

PSL

Direction
départementale
des territoires de la
Nièvre

Service Loire Sécurité
Risques

Subdivision gestion
de la Loire

Juin 2019

Plan de Surveillance des Levées - PSL

A1-MISSIONS DE LA COORDINATION



*La coordination assure la liaison entre la DDT 58 et ses partenaires
(les préfetures, les collectivités territoriales, les entreprises,...)*

Elle décide des principales étapes du PSL, organise la surveillance par les équipes



VISA

Version	Date	Redacteur	Relecteur	Visa
1	08/10/14	O. CORNET	S. GUILLOU	
2	01/08/19	F. THIERY DE REMBAU	M. MENU	

Référence(s) serveur

S:\m_digues classement et etudes\11-PSL/PSL_V2 modifié

SOMMAIRE

1 - ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA SURVEILLANCE EN CRUE.....	4
1.1 - Ouvrages surveillés et secteurs.....	4
1.2 - Contexte général.....	6
1.3 - Définition des niveaux de surveillance.....	7
1.4 - Schéma organisationnel.....	7
1.4.1 - La coordination.....	8
1.4.2 - Les équipes de surveillance.....	8
2 - ASTREINTES.....	9
3 - MAIN COURANTE.....	9
4 - SUIVI DE LA CRUE.....	9
4.1 - Sources de données.....	9
4.2 - Préviation des crues.....	9
4.3 - Cotes aux échelles de référence.....	10
5 - DÉROULEMENT DU PSL.....	10
5.1 - Déclenchement du PSL (coordination).....	10
5.2 - Préparation de la surveillance (de vigilance Jaune à N1) par la coordination.....	11
5.3 - Surveillance de niveau N1.....	12
5.4 - Surveillance de niveau N2.....	13
5.5 - Les transitions d'équipes.....	14
5.6 - Arrêt de la surveillance.....	14
6 - COMMUNICATION.....	14
7 - LEXIQUE.....	15

1 - Organisation générale de la surveillance en crue

1.1 - Ouvrages surveillés et secteurs

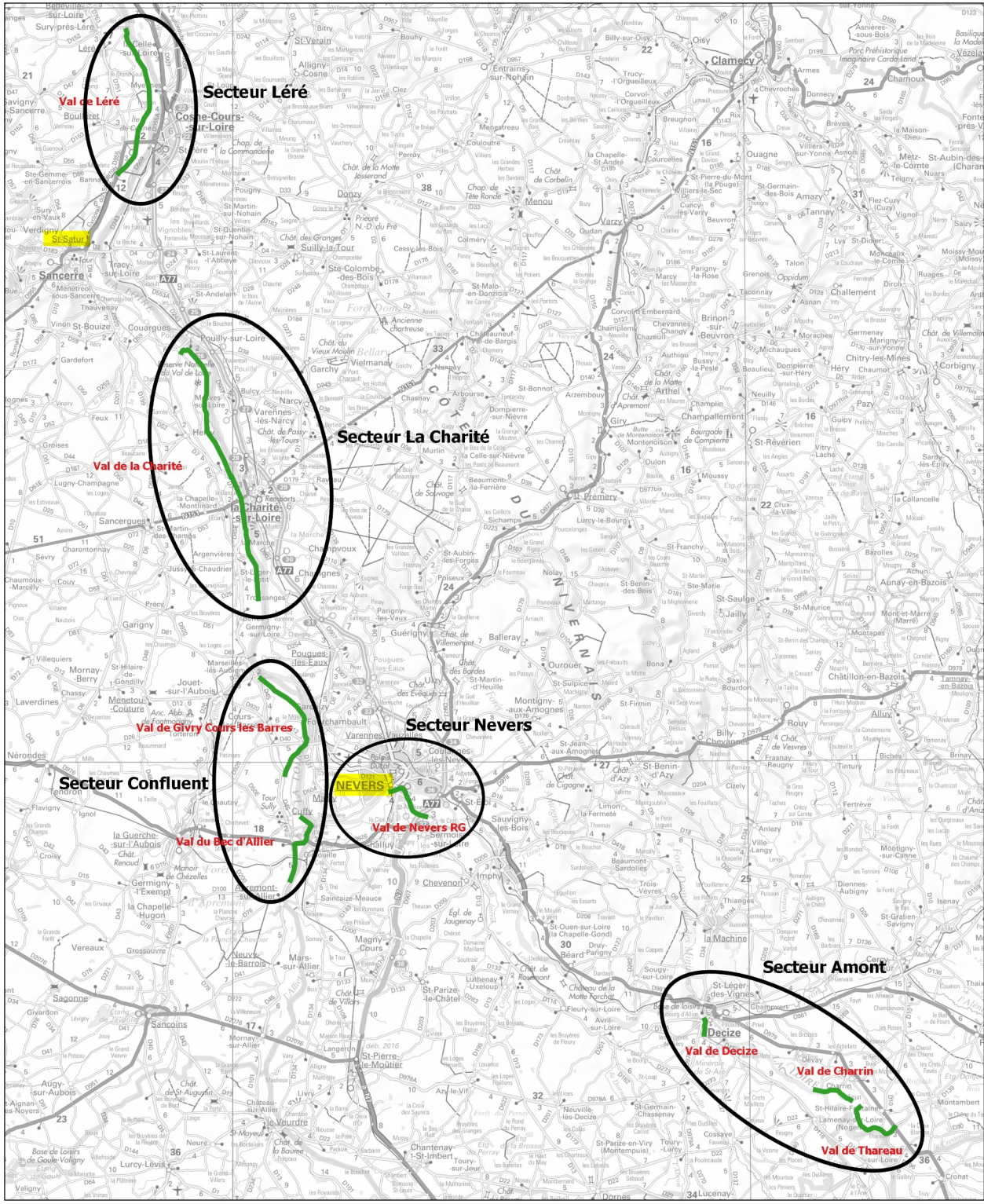
Les ouvrages surveillés sont regroupés en 5 secteurs. Chaque secteur fait l'objet d'une fiche de surveillance particulière (cf. **B1**) à destination des équipes de surveillance.

Départ équipe	Secteur	Linéaire de digues
Nevers	Amont	7,7 km
	Nevers	3,8 km
	Confluent	12 km
Saint-Satur	Charité	25 km
	Léré	13,5 km

La carte ci-après identifie les ouvrages surveillés (en vert), les secteurs de surveillance (en noir) et les points de départ des équipes de surveillance (en jaune).

Plan de Surveillance des Levées - PSL

Ouvrages surveillés et secteurs

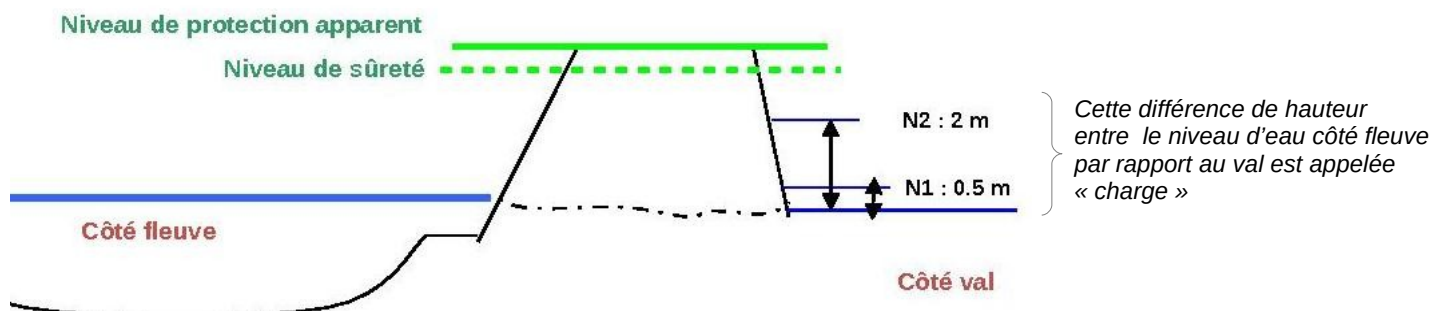


1.2 - Contexte général

La surveillance des digues s'inscrit dans un dispositif global de gestion de crise.



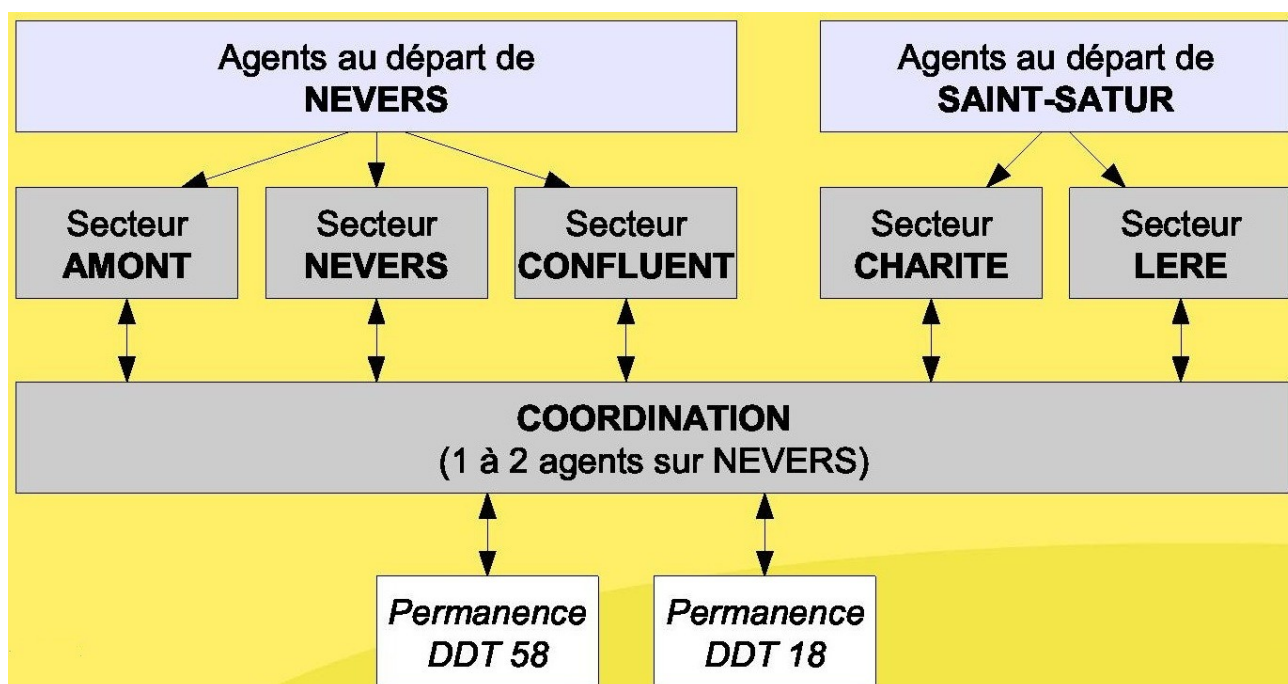
1.3 - Définition des niveaux de surveillance



Pour un tronçon de digue donné, 3 seuils de surveillance sont définis :

- **N1** : début de la surveillance : 0,50 m de charge → surveillance de jour, 7j/7
- **N2** : Renforcement de la surveillance : 2 m de charge → surveillance de jour et de nuit (sur points particuliers), 7j/7
- **Arrêt de la surveillance** : atteinte du niveau de sûreté (probabilité de rupture non négligeable)

1.4 - Schéma organisationnel



1.4.1 - La coordination

Missions :

- À partir des informations fournies par le service de prévision des crues (SPC) :
 - propose le déclenchement de la surveillance des tronçons et son arrêt
 - Analyse les documents du SPC et élabore les bulletins du PSL
- Organise et pilote les équipes de surveillance
- Informe de la situation les cellules de crise préfectorales de la Nièvre et du Cher (via les astreintes techniques des DDT 58 et 18)
- Assure la gestion des interventions éventuelles (travaux d'urgence)
-

Les agents :

- De 1 à 2 agents en fonction de l'importance de la crue
- Vivier : catégories A et B techniques de la subdivision Loire (Nevers)

1.4.2 - Les équipes de surveillance

Missions :

- Identifient et signalent à la coordination les désordres : affaissements, glissements, « renard hydrauliques », érosions...
- Surveillent les points particuliers : points bas, zones de contact avec le fleuve, canalisations traversantes, ...
- Rendent compte et signalent les urgences à la coordination : aide à la décision pour évacuer, pour déclencher des travaux d'urgence
- Chaque équipe dispose de supports de référence (fiche « secteur » **B1** et registre **B5**) pour faciliter, encadrer et sécuriser la surveillance

Les agents :

- 1 binôme par secteur
- Points de départ : résidence administrative (Nevers ou Saint-Satur). Les affectations des agents peuvent être revues en fonction des besoins et de la proximité de leur résidence personnelle.
- Vivier : Les agents contribuant à la surveillance des digues seront en priorité issus des corps techniques des différents services composant la DDT, devront être déclarés aptes par le médecin de prévention et auront reçu une formation préalable.

2 - Astreintes

Les agents intervenants dans le cadre du PSL (coordination et équipes de surveillance) sont placés en astreinte de sécurité.

Les mises en astreinte sont validées par la direction, ou à défaut par l'astreinte de direction, sous la forme d'une décision (préparée par la coordination), dont copie est adressée au secrétariat général commun départemental (SGCD) ,

et aux chefs de service concernés.

La surveillance et la mission de coordination, effectuées en semaine et aux heures ouvrables, se substituent aux activités normales des agents concernés et ne constituent donc pas des interventions sous astreinte.

La coordination est chargée du respect des garanties minimales des agents (repos quotidien, repos hebdomadaire).

3 - Main courante

La coordination indique sur la main courante (cf. A9) chacune de ses actions (prévisions, observations, communications, actions, seuils dépassés, ...)

La main courante contribue au suivi annuel des événements qui seront reportés dans les rapports d'exploitation et de surveillance des dossiers d'ouvrage.

4 - Suivi de la crue

4.1 - Sources de données

La source de données à utiliser est :

- le site national : www.vigicrues.gouv.fr

4.2 - Prévision des crues

A partir de la vigilance jaune, le SPC édite, sur le site vigicrues, un bulletin de prévision 2 fois par jour (vers 10h00 et vers 16h00) . Lors d'événement important, le SPC peut réviser ses prévisions sur des intervalles de temps rapprochés.

A partir des prévisions du SPC, la coordination analyse la situation et met en œuvre le PSL.

Il convient d'échanger régulièrement et au moins quotidiennement avec le **référént départemental inondation (RDI) 58**, représenté par l'astreinte de sécurité ou son animateur au sein du bureau connaissance prévisions des risques.

4.3 - Cotes aux échelles de référence

Le coordonnateur reporte la cote aux échelles de référence (Gilly, Decize, Nevers et Givry : cf. A2) dans la main courante (cf. A9).

5 - Déroulement du PSL

5.1 - Déclenchement du PSL (coordination)

Le PSL est déclenché par la coordination dès l'atteinte du premier niveau de vigilance jaune sur les tronçons Loire Nivernaise ou Loire Giennoise.

Une confirmation doit être demandée au RDI 58 avant le déclenchement du PSL.

La mise en astreinte de sécurité est validée par la direction (sous forme de décision avec copie au secrétariat général et aux chefs de services).

Tableau des vigilances :

	Tronçon LOIRE NIVERNAISE					LOIRE GIENNOISE		
	GILLY		DECIZE	NEVERS		GIVRY COURS LES BARRES		SAINT-SATUR
Vigilance JAUNE (niveau 2)	3,60m – 3,80m (environ 560m ³ /s – 620m ³ /s) (1)		3,10m – 3,30m	1,60m – 1,80m (environ 700m ³ /s – 800m ³ /s) (1)		2,60m – 2,80m (environ 1510m ³ /s – 1640m ³ /s) (1)		Référence Givry (environ 2,50m – 2,60m)
Vigilance ORANGE (niveau 3)	5,90m – 6,10m (environ 1440m ³ /s – 1530m ³ /s) (1)		4,50m – 4,60m	3,30m – 3,50m (environ 1710m ³ /s – 1860m ³ /s) (1)		3,90m – 4,10m (environ 2450m ³ /s – 2610m ³ /s) (1)		Référence Givry (environ 3,70m – 3,80m)
Vigilance ROUGE (niveau 4)	6,80m – 7,00m (environ 2000m ³ /s – 2190m ³ /s) (1)		5,20m – 5,30m	4,10m – 4,40m (environ 2320m ³ /s – 2560m ³ /s) (1)		5,10m – 5,30m (environ 3560m ³ /s – 3780m ³ /s) (1)		Référence Givry (environ 4,50m – 4,60m)
Echéance maximale des prévisions	18 à 24 heures		24 à 36 heures	24 à 36 heures		36 à 48 heures		36 à 48 heures
Périodes de retour	Hauteur en mètres	Débit en m ³ /s	Hauteur estimée en mètres	Hauteur en mètres	Débit en m ³ /s	Hauteur en mètres	Débit en m ³ /s	Hauteur estimée en mètres
2 ans (2)	environ 4,60	910	3,90 (4)	environ 2,40	1100	environ 2,90	1700	2,80
5 ans (2)	environ 5,40	1200	4,50 (4)	environ 3,00	1500	environ 3,70	2300	3,50
10 ans (2)	environ 6,00	1500	4,80 (4)	environ 3,30	1700	environ 4,20	2700	3,80
20 ans (2)	environ 6,50	1700	5,00 (4)	environ 3,70	2000	environ 4,70	3100	4,10
50 ans	environ 6,70	1900	5,20 (4)	4,05 (3)	2300 (3)	5,30	4200	4,60
50 ans	/	/	/	4,45 (3)	2620 (3)	5,80	5000	5,00
100 ans	/	/	/	5,10 (3)	3280 (3)	6,06	6000	5,5
Crue de Mai 2001 (limite des crues dommageables)	5,43	1250	4,47	2,87	1560	3,80	2540	3,48
Crue de décembre 2003	6,88	2000	5,17	3,88	2200	4,90	3400	4,17
Crue de Novembre 2008	6,71	1910	5,04	3,55	1860	3,78	2350	3,39
Plus hautes Eaux connues	/	/	7,06 (1846)	6,36 (1866)	4500 (estimation)	5,88 (1856)	7500 (estimation)	6,34 (1866)

5.2 - Préparation de la surveillance (de vigilance Jaune à N1) par la coordination

A – Ouvrir la main courante (cf. **A9**)

- indiquer nom, horaire de début de coordination
- consulter les prévisions sur le site vigicrues.
- remplir dans le registre les 4 cotes observées et prévisionnelles aux échelles de référence (Gilly, Decize, Nevers et Givry)

B – Analyser les prévisions

- prendre connaissance des niveaux de surveillance (cf. **A2**)
- estimer le temps avant l'atteinte du niveau N1, selon la vitesse de montée des eaux constatée
- inscrire les estimations dans la main courante (cf. **A9**)

C – Communiquer

- informer le SLSR, la direction, le centre de St-Satur, les astreintes techniques selon les consignes du fascicule de communication **A6** et l'annuaire **A7**

D – Faire un planning

- pour chaque val, faire un planning prévisionnel (cf. **A4**) qui indique la présence
 - des agents de coordination (horaires : 8h00 12h00 – 13h00 18h00)
 - des agents des équipes de surveillance (horaires 8h00 12h00 – 13h00 17h00)

E – Mobiliser/pré-mobiliser le personnel de surveillance à partir du niveau N1

- appeler pour avoir 10 agents disponibles – liste en **A5**
- leur indiquer : le lieu et l'heure de rendez-vous
- inscrire les noms dans le planning (cf. **A4**)
- proposer les décisions d'astreinte à la direction – avec copies aux chefs de services (cf **A5**)

F – Préparer le matériel (cf. **B3**)

- réserver les véhicules, ou les réquisitionner en cas de besoin, sur l'outil GRR, et s'assurer de la présence du matériel (caisses destinées aux équipes de surveillance, stockées à l'étage -2 du site Charles Roy).
- appeler Saint-Satur pour la préparation du matériel et des véhicules situés sur le centre d'exploitation

G – LOGISTIQUE

- réserver une salle pour la coordination sur le site Charles Roy (salle de réunion ou grand bureau).
- éventuellement organiser le déjeuner sur place pour la coordination et prévoir pour les équipes de surveillance.

5.3 - Surveillance de niveau N1

Horaires coordination : 8H00 – 18H00 (pause 45min)

Horaires équipes : 8h00-18H00 (pause 45min)

A – PREPARER LES EQUIPES

- inscrire l'heure d'arrivée des équipes dans le planning (cf. **A4**)
- rappeler les consignes de surveillance par secteur (cf. **B1**) en N1
- rappeler les consignes de sécurité (cf. **B4**) en N1
- vérifier le bon fonctionnement des moyens de communication (téléphones)
-

B – COMMUNIQUER

- via les bulletins : **A6** et **A7**

C – PREVOIR A 24H

- analyser les prévisions et les rapporter aux tableaux des échelles (cf. **A2**)
- estimer le temps avant l'atteinte des premiers niveaux N2

D – PILOTER LES EQUIPES DE SURVEILLANCE

- consigner les échanges et les informations recueillies avec les équipes de surveillance dans la main courante
- s'assurer de la gestion des ouvrages traversants (cf **A3**)
- en cas de désordre, se référer aux documents **A8** et **B2**
- dans l'éventualité de travaux d'urgence, se référer aux documents **A8bis (travaux d'urgence)**
- assurer la transition des équipes (passage de consigne)

E – MOBILISATION DU PERSONNEL AVANT LE NIVEAU N2

- appeler les agents pour constituer les équipes complémentaires et leur indiquer les points de rassemblement
- réaliser le planning à 48H (3 équipes de 2 personnes/secteur avec niveau N2)

5.4 - Surveillance de niveau N2

Horaires coordination :

8H00 – 16H15 (pause 45min) / 16H00 – 00H15 (pause 45min) / 00h00 – 8H15 (pause 45min)

Horaires équipes :

8H00 – 16H15 (pause 45min) / 16H00 – 00H15 (pause 45min) / 00h00 – 8H15 (pause 45min)

A – PREPARER LES EQUIPES

- inscrire l'heure d'arrivée des équipes dans le planning (cf. **A4**)
- rappeler les consignes de surveillance par secteur (cf. **B1**) en N2
- rappeler les consignes de sécurité (cf. **B4**) en N2
- vérifier le bon fonctionnement des moyens de communication (téléphones),

B – COMMUNIQUER

- via les bulletins : **A6** et **A7**

C – PREVOIR A 24H

- analyser les prévisions et les rapporter aux tableaux des échelles (cf. **A2**)
- estimer les temps avant l'atteinte des niveaux d'arrêts de surveillance
- informer l'astreinte DDT de l'estimation et proposer éventuellement l'évacuation des vals concernés

D – PILOTER LES EQUIPES DE SURVEILLANCE

- consigner les informations reçues dans la main courante
- en cas de désordre, se référer aux documents **A8** et **B2**
- dans l'éventualité de travaux d'urgence, se référer aux documents **A8bis** (travaux d'urgence)
- vérifier la transition des équipes (passage de consignes)

5.5 - Les transitions d'équipes

La coordination vérifie la transition des équipes (passage de consignes) : **prévoir au moins 15 minutes de tuilage entre 2 équipes.**

L'équipe qui termine la surveillance :

- fait le plein de carburant
- remplace ou recharge les batteries éventuelles dans le véhicule (prises 12V)
- trie les documents et photos prises
- informe des éventuelles difficultés d'accès et de déplacement
- informe des observations particulières et surveillances particulières à effectuer
- prend connaissance de la prochaine intervention

L'équipe qui commence la surveillance :

- vérifie le matériel (en particulier le téléphone)
- recueille les consignes d'accès et de surveillance

5.6 - Arrêt de la surveillance

Lorsque les niveaux d'arrêt de surveillance sont atteints, la coordination propose l'arrêt de la surveillance, toujours via les bulletins. Si l'arrêt de surveillance est validé, la coordination appelle les agents et leur demande de rentrer à leur résidence administrative (Saint Satur, Nevers).

6 - Communication

La communication est primordiale, tant pour la sécurité des agents que pour l'efficacité des alertes pouvant induire des évacuations.

C'est pourquoi la communication fait l'objet d'un fascicule dédié (cf. **A6**) complété par un annuaire de crise (cf. **A7**).

En particulier, en cas de désordre grave nécessitant une information immédiate, la coordination informe sans délai la préfecture, via l'astreinte de sécurité. Elle en informe également les services concernés, en leur adressant une copie de la déclaration Événement Important pour la Sûreté Hydraulique (EISH) (cf. **A8**).

7 - Lexique

COD : Centre Opérationnel Départemental

Cellule de crise en préfecture

EISH : Événement Important pour la Sûreté Hydraulique

L'arrêté du 21 mai 2010 définit l'échelle de gravité des événements ou de leurs évolutions concernant un barrage ou une digue, les modalités de leur déclaration et introduit la notion d'Événement Important pour la Sûreté Hydraulique.

ORSEC : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile

Le dispositif ORSEC est l'organisation permanente et unique, définie par l'Etat, de gestion des événements touchant gravement la population.

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

Document de préparation à la gestion de crise au niveau communal

RDI : Référent Départemental Inondation

Mission portée par les DDT. Pour la DDT de la Nièvre, la mission est assurée par la permanence technique ; elle est animée par le bureau CPR.

Bureau des Sécurités

Service en préfecture en charge de la déclinaison départementale du dispositif ORSEC

SPC : Service de Prévision des Crues

Le PSL est principalement concerné par le SPC Loire-Cher-Indre (DREAL Centre) et marginalement par le SPC Allier (DREAL Auvergne)



Direction Départementale des Territoires de la Nièvre
Service Loire Sécurité Risques
Subdivision gestion de la Loire
2 rue des Pâtis
BP 30069
58020 NEVERS
Tél : 03 86 71 71 71
Fax : 03 86 71 71 69