

## 1. GRANDS PRINCIPES

### Généralités

Le relevé de laisses de crues se fait traditionnellement en arpentant la zone inondée à la recherche d'indices du niveau atteint par les eaux, qui sont relevés et nivelés.

Une alternative plus simple et moins chronophage consiste à identifier au préalable des sites sur lesquels on sera certain de pouvoir relever un niveau d'eau atteint, et de ne se rendre que sur ces sites à l'occasion d'un nouvel événement.

Cette approche est notamment pertinente pour des acteurs locaux, disposant de moyens humains et matériels limités.

### Types de relevés

On peut classiquement pratiquer deux types de relevés :

- relevé de hauteur, mesurée par rapport à une référence verticale
- relevé de limite au sol, mesurée par rapport à une référence horizontale

### Moment des relevés

Les relevés peuvent être faits à deux moments de la crue :

- après la décrue (comme le relevé de laisses traditionnel) lorsque les accès à la rivière et à la zone inondée sont de nouveau possibles
- au moment du maximum de la crue, essentiellement sur la base de photographies

## 2. IDENTIFICATION ET PRÉPARATION DES SITES

### Critères de choix des sites

Le site doit en premier lieu être intégralement sur le domaine public.

La configuration du site doit permettre en outre :

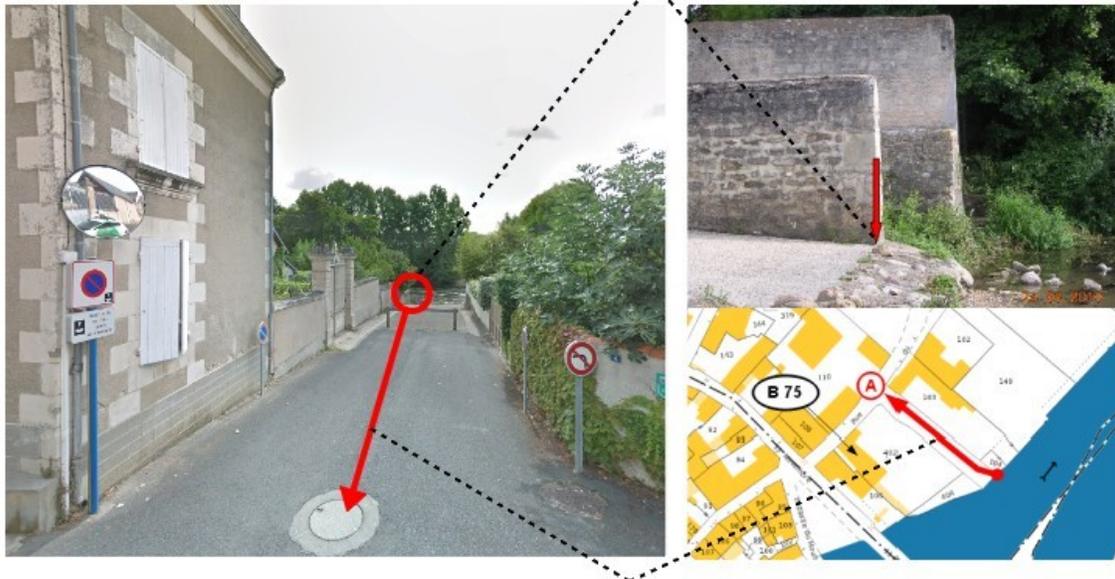
- d'accéder à la rivière depuis un lieu non inondable
- d'y observer un niveau atteint depuis les premiers débordements (correspondant à une vigilance crues jaune) jusqu'aux crues historiques

*NB : ces sites peuvent par notamment être des lieux sur lesquels ont déjà été relevées des laisses par le passé.*

### Exemple favorable :

Le site typique est un chemin ou une voie d'accès à la rivière, avec à proximité de la rivière un édifice (mur, bâtiment, etc.) pouvant servir de support pour un repérage vertical et de point référence fiable pour une mesure horizontale.

### Point de référence pour la mesure en hauteur et au sol



### Cheminement possible depuis la référence en bord de rivière

## Densité de sites

### En milieu urbain :

Dans l'idéal 1 site tous les 100 m à 500 m

### En milieu rural :

Dans l'idéal 1 site tous les 500 m à 1 km

Mais, dans un cas comme dans l'autre, la densité retenue sera avant tout dépendante :

- des sites compatibles qui seront trouvés, en particulier en milieu rural puisqu'il y aura potentiellement peu d'accès praticables à la rivière
- du nombre de sites sur lesquels il sera possible de faire des relevés, au regard des moyens disponibles

## Documentation des sites

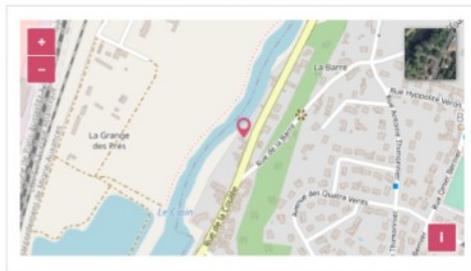
Une fois les sites identifiés, il est conseillé :

- de repérer clairement les références considérées pour le relevé en hauteur ou le relevé en plan (et si nécessaire de les marquer physiquement sur le terrain)
- de niveler en NGF la ou les références (la DREAL NA dispose de matériel de nivellement et peut, ponctuellement, apporter un appui pour cela)
- de les renseigner sous forme de « sites » sur la plateforme nationale repères de crues (<https://www.reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr/>), en intégrant dans les commentaires, parmi les photos ou en tant que pièce jointe toutes les indications permettant de bien identifier les références choisies et leur altimétrie le cas échéant ; la DREAL NA peut également apporter un appui pour cela.



**L'Essart aire de pique-nique**  
 Vérifié par OlivierP le 07/02/2022

**Code :** 86041-02  
**Unité de gestion :** Vienne-Charente-Atlantique  
**Commune :** BUXEROLLES  
**Hydrographie :** Le Clain  
**Date de mise à jour :** 07/02/2022  
**Auteur :** OlivierP  
**Commentaires :** Point de relevé fixe n°2 TEST



**GÉOLOCALISATION**

Source de repérage : Contribution internet -

Coordonnées WGS84 : X: 0.3560353 / Y: 46.6123255  
 Coordonnées RGF93 (Lambert 93) : X: 497690.51 / Y: 6615861.87  
 Coordonnées RGF93 (ETRS89) : X: 0.3560353 / Y: 46.6123255

**SUPPORT**

Accès site : Oui  
 Propriété site : Publique  
 Restauration nécessaire : Non

**HYDROGRAPHIE**

Rivière : Le Clain

## Pour aller plus loin

Concernant la méthode de lecture verticale, il peut être utile de prendre une photo de référence avec une mire posée à l'endroit où les mesure doivent se faire. Cela permet ensuite une lecture de la cote quasiment directe à partir d'une nouvelle photo prise au maximum.



Via un investissement supplémentaire, il peut également être matérialisé directement sur le site une échelle de lecture verticale (échelle hydrométrique ou plus simplement repères peints).

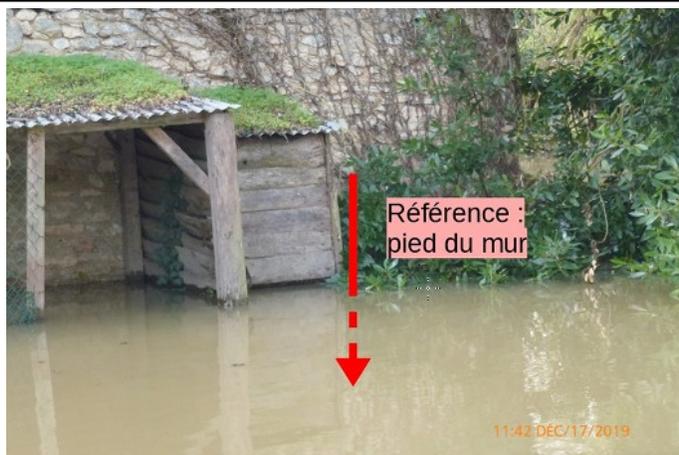
Si le cheminement au sol est potentiellement long, il peut être prévu plusieurs références horizontales afin de faciliter la mesure. L'idéal est alors de niveler ces différentes références horizontales.

## 3. RÉALISATION DES RELEVÉS

## AU MAXIMUM DE LA CRUE

## APRÈS LA CRUE

### MESURE DE HAUTEUR



#### Opération : photo du support avec niveau atteint

- ① Sauf si une graduation est en place permettant la mesure directe d'après la photo, il est nécessaire de repasser après la crue pour la mesure
- ☞ À privilégier pour les crues très lentes (pour lesquelles la décrue et le rétablissement des accès à la rivière peuvent s'avérer très longs)
- ⚠ Nécessite d'être absolument certain qu'il s'agit précisément du maximum
- ✎ Marquage impossible à cet instant



#### Opération : mesure de la hauteur relative entre la référence altimétrique et le niveau atteint (déterminé d'après photo au maximum et/ou laisse de crue)

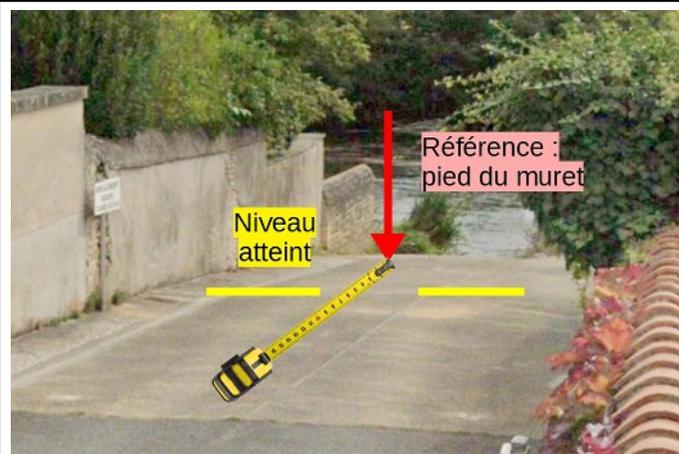
- ⚠ Il arrive que l'on ne trouve pas de laisses suffisamment fiables (laisses non déposées ou effacées – par la pluie par exemple)
- ☞ À privilégier pour les crues rapides (pour lesquelles il est difficile d'être présent précisément au maximum)
- ✎ Marquage conseillé

### MESURE AU SOL



#### Opération : photo de la limite au sol matérialisée par l'eau

- ① Sauf si une graduation est en place permettant la mesure directe d'après la photo, il est nécessaire de repasser après la crue pour la mesure
- ☞ À privilégier pour les crues très lentes (pour lesquelles la décrue et le rétablissement des accès à la rivière peuvent s'avérer très longs)
- ⚠ Nécessite d'être absolument certain qu'il s'agit précisément du maximum
- ✎ Marquage nécessaire



#### Opération : mesure de la distance entre la référence et la limite au sol atteinte par l'eau (déterminée d'après photo au maximum et/ou laisse de crue)

- ① Les laisses au sol sont généralement présentes dans des sites non exposés directement au courant
- ☞ À privilégier pour les crues rapides (pour lesquelles il est difficile d'être présent précisément au maximum)
- ✎ Marquage conseillé

## Matériel nécessaire

Pour la mesure de hauteur :  
mètre ruban rigide et/ou mire  
(cf. fiche dédiée)



Pour la mesure au sol :  
mètre ruban d'arpenteur ou  
odomètre



Pour le marquage :  
peinture en tube, en bâton ou en  
bombe (cf. fiche dédiée)



## 4. VALORISATION DES RELEVÉS

Une fois complètement abouti (si besoin avec des informations pendant la crue et après la crue), les relevés doivent être consignés dans la base nationale (<https://www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr/>) en créant pour chaque relevé un nouveau « repère » rattaché au site en question.

Sur ce repère, il s'agit notamment de renseigner :

- la date de l'événement de crue
- les photos illustrant les relevés
- les mesures (verticales et/ou au sol) réalisées, avec l'indication le cas échéant de l'altitude de la référence considérée afin d'obtenir l'altitude NGF atteinte par l'eau

17 DÉCEMBRE 2019 AJOUTER UN REPÈRE

Photo au maximum de la crue

### GÉNÉRAL

Vérifié par OlivierP le 07/02/2022

**Code :** 86041-02-2019  
**Site :** L'Essart aire de pique-nique  
**Commune :** BUXEROLLES  
**Cours d'eau/mer :** Le Clain  
**Auteur :** OlivierP  
**Date de mise à jour :** 07/02/2022

**Source de repérage :** Contribution internet -

**Commentaires :** TEST

### MARQUE

**Nature du repère :** Photographie  
**Date du repère :** 17 Décembre 2019 11 : 42  
**Etat du repère :** Disparu  
**Pérennité :** Aucune  
**Restauration nécessaire :** Non  
**Maximum de l'inondation :** Oui

### ÉVÈNEMENT

**Nature de l'inondation :** Débordement de cours d'eau

### NIVELLEMENTS

**Relevé au maximum de la crue - 17/12/2019**

**Méthode :** Nivellement direct  
**Référence nivelée :** Autre type de référence  
**Description référence du repère :** Point de référence  
**Système altimétrique :** NGF IGN 1969 (système normal)  
**Différence entre le niveau d'eau et la référence (en m) :** 1.000 m

[MODIFIER CE REPÈRE](#) [EXPORTER \(PDF\)](#)