

Crue de juin 2016

**Retour d'expérience –
hydrométrie et prévision des
crues**

**DRIEE Île-de-France / SPRN /
PHPC**

17/11/2016



Sommaire

- Caractérisation de l'événement
- Les missions de la DRIEE Île-de-France
 - Hydrométrie et maintenance
 - Vigilance crue
 - Prévisions
- Les enseignements de l'événement et le programme de travail



Cumul 6 jours lors de l'épisode de début juin 2016

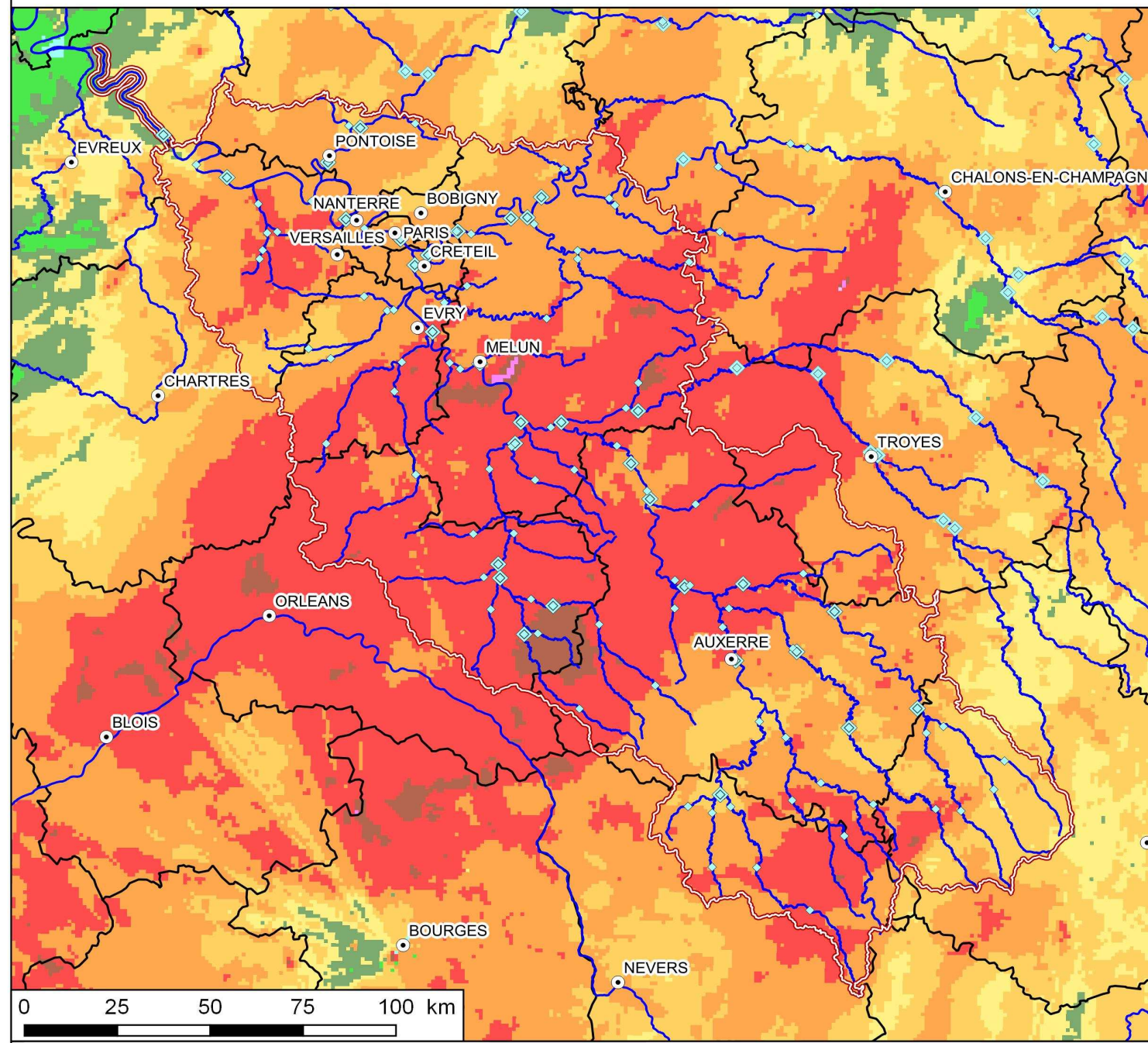
Cumul : du 28/05/2016 06h TU au 03/06/2016 06h TU

Légende

- ♦ Stations hydrométriques
- Cours d'eau
- ▭ Contours du SPC SMYL
- Limites départementales
- Préfectures

Fonds : lames d'eau Antilope (Météo France)

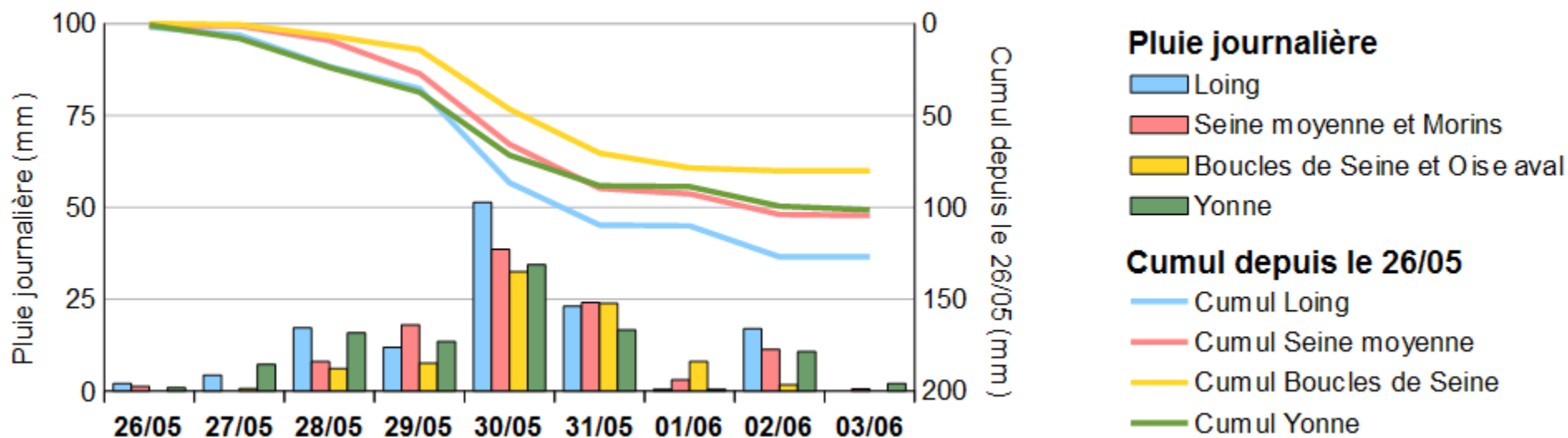
de 2 à 5 mm
de 5 à 10 mm
de 10 à 17 mm
de 17 à 25 mm
de 25 à 35 mm
de 35 à 45 mm
de 45 à 55 mm
de 55 à 70 mm
de 70 à 100 mm
de 100 à 150 mm
de 150 à 200 mm
> 200 mm



DE LA REGION
D'ILE-DE-FRANCE

Cumuls de pluie observés

- Les cumuls enregistrés en 3 jours sur les bassins versants du Loiret, de l'Yonne ou de l'Essonne correspondent en moyenne à des périodes de retour comprises entre 10 et 50 ans, et ils atteignent localement des périodes de retour de 100 ans.
- Pour le mois de mai 2016, sur les bassins surveillés par le SPC SMYL, les cumuls enregistrés sont 2 à 3 fois supérieurs aux normales.

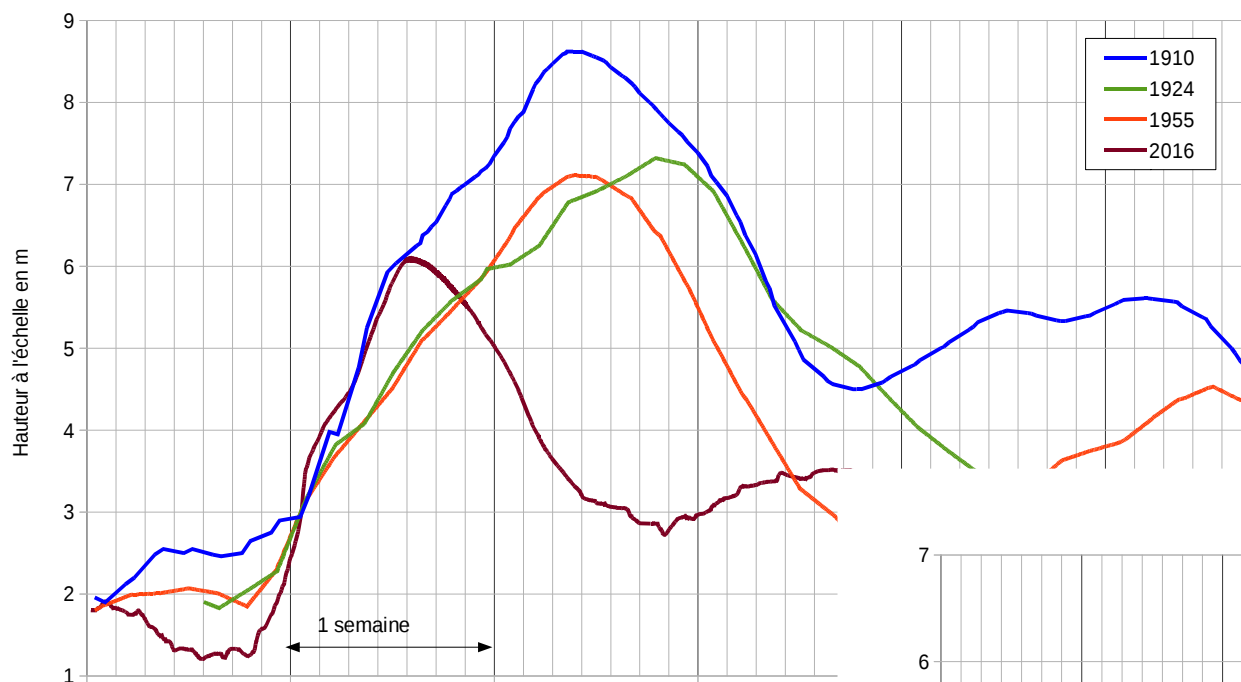


Conséquences hydrologiques

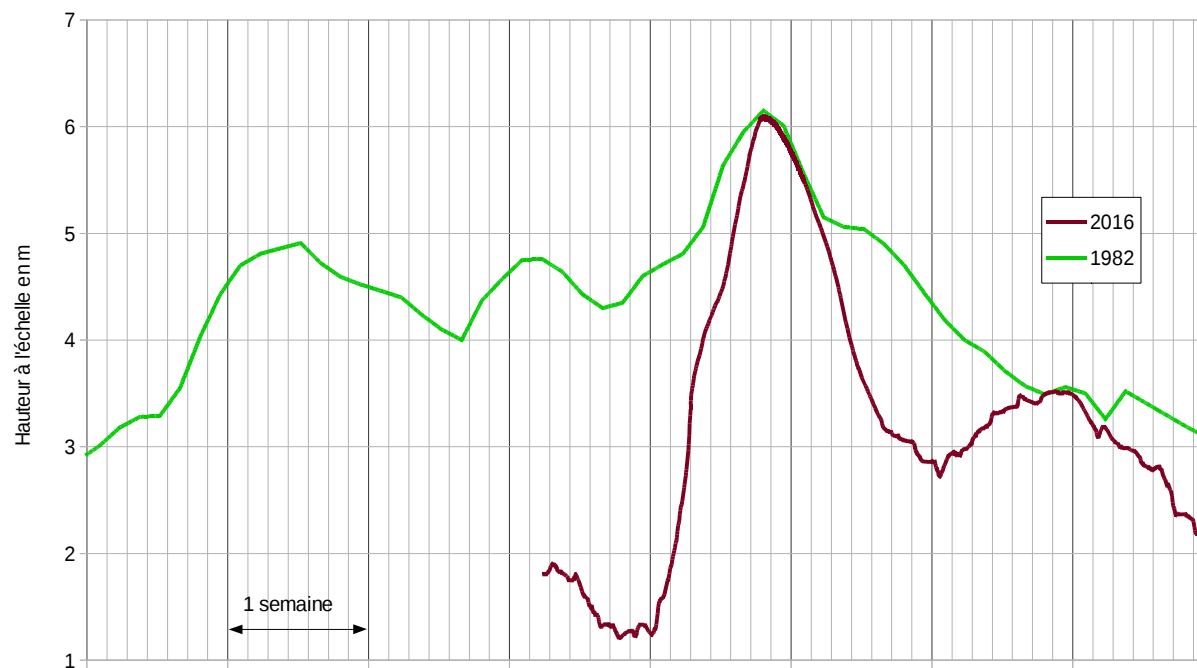
- Les principales caractéristiques de cette crue sont tout à fait inhabituelles :
 - Saison très tardive.
 - Principaux contributeurs à la crue de la Seine observée à Paris : le bassin du Loing et les petits affluents franciliens.
 - Onde de crue formée à proximité immédiate de l'Ile-de-France : délai réduit de l'anticipation du maximum

Description - Hydrologie

Hauteur à Paris Austerlitz

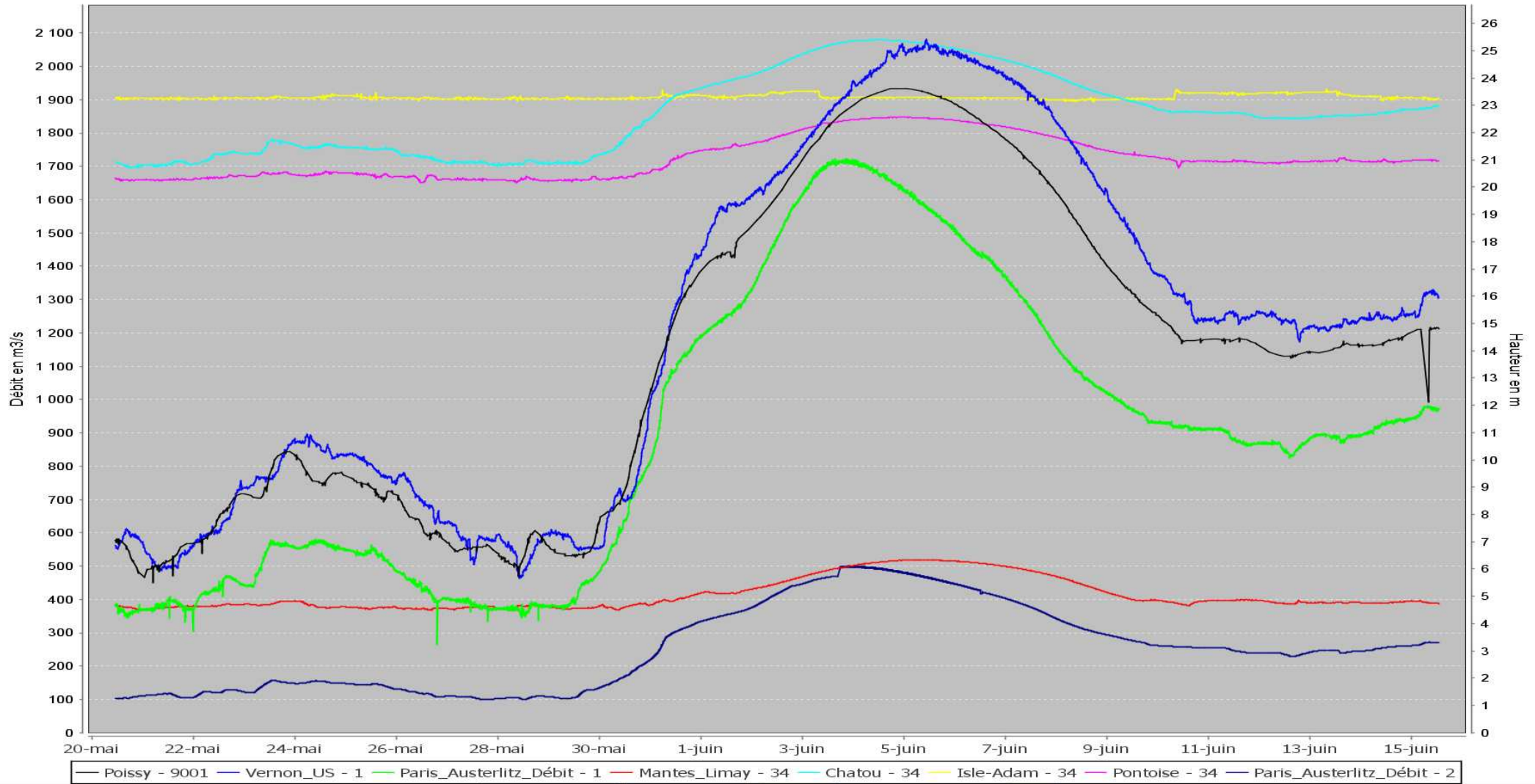


Hauteur à Paris Austerlitz

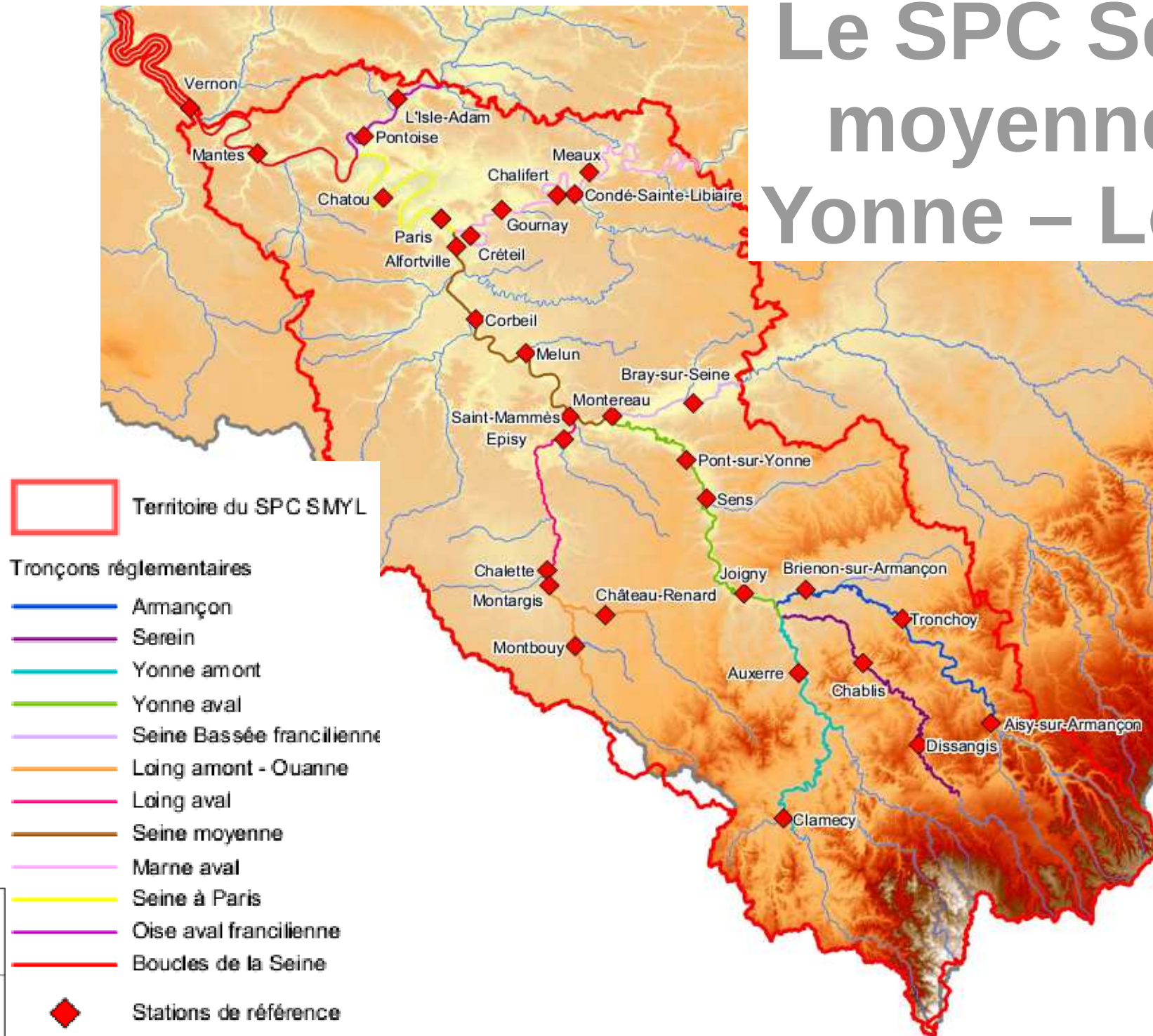


PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

Crue de 2016 Seine aval



Le SPC Seine moyenne – Yonne – Loing



Hydrométrie et maintenance



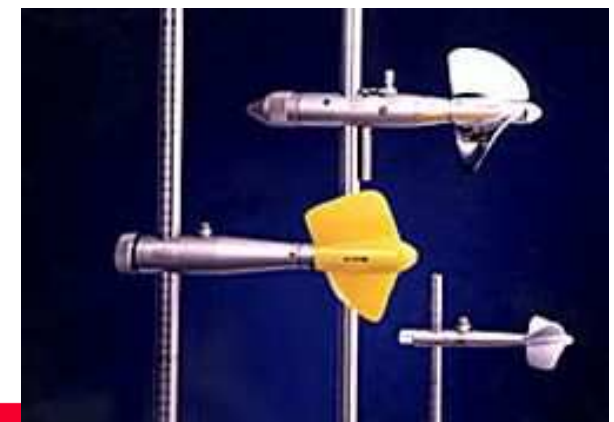
Centrale automatique

Journal des Crues et Diminution de la Seine dans Paris Année 1732. Observes au Pont de la Tournelle

	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

L'Échelle la plus haute, et est marquée en l'Annee 1732. Elle est élevée pour la Navigation, et pour qu'on ait une idée de la Seine dans Paris, et à quelle hauteur elle se trouve.
La plus élevée est la Seine, et est plus haute de 5 toises d'hauteur, qu'en 1732. Elle est la plus haute qu'on ait remarquée.
La plus basse est la Seine, et est plus basse de 5 toises d'hauteur, qu'en 1732. Elle est la plus basse qu'on ait remarquée.
La plus haute est la Seine, et est plus haute de 5 toises d'hauteur, qu'en 1732. Elle est la plus haute qu'on ait remarquée.
La plus basse est la Seine, et est plus basse de 5 toises d'hauteur, qu'en 1732. Elle est la plus basse qu'on ait remarquée.

Relevé de la hauteur de la Seine à Paris en 1732

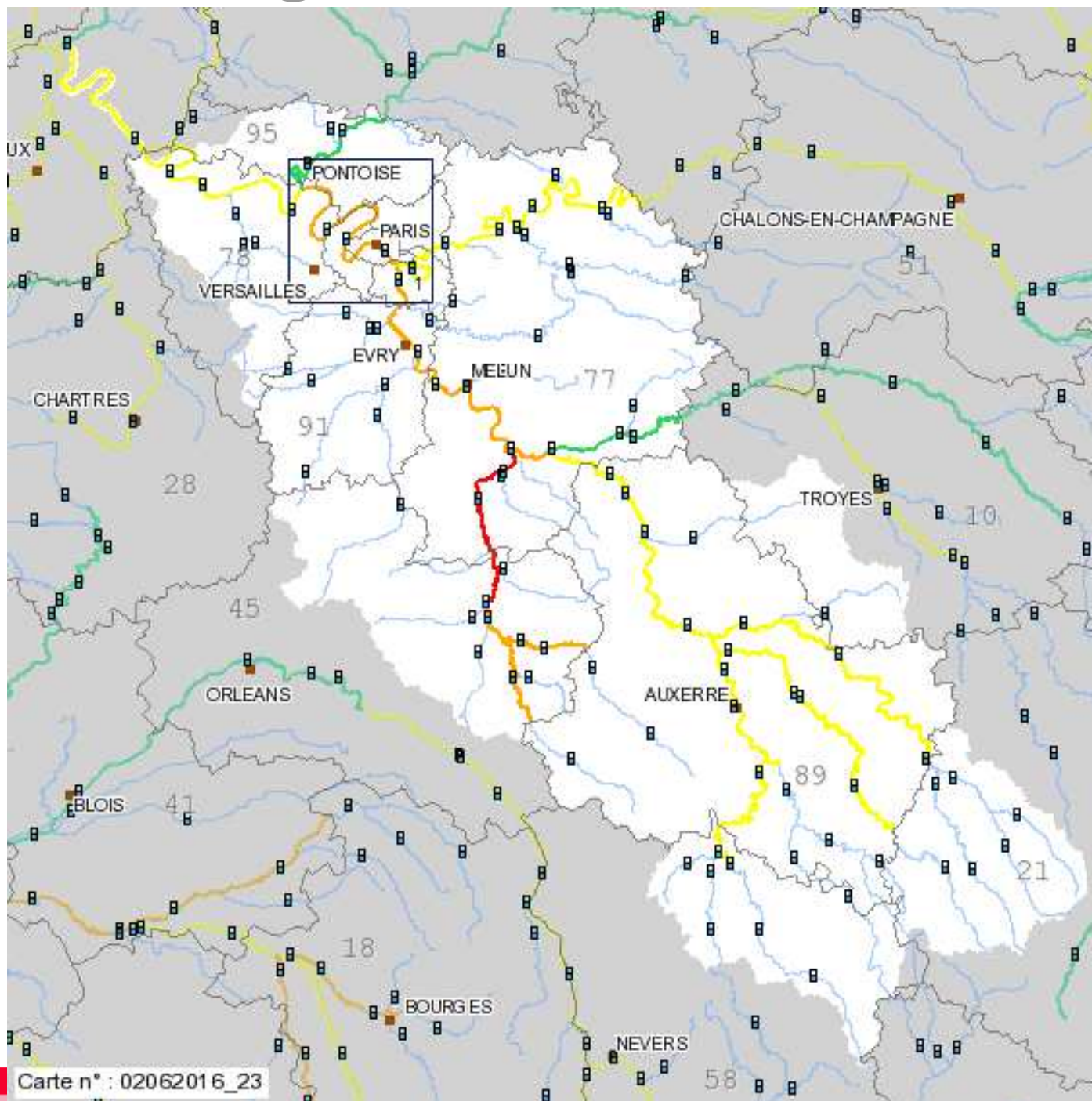


Hydrométrie et maintenance

- 80 jaugeages sur 34 stations
- 14 stations ont présenté des dysfonctionnements
- Origine des dysfonctionnements :
 - Problème de télécommunication,
 - Capteur ou station submergé,
 - Capteur perturbé ou endommagé par un embâcle,
 - Problème d'alimentation électrique.



La vigilance crue



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

Carte n° : 02062016_23

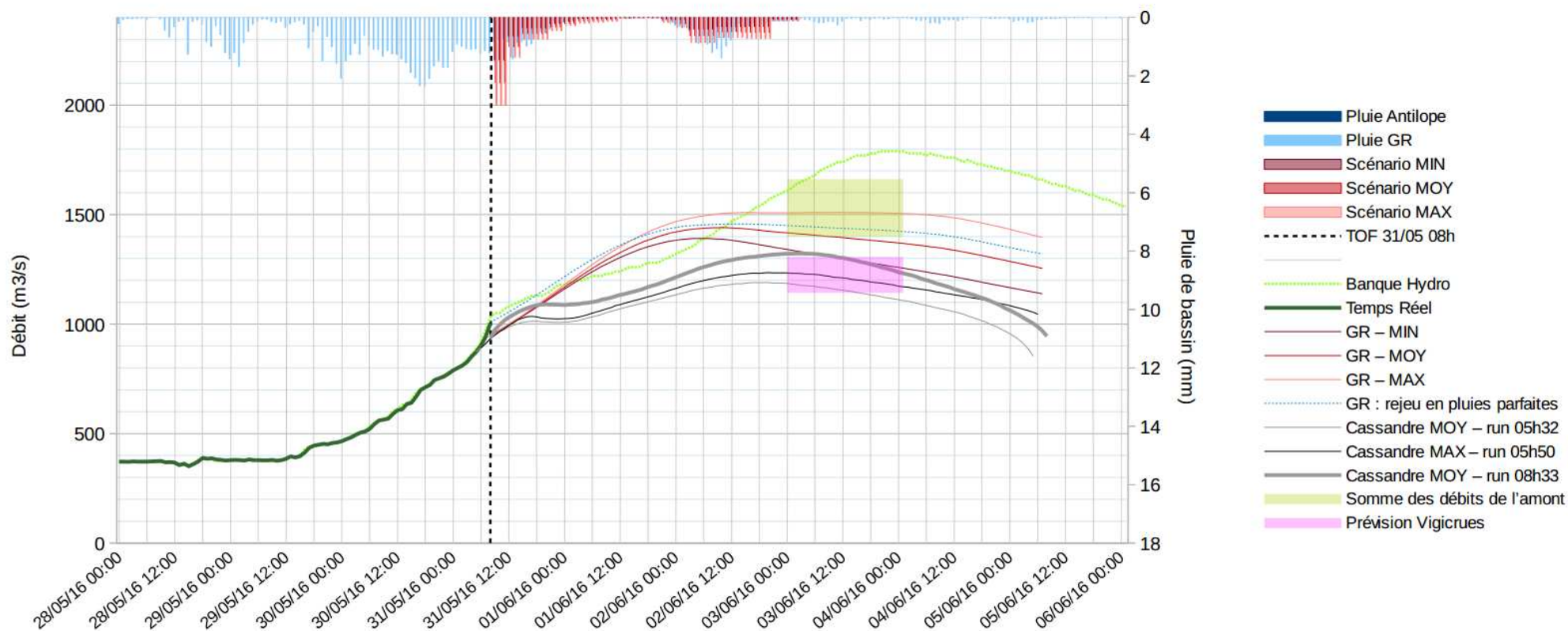
24/11/16

Changements de vigilance

	Jour	Heure	Armançon	Serein	Yonne amont	Yonne aval	Loing amont – Ouanne	Loing aval	Seine Bassée Francilienne	Seine moyenne	Marne aval	Seine Paris	Oise aval francilienne	Boucles de Seine
sam.	28/05/16	10:00												
		16:00												
dim.	29/05/16	10:00		j										
		16:00		j			j							
lun.	30/05/16	10:00		j			j	j						
		16:00	j	j	j	j	j	j		j	j	j		
		19:25	j	j	j	j	o	o		j	j	j		
mar.	31/05/16	10:00	j	j	j	j	o	o		j	j	j		
		12:00	j	j	j	j	r	o		j	j	j		
		16:00	j	j	j	j	r	o		j	j	j		j
mer.	01/06/16	08:00	j	j	j	j	r	r		j	j	j		j
		10:00	j	j	j	j	r	r		j	j	j		j
		16:00	j	j	j	j	r	r		j	j	j		j
jeu.	02/06/16	06:00	j	j	j	j	r	r		o	j	j		j
		10:00	j	j	j	j	o	r		o	j	j		j
		16:00	j	j	j	j	o	r		o	j	o		j
ven.	03/06/16	10:00	j	j	j	j	o	o		o	j	o	j	j
		16:00	j	j	j	j	o	o		o	j	o	j	j
sam.	04/06/16	06:00	j	j	j	j	j	o		o	j	o	j	j
		10:00	j	j	j	j	j	o		o	j	o	j	o
		16:00	j	j	j	j	j	o		o	j	o	j	o
dim.	05/06/16	10:00	j			j		o		o	j	o	j	o
		16:00	j			j		o		o	j	o	j	o
lun.	06/06/16	10:00						o		o	j	o	j	j
		16:00						j		o	j	o		j
mar.	07/06/16	10:00						j		o	j	j		j
		16:00						j		o	j	j		j
mer.	08/06/16	10:00	j	j				j		j		j		j
		16:00	j	j				j		j		j		j
jeu.	09/06/16	10:00	j	j						j		j		j
		16:00	j	j						j		j		j
ven.	10/06/16	10:00	j	j								j		
		16:00	j	j								j		
sam.	11/06/16	10:00										j		
		16:00												
dim.	12/06/16	10:00												

La prévision des crues

Paris - graphe_31-05_06h



Prévision Vigicrues 09h46 : Le niveau maximum à Paris Austerlitz pourrait être compris entre 4 m et 4.5 m vendredi (03/06) (i.e. entre 1150 m³/s et 1300 m³/s).

Tronçon : Boucles de la Seine

Extrait bulletin 04/06/20h

Les niveaux sont légèrement à la hausse sur le tronçon sous l'effet des crues de la Seine, et dans une moindre mesure, de l'Oise.

Il est désormais certain que les ondes de crue de l'Oise et de la Seine ne seront pas concomitantes. De plus, le débit de la Seine se propage en s'atténuant.

Par conséquent, les prévisions sont revues à la baisse sur ce secteur.

Crue importante de la Seine.

Le maximum de la crue est attendu à Mantes entre 6.3 m et 6.7 m dimanche matin.

Le maximum de la crue est attendu à Vernon entre 5.4 m et 5.8 m entre dimanche soir et lundi matin.

Travail de prévisions

- Particularité de l'événement :
 - Persistance sur plusieurs jours de la pluviométrie alors même qu'on atteignait déjà des niveaux records,
 - Indisponibilité de certaines données,
 - Sortie de la gamme de validité des courbes de tarage qui ne permettait plus d'estimer les débits de manière fiable,
 - Sortie de la gamme de validité d'outils de prévision (abaques et formules) basés sur des événements passés alors qu'on atteignait des niveaux encore jamais observés,
 - Difficultés à utiliser le modèle de propagation, nécessitant des données de débit en entrée alors que beaucoup d'apports en débit n'étaient plus connus ou très incertains.
- Les prévisions ont donc été revues au fur et à mesure de l'événement et de l'intervention des équipes (dépannages, jaugeages, révision des relations hauteur-débit) → forte réactivité nécessaire par rapport aux infos remontant du terrain.

Programme de travail - hydrométrie

- Travaux sur les stations pour prendre en compte les niveaux atteints
- Sécurisation de la mesure ou de la communication là où des dysfonctionnements ont été observés et pour les stations stratégiques
- Travail de critique – validation des débits mesurés (statistiques ultérieurement)
- Amélioration des courbes de tarage par modélisation
- Poursuite / amélioration de la base de données stations (structure, complétude)

Programme de travail - SPC

- Critique des performances des outils et recalage éventuel sur la base des débits validés
- Actualisation du modèle hydraulique Cassandre en cours à approfondir et à poursuivre
- Évaluation des incertitudes
- Consolidation du mode dégradé par un modèle robuste
- Exploitation des laisses de crue et des photos aériennes

Avec les partenaires du SPC

- Poursuite de la formation de nos interlocuteurs en intégrant les enseignements de cette crue
- Communication sur les incertitudes à l'occasion de l'affichage des prévisions sur Vigicrues
- Poursuite de la participation aux exercices
- Poursuite de l'actualisation des zones de transition avec les RDI
- Poursuite de l'accompagnement des collectivités : systèmes d'alerte locaux, Vigicrues flash

Rappel sur l'exercice SEQUANA

- Crue mai – juin 2016 # crue SEQUANA ~ 1910
- Crue 2016 plus courte et moins forte (sauf Loing et affluents)
- Crue 2016 pas plus rapide : arrivée du max du Loing seul # 1910 où la pointe correspondait aux crues de la Seine et de l'Yonne
- Exercice → on ne peut pas jouer avec des défaillances multiples à plusieurs niveaux de la chaîne de gestion de crise au risque de rendre l'ensemble inopérant
- Bulletins SEQUANA optimum (« prévision parfaite » + temps pour les préparer) # bulletins réels → amélioration à envisager pour standardiser les productions mais incertitudes de prévision resteront

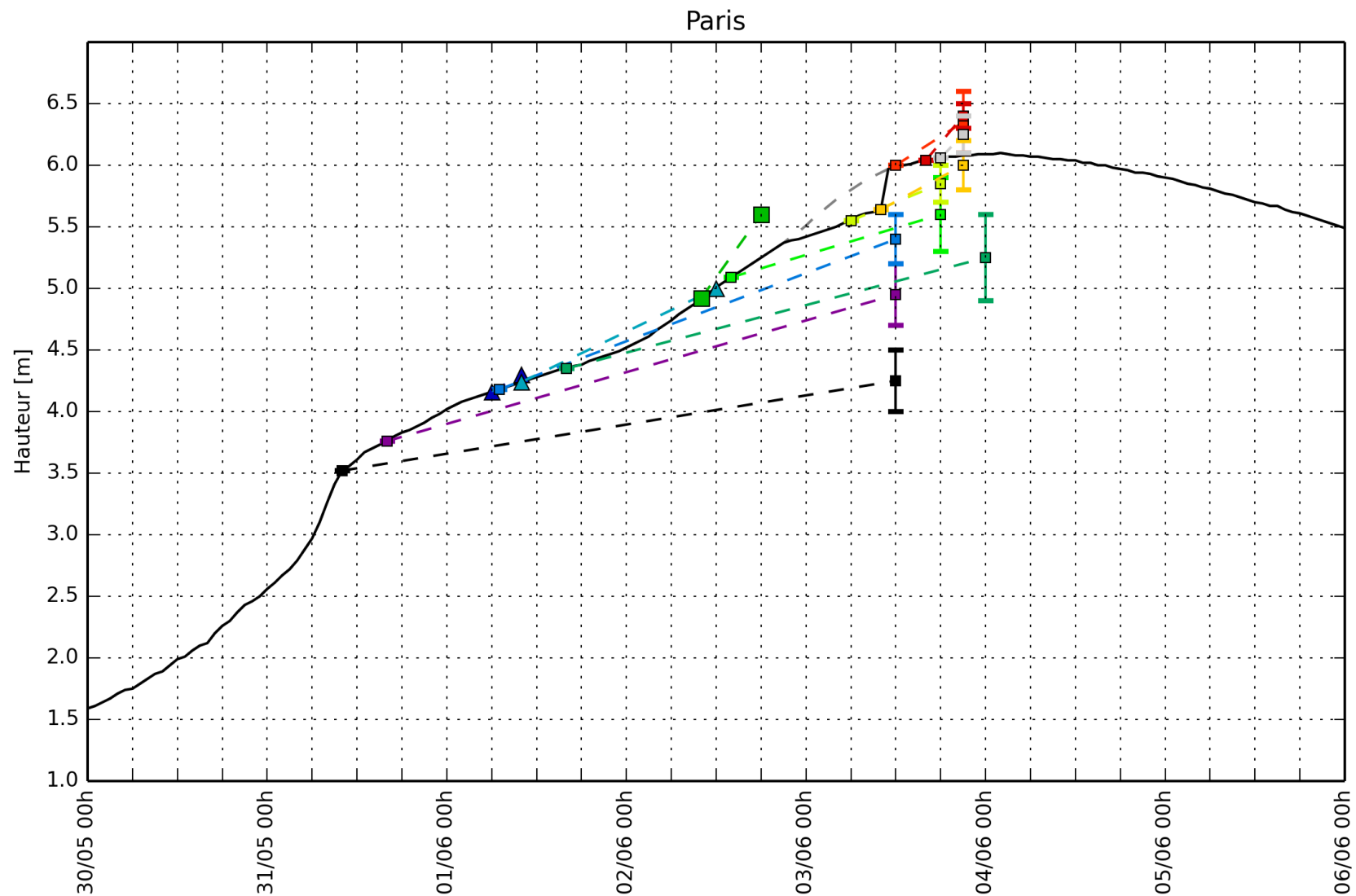
FIN

Le cas de Paris – Austerlitz

- Une faiblesse initiale sur la mesure du débit, qui n'a pas eu de conséquence majeure pendant l'événement
- Une déconnexion du puits de mesure d'avec la Seine à cause de l'envasement de la galerie d'amenée, faussant la mesure de la hauteur pendant 15 heures, la veille du maximum.
- Mise en place le 3 après-midi d'une station de remplacement.
- Une communication des prévisions non standard



Les prévisions à Paris – Austerlitz

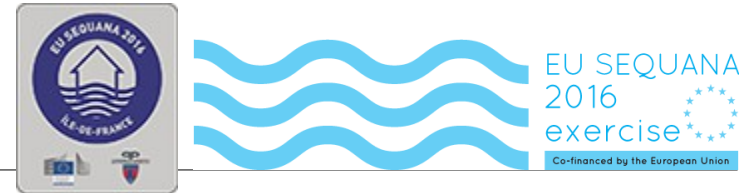


L'exercice SEQUANA et l'organisation de la DDT



- L'exercice SEQUANA
- Rôle de la DDT et mission RDI
- Organisation de la DDT pour l'exercice
- Retour d'expérience

L'exercice SEQUANA



Exercice de gestion de crise de grande ampleur (7 au 18 mars 2016)

Simulation une crue majeure en Île-de-France

Objectifs :

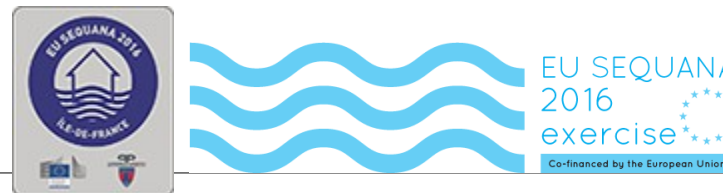
- Renforcer la coordination des principaux acteurs et des partenaires du territoire francilien (à partir de scénarios journaliers) ;
- Faire fonctionner le mécanisme européen de protection civile (exercices de terrains) ;
- Sensibiliser la population au phénomène de crue



<http://www.prefecturedepolice.interieur.gouv.fr/Sequana/EU-Sequana-2016>

<http://www.dailymotion.com/video/x2qows3>

L'exercice SEQUANA



Acteurs :

- **UE** : via le Mécanisme européen de Protection civile (B-E-I-TCH).
- **Ministère de l'intérieur** : centre interministériel de crise (CIC).
- Les **services de l'Etat** (zonal, régional et départemental), dont les **préfectures** avec activation du centre opérationnel départemental (COD).
- **Collectivités locales** (notamment les communes et CD).
- **Nombreux partenaires** publics ou privés (ERDF, GRDF, BDF, CCI, SNCF, SDIS, etc.).

L'exercice SEQUANA



Un scénario au plus près des conditions réelles d'une **crue centennale** :

- du 7 au 13 mars 2016 : la montée des eaux de la Seine (jusqu'à R1,0) ;
- le week-end du 12 et 13 mars 2016 : exercices de terrain au pic de crue ;
- du 15 au 18 mars 2016 : la décrue de la Seine (à J+5 et J+30) ;



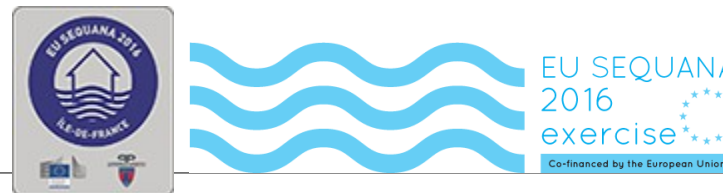
Opérations de dépollution (récupération de polluant fictifs) et opération NRBC.
Port de Limay, 12 mars 2016



Sauvetage sur un site d'éboulement avec recherches cynotechniques et opérations de reconnaissance sur site par moyens hélicoptés avec caméra jour/nuit, hélitreuillages
Camp de Gendarmerie, Beynes, 12 mars 2016



L'exercice SEQUANA



Montée des eaux (du 7 au 13 mars):

Phase d'exercices sur tables en COD (centre opérationnel de défense).

2 bulletins journaliers Vigicrues.

Des scénarios spécifiques (circulation routière, eau potable, ravitaillement, etc.) selon les jours (par thèmes).

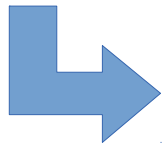
Décrue (du 14 au 18 mars):

Inscrire les actions de chacun des acteurs (gestion des élèves transférés, des déchets, des réseaux, retour dans les lieux de vie, etc.) dans le cadre du retour à la normale.

Rôle de la DDT et mission RDI

Texte réglementaire :

Circulaire du 28 avril 2011 relative à la définition et à l'organisation au sein de la direction départementale des territoires de la mission de **référént départemental** pour l'appui technique à la préparation et à la gestion des crises d'**inondation**.



1 cours d'eau suivi par le réseau réglementaire de prévision des crues dans le département : **la Seine**

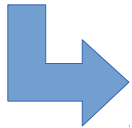
Missions :

- être le **correspondant des services de l'État** dans le département auprès du SPC (DRIEE) et du SCHAPI (MEEM) ;
- assurer la **préparation de la gestion de crise** (avec le SPC) ;
- assister le préfet pendant la gestion de la crise pour l'**interprétation des données** relatives à l'aléa et aux enjeux (avec le SIDPC)

Rôle de la DDT et mission RDI

Préparation à la gestion de crise

Rassembler, préparer et formaliser les éléments, relatifs aux enjeux locaux (zones habitées, ZAE, ICPE, ERP, établissements de santé, établissements utiles à la gestion de crise, etc.) susceptibles d'être impactés pour les scénarios déterminés par les services de prévision des crues.



Connaissance du territoire et recensement des enjeux

Transcription sous forme **cartographique**

Pilotage SE mais **ensemble des services de la DDT** mis à contribution dans leurs domaines.

Rôle de la DDT et mission RDI

Préparation à la gestion de crise – Enjeux retenus :

- Logistique :

- Hôtels ;
- Entrepôts > 10 000 m² ;
- Gymnases ;
- Gendarmeries ;
- Commissariats ;
- Centres de secours ;
- Salles des fêtes ;



1 couche SIG par type d'enjeu
des tableurs pour certains types d'enjeux non cartographiés (populations)

- Enjeux :

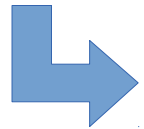
- Captages eau potable ;
- Santé (possibilité de distinguer pharmacie, centres hospitaliers, EPAHD) ;
- Enseignements ;
- ERP (Établissement recevant du public) ;
- Campings ;
- Aire d'accueil des gens du voyage ;
- ICPE ;
- Gares ;
- Transports exceptionnels ;

Rôle de la DDT et mission RDI

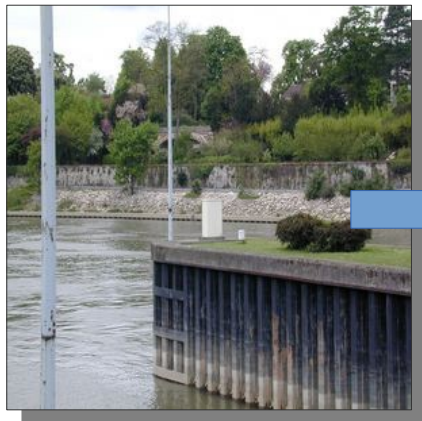
Préparation à la gestion de crise – Aléas :

Cartographie brute (à partir de 10 scénarios ORSEC) produite par le SPC (DRIEE), retravaillée par la DDT pour faire apparaître :

- **Zones inondables potentielles (ZIP);**
- Classes de **hauteur d'eau** ;

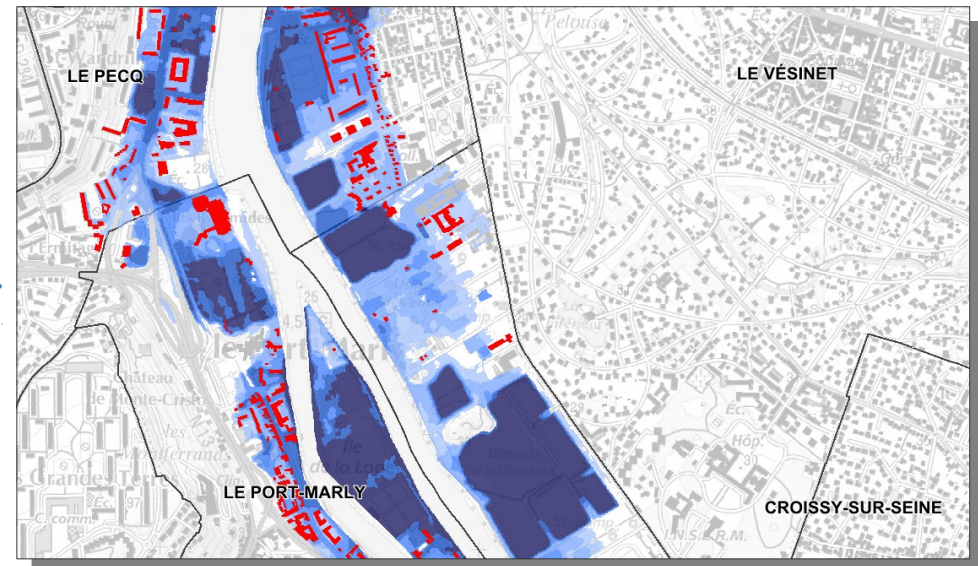


Principe : pour 1 hauteur d'eau mesurée à une station de référence SPC, 1 carte de la zone inondable sur le secteur lié à la station avec classe de hauteur d'eau



Station Vigicrues de CHATOU

Hauteur d'eau
mesurée :
26,75m NGF



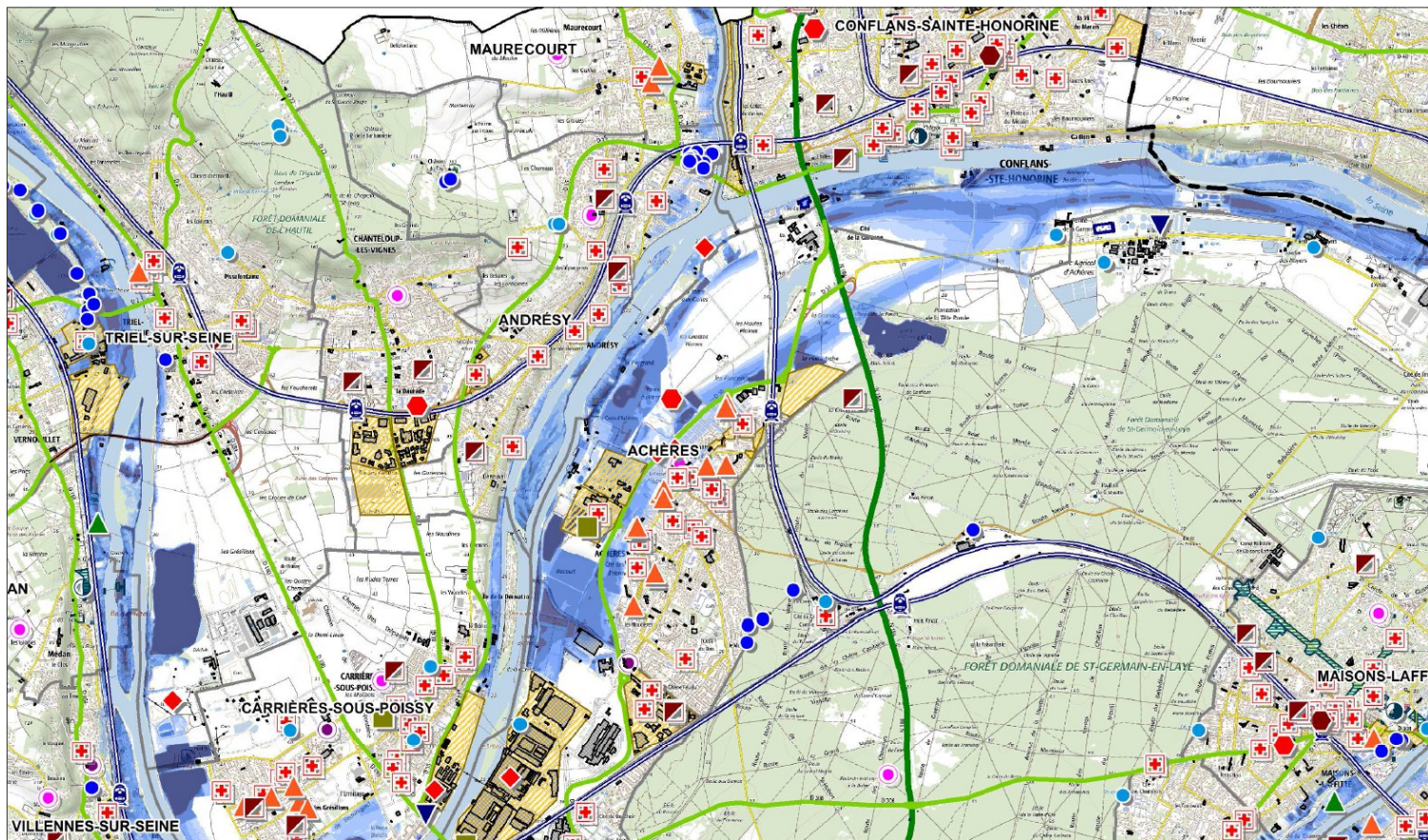
Rôle de la DDT et mission RDI

Préparation à la gestion de crise – Croisement Aléas / Enjeux

Cartographies de croisement des enjeux et des aléas



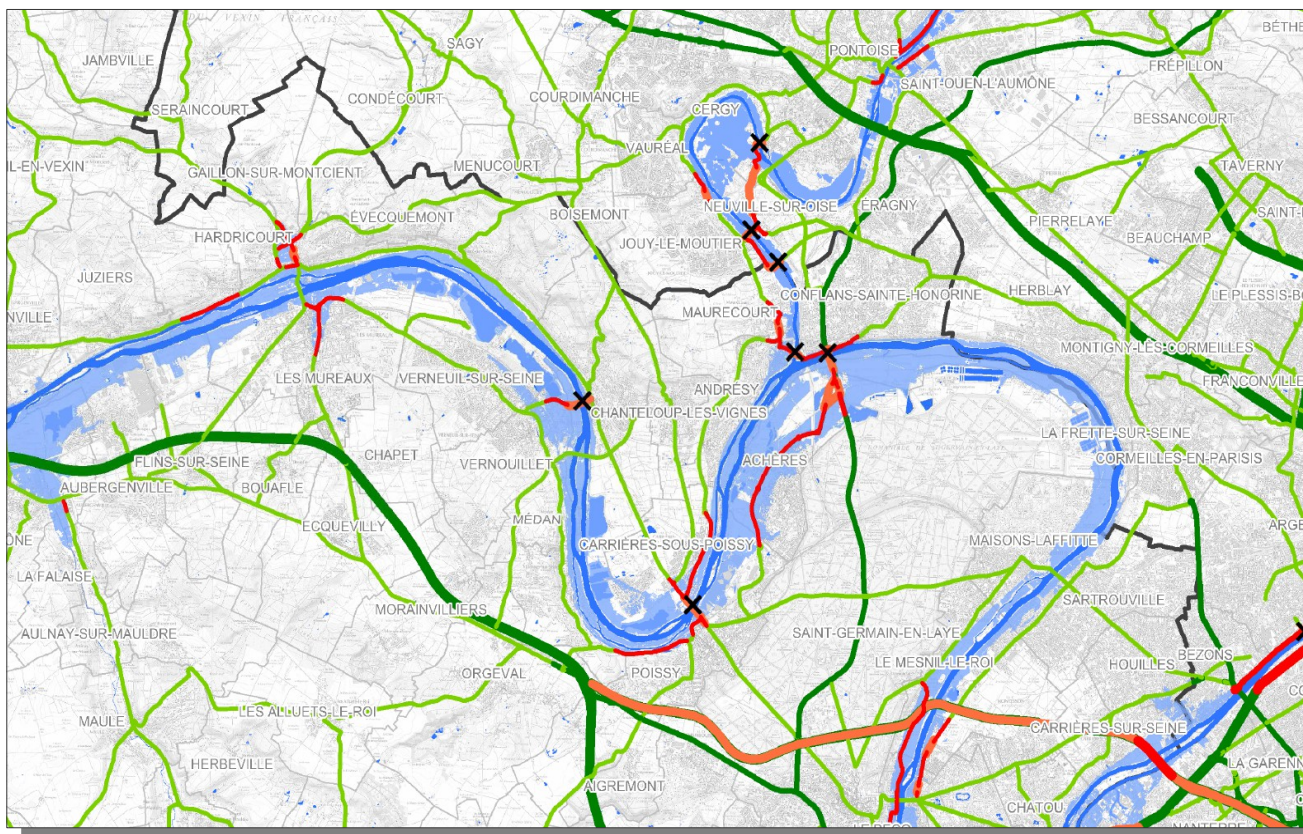
Principe : pour une hauteur d'eau mesurée à une station de référence SPC, connaître la hauteur d'eau au niveau de chaque enjeu inventorié



Rôle de la DDT et mission RDI

Préparation à la gestion de crise – Croisement Aléas / Enjeux

Cartographies de croisement des enjeux et des aléas



**État du réseau
routier RN-RD**
(crue centennale – R1,0)

Rôle de la DDT et mission RDI

Préparation à la gestion de crise – Croisement Aléas / Enjeux

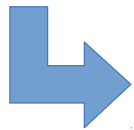
Tableurs pour certaines données non cartographiées. Ex : Populations inondées

COD	COMMUNE	NUM_V	IN	NOM_VOIRIE	HMAX_2443	HMAX_2479	HMAX_2515	HMAX_2576	HMAX_2631	HMAX_2658	HMAX_2689	HMAX_2730	HMAX_2754	HMAX_2802
					R 0,5	R 0,55	R 0,6	R 0,7	R 0,8	R 0,85	R 0,9	R 1,0	R 1,05	R 1,15
78124	Carrières-sur-Seine	3		PAS DU COLONEL FABIEN	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	4		PAS DU COLONEL FABIEN	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	4		PAS DU COLONEL FABIEN	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	6		PAS DU COLONEL FABIEN	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	7		PAS DU COLONEL FABIEN	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	18		QUAI CHARLES DE GAULLE	0	0	0	0	500	1000	1000	1500	2000	2500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Carrières-sur-Seine	12		RUE CHARLES FRANCOIS DAUBIG	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1500
78124	Car													

Rôle de la DDT et mission RDI

Interprétation pendant la gestion de crise

Assister le préfet pour l'interprétation des données relatives à l'aléa (bulletins Vigicrues) et aux enjeux.



Traduction des bulletins Vigicrues (SPC) au préfet et à l'ensemble des acteurs de la gestion de crise pour aide à la compréhension du phénomène et prise de décision.

Bonne connaissance du territoire grâce au recensement préalable des enjeux susceptibles d'être impactés.

Selon le niveau de vigilance Vigicrues, traduction des bulletins SPC par téléphone (jaune) ou en COD activé (orange).

Organisation de la DDT pour l'exercice

Objectif pour la mission RDI :

- Tester en grandeur nature les outils créés lors de la préparation de la gestion de crise (cartes, tableurs, plate-formes SIG utilisées) ;
- Vérifier l'organisation interne à la DDT en cas de gestion de crise.

Organisation pour l'exercice SEQUANA:

- 1 équipe présente en COD (DIR+SE+SPACT/SI) ;
- 1 équipe en appui à la DDT (SE+SPACT/SI+SESR).

Organisation de la DDT pour l'exercice

En COD :

- Décrypter les bulletins Vigicrues de situation à 9h00 et à 14h00 et présenter la situation (niveau de vigilance, niveau ORSEC, listing des enjeux touchés) au préfet et aux acteurs de la gestion de crise ;
- Répondre aux questions et demandes d'informations simples (aléas, enjeux) ;
- Relayer les questions plus complexes à l'équipe en appui.



- Afficher les cartes des zones inondées potentielles correspondant au scénario retenu (Ogeric Web + papier).

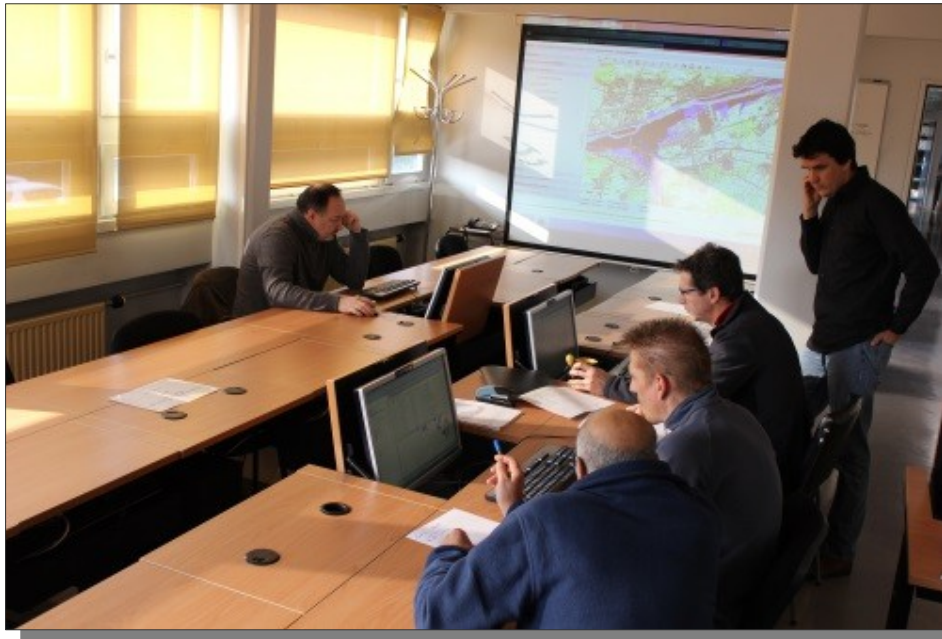
Centre opérationnel départemental

8 mars 2016

Organisation de la DDT pour l'exercice

En salle d'appui (DDT) :

- Répondre aux questions et demandes d'informations complexes du COD.
- Vérifier le degré de réponse des outils utilisés (Ogeric Web, Mapinfo, QGIS).



- Valider la pertinence du choix des enjeux retenus, des cartographies et tableurs réalisés pour la gestion de crise.

Salle d'appui - DDT78

11 mars 2016

Organisation de la DDT pour l'exercice

Bulletin Vigicrues : 2 bulletins par jour (9h00 – 14h00), envoyés par le SPC. Décryptage du bulletin en COD par le RDI.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

Direction Régionale et Interdépartementale
de l'Environnement et de l'Énergie

EXERCICE EXERCICE EXERCICE

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE

Service de Prévision des Crues Seine moyenne-Yonne-Loing

BULLETIN DE VIGILANCE CRUES du 11 mars 2016 à 14h00

Prochain bulletin : Le 12/03/2016 à 8h00



ÎLE-DE-FRANCE



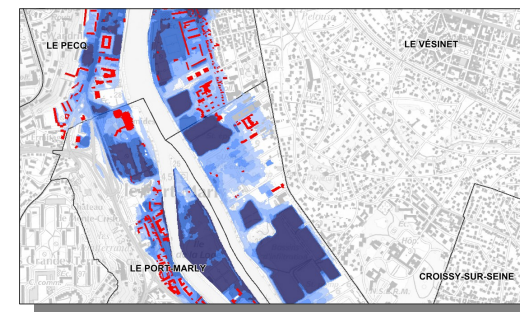

TRONCON :Seine Paris

Station	Crues de référence (m)			Observations		Prévisions (m)			
				Le 11/03 à 14h		Echance	Min	Max	Tendance
	1910	1982	2001	(m)	(m IGN 69)				
Paris Austerlitz Zero d'echelle 25.92 m IGN69	8,62	6,15	5,21	7,8	33,72	11/03 22h	7,8	8,0	Proche du maximum Décrue
						12/03 14h	7,9	8,2	
						13/03 14h	8,1	8,5	
						14/03 14h	8,0	8,5	
Chatou Zero d'echelle 0.34 m IGN69	27,40	25,75	24,86	26,7	27,04	11/03 22h	26,7	26,9	Proche du maximum
						12/03 14h	26,9	27,2	
						13/03 14h	27,1	27,4	
						14/03 14h	27,1	27,6	

Hauteur eau mesurée à la station



Niveau scénario ORSEC (R0,6 à R1,15)



Cartographie des zones inondées potentielles

Prévisions pour les jours à venir

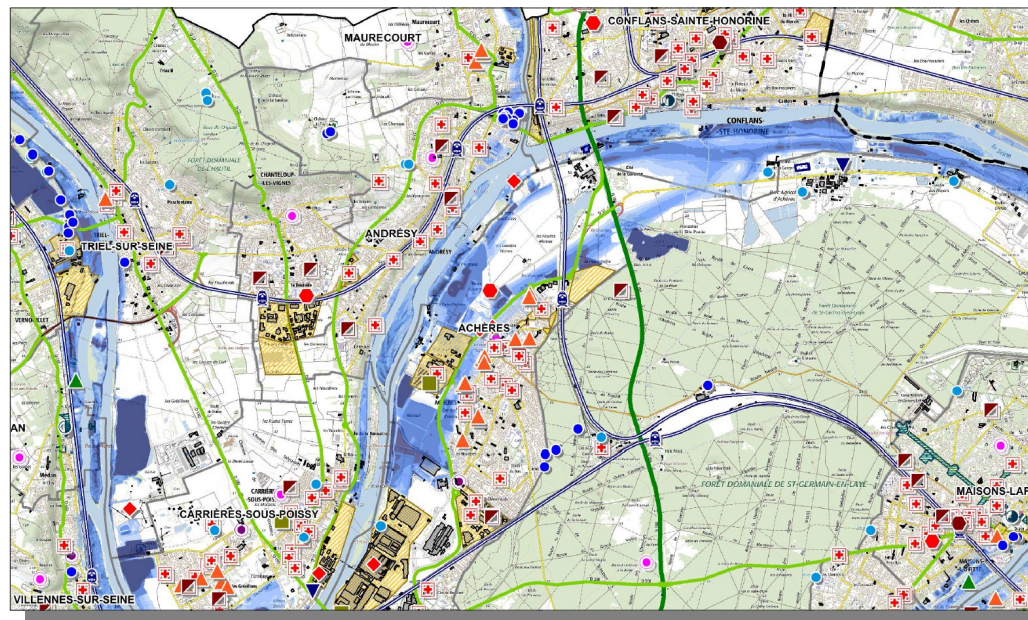
Organisation de la DDT pour l'exercice

EXERCICE EXERCICE EXERCICE

DRIEE ILE-DE-FRANCE
Service de Prévision des Crues Seine moyenne-Yonne-Loing
BULLETIN DE VIGILANCE CRUES du 11 mars 2016 à 14h00
Prochain bulletin : Le 12/03/2016 à 8h00

TRONCON : Seine Paris

Station	Crues de référence (m)			Observations		Echéance	Prévisions (m)		Tendance
	1910	1982	2001	(m)	(m IGN 69)		Min	Max	
Paris Austerlitz Zero d'echelle 25.92 m IGN69	8,62	6,15	5,21	7,8	33,72	11/03 22h 12/03 14h 13/03 14h 14/03 14h	7,8 8,0 8,2 8,5	8,0 8,2 8,5 8,5	Proche du maximum Décure
Chatou Zero d'echelle 0.34 m IGN69	27,40	25,75	24,86	26,7	27,04	11/03 22h 12/03 14h 13/03 14h 14/03 14h	26,7 26,9 27,1 27,6	26,9 27,2 27,6 27,6	Proche du maximum



ENJEUX	SUB-TYPE	NOM	COMMUNE	ADRESSE	HAUTEUR MAX	OBSERVATIONS
ICPE	Regime autorisation	LA FULLE SA REGUL SA	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	Tuyauterie de 200 mm Mauvais état des tuyaux (2011 - 2012) Data Coteur (2011 - 2012) Data Coteur (2011 - 2012) Data Coteur (2011 - 2012)
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
Habitement	Habitat individuel	ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
Eau	Eau	ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
Réseau technique	Réseau technique	ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
Environnement	Environnement	ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
Santé	Santé	ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
Établissements publics et à gestion de crise	Établissements publics et à gestion de crise	ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
Habitement collectif	Habitement collectif	ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
Habitement individuel	Habitement individuel	ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
Habitement individuel	Habitement individuel	ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012
		ACHÈRES (SOUTERRAIN) (SOUTERRAIN)	Achères	201 Rue de la Saie 91100 Achères	2,50m 2,50m 2,50m	2011 - 2012 2011 - 2012 2011 - 2012

Cartographie des zones inondées
potentielles avec enjeux

Listing des enjeux
potentiellement
inondés avec hauteur
d'eau

Estimation des
populations inondées
par communes

Organisation de la DDT pour l'exercice

Listing des enjeux potentiellement inondés avec hauteur d'eau

ENJEUX	SOUS-TYPE	NOM	COMMUNE	ADRESSE	HAUTEUR MAXI	OBSERVATIONS
ICPE	Régime autorisation	RAS				SIAAP limite ZI
Hébergement	Aire d'accueil des gens du voyage	RAS				
	Hôtels	RAS				
	Campings	Caravaning International de Maisons-Laffitte	Maisons-Laffitte	1 rue Johnson, île de la Commune	1,50m	Route d'accès inondée. A évacuer dès R0,6
Eau	Captages	F CROISSY SEVESC P1 F CROISSY SEVESC P4 F2 LES PYRAMIDES	Croissy-sur-Seine Croissy-sur-Seine Le Port Marly		0,50m 0,50m 1m	Captage F ALBIEN MAISONS-LAFFITTE F4 en limite ZI
	STEU	RAS				SIAAP limite ZI
Réseau ferré	Gares	RAS				
	Lignes	A priori non touchées				
Enseignement	1 ^{er} et 2nd degré	École maternelle Marcel Pagnol	Sartrouville	35 avenue Dijou	1,00m	
		École élémentaire Clos de la Salle	Le Mesnil-le-Roi	31 rue Maurice Berteaux	0,50m	
		École secondaire privée British School of Paris	Croissy-sur-Seine	38 QUAI DE L ECLUSE	0,50m	
	Supérieur	RAS				
Santé	Pharmacie	SELARL PHARMACIE DES EAUX VIVES	LE PECQ	8 AVENUE CHARLES DE GAULLE	0,50m	
	Centre de soins	CTR DE SOIN ET READAPTATION CESSRIN	Maisons-Laffitte	1 AVENUE MOLIERE	0,50m	
Établissements utiles à la gestion de crise	Casernes pompiers	RAS				
	Commissariat police	RAS				
	Gendarmerie	RAS				
	Entrepôts > 10000m ²	RAS				
Hébergement urgence	Gymnases	3	Sartrouville Port Marly Louveciennes	6 RUE NUNGESSER 9 ILE DE LA LOGE ILE DE LA LOGE	0,50m 0,50m 0,50m	
	Salles des fêtes	RAS				

Organisation de la DDT pour l'exercice

CD	COMMUNE	NOM_VILLE	NOM_VOIE	HAUS_2443	HAUS_2447	HAUS_2451	HAUS_2452	HAUS_2453	HAUS_2454	HAUS_2455	HAUS_2456	HAUS_2457	HAUS_2458	HAUS_2459	HAUS_2460	HAUS_2461	HAUS_2462
				R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
78124	Carrières-sur-Seine	5	PAUL DU COLOMBEL FAREN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	4	PAUL DU COLOMBEL FAREN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	3	PAUL DU COLOMBEL FAREN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	2	PAUL DU COLOMBEL FAREN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	18	QUIN CHARLES DE GAULLE	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1500	2000	2000	2800	2800
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000	1000	1000	1000
78124	Carrières-sur-Seine	12	RIE CHARLES FRANCIS DAUBIGN														

Estimation des populations inondées par communes

Populations inondées				
Somme - POP_FOY_FISCAL	HMAX_2576			
COMMUNE	500	1000	1500	Total Résultat
Bougival		33		33
Carrières-sur-Seine	50	8		58
Chatou	5	2		7
Conflans-Sainte-Honorine	40			40
Croissy-sur-Seine	144	5		149
Maisons-Laffitte	89	16	7	112
Mesnil-le-Roi	5	16	3	24
Montesson	59	160	11	230
Pecq	287	545	7	839
Port-Marly	152	2	147	301
Sartrouville	393	225	10	628
Total Résultat	1224	1013	185	2422

Retour d'expérience

REX en interne (DDT) :



une **organisation interne** de la mission RDI testée et approuvée...
(rôle du RDI en COD, appui technique)

Principaux enseignements :

- Sollicitations de la mission RDI et de l'équipe en appui importantes
- Données produites par autres services non mise à disposition pour préparation crise (ARS, DDPP) ou même manque de données (réseau SNCF)
- Carte viabilité du réseau routier RN-RD obsolète
- Différents outils d'aide à la gestion de crise sans articulation, ni même accès pour certains
- Transmission difficile des données produites par la DDT à l'ensemble des partenaires
- Problèmes informatiques en salle info ou en COD

Service départemental
d'incendie et de secours



LES SAPEURS-POMPIERS DES YVELINES

➡ www.sdis78.fr

Atelier inondation du SPI Vallée de Seine
Retex exercice EU SEQUANA 2016 & inondations mai/juin 2016





“RETEX exercice européen EU SEQUANA 2016

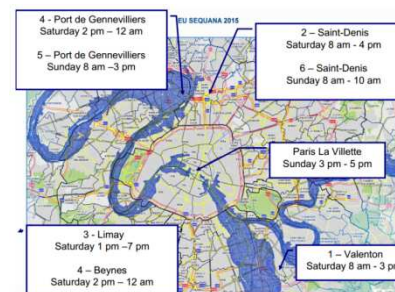


Objectifs :

- ✓ Rassembler **les partenaires et acteurs du territoire francilien** autour d'un exercice de gestion de crise à ampleur européenne pour renforcer la coordination de leurs actions ;
- ✓ Faire fonctionner le **mécanisme européen de protection civile** ;
- ✓ Focaliser l'attention des **populations** sur le phénomène de crue.

Rappel du scénario :

- **du 7 au 13 mars 2016** : la montée des eaux de la jusqu'à atteindre le niveau R1 ;
- **le week-end du 12 et 13 mars 2016** : l'exercice de terrain au pic de crue, accompagné d'actions de communication à destination du grand public ;
- **du 15 au 18 mars 2016** : la décrue de la Seine.



7 exercices dont 2
dans les Yvelines





“RETEX exercice européen EU SEQUANA 2016

Exercice EU SEQUANA 2016

Limay / Porcheville



35 observateurs
internationaux provenant
de 29 pays

Service départemental
d'incendie et de secours



[Lien sur film SDIS](#)

Renfort extra départementaux

Cellule Mobile
d'intervention
Chimique



Cellule anti-
pollution

Participation de modules nationaux et européens



Détachement d'Intervention Technologique (DIT)
Flood Containment module (FC)



High Capacity
Pumping module
(HCP)



CBRN detection and
sampling module
(CBRNDET)



Sdis 78



“RETEX exercice européen EU SEQUANA 2016

Exercices complémentaires EU SEQUANA 2016 – Grpt OUEST

- ☐ **Exercice GOC – Port de Limay – SARP Industries – Mercredi 9 mars**
 - Exercice cadres incendie avec une problématique d’alimentation due à la montée des eaux qui recouvre une partie du site.
 - POI joué avec la pleine implication des responsables du site.

Exercices complémentaires EU SEQUANA 2016 – Grpt EST

- ☐ **Délocalisation du CIS ACH vers le centre de loisirs Jacques TATI à Achères – Jeudi 10 mars**
 - Prévu dans le PCA (en cours d’élaboration) du SDIS et intégré dans le PCS de la commune ;
 - Mise en place des mesures de sauvegarde des installations et matériels du CS ;
 - Prise en compte des locaux par le personnel de garde ;
 - Mise en place d’une liaison radio et d’une liaison pour recevoir les alertes.
- ☐ **Exercice GOC – Site EDF Chatou – Mardi 15 mars**
 - Exercice cadres dans la phase de “retour à la normale” intégrant un plan NOVI.

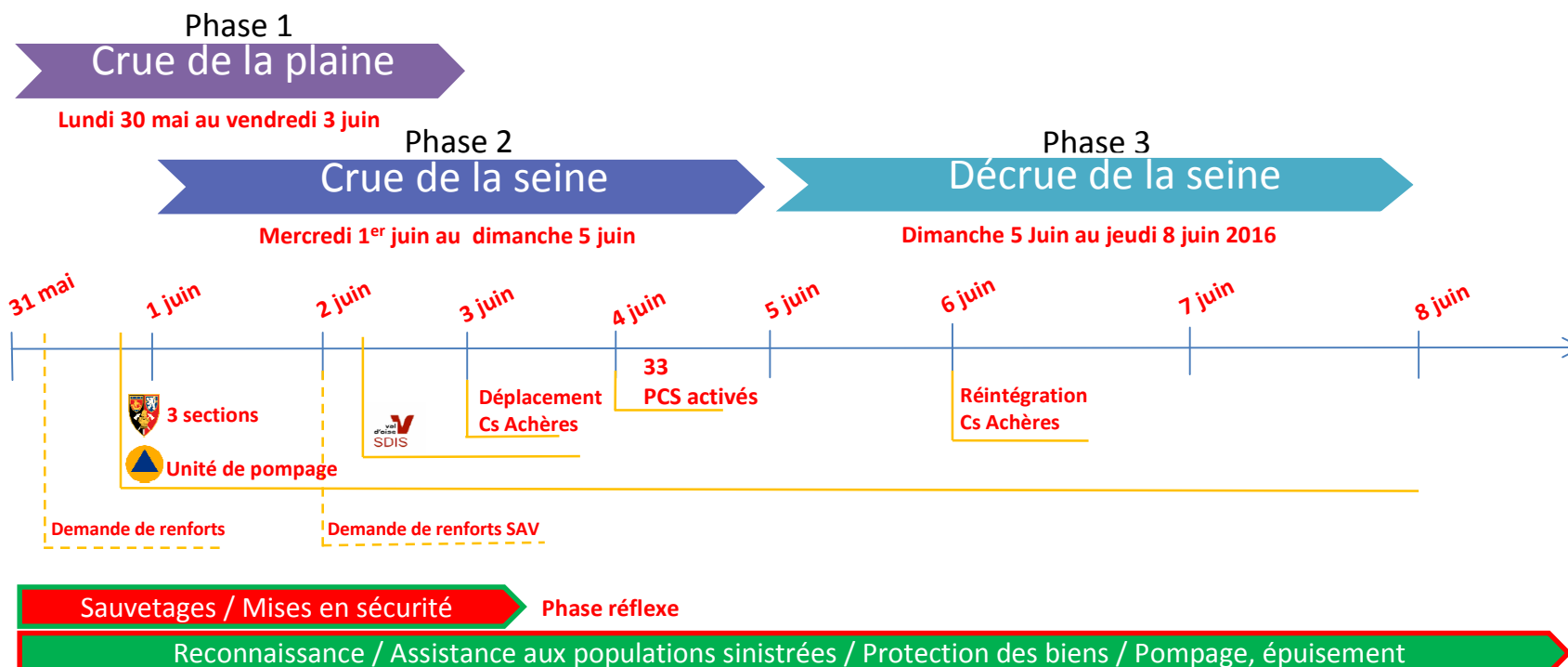
Phase de crue

Phase de
décrue





“RETEX inondations Mai – Juin 2016



Bilan humain :

1800 personnes évacuées, essentiellement des résidents des îles.
3 urgences relatives.

Bilan opérationnel :

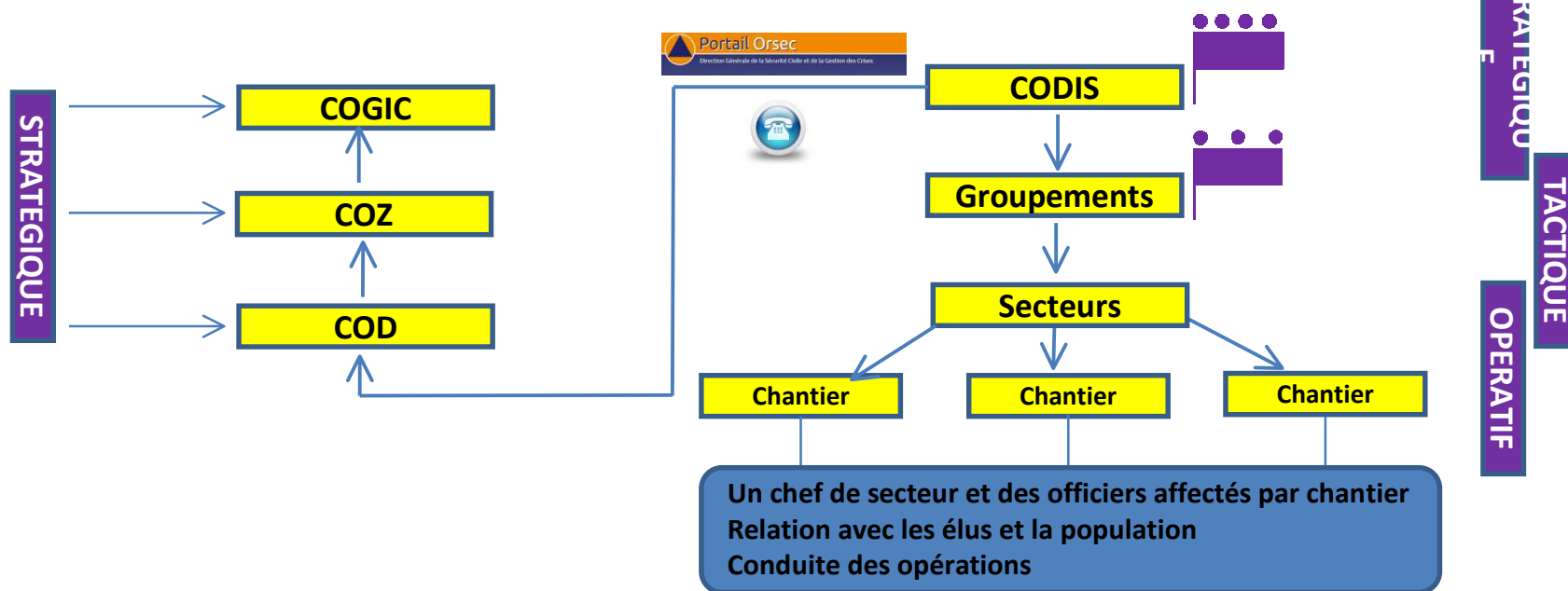
9700 appels 18
2500 interventions traitées.
170 sapeurs-pompiers consacrés par jour à ces évènements.
75 moyens opérationnels dédiés quotidiennement à la gestion de cette crise





“RETEX inondations Mai – Juin 2016

Organisation du commandement





“FOCUS sur un des outils de prévision : Atlas inondation

Objectif: Outil de connaissance pour faciliter la gestion de crise -Spatialisation du risque

➤ **Contenu ?** Atlas des communes impactées en cas de crue majeure + **Index** (voies et adresses, lieux-dits et résidences impactés) + **Fiche d'information** pour chaque commune : description des différents enjeux



 S.D.I.S. 78 Pôle Gestion des Risques - Groupement Prévision	MEULAN	DPS
ATLAS INONDATION		Page : 1/2
Caractéristiques générales		
Nom commune	Meulan	Groupement
Code INSEE	78401	CIS - secteur de 1 ^{er} appel
Population Mairie*	8855	CIS - secteur de 2 nd appel
Population Mairie*	8855	GVV
Caractéristiques hydrologiques		
Bassin hydrographique : Seine-Normandie		
Cours d'eau principal : La Seine		
Cours d'eau secondaires : La Montcent, l'Aubette		
Types inondations :		
- Débordement		
- Ruissellement		
Dernier arrêté catastrophe naturelle (CATNAT) :		
Inondations et coulées de boue - 10/01/2008		
Règlementations en vigueur :		
Territoire à risque important d'inondation (TRI) : Métropole Francilienne - Arrêté le 27/11/2012		
Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) :		
Vallée de la Seine et de l'Oise - Prescrit le 28/07/1998 - Approuvé le 26/06/2007		
Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) :		
Dernière mise à jour en 2007		
Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) :		
-		
Plan Communal de Sauvegarde (PCS) :		
-		
Scénario impactant en cas de crue majeure		
21 enjeux dont :		
- 8 établissements sensibles à la gestion de crise (établissements sanitaires et sociaux)		
- 1 établissement utile à la gestion de crise : Mairie		
- 2 établissements d'enseignement		
- 1 établissement hospitalier : Hôpital Henri IV		
- 5 surfaces d'activité économique		
- 1 patrimoine culturel		
- 2 zones de protection naturelle		
Population impactée* :		
Scénario de crue	Scénario de crue	Nbr pers.
Scénario R05	Scénario R05	247
Scénario R08	Scénario R08	247
Scénario R1	Scénario R1	1109
Scénario R1.15	Scénario R1.15	1534
Scénario R1.40	Scénario R1.40	2266
Scénario R1.40	Scénario R1.40	3184
Sites de regroupement		
-		
Enjeux du TRI Métropole francilienne		
68 hydrants dont 16 situés parmi les différents scénarios de crue :		
Scénario de crue	Scénario de crue	Nombre hydrants
Scénario R05	Scénario R05	4
Scénario R08	Scénario R08	0
Scénario R1	Scénario R1	14
Scénario R1.15	Scénario R1.15	14
Scénario R1.40	Scénario R1.40	15
*Informations relatives aux données de crue ne sont pas prises en compte les différents niveaux d'impact des crues estimées à l'échelle de la commune de Meulan		
Service d'eau potable desservant la commune de Meulan géré par :		
Commune		

Établissements impactés*	
- 1036 bâtiments dont 322 pouvant être impactés	
- 32 établissements dont 10 pouvant être impactés	
- 3 862	
Bâtiments/Communes/Établissements	
N° ID	Nom
1	Centre Culturel RABY
2	Mairie
Établissements/Communes/Établissements	
N° ID	Nom
1	Centre Culturel RABY
2	Mairie
Établissements/Communes/Établissements	
N° ID	Nom
1	Centre Culturel RABY
2	Mairie
Autres (Lieux, Culturels, Sports)	
N° ID	Nom
1	Centre Culturel RABY
2	Mairie
Point remarquable :	
- Salle des fêtes - 8140	
Réseaux impactés*	
- Eau potable :	
- Électricité :	
- Hydrocarbures :	
- Télécommunications :	
- Assainissement :	
Réseaux routiers impraticables	
Les bords de Seine, situés au sud de la commune, seront impraticables	
Points stratégiques	
- Pont de la Seine - R05	
- Pont de la Seine - R05	
- Pont de la Seine - R05	
Tunnels submergés ou inaccessibles :	
-	
Observations	
-	





Réalisation et conception : Colonel Patrick Sécardin

Rédaction : Pôle gestion des risques

Service départemental d'incendie et de secours des Yvelines

BP 60 571 - 78 005 Versailles Cedex



Préfecture des Yvelines

Retour d'Expérience

Episode de crues mai/juin 2016



Retour sur l'évènement

Des pluies très importantes ont touché l'Ile de France du 28 mai à début juin.

Elles ont généré sur la plupart des cours d'eau des crues d'une ampleur exceptionnelle. Les Yvelines en particulier ont été touchées par trois crues consécutives :

- Nuit du 30 au 31 mai : inondation à Rambouillet et arrondissement ;
- A partir du 1^{er} juin : crue de la Mauldre ;
- A partir du 2 juin : crue de la Seine.

Le phénomène implique la mobilisation des services et l'activation du COD du 31 mai au 8 juin 2016.

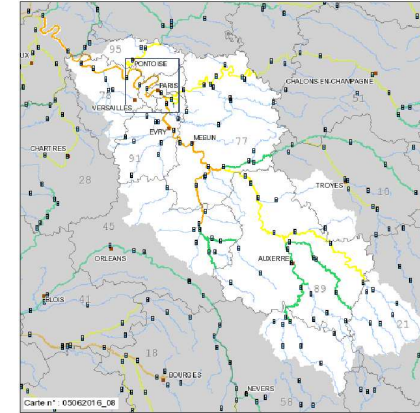
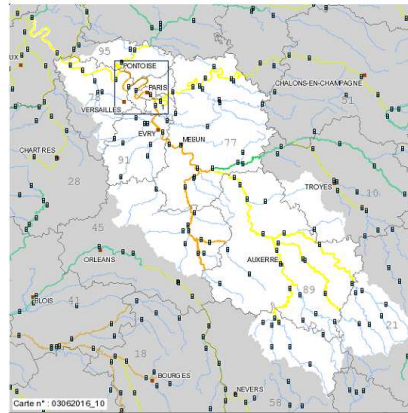
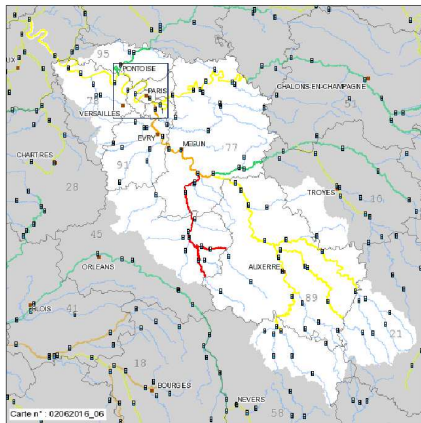
Le RETEX présenté ici concerne principalement l'épisode concernant la Seine et l'interaction potentielle avec la Mauldre.



Retour sur l'évènement 2

La crue de Seine de mai juin ne correspond à aucun des schémas préétablis dans l'analyse d'une crue type « 1910 » :

- pluviométrie décennale voire centennale et cinétique plus rapide
- période de mai/juin
- phénomène dû à la réaction des affluents sans facteurs climatiques antérieurs (sols gelés...)

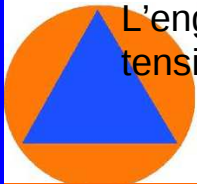


Les services du département sont confrontés à un événement dont l'anticipation est rendue difficile par son côté atypique.

Les hypothèses de scénario maximal de l'évènement vont fluctuer avec un pic à R 0.7 voire R 0.8.

Les crues du sud du département et de la Mauldre posent la question de l'analyse de la conjonction potentielle et des effets produits sur les communes voisines.

L'engagement de moyens départementaux importants et de renforts nationaux lourds crée une tension supplémentaire liée à l'épuisement des forces et l'usure des matériels



Etapes de la gestion de la crise

1 – l'Alerte et l'information

Dés 30 mai 2016 à 10h00, le COD a envoyé un bulletin d'expertise locale d'alerte météorologique de vigilance **ORANGE** à destination des collectivités à partir de son système d'alerte CII pour informer de l'évènement, des conséquences et de la conduite à tenir jusqu'à la fin de l'évènement.

Les bulletins des prévisions du service de prévision des crues (SPC) ont permis d'aider la mission référent départemental inondation (RDI) pour l'appui technique (point de situation).

Les prévisions d'évolution et l'analyse d'impact réalisées en COD est diffusée aux maires par des bulletins spécifiques





PREFET DES YVELINES

Cabinet
Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
N° de la carte de référence : 3005IC01

Le 30/05/2016 à 10h

BULLETIN D'EXPERTISE LOCALE D'ALERTE METEOROLOGIQUE

Météo-France prévoit sur le département des Yvelines des phénomènes météorologiques dangereux classés en **ORANGE** liés à un événement de type **FORTES PRECIPITATIONS**. Il convient d'être vigilant, de se tenir informé de l'évolution météorologique et de respecter les conseils émis.

1- Localisation et période :

Lieux concernés par l'événement : département des Yvelines

Début de l'événement : le 30/05/2016 à 16h

Fin de l'événement : le 31/05/2016 à 10h

2- Description

Situation actuelle :

Un passage pluvieux touche notamment les Yvelines ce lundi matin. Les cumuls de pluie sur les 24 dernières heures sont déjà élevés sur la Seine-et-Marne et l'est de l'Essonne, avec 20 à 40 mm, localement plus de 50 mm sur l'est de la Seine-et-Marne.

Evolution prévue :

Les passages pluvieux vont devenir plus nombreux et plus intenses en cours d'après-midi de ce lundi. Ces pluies intenses vont continuer à circuler dans la nuit de lundi à mardi. Elles pourront s'accompagner localement de quelques impacts orageux. En fin de nuit et en matinée de mardi, les pluies faibliront progressivement par l'est. On attend durant l'épisode des cumuls de pluie en 24h de l'ordre de 30 à 60 mm sur la région. Les cumuls en 48h et 72h deviendront aussi par endroits inhabituellement élevés.

3- Qualification de l'événement

Épisode de fortes pluies nécessitant une vigilance particulière, compte tenu notamment des fortes précipitations déjà observées par endroits les jours précédents.

4- Conséquences possibles :

- De fortes précipitations susceptibles d'affecter les activités humaines sont attendues.
- Des inondations sont possibles dans les zones habituellement inondables.
- Des cumuls importants de précipitation sur de courtes durées, peuvent, localement, provoquer des crues inhabituelles de ruisseaux et fossés.
- Risque de débordement des réseaux d'assainissement.
- Les conditions de circulation routière peuvent être rendues difficiles sur l'ensemble du réseau secondaire et quelques perturbations peuvent affecter les transports ferroviaires en dehors du réseau « grandes lignes ».
- Des coupures d'électricité peuvent se produire

5- Conseils de comportements :

- Si vous habitez en zone habituellement inondable, tenez vous informés, suivez les consignes de sécurité, souciez vous de vos voisins et prenez les précautions adaptées.
- Mettez préventivement vos biens à l'abri des eaux. Ne descendez en aucun cas dans les sous-sols durant l'épisode pluvieux.
- Renseignez vous avant d'entreprendre un déplacement ou toute autre activité extérieure et soyez vigilants. Evitez, si possible, le réseau routier secondaire. Soyez prudents face aux conditions de circulation pouvant être difficiles.
- Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée ou à proximité d'un cours d'eau. Un véhicule même un 4x4, peut être emporté dans 30 centimètres d'eau



Jeu 2 juin 2016 - 17h30

Message du Préfet des Yvelines

aux maires des communes de la Vallée de Seine

Evolution du niveau de la Seine

Échelle Chatou : tronçon « Seine à Paris »

A partir de demain vendredi 3 juin 2016, la cote prévue à 12h00 à Chatou est de 25,15m, soit l'équivalent du scénario ORSEC R0,6 (60 % de la cote 1910).

Le pic de crue devrait être atteint vendredi en soirée, avec des hauteurs d'eau comprises entre 25,5 et 26 mètres, soit l'équivalent du scénario ORSEC R0,7 (70 % de la cote 1910).

La durée du pic de crue n'est pas connue au moment de ce message.

Échelle Mantes la Jolie : tronçon « Boucles de Seine »

Le niveau à la station de Mantes la Jolie est pour l'instant stable, la hausse de ce niveau devrait bientôt être constatée et se poursuivre jusqu'au week-end sur ce tronçon.

Le pic de crue est attendu samedi et pour plusieurs jours (hauteur échelle estimée au maximum 6,7 mètres, soit ORSEC R0,7)

Considérant cette situation exceptionnelle qui présente des risques pour les personnes et les biens, la préfecture vous recommande :

- d'activer votre Plan Communal de Sauvegarde, ou toute organisation de type Poste de Commandement Communal,
- d'organiser dès maintenant les éventuelles évacuations de tout lieu susceptible d'être inondé (habitations, structures scolaires, îles habitées, campings, centres de loisirs, structures et équipements sportifs, aires d'accueil de gens du voyage ...) en identifiant les structures d'accueil pouvant être mises en place,
- concernant plus particulièrement les établissements sanitaires et medico sociaux, une vigilance spécifique est mise en place par la préfecture en lien permanent avec la délégation territoriale de l'Agence Régionale de Santé,
- concernant les sites industriels, une même vigilance est mise en place avec l'unité départementale de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'environnement et de l'énergie,
- d'anticiper les fermetures d'axes routiers et de déviations à mettre en place.



Etapes de la gestion de la crise

2 – Mobilisation des services

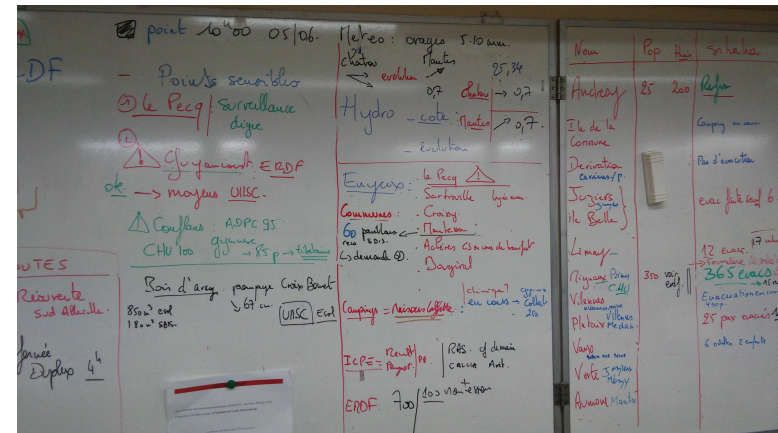
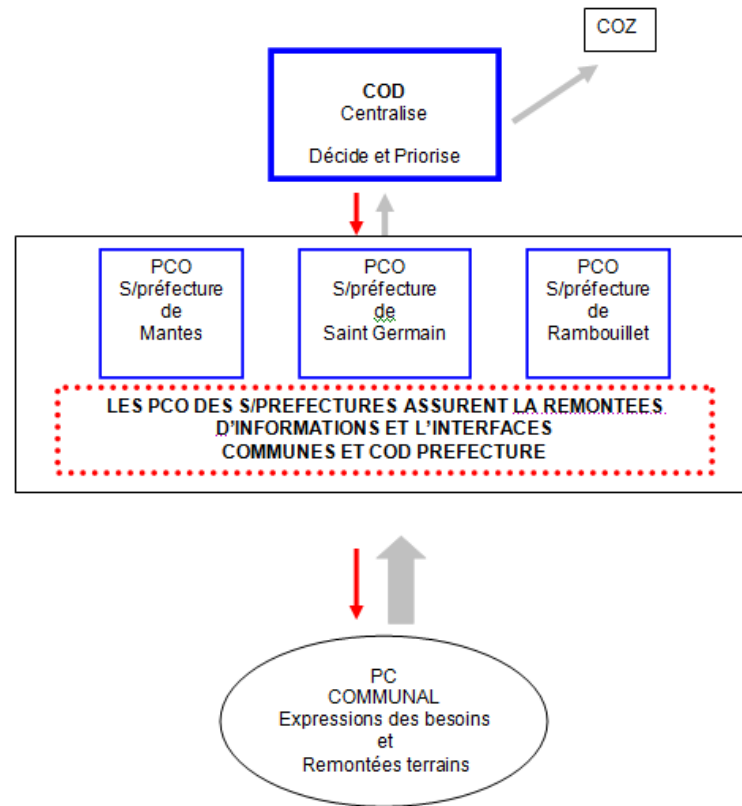
Le COD est monté en puissance à partir du 31 mai

- Organise les premières évacuations préventives
- Demande l'activation de postes de commandement communaux
- Anticipe et recense les besoins de moyens d'hébergement



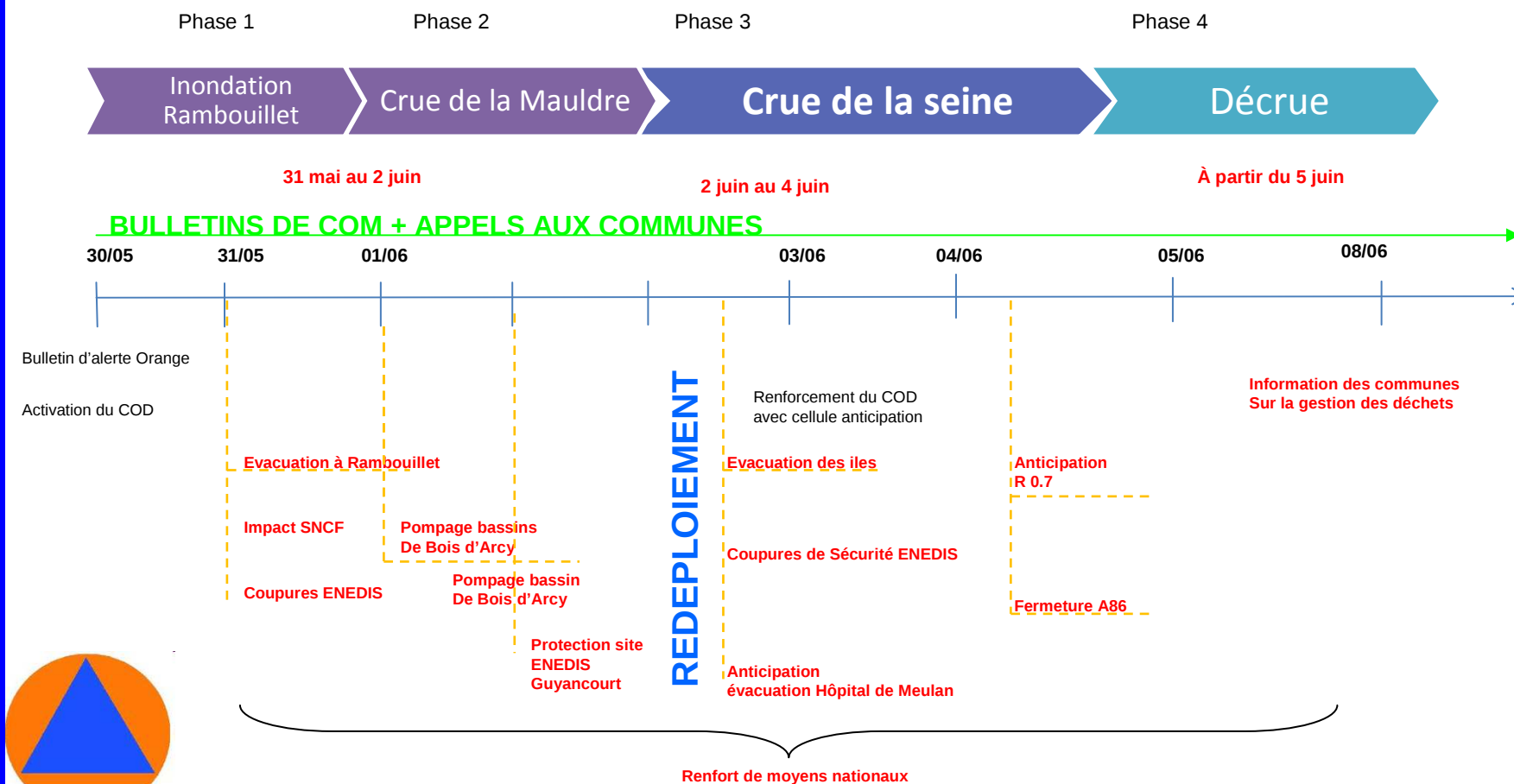
Etapes de la gestion de la crise

3 – Organisation du commandement



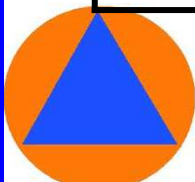
Chronologie des actions

De la montée des eaux jusqu'au retour à la normale



RETEX : Les outils

Outils	Points Positifs	Axes de progrès et contraintes
Le système d'alerte CII	Simplifie l'alerte et la diffusion des informations	Mise à jour permanente des listes
La mise en place d'un espace collaboratif « CRUE EN YVELINES » associant tous les acteurs pour le partage des données	Favorise le partage des informations	Ouverture d'un espace spécifique « mairies »?
Les points de situation du référent départemental inondation pour la partie technique et du chef de salle pour la coordination interservices	Expérimenté lors de l'exercice « EU SEQUANA »	
Des cartes croisant les niveaux d'eau et les enjeux produites par la DDT affichées et partagées en COD	Disponible pour tous les services	A diffuser aux communes
L'outil cartographique OGERIC utilisé par la DDT		Lenteur, non dynamique, pas opérationnelle
L'activation d'une cellule anticipation	Première expérimentation	



Retex : Les points positifs

Pas de pertes humaines

Mobilisations des services et des communes

Réaction adaptée et anticipée des populations riveraines de la Seine (Iles)

Lien développé avec les communes par les bulletins et les appels

La mission d'appui du RDI a permis de répondre aux attentes des services présents en COD.

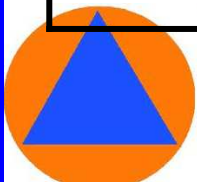
Mise à disposition de moyens nationaux rapide et adaptée

L'Exercice EU SEQUANA effectué 3 mois auparavant a permis de nouer des contacts et de mieux se préparer au risque inondation.



Les points à améliorer

	SERVICES	ECHEANCES
Travailler sur un point de situation partageable	SIDPC DDT	Fevrier
Mettre à disposition un outil cartographique commun et interactif	DDT SDIS CD GD	
Pérenniser les outils de partage entre les services en COD ou PCO et les communes	Préfecture SIDSIC	Fin d'année
Développer le protocole de gestion des dechets post crue	UT DRIEE	



Retex : Les besoins globaux

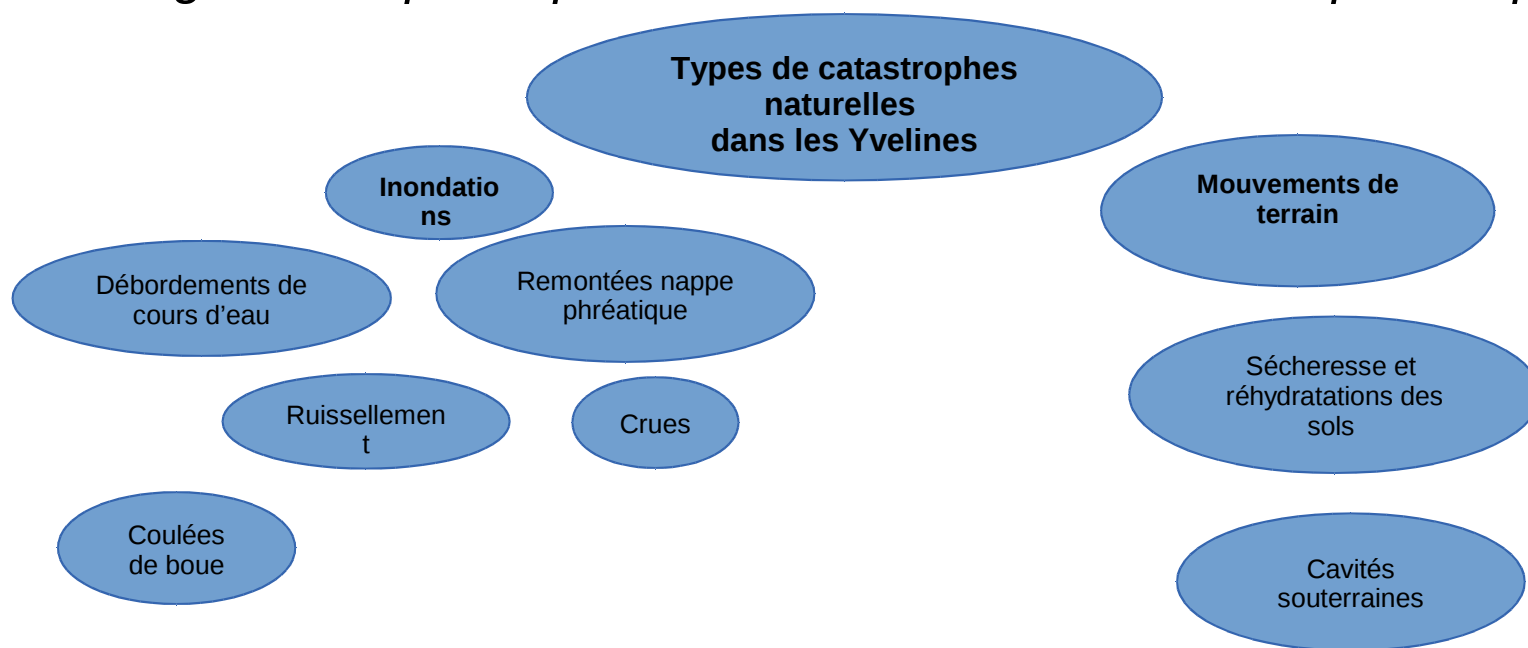
- Etablir un relevé des seuils de vigilance pour travailler sur une stratégie d'anticipation avec les différents partenaires.
- Mettre à jour la Disposition Spécifique Inondation ORSEC départementale qui définira une stratégie locale de gestion de crise
- Continuer à développer la culture du risque inondation par des actions de communication et d'information.
- Poursuivre des exercices sur le risque inondation en associant des communes avec des thèmes très précis : Evacuation, réseaux ...
- Création d'une adresse mél « Situation des Communes » pour augmenter les remontées des reconnaissances de terrain pour mesurer l'ampleur du phénomène et adapter les moyens.



L'état de catastrophe naturelle : du constat à l'indemnisation

I. Définition légale des catastrophes naturelles

L'article L.125-1 (et suivants) du code des assurances, définit les effets des catastrophes naturelles comme étant des *«dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises»*.



II. Les conditions du droit à l'indemnisation (1)

La garantie «catastrophes naturelles» :

- doit avoir été souscrite pour pouvoir prétendre à indemnisation,
- s'applique dès la parution de l'arrêté interministériel au JORF,
- prévoit la prise en charge des dommages matériels causés aux biens assurés et concerne :
 - les bâtiments à usage d'habitation ou professionnel ;
 - le mobilier ;
 - les véhicules à moteur assurés tous risques ;
 - le matériel, y compris le bétail en étable et les récoltes engrangées.

Les professionnels doivent vérifier que leur assurance couvre la perte d'exploitation.

II. Les conditions du droit à l'indemnisation (2)

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles **exclut** :

- les dommages causés aux récoltes non engrangées, aux cultures, aux sols et au bétail non enfermé, dont l'indemnisation relève du régime des calamités agricoles.
- les bateaux et les marchandises transportées.

II. Les conditions du droit à l'indemnisation (3)

Une franchise légale reste toujours à la charge de l'assuré.

Elle s'élève à :

- ➔ 380 euros pour les biens à usage d'habitation et non professionnel (1 520 euros pour les dommages de sécheresse / réhydratation des sols) ;
- ➔ 10 % du montant des dommages (avec un minimum de 1 140 euros pour les biens à usage industriel, commercial, artisanal ou agricole), 3 050 euros pour les dommages de sécheresse/ réhydratation des sols ;
- ➔ trois jours d'activité, avec un minimum de 1 140 euros pour la garantie pertes d'exploitation.

Toutefois, la franchise prévue par le contrat d'assurance sera appliquée, si celle-ci est supérieure à ces montants, pour les dommages aux biens à usage professionnel.

III. Obligations de l'assureur et de l'assuré

Ass. L.113-2 – « *L'assuré est obligé :*

...

3° *De déclarer, en cours de contrat, les **circonstances nouvelles qui ont pour conséquence soit d'aggraver les risques, soit d'en créer de nouveaux** et rendent de ce fait inexactes ou caduques les réponses faites à l'assureur...*

L'assuré doit, par lettre recommandée, déclarer ces circonstances à l'assureur dans un délai de quinze jours à partir du moment où il en a eu connaissance ;

... »

III. Obligations de l'assureur et de l'assuré

Ass. L.113-4 – « *En cas d'aggravation du risque en cours de contrat, telle que, si les circonstances nouvelles avaient été déclarées lors de la conclusion ou du renouvellement du contrat, l'assureur n'aurait pas contracté ou ne l'aurait fait que moyennant une prime plus élevée, l'assureur a la faculté soit de dénoncer le contrat, soit de proposer un nouveau montant de prime... »*

Ass. L.113-8 – « ... **le contrat d'assurance est nul en cas de réticence ou de fausse déclaration intentionnelle de la part de l'assuré**, quand cette réticence ou cette fausse déclaration change l'objet du risque ou en diminue l'opinion pour l'assureur, alors même que le risque omis ou dénaturé par l'assuré a été sans influence sur le sinistre... »

III. Obligations de l'assureur et de l'assuré

Ass. L. 113-9 – « *L'omission ou la déclaration inexacte de la part de l'assuré dont la mauvaise foi n'est pas établie n'entraîne pas la nullité de l'assurance...*

Dans le cas où la constatation n'a lieu qu'après un sinistre, l'indemnité est réduite en proportion du taux des primes payées par rapport au taux des primes qui auraient été dues, si les risques avaient été complètement et exactement déclarés. »

IV. Les procédures liées à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle et délais prescriptifs (1)

Une fois l'événement survenu, plusieurs procédures sont à mettre en œuvre :

Le maire doit demander :

- par tout moyen (article de presse, affichage...), aux sinistrés de venir se déclarer en mairie dès que possible. Il doit également leur conseiller de faire une déclaration de sinistre auprès de leur assureur dans un délai de 5 jours.
- solliciter la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle : cette demande se fait par la transmission d'un imprimé CERFA (disponible sur le site <http://www.interieur.gouv.fr/A-votre-service/Mes-demarches/Mes-formulaires/Securite-civile>) qui comporte le numéro INSEE de la commune, les dates précises de début et de fin de l'événement, la nature de l'événement (un CERFA par nature de phénomène), les dommages subis et les mesures de prévention prises par la commune.

IV. Les procédures liées à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle et délais prescriptifs (2)

Après contrôle par la direction départementale des territoires (DDT), l'ensemble des demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle est transmis au ministère de l'Intérieur.

Ces demandes sont ensuite examinées par une commission interministérielle composée de représentants des ministères chargés de l'intérieur, de l'économie et des finances et de l'environnement, laquelle émet un avis sur l'état ou l'absence de catastrophe naturelle.

La gestion des déchets post crue

Marion RAFALOVITCH et

Pauline ARDAINE

DRIEE / UD78

Atelier inondation SPI Vallée de Seine

17 novembre 2016



Introduction

Les déchets post-catastrophe sont un fardeau supplémentaire pour les communes qui luttent déjà pour faire face à la catastrophe.

Mieux **anticiper** pour mieux **gérer** un afflux important de déchets, favoriser un retour à la normale dans les meilleurs délais et prévenir les risques sanitaires et environnementaux



Guide à destination des collectivités pour la gestion des déchets issus de catastrophes naturelles (juin 2014):

- Fiches pratiques
- Démarche opérationnelle

Introduction

Responsabilités :

Dans le contexte d'une inondation, la commune est productrice et détentrice des déchets au regard du code de l'environnement.

Mettre en place la collecte des déchets des ménages sans nuire à la salubrité publique.

Le maire reste la personne responsable de la gestion des déchets de situations exceptionnelles qu'il s'agisse de déchets dangereux et non dangereux.

Enjeux pour les collectivités et EPCI :

- Se préparer à la gestion des déchets en cas d'inondation
- S'organiser rapidement face à la gestion de ces déchets ;
- Favoriser un retour à la normale dans les meilleurs délais ;
- Prévenir les risques sanitaires et environnementaux.

Comment anticiper la gestion des déchets ?



- L'anticipation passe par différentes étapes :
 - **Évaluer en amont les quantités et les qualités de déchets susceptibles d'être produites en fonction de la crise,**
 - Mettre en œuvre des actions de prévention
 - Identifier des zones du territoire susceptibles d'accueillir des zones de regroupement/tri de déchets
 - Identifier les prestataires et les installations susceptibles d'intervenir et de pouvoir traiter les déchets en cas d'inondation (transporteurs, collecteurs et traiteurs)
 - Prévoir les conditions d'intervention des prestataires dans le cadre des marchés publics

Évaluer les quantités et la nature des déchets

Objectif de cette étape :

- Prévoir les possibilités de tri en fonction des obligations réglementaires et exutoires existants sur le territoire ;
- Dimensionner les sites d'entreposage intermédiaire (nombre, surface)
- Organiser la collecte



Comment mener cette étape :

- Définir le type d'événements naturels, intensité et les zones potentiellement impactées :
 - En s'appuyant sur les documents de planification : plans de prévention et de gestion des déchets, les PCS et les DICRIM qui identifient :
 - les zones à risques du territoire,
 - les installations disponibles (accès, capacité d'accueil)
 - En consultant des bases de données telles que [georisque](#), risques majeurs...

Évaluer les quantités et la nature des déchets

Comment mener cette étape (suite) :

- Définir la nature des déchets pour prévoir les possibilités de tri et les exutoires
 - Origine des déchets : naturelle (boues, terres, arbres...) ou anthropiques (signalisation, déchets des ménages ...)
 - suivant le **type d'occupation des sols**
 - Suivant le type de catastrophes (*par exemple pour une inondation, les déchets (plastiques, bois, etc.) se retrouvent souillés de boues*)
- Estimer la quantité de déchets pour 7 typologies de déchets issus de l'inondation des logements :
 - Déchets d'ameublement, déchets des équipements électriques et électroniques, les déchets dangereux, les déchets d'activité de soins et médicamenteux, les véhicules hors d'usage, les déchets du bâtiment.
(fiche n°1)

Comment anticiper la gestion des déchets ?



- L'anticipation passe par des actions multiples
 - Évaluer en amont les quantités et les qualités de déchets susceptibles d'être produites en fonction de la crise,
 - **Mettre en œuvre des actions de prévention**
 - Identifier des zones du territoire susceptibles d'accueillir des zones de regroupement/tri de déchets
 - Identifier les prestataires et les installations susceptibles d'intervenir et de pouvoir traiter les déchets en cas d'inondation (transporteurs, collecteurs et traiteurs)
 - Prévoir les conditions d'intervention des prestataires dans le cadre des marchés publics

Mettre en œuvre des actions de prévention

Objectif de cette étape :

- Limiter la quantité de déchets susceptible d'être gérés
- Éviter la contamination
- Éviter le mélange des déchets
- Réduire la nocivité des déchets générés
- Limiter la propagation des déchets



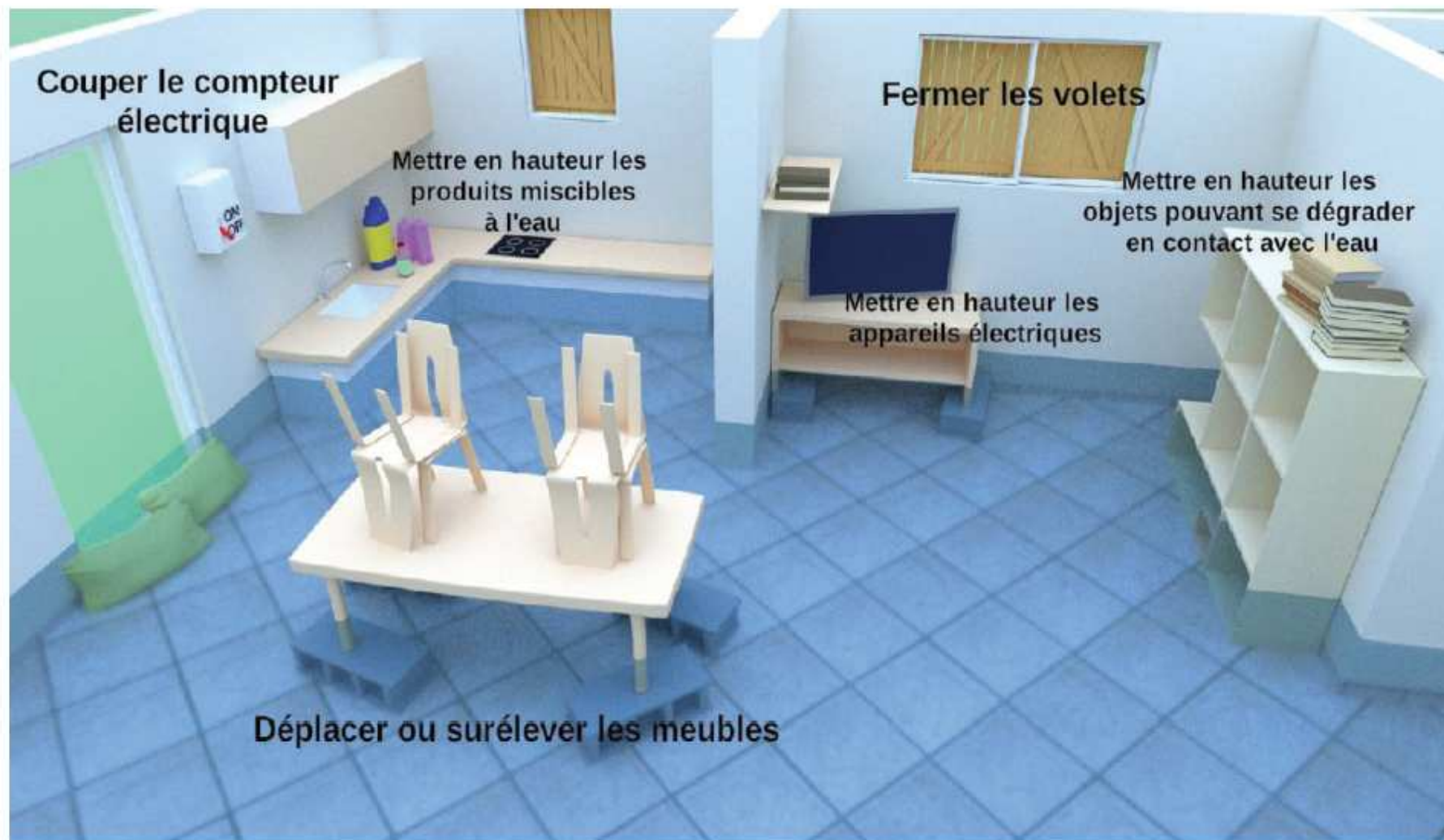
Une étape en deux temps, à mener :

- Une réflexion sur les actions de prévention:
 - les identifier (ex : limiter les nouvelles constructions dans les zones à risque, promouvoir le diagnostic des habitations pour réduire la vulnérabilité, stocker en hauteur les produits dangereux...)
 - de hiérarchiser leur mise en place et de les budgétiser. Des indicateurs peuvent être établis pour en évaluer l'efficacité
- Des campagnes de communication pour informer les administrés
 - distribution de tracts / édition de plaquettes de sensibilisation à la prévention.

Mettre en œuvre des actions de prévention

Exemple

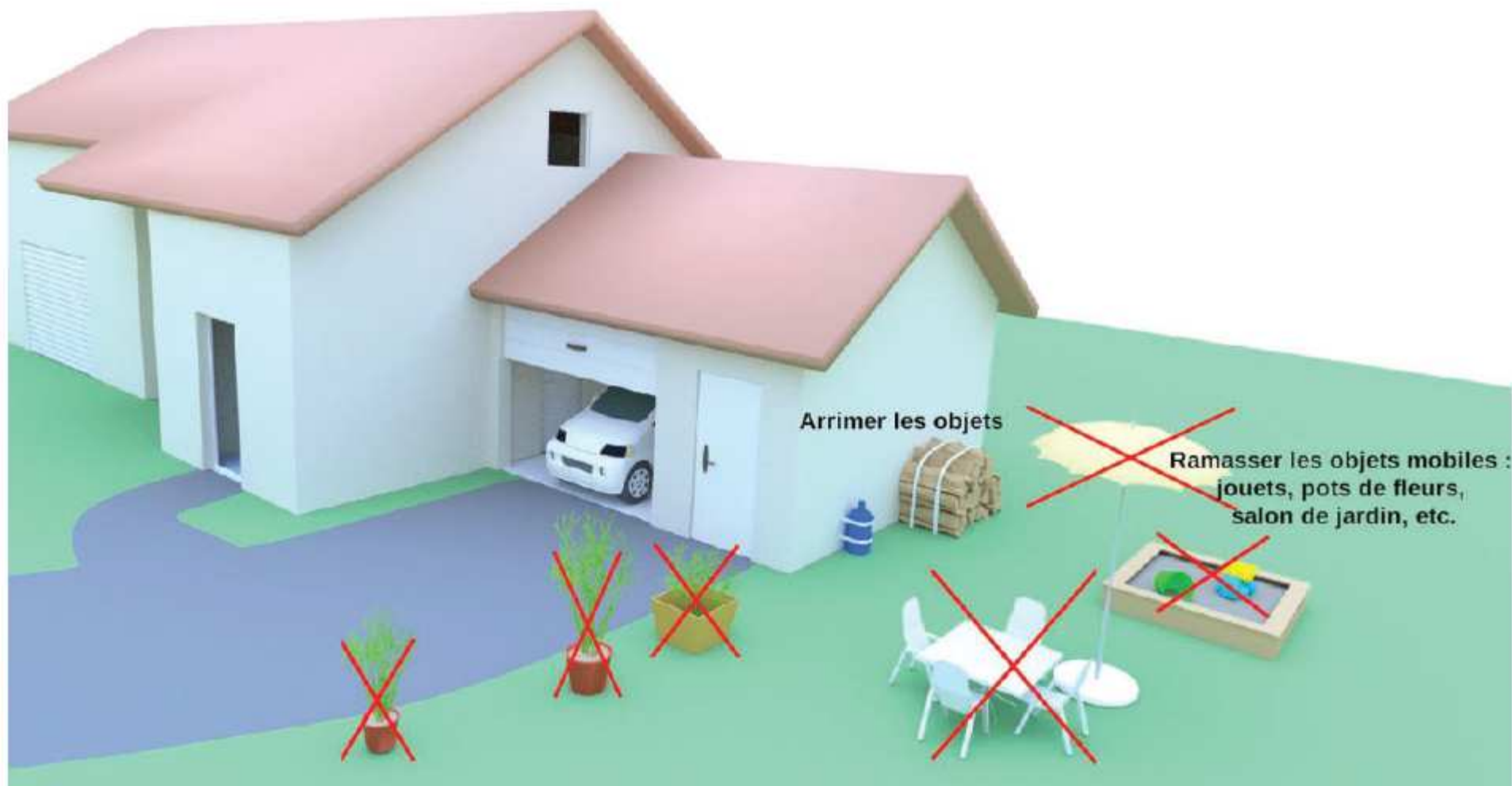
À L'INTÉRIEUR DE L'HABITATION



Mettre en œuvre des actions de prévention

Exemple

À L'EXTÉRIEUR DE L'HABITATION



Comment anticiper la gestion des déchets ?

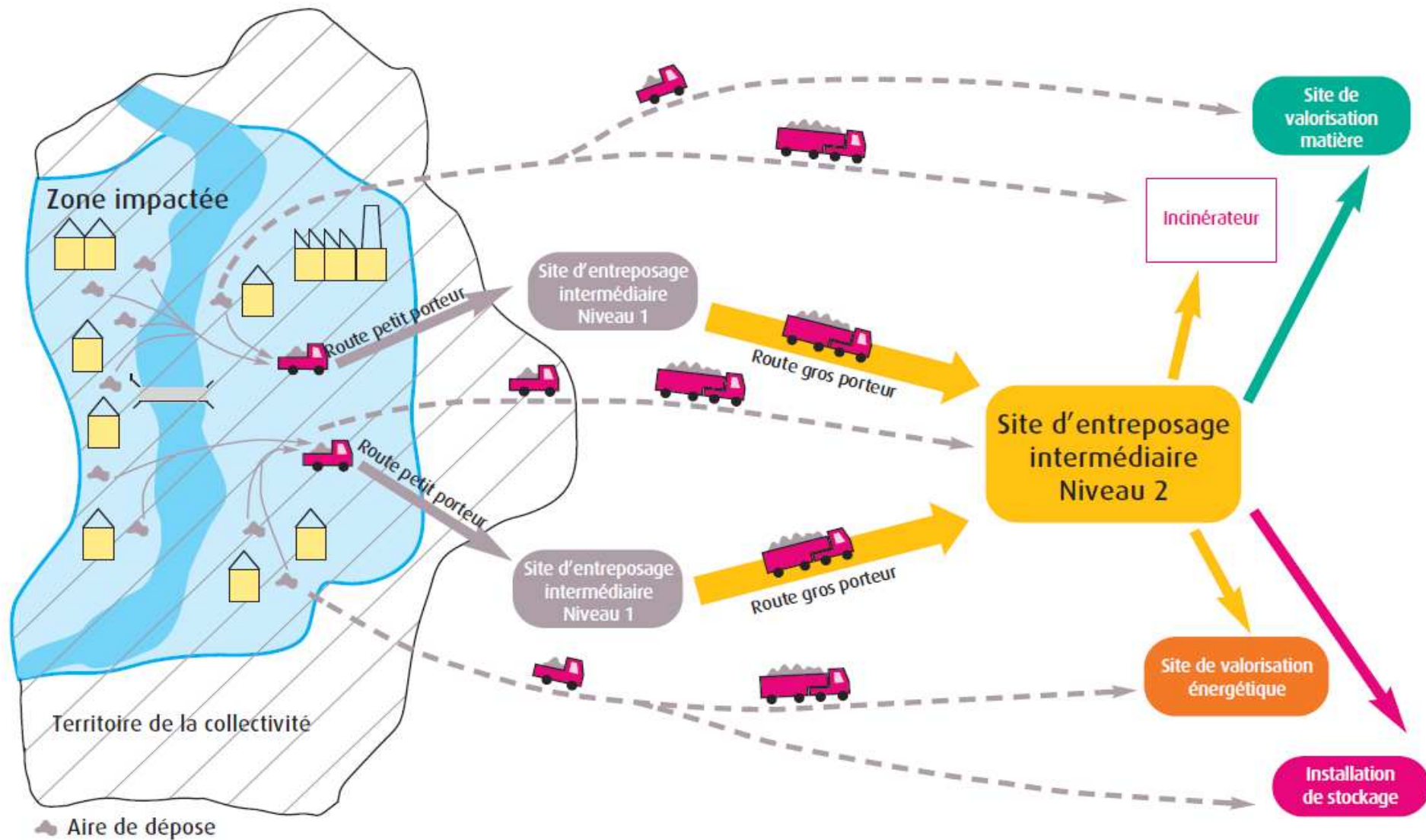


- L'anticipation passe par des actions multiples :
 - Évaluer en amont les quantités et les qualités de déchets susceptibles d'être produites en fonction de la crise,
 - Mettre en œuvre des actions de prévention
 - **Identifier des zones du territoire susceptibles d'accueillir des zones de regroupement/tri de déchets**
 - Identifier les prestataires et les installations susceptibles d'intervenir et de pouvoir traiter les déchets en cas d'inondation (transporteurs, collecteurs et traiteurs)
 - Prévoir les conditions d'intervention des prestataires dans le cadre des marchés publics

Identifier les zones du territoire susceptibles d'accueillir temporairement les déchets

- Objectif :
 - Faciliter la continuité du service de ramassage des déchets courants dans les zones non sinistrées ;
 - Recueillir les déchets et les évacuer rapidement vers des sites adaptés pour éviter tout risque sanitaire et environnemental
- 3 types de sites :
 - Aire de dépose destinés aux populations sinistrées (installation non ICPE)
 - Sites d'entrepôts intermédiaire de niveau 1 (rubrique 2719 ICPE si $V > 100\text{m}^3$)
 - Sites d'entrepôts intermédiaire de niveau 2 (rubrique 2719 ICPE si $V > 100\text{m}^3$)

Identifier les zones du territoire susceptibles d'accueillir temporairement les déchets



Identifier les zones du territoire susceptibles d'accueillir temporairement les déchets

Comment sélectionner les sites potentiels d'entreposage de niveau 1

DURÉE DE L'OCCUPATION TEMPORAIRE	Maximum 6 mois, avec remise en état du site à la fin des opérations de collecte
SURFACES ET VOLUMES NÉCESSAIRES AU STOCKAGE	À déterminer suite à l'estimation de la qualité et de la quantité de déchets post-catastrophe produits
DISTANCE DES SITES PAR RAPPORT AUX ZONES IMPACTÉES	Inférieure à 10 km
ACCESSIBILITÉ, AMÉNAGEMENTS PARTICULIERS	Infrastructures routières nécessaires pour la circulation des camions
CONTRAINTES FONCIÈRES, JURIDIQUES, RÉGLEMENTAIRES	Cohérence avec les zones définies dans les documents d'urbanisme et les plans de prévention et de gestion des déchets dangereux et non dangereux
CONTRAINTES TOPOGRAPHIQUES	Terrain plat ou en légère pente pour permettre le ruissellement et la récupération des eaux
CONTRAINTES TECHNIQUES	Si possible sur un terrain imperméable et muni d'un système d'assainissement. Dans le cas contraire, réaliser des aménagements temporaires
CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	Éloigner des habitations (au moins 50 m), sinon mettre en place des dispositions pour limiter la gêne. En dehors des zones sensibles ⁴ (se renseigner auprès des services de l'État)

Comment anticiper la gestion des déchets ?



- L'anticipation passe par des actions multiples
 - Évaluer en amont les quantités et les qualités de déchets susceptibles d'être produites en fonction de la crise,
 - Mettre en œuvre des actions de prévention
 - Identifier des zones du territoire susceptibles d'accueillir des zones de regroupement/tri de déchets
 - **Identifier les prestataires et les installations susceptibles d'intervenir et de pouvoir traiter les déchets en cas d'inondation (transporteurs, collecteurs et traiteurs)**
 - Prévoir les conditions d'intervention des prestataires dans le cadre des marchés publics

Identifier les acteurs, prestataires et les installations

Objectif de cette étape :

- Connaître les moyens disponibles au sein des différentes structures tout en continuant à assurer le fonctionnement des services publics
- Désigner un ou plusieurs gestionnaires éventuels des sites d'entreposage intermédiaires
- Définir les installations hors d'eau susceptibles d'accueillir les déchets

Comment mener cette étape :

- Inventaire des moyens internes à la collectivité ou à l'EPCI
- Consultation des entreprises mandatées pour la gestion des déchets
- Inventaire des bénévoles éventuels(ex : agriculteurs, citoyens, associations) et du personnels de l'armée pouvant intervenir

Identifier les prestataires et les installations

- Evaluation de l'accessibilité des moyens et de la disponibilité du personnel :
 - Les véhicules communaux identifiés pour la collecte ainsi que le matériel de signalisation sont-ils mis hors zone impactée ?
 - Le personnel susceptible d'intervenir sera-t-il en mesure de se déplacer ?
 - Les entreprises de collecte et de traitement identifiées sont-elles hors zone sinistrée ?
- Mise en place d'une fiche réflexe permettant de contacter les entreprises pouvant intervenir afin de connaître rapidement leurs moyens techniques et humains, leur délai d'intervention. (fiche n°7)

Comment anticiper la gestion des déchets ?



- L'anticipation passe par des actions multiples
 - Évaluer en amont les quantités et les qualités de déchets susceptibles d'être produites en fonction de la crise,
 - Mettre en œuvre des actions de prévention
 - Identifier des zones du territoire susceptibles d'accueillir des zones de regroupement/tri de déchets
 - Identifier les prestataires et les installations susceptibles d'intervenir et de pouvoir traiter les déchets en cas d'inondation (transporteurs, collecteurs et traiteurs)
 - **Prévoir les conditions d'intervention des prestataires dans le cadre des marchés publics**

Prévoir les conditions d'intervention des prestataires et installations

Objectif de cette étape :

- Privilégier les filières de traitement de valorisation, les installations de proximité
- Réduire les délais d'intervention des entreprises
- Maîtriser les coûts de gestion

Comment mener cette étape :

- Intégrer la gestion exceptionnelle dans les marchés publics en réalisant un accord-cadre qui :
 - définit les termes généraux du besoin pour une période donnée.
 - Précise la nature des déchets, les critères d'acceptation, les capacités de réception, les délais d'intervention, les traitements réalisés, le devenir des déchets, les zones prioritaires de collecte (ex : établissement sensibles, déblaiement de routes...), les moyens humains.

Prévoir les conditions d'intervention des prestataires et installations

Comment mener cette étape (suite):

- Intégrer la gestion exceptionnelle dans les marchés publics en réalisant un accord-cadre qui :
 - aboutit à son attribution à plusieurs opérateurs (minimum 3 opérateurs)
 - met à nouveau en concurrence selon une procédure simplifiée ces opérateurs
- modèle de marché intégrant un cahier des clauses administratives particulières et un acte d'engagement disponible (fiche n°8)

Anticiper sans oublier la communication

Auprès des **citoyens** : information sur les actions de prévention à mettre en place, tris à effectuer, zones de regroupement, personnes à contacter

Services techniques des collectivités : information des agents sur le tri des déchets, localisation des zones de regroupement, unités de traitement, risques liés à la manipulation des déchets dangereux

Plaquettes d'information distribuées, disponibles sur le site internet des collectivités, tracts, publication dans les médias. réunions d'information communales....

Formation des **ambassadeurs de tri** qui interviennent rapidement auprès des populations

Formation des **agents** devant mettre en place les sites d'entreposage intermédiaires



De l'anticipation à la gestion des déchets...

- ... pour favoriser une gestion conforme au principe de hiérarchisation des modes de traitement :

I – réduction de la quantité et de la nocivité des déchets en mélange,

II – recyclage vers des filières dédiées (huiles usagées, fluides frigorigènes, déchets électriques et électroniques, meubles ; véhicules hors d'usages...)

III - valorisation, notamment la valorisation énergétique,

IV – élimination.



Merci de votre attention



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie
d'Île-de-France

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr