

Rapport de crues

Saison 2012-2013

Service de prévision des crues

Seine moyenne-Yonne-Loing



L'Armançon à Tonnerre le 5 mai 2013 (photo Préfecture 89)

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

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

Avant-propos

L'objectif de ce rapport annuel¹, est de dresser le bilan des crues de la saison 2012/2013 sur le périmètre du service de prédiction des crues (SPC) Seine-moyenne-Yonne-Loing (SMYL). Il fournit une description des phénomènes hydrologiques principaux qui ont marqué la saison de crue.



Périmètre du SPC SMYL, tronçons de vigilance et stations de référence

1 Conformément à l'arrêté du 15 février 2005 relatif aux schémas directeurs de prédiction des crues et aux règlements de surveillance et de prédiction des crues et à la transmission de l'information correspondante

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	3
1 - SYNTHÈSE.....	7
2 - HYDROLOGIE.....	8
2.1 - Pluviométrie.....	8
2.2 - Description des crues observées.....	10
2.3 - Tableaux récapitulatifs.....	34
2.3.1 -Armançon.....	34
2.3.2 -Serein.....	36
2.3.3 -Yonne amont.....	38
2.3.4 -Yonne aval.....	39
2.3.5 -Seine Bassée Francilienne.....	40
2.3.6 -Loing - Ouanne.....	41
2.3.7 -Seine moyenne.....	42
2.3.8 -Marne aval.....	43
2.3.9 -Seine à Paris.....	44
2.3.10 -Boucles de Seine.....	45
3 - BILAN.....	46

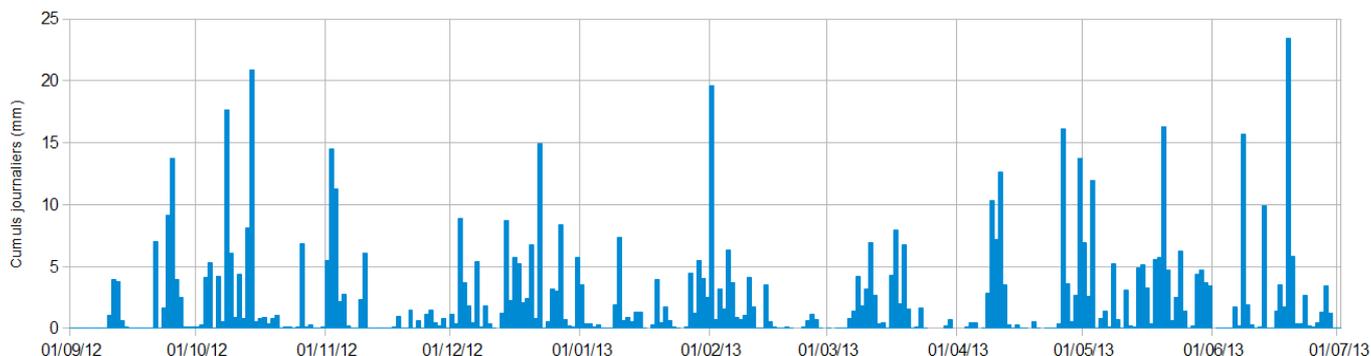
1 - Synthèse

Des crues particulièrement importantes ont eu lieu durant cette saison hydrologique (sur certains secteurs de l'amont du Serein et de l'Armançon, la période de retour est supérieure à 50 ans, elle est supérieure à 10 ans pour l'Ouanne et l'amont du Loing et comprise entre 5 et 10 ans pour l'aval du Loing et la Seine Bassée Francilienne). Des crues ont été observées de mi-décembre à juin. Les premières décades de février et mai ont été extrêmement mouvementées et certains tronçons ont été placés en vigilance orange.

Mois	Semaine	Tronçons										
		Armançon	Serein	Yonne am.	Yonne av.	Seine Bassée	Loing-Ouanne	Seine moy.	Marne av.	Seine Paris	Oise av.	Boucles Seine
Décembre	49											
	50											
	51											
	52											
Janvier	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
Février	6											
	7											
	8											
	9											
Mars	10											
	11											
	12											
	13											
Avril	14											
	15											
	16											
	17											
Mai	18											
	19											
	20											
	21											
	22											
Juin	23											
	24											
	25											
	26											

2 - Hydrologie

2.1 - Pluviométrie



Pluviométrie moyenne sur le bassin versant de la Seine à Paris (lame d'eau Antilope – Météo-France)

Après un mois de septembre relativement sec, plusieurs épisodes pluvieux se succèdent d'octobre à début novembre, amorçant ainsi la saison de crues. Par la suite, des conditions plutôt anticycloniques se maintiennent jusqu'à la fin du mois de novembre. Globalement, sur les trois premiers mois, de septembre à novembre, les précipitations sont proches des normales 1981-2010 sur le bassin Seine-Normandie.

Au cours du mois de décembre, le bassin de la Seine est concerné par une succession de perturbations plus ou moins actives. À partir du 23, les conditions redeviennent plutôt anticycloniques.

Décembre 2012 présente des précipitations excédentaires par rapport aux normales. On constate en moyenne +45 % sur le bassin de la Seine, à l'exception du bassin intermédiaire de la Marne où les précipitations avoisinent les normales. On enregistre des cumuls variant de 75 mm (sud de l'Île-de-France) à 160 mm (Morvan et côtes de la Manche).

Début janvier, les conditions anticycloniques se maintiennent jusqu'en milieu de mois. Une première perturbation apporte une vingtaine de millimètres sur l'Yonne amont et l'Ouanne le 10 janvier. Par la suite, la tendance reste à l'instabilité jusqu'à la fin du mois. À noter que des chutes de neige (de l'ordre de 10 cm en Ile-de-France) ont lieu le week-end des 19 et 20 janvier.

Pour ce mois de janvier 2013, les précipitations (à la fois pluvieuses et neigeuses) sont en déficit par rapport aux normales (-25 %), à l'exception de la Bourgogne où les précipitations mensuelles sont proches des normales (de l'ordre de 60 à 80 mm).

Dès le 1^{er} février, dans un flux d'ouest perturbé, des précipitations abondantes sont enregistrées, en particulier dans la moitié sud du bassin (de 5 à 15 mm en Île-de-France jusqu'à 50 mm sur l'Yonne amont). Cet épisode a engendré des crues importantes, il est donc détaillé dans la suite du rapport. Une situation faiblement perturbée se maintient ensuite, avec en particulier des chutes de neige. À partir du 15 février, les conditions redeviennent anticycloniques.

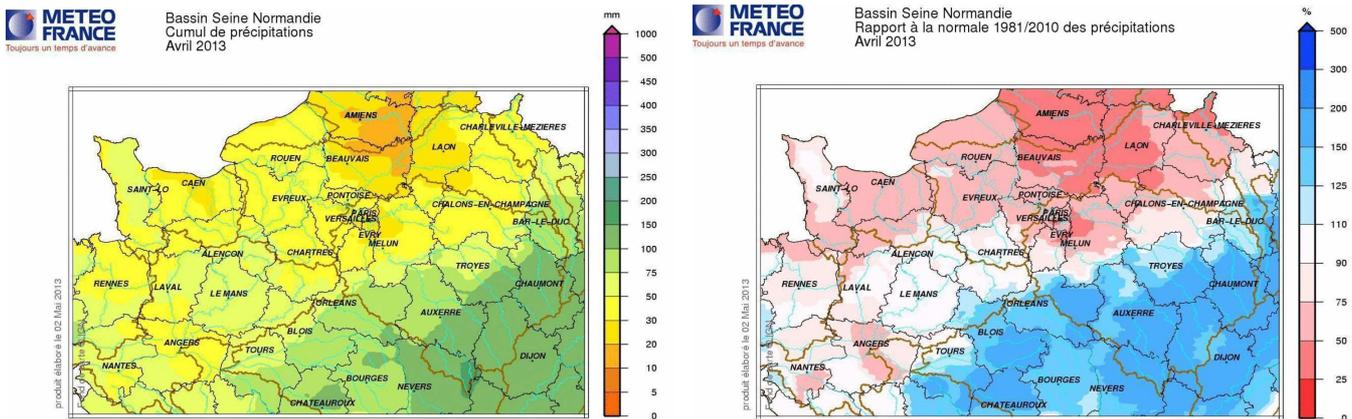
Ce mois de février 2013 totalise des précipitations relativement déficitaires par rapport aux normales, en particulier dans le secteur nord. La lame d'eau moyenne est d'environ 55 mm sur le

bassin Seine-Normandie. Dans les régions Île-de-France et Bourgogne, les cumuls mensuels avoisinent les normales.

Le mois de mars 2013 reste assez sec. Plusieurs vagues de perturbations faiblement actives se succèdent mais n'apportent finalement que de faibles cumuls. La lame d'eau moyenne s'élève à 50 mm, soit un déficit d'environ 25 % par rapport aux normales.

Les premiers jours d'avril restent relativement secs, un temps plus perturbé se met en place à partir du 8 avril. Des perturbations actives se succèdent du 8 au 12 avril. Sur cette période, les cumuls se répartissent selon un gradient Nord-Sud : au nord d'une ligne Melun – Chalons-en-Champagne, on enregistre 10 à 25 mm, alors qu'au sud les cumuls dépassent les 30 mm, voire les 50 mm sur l'Ouanne, l'Yonne amont et la Cure, ainsi que sur les bassins amont de la Marne et de la Seine. On retrouve ensuite un régime anticyclonique jusqu'au 25 avril. Puis une nouvelle vague de perturbations affecte la moitié sud du bassin. Trois épisodes pluvieux vont se succéder en l'espace d'une semaine. Ils génèrent des crues importantes et sont donc étudiés plus en détail dans la suite du rapport.

Les précipitations d'avril se répartissent donc selon un gradient nord-sud bien marqué. Sur l'amont des bassins de l'Yonne, du Loing, de la Seine et de la Marne, ces cumuls dépassent 100 mm, alors que le nord du bassin Seine-Normandie est en déficit par rapport aux normales (-75 %).



Jusqu'au 3 mai, alors que le nord du bassin reste épargné par les précipitations, les bassins amont continuent d'être arrosés. Par la suite, la situation devient faiblement perturbée, ponctuée d'averses orageuses. À partir du 14 mai, les dépressions se succèdent : des perturbations actives traversent nos régions jusqu'à la fin du mois.

Globalement, ce mois de mai 2013, la pluviométrie est excédentaire : sur la partie Ouest du bassin, les cumuls restent proches des normales, et sur la partie Est, on enregistre au contraire un excédent, avec +50 % de précipitations par rapport aux normales (les cumuls dépassent les 100 mm). Seul le bassin de l'Eure est déficitaire (-25 %).

Au début du mois de juin, l'anticyclone des Açores s'impose. À partir du 6, des averses orageuses s'installent et aboutissent à des épisodes orageux parfois violents du 17 au 20 juin. On retrouve ensuite peu à peu des conditions anticycloniques, qui s'installent durablement. La saison de crue s'achève.

2.2 - Description des crues observées

Le SPC a placé des tronçons en vigilance jaune ou orange, à plusieurs reprises au cours de la saison. Seuls les épisodes du 1^{er} au 18 février et 27 avril au 20 mai sont développés dans ce rapport, les autres épisodes de crues concernent essentiellement des débordements localisés.

Dès le début du mois de décembre, le niveau sur l'amont de l'Yonne est temporairement proche des premiers débordements. Il va l'être de nouveau à partir de la mi-décembre.

Les pluies du 19 au 23 décembre, avec un passage plus marqué le 22, surtout sur l'Île-de-France, vont entraîner une hausse générale des cours d'eau. Les Morins et la Marne sont particulièrement réactifs et quelques débordements sont observés dans le secteur.

La cote de la Seine dépasse légèrement 3 m le 24 décembre à Paris. Une surveillance accrue de la Marne et de la Seine est nécessaire jusqu'au début du mois de janvier.

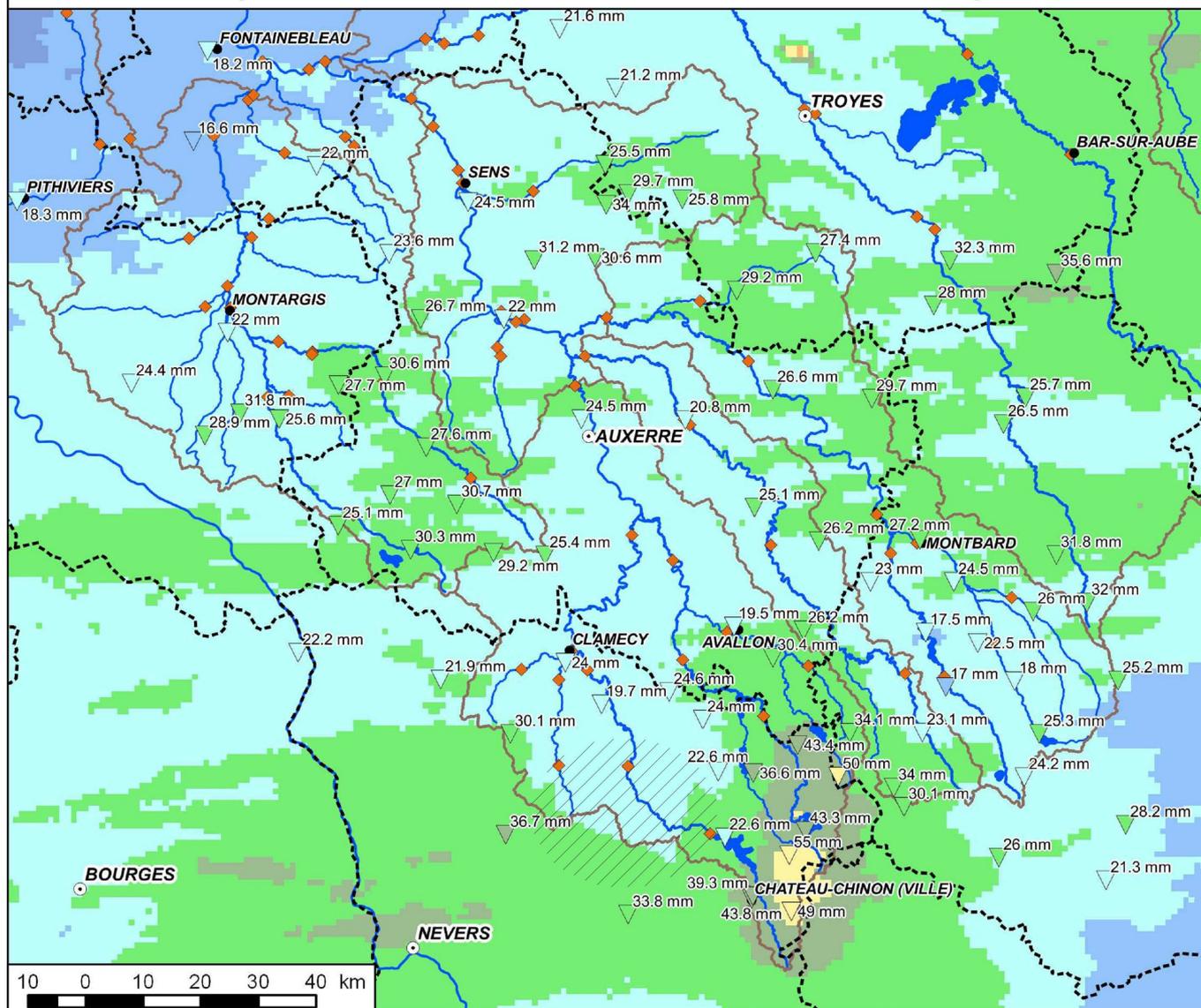
➤ **Épisode du 1^{er} au 18 février**

La quasi totalité du mois de janvier est relativement calme. Seuls les tronçons Yonne amont, Serein et Armançon sont placés temporairement en vigilance jaune suite à l'épisode pluvieux du 10 janvier pour le premier et à celui du 19 pour les 2 autres.

La fin du mois est plus arrosée. A partir du 27, des pluies traversent le bassin, apportant environ 5 mm en moyenne quotidiennement avec une pointe d'une quinzaine de mm sur le bassin amont de la Marne le 29.

C'est l'épisode du 1^{er} février qui va déclencher la formation de crues sur de nombreux cours d'eau du bassin. Les cumuls sont importants (supérieurs à 10 mm sur les Morins et la Seine moyenne, environ 20 à 30 mm sur les bassins du Loing, de l'Yonne aval, du Serein, de l'Armançon, de la Marne amont et Seine amont, au delà de 35 mm sur l'amont du bassin de l'Yonne) et les sols saturés par les pluies régulières des jours précédents. Les réactions sont rapides et importantes sur les cours d'eau du sud du bassin.

Cumuls pluviométriques observés sur les bassins de l'Yonne et du Loing lors de l'épisode du 1er février 2013 (cumul 24h : du 01/01/13 07hTU au 02/02/13 06hTU)



Légende

Stations pluviométriques journalières

Cumul 1 jour, jusqu'au 2 février 2013 06hTU

- ▼ 10 à 17 mm
- ▼ 17 à 25 mm
- ▼ 25 à 35 mm
- ▼ 35 à 45 mm
- ▼ 45 à 55 mm
- ▼ 55 à 70 mm
- ▼ 55 à 70 mm

Hydrographie

- ◆ Stations hydrométriques
- Cours d'eau
- ▭ Bassins versants

Administration

- Préfectures
- Sous-préfectures
- Limite de département

Fond : d'après image Antilope (Météo France)

Cumul 1 jour, jusqu'au 2 février 2013 06hTU

- 2 à 5 mm
- 5 à 10 mm
- 10 à 17 mm
- 17 à 25 mm
- 25 à 35 mm
- 35 à 45 mm
- 45 à 55 mm
- 55 à 70 mm
- ▨ Zone de la lame d'eau modifiée manuellement pour gommer un artefact

Le jour même, les tronçons Yonne amont, Serein, et Armançon sont placés en vigilance jaune. Les maxima à Brinon-sur-Beuvron et à Marigny-sur-Yonne sont proches de ceux observés en décembre 2010 (inférieurs de 10 à 20 cm) et laissent présager une crue importante sur la partie amont du tronçon réglementaire.

Le 2 février, on observe une réaction générale des cours d'eau. Le tronçon Yonne amont est placé en vigilance orange, les tronçons Loing-Ouanne, Marne aval et Seine à Paris en jaune.

Sur le bassin amont de l'Yonne, le scénario est finalement différent de celui de 2010. Un léger déphasage, de quelques heures, de l'onde de crue du Beuvron par rapport à celle de l'Yonne permet d'atténuer la hausse envisagée du niveau d'eau aux alentours de Clamecy. Dès le 3 février, la vigilance orange est levée sur le tronçon. A l'aval de la confluence avec la Cure, la crue est plus habituelle. De même que celles du Serein et de l'Armançon (période de retour 2 - 3 ans).

INTEMPÉRIES ■ Les pluies ont entraîné une forte montée des eaux

L'Yonne en crue dans le sud

Samedi, l'Yonne était en vigilance crue orange. La rivière a d'ailleurs quitté son lit dans de nombreux secteurs entre Clamecy et Gurgy.

Émilie Zaugg

emilie.zaugg@centrefrance.com

Les panneaux installés ce week-end parlent d'eux-mêmes : « Route barrée - inondation ».

Les précipitations de ces derniers jours ont en effet causé une importante montée du niveau de l'Yonne, qui est sortie de son lit à plusieurs endroits, passant par-dessus certaines chaussées. Toute la partie amont de la rivière, entre Clamecy et Gurgy, était placée en vigilance crue orange samedi, avant de repasser en jaune, hier.

En vingt-quatre heures, entre vendredi soir et samedi soir, le niveau de l'Yonne, à Auxerre, est passé de 1,25 mètre à 1,91 mètre, avant de baisser de



nouveau de quelques centimètres.

Les autres cours d'eau comme le Serein, l'Armançon, l'Ouanne et le Loing sont eux aussi en vigilance jaune mais le niveau pourrait encore monter.

Champs transformés en

lacs, terrains submergés, chemins impraticables, la crue a commencé à faire des dégâts samedi matin. Les sapeurs-pompiers ont effectué une douzaine d'interventions, samedi, pour aider des habitants envahis par les eaux du côté de Charny, Saint-Ju-

lien-du-Sault ou encore Coulanges-sur-Yonne mais aucune évacuation n'a été nécessaire.

De nouvelles précipitations, attendues aujourd'hui, pourraient de nouveau faire monter le niveau des eaux. Prudence. ■

L'Yonne républicaine - 4 février 2013

Cours d'eau déchaînés dans la Nièvre



A la veille du week-end, la pluie n'a pas cessé de tomber sur la Nièvre qui s'est réveillée, samedi, les pieds dans l'eau, comme à Champvert, Ouagne, Clamecy (*notre photo*), Châtillon-en-Bazois, Marzy...

Avec ces pluies diluviennes, les sapeurs-pompiers du département sont sortis une quarantaine de fois pour des inondations ou infiltrations d'eau dans des maisons. Heureusement, ces inondations n'ont pas fait de blessés. ■

L'Yonne républicaine - 4 février 2013

Les crues de l'Ouanne et du Loing sont plus remarquables. Si les variations enregistrées en tête de bassin de l'Ouanne sont impressionnantes (2,20 m en 16h à Toucy), ce sont les maximas atteints plus à l'aval sur le tronçon réglementaire qui marquent les esprits. Ce sont les crues les plus importantes depuis celles de mars et décembre 2001 et elles sont du même ordre de grandeur : la période de retour sur l'Ouanne et sur le Loing à l'amont de la confluence avec la Bezonde est supérieure à 10 ans.

L'Ouanne est sortie de son lit, inondant caves et jardins à Toucy

Les fortes pluies arrivées à la veille du week-end ont fait déborder l'Ouanne, à Toucy. Des caves et jardins d'habitations, principalement situées place de la Paix, derrière le parking des frères Genet, ont été inondées.

Le sous-sol de la poste, sur ladite place, a également fait les frais de ces pluies diluviennes. « Les pompiers sont venus vers 2 heures du matin mais n'ont pas pu pomper car le niveau d'eau était trop élevé », raconte ce riverain touché par les inondations. Dans la cave de sa maison au bord de l'Ouanne, « presque un



CRUE. Le niveau de l'Ouanne est considérablement monté.

mètre d'eau s'est infiltré » et il se retrouve sans électricité, ni chauffage, car « la pompe à chaleur a été noyée. »

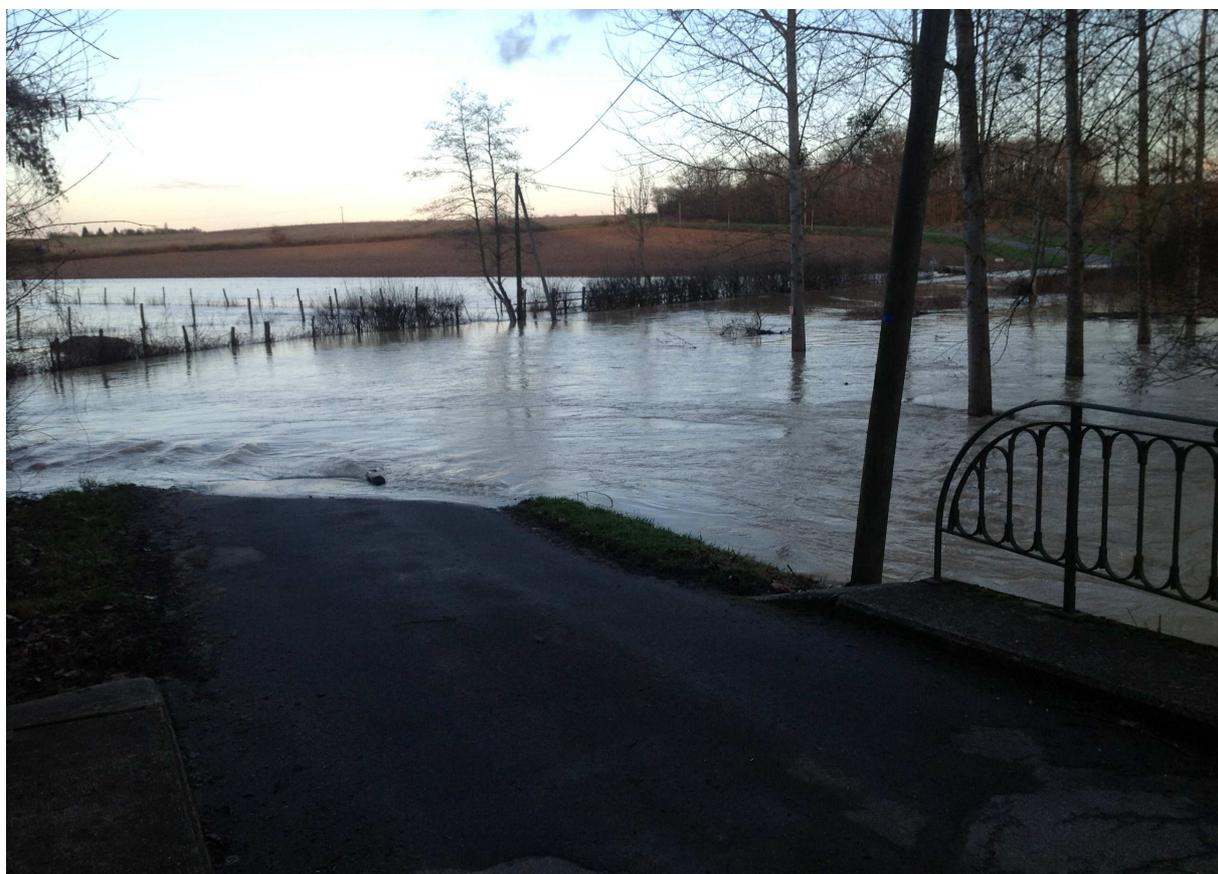
Ce n'est pas la première fois que les habitations proches de la rivière sont inondées, « mais cette fois-ci, c'est impressionnant, nous n'avions jamais eu autant d'eau », témoigne une autre Toucycoise habitant près du pont Capureau et également victime de la montée des eaux. « Si l'Ouanne était nettoyée et désensablée, ça n'arriverait pas, enrage-t-elle. Là, l'eau ne peut pas s'écouler. Il faut juste attendre. » ■

Elsa Mongheal

L'Yonne républicaine - 4 février 2013



Le Loing à Montbouy le 2 février 2013 (Photo SIVLO – Pierre MALO)



Le Loing à Montbouy le 2 février 2013 (Photo SIVLO – Pierre MALO)



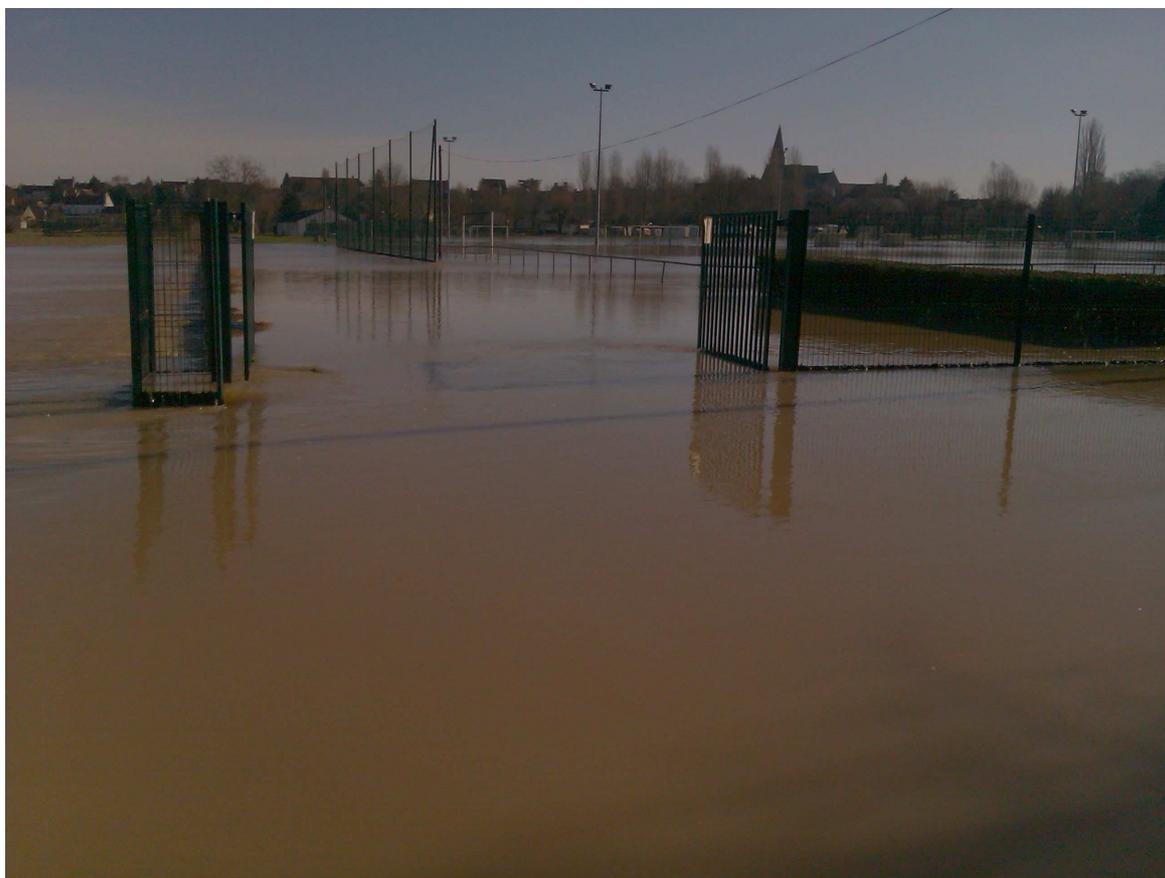
L'Ouanne à Château-Renard le 3 février 2013 (Photo SIVLO – Pierre MALO)



L'Ouanne à St-Germain-des-Prés le 3 février 2013 (Photo SIVLO – Pierre MALO)



Le Loing à Châlette-sur-Loing le 3 février 2013 (Photo DRIEE)



La Cléry à Ferrières-en-Gatinais le 3 février 2013 (Photo DRIEE)



Le Loing à Nargis le 3 février 2013 (Photo SIVLO – Pierre MALO)



Le Loing à Dordives le 3 février 2013 (Photo SIVLO – Pierre MALO)

Les crues de l'Yonne et du Loing entraînent une crue légèrement débordante sur le tronçon Seine moyenne. Le tronçon est placé en vigilance jaune le 3 février. Quelques jours plus tard, on observe des crues de même ampleur sur les tronçons Marne aval et Seine Bassée francilienne. Toutefois, sur le tronçon Marne aval, aux alentours de la confluence avec le Grand-Morin les débordements sont plus significatifs. Les tronçons Boucle de Seine, alimenté également par un débit soutenu de l'Oise, et Seine Bassée Francilienne sont, à leur tour, placés en vigilance jaune respectivement les 6 et 9 février.

Ces ondes de crues successives, ré-alimentées par les pluies des 5 et 6 février (15 mm sur l'amont du bassin de l'Yonne, 10 mm en île-de-France) puis des 10 et 11 février (5 à 10 mm), maintiennent une cote relativement stable (entre 3,80 m et 3,92 m) à l'échelle de Paris-Austerlitz du 6 au 13 février. Cette crue est équivalente à celle de décembre 2010. La décrue sera effective à partir du 14.

Les retours en vert des différents tronçons ont lieu du 7 au 18 février. La levée de la vigilance jaune sur le tronçon Seine à Paris clôture cet épisode de crue.

Le mois de mars sera très calme. A la mi-avril, les tronçons Yonne amont, Serein, Armançon et Loing-Ouanne seront temporairement placés en vigilance jaune.



La Seine à Paris le 9 février 2013 (Photo DRIEE)



La Seine à Paris le 9 février 2013 (Photo DRIEE)



La Seine à Paris le 11 février 2013 (Photo DRIEE)

➤ **Épisode du 27 avril au 20 mai**

Les pluies enregistrées du 26 avril au 6 mai sur le sud-est du bassin de la Seine sont très importantes, voire exceptionnelles sur l'amont du Serein, de l'Armançon, de la Seine et de l'Aube. Les crues de la Seine, jusqu'à son entrée en Île-de-France, et de l'Aube sont suivies par le SPC Seine amont – Marne amont de la DREAL Champagne-Ardenne.

Seul l'événement pluvieux sur les bassins de l'Armançon et du Serein et les crues qui en découlèrent ainsi que la crue de la Seine, en Île-de-France, à l'amont de la confluence avec l'Yonne sont largement développés ci-après.

Événement météorologique :

Les crues de mai font suite à des précipitations exceptionnelles sur les bassins du Serein et de l'Armançon. Les bassins de l'Yonne amont et de la Cure sont moins affectés par cet événement.

Ce dernier se décompose en trois épisodes pluvieux qui ont eu lieu en l'espace d'une dizaine de jours. Chaque épisode pris séparément apporte des cumuls importants, sans pour autant être exceptionnels dans cette zone (de l'ordre de 20 à 50 mm en moyenne par épisode). Mais la succession de ces événements pluvieux conduit à des cumuls sur 8 jours dont les périodes de retour sont plus que décennales (voire centennales¹ aux stations de Montbard ou Semur-en-Auxois, par exemple).

Le premier épisode (du 26 au 28 avril) est un flux de sud-ouest, assez peu orageux. Il apporte des pluies abondantes centrées sur l'amont des bassins du Serein et de l'Armançon (55 mm en moyenne dans cette zone).

Pour le deuxième épisode (du 29 avril au 1^{er} mai), les pluies remontent du sud-est de la France. Les précipitations soutenues ont un caractère plus orageux que le précédent épisode. La répartition spatiale des pluies est assez atypique : elles sont plus abondantes sur la partie aval que sur l'amont des bassins du Serein et de l'Armançon.

Enfin le dernier épisode (du 2 au 4 mai) est aussi constitué de remontées orageuses du sud qui viennent arroser la partie amont des bassins. On enregistre des cumuls de l'ordre de 40 à 50 mm sur cette zone.

1 Périodes de retour pour des cumuls de 8 jours calculées par Météo France (méthodes GEV et renouvellement)

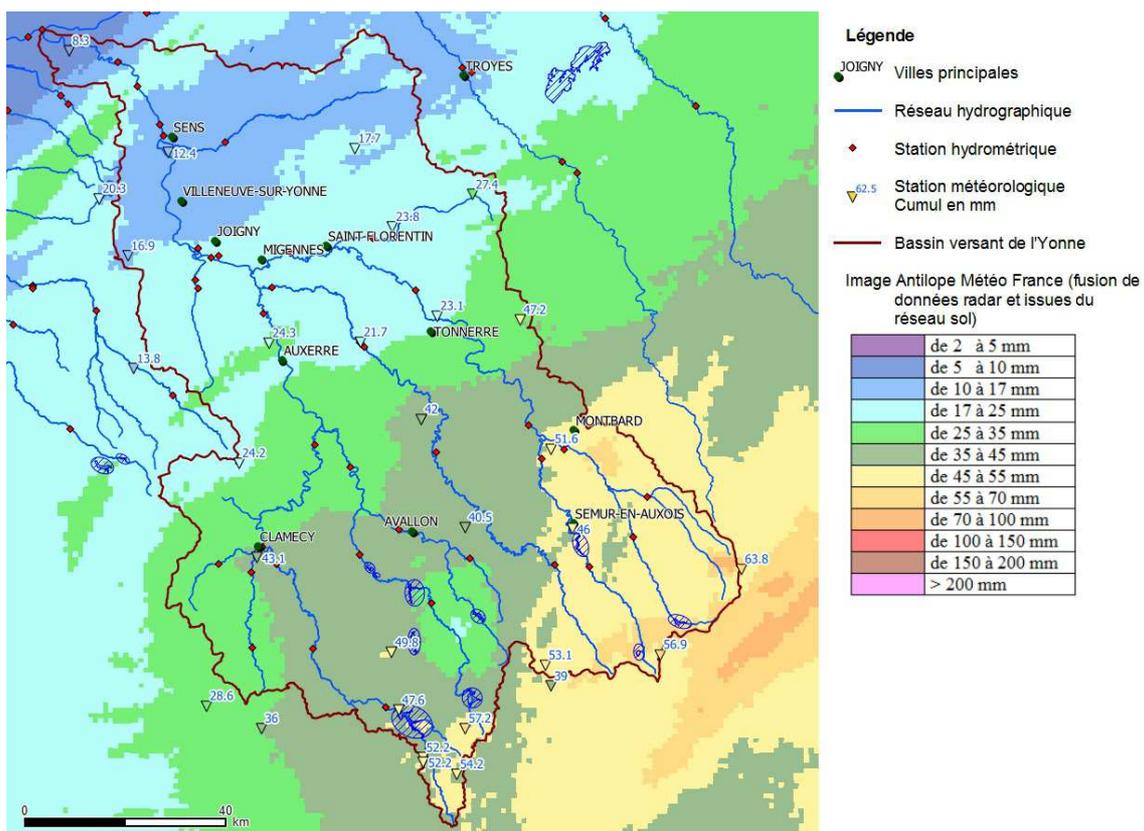
Cumul par station pluviométrique

Identification géographique		Cumuls par épisode (en mm)			Cumul sur tout l'événement	Période de retour (lorsqu'elle existe)	Cumul annuel 2012-2013
Poste	Zone	Episode 1	Episode 2	Episode 3			
Saint-Martin-du-Mont	Armançon AMONT	63,8	19,7	48,7	138,7		1 120
Pouilly-en-Auxois		56,9	27,6	39,8	128,9		1 020
Semur-en-Auxois		46	26,6	46,7	122,5	> 100 ans	920
Montbard		51,6	31,3	59,9	146	> 100 ans	1 100
Tonnerre	Armançon AVAL	23,1	55,2	24,3	117,3		930
Cruzy		47,2	43,6	28,6	121,2		1 090
Saint-Martin-de-la-Mer	Serein AMONT	53,1	41,9	41,6	140		1 130
Saint-André		40,5	48,6	18,1	108,4	10 – 20 ans	950
Noyers	Serein AVAL	42	54,5	20,3	116,8	50 – 100 ans	970
Lormes	Yonne / Cure AMONT	49,8	35,2	21,7	108,1	5 – 10 ans	1 210
Auxerre	Yonne AVAL	24,3	40,8	4,8	70,1		830
Sens		12,4	34,9	6,8	54,5		770

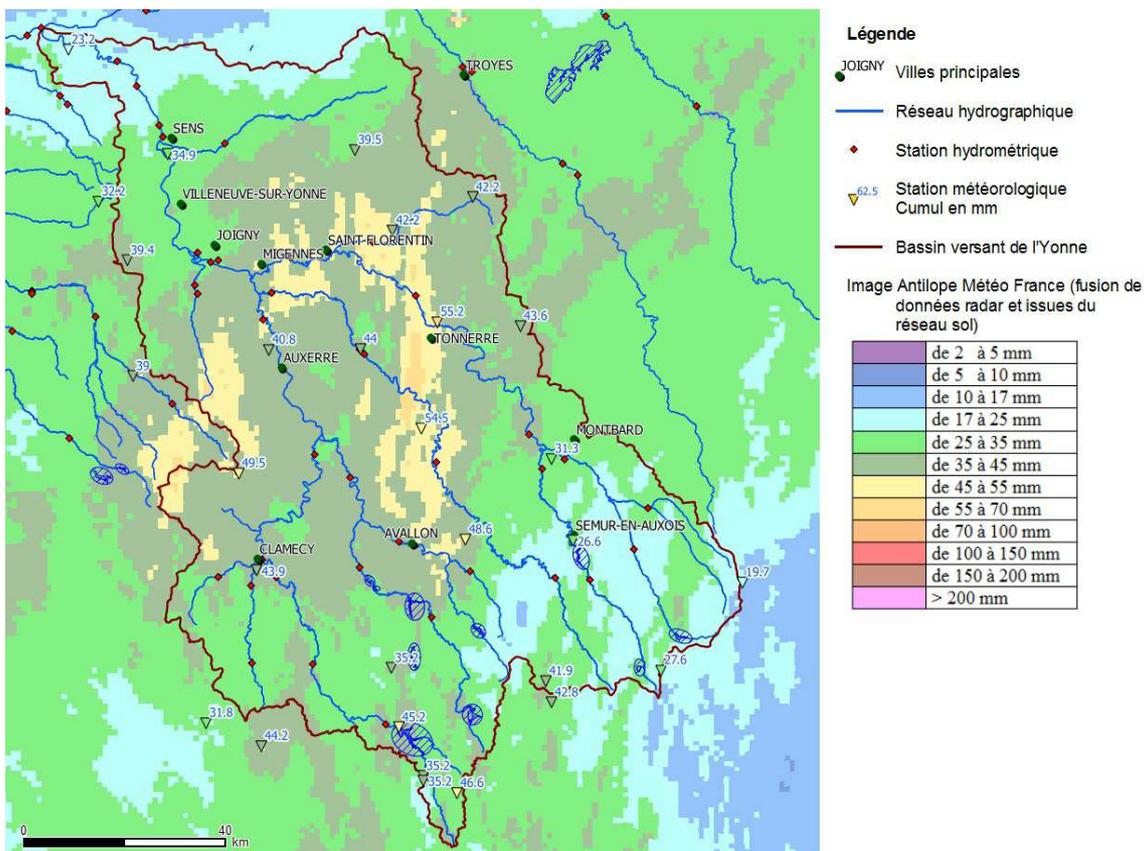
Lame d'eau à partir des postes journaliers, par bassin (Banque Nationale des Bassins Versants) ramenée à une station hydrométrique (Thiessen)

Identification géographique	Cumuls par épisode (en mm)			Cumul sur tout l'événement
	Episode 1	Episode 2	Episode 3	
Armançon à Aisy	54,6	29,4	50,4	137,9
Armançon à Briennon (BV intermédiaire)	30,9	44,1	26,3	103,6
Serein à Dissangis	49,4	42,1	35,3	129,2
Serein à Beaumont (BV intermédiaire)	31,3	48,7	13,7	94,2
Yonne / Cure AMONT (Yonne à Auxerre)	35,6	38,4	12,5	98,3
Yonne AVAL	15,4	36,6	7,0	60,7

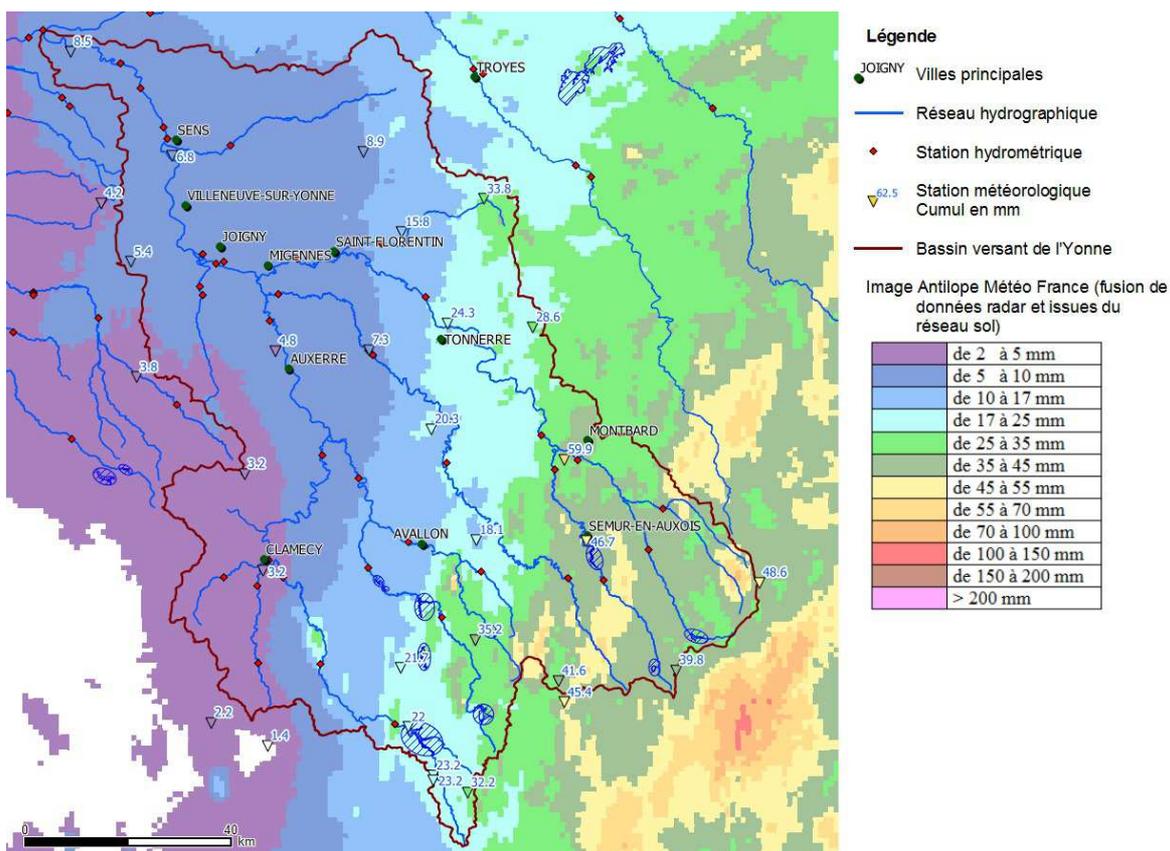
Précipitations par épisode et totales :



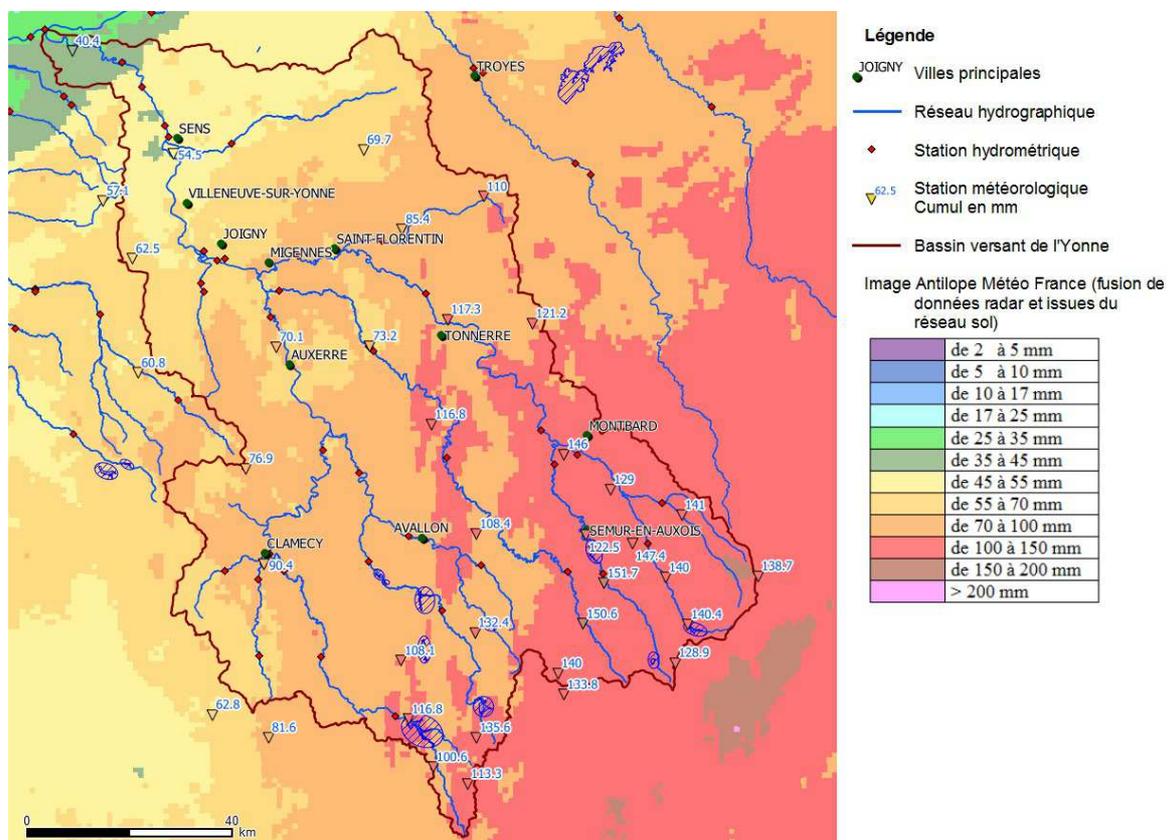
Précipitations du 26 avril 0h au 28 avril 7h (55 heures)



Précipitations du 29 avril 18h au 1^{er} mai 18h (48 heures)



Précipitations du 2 mai 12h au 4 mai 6h (42 heures)



Précipitations du 26 avril 6h au 6 mai 6h (11 jours)

Evénement hydrologique :

Suite aux pluies importantes du 26 avril, environ 30 mm sur le bassin de l'Yonne, on observe une légère réaction des cours d'eau.

Durant la journée du 27, des pluies de faible intensité mais persistantes (encore une vingtaine de mm) sur les têtes de bassins renforcent fortement cette réaction. Elle est rapide sur l'amont du bassin, principalement sur l'Armançon. La vigilance jaune est déclenchée sur le tronçon en soirée.

Les hausses se poursuivent durant la nuit et toute la journée du 28. La vigilance jaune est déclenchée sur le tronçon Serein dès le bulletin de 10 h du 28 avril.

Les maximas sont atteints à Aisy-sur-Armançon (1,32 m) le 28 à 18 h et à Dissangis (1,93 m) le 29 à 9 h. Ils sont légèrement supérieurs aux seuils de la vigilance jaune. Ce premier épisode pluvieux n'a pas provoqué de débordements particuliers.

De nouvelles pluies faibles arrivent le 29 en fin de journée par le sud. Elles se renforcent dans la journée du 30, puis évacuent le bassin de l'Yonne en fin d'après-midi. De nouvelles réactions sont observées à l'amont des bassins.

En cours de nuit, des cellules orageuses traversent le bassin, l'intensité est plus importante sur l'Auxois.

La tendance orageuse se généralise le 1^{er} mai après-midi avec des précipitations abondantes localement mais de courtes durée (moins d'une heure). Les hausses se poursuivent à l'entrée des tronçons réglementaires jusqu'à la mi-journée du 2 mai, les maximas dus à ce deuxième épisode pluvieux sont atteints à Aisy à 11h (1,72 m) et à Dissangis à 18 h (2,74 m). Les cotes atteintes sont déjà significatives, elles sont seulement inférieures d'environ 25 cm à celles atteintes lors des crues de décembre 2010 (crues quinquennales).

On observe une accalmie météorologique jusqu'au 2 après-midi puis des orages éclatent, essentiellement sur l'Auxois. En soirée, une onde pluvio-orageuse active concerne l'est de la Bourgogne mais ne touche pas particulièrement le bassin versant de l'Yonne avant le début de la matinée du 3 mai. Ces pluies venant de l'est se réactivent et les bassins versants de l'Armançon et du Serein vont être concernés par ces pluies durant toute la journée et une grande partie de la nuit.

La vigilance orange est déclenchée pour les tronçons Armançon et Serein le 3 à 16h.

Cet épisode pluvieux va engendrer une réaction hydrologique très importante car les sols et les nappes saturés ne peuvent encaisser ce surplus d'eau. Des hausses importantes sont observées sur l'amont des bassins (1,50 m en 8 h à Brain, 0,80 m en 6 h à Brianny, 1 m à Bierre en 12 h).

Ces hausses brutales ne seront pas énormément atténuées sur la partie intermédiaires des bassins.

Sur le Serein, la hausse observée à Bierre se répercute sur Dissangis (1 m en 12 h) et Chablis (0,8 m en 8 h). Par contre, un lissage important est observé entre Chablis et Beaumont, du fait d'une zone inondable importante entre ces 2 communes (0,20 m en 15 h à Beaumont).

Malgré une hausse modérée sur la Brenne à Montbard (0,85 m en 20 h), la hausse sur l'Armançon à Aisy, est impressionnante (0,70 m en 4 h et doublement du débit). La vitesse de montée, est en partie due à la surverse de la crue sur le barrage de Pont-et-Massène, alors qu'auparavant le volume de la crue était stocké dans l'ouvrage. Plus à l'aval, sur Tronchoy et Briennon, les hausses sont encore significatives (respectivement 0,50 m et 0,60 m en 14 h, +60 % de débit).

Les cotes atteintes aux stations de référence sont équivalentes à celles observées en avril 1998 et mars 2001. Sur l'amont des tronçons réglementaires, les périodes de retour sont supérieures à 50 ans à Quincy-le-Vicomte sur l'Armançon et à Bierre-lès-semur sur le Serein.

La vigilance orange est levée le 7 mai à 10 h sur les 2 tronçons. La vigilance jaune est levée le 7 mai à 16 h pour le tronçon Serein et le 9 mai à 10 h pour le tronçon Armançon.



La Brenne à Montbard le 5 mai 2013 (Photo Jean PONSIGNON)



L'Armançon au niveau du lac de Pont-et-Massène le 5 mai 2013 (Photo Jean PONSIGNON)



L'Armançon au niveau des communes de Nuits et Ravières le 5 mai 2013 (Photo Jean PONSIGNON)



Le Serein à La Chapelle-Vaupelteigne le 5 mai 2013 (Photo Préfecture de l'Yonne)



L'Armançon à Tonnerre le 5 mai 2013 (Photo Jean PONSIGNON)

Les tronçons réglementaires Yonne amont et Loing-Ouanne ont également été impactés mais dans une moindre mesure, car non affectés par le troisième épisode de pluie, particulièrement intense sur les bassins de l'Aube, de la Seine amont, de l'Armançon et du Serein.

Par contre le deuxième épisode pluvieux a eu un impact prononcé sur les têtes de bassins de l'Yonne et de l'Ouanne, où l'on a observé, à Marigny-sur-Yonne et Dornecy sur l'Yonne et à Toucy sur l'Ouanne, des maxima supérieurs à ceux observés lors de la crue de février. Plus à l'aval, à Clamecy, du fait d'une crue moins importante sur le Beuvron, et à Château-Renard, les maxima seront moindres qu'en février.

Les hausses importantes de l'Armançon et du Serein, se répercutent ensuite sur les tronçons réglementaires plus à l'aval entraînant la mise en vigilance jaune des tronçons Yonne aval, Seine moyenne et Seine à Paris.

Sur le tronçon Yonne aval, la crue est légèrement débordante, équivalente à celle de décembre 2010.



L'Yonne à Pont-sur-Yonne le 5 mai 2013 (Photo DRIEE)

Les tronçons Seine moyenne et Seine à Paris sont également concernés par quelques débordements. La pointe de crue observée les 8 et 9 mai à l'échelle de Paris-Austerlitz est de 3,34 m, nécessitant la fermeture du tronçon de voie sur berge, situé entre le pont Royal et celui de l'Alma.

Le 10 mai matin, alors que la vigilance jaune est levée sur le tronçon Seine à Paris, dernier tronçon encore concerné par les crues provenant de l'Armançon et du Serein, elle est activée, à contrario, sur le tronçon Seine Bassée Francilienne. En cause une onde de crue importante, résultante de la concomitance des crues formées sur l'Aube et sur la Seine amont, suite aux pluies de fin avril et début mai.

Du fait du caractère tardif de ces crues, elles n'ont pu être que partiellement écrêtées par les lacs-réservoirs, proches de leur remplissage maximal.

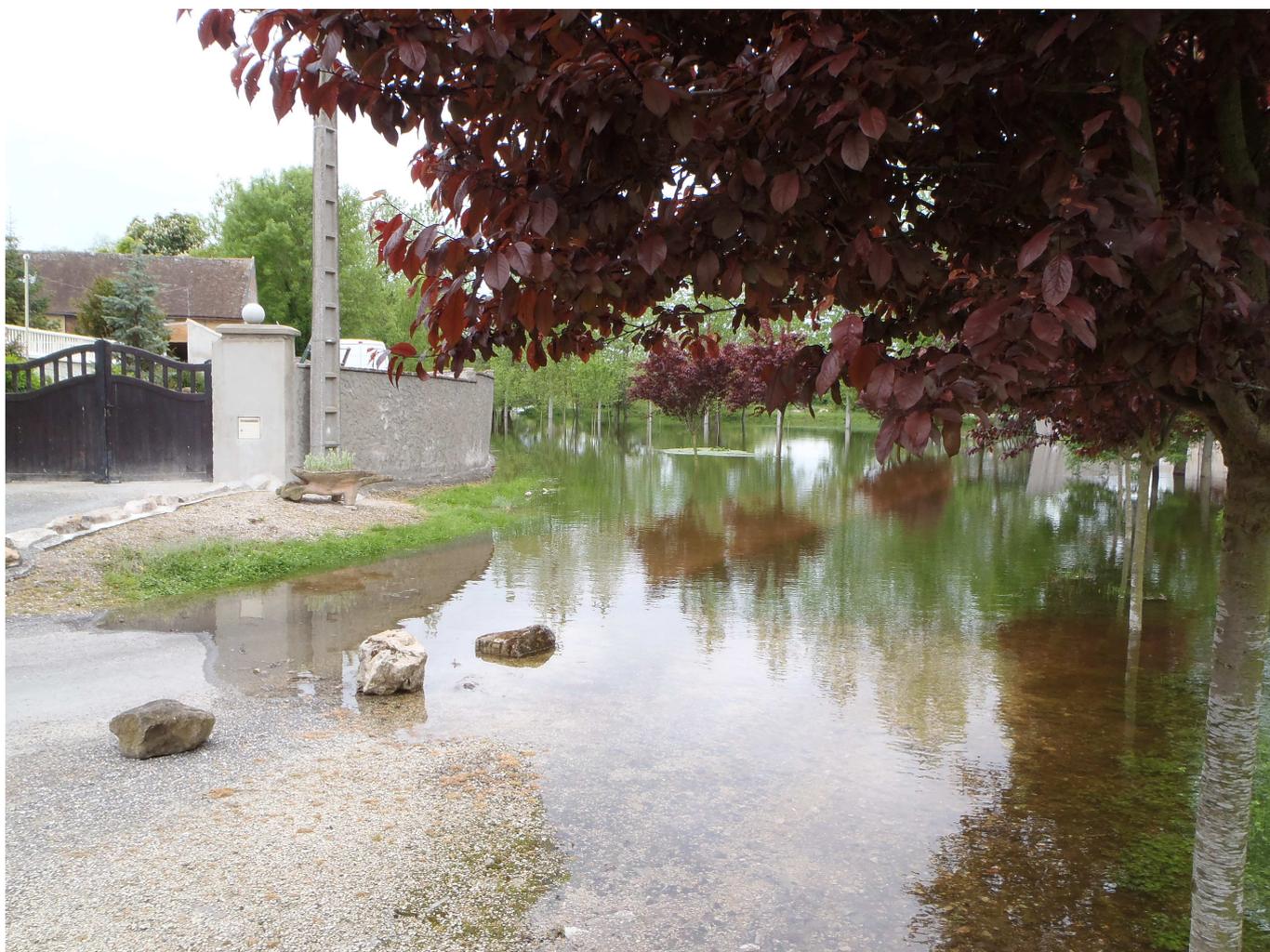
Les temps de propagation sont conséquents sur ces bassins et les variations journalières relativement faibles sur le tronçon Seine Bassée Francilienne. Le maximum de la crue, observé le 15 mai, est de 3,07 m à l'échelle de Bray-sur-Seine.

Cette cote, la plus importante depuis la crue d'avril 1988 (3,12 m), est néanmoins encore influencée par le barrage de navigation de La Grande-Bosse, ce dernier n'étant pas encore effacé.

Du fait de la position de l'ouvrage, la cote observée en mai 2013 (3,07 m pour un débit mesuré de 330 m³/s à Bazoches) est légèrement supérieure à celle de la crue d'avril 2001 pourtant supérieure en débit (3,00 m pour un débit mesuré de 350 m³/s à Bazoches).

Les débordements sont essentiellement constatés dans les communes situées à l'entrée du département de Seine-et-Marne.

Sur le tronçon, la vigilance jaune est levée le 20 mai.



La Seine à Jaulnes le 14 mai 2013 (Photo DRIEE)

Par la suite, seule la crue durant la dernière décade de juin sur le bassin de l'Ouanne, mérite d'être signalée.

Suite aux orages du 19 juin (50 à 80 mm de pluies) sur le bassin intermédiaire de l'Ouanne, la réaction est rapide sur Charny et Château-Renard. Cette crue est atypique, d'une part car elle est très réactive aux fortes pluies locales et moins due à une crue classique se propageant de l'amont et d'autre part par sa date de survenance.

A Château-Renard, le maximum de cette crue est équivalent à celui observé début mai (3,14 m en mai ; 3,20 m en juin).

4 SAMEDI 4 MAI 2013

Yonne → Intempéries

INTEMPÉRIES ■ La préfecture annonçait hier soir une « crue significative » des deux cours d'eau

Serein et Armançon passent à l'orange

Les services de l'État ont déclenché une vigilance orange sur le Serein et l'Armançon, hier soir. La Cure et le Cousin devraient également être « très réactifs ».

Willem van de Kroots
willem.vandekroots@centrefrance.com

La vague d'inondations n'est pas encore terminée dans l'Yonne.

Hier soir, les services de la préfecture ont déclenché une vigilance orange sur le Serein et l'Armançon.

Évacuations hier soir en Côte-d'Or

La Cure et le Cousin, touchés par les précipitations, sont aussi sous surveillance et devraient être « très réactifs » selon les services de l'État, qui ont organisé une cellule de veille, hier soir, avec les services de gendarmerie, les sapeurs-pompiers, le conseil général et la direction des territoires.

Une vigilance particulière



INONDATIONS. Hier, à Molay dans le Tonnerrois, les routes le long du Serein étaient déjà largement sous l'eau. PHOTO T. D.

est accordée au village d'Aisy-sur-Armançon, à la frontière la Côte-d'Or. Le plan rouge a été activé dans le département voisin, hier soir, et 250 personnes ont été évacuées à titre préventif le long de l'Armançon. En cause, non pas une rupture, mais des débordements au bar-

rage du lac de Pont-et-Massène (*lire par ailleurs*). Dans l'Yonne, la situation n'est pas aussi catastrophique. Mais les crues annoncées hier soir devaient être « significatives » selon la préfecture, qui appelle la population à limiter tout déplacement qui n'est pas absolument nécessai-

re, à se conformer à la signalisation routière, et à veiller à la protection des biens susceptibles d'être inondés ou emportés.

Hier déjà, aux relevés de 17 heures au niveau de la déviation de Chablis, le niveau du Serein (2,37 m) a battu les records de la

crue de 2004, et approchait ceux enregistrés en 2006.

Ce week-end, annoncent les services de l'État, les niveaux élevés de l'Armançon et du Serein ainsi que la réactivité de la Cure et du Cousin impacteront l'Yonne amont et Yonne aval. ■

BARRAGE

Pont-et-Massène. Selon un rapport de la commission locale de l'eau de l'Armançon de Tonnerre, le barrage de Pont-et-Massène, en Côte-d'Or a « une capacité maximale de 6,1 millions de m³ ». Et sa retenue a une hauteur de « 21,08 m ». Le barrage du lac de Pont s'étend sur une surface de 80 hectares. La population du bassin de l'Armançon représente environ 110.000 habitants, dont environ 55.000 dans l'Yonne. Depuis le barrage, l'Armançon passe ensuite à Semur-en-Auxois et Quincy-le-Vicomte jusqu'à Aisy-sur-Armançon.

MÉTÉO

SAMEDI
Le temps devrait redevenir plus sec dans l'Yonne. En revanche, des précipitations éparpillées sont à prévoir dans le sud de la Côte-d'Or et en Saône-et-Loire.

DIMANCHE
Dans l'Yonne, le soleil devrait faire son retour. En Côte-d'Or comme en Saône-et-Loire, il devrait encore pleuvoir faiblement.

À Cézzy, dans le Jovinien, le cirque Idéal est pris au piège



INONDÉ. Les deux spectacles prévus ce week-end sont annulés.

Le cirque familial Idéal a planté son chapiteau au pied du pont suspendu de Cézzy (Jovinien), au cours de la journée de mardi.

Deux représentations étaient prévues, ce week-end. Elles sont annulées : le cirque s'est réveillé les pieds dans l'eau, jeudi. L'Yonne est sortie de son lit en raison des fortes précipitations de ces derniers jours : « Nous avons eu le temps d'évacuer tous nos animaux et de les installer dans des prés », témoignait, hier, Bertrand Gougeon, dont le père dirige le cirque. En tout, une trentaine d'animaux. « Aucun d'entre eux n'a été blessé. » Le cirque, à qui les risques de crue

avaient été communiqués d'après la gendarmerie qui s'est rendue sur les lieux, notamment hier, est pris au piège.

Une partie du chapiteau est inondée. La famille Gougeon a aussi six poids lourds. « Deux d'entre eux sont complètement immobilisés. On ne peut pas les bouger, sinon les moteurs seront touchés », poursuit Bertrand Gougeon.

L'heure n'est vraisemblablement pas à l'évacuation du cirque : « Pour l'instant, nous attendons un météo plus clémente », dit-il. « Espérons que l'eau ne montera pas encore davantage. » ■

Sophie Thomas

Deux troupeaux de bovins piégés par les crues à Châtel-Censoir

Deux troupeaux de bovins ont été piégés par la montée des eaux, hier, au lieu-dit La Place, sur la commune de Châtel-Censoir. Leurs champs, situés entre l'Yonne et le canal du Nivernais, ont été en partie inondés par le débordement de la rivière.

Six bovins sur huit ont été évacués

Les propriétaires du premier troupeau, des agriculteurs d'Armes (dans le département de la Nièvre), ont alerté les pompiers. Ces derniers se sont rendus sur place avec un vétérinaire et une équipe de



ÉVACUATION. Les animaux ont été ramenés à l'aide d'un tracteur, le seul engin qui a pu franchir les champs inondés.

Châtel-Censoir



trois plongeurs. Dix-huit vaches et seize veaux étaient encerclés par l'eau. Après une reconnaissance du terrain, les pompiers ont finalement décidé d'attendre simplement la décrue : « Il n'y a pas de danger imminent pour les bêtes, qui se trouvent sur une élévation de terrain. Les évacuer par hélicoptère les ferait paniquer, ce

qui serait dangereux car il s'agit d'un gros troupeau. »

En revanche, le second groupe d'animaux, qui se trouvait sur le champ voisin, a été déplacé. Sur les huit bêtes présentes, six ont été secourues par leurs propriétaires.

Ces derniers ont passé plusieurs heures, de l'eau jusqu'à la taille, à rassem-

bler les bovins. Ils les ont évacués à l'aide de bœufières arrimées à des tracteurs, seuls engins qui ont pu passer dans les champs inondés.

Deux vaches, qui ont sauté par-dessus la clôture, n'ont pas pu être rattrapées, mais elles seraient apparemment à l'abri de l'eau. ■

Cécile Carton
cecile.carton@centrefrance.com

2 LUNDI 6 MAI 2013

Inondations

Un chiffre

100 Hier, une centaine de pompiers icaunais ont été mobilisés sur les secteurs du Tonnerrois et du Chablisien, pour faire face aux fortes crues de l'Armançon et du Serein.



CRUES ■ Le Serein et l'Armançon sont sortis de leur lit, samedi, entraînant d'importantes inondations

L'Yonne submergée par les eaux

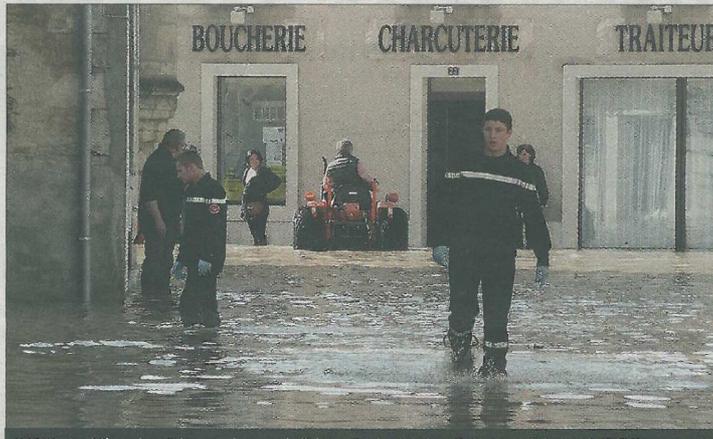
Des inondations, causées par les crues du Serein et de l'Armançon, ont frappé l'Avallonnais, le Tonnerrois et le Chablisien, ce week-end. Et ça n'est pas fini.

Laurence Jannot
laurence.jannot@centrefrance.com

De l'eau à perte de vue. Deux blessés et des évacuations. L'est et le sud du département – Avallonnais, Tonnerrois et Chablisien – ont été submergés, ce week-end, par les crues du Serein et de l'Armançon, deux rivières maintenues en vigilance orange depuis vendredi soir. Hier, peu avant 17 heures, les pompiers ont secouru une femme de 43 ans, tombée dans le Serein à Noyers, et l'ont transportée à l'hôpital de Tonnerre.

Une femme sauvée des eaux du Serein à Noyers

Des troupeaux ont été piégés par les flots. La circulation a été fortement altérée, les panneaux de déviation fleurissant à proximité de la quarantaine de communes affectées par cette brusque montée des eaux. Six d'entre elles – Chablis, Tonnerre, l'Isle-sur-Serein, Noyers-sur-Serein, Guillon et Aisy-sur-Armançon – ont été plus particulièrement touchées.



SEREIN. La rivière a investi les rues du cœur de l'Isle-sur-Serein, dans la nuit de vendredi à samedi. PHOTO L.J.

Annoncées, les crues ont tout de même pris de court de nombreux Icaunais, comme à l'Isle-sur-Serein, où la rivière est sortie de son lit à partir de 3 heures, dans la nuit de vendredi à

samedi. « Nous avons été avertis par la fleuriste qui nous a dit d'intervenir rapidement pour surélever les meubles », raconte un couple de commerçants. « J'ai contrôlé vers 20 h 30 et 22 heures vendredi soir. C'était

stable », a expliqué le maire Alain Chaplot, surpris par l'ampleur des inondations. Parc du château, camping, aire de jeux : la bourgade a fini sous les flots, la hausse du niveau atteignant un pic vers 13 heures, samedi.

À Chablis au petit matin

La crue du Serein a poursuivi sur sa lancée, touchant Chablis entre 4 et 5 heures, et s'étendant aux villages à proximité. « On a été avertis dès vendredi après-midi », assure un Chablisien, qui comptait 1,20 m d'eau dans sa résidence. Au pic de la crue, vers 10 heures, le Serein

La vigilance orange est maintenue

La vigilance orange est maintenue sur les deux rivières, Serein et Armançon, jusqu'en milieu de matinée, aujourd'hui. « La cellule de crise restera en place tant que le niveau de l'eau n'aura pas baissé », indique la préfecture. D'après ses prévisions, les niveaux devraient avoir augmenté de 50 à 80 centimètres, tôt ce matin, sur les secteurs de Ligny-le-Châtel, Beaumont, ainsi qu'entre Flogny et Migennes. Une hausse importante est également à prévoir dans le secteur du Jovinien.

Une quarantaine de personnes évacuées à Tonnerre

« C'est le bruit du débit qui m'a réveillé vers 4 heures du matin. J'ai 1,50 mètre d'eau dans ma cave. Banc de scie, tondeuse... Tout mon matériel est mort », peste Laurent, un Tonnerrois habitant rue du Chevalier-d'Eon.

Hier, Michel, son voisin, ne pouvait également que constater les dégâts : « Il y a 70 cm d'eau dans la cuisine. Je n'ai jamais vu une telle inondation ! » La ville de Tonnerre avait pourtant été épargnée samedi, le bras de dérivation jouant pleinement son rôle.

Plusieurs habitations, mais également des véhicules, ont été directement touchés par cette



JAMAIS VU. Le rond-point de la route de Troyes à Tonnerre était inondé hier. Du jamais vu selon certains habitants présents sur place. PHOTO M.C.

crue. Un couple de Corbeil-Essonnes a ainsi été piégé par les eaux. « Le moteur est noyé. Les pompiers nous ont évacués avec une barque. Nous avons sauvé le principal : papiers et argent. »

De nombreux Tonnerrois se sont rendus sur place, principalement sur le rond-point de la route de Troyes, pour constater l'ampleur du sinistre et suivre le va-et-vient des pompiers.

Ces derniers étaient une cinquantaine à intervenir tout au long de la journée. Ils ont procédé au total à près de quarante évacuations, dont des touristes

coincés dans leur embarcation sur le canal.

La caserne de Tonnerre étant située au cœur de la zone sinistrée, les véhicules des pompiers ont été démenagés vers le gymnase. C'est là que les opérations de secours étaient centralisées et que les personnes évacuées se sont retrouvées.

Très lentement, le niveau de l'eau est descendu. Dans l'après-midi, il avait ainsi baissé de 6 cm en trois heures. Pas assez pour que la ville ne soit plus coupée en deux et que les Tonnerrois rejoignent leurs habitations inondées. ■

Marck Charasson

Inondations



ANCY. Dans la journée de samedi, les eaux sont montées à des niveaux assez importants. T. D.



NOYERS-SUR-SEREIN. Des habitants, comme ici dans un gîte, ont été contraints de surélever leurs meubles. T. D.



BLACY. Le Moulin Salé a été envahi par les eaux du Serein qui est toujours maintenu en vigilance orange. H. V.



CHABLIS. Dans la cité viticole, le Serein est largement sorti de son lit. La ville été affectée par la montée des eaux à partir de 4 heures, dans la nuit de samedi à dimanche. L. J.



TONNERRE. Les voitures stationnées devant un garage ont été submergées par les eaux, hier. M. C.



SAINT-FLORENTIN. Le camping, évacué depuis plusieurs jours, est inaccessible. M. D.

L'Yonne républicaine - 6 mai 2013

2.3 - Tableaux récapitulatifs

Par tronçon, seul le limnigramme de l'épisode le plus marquant (février ou mai) est représenté ci-après.

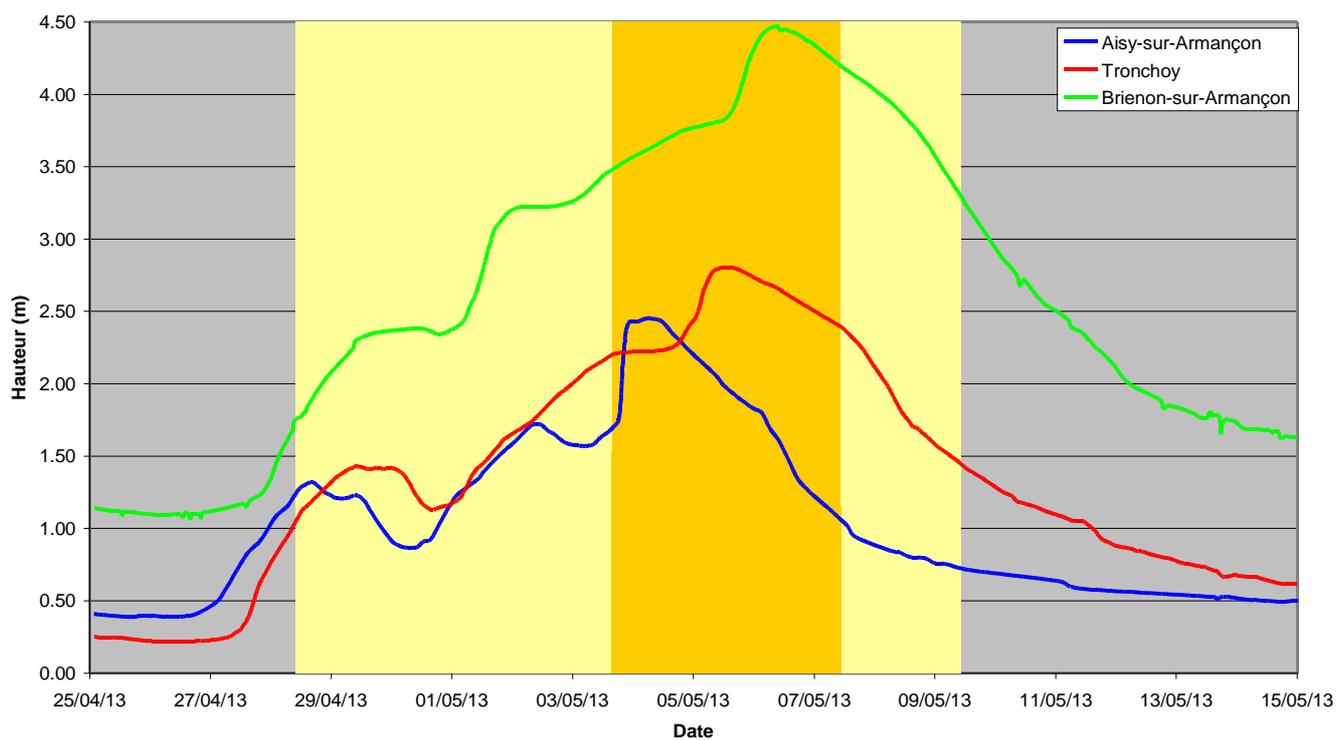
2.3.1 - Armançon

Station	Aisy-sur-Armançon	Tronchoy	Brienon-sur-Armançon
Périodes de vigilance jaune		du 21/12 au 24/12 du 20/01 au 21/01 du 01/02 au 11/02 du 12/04 au 13/04 du 28/04 au 03/05 du 07/05 au 09/05 du 20/05 au 25/05 du 19/06 au 20/06	
Période de vigilance orange		du 03/05 au 07/05	
Hauteur maximum	2,45 m le 04/05	2,80 m le 05/05	4,47 m le 06/05
Débit instantané maximum	263 m ³ /s le 04/05	306 m ³ /s le 05/05	332 m ³ /s le 06/05
Période de retour	~ 20 ans	~ 20 ans	10 ans < Pr < 20 ans

Comparatif des dernières crues significatives :

	Avril 1998		Mars 2001		Mars 2006		Décembre 2010		Mai 2013	
	H (m)	Q (m ³ /s)	H (m)	Q (m ³ /s)	H (m)	Q (m ³ /s)	H (m)	Q (m ³ /s)	H (m)	Q (m ³ /s)
Brianny (Armançon)	2,30	87	2,19	77	1,62	38	1,75	52	2,17	78
Quincy (Armançon)	3,65	117	3,54	100	3,30	60	3,34	65	3,74	132
Darcey (Oze)	2,75	40	3,10	50	2,68	38	2,43	32	2,64	37
Brain (Brenne)	2,75	33	2,82	33	2,05	24	2,44	28	2,52	29
Montbard (Brenne)	3,87	133	3,82	127	3,45	95	3,48	98	3,87	132
Aisy-sur-Armançon (Armançon)	2,62	277	2,39	256	1,97	170	1,95	168	2,45	263
Tronchoy (Armançon)	2,77	294	2,68	272	2,38	209	2,42	218	2,80	306
Chessy-les-Prés (Armançon)	2,99	26	2,94	26	3,02	28	3,32	57	3,26	48
Brienon-sur-Armançon (Armançon)	4,46	296	4,49	309	4,08	229	4,13	237	4,47	332

Tronçon Armançon



Nota : les rectangles jaunes et orange indiquent les périodes pendant lesquelles le tronçon a été placé respectivement en vigilance jaune et orange



L'Armançon à Tonnerre le 5 mai 2013 (Photo Préfecture de l'Yonne)

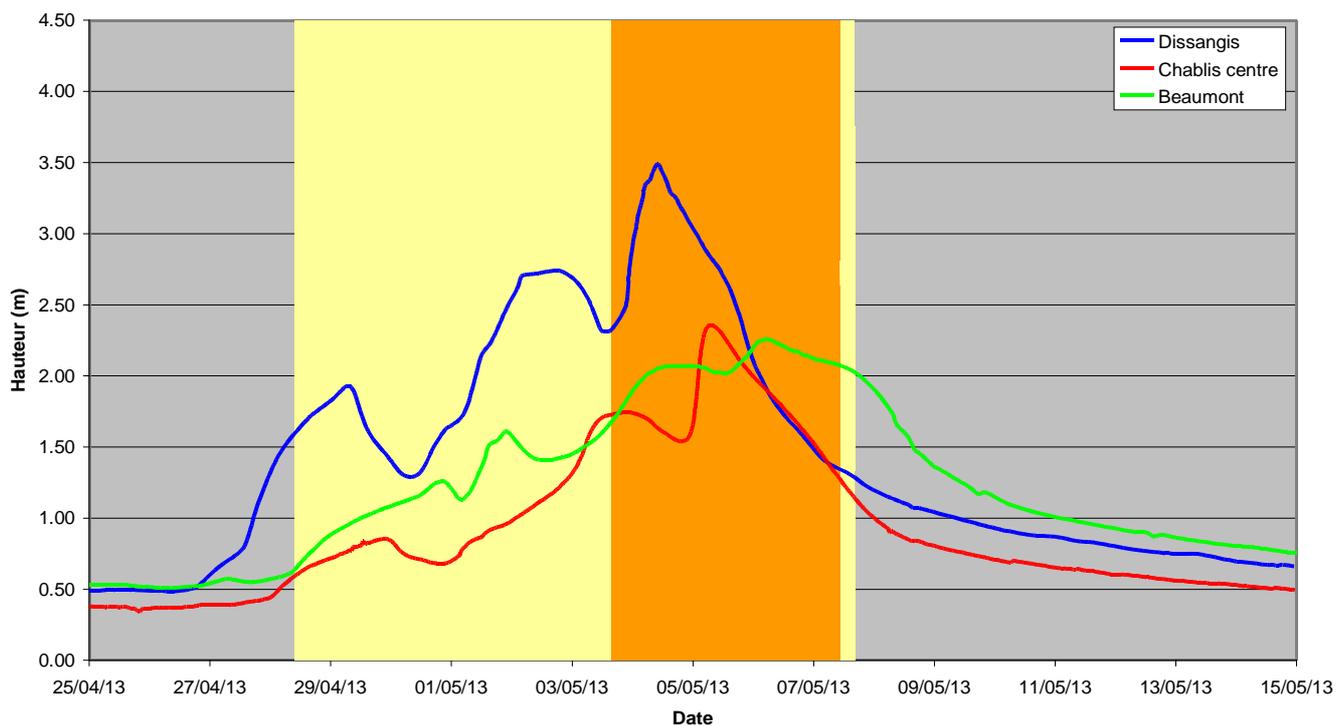
2.3.2 - Serein

Station	Dissangis	Chablis centre	Beaumont
Périodes de vigilance jaune		du 21/12 au 24/12 du 20/01 au 22/01 du 01/02 au 08/02 du 12/04 au 13/04 du 28/04 au 03/05 du 07/05 au 07/05	
Période de vigilance orange		du 03/05 au 07/05	
Hauteur maximum	3,49 m le 04/05	2,36 m le 05/05	2,26 m le 06/05
Débit instantané maximum	140 m ³ /s le 04/05	198 m ³ /s le 05/05	154 m ³ /s le 06/05
Période de retour	~ 20 ans	> 50 ans	> 10 ans

Comparatif des dernières crues significatives :

	Avril 1998		Mars 2001		Mars 2006		Décembre 2010		Mai 2013	
	H (m)	Q (m ³ /s)	H (m)	Q (m ³ /s)	H (m)	Q (m ³ /s)	H (m)	Q (m ³ /s)	H (m)	Q (m ³ /s)
Bierre-lès-Semur (Serein)	3,51	75	3,23	61	3,11	76	3,20	89	3,32	106
Dissangis (Serein)	3,63	154	3,22	113	3,14	106	3,01	94	3,49	140
Chablis (Serein)	2,39	146	2,34	126	2,17	124	2,07	140	2,36	198
Beaumont (Serein)	2,22	143	2,28	160	2,17	130	2,11	114	2,26	154

Tronçon Serein



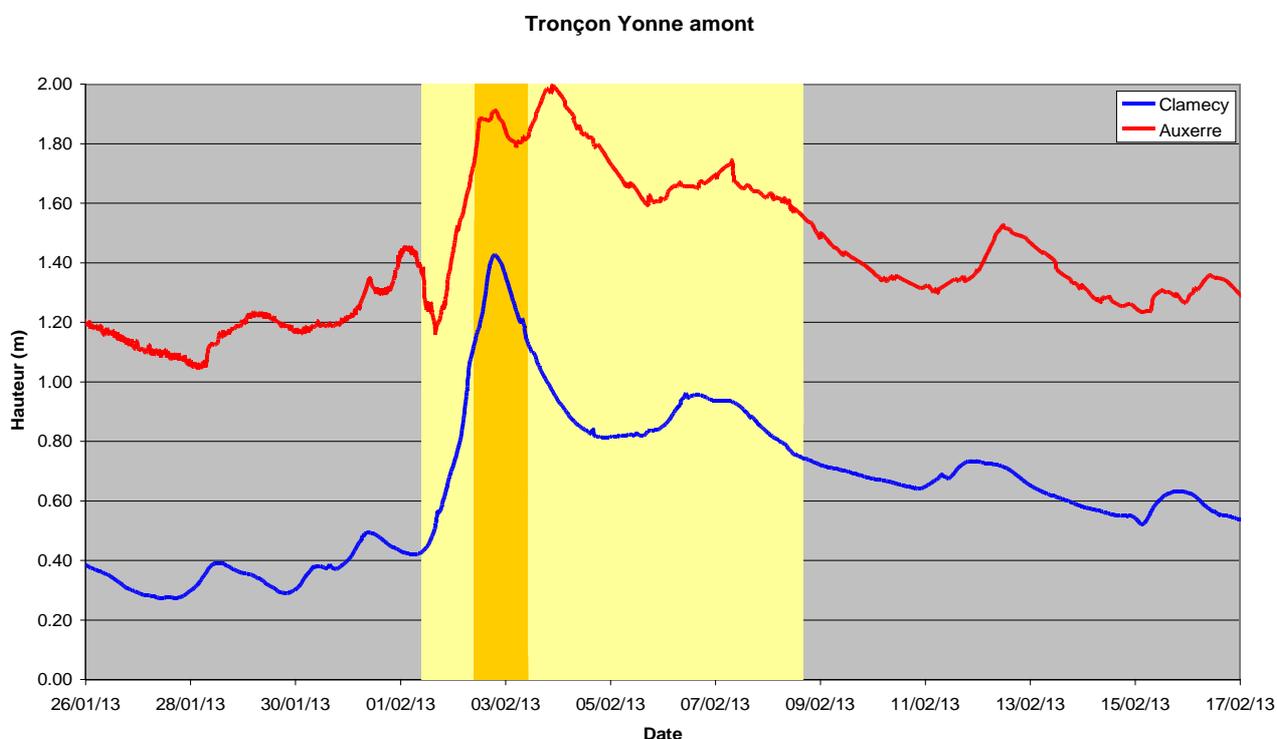
Nota : les rectangles jaunes et orange indiquent les périodes pendant lesquelles le tronçon a été placé respectivement en vigilance jaune et orange



Le Serein à Chablis le 5 mai 2013 (Photo Préfecture de l'Yonne)

2.3.3 - Yonne amont

Stations	Clamecy	Auxerre
Périodes de vigilance jaune	du 04/12 au 06/12 du 14/12 au 29/12 du 11/01 au 12/01 du 01/02 au 02/02 du 03/02 au 08/02 du 10/02 au 12/02 du 12/04 au 13/04 du 01/05 au 05/05 du 21/05 au 25/05 du 19/06 au 20/06	
Période de vigilance orange	du 02/02 au 03/02	
Hauteur maximum	1,43 m le 02/02	2,00 m le 03/02 et le 02/05
Débit instantané maximum	95 m ³ /s le 02/02 (Dornecy)	266 m ³ /s le 02/05 (Gurgy)
Période de retour	< 5 ans	2 ans < Pr < 5 ans

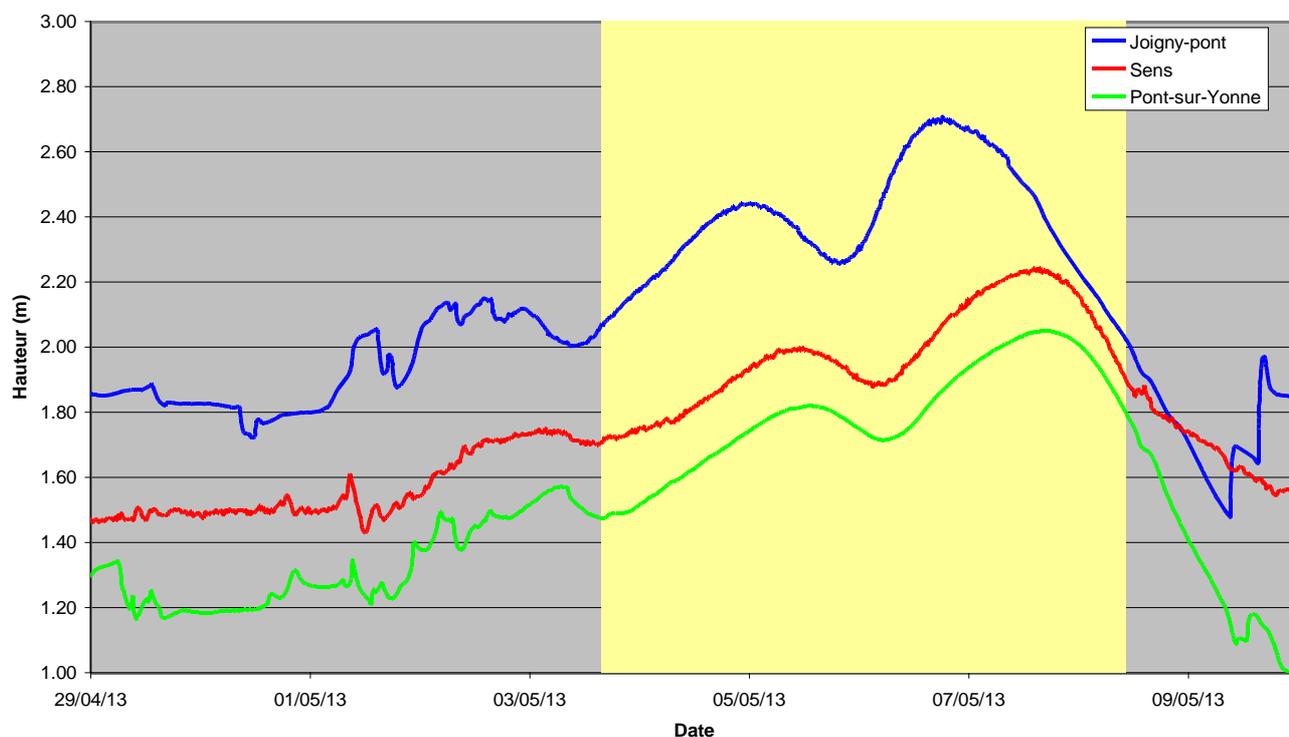


Nota : les rectangles jaunes et orange indiquent les périodes pendant lesquelles le tronçon a été placé respectivement en vigilance jaune et orange

2.3.4 - Yonne aval

Stations (zéro d'échelle en m IGN69)	Joigny (75,01 m)	Sens (62,14 m)	Pont-sur-Yonne (58,52 m)
Période de vigilance jaune	du 03/05 au 08/05		
Hauteur maximum	2,71 m le 06/05	2,24 m le 07/05	2,05 m le 26/12
Débit instantané maximum	602 m ³ /s le 06/05 à Joigny 601 m ³ /s le 07/05 à Pont-sur-Yonne		
Période de retour	~ 5 ans		

Tronçon Yonne aval

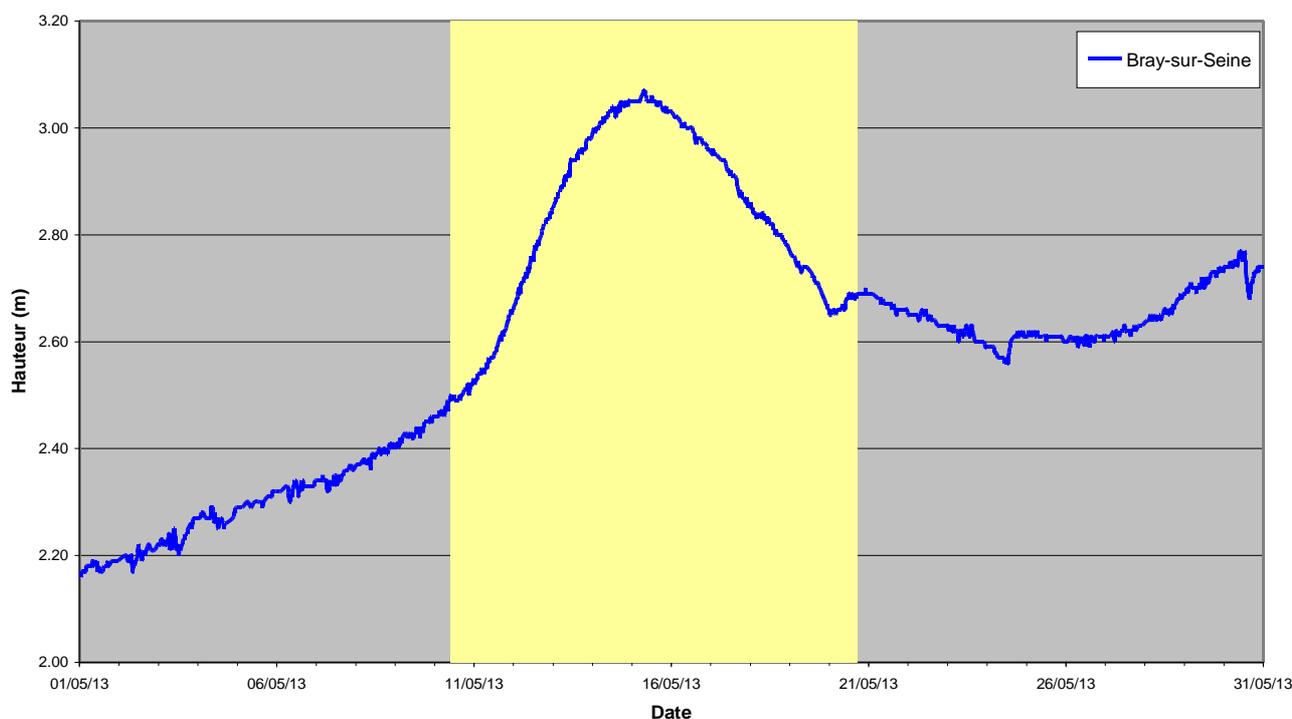


Nota : le rectangle jaune indique la période pendant laquelle le tronçon a été placé en vigilance jaune

2.3.5 - Seine Bassée Francilienne

Station (zéro d'échelle en m IGN69)	Bray-sur-Seine (51,59 m)
Période de vigilance jaune	du 09/02 au 13/02 du 10/05 au 20/05
Hauteur maximum	3,07 m le 15/05
Débit instantané maximum	330 m³/s les 14/05 et 15/05 (Bazoches)
Période de retour	5 ans < Pr < 10 ans

Tronçon Seine Bassée Francilienne



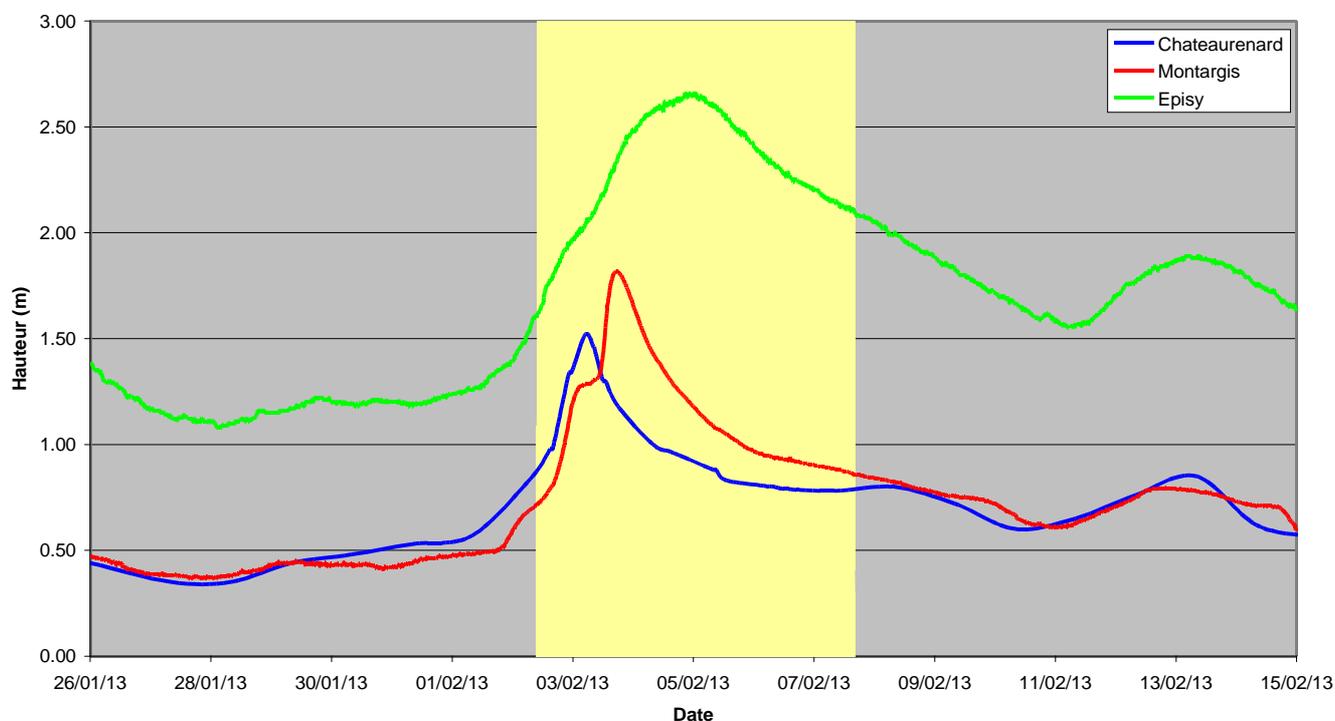
Nota : le rectangle jaune indique la période pendant laquelle le tronçon a été placé en vigilance jaune

2.3.6 - Loing - Ouanne

Stations (zéro d'échelle en m IGN69)	Château-Renard (échelle observateur) (110,43 m)	Montargis (83,08 m)	Episy (48,20 m)
Périodes de vigilance jaune	du 02/02 au 07/02 du 12/04 au 14/04 du 02/05 au 05/05 du 21/06 au 24/06		
Hauteur maximum	1,52 m le 03/02	1,82 m le 03/02	2,66 m le 04/02
Débit instantané maximum	124 m ³ /s le 03/02 (Gy-les-Nonains)	162 m ³ /s le 03/02 (Châlette-sur-Loing)	164 m ³ /s le 04/02
Période de retour	> 10 ans	5 ans < Pr < 10 ans*	5 ans < Pr < 10 ans

* : la période de retour est valable pour le secteur de Châlette-sur-Loing, situé à l'aval de la confluence avec la Bézonde. A l'amont, la période de retour du Loing est supérieure à 10 ans.

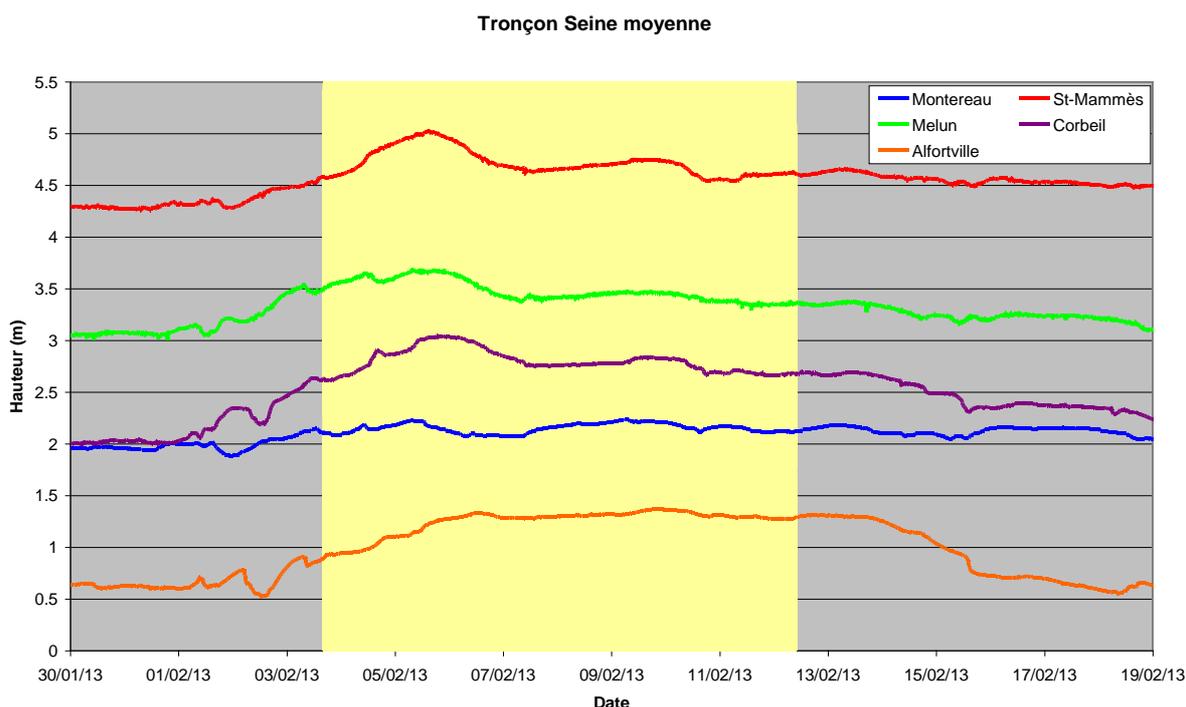
Tronçon Loing - Ouanne



Nota : le rectangle jaune indique la période pendant laquelle le tronçon a été placé en vigilance jaune

2.3.7 - Seine moyenne

Stations (zéro d'échelle en m IGN69)	Montereau (45,68 m)	Saint-Mammès (40,72 m)	Melun (35,99 m)	Corbeil (31,26 m)	Alfortville (29,46 m)
Périodes de vigilance jaune	du 03/02 au 12/02 du 05/05 au 09/05				
Hauteur maximum	2,41 m le 08/05	5,03 m le 05/02	3,69 m le 05/02	3,05 m le 05/02	1,37 m le 09/02
Débit instantané maximum	841 m ³ /s le 05/02 à Saint-Assise 875 m ³ /s le 05/02 à Alfortville (les dates de Hmax et Qmax d'Alfortville sont différentes car la hauteur est également influencée par les variations de la Marne)				
Période de retour	2 ans < Pr < 5 ans				

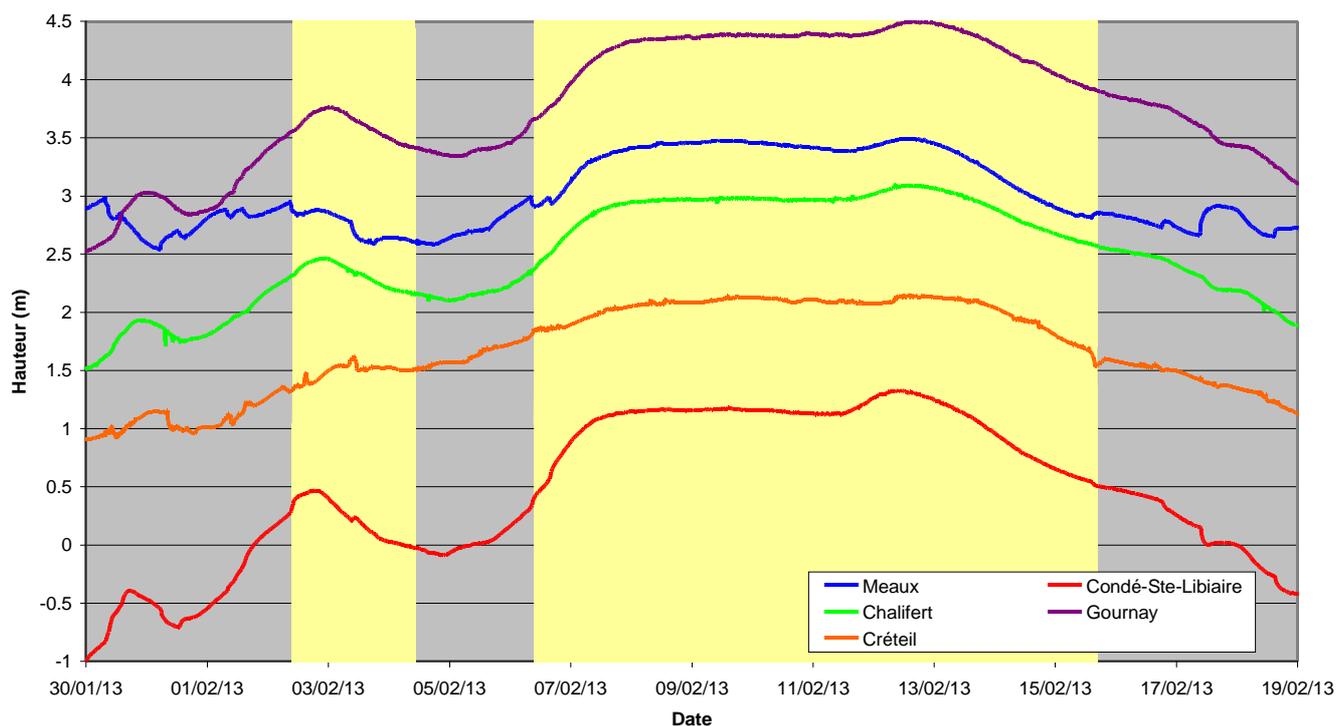


Nota : le rectangle jaune indique la période pendant laquelle le tronçon a été placé en vigilance jaune

2.3.8 - Marne aval

Stations (zéro d'échelle en m IGN69)	Meaux (110,43 m)	Condé-Ste-Libiaire (43,23 m)	Chalifert (37,96 m)	Gournay (33,05 m)	Créteil (28,86 m)
Périodes de vigilance jaune	du 22/12 au 04/01 du 02/02 au 04/02 du 06/02 au 15/02				
Hauteur maximum	3,49 m le 12/02	1,33 m le 12/02	3,10 m le 12/02	4,50 m le 12/02	2,16 m le 12/02
Débit instantané maximum	424 m ³ /s le 12/02 à Gournay-sur-Marne				
Période de retour	2 ans < Pr < 5 ans				

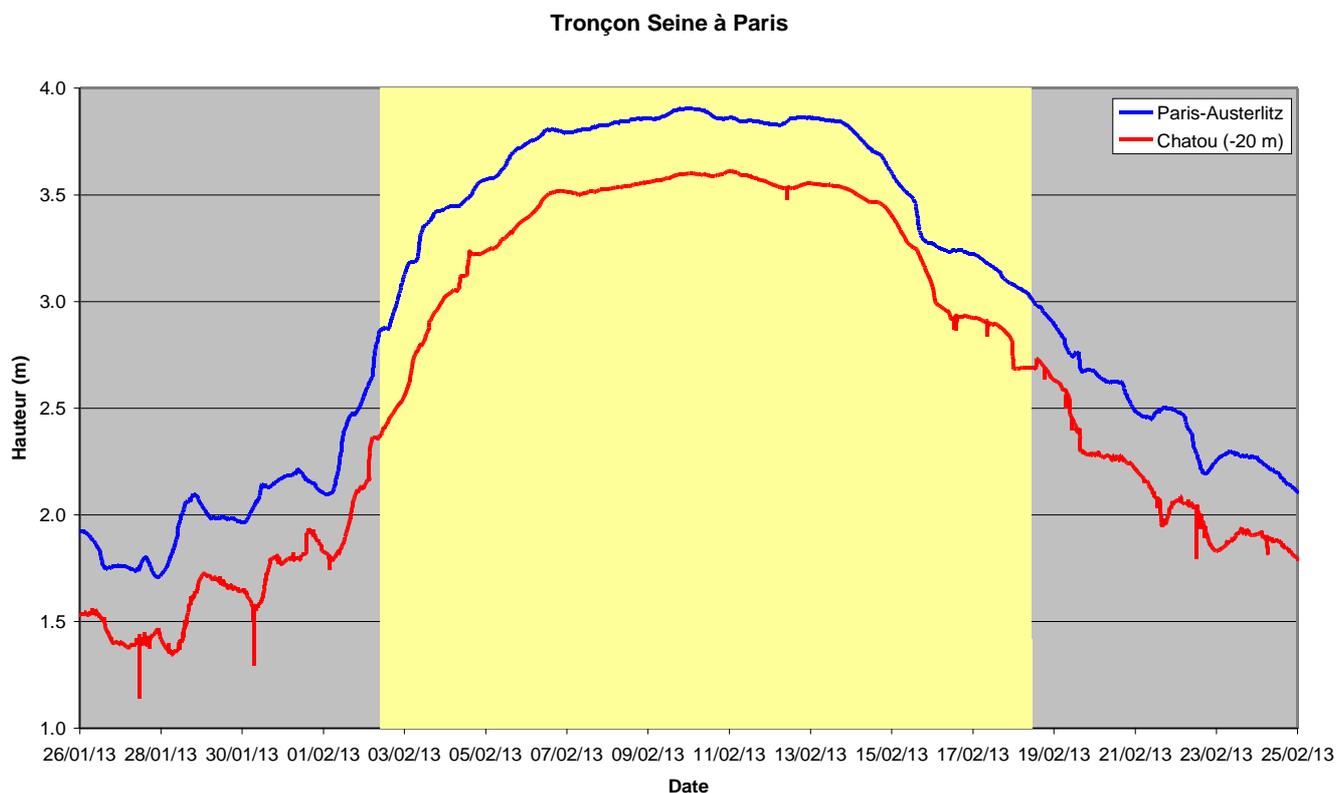
Tronçon Marne aval



Nota : les rectangles jaunes indiquent les périodes pendant lesquelles le tronçon a été placé en vigilance jaune

2.3.9 - Seine à Paris

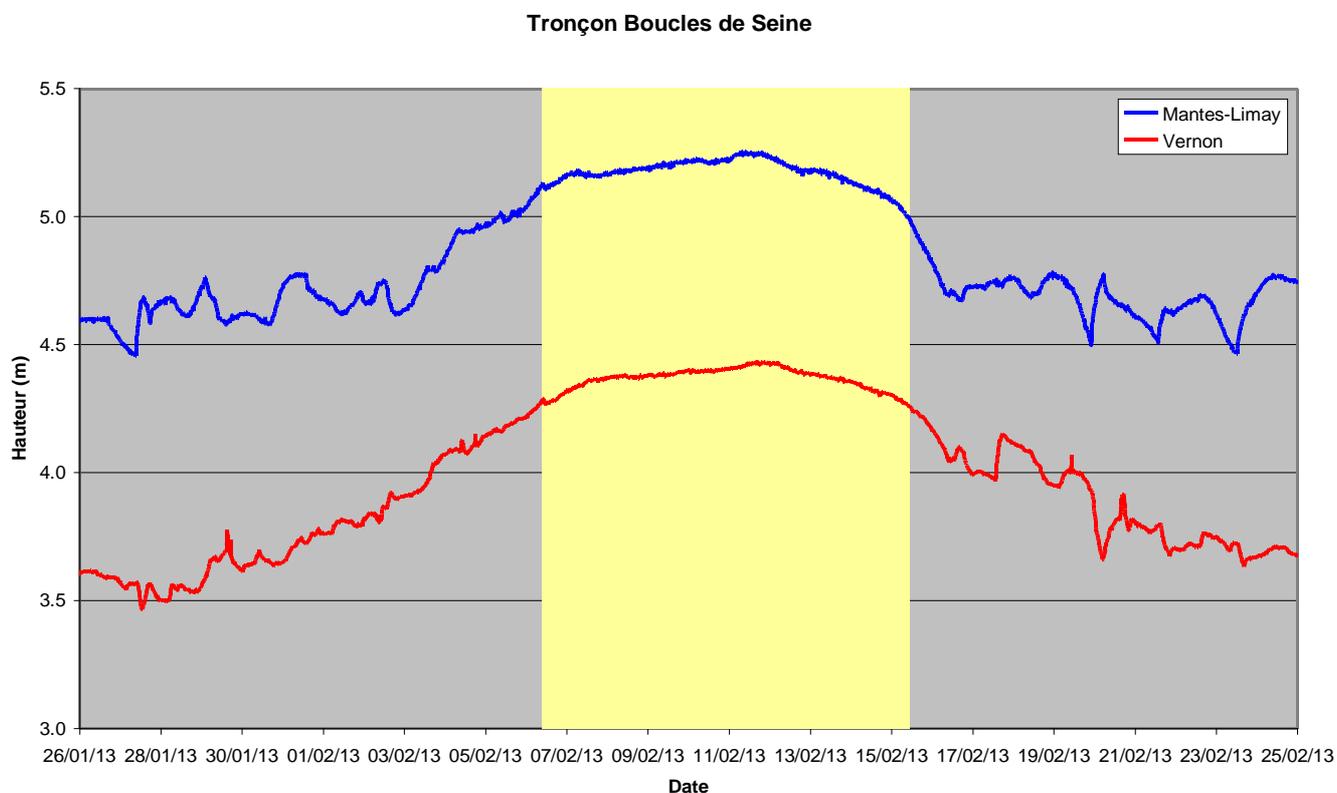
Stations (zéro d'échelle en m IGN69)	Paris-Austerlitz (25,92 m)	Chatou (0,34 m)
Périodes de vigilance jaune	du 24/12 au 03/01 du 02/02 au 18/02 du 05/05 au 10/05	
Hauteur maximum	3,91 m les 09 et 10/02	23,61 m NGF ortho le 11/02
Débit instantané maximum	1150 m ³ /s les 09 et 10/02 à Paris	
Période de retour	2 ans < Pr < 5 ans	



Nota : le rectangle jaune indique la période pendant laquelle le tronçon a été placé en vigilance jaune

2.3.10 - Boucles de Seine

Stations (zéro d'échelle en m IGN69)	Mantes-Limay (12,72 m)	Vernon (9,16 m)
Période de vigilance jaune	du 06/02 au 15/02	
Hauteur maximum	5,25 m le 11/02	4,43 m les 11 et 12/02
Débit instantané maximum	1620 m ³ /s les 11 et 12/02	
Période de retour	> 2 ans	



Nota : le rectangle jaune indique la période pendant laquelle le tronçon a été placé en vigilance jaune

3 - Bilan

L'activité du service de prévision des crues fut importante en hiver et au printemps. Le SPC a rédigé 144 bulletins de vigilance jaune et 10 de vigilance orange répartis sur 85 jours. La plupart des 10 prévisionnistes ont été mis à contribution et bien souvent le trinôme d'astreinte a dû être renforcé par un ou deux prévisionnistes supplémentaires. Le suivi des crues du Serein et de l'Armançon, au mois de mai, a nécessité la mobilisation de plusieurs agents 24 heures sur 24.

La communication a, quant à elle, été assurée essentiellement par le chef de service.

Dès 2,50 m à l'échelle de Paris-Austerlitz, soit en dessous du seuil de vigilance jaune sur le tronçon, des échanges ont lieu entre les prévisionnistes du SPC et les cadres d'astreinte du Centre Opérationnel de Zone pour organiser des maraudes, afin de prévenir au plus tôt les personnes vivant dans des abris sommaires le long des berges de la Seine des risques potentiels liés à la montée des eaux.

Cet hiver, ces échanges ont été quasiment continus.



La Seine à Paris le 5 février 2013 (Photo DRIEE)

De même avec la Mairie de Paris, des échanges d'informations ont eu lieu afin de mieux planifier l'organisation des travaux des aménagements sur les berges rive gauche.



La Seine à Paris le 6 février 2013 (Photo DRIEE)

La saison ayant été assez longue et marquée par plusieurs épisodes importants, de nombreux jaugeages (mesure de débit) ont pu être réalisés durant ces différentes périodes.

Sur les cours d'eau suivis par les hydromètres de la DRIEE, près de 380 jaugeages ont été réalisés entre le 1^{er} décembre 2012 et le 1^{er} juillet 2013, dont une trentaine en astreinte le week-end.

Près d'un tiers de ces jaugeages sont situés dans une gamme de débits très peu jaugés ou même au delà des débits précédemment jaugés. Cela a permis de modifier 27 courbes de tarage.

Pour les stations par mesure US (ultra-sons), les jaugeages ont permis de définir des corrections temporaires pour la publication des débits.

Sur les autres cours d'eau de notre territoire SPC (bassin Yonne amont), les hydromètres de la DREAL Bourgogne ont été aussi mis fortement à contribution, notamment lors de l'épisode orange du Serein et l'Armançon, avec les jaugeages, entre autres, des pointes de crues à Montbard, Tronchoy, Brienon, Chablis et Beaumont.



L'Ouanne à Gy-les-Nonains le 3 février 2013 (Photo DRIEE)



L'Ouanne à Toucy le 12 avril 2013 (Photo DRIEE)

**Direction Régionale et Interdépartemental
de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France**

10 rue Crillon – 75194 PARIS Cedex

Tél. : 33 (0)1 71 28 45 00 – fax : 33 (0)1 71 28 47 34