt possible :**
 - Évaluez les dégâts. Prenez des photos ou filmez les dommages subis. Établissez une déclaration de sinistre que vous remettrez à votre assureur.
 - Contactez votre assurance, dans un délai de 5 jours ouvrés à compter du jour où vous avez connaissance du sinistre, pour entamer les démarches d'indemnisation.
 - Réunissez et conservez vos papiers importants, même s'ils ont été endommagés.
 - Aérez, déblayez, jetez les objets contaminés, nettoyez et désinfectez les pièces.
 - Ne consommez pas l'eau du robinet avant autorisation des services sanitaires.
 - Ne rétablissez le gaz et l'électricité que sur une installation qui aura été vérifiée par des spécialistes.

5. Accidents chimiques inhérents aux Transports de Matières Dangereuses

5.1. Description de l'aléa

5.1.1. Définition

Une **matière dangereuse** est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Lors du transport de matières dangereuses par voie **routière, ferroviaire, aérienne, fluviale** ou par **canalisation**, un accident peut se produire. De par le caractère inflammable, toxique, explosif, corrosif, ou encore radioactif, de ces matières, les conséquences d'un tel accident peuvent être très graves.

Sur la route, le développement des infrastructures de transports, l'augmentation de la vitesse, de la capacité de transport et du trafic, multiplient les risques d'accidents.

Aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent venir se surajouter les effets du produit transporté. Alors, l'accident de transport de matières dangereuses combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollutions des eaux ou des sols, etc...).

5.1.2. Les effets du risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Suite à un accident de TMD, on peut observer 3 types d'effets qui peuvent être associés :

- **l'explosion** occasionnée par un choc avec étincelles, par le mélange de produits
- **l'incendie** à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite
- **la dispersion chimique** dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux.

Une **explosion** peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression sur les personnes et les bâtiments dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres.

Un **incendie** peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc contre un obstacle (avec production d'étincelles), l'inflammation accidentelle d'une fuite, une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques.

Un **dégagement de nuage toxique** peut provenir d'une fuite de produit toxique ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte (par la consommation de produits contaminés) ou par contact. Selon la concentration

des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, œdèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre.

5.2. Accidents TMD à Nanterre : causes et manifestations

cf. carte d'aléa et d'enjeux n° 4.0 à la fin du chapitre 5 et la liste des enjeux sur le territoire de Nanterre en partie III.

Le territoire de la commune est traversé par des axes routiers importants du département qui assurent l'approvisionnement d'établissements industriels implantés sur la commune ou sur les communes avoisinantes. Les principales voies routières à risque, par ordre décroissant d'importance du trafic journalier, sont : RN 186, A 86, RN 314, RN 13, RN 190, RD 131, RD 24, RD 3 RD 986, RD 990.



Accident de Transport de Matières Dangereuses - Source SDIS 95

La route n'est pas le seul mode d'acheminement des matières dangereuses; le rail et les canalisations assurent l'essentiel de ce trafic.

Le réseau ferré sur la commune se compose de 2 lignes du RER A et des lignes SNCF suivantes : Paris Saint Lazare-Viroflay, Achères-La folie, et Achères-La folie-Batignolles. Seules ces 2 dernières lignes assurent, en nombre limité, des transports de produits pétroliers pour le compte de la SNCF et de la centrale de chauffe ENERTHERM. La troisième ligne est susceptible, en cas de détournement, d'être utilisée par des trains de fret contenant des matières dangereuses.

Les canalisations sont également un moyen d'acheminement des produits, qui permet en particulier d'approvisionner les clients, qu'il s'agisse de particuliers ou d'entreprises. Environ 12 kilomètres de canalisations hautes pression de gaz du réseau exploité par Gaz de France et 5 kilomètres de canalisations de transport d'hydrocarbures (société des Transports Pétroliers par Pipeline - TRAPIL) traversent le territoire de la commune.

Les conséquences d'un accident impliquant des matières dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées. Cependant, plusieurs enjeux peuvent être concernés.

La première conséquence est la mise en cause de la sécurité des personnes: : traumatismes directs ou par l'onde de choc lors d'une explosion, brûlures et asphyxies en cas d'incendie, intoxications par inhalation de produits toxiques dispersés dans l'atmosphère, par ingestion ou par contact. La population cible varie selon l'ampleur et la durée du phénomène.

Un accident lié aux transports de matières dangereuses peut aussi créer des dommages :

- aux biens individuels (habitations, mobiliers, etc...)
- aux biens publics (routes, voies ferrées, équipements, électricité, etc...)
- aux biens de production (usines, dépôts, etc...)
- aux activités économiques.

5.3. La gestion du risque TMD

5.3.1. Réglementation en vigueur

Afin d'éviter la survenue d'accident lors du transport de matières dangereuses, plusieurs réglementations ont été mises en place.

L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (ADR), fait à Genève le 30 septembre 1957 sous l'égide de la Commission Economique des Nations Unies pour l'Europe, est entré en vigueur le 29 janvier 1968. L'accord proprement dit a été modifié et révisé à plusieurs reprises, la dernière version transcrite en droit français est datée du 1^{er} janvier 2007. Ce règlement concerne la signalisation des véhicules, les opérations de chargement et de déchargement des marchandises. Il impose des prescriptions techniques d'emballage, de contrôle et de construction des véhicules.

Le transport par voie ferrée est régi par la **CO**nvention relative aux **Tr**ansports **I**nternationaux **F**erroviaires (**COTIF**). Le transport de matières dangereuses par voie ferrée est réglementé par un arrêté daté du 3 mai 2007 (règlement RID).

L'« arrêté ADNR », modifié le 3 mai 2007, définit les règles spécifiques aux transports de marchandises dangereuses effectués en France par voie de navigation intérieure, que ces transports soient nationaux ou internationaux.

Le transport par canalisation fait l'objet de différentes réglementations qui permettent notamment d'intégrer les zones de passage des canalisations dans les documents d'urbanisme des communes traversées. Les communes doivent obligatoirement être consultées avant le début de travaux dans une zone définie autour de la canalisation. Préalablement à toute intervention, une **Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux (DICT)** est imposée au gestionnaire de l'ouvrage.

5.3.2. Prévention sur le matériel roulant

Les véhicules doivent être équipés de suspension spécifique, d'un appareillage électrique spécial (coupe-circuit, interrupteurs, etc...). Les citernes doivent être réalisées dans des matériaux donnés, avoir une épaisseur déterminée en fonction de leur rayon.

Le contrôle du respect des prescriptions relatives à la construction, à la réparation et à l'utilisation des citernes est assuré par :

- une autorisation de mise en circulation (carte jaune)
- des visites périodiques
- des autorisations particulières de transporter un produit donné.

En ce qui concerne le transport par rail, la SNCF a entrepris une série d'actions :

- suivi informatisé des wagons à partir de chaque poste de commandement avec utilisation des codes dangers-matières (les mêmes que pour la route)
- vérification annuelle des châssis roulant et des citernes appartenant ou non à la SNCF
- mise en place de plan de transport évitant la traversée de zones très peuplées
- interdiction de croisement sous tunnel de trains de voyageurs et de trains de transports de matières dangereuses
- composition de trains par catégorie de produit pour éviter la coexistence de produits réactifs ou incompatibles
- équipement des convois en liaison radio et des voies en postes téléphoniques d'alerte
- interdiction de l'attelage automatique (dangereux en cas de déraillement)
- formation des mécaniciens sur les matières transportées.

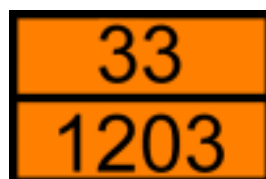
5.3.3. Surveillance du transport par canalisation

Le transport de gaz par canalisation fait l'objet d'un Plan de Surveillance et d'Intervention (PSI) élaboré par Gaz de France. Ce plan présente le réseau des canalisations, les risques potentiels et les dispositifs de surveillance et de contrôle. Il prévoit, d'autre part, les mesures et les moyens à mettre en œuvre en cas d'accident. Le principal risque présenté par cette conduite est celui de pollution des eaux et du sol en cas de fuite. Les mesures préventives en la matière sont le respect d'une profondeur d'enfouissement et de canalisation, le renforcement de la conduite dans les passages sensibles, la surveillance régulière de l'ouvrage.

Le même type de plan a été élaboré pour les canalisations de transport d'hydrocarbures de la société des Transports Pétroliers par Pipeline (TRAPIL) qui traversent le territoire de la commune.

5.3.4. Signalisation

Une signalisation spécifique s'applique à tous les moyens de transport : camion, wagon SNCF, container. En fonction des quantités transportées, le véhicule doit être signalé soit par des plaques oranges réfléchissantes placées à l'avant et à l'arrière ou sur les côtés du moyen de transport considéré, soit par une plaque orange réfléchissante indiquant le code matière et le code danger.



Exemple de plaque orange :
le code danger 33 signifie hautement inflammable
le code matière 1203 nous indique que le produit transporté est de l'essence

Le transporteur doit également apposer sur son véhicule les pictogrammes des principaux dangers.



**Exemple d'étiquette annonçant le type de danger
ici : danger de feu - matière liquide inflammable**

Cette signalisation permet une identification à distance du produit transporté et/ou de la nature du risque, ce qui permettra aux secours de prendre les dispositions adéquates pour la protection de tous.

5.3.5. Règles de circulation

Certaines restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier sont mises en place. En effet, les tunnels ou les centres villes sont souvent interdits à la circulation des camions transportant des matières dangereuses. De même, lors des grands départs en vacances, la circulation de tous les véhicules non légers est interdite. La plupart des accidents de TMD sur route sont déclenchés par la collision avec un autre usager de la route.

La mairie de Nanterre a créé 2 zones de contraintes pour les poids lourds sur le territoire de la commune (cf. carte d'aléa et d'enjeux n°4.0 en fin de chapitre) :

- une zone où le transport par camion de matières inflammables est interdit, dans le quartier du Chemin de l'Île
- une zone interdite aux camions de plus de 6 tonnes, dans les quartiers du Vieux Pont et de Centre.

Des exceptions existent pour les livreurs de fuel domestique, par exemple.

5.3.6. Qualification des entreprises et des conducteurs

Le facteur humain étant l'une des principales causes d'accident, les conducteurs de véhicules transportant des matières dangereuses font l'objet de formations spéciales (connaissance des produits et des consignes de sécurité à appliquer, conduite à tenir lors des opérations de manutention) et d'une mise à niveau tous les 5 ans. De plus, toute entreprise, qui charge ou transporte des matières dangereuses, doit disposer d'un « conseiller à la sécurité » ayant suivi une formation spécifique.

Le transport en véhicules citernes des matières dangereuses ne peut être effectué que par des entreprises titulaires d'un certificat délivré par l'Association Française pour l'Assurance de la Qualité. Par ailleurs, les conducteurs doivent être titulaires d'un certificat de formation, obtenu au terme d'un stage avec obligation de suivre des recyclages régulièrement.

5.3.7. Plan de secours

Le risque nul n'existant pas, malgré les prescriptions et les sécurités imposées, un événement accidentel peut se produire. Aussi, le décret du 6 mai 1988 prescrit l'élaboration d'un **plan de secours spécialisé « transports des matières dangereuses »**. Elaboré au niveau interdépartemental par la Préfecture des Hauts de Seine en liaison avec la Préfecture de Police de Paris, il prévoit les mesures à prendre et les moyens de secours publics et privés à mettre en œuvre pour faire face aux accidents de cette nature. Dans le département, il date de 1996 et concerne les transports par voie routière et autoroutière, voie ferrée, voie fluviale et canalisations. Il ne s'applique pas aux transports de matières radioactives ; ces derniers font l'objet du Plan de Secours Spécialisé Transport de Matières Radioactives de 2005.

Le plan de secours spécialisé « transports des matières dangereuses » est complété par la **Convention TRANSAID** pour l'intervention chimique, par laquelle l'union des industries chimiques apporte aide et assistance aux secours publics, en cas d'accident, lors du transport de certaines substances (convention signée entre le Ministère de l'Intérieur et l'union des industries chimiques).

Si un accident se produit, les sapeurs pompiers disposent, en plus des moyens traditionnels de lutte contre l'incendie et de secours aux personnes, d'une **Cellule Mobile d'Intervention Chimique (CMIC)**, prévue par la circulaire du Ministre de l'Intérieur du 14 mai 1986 qui a pour mission de reconnaître les dangers et les mesures conservatoires à mettre en place sur les lieux d'intervention et, au stade de la prévention, d'identifier les risques.

5.4. Consignes de sauvegarde à destination de la population

5.4.1. Avant l'alerte (hors crise)

● **Tenez-vous informé sur les risques encourus et les consignes de sauvegarde à suivre.**

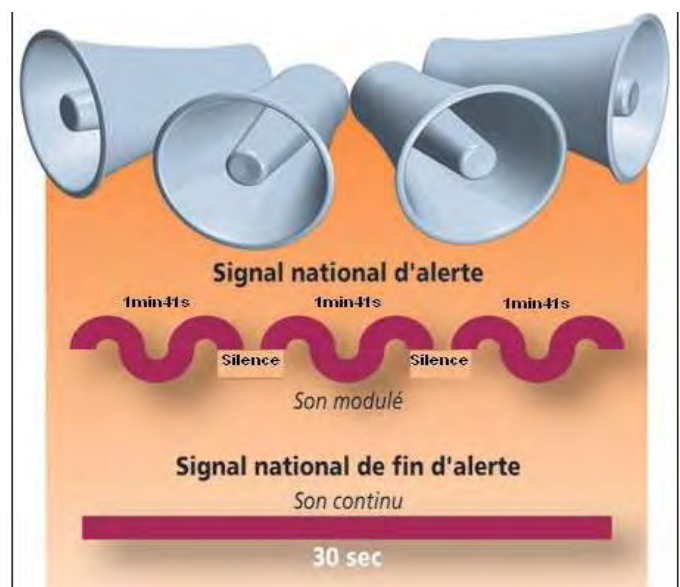
➤ Contactez la mairie (standard de l'Hôtel de Ville : 01.47.29.50.50).

● **Apprenez le signal national d'alerte et le signal national de fin d'alerte.**

● **Préparez-vous à une éventuelle crise.**

Soyez équipé à domicile :

- Radio portable avec piles.
- Lampe de poche.
- Réserve d'eau potable et de produits alimentaires.
- Papiers personnels.
- Vos médicaments indispensables.
- Couvertures.
- Vêtements de rechange.



5.4.2. Pendant l'alerte (un accident vient de se produire)

Vous êtes témoin de l'accident

- **Evitez un sur-accident.**
 - N'approchez pas.
 - Ne touchez pas les blessés, sauf si le feu se déclare.
 - Ne marchez pas dans les flaques de produits.
 - Ne provoquez aucune flamme ni étincelle : ne fumez pas, coupez votre moteur.
 - Si un nuage toxique vient vers vous, fuyez si possible selon un axe perpendiculaire au vent ; invitez les autres témoins à s'éloigner.
- **Relevez les codes danger et matière apposés sur les côtés du véhicule accidenté.**
- **Alertez :**
 - Les sapeurs pompiers : 18 ou 112.
 - Ou le SAMU : 15.
 - Ou la police : 17.
- **Dans le message d'alerte, précisez :**
 - Le lieu exact de l'accident (commune, nom de la voie, point kilométrique, etc.).
 - Le moyen de transport en cause (poids-lourd, canalisation, train, etc.).
 - La présence ou non de victimes.
 - Les phénomènes constatés : feu, explosion, fuite, déversement, écoulement, etc...
 - Les codes danger et matière.
- **Enfermez-vous rapidement dans le bâtiment le plus proche.**
 - Pour vous mettre à l'abri.
 - Ne restez pas à l'extérieur ou dans votre véhicule.

L'alerte est donnée (émission du signal national d'alerte)

- **Enfermez-vous rapidement dans le bâtiment le plus proche.**
 - Pour vous mettre à l'abri.
 - Ne restez pas à l'extérieur ou dans votre véhicule.
- **Confinez-vous en sécurité.**
 - Obstruez toutes les entrées d'air, arrêtez la ventilation, éloignez-vous des portes et fenêtres, pour vous protéger des fumées et des risques d'explosion.
 - Arrêtez le chauffage, coupez le gaz et l'électricité.
 - Installez-vous de préférence dans une pièce située du côté opposé au danger et ayant un point d'eau (salle de bains, cuisine, etc...).
 - Evitez toute flamme et toute étincelle (appareil électro-ménager, interrupteur, cigarette, etc...) pour éviter les risques d'explosion.
- **Respectez les consignes de sauvegarde.**
 - Ecoutez la radio en bande FM :
 - City Radio : 107.1
 - France Info : 105.5
 - France Inter : 87.8
 - Suivez les consignes émises par la mairie (véhicule équipé d'un haut-parleur).
- **Ne téléphonez pas.**
 - Libérez les lignes pour l'usage des services de secours.
- **N'allez pas chercher vos enfants à l'école.**
 - L'école s'occupe d'eux et les secours ont besoin des voies d'accès pour intervenir.
- **Ne tentez pas de rejoindre vos proches.**
 - Là où ils sont, ils sont protégés.
- **Attendez les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte pour sortir.**

5.4.3. Après l'alerte (retour à la normale)

- **Tenez-vous informé sur les consignes données par les autorités.**
 - Ecoutez la radio en bande FM :
 - City Radio : 107.1
 - France Info : 105.5
 - France Inter : 87.8
 - Suivez les consignes émises par la mairie (véhicule équipé d'un haut-parleur).
- **Apportez une première aide à vos voisins.**
 - Pensez aux personnes âgées et aux handicapés.
- **Remettez votre habitation en état le plus tôt possible :**
 - Évaluez les dégâts. Prenez des photos ou filmez les dommages subis. Établissez une déclaration de sinistre que vous remettrez à votre assureur.
 - Contactez votre assurance, dans un délai de 5 jours ouvrés à compter du jour où vous avez connaissance du sinistre, pour entamer les démarches d'indemnisation.
 - Réunissez et conservez vos papiers importants, même s'ils ont été endommagés.
 - Aérez, déblayez, jetez les objets contaminés, nettoyez et désinfectez les pièces.
 - Ne consommez pas l'eau du robinet avant autorisation des services sanitaires.
 - Ne rétablissez le gaz et l'électricité que sur une installation qui aura été vérifiée par des spécialistes.

III.

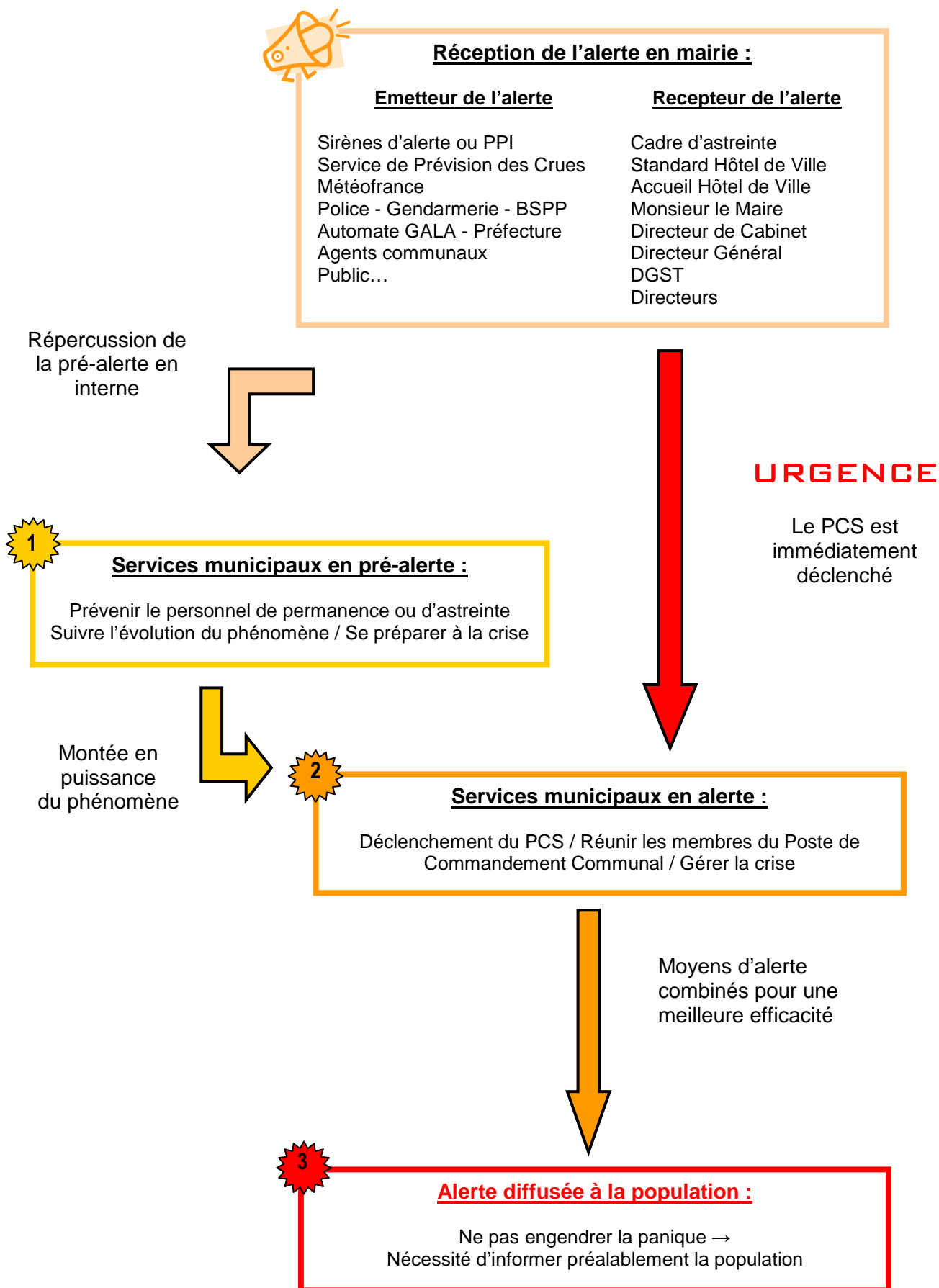
**LISTE DES ENJEUX
SUR LA COMMUNE DE NANTERRE**

IV.

ORGANISATION DE CRISE

1. Schémas et moyens d'alerte

1.1. Schéma global d'alerte de la mairie et de la population



1.2. Les moyens d'émission d'alerte sur le territoire de Nanterre

Moyens d'alerte	Description	Utilisation	Observations
Sirènes du Réseau National d'Alerte RNA	<p>Créé dans les années 1950, ce réseau visait à couvrir les risques engendrés par les attaques aériennes.</p> <p>Il s'est aujourd'hui développé dans une perspective de protection civile des populations face aux risques majeurs.</p> <p>Les sirènes du RNA diffusent le Signal National d'Alerte : 7 sirènes fixes (<i>* en page suivante</i>) commandées simultanément par l'intermédiaire de liaisons téléphoniques.</p>	<p>Le signal d'alerte (<i>** en page suivante</i>) est constitué de 3 émissions successives d'une minute et 41 secondes chacune d'un son modulé en amplitude ou en fréquence. Chaque séquence est séparée d'un intervalle de 5 secondes.</p> <p>Le signal de fin d'alerte (<i>** en page suivante</i>) est constitué d'un son continu d'une durée de 30 secondes.</p> <p>Sous la tutelle du ministère de l'intérieur au niveau national / Direction de la Défense et de la Sécurité Civile (DDSC) / Entretien local réalisé par les agents de la Préfecture de Police.</p>	<p>Le Signal National d'Alerte avertit la population de la nécessité de s'abriter immédiatement dans un lieu protégé et de se porter à l'écoute de l'un des programmes nationaux de radiodiffusion sonore émis par la société nationale de programme FM de Radio France :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ France Info : 105.5 ▪ La City Radio : 107.1 ▪ France Inter : 87.8
Automate d'appels GALA de la Préfecture des Hauts de Seine	Diffusion de messages téléphoniques, télécopies et courriels destinés aux acteurs communaux de la gestion de crise.	Système utilisé pour la diffusion de messages d'urgence dans un délai restreint : répercussion des messages émanant du Service de Prévision des Crues, des alertes météorologiques, des PPI...	Nécessité pour la préfecture de disposer d'un fichier de numéros constamment actualisé sur acceptation des appelés.
Sirènes des Plans Particuliers d'Intervention PPI	Les entreprises DPN et SDPN, classées SEVESO seuil haut, font l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention. A ce titre, elles sont équipées d'une sirène PPI.	Déclenchement par les exploitants, sur ordre du Préfet, ou directement par l'industriel en cas d'urgence. Elles diffusent le Signal National d'Alerte qui doit être audible dans tout le périmètre PPI.	L'entretien de ces équipements est à la charge des exploitants des installations SEVESO.
Autres moyens	L'alerte peut être donnée par la Police, la Gendarmerie, les Sapeurs Pompiers, un témoin, un riverain, un employé communal...	Messages téléphoniques, télécopies ou courriels destinés aux acteurs communaux de la gestion de crise.	Suivant l'ampleur de la crise, les réseaux téléphoniques et électriques pourront être perturbés.

(*) Voici le positionnement des 7 sirènes du Réseau National d'Alerte sur le territoire communal :

167, avenue Frédéric et Irène Joliot Curie -
(Préfecture des Hauts de Seine)

66, boulevard François Arago
SCI Valdor

21-23, rue de la Paix

2, avenue Frédéric et Irène Joliot Curie
Place de la Boule

3, rue Boileau (le long de la ligne RER)

1, allée des Primevères (Foyer Sonacotra)

170, avenue de la République

(**) Rappel des signaux d'alerte et de fin d'alerte



1.3. Alerte de la mairie

1.3.1. La réception de l'alerte en mairie et son traitement

1.3.1.1. Fonctionnement général de jour comme de nuit

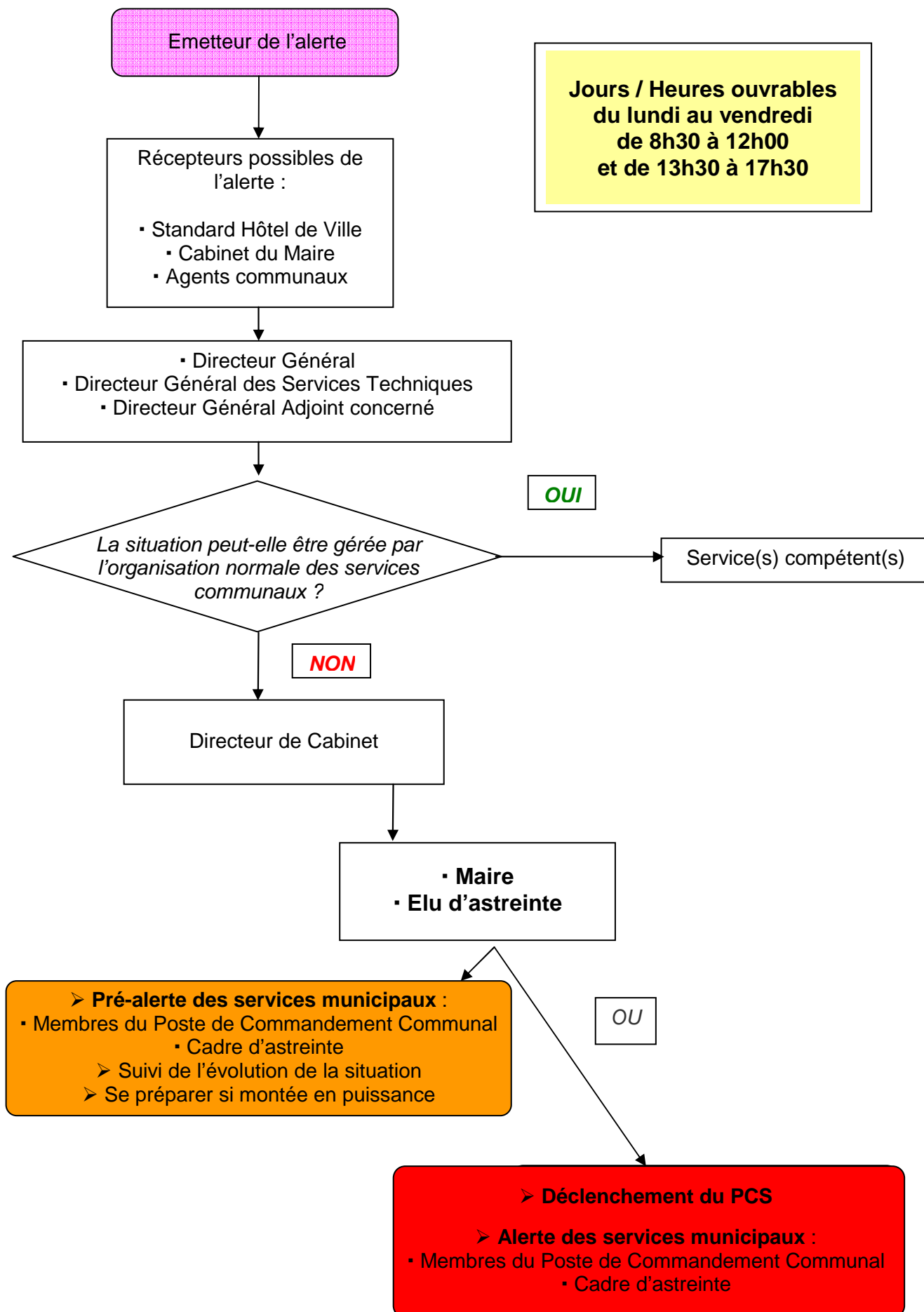
Dès lors que l'alerte est reçue en mairie, elle est traitée de jour comme de nuit (cf. Schémas de traitement en pages suivantes) afin d'informer dans les meilleurs délais le Maire et/ou l'élu d'astreinte.

Le Maire (ou son représentant) doit, dans un premier temps, évaluer la gravité de la situation.

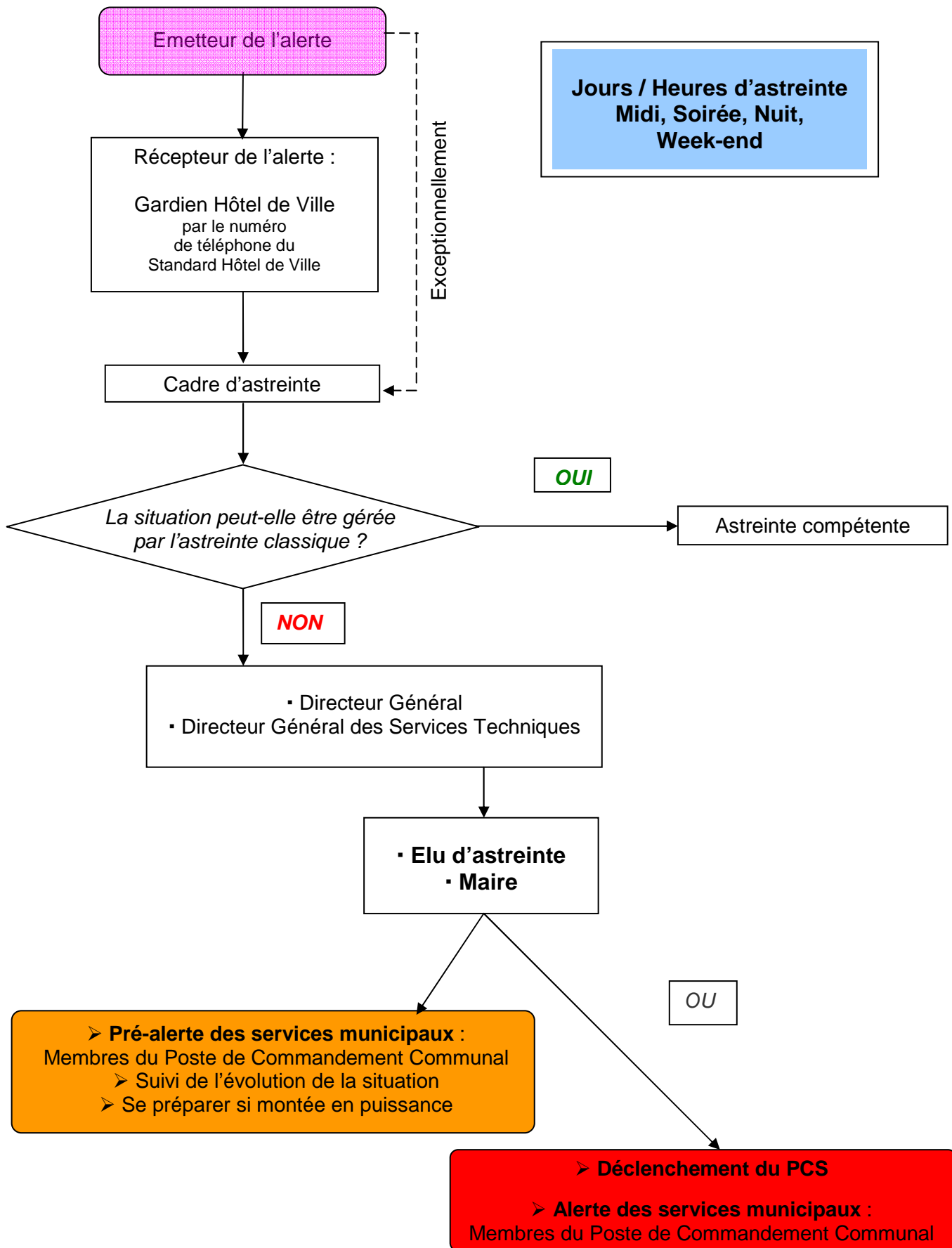
Si le sinistre est localisé, limité et nécessite uniquement la mise en place d'interventions courantes, le Maire répercute une simple pré-alerte au niveau des membres du Poste de Commandement Communal (PCC) et au cadre d'astreinte. Les responsables de chaque cellule de crise transmettent immédiatement l'information aux agents chargés de la gestion du sinistre et du suivi de l'évolution du phénomène au cours du temps. Chacun doit se préparer à intervenir en cas de montée en puissance du phénomène.

Si l'ampleur de l'événement nécessite la mise en œuvre de moyens humains et matériels plus conséquents, le Maire déclenche alors le Plan Communal de Sauvegarde, réunit les membres du Poste de Commandement Communal et alerte le cadre d'astreinte.

1.3.1.2. Schéma d'alerte pendant les jours et horaires d'ouverture



1.3.1.3. Schéma d'alerte pendant les jours et horaires d'astreinte



1.3.1.4. L'alerte des services par l'automate d'appels GALA

Quel que soit le sinistre identifié, dans la majorité des cas, c'est la préfecture des Hauts de Seine (précisément : le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC)) qui alerte la mairie via son automate d'appels Gestion de l'Alerte Locale Automatisée (GALA).

GALA est configuré suivant un ordre de priorité spécifique :

Priorité	Fonction
1	Standard Hôtel de Ville Accueil central 24H/24 – 7J/7
2	Directeur de Cabinet
2	Directeur Général des Services
2	Directeur Général des Services Techniques
2	Directeur de l'Infrastructure
2	Directeur de l'Environnement
2	Directrice de la Santé
2	Directeur de l'Architecture

Pour chaque type d'alerte, un message est systématiquement envoyé d'urgence par courriel et télécopie à l'ensemble des destinataires sans ordre de priorité. S'il s'agit d'une alerte majeure (incendie au dépôt pétrolier, accident de transport de matières dangereuses...), le serveur GALA utilise en complément les lignes téléphoniques et, dans ce cas de figure, l'ordre de priorité est employé.

En cas d'alerte via l'automate d'appels GALA de la préfecture, le destinataire transmet le message au personnel d'intervention concerné et/ou au cadre d'astreinte pour traitement.

1.3.2. Services municipaux en pré-alerte

La pré-alerte correspond à une situation anormale identifiée par rapport à un risque recensé. Cette situation peut se terminer par un retour à un niveau d'activité normale (pré-alerte levée), se maintenir pendant une période quelconque (d'un jour à plusieurs semaines) ou déboucher sur une crise éruptive (on passe alors en phase d'alerte avec le déclenchement du Plan Communal de Sauvegarde).

Dès lors que l'alerte est reçue par le Maire, si la situation ne nécessite pas la mise en place de moyens importants, celui-ci transmet une pré-alerte au niveau des membres du Poste de Commandement Communal (PCC) et au cadre d'astreinte. Les responsables de chaque cellule

de crise répercutent alors immédiatement l'information au personnel d'intervention (agents des services concernés ou agents d'astreinte) pour traitement.

Durant cette période, l'évaluation de la situation est primordiale. Les informations issues de cette estimation permettent au Maire et aux membres du PCC de déterminer la réponse à apporter (moyens humains et matériels à mettre en œuvre).

Si les acteurs de terrain constatent une montée en puissance du phénomène, le Maire peut décider de déclencher le Plan Communal de Sauvegarde.

1.3.3. Déclenchement du PCS / Services municipaux en alerte

Si l'ampleur de l'événement (lorsqu'un seuil critique est atteint ou sur le point de l'être) nécessite la mise en œuvre de moyens humains et matériels conséquents, le Maire déclenche alors le Plan Communal de Sauvegarde.

Le Maire réunit les membres du Poste de Commandement Communal et alerte le cadre d'astreinte.

1.4. Alerte de la population

Le tableau suivant définit les moyens et les modalités de diffusion de l'alerte à la population :

Moyens d'alerte	Description	Utilisation	Observations
EMA : Ensemble Mobile d'Alerte	Fourgonnette équipée d'un haut-parleur afin de relayer l'alerte : système similaire au mégaphone (plus puissant et motorisé). L'EMA relaie le signal émis par les sirènes fixes et permet également de diffuser des consignes de sauvegarde. Portée de 300 m.	La mairie dispose de 2 EMA stockés au Centre Technique Municipal. Le chauffeur réquisitionné pour l'occasion, apprêté pour ce type d'intervention. Circuits à déterminer. Vérifier régulièrement l'état de fonctionnement du matériel et fournir les équipements de protection individuelle, un brassard et des barrières de sécurité au chauffeur. Attention, il faut ½ heure pour équiper une fourgonnette avec l'Ensemble Mobile d'Alerte.	Plusieurs moyens d'alerte peuvent être combinés pour une meilleure efficacité. Le bon fonctionnement des équipements doit être vérifié régulièrement au moyen d'exercices.
Panneaux à message variable	3 panneaux électroniques installés dans les zones fréquentées par la population (aux 3 gares RER : Nanterre Ville, Nanterre Préfecture et Nanterre Université)	Annonce en temps normal d'événements (ex : manifestations, loisirs...) Gestion des flux de circulation et diffusion des consignes de sauvegarde en cas d'alerte.	Ne pas générer la panique => Nécessité d'informer préalablement la population des modalités retenues.
Autres moyens	Klaxon continu de véhicules municipaux Porte à porte, téléphone...	Ces moyens peuvent être utilisés en l'absence ou en complément de moyen spécifique d'alerte.	

2. Organigrammes de crise

2.1. L'organigramme pour une crise ordinaire

L'organisation de la sécurité civile repose en premier lieu sur le Maire au titre de ses pouvoirs de police générale. Le **Maire** a la responsabilité de prendre les mesures nécessaires pour alerter les habitants et de « faire cesser les accidents et fléaux, tels que les incendies, les inondations, les éboulements de terre, les pollutions diverses... ». Il lui appartient donc de diriger les secours dès les premiers instants d'une crise et de rendre compte de son action au Préfet, on le qualifie alors de **Directeur des Opérations de Secours (DOS)**.

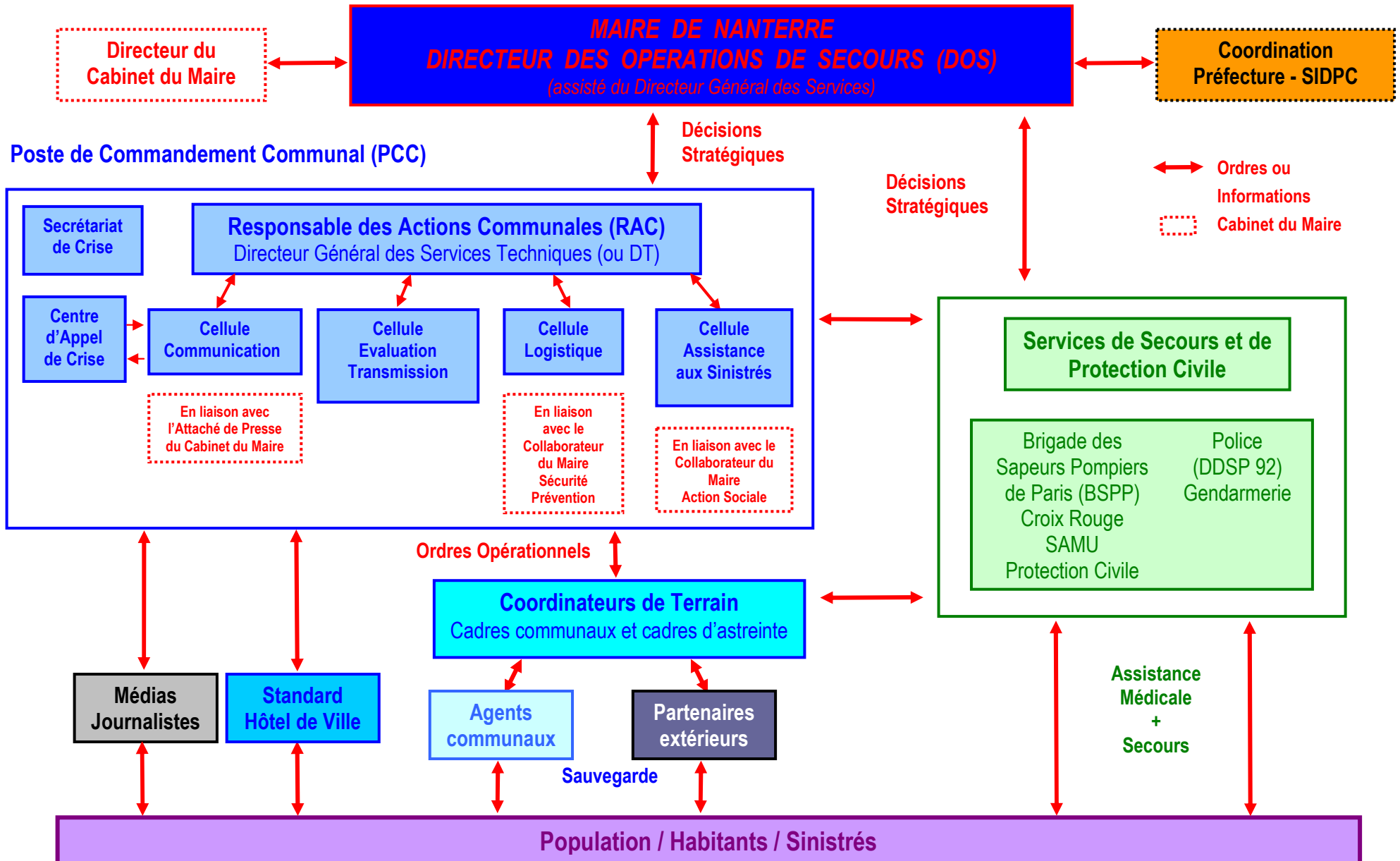
Responsable hiérarchique des opérations de sauvegarde, il est chargé de gérer et de résoudre la crise avec l'assistance du Directeur Général des Services (DGS) et de son Directeur de Cabinet. En cas d'incident grave, un **Poste de Commandement Communal (PCC)** est armé autour de 4 cellules de crise pour la direction opérationnelle des services municipaux.

La liste des personnes ressources (et de leur(s) suppléant(s)) dirigeant les postes stratégiques de cette organisation apparaît dans le tableau ci-dessous.

Titre / qualification	➤ Titulaire	● Suppléant(s) dans l'ordre de priorité
Directeur des Opérations de Secours (DOS)	➤ Monsieur le Maire assisté du Directeur Général des Services et du Directeur du Cabinet du Maire	<ul style="list-style-type: none"> ① Adjointe Déléguée à Environnement – Information Communication ② Elu d'Astreinte
Responsable des Actions Communales (RAC) [prend le relais du cadre d'astreinte]	➤ Directeur Général des Services Techniques	<ul style="list-style-type: none"> ① Directeur de l'Infrastructure ② Directeur de l'Environnement ③ Directeur de l'Architecture
Chef de la cellule de crise « Evaluation-Transmission »	<i>Suivant le type de risque :</i> ➤ Directeur de l'Environnement ➤ ou Directrice de la Santé	<ul style="list-style-type: none"> ① Directeur de l'Architecture ② Directeur de l'Infrastructure
Chef de la cellule de crise « Communication »	➤ Directeur de l'Information-Communication en liaison avec l'Attaché de Presse du Cabinet du Maire	<ul style="list-style-type: none"> ① Journaliste communal
Chef de la cellule de crise « Logistique »	➤ Directeur de l'Infrastructure en liaison avec le Collaborateur du Maire « Sécurité Prévention »	<ul style="list-style-type: none"> ① Directeur de l'Environnement ② Directeur de l'Architecture
Chef de la cellule de crise « Assistance aux Sinistrés »	➤ Directeur de l'Action Sociale et des Personnes Agées en liaison avec le Collaborateur du Maire « Action Sociale »	<ul style="list-style-type: none"> ① Cadre de la Direction Action Sociale et Personnes Agées

Ces acteurs articulent leurs actions selon l'organigramme communal de crise inséré en page suivante.

CRISE ORDINAIRE



2.1.1. Le Poste de Commandement Communal (PCC)

Le **Poste de Commandement Communal (PCC)** constitue la structure de commandement opérationnel des services municipaux. A ce titre, il rassemble **4 cellules de crise**. Le PCC dirige les opérations de sauvegarde vis à vis de la population, il est chargé de répartir les fonctions de chacun lors d'un incident se produisant sur le territoire de Nanterre.

Le PCC fait figure de coordinateur général. Les ordres opérationnels émanent de cette entité qui se déploie dans la **salle du Bureau Municipal** au 4^{ème} étage de l'Hôtel de Ville (site de repli éventuel : Maison de la Musique).

Le rôle primordial de cette structure consiste à centraliser les décisions stratégiques prises par le **Directeur des Opérations de Secours** (le **Maire** ou le **Préfet**) et à engager les actions opérationnelles correspondantes sur le terrain. Toute décision d'action doit impérativement transiter par le PCC et toute conséquence de manœuvre doit lui être signifiée.

Le PCC est piloté par le **Responsable des Actions Communales (RAC)** qui a autorité sur l'ensemble des moyens municipaux mobilisables.

Le RAC met éventuellement en place un **Secrétariat de Crise**, composé d'agents administratifs polyvalents. Le Secrétariat de Crise s'installe dans la salle du Bureau Municipal. Il assure le filtrage des appels téléphoniques entrants à destination des membres du PCC et peut, selon les nécessités, accomplir des tâches polyvalentes telles que la transmission de personne à personne de messages ou encore la frappe de documents.

Suivant « l'ampleur médiatique » de la crise, le RAC peut également déployer un **Centre d'Appel de Crise (CAC)**, dans la salle de réunion n°3.60 de l'Hôtel de Ville, au même niveau que la salle du PCC. Ce centre d'appel travaille en relation avec le standard de l'Hôtel de Ville dont l'activité normale est maintenue pendant une crise. Le centre d'appel peut être composé, selon les besoins, d'un à 8 agents d'accueil téléphonique spécialement formés sur la crise et aptes à prendre en charge des demandes téléphoniques particulières. En étroite relation avec la cellule de crise « Communication », le CAC permet aussi de délivrer des messages très précis et constamment mis à jour. Il joue un rôle primordial en ce qui concerne le rappel des consignes de sauvegarde.

2.1.2. La cellule de crise « Evaluation-Transmission »

Sous l'autorité du RAC, le chef de cette cellule de crise doit suivre les objectifs suivants :

- évaluer la gravité de la situation dès les premiers instants de la crise et suivre l'évolution du phénomène au cours du temps (sondage, expertise...)
- se préparer et apprêter les services à intervenir en cas de montée en puissance de la crise
- fournir les moyens humains et matériels nécessaires à la transmission et à la diffusion des informations et des directives
- exploiter en temps réel des données d'aide à la décision, en particulier grâce au Système d'Information Géographique.

Responsable :

- Directeur de l'Environnement, dans les cas suivants : inondations, mouvements de terrain, accident technologique majeur, accident de transport de matières dangereuses,

tempête, grand froid, neige, pollution (air-eau-sol), pollution du réseau d'eau potable, incendie significatif d'immeuble

- ou Directrice de la Santé, pour les crises sanitaires telles que : canicule, pandémie grippale, accident NRBC (Nucléaire, Radiologique, Biologique et Chimique).

2.1.3. La cellule de crise « Logistique »

Sous l'autorité du RAC, le chef de cette cellule de crise doit suivre les objectifs suivants :

- mettre en place des moyens communaux (humains et matériels) pour agir lors de la crise : évacuation, confinement et intendance générale
- exemples d'actions : rétablissement des réseaux, mise en place de barrage de sécurité, d'itinéraires de délestage, ravitaillement de personnes, aménagement de locaux d'hébergement, acheminement de matériel sur les lieux de l'intervention.

2.1.4. La cellule de crise « Assistance aux Sinistrés »

Sous l'autorité du RAC, le chef de cette cellule de crise doit suivre les objectifs suivants :

- mettre à disposition du personnel pour l'accueil, l'hébergement et le soutien psychologique des sinistrés
- garantir l'aide médicale, psychologique et sociale auprès de la population pendant et après la crise.

2.1.5. La cellule de crise « Communication »

Sous l'autorité du RAC, le chef de cette cellule de crise doit suivre les objectifs suivants :

- préparer des messages de communication à l'attention des « intervenants-relais d'information auprès de la population », de la population, des journalistes et des autorités
- gérer les interviews du Maire.

2.1.6. Les coordinateurs de terrain

Les coordinateurs de terrain ont pour mission d'analyser et de suivre l'évolution et les besoins de l'intervention au plus près des lieux de l'action.

Ils pilotent la mise en œuvre des ordres opérationnels émanant du Poste de Commandement Communal. Ils supervisent les opérations de sauvegarde des habitants et coordonnent la mise à disposition des moyens communaux, ils orientent et appuient les équipes municipales opérationnelles.

Les coordinateurs de terrain sont des cadres techniques, d'astreinte, ainsi que des responsables communaux, spécialistes dans leurs domaines d'intervention. Ce sont les référents du Responsable des Actions Communales sur les lieux de l'intervention, par l'intermédiaire du chef de cellule de crise auquel ils sont rattachés.

2.1.7. Autres intervenants potentiels

Préfecture des Hauts de Seine ou Préfecture de Police de Paris : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS), Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC), Direction Départementale de l'Équipement (DDE), Service Technique Interdépartemental d'Inspection des Installations Classées (STIIC)

Réseau / Énergie : EDF, Gaz de France, Télécoms, Eau et Force, Conseil Général (assainissement SEVESC)

Industriels : dépôts pétroliers DPN et SDPN, TRAPIL

Transports : RATP, SNCF, transports privés, ambulances et taxis privés (apport d'un soutien technique et apport en moyens logistiques)

Acteurs locaux : administrés, associations locales ou de quartiers

Communauté scolaire : Direction de l'Enseignement, Inspection Académique, Chargé de mission sécurité à l'Inspection Académique Formateur risques majeurs, Directeurs d'établissements scolaires

Experts : architectes, spécialistes du risque, bureau d'études (compétences précises sur certains thèmes / nécessité d'expertiser certains immeubles ou certains désordres structurels).

2.2. L'organigramme pour une crise non ordinaire (plan ORSEC)

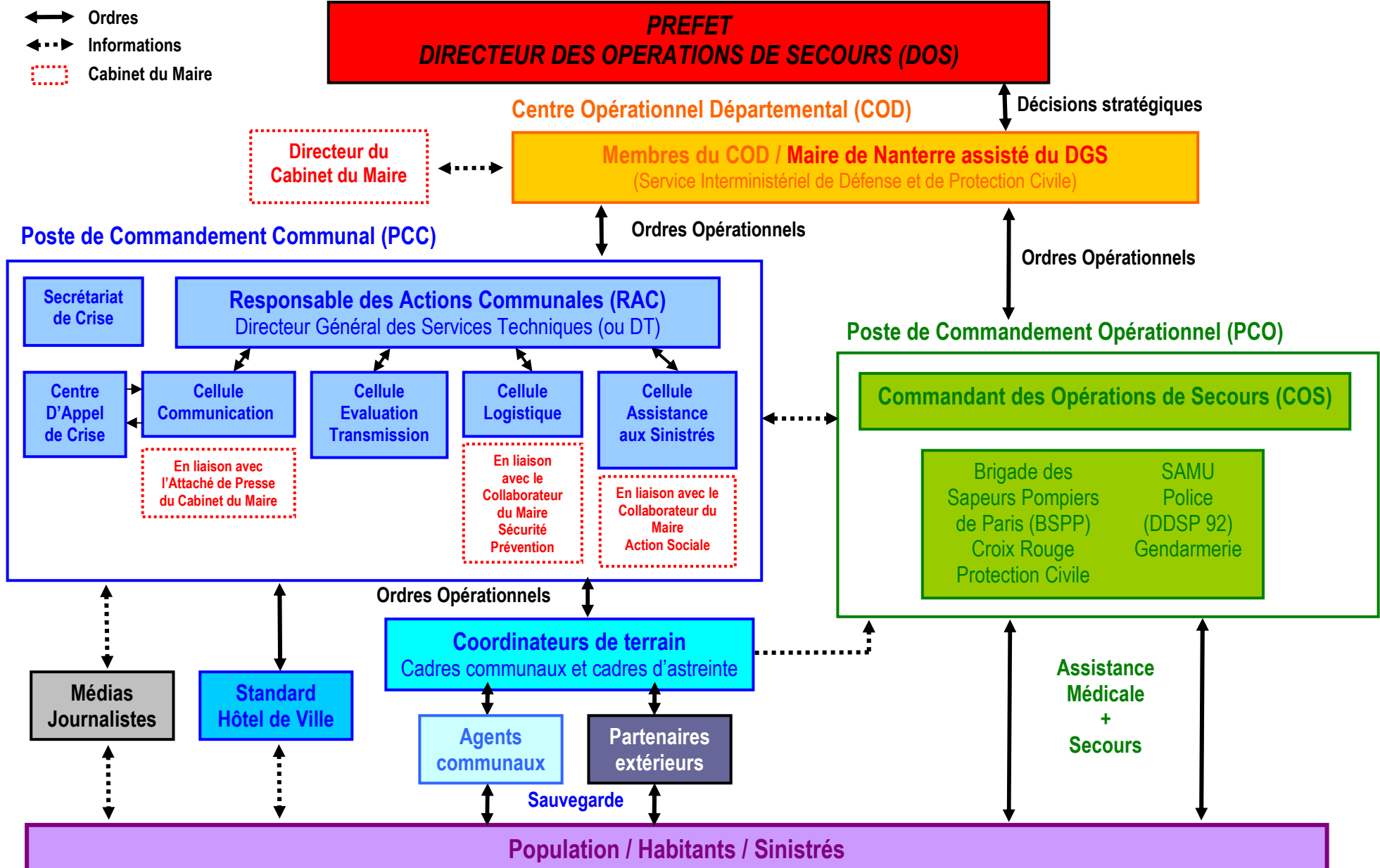
Dans certains cas, le Préfet peut prendre la direction des opérations et devient alors le Directeur des Opérations de Secours :

- dans le cas du **déclenchement du plan ORSEC**
- si le sinistre concerne le territoire de plusieurs communes
- si le Maire en fait la demande
- s'il n'a pas été pourvu aux mesures nécessaires par le Maire, après une mise en demeure du Préfet restée sans résultat.

Dans les 4 cas précités, même si le Préfet se substitue au Maire en tant que Directeur des Opérations de Secours, l'organisation de crise communale reste sensiblement identique.

Le Poste de Commandement Communal suit les ordres du Centre Opérationnel Départemental auquel le Maire (ou son représentant) s'est joint en préfecture et l'organisation des intervenants respecte l'organigramme, inséré en page suivante.

CRISE NON ORDINAIRE (déclenchement du plan ORSEC)



2.2.1. Le Centre Opérationnel Départemental (COD)

Si le **Préfet des Hauts de Seine** prend la direction des opérations, il devient le **Directeur des Opérations de Secours** et s'appuie alors sur un **Centre Opérationnel Départemental (COD)** auquel s'intègrent plusieurs représentants d'institutions utiles à la résolution d'une crise de grande ampleur : Direction Départementale de l'Équipement, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, Service Interministériel de Défense et de Protection Civile, Service Technique Interdépartemental d'Inspection des Installations Classées, Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris, Direction Départementale de la Sécurité Publique, Inspection Académique, RATP, etc...

Ce COD (cf. II.2.3.6.3.) est **installé à la préfecture des Hauts de Seine** et est organisé autour du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (S.I.D.P.C.). Il met en œuvre les décisions stratégiques sous l'autorité du Préfet (ou son représentant).

Le Préfet peut demander au Maire de désigner son représentant au COD. Le Maire conserve alors un rôle essentiel aux côtés du Préfet, en particulier en matière d'hébergement, de ravitaillement des personnes sinistrées, mais également par la connaissance spécifique de son territoire et de sa population pour la mise en œuvre des mesures de protection.

2.2.2. Le Poste de Commandement Opérationnel (PCO)

Le **Poste de Commandement Opérationnel (PCO)** est situé **au plus près des lieux d'actions**. Il est principalement organisé autour des moyens de la Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris et du SAMU. Le PCO est en charge des exécutions tactiques sur le terrain. Son commandement est assuré par le **Commandant des Opérations de Secours (COS)** qui est généralement, sur place, l'officier le plus gradé des sapeurs pompiers.

Suivant l'ampleur du sinistre, le PCO peut faire appel à des services de secours autres que sapeurs-pompiers et SAMU, comme la Police, la Gendarmerie, la Croix-Rouge ou la Protection Civile par exemple.

Le PCO assure la partie des secours aux sinistrés, en complément de notre organisation communale qui assure la sauvegarde des habitants.

Les champs d'action du PCO sont :

- la lutte contre le sinistre
- les reconnaissances et recherches de victimes potentielles
- la gestion des premiers secours
- la mise en place d'une chaîne médicale.

Si nécessaire, sur demande du Préfet, le PCO pourrait être déployé dans le préau du groupe scolaire Anatole France.

2.3. Répartition des fiches reflexes entre les acteurs de la crise

⇒ cf. Tableau de répartition en page suivante.

Tableau de répartition des fiches réflexes entre les acteurs de la crise (cf. organigrammes de crise)

<p>LE RESPONSABLE DES ACTIONS COMMUNALES se réfère en particulier aux</p> <p>FICHES « EVENEMENT »</p> <p>1 - Inondation par débordement de la Seine en crue 2 - Accident industriel dans un dépôt pétrolier Seveso</p> <p>ou à toute autre fiche réflexe face à un événement imprévu</p>			
<p>LE CHEF DE LA CELLULE EVALUATION / TRANSMISSION se réfère aux</p> <p>FICHES « INTERVENTION »</p> <p>1 - Evaluation de la situation 2 - Logistique Télécoms et Informatique</p> <p>L'ASTREINTE DSIT se réfère aux</p> <p>FICHES « ACTEUR »</p> <p>1 - Installateur du Poste de Commandement Communal 2 - Installateur du Centre d'Appel de Crise 3 - Installateur du Poste de Commandement Opérationnel 4 - Gestionnaire Matériel Télécoms 5 - Gestionnaire Matériel Informatique</p>	<p>LE CHEF DE LA CELLULE LOGISTIQUE se réfère aux</p> <p>FICHES « INTERVENTION »</p> <p>3 - Evacuation 4 - Confinement 5 - Ravitaillement</p>	<p>LE CHEF DE LA CELLULE ASSISTANCE AUX SINISTRES se réfère à la</p> <p>FICHE « INTERVENTION »</p> <p>6 - Accueil / Hébergement</p>	<p>LE CHEF DE LA CELLULE COMMUNICATION se réfère à la</p> <p>FICHE « INTERVENTION »</p> <p>7 - Communication</p> <p>LES MEMBRES DU CENTRE D'APPEL DE CRISE se réfèrent à la</p> <p>FICHE « ACTEUR »</p> <p>6 - Agent d'accueil téléphonique au Centre d'Appel de Crise</p> <p>LES STANDARTISTES DE L'HOTEL DE VILLE se réfèrent à la</p> <p>FICHE « ACTEUR »</p> <p>7 - Standardiste Hôtel de Ville en période de crise</p>

V.

FICHES « EVENEMENT »

LISTE DES FICHES « EVENEMENT »

- 1. Fiche Evénement « Inondation par débordement de la Seine en crue »**
- 2. Fiche Evénement « Accident industriel dans un dépôt pétrolier Seveso »**

VI.

FICHES « INTERVENTION »

LISTE DES FICHES « INTERVENTION »

- 1. Fiche Intervention « Evaluation de la situation »**
- 2. Fiche Intervention « Logistique Télécoms et Informatique »**
- 3. Fiche Intervention « Evacuation »**
- 4. Fiche Intervention « Confinement »**
- 5. Fiche Intervention « Ravitaillement »**
- 6. Fiche Intervention « Accueil / Hébergement »**
- 7. Fiche Intervention « Communication »**

VII.

FICHES « ACTEUR »

LISTE DES FICHES « ACTEURS »

- 1. Fiche Acteur « Installateur du Poste de Commandement Communal »**
- 2. Fiche Acteur « Installateur du Centre d'Appel de Crise »**
- 3. Fiche Acteur « Installateur du Poste de Commandement Opérationnel »**
- 4. Fiche Acteur « Gestionnaire Matériel Télécoms »**
- 5. Fiche Acteur « Gestionnaire Matériel Informatique »**
- 6. Fiche Acteur « Agent d'accueil téléphonique au Centre d'Appel de Crise »**
- 7. Fiche Acteur « Standardiste Hôtel de Ville en période de crise »**

VIII.

GLOSSAIRE

&

LISTE DES SIGLES

1. Glossaire

Accident industriel : événement qui se produit sur un site industriel, mettant en jeu des produits et/ou des procédés dangereux, et qui a des effets immédiats graves pour le personnel, les populations avoisinantes et l'environnement.

Aléa : phénomène dangereux.

Catastrophe : rupture grave du fonctionnement d'une communauté, accompagnée d'importantes pertes humaines, matérielles ou environnementales, qui dépassent sa capacité à faire face, par ses propres moyens, aux actions nécessaires de secours, de récupération et de reconstruction.

Crise : réalisation concrète, matérielle de l'aléa dont l'ampleur excède les capacités de gestion spontanée de la société qui subit cet événement.

Crue : phénomène caractérisé par une montée plus ou moins brutale du niveau d'un cours d'eau, liée à une croissance du débit jusqu'à un niveau maximum. Ce phénomène peut se traduire par un débordement du lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles). On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence ou période de retour.

Danger : terme employé pour définir les conséquences objectives d'un aléa sur un individu, un groupe d'individus, des aménagements ou l'environnement.

Enjeu : éléments ou systèmes qui sont sous la menace d'aléas de nature variée. Les enjeux sont des personnes, des biens, des équipements, l'environnement. Menacés par l'aléa, ces différents éléments sont susceptibles de subir des dommages et des préjudices, parfois irréversibles.

Inondation : submersion plus ou moins rapide d'une zone qui peut être habitée, avec des hauteurs d'eau variables. Une inondation correspond au débordement des eaux lors d'une crue consécutive à des pluies abondantes et/ou durables. Des précipitations importantes sur un bassin versant provoquent en effet l'augmentation du débit des cours d'eau de ce bassin (dépassant plusieurs fois le débit moyen) ; ce qui se traduit par l'augmentation des hauteurs d'eau et le débordement des rivières ou des fleuves.

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : la France dispose d'une législation spécifique permettant de réglementer le fonctionnement des établissements industriels présentant des inconvénients ou des dangers pour l'environnement : la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), basée sur 2 textes fondamentaux (la loi du 19 juillet 1976 et son décret d'application du 21 septembre 1977). En fonction de la nature et de l'importance de leurs activités, les entreprises doivent déclarer leur existence au Préfet de leur département ou demander une autorisation préalable d'exploiter reposant sur une étude d'impact et une étude de dangers.

Plan Communal de Sauvegarde (PCS) : le PCS définit, sous l'autorité du Maire, l'organisation prévue par la commune pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques connus. Il établit un recensement et une analyse des risques à l'échelle de la commune. Il intègre et complète les documents d'information élaborés au titre des actions de prévention. Le PCS complète le plan ORSEC de protection générale des populations.

Plan d'Opération Interne (POI) : la réglementation SEVESO prévoit que l'industriel générateur de risque doit être capable de maîtriser un sinistre interne à son établissement. Pour ce faire,

l'industriel dont l'installation est classée Seveso seuil haut a l'obligation de mettre en place un Plan d'Opération Interne (POI). Ce dernier se limite à la gestion d'un sinistre interne et n'a pas de répercussion sur les populations hors du site, l'industriel est seul responsable de l'organisation des secours. Les autres sites soumis à autorisation ou Seveso seuil bas peuvent se voir imposer la mise en place d'un tel plan par le Préfet, si ce dernier estime que les risques présents sur ce site sont de nature à nécessiter une telle organisation des secours (par exemple si l'évolution du sinistre pouvait menacer un autre établissement voisin).

Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) : Plan de prévention des risques, prévu par la loi Barnier du 2 février 1995. Ce document unique couvre l'ensemble des risques naturels prévisibles : inondations, mouvements de terrain, séismes, feux de forêt, avalanches, tempêtes et cyclones. Le décret du 5 octobre 1995 en précise le contenu et l'élaboration. Le PPR est annexé au PLU et s'impose donc aux documents d'urbanisme. Il conditionne la délivrance des permis de construire.

Plan Local d'Urbanisme (PLU) : le plan local d'urbanisme est le principal document de planification de l'urbanisme communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite loi SRU. Les petites communes se dotent souvent quant à elles d'une carte communale. Le PLU est codifié dans le code de l'urbanisme essentiellement aux articles L.123 et suivants et R.123 et suivants.

Plan Organisation de la Réponse de Sécurité Civile : le plan ORSEC s'inscrit dans le dispositif général de la planification de défense et de sécurité civile. Il organise la mobilisation, la mise en œuvre et la coordination des actions de toute personne publique et privée concourant à la protection générale des populations. Le Préfet de département, le Préfet de zone ou le Préfet maritime peut, si la situation présente ou prévisible l'exige, à tout moment utiliser tout ou partie des éléments du dispositif opérationnel selon les circonstances.

Plan Particulier d'Intervention (PPI) : ce plan, qui constitue un chapitre du plan ORSEC départemental, est établi pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence ou au fonctionnement d'ouvrages ou d'installations dont l'emprise est localisée et fixe. Il opère pour chacun des risques le recensement des mesures à prendre et des moyens susceptibles d'être mis en œuvre. Il définit les missions des services de l'Etat et des collectivités territoriales. Il fixe les modalités de concours des organismes privés appelés à intervenir. Il précise les modalités d'organisation de commandement sur les lieux des opérations.

Plan Particulier de Mise en Sureté (PPMS) : outre les mesures de prévention qui ont pu être mises en place, un Plan Particulier de Mise en Sûreté des personnes constitue, pour chaque école ou établissement scolaire, la meilleure réponse permettant de faire face à la gravité d'une situation d'accident majeur en attendant l'arrivée des secours.

Prévention : ensemble de mesures de toute nature prises avant qu'un aléa ne se concrétise pour réduire ses effets dommageables. La prévention englobe le contrôle de l'occupation du sol, la mitigation, la protection, la surveillance, la préparation.

Risque : le risque résulte de la conjonction :

- de la fréquence d'apparition d'un phénomène soudain, dit « aléa » : inondation, déraillement d'un train de marchandises
- des enjeux en présence : personnes, biens, environnement, menacés par l'aléa et susceptibles de subir des dommages et des préjudices de gravité variable.

Risque industriel : risque technologique lié à l'exercice d'une activité industrielle. Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des

conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

Risque majeur : le risque majeur, communément appelé « catastrophe », se distingue des risques courants par :

- sa faible fréquence d'apparition, si faible qu'on pourrait être tenté de l'oublier et de ne pas se préparer à sa survenue
- sa grande gravité, si lourde à supporter par les populations, voire les Etats.

Risque naturel : menace découlant de phénomènes d'origine naturelle (indépendants des activités humaines). Les avalanches, les feux de forêt, les inondations, les mouvements de terrain, les cyclones, les tempêtes, les séismes et les éruptions volcaniques, quand ils provoquent des dommages importants sur l'homme, les biens ou l'environnement sont des risques naturels majeurs.

Risque technologique : menace découlant de phénomènes engendrés par l'activité humaine. Il résulte de la manipulation, de la production, du stockage, du conditionnement ou du transport d'un produit dangereux. Les risques industriels, nucléaires, liés à la radioactivité, au transport de matières dangereuses (par voie terrestre, fluviale ou maritime), aux exploitations minières et souterraines ou encore la rupture de barrage sont des risques technologiques majeurs.

SEVESO (établissement) : parmi les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation, les établissements où la quantité de produits dangereux dépasse les seuils fixés dans la directive européenne Seveso, sont soumis à une réglementation encore plus stricte et répondent à des exigences particulières, à savoir l'obligation de réaliser des études de dangers sur les produits en question, l'obligation de réaliser des plans de secours et d'informer les populations. Une maîtrise de l'urbanisation doit être réalisée autour de ces sites. Ces installations qui relèvent la plupart du temps des secteurs de la chimie et de la pétrochimie, sont appelées communément « établissement SEVESO ».

2. Liste des sigles

ADR : Accord relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AESN : Agence de l'Eau Seine Normandie

BM : Bureau Municipal

BSPP : Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris

CAC : Centre d'Appel de Crise

CCAS : Centre Communal D'Action Sociale

CG : Conseil Général

CIM : Compagnie Industrielle Maritime

COD : Centre Opérationnel Départemental

COGIC : Centre Opérationnel de Gestion Interministériel de Crise

COS : Commandant des Opérations de Secours

COTIF : Convention relative aux transports internationaux ferroviaires

COZ : Centre Opérationnel de Zone

CM : Conseil Municipal

CRS : Compagnie Républicaine de Sécurité

CVS : Circonscription de la Vie Sociale

DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

DDE : Direction Départementale de l'Équipement

DDSC : Direction de la Défense et de la Sécurité Civile

DDSP : Direction Départementale de la Sécurité Publique

DGS : Directeur Général des Services

DGST : Directeur Général des Services Techniques

DICT : Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement

DMD : Délégation Militaire Départementale

DOS : Directeur des Opérations de Secours

DPN : Dépôt Pétrolier de Nanterre

DSIT : Direction des Systèmes d'Information et de Télécommunications

DT : Directeur Technique

DUVE : Direction de l'Urbanisme et de la Vie Economique

EMA : Ensemble Mobile d'Alerte

EPI : Equipement de Protection Individuelle

GALA : Gestion de l'Alerte Locale Automatisée

GS : Groupe Scolaire

IAURIF : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile de France

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IIBRBS : Institution Interdépartementale des Barrages et des Réservoirs du Bassin de la Seine

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
NRBC : Nucléaire, Radiologique, Biologique et Chimique
ORSEC : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
PCC : Poste de Commandement Communal
PCO : Poste de Commandement Opérationnel
PCS : Plan Communal de Sauvegarde
PHEC : Plus Hautes Eaux Connues
PLU : Plan Local d'Urbanisme
POI : Plan d'Opération Interne
PPI : Plan Particulier d'Intervention
PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation
PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques
PSSI : Plan de Secours Spécialisé Inondation
PSSIZ : Plan de Secours Spécialisé Inondation Zonal
RAC : Responsable des Actions Communales
RD : Route Départementale
RIC : Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues pour le territoire « Seine Moyenne - Yonne - Loing »
RID : Règlement sur le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
RNA : Réseau National d'Alerte
RTE : Réseau de Transport Electrique
SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence
SCHAPI : Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
SDPC : Schéma Directeur de Prévision des Crues
SDPN : Société du Dépôt Pétrolier de Nanterre
SEVESC : Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud
SIDPC : Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
SIG : Système d'Information Géographique
SNS : Service de Navigation de la Seine
SPC : Service de Prévision des Crues
STIIC : Service Technique Interdépartemental d'Inspection des Installations Classées
TRAPIL : Société des Transports Pétroliers par Pipeline

