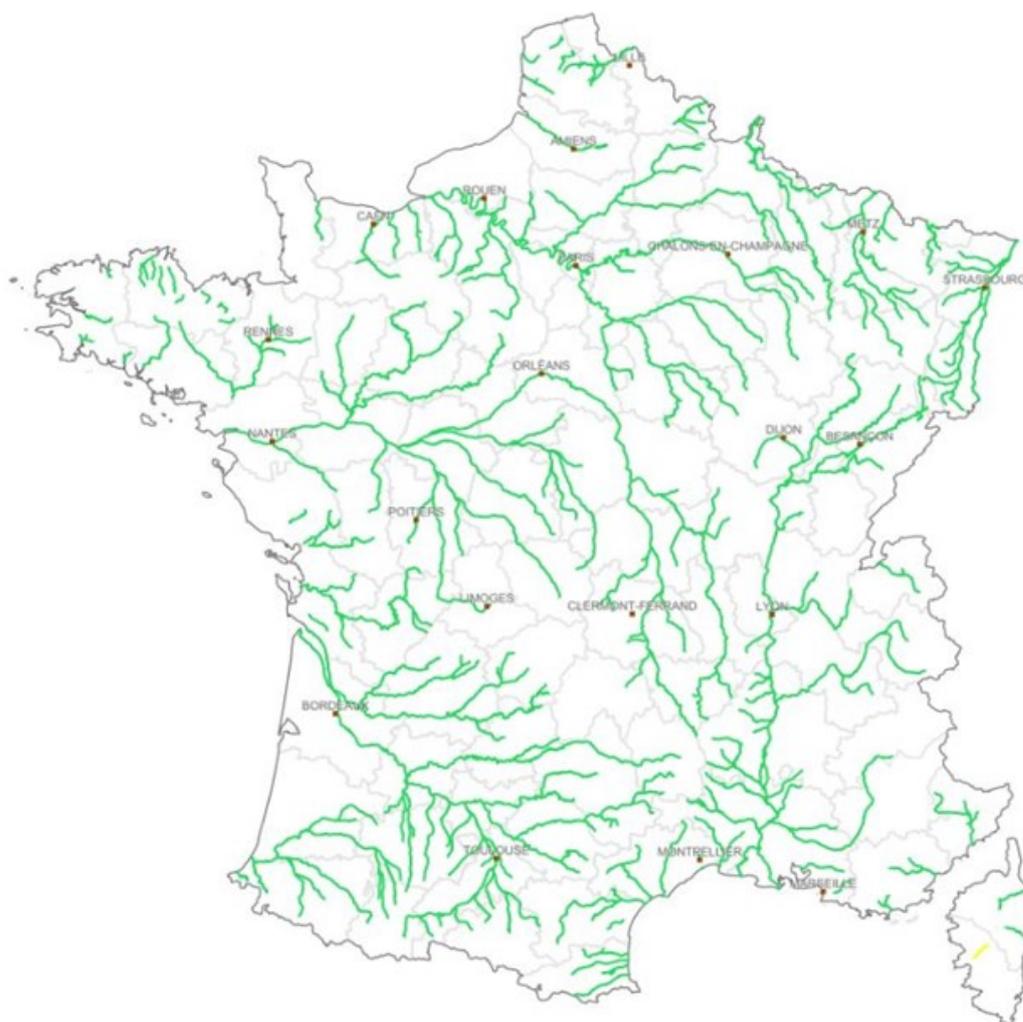


Guide d'utilisation



Service d'information sur le risque de crues
des principaux cours d'eau en France



Réalisé par la mairie de Cheffes

3, Square René GOUJON 49125 CHEFFES
Tel : 02 41 42 61 41

E mail: mairie@cheffes.fr - site internet : www.cheffes.fr



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



10 mai 2023

UN SERVICE DE PREVISION A L'INTENTION DE TOUS

A quoi sert Vigicrue ?

La vigilance crue existe depuis 2006 afin de **prévenir et d'anticiper les risques de débordements des cours d'eau**. Vigicrue est le site de référence afin de suivre ce phénomène. Il permet d'informer :

- Sur le niveau de vigilance attribué à différents cours d'eau (ou tronçons)
- Sur les hauteurs d'eau réelles relevées à chaque station hydrométrique (dont Cheffes)

Vidéos d'information sur Vigicrue :

<https://www.dailymotion.com/video/k1BwOrMEif84hSyp6Sm>

<https://www.dailymotion.com/video/k5jCiWZocFP0Leyp6Eo>

Les crues dans les Basses Vallées Angevines

Du fait de l'étendue et de la topographie du bassin versant dans lequel se situe Cheffes, **la commune est concernée par des crues lentes**.

En effet, dans les Basses Vallées Angevines, l'eau monte lentement lors de forts épisodes pluvieux, notamment en période hivernale, et peut mettre plusieurs semaines avant de redescendre à son niveau normal.

A Cheffes, la délimitation des zones inondables s'appuie sur la crue 1995, qui monta à la cote 7,43m (voir p13). Environ **75% de la surface de la commune est classée en zone inondable**.

A quoi comparer le niveau d'eau de Vigicrue ?

Quelques cotes d'inondation des voiries sont visibles à la page 12. Si vous souhaitez de plus amples informations sur le niveau à partir duquel votre habitation risque d'être inondée, vous pouvez vous renseigner auprès de vos référents de quartier ou en Mairie.

Sommaire

1 – Informations générales

La station hydrométrique de Cheffes	p3
Les niveaux de vigilance	p3-4
Des données en temps réel	p4
Un accès à tous et gratuit	p4

2 - Utilisation du site Vigicrue

Accéder à la station	p 5
Visualiser l'évolution du niveau de la Sarthe	p 5-6
Estimer la vitesse de montée des eaux	p 6-7
Comprendre la montée des eaux	p 8
Activer des alertes personnalisées	p 9-11

3 - Rappel de l'inondabilité de Cheffes

Les cotes d'inondation des voieries	p 11-12
Les cotes d'inondation des habitations.....	p 12
Rappel de la zone inondable de Cheffe	p 13-14

1. Informations générales

La station hydrométrique de Cheffes

La station de Cheffes existe depuis 2004, elle se situe à proximité du pont en direction de Tiercé. Ses données correspondent au niveau de l'eau observable sur les échelles de crue de la ruelle de la Sarthe, à côté de l'Eglise.



Les niveaux de vigilance

Sur Vigicrue, la carte réalisée à l'échelle nationale représente les cours d'eau, ou tronçons, en 4 niveaux de vigilance :



Vert

Pas de vigilance particulière requise.



Jaune

Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière notamment dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières



Orange

Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes



Rouge

Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.

A partir de la vigilance jaune, le site émet un pronostic présentant :

- ◆ Un commentaire général sur la situation
- ◆ L'évolution prévue
- ◆ Les conséquences possibles
- ◆ Les conseils en matière de comportements

Des données en temps réel



Le **niveau de vigilance** est actualisé **deux fois par jour**, à 10h et à 16h. Il peut être revu plus fréquemment en période de crue, quand l'évolution de la situation est particulièrement rapide.

Les **données hydrométriques par station** sont quant à elles **actualisées toutes les 10 minutes**. Cela permet un suivi en temps réel utile à la prise de décision des pouvoirs publics ainsi qu'à la préparation des habitants et acteurs situés en zone inondable.

Un accès à tous et gratuit

Afin de visualiser les données, il suffit d'accéder à la page dédiée. Mais il vous est également possible d'activer des **alertes personnalisées**.

Dans ce cas, il vous sera nécessaire de créer un compte gratuit sur le site. Une application gratuite est téléchargeable sur smartphone depuis octobre 2022 et permet également d'accéder aux mêmes services.

2. Utilisation de Vigicrue

Accès au site : <https://www.vigicrues.gouv.fr/>

Accéder aux informations concernant Cheffes



Sur la carte de la page d'accueil, cliquez sur «Territoire Maine-Loire aval » (1). Vous pouvez consulter le bulletin d'information local à l'échelle de ce territoire, il est utile lorsque des niveaux de vigilance sont déclarés et fourni alors un commentaire sur la situation et les conséquences possibles (2).

Sinon, accédez aux données complètes de la station de Cheffes, en allant dans l'onglet à gauche de la carte « Basses Vallées Angevines » (3) puis « Cheffes-sur-Sarthe ». Vous êtes automatiquement dirigé vers la page affichant les données hydrométriques de la station.



Visualiser l'évolution du niveau de la Sarthe

Utiliser l'onglet graphique

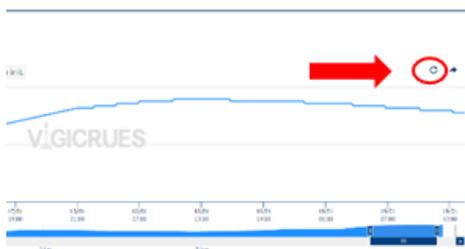


Sur la page de la station, sur l'onglet « Graphique » (1) vous avez accès à la courbe d'évolution du niveau de l'eau. Par défaut la courbe présente l'évolution sur 3 jours. Il vous est possible de la paramétrer de manière à visualiser l'évolution sur quelques heures et jusqu'à 30 jours en cliquant sur l'onglet dédié ou en faisant défiler les parties extérieures de la barre sous le graphique(2).

Une fois la plage d'affichage choisie, vous pouvez ensuite défiler sur les périodes précédentes avec la partie basse ou centrale de la barre (3).



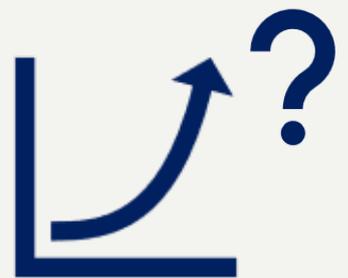
Actualiser les données



Si vous restez longtemps sur la page, il vous sera utile d'actualiser les données. En haut à droite du graphique, cliquer le symbole « Actualiser les données du graphique ».

Estimer la vitesse de montée des eaux

i Si la Sarthe est haute et que les précipitations perdurent, savoir calculer la vitesse moyenne de montée des eaux permet d'estimer la hauteur d'eau qui sera atteinte dans les heures à venir. Si vous connaissez la cote d'inondation de votre habitation vous pourrez alors estimer si votre habitation risque d'être inondée sous peu.



M Selon le niveau de vigilance, l'onglet « Prévisions » (1) peut être consultable. Sinon, il faut accéder à la liste complète des relevés hydrométriques et faire des prévisions par soi-même : cliquez sur l'onglet « Observations » (2).

Graphique	Zone inondable	Observation	Prévision	Info station
Afficher	10	hauteurs en m		
📅	Date et heure locale	Cheffes-sur-Sarthe (Sarthe)		
	15/02/2023 14:30	0,83		
	15/02/2023 14:20	0,83		
	15/02/2023 14:10	0,83		
	15/02/2023 14:00	0,83		



A partir du relevé, quel serait le niveau de la Sarthe dans 5h si les conditions météorologiques restent similaires ?

RELEVÉS HYDROMÉTRIQUES

15/01/2023 13:00	2,64	h2
15/01/2023 12:00	2,61	
15/01/2023 11:00	2,57	
15/01/2023 10:00	2,54	h1
15/01/2023 09:00	2,51	
15/01/2023 08:00	2,48	
15/01/2023 07:00	2,45	

Annotations: **+ 3h** (Durée) between 10:00 and 13:00; **+ 0,10 m** (Différence h1 et h2) between 10:00 and 13:00.

Etape 1: Il faut calculer la vitesse moyenne de montée des eaux

Ci-dessus : h2 est la hauteur d'eau connue la plus récente / h1 une valeur antérieure servant de repère

Vitesse moyenne de montée des eaux = Différence h1 et h2 ÷ durée entre h1 et h2

Cas pratique:

- $2,64 - 2,54 = 0,10 \text{ m}$
- $0,10 \div 3 = 0,033 \text{ m/h}$ soit $3,3 \text{ cm/h}$

Entre 10 et 13h, le niveau est monté d'environ 3,3 cm par heure.

Etape 2: Estimer la hauteur d'eau dans 5h.

Hauteur dans 5h = Dernière hauteur connue, soit h2 + (vitesse moyenne de montée de l'eau × 5h)

Cas pratique:

- $2,64 + (0,033 \times 5) = 2,8 \text{ m}$

A 18h, soit dans 5h, le niveau sera d'environ 2,8 m.

VÉRIFICATION

15/01/2023 19:00	2,81
15/01/2023 18:00	2,79
15/01/2023 17:00	2,76



Le résultat donne une estimation approximative. La vitesse de montée des eaux peut en effet s'accélérer ou ralentir en fonction des conditions météorologiques. **La hauteur obtenue peut donc varier de l'ordre de quelques centimètres** avec la réalité. **A Cheffes, la hausse la plus importante connue est de 50cm en 24h, avec un pic de 4cm d'eau par heure.**

Comprendre la montée des eaux



La commune de Cheffes peut être concernée par :

- ◆ Des crues d'amont : s'il pleut et que le niveau de la Sarthe monte en amont à Châteauneuf-sur-Sarthe, celui-ci montera par la suite à Cheffes.
- ◆ Des crues d'aval : le niveau de la Maine à Angers, dépend des débits du Loir, de la Mayenne, et de la Sarthe qui sont ses affluents. Mais il dépend également de la Loire. Lorsque le niveau de la Loire est haut et que les précipitations continuent d'être importantes l'évacuation de l'eau de la Maine est fortement ralentie. Le niveau tend alors à monter encore davantage en amont. Une crue de la Loire peut alors entraîner une crue dans les basses vallées angevines.



Personnaliser le graphique avec les données d'autre stations ou les hauteurs de crues recensées

Le graphique peut être personnalisé, en ajoutant :

- ⇒ Un repère de la hauteur maximale du niveau lors de crues précédentes → cocher les cases voulues (1)
- ⇒ Les courbes, en temps réel, d'autres stations hydrométriques → cocher les cases ou rechercher d'autres stations (2).

Pour anticiper le niveau de la Sarthe et qu'il s'agit d'une crue d'amont il convient de se référer aux données à **Châteauneuf-sur-Sarthe** et pour une crue d'aval aux données de la Maine à **Angers, pont de la Basse Chaîne** (3). Les courbes de niveaux des eaux s'affichent sur le même graphique.

Afficher les données suivantes :

- Les hauteurs d'eau
- Les débits

Crues historiques

- Toutes les crues
- Crue de janvier 1995 (7.38 m)
- Crue de janvier 2004 (5.8 m)
- Crue de mars 2007 (5.35 m)

Les stations associées

<input type="checkbox"/> Avrillé (Brionneau) Voir la station →	<input type="checkbox"/> Angers [Haute Chaîne] (Maine) Voir la station →
<input type="checkbox"/> Durtal (Loir) Voir la station →	<input type="checkbox"/> Chambellay (Mayenne) Voir la station →
<input type="checkbox"/> Seiches-sur-le-Loir (Loir) Voir la station →	<input checked="" type="checkbox"/> Chateauneuf-sur-Sarthe (Sarthe) Voir la station →
<input checked="" type="checkbox"/> Angers [Basse Chaîne] (Maine) Voir la station →	

Rechercher une station :

Autres stations

- La Suze-sur-Sarthe (Sarthe)
[Voir la station](#) →
- St-Denis-d'Anjou [Beffes] (Sarthe)
[Voir la station](#) →

Annotations: 1 points to the 'Crues historiques' section, 2 points to the 'Autres stations' section, and 3 points to the 'Les stations associées' section.

Activer des alertes personnalisées

En créant un compte il est possible d'activer des alertes en fonction :

- ◆ Du niveau de vigilance du tronçon (Basses vallées angevines pour Cheffes).
- ◆ D'un seuil de montée des eaux (en m) relevé sur une station.

Créer un compte



Cliquez sur « Mon compte » en haut à droite du site (1), puis sur « Créer un compte » (2) et complétez les informations demandées (3).



Paramétrer les alertes



Après création du compte, retournez sur « Mon compte ». Cliquez sur l'onglet « Mes avertissements ». (1) Celui-ci permet de paramétrer jusqu'à 5 alertes.



Dans « Ajouter un avertissement » :

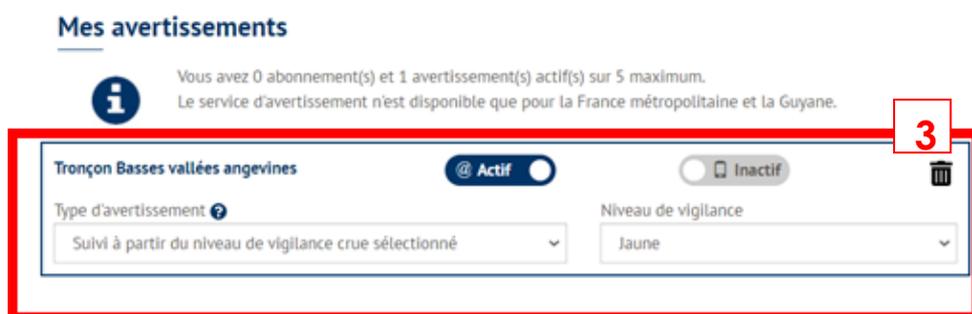
Pour créer une alerte de vigilance, renseignez vos paramètres (2):

- Entité géographique : **Tronçon**
- Territoire : **Maine-Loire aval**
- Tronçon : **Basses vallées angevines**
- Type d'avertissement : Sélectionner « **Suivi à partir du niveau de vigilance crue** » OU « **Atteinte du niveau de vigilance crue** »
- Niveau de vigilance : Sélectionner **jaune, orange ou rouge**.
- Cliquer sur « Ajouter ».

L'alerte s'affiche (3). Vous pouvez l'activer et si besoin, modifier le niveau de vigilance.



The screenshot shows the 'Ajouter un avertissement' form. The fields are filled with the following values: Entité géographique: Tronçon; Territoire: Maine-Loire aval; Tronçon: Basses vallées angevines; Type d'avertissement: Suivi à partir du niveau de vigilance crue sélectionné; Niveau de vigilance: Jaune. A red box highlights the entire form, and a red box with the number '2' is in the top right corner.



The screenshot shows the 'Mes avertissements' page. It displays a notification for 'Tronçon Basses vallées angevines' which is currently 'Actif'. The 'Type d'avertissement' is 'Suivi à partir du niveau de vigilance crue sélectionné' and the 'Niveau de vigilance' is 'Jaune'. A red box highlights the alert card, and a red box with the number '3' is in the top right corner.

Pour créer une alerte en fonction du niveau de l'eau de la station de Cheffes, renseignez les paramètres (4) :

- Entité géographique : **Station**
- Territoire : **Maine-Loire aval**
- Station : **Cheffes-sur-Sarthe**
- Type de grandeur : Sélectionner **Hauteur (m)**.
- Franchissement du seuil : Sélectionner « **A la hausse** » (ex : afin d'être prévenu si le niveau se rapproche du seuil d'inondation de votre maison), OU « **A la baisse** » (ex : afin d'anticiper le retour dans des maisons qui étaient inondées).
- Valeur du seuil : Renseignez (en m) le seuil auquel vous souhaitez être prévenu
- Cliquer sur « Ajouter ».

L'alerte s'affiche (5). Vous pouvez la paramétrer, et changer le seuil si besoin.

Ajouter un avertissement 4

Entité géographique
Station

Territoire
Maine-Loire aval

Station
Cheffes-sur-Sarthe (Sarthe)

Les crues historiques sont les suivantes :
Crue de janvier 1995 : 7.38m
Crue de janvier 2004 : 5.8m
Crue de mars 2007 : 5.35m

Type de grandeur
Hauteur (m)

Franchissement du seuil ?
A la hausse

Valeur du seuil (m ou m³/s)
5,5 m

Ajouter

Mes avertissements

i Vous avez 0 abonnement(s) et 2 avertissement(s) actif(s) sur 5 maximum.
Le service d'avertissement n'est disponible que pour la France métropolitaine et la Guyane.

Tronçon Basses vallées angevines @ Actif Inactif

Type d'avertissement ? Niveau de vigilance 5

Suivi à partir du niveau de vigilance crue sélectionné
Jaune

Station Cheffes-sur-Sarthe (Sarthe) @ Actif Inactif

Type de grandeur Franchissement du seuil ? Valeur du seuil (m ou m³/s)

Hauteur (m) A la hausse 5,5 m

3. Rappel de l'inondabilité de Cheffes

Les cotes d'inondation des voiries

i Les cotes ci-dessous correspondent aux points bas des voiries.

Elles donnent un ordre d'idée du niveau à partir duquel une partie ou l'ensemble de la voie peut être inondée.

! Les rez-de-chaussée et sous-sols des habitations peuvent être inondés à une cote plus basse en fonction de leur élévation.



- Entre 5,30 et 5,60 m : Plusieurs voies du secteur Échilarderie et Pâquerie
- 5,50 : Rue du Port / Rue de Beauvais
- Entre 5,70 et 5,85 m : Plusieurs voies aux alentours du quartier des Hommelais / Rue des Varennes / Rue de la Barre / Rue de la Frairie
- Entre 6,20 et 6,35 m : Rue du 11 novembre, Rue des Croisettes, Rue de l'Etang, Route de Soulaire, Rue de l'Arche
- Entre 6,50 et 6,60m : Rue de la Croix blanche, Rue Val Saint-Sulpice, Rue de la Résistance, place de l'Eglise,

Informations données à titre indicatifs. Attention, il s'agit de cotes approximatives.

Les cotes d'inondation des habitations

Si vous connaissez la hauteur d'eau dans votre maison en 1995 :

Hauteur d'eau en 1995 soit 7,43m - hauteur d'eau dans votre maison au maximum de la crue en 1995 = cote à partir de laquelle votre maison inonde

Exemple :

Une maison a eu 70cm d'eau en 1995.

$$7,43 - 0,70 = 6,73$$

Elle inonde donc aux alentours de 6,73 m

Si vous ne connaissez pas votre cote, ni la hauteur d'eau en 1995 :

Renseignez-vous en Mairie. Des enquêtes réalisées en 2015 et 2023 ont permis de récolter un grand nombre d'information sur l'inondabilité des maisons.

Quelques images de crues

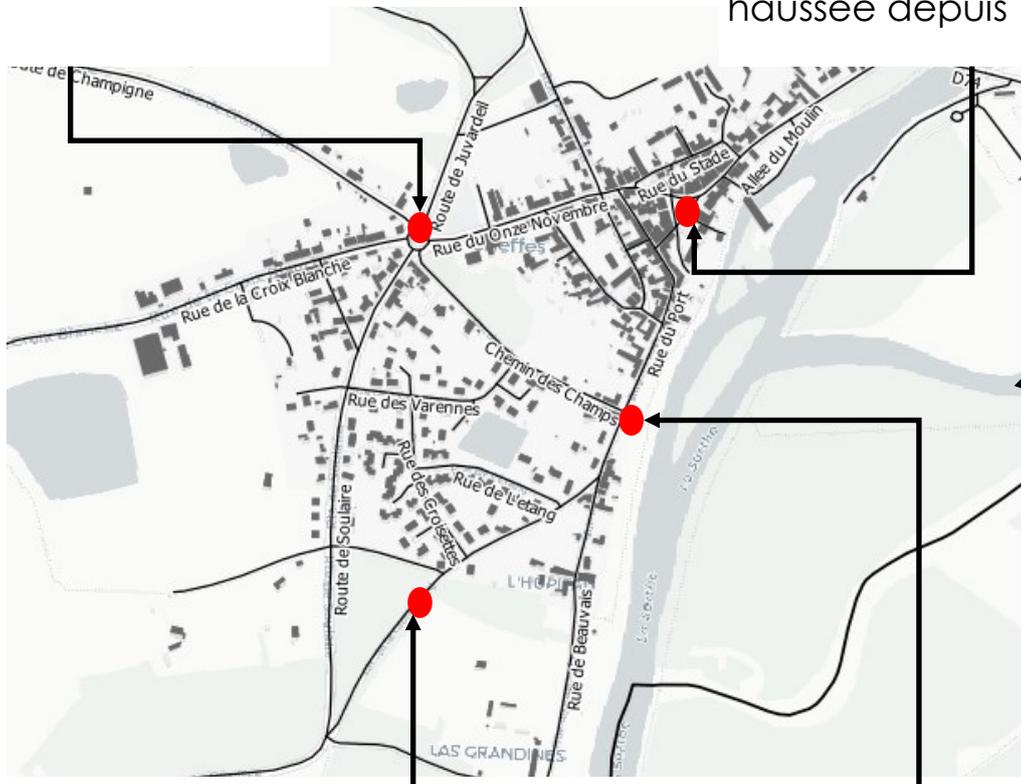
L'ensemble du bourg est en zone inondable, la distance entre une habitation et la Sarthe ne vous prémunit donc pas contre les inondations.



Rond point direction Champigné à 6,54 m (crue de 2000)



Place de l'Eglise à environ 6,60 (crue de 1982), réhaussée depuis



Chemin de la Croix Mahé à 5,59 m (crue de 2021)



Rue du Port à 5,59 m (crue de 2021)



POMPIERS : 18/112
SAMU : 15

VIGICRUE

<https://www.vigicrues.gouv.fr/>

MAIRIE DE CHEFFES

3 Square René Goujon, 49125, CHEFFES

Site internet : <https://cheffes.fr/>

Mail : mairie@cheffes.fr

Tel : 02 41 42 61 41

