

BDHI

**Note méthodologique à destination
des services Etat et collectivités**

V3-Août 2018

DGPR/SRNH/BRIL

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
V1	Juillet 2015	Version initiale
V2	Avril_2016	- Compléments dans la partie 4 : §4.1 réseau de saisie/validation, §4.2 démarches de prévention, §4.4 accompagnement des services, ajout d'un §4.5 financements - Changement de l'ordre des paragraphes (§3.1.1) sélection des évènements et (§3.1.2) choix des documents
V3	Août_2018	- Compléments aux critères de saisie/validation des NI et des FS au §3.2 - Compléments et remise en forme de la partie 4

SOMMAIRE

1 – Principaux objectifs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2 - Structure générale de la BDHI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
3 - Saisie des données	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
3.1 - La préparation de la saisie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
3.1.1 – Choix des événements	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
3.1.2 – La sélection des documents	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
3.2 - Les interfaces de saisie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
3.2.1 - Saisie des FD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Critères de contrôle de la FD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Reproduction et droit de diffusion des documents	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
3.2.2 – Saisie des NI et réalisation des FS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Saisie des NI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Saisie des FS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Cas particuliers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Critères de contrôle des NI et de validation des FS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
4 - Mise en œuvre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
4.1 – Groupe de saisie et réseau de validation à l'échelle de la région	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Groupe de saisie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Réseau de validation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
4.2 – Les démarches de prévention cadres de la saisie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
4.3 – Les bases de données existantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
4.4 – Accompagnement des services	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
4.5 – Financements	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23

La capitalisation et la diffusion de l'information sur les inondations passées sont parties prenantes de la politique de prévention des inondations. La mise en place de la Base de Données Historiques sur les Inondations (BDHI) contribue à la réalisation de cet objectif en organisant et mettant à disposition des documents de toute nature sur les événements anciens ou récents et leurs conséquences. Elle propose aussi des synthèses. L'outil couvre l'ensemble du territoire national - métropole et DOM - et tous les types de phénomènes : débordements de cours d'eau et d'espaces lacustres, submersions marines, ruissellements de surface, remontées de nappe, ruptures de poches glaciaires, inondations d'origine artificielle.

Cette note présente les principaux éléments méthodologiques et pratiques qui accompagnent son déploiement auprès des services de l'Etat et des collectivités concernées.

1 – Principaux objectifs

Si la prise en compte de l'information sur les inondations passées ne se réduit pas à la seule capitalisation des données, disposer d'un espace ressource référence où sont centralisées et validées les informations renforce la capacité d'expertise des acteurs de la prévention et les possibilités de diffusion de la connaissance.

La BDHI vise plus particulièrement quatre objectifs.

1. Contribuer à la mise en œuvre du premier volet de la Directive Inondation (DI), rappelé dans l'art. R566 du code de l'Environnement (paragraphe II, alinéas 2 et 3), à savoir : « *L'évaluation préliminaire des risques d'inondation - EPRI - comprend au moins : (...) La description des inondations survenues dans le passé et ayant eu des impacts négatifs significatifs sur la santé humaine, l'environnement, les biens, dont le patrimoine culturel, ou l'activité économique (...); La description des inondations significatives survenues dans le passé, lorsqu'il est envisageable que des événements similaires futurs aient des conséquences négatives significatives (...)* »

La structure de la BDHI est une réponse directe à cette demande (organisation des données, découpage géographique). Elle vise à faciliter la phase de rapportage auprès de la commission européenne en proposant des synthèses par événement et par secteur géographique. Les données produites lors de la première EPRI 2011 sont disponibles dans la BDHI.

La base sera utilisée pour la prochaine phase d'évaluation dont le rapportage est prévu en 2019. On trouve dans les points 3 et 4 ci-après les premiers éléments de cadrage concernant ce travail. On soulignera l'importance que revêtent les cycles de la DI dans la constitution et la mise à jour régulières des données au sein de la BDHI.

2. Conforter le besoin de connaissance sur les événements marquants tel qu'exprimé déjà dans le cadre du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), la plus forte crue connue ou la Q100 si celle-ci est supérieure), et renforcé encore par la DI (cartographie des événements fréquents $T=10$ à 30 ans, moyens $T=100$ à 300 ans, extrêmes $T \geq 1000$ ans).

Cela passe par la mise à disposition de descriptions structurées et validées des principaux phénomènes et de leurs impacts à l'échelle des différents territoires concernés, et par les reproductions des principaux documents originaux associés (cartes, profils, textes, etc.).

3. Accompagner les démarches de développement de la culture et de la mémoire du risque inondation (loi de juillet 2003 sur l'information du public et la pose de repères de crue). De par ses contenus, la

BDHI est amenée au fil du temps à devenir un espace ressource de référence sur le sujet. Chaque acteur pourra venir y puiser selon ses besoins et aussi y déposer de l'information.

4. Mettre à disposition des services un outil leur permettant de mieux répondre à ces différentes demandes tout en assurant la capitalisation de leurs propres informations et expériences sur le sujet. La transmission des savoirs au sein des services est essentielle dans le domaine de la prévention des inondations.

Une série de questions et de remarques

Les modalités pour atteindre ces objectifs se recoupent en partie et soulèvent une série de questions méthodologiques et pratiques. La mise en ligne par l'Etat d'informations à destination du grand public suppose par ailleurs que ces informations soient vérifiées et contextualisées.

Qui concrètement va collecter et valider ces données et en assurer le suivi dans le temps ?

Sur quelles bases et comment sélectionner les événements et les informations qui permettent de les décrire ?

Quel niveau de gravité doit-on retenir ? Tous les événements au-delà d'un seuil (période de retour, impacts) ou seulement une sélection représentative sur le secteur considéré ?

Concernant l'échelle spatiale, espaces naturels et espaces administratifs ne se recoupent pas forcément. Sur le plan hydrométéorologique, on cherche à décrire l'événement dans son extension maximale, alors que l'EPRI renvoie à une approche par unité de présentation (UP) et district hydrographique, et le PPRI privilégie l'échelon communal.

Par ailleurs, la BDHI n'arrive pas sur un terrain vierge et n'a pas vocation à remplacer systématiquement les outils existants. On cherchera davantage les complémentarités. D'une manière générale, la mise en place de la BDHI passe par une coordination et une articulation avec les autres démarches de collecte/capitalisation : BD repères de crues, retours d'expérience (REX), procédures Cat. Nat., etc.

2 - Structure générale de la BDHI

La BDHI est une base de données documentaire. Elle met à disposition des informations extraites de documents dont elle conserve une reproduction numérique.

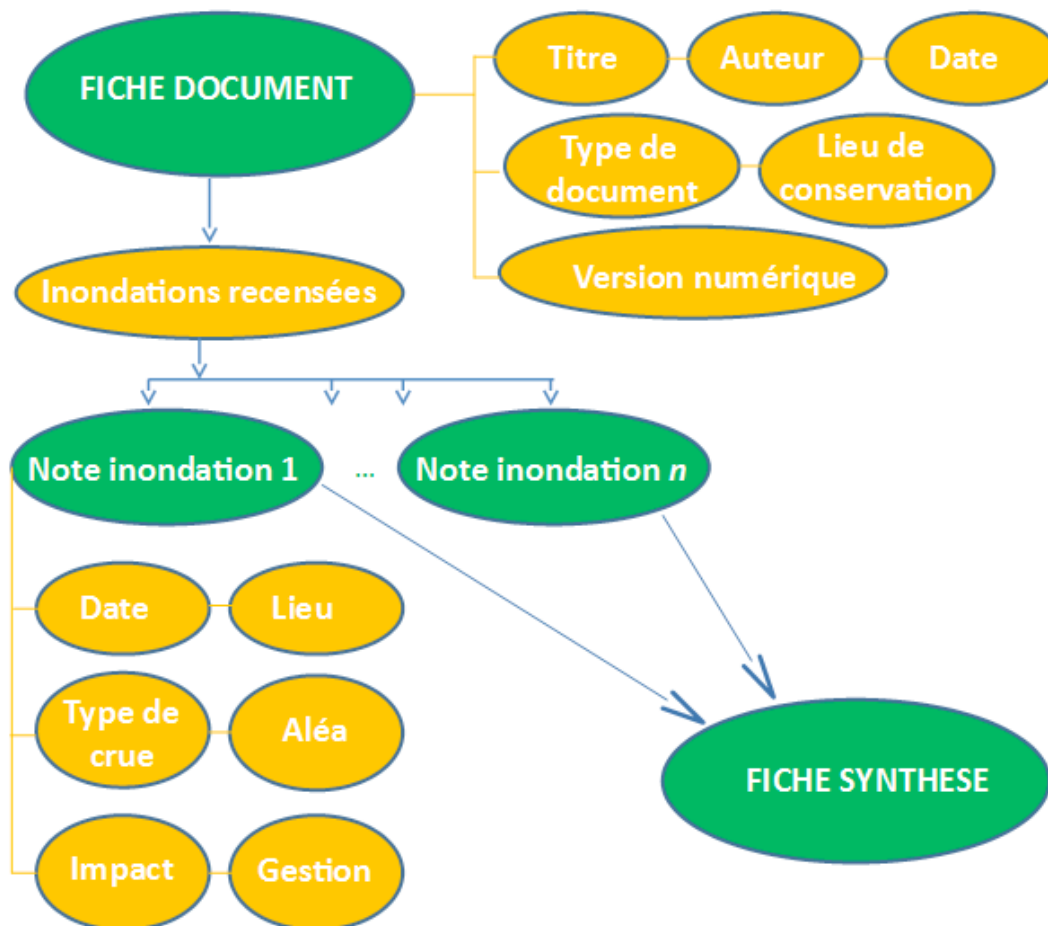


Schéma de données simplifié de la BDHI

Elle est organisée autour de trois objets principaux :

- la *Fiche Document* (FD) qui, comme son nom l'indique, décrit le document porteur des informations : titre, auteur, date, nature, lieu de conservation, principaux éléments de contenu, reproduction numérique associée.

L'identification du document source d'information et la traçabilité de cette dernière sont deux exigences techniques importantes retenues dans la structure de la BDHI à côté de l'objet central constitué par l'inondation elle-même. La notion de document est entendue ici au sens large de vecteur d'information sous divers supports : papier, électronique, audio, vidéo.

- la *Note Inondation* (NI) dans laquelle sont reportées, **par document**, toutes les données relatives à **une et une seule inondation** : date, type, lieux, données hydrométéorologiques, impacts, gestion et suites de l'événement.

On crée potentiellement une note inondation par inondation décrite dans le document. C'est une des spécificités de la BDHI. Chaque information entrée dans la base est reliée à un document source, à un auteur, etc., ce qui permet d'en assurer une meilleure traçabilité. Celle-ci est encore renforcée par la reproduction numérique des documents. La BDHI permet à différents acteurs de saisir en parallèle, et de façon complémentaire, des informations relatives à un même événement sur la base de documents différents.

- la *Fiche de Synthèse* (FS) qui rassemble pour un même événement les informations dispersées entre plusieurs NI. Equivalente à une monographie, c'est une des portes d'entrée principales dans la BDHI. Sa réalisation devra être organisée au travers d'un partenariat entre les différents acteurs concernés (voir ci-dessous la partie saisie-validation).

Les recherches dans la BDHI se font à partir de critères spatiaux, temporels et thématiques. Les résultats se présentent sous forme d'une liste de FD, NI et FS.

3 - Saisie des données

3.1 - La préparation de la saisie

La saisie des informations dans la BDHI doit être précédée d'une phase de préparation. Il est préférable en effet de savoir sur quel jeu de données va porter le travail. Les différents types de contributeurs qui vont effectuer la préparation de la saisie puis la saisie sont listés dans la partie 4.

3.1.1 - Le choix des événements

Pour sélectionner les événements sur lesquels travailler en priorité, l'idéal est de disposer d'une chronique des phénomènes suffisamment détaillée et étendue. Elle peut exister dans la littérature ou auprès de services spécialisés (SPC, RTM). On peut aussi faire réaliser une étude historique préalable dont l'objectif sera de collecter les données dans les services et archives en vue de constituer cette chronique et de repérer les événements les plus importants.

Feront en outre partie de la sélection :

- Les événements de référence des PPRI ;
- Les événements ayant fait l'objet de Rex par le Schapi et les SPC ;
- Les événements qui ont marqué les esprits .

La sélection des événements répond par ailleurs à un certain nombre de critères techniques.

- On veillera tout d'abord, pour un secteur géographique donné, à couvrir l'ensemble de la typologie des phénomènes d'inondation : débordement de cours d'eau ou d'espace lacustre, submersion marine, ruissellement de surface, remontée de nappe, rupture de poche glaciaire, inondation d'origine artificielle.
- En terme d'aléa, on retiendra les événements de période de retour ≥ 10 ans ;
- En terme d'impact les événements dont le niveau de gravité est ≥ 2 dans la classification du ministère (mission d'inspection spécialisée de l'environnement 1999) : 1 à 9 morts, ou coût des dommages assurés entre 3 et 30 M€.
- Sur le plan chronologique, on s'attachera, au-delà des événements remarquables des dernières décennies, à étendre la période d'analyse au moins aux deux derniers siècles, notamment pour les sites urbains. Cet élargissement peut s'opérer graduellement.

3.1.2 – La sélection des documents

C'est une étape particulièrement importante. Elle requiert un certain niveau d'expertise et du temps pour identifier, évaluer et finalement retenir les documents les plus pertinents.

Etapes à suivre :

- identifier les lieux où sont conservés les documents (services, fonds d'archives ou

bibliothèques publics, Internet, etc.) ;

- sélectionner les documents qui vont être retenus pour décrire les événements.

Un certain nombre de sites internet de référence peuvent être parcourus pour rechercher les informations :

- Pluies extrêmes (Météo-France) : <http://pluiesextremes.meteo.fr/>
- Gallica (Bibliothèque Nationale de France) : <http://gallica.bnf.fr/>
- Persée (Univ Lyon, CNRS, ENS) : www.persee.fr/
- Base RTM (RTM – ONF) si évènement en terrains de montagne : <http://rtm-onf.ifn.fr/>
- Base E-Risk sur les procédures Cat-Nat (Caisse Centrale de Réassurance) : <https://erisk.ccr.fr/>
- Google, Google Scholar et Google Books : <https://www.google.fr/> <https://scholar.google.fr/> <https://books.google.fr/>

Pour le cas d'une étude historique générale réalisée à l'échelle d'un bassin ou d'un site donné, on préconise de suivre les étapes suivantes :

- Réalisation d'un Etat Général des Sources (EGS) ;
- Collecte critique des données : lecture des documents, identification précise de ceux qui sont porteurs d'informations, reproduction photo-numérique de ceux-ci.
- Etablissement de la liste des inondations (chronique) ;
- Etablissement de la liste des documents retenus pour décrire chacune de ces inondations. Selon les cas, la sélection peut être plus ou moins exhaustive.

Principaux types de documents concernés :

- Les rapports techniques et sources diverses émanant et sous maîtrise d'ouvrage Etat, dans lesquels on retrouve sous forme de textes, tableaux, cartes, photos..., des chroniques, des données descriptives par événement sur la météorologie, l'hydrologie, les impacts, la gestion de crise.

Parmi ces documents on citera les Rex, les PPRI et études associées, les rapports Cat Nat, les études sur les PHE, les EDD, les synthèses et notes internes diverses sur un événement, etc.

- Les rapports et documents émanant des collectivités concernées par les inondations (témoignages directs, rapports techniques, correspondances, photographies...)
- La presse ;
- Les travaux scientifiques, et notamment les études géo-historiques.

Le jeu de données ainsi prédéfini, le travail de saisie dans la BDHI peut s'engager. A noter que le système autorise les copier-coller des logiciels externes bureautiques.

Ce déroulé général est adaptable selon les configurations documentaires, les objectifs et les moyens. Les données peuvent être déjà disponibles et structurées auprès de l'opérateur sous des formes diverses (synthèses textuelles, BD, tableaux) ou dans des services proches. C'est le cas en général dans les services prévention des risques en DDT(M) pour les événements des deux ou trois dernières décennies, et dans les SPC qui disposent de chroniques sur les dernières décennies, voire au delà, avec

descriptifs de l'aléa pour les principaux événements.

A titre d'information, lors de l'EPRI 2011, le travail de repérage des événements s'était principalement appuyé sur la documentation disponible dans les services. Il conviendra pour conforter les chroniques à l'échelle séculaire, de poursuivre ensuite la recherche dans les fonds d'archives (départementales et municipales).

Pour plus de détails relatifs à l'étude historique, au choix des documents, on se reportera au guide méthodologique disponible sur le site bdhi.fr dans le menu Aide. Pour ce qui est des critères de sélection des événements voir ci-dessus en 3.1.1.

3.2 - Les interfaces de saisie

Hormis le fait de devoir, préalablement à toute autre action, identifier l'opérateur et le document, la saisie des données dans la BDHI garde une certaine souplesse et peut s'adapter aux différents besoins des utilisateurs et états de disponibilité de l'information.

Le processus s'articule autour des trois interfaces, correspondant aux trois temps théoriques de la saisie :

1^{er} temps : saisie de(s) FD

2^e temps : saisie de(s) NI correspondantes

3^e temps : saisie de(s) FS correspondantes

Dans la pratique, ces trois actions peuvent être disjointes dans le temps ou tronquées selon la nature des documents et les besoins de l'opérateur.

Pour la description technique détaillée des différentes interfaces et modalités de saisie on se reportera au guide utilisateur disponible sur le site bdhi.fr dans le menu Aide.

3.2.1 - Saisie des FD

Le contributeur renseignera les informations suivantes sur le document : titre, date, auteur, période couverte, description technique (mots-clés).

Il regardera si des droits de propriété intellectuelle sont attachés au document, dans ce cas il ne pourra pas charger la version numérique du document dans la base mais indiquera son statut, cf. paragraphe ci-dessous « Reproduction et droits de diffusion des documents » .

Dans le cas d'un document avec une version numérisée volumineuse, un lien web pourra être renseigné en lieu et place du document (taille maximum des documents à charger dans la base : 20 MO)

Cas particuliers :

Plusieurs raisons complémentaires les unes des autres peuvent légitimer le fait de restreindre la saisie aux seules FD.

- La collecte de l'information est à réaliser sur une période de temps contrainte ;
- L'opérateur souhaite seulement disposer d'un inventaire structuré des documents-sources et accéder rapidement aux reproductions numérisées ;

Par ailleurs, la saisie de la NI peut s'avérer redondante à celle de la FD quand :

- Le document est un plan, un profil en long, une photo, etc.
- Les documents sont très succincts, en grand nombre, mais néanmoins importants pour appréhender l'événement.

Dans tous ces cas de figure, l'opérateur veillera à bien entrer les périodes et lieux concernés ainsi qu'à cocher les mots-clefs correspondants : nature des documents (rubrique « Medias »), principaux contenus (rubrique « Contenu technique »). La reproduction du document original est jointe à la FD. Ces saisies effectuées, le document pourra être retrouvé en mode recherche par le jeu des requêtes spatiales et temporelles ainsi que par le jeu des mots-clefs.

Critères de contrôle de la FD :

- vérification de la complétude des informations sur l'identification du document: titre du document, date, auteur, période couverte, description technique (mots-clés);
- Le statut de la version numérique du document (accès autorisé ou pas) lorsqu'il a été intégrée dans la base est à vérifier;
- lors du contrôle, en général il n'est pas nécessaire de lire les documents, une lecture de la FD suffit.

On notera que la saisie des seules FD n'empêche ni la saisie ultérieure des NI correspondantes, ni non plus la réalisation de FS.

Reproduction et droit de diffusion des documents

Afin de pouvoir mettre en ligne la reproduction numérique d'un document dans la base, il convient de s'assurer que des droits de propriété intellectuelle n'y sont pas attachés (cf mentions légales du site). Il est demandé de renseigner le statut de diffusion de la version numérique via le choix d'une des trois options :

- accès libre : la reproduction numérique du document est accessible dans la BDHI en consultant la FD correspondante, ou disponible en téléchargement gratuit par l'intermédiaire d'un lien web ;
- rediffusion interdite : la reproduction numérique du document n'est pas accessible dans la BDHI. Elle l'est en interne, pour les services en charge de l'alimentation de la base, pas pour le public.
- droit de diffusion non connu à ce jour : la reproduction numérique du document n'est pas accessible dans la BDHI

Si un document auquel sont attachés des droits de propriété intellectuelle est accessible sur internet, un lien pourra être mis dans la BDHI vers ce document après en avoir demandé l'autorisation à l'auteur.

Exporter en PDF

Remplissage de la Fiche : Complet

Les inondations remarquables en France - Inventaire 2011 pour la Directive Inondation (extrait Artois-Picardie)

Date de production du document	Début vers 2014
Auteur(s)	Lang Michel ; Coeur Denis
Type de publication	Livre
Références	Éditeur Quae . Code ISBN 978-2-7592-2261-2 , 129:130
Support	Papier

CONTENU

Média(s)	Texte , Tableau , Graphique , Photo (image fixe)
Contenu technique	Chronique d'inondations (tableau ou graphique) , Dégâts localisés , Hydrologie , Météorologie , Niveau de crue , Ouvrages

INONDATIONS RECENSÉES

Nombre d'inondations	>20 inondation(s)
----------------------	-------------------

Exemple de Fiche document (extrait)

3.2.2 - Saisie des NI et réalisation de FS

Saisie des NI

A la différence des FD, la saisie de NI et de FS est attendue à chaque fois que l'on a besoin d'identifier et de décrire avec précision un événement. C'est le cas pour les événements à retenir pour l'EPRI ; c'est le cas aussi, à une autre échelle, de ceux qui servent de référence aux PPRI. Cela vaut d'une manière générale pour toute demande à caractère monographique.

Lors de la saisie, on renseigne d'abord la localisation au sens de la Directive Inondation (District/Unité de Présentation, une carte des découpages est accessible depuis la fiche), puis la localisation administrative : départements concernés et les communes si leur nombre est inférieur ou égal à 10, puis si disponibles les autres découpages (hydrographique, façade maritime). On s'appuie pour cela sur les renseignements présents dans les documents.

En ce qui concerne les nouveaux événements, l'expérience montre qu'une période d'au moins 6 mois est nécessaire après leur survenue pour disposer d'une première information stabilisée.

La réalisation de NI est une étape importante dans le processus d'agrégation de l'information, la FS constituant l'aboutissement du processus. Leur nombre et leurs contenus varient selon la nature du phénomène, ses conséquences (aléa, impact, gestion) et la richesse documentaire. La mise au point d'une synthèse générale (FS) est alors plus ou moins complexe. Dans le cadre d'événements remarquables couvrant plusieurs bassins hydrographiques, l'existence de synthèses régionales préalables peut en faciliter la réalisation.

Saisie des FS

On pourra réaliser une FS pour un événement à condition de disposer au moins de NI associées à cet événement couvrant les trois registres : aléa, impacts, gestion de crise.

Une aide à la saisie est disponible dans l'application permettant de rattachier automatiquement les informations déjà saisies dans les NI associées à cet événement.

A noter ici la possibilité laissée à l'opérateur de choisir l'échelle spatiale à laquelle il entend collecter/restituer l'information. Selon les besoins, on peut pour un même événement général, envisager différents niveaux de restitution adaptés au territoire concerné : la commune ou le groupement de communes, le département, la région administrative, le bassin versant, le district, le pays entier.

Pour un événement donné, il vaut mieux dans un premier temps choisir comme échelle celle qui cerne l'événement au plus près, en réalisant la synthèse sur un territoire inférieur ou égal au district. Pour des grands événements multi-districts, ou les événements associant deux districts, une FS générale pourra être faite ultérieurement en utilisant les NI et FS produites au niveau des districts concernés.

Lors de la réalisation d'une FS, on veillera à la cohérence du résultat. En cas de contradictions entre les NI associées à l'événement, une analyse critique conduira à retenir une seule information, ou si ce n'est pas possible on expliquera les différents points de vue et la raison pour laquelle on ne peut trancher (par exemple du fait des incertitudes sur une valeur de débit).

La réalisation d'une FS nécessite de fait un bon niveau d'expertise. Elle peut l'être par un prestataire mais sera validée collégalement par le réseau régional de validation, réseau sous pilotage de la DREAL région (Voir 4.1 ci-dessous).

Avec les documents disponibles, on pourra faire une première version de la FS dès lors que les 3 volets de l'événement sont décrits : aléa, impacts, gestion de l'événement. Si par la suite d'autres documents sont collectés sur cet événement, ils feront l'objet d'autres NI, et éventuellement donneront lieu à une nouvelle version de la FS.

Cas particuliers :

* Cas d'un événement régional remarquable décrit par un seul document particulièrement détaillé. Outre la FD, il fera l'objet d'une NI générale et d'une FS obtenue par copier-coller de la NI et pouvant intégrer en plus des illustrations.

* On pourra, en fonction des besoins, réaliser des FS infradistricts, par sous-bassin versant ou des FS par région. L'identification du ou des districts de rattachement apparaîtra néanmoins toujours dans la FS.

* Cas de documents ne justifiant pas de NI (documents très succincts, plans, profils en long ou en travers, photos, etc.). Ces documents identifiés uniquement par leur FD pourront néanmoins venir alimenter ou illustrer une FS. Ils sont repérés à partir des informations générales saisies dans l'onglet « Contenu » (période, localisation, contenu technique)

Critères de contrôle des NI et de validation des FS :

- consulter dans la BDHI les fiches existantes à titre de « modèle - exemple » sur la façon de saisir les informations (cf. notamment les fiches saisies par Antoine Bard) ;
- nommer les fiches en donnant bien les informations sur le type d'inondation, la localisation et la date, exemple : « Crue de la Nartuby et de l'Argens les 15-16 juin 2010 dans le Var »;
- utiliser le présent dans le descriptif de l'événement ;
- vérifier que la localisation selon la directive inondation et la localisation administrative sont présentes
- bien répartir les informations entre les données quantitatives principales à mettre dans les tableaux (valeurs marquantes), et les autres informations quantitatives ou qualitatives à mettre dans les champs textuels descriptifs (cf. Aléa / Description météorologique – hydrologique – submersions – périmètre inondé ; Impact / Conséquences sur la santé – économiques).
- vérifier que les informations présentes correspondent bien aux rubriques de la fiche, par exemple que des données météorologiques ne se retrouvent pas dans la rubrique hydrologie ou vice-versa ;
- vérifier que les informations présentes ne contiennent pas d'erreurs manifestes ; si une information est jugée erronée dans une NI, rajouter en commentaire « information erronée », si c'est dans une FS ne pas mettre l'information erronée mais la bonne information issue d'une autre NI ;
- spécifique à la FS : vérifier que les 3 domaines sont couverts par la fiche : aléa, impacts, gestion et suites de l'évènement ;
- spécifique à la FS : vérifier la cohérence de l'ensemble des informations présentes dans la fiche ;
- spécifique à la FS : dans la mesure du possible, bien ajouter des illustrations (éléments techniques ou sur les impacts de l'évènement) ; Renseigner les illustrations en indiquant la source, et un nom reprenant le lieu et la date de l'évènement ;

Remarque - Une FS pourra évoluer avec le temps si de nouveaux témoignages viennent enrichir significativement sa description. Un suivi des modifications sera mis en place à cet effet dans la BDHI.

Exporter en PDF

Statut de la Note : Public

Crues de l'Argens et de la Nartuby, 15 juin 2010, UP Littoral PACA

Document associé : Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) 2011 - Bassin Rhône-Méditerranée (id: 1830) [Charger le document](#)

Auteur : EDELBLUTTE Charlotte

Date de la dernière version : 20/11/2014

Date

Date de l'inondation : Entre le 15 Juin 2010 et le 16 Juin 2010

Localisation(s)

Localisation pour la Directive Inondation : Littoral PACA (Rhône-Méditerranée) , Rhône-Méditerranée (Rhône-Méditerranée)

Bassin hydrographique : Rhône-Méditerranée , Côtiers Méditerranéens

Localisation administrative : Var (83)



Type(s)

- Débordement / Crue pluviale éclair (tm < 2 heures)
- Débordement / Crue pluviale (temps montée indéterminé)
- Ruissellement de surface / Ruissellement urbain

Aléa(s)

Données Météorologiques : Régime méditerranéen.

Le 15 juin 2010, une dépression d'altitude migre depuis le golfe de Gascogne vers les Pyrénées et génère un flux de sud chaud en direction des régions méditerranéennes. Au sol, l'action des vents d'est concentre les masses d'air chaud et humide sur le département du Var. Un système orageux s'installe alors durablement et génère d'importantes précipitations. Les pluies débutent le 15 juin à 10h sur Hyères et Toulon, puis se décalent vers l'est. En six heures, le centre Var reçoit jusqu'à 200 mm de pluie (Comps-sur-Nartuby) avec par moment des intensités allant jusqu'à 100 mm/h. Les précipitations continuent jusqu'au 16 juin à 6h. Entre le 15 juin à 6h et le 16 juin à 6h, les cumuls atteignent près de 400 mm aux Arcs-sur-Argens (dont 350 mm entre 9h et 21h), 460 mm à Lorgues (dont plus de 400 mm entre 9 h et 21 h), et 370 mm à Draguignan.

Données météorologiques													
	Date			Heure	Lieu	Paramètre mét	Résolution temporelle (RT)		Direction	Valeur	Qualité mesure	Période de retc	Classe de reto
	Année	Mois	Jour				Valeur RT	Unité RT					
1	2010	6	15		Comps-sur-Nar	Cumul de précip	6	heure		200			
2	2010	6	15		Draguignan	Cumul de précip	24	heure		370			
3	2010	6	15		Lorgues	Cumul de précip	24	heure		460			
4	2010	6	15		Arcs-sur-Argen	Cumul de précip	24	heure		400			

Exemple de Note inondation (extrait)

DATE

Date de l'inondation

Entre le 15 Juin 2010 et le 16 Juin 2010

LOCALISATION(S)**Localisation pour la Directive Inondation**

Littoral PACA (Rhône-Méditerranée) , Rhône-Méditerranée (Rhône-Méditerranée)

Localisation administrative

Draguignan (83) , Var (83)

Bassin hydrographique

Rhône-Méditerranée, Côtiers Méditerranéens, L'Argens de l'Aille à la Nartuby

Façades maritimes

Mer Mediterranee

TYPE(S)

- Débordement / Crue pluviale éclair (tm < 2 heures)
- Débordement / Crue pluviale rapide (2 heures < tm < 6 heures)
- Débordement / Crue pluviale (temps montée indéterminé)
- Ruissellement / Ruissellement urbain

ALÉA**Description météorologique**

Le 15 juin 2010, une dépression d'altitude migre depuis le golfe de Gascogne vers les Pyrénées et génère un flux de sud chaud en direction des régions méditerranéennes. Au sol, l'action des vents d'est concentre les masses d'air chaud et humide sur le département du Var. Un système orageux s'installe alors durablement et génère d'importantes précipitations. Les pluies débutent le 15 juin à 10h sur Hyères et Toulon, puis se décalent vers l'est. En six heures, le centre Var reçoit jusqu'à 200 mm de pluie (Comps-sur-Nartuby) avec par moment des intensités allant jusqu'à 100 mm/h. Les précipitations continuent jusqu'au 16 juin à 6h. Entre le 15 juin à 6h et le 16 juin à 6h, les cumuls atteignent près de 400 mm aux Arcs-sur-Argens (dont 350 mm entre 9h et 21h), 460 mm à Lorgues (dont plus de 400 mm entre 9 h et 21 h), et 370 mm à Draguignan.

Exemple de Fiche de synthèse (extrait) – Crue de la Nartuby et de l'Argens les 15 et 16 juin 2010 dans le Var

4 - Mise en œuvre

4.1 - Groupe de saisie et réseau de validation à l'échelle de la région

Groupe de saisie

Outre les services de l'État et ses établissements publics directement concernés, la saisie dans la BDHI peut être confiée à un certain nombre d'autres contributeurs : services des collectivités, syndicats mixtes, EPTB, opérateurs de réseaux, entreprises, bureaux d'études, associations, universités, et de manière générale à toute personne impliquée dans l'étude ou la gestion du risque inondation.

Les différents contributeurs d'une région constituent le *groupe de saisie* de cette région. Chaque groupe est identifié au sein de la BDHI. Il dispose d'un *gestionnaire* en DREAL responsable de la saisie. Chaque contributeur est rattaché à un groupe.

Réseau de validation

Les données saisies doivent ensuite faire l'objet d'une validation. Le *réseau de validation* est constitué typiquement par les services de l'État et de ses établissements publics: DREAL (service risques), DDT, DREAL (SPC), SIDPC, CEREMA, Météo-France, SHOM. Ainsi les fiches de synthèse produites sur les événements ont un contenu expertisé. Les membres du réseau de validation donnent un avis, la validation elle-même revient à la DREAL.

Pour les fiches document et les notes inondation, les contributeurs valident eux-mêmes leurs saisies en les faisant passer les fiches du statut privé au statut public une fois que la DREAL a validé la fiche de synthèse en la faisant passer du statut privé au statut public. Cette validation de la fiche de synthèse par la DREAL sera un accord de fait sur les autres fiches qui en dépendent, notes inondation et fiches document.

Le suivi et la coordination générale des différentes actions sont assurés au niveau régional par la DREAL qui :

- attribue les droits d'accès en saisie ;
- suit les saisies du groupe de saisie de sa région ;
- sollicite ou donne son feu vert à un des membres du groupe pour saisir une FS sur un événement, exerçant ainsi son rôle de coordination ;
- valide les FS et de facto les NI et FD associées ;
- en cas d'erreurs de saisie relevées dans une fiche, FS, NI ou FD, elle demande à l'auteur de la corriger ou par défaut fait elle-même la correction.

Le tableau ci-dessous indique les profils dans l'application et le rôle des différents acteurs. Pour les DREAL et les DDT(M) la case saisie n'est pas cochée, mais si elles le souhaitent elles peuvent quand même saisir des données dans la base.

Acteur	Profil	Saisie	Réseau de validation (FS)	Validation (FS)	Coordination
DGPR	<i>Administrateur</i>				x
DREAL région ou DEAL	<i>Gestionnaire</i>		x	x	x
DREAL bassin (métropole)	<i>Gestionnaire</i>				x
Cerema (AMO)	<i>Contributeur</i>		x		
DDT(M)	<i>Contributeur</i>		x		
DREAL(SPC)	<i>Contributeur</i>	x	x		
Météo France	<i>Contributeur</i>		x		
SHOM	<i>Contributeur</i>		x		
SIDPC	<i>Contributeur</i>		x		
SDIS	<i>Contributeur</i>	x			
EPTB	<i>Contributeur</i>	x	x		
Syndicat mixte	<i>Contributeur</i>	x	x		
BE	<i>Contributeur</i>	x			
Association	<i>Contributeur</i>	x			
Université	<i>Contributeur</i>	x	x		

Profils et rôles des acteurs

A noter que sur un plan technique les saisies dans la BDHI ne sont pas immédiatement accessibles à la consultation. Les fiches FD, NI et FS restent d'abord en statut *privé*, non visibles par le public, tant qu'elles ne sont pas terminées ou validées. Pour les FD et NI, le passage en statut *public* (consultable) est assuré directement par le contributeur une fois que la DREAL a fait passer la FS en statut public. Seul le *gestionnaire* du groupe de saisie (la DREAL) ou l'*administrateur* de la BDHI le cas échéant peuvent faire passer les FS en statut public. L'objectif est de s'assurer de la qualité et de l'homogénéité des données saisies.

Comme indiqué dans le tableau ci-dessous, avant de valider des FS, le gestionnaire les communiquera au réseau de partenaires intervenant dans la validation.

Si la DREAL le souhaite, le Cerema pourra avoir un rôle d'AMO auprès d'elle pour la validation des données : il préparera un avis en vue de la validation de la FS, et un avis sur les NI et FD associées.

Par ailleurs, la DDT et la DREAL (SPC) assureront une veille sur les actions locales pouvant venir enrichir la BDHI et en informeront la DREAL (service risques).

Les acteurs du réseau de validation seront réunis par la DREAL au sein d'un *comité technique*, afin de valider les FS, et le cas échéant des NI et FD qui poseraient question. Ils se réuniront physiquement au moins une fois par an, dans l'intervalle les validations pourront se faire par échanges de mails, de manière à mettre en place une validation au fil de l'eau.

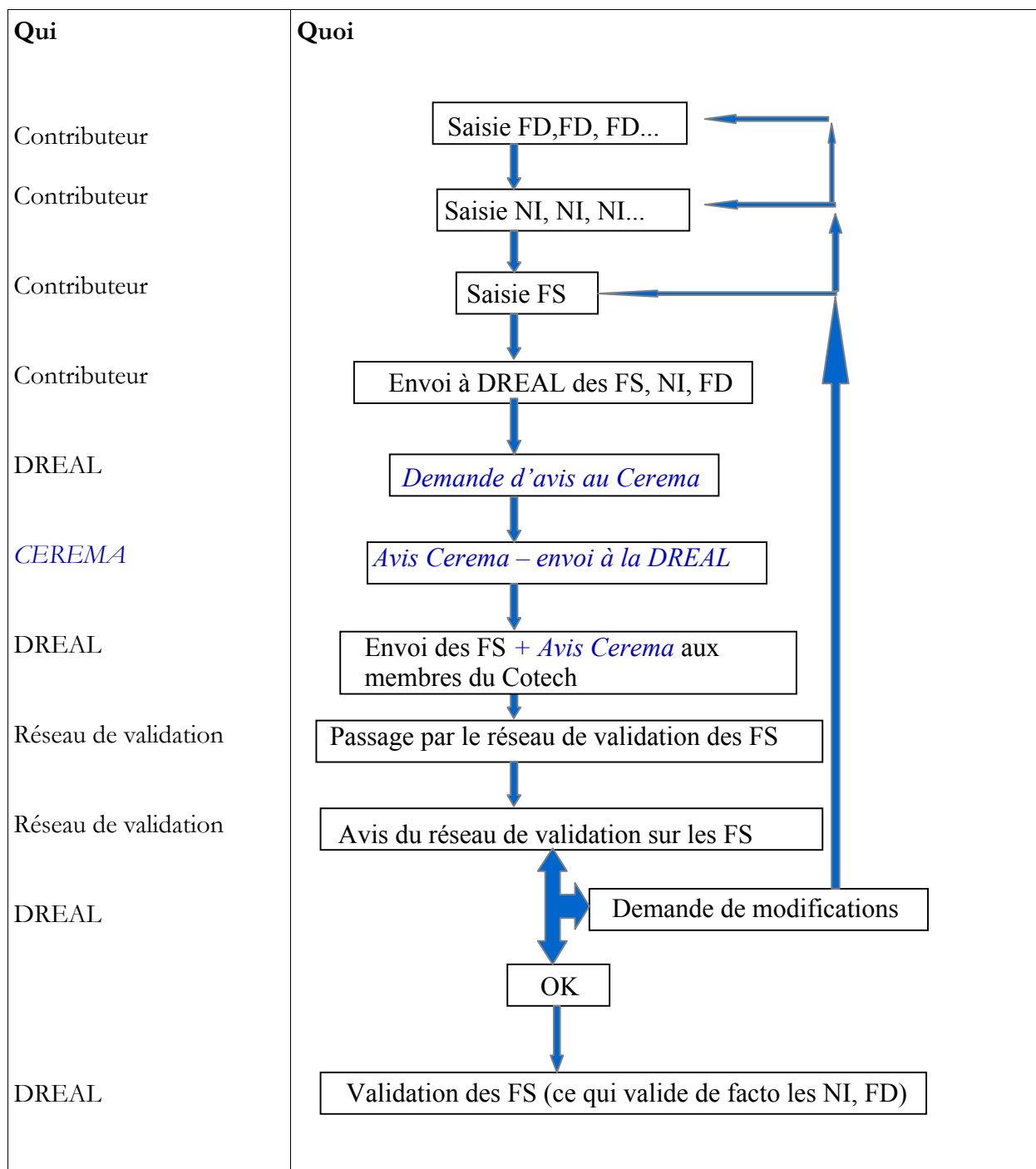


Schéma du déroulement des opérations de saisie/validation

Dans le schéma le texte *en bleu et en italique* représente ce qui est optionnel. Le contributeur renvoie à un des acteurs qui ont ce profil et qui sont listés dans le tableau précédent.

A échéance régulière (par ex. une fois par an), chaque DREAL, en relation avec les contributeurs, assure un toilettage des informations saisies par son groupe. Il parcourt l'ensemble des fiches en statut privé, conserve en statut privé les fiches en cours de saisie et supprime les versions « brouillons » qui n'ont plus vocation à être conservées.

Une coordination spécifique entre régions, ou entre districts, devra être réalisée pour les événements ayant une forte extension spatiale, de façon à produire finalement une fiche de synthèse globale pour

chacun de ces événements :

- * pour les événements de l'EPRI de la directive inondation, la DREAL de bassin fera appel à la DREAL la plus concernée par l'évènement pour la validation de la FS.
- * dans le cas où un évènement s'étend sur plusieurs régions au sein d'un même district, la DREAL de bassin fera la coordination entre DREAL sur la saisie et la validation de la FS faite au niveau district.
- * dans le cas où un évènement s'étend sur une région et à cheval sur 2 districts, la FS sera saisie au niveau de la région, et validée par la DREAL de région.
- * dans le cas où l'évènement s'étend sur plusieurs régions et plusieurs districts, la saisie et la validation des FS sera faite dans un premier temps au niveau de chaque district avec coordination par la DREAL de bassin le cas échéant, puis dans un deuxième temps une FS sera faite et validée au niveau national avec coordination par la DGPR.

4.2 - Les démarches de prévention cadres de la saisie

La collecte et la capitalisation des données dans la BDHI est un projet sur le long terme. Outre l'intégration des informations sur les événements anciens, la démarche vise également la mise à jour régulière des contenus par l'intégration des événements récents au fur et à mesure qu'ils surviennent.

Pour réaliser ces objectifs, la BDHI sera mobilisée dans le cadre des procédures et démarches de prévention des inondations, en particulier toutes celles qui intègrent un volet collecte et mise à disposition d'informations sur les événements. Ce sont plus particulièrement :

- l'EPRI pour la directive inondation. Les données de la collecte 2011 seront complétées pour le deuxième cycle. Une action spécifique a été engagée à ce sujet par la DGPR en 2016-2017, et fait l'objet d'une note méthodologique spécifique intitulée « EPRI2017-volet historique ».
- les PAPI où des actions de collecte peuvent être engagées dans le cadre du diagnostic du territoire ou dans le cadre de l'axe 1 (connaissance des phénomènes, sensibilisation du public, repères de crue).
- les PPR, dans le cadre de la connaissance des crues historiques. Chaque épisode le cas échéant fera l'objet de saisies correspondantes dans la BDHI.
- les EDD : volet historique sur les phénomènes et les impacts aux ouvrages.
- les REX : volets aléas, impacts, gestion et suites de l'évènement.

Que ce soit pour les PAPI, les PPR, les EDD, les REX ou toute autre démarche impliquant la prise en compte des événements passés, la saisie des données dans la BDHI sera inscrite dans les cahiers des charges des bureaux d'études en charge de la collecte.

Localement ou à l'échelle régionale d'autres acteurs pourront être mobilisés pour saisir des données dans la BDHI de manière plus ou moins pérenne en fonction des contextes et des opportunités. Parmi ceux-ci on retiendra :

- les universités et les équipes de recherche travaillant sur la thématique des crues et inondations (hydrologues, géographes, historiens, etc.).
- certaines associations à caractère culturel ou impliquées dans la prévention du risque inondation;

Remarque - Que ce soit dans le cadre de l'EPRI ou d'autres procédures, on soulignera tout l'intérêt pour les services et acteurs de la prévention, de pouvoir consolider au fil du temps, bassin par bassin, secteur par secteur, à la fois la chronique générale des événements et la description des phénomènes les plus remarquables. Les TRI apparaissent de ce point de vue comme des zones prioritaires.

4.3 - Les bases de données existantes

La BDHI n'a pas vocation à se substituer aux bases de données existantes locales ou nationales, sauf demande explicite. On recherchera la complémentarité entre les outils.

Les apports de la BDHI concernent plus particulièrement et de manière complémentaire :

- l'expertise des données. La fiche de synthèse d'un événement a un contenu expertisé. Elle fait la synthèse des données saisies parfois contradictoires issues des différentes notes inondation. Un travail de validation est réalisé à l'issue de la rédaction des FS à travers le réseau de validation ;
- la recherche multicritères des événements, que ce soit sur le volet aléa ou le volet impact , avec une capacité à articuler échelles spatiales et échelles temporelles ;
- la couverture géographique. Les événements peuvent être replacés dans le contexte régional ou national ;
- l'accès rapide aux documents source des informations présentes dans la base ;
- la mise à jour des données à partir de l'intégration de nouveaux documents.

4.4 – Accompagnement des services

Dans le cadre du déploiement de la BDHI, une AMO est mise à disposition des services pour :

- une formation générale à la BDHI ;
- la validation des saisies ;
- la préparation de l'EPRI 2017.

En 2016, 2017 et 2018 cette AMO est assurée par :

- Acthys-diffusion: formation, préparation de l'EPRI 2018 (volet historique), assistance des services dans leurs démarches de prévention sur la partie collecte d'informations historiques et saisie dans la BDHI (PAPI, PPR, EDD, REX, etc.), mise en place des réseaux de validation régionaux ;
- Cerema : AMO auprès des DREAL pour la préparation de l'EPRI 2017 (volet historique), participation aux circuits de validation régionaux par la production d'avis techniques.

4.5 – Financements

Les études historiques et le renseignement des éléments recueillis dans la BDHI sont finançables par l'État à 100 % via le Fonds Barnier si elles sont réalisées dans le cadre des études préalables à l'élaboration de PPRI ou dans le cadre des études de danger (EDD) pour les études de mise en conformité des digues domaniales.

Les études historiques et le renseignement des éléments recueillis dans la BDHI peuvent être inclus dans les actions de connaissance des risques, lesquelles sont finançables en tant qu'études et travaux d'équipement des collectivités territoriales (ETECT) à 50% avec maîtrise d'ouvrage collectivités territoriales ou groupement de telles collectivités, dans le cadre des PAPI.

*