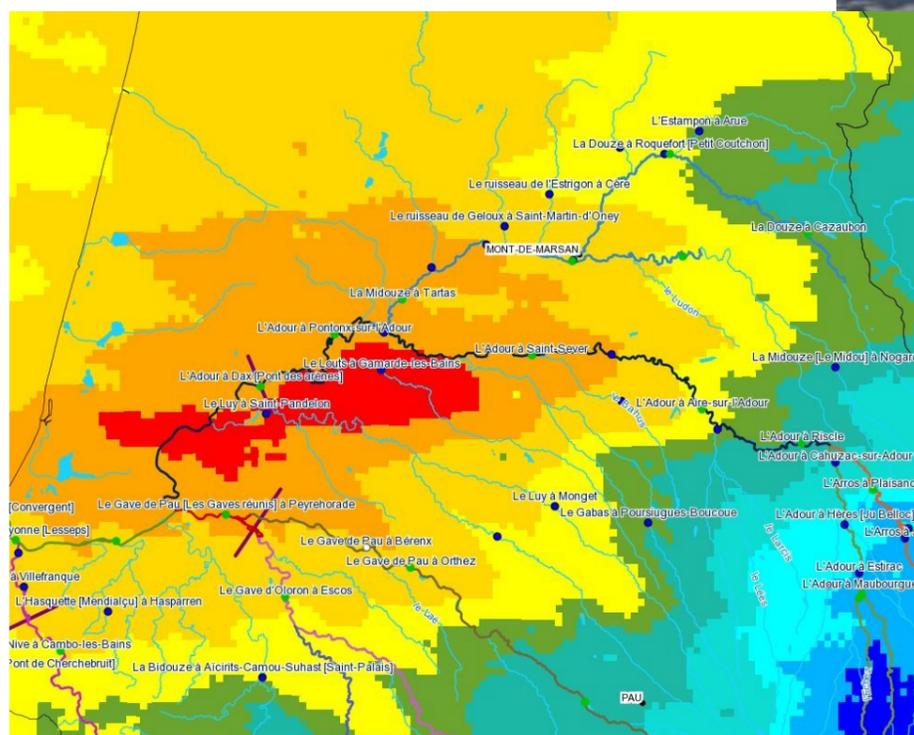
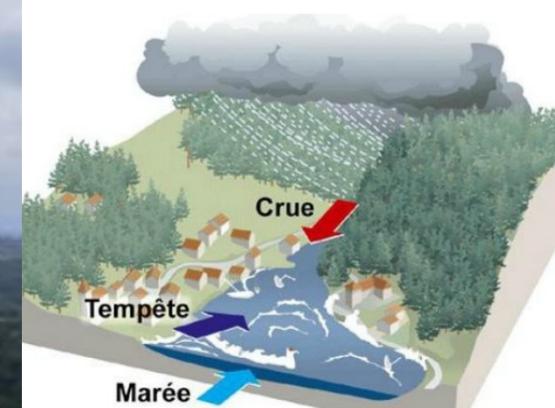


# ATLAS DES ZONES INONDEES POTENTIELLES ( ZIP)

## Tronçon La Nive : de Lauhossoa à Villefranque

Evènement de juillet 2014 : **6,14m** à l'échelle de Cambo-les-Bains (maximum de la crue)



Cet atlas des Zones Inondées Potentielles (ZIP), sur le secteur de Cambo-les-Bains (entre Lauhossoa et Villefranque) sur le tronçon surveillé La Nive, présente :

- Une aide à la lecture des cartes ;
- Une synthèse méthodologique de production de l'atlas des ZIP ;
- Un tableau d'assemblage du secteur concerné ;
- Les différentes planches des cartes.

### **Aide à la lecture des cartes :**

Chaque **scénario d'inondation** est rattaché à **une hauteur d'eau à l'échelle d'une station hydrométrique**. La hauteur d'eau est une donnée relative par rapport au zéro de l'échelle, sauf pour les quelques échelles cotées en NGF. Dans certains cas particuliers, le scénario peut être rattaché à plusieurs stations hydrométriques, notamment à proximité de confluences ou de zones estuariennes, où l'extension des zones inondées peut dépendre des apports différents des affluents ou être influencée par la marée ou une surcote marine.

**La zone d'influence autour d'une station** est le secteur géographique, plus ou moins étendu vers l'amont et/ou vers l'aval le long du cours d'eau concerné, pour lequel la hauteur (ou le débit) mesurée à la station est représentative du phénomène d'inondation constaté sur le terrain. On peut alors parler de « station de rattachement ». Quelle que soit la crue, l'emprise inondée restera similaire sur toute la zone d'influence pour la même hauteur (ou le même débit) mesurée à ladite station de rattachement. Pour que cette corrélation entre hauteur à la station et caractéristiques de l'inondation sur le terrain soit la meilleure possible, elle ne doit pas être perturbée, ou tout du moins ne l'être que dans des limites raisonnables, par la diversité des situations de crue que l'on peut rencontrer sur le cours d'eau concerné.

Dans l'idéal, la fin vers l'aval de la zone d'influence d'une station doit correspondre (au mieux se chevaucher) avec le début de la zone d'influence de la station de prévision située juste en aval. Pour la station la plus en amont sur un tronçon amont, la zone d'influence doit remonter au moins jusqu'au début du tronçon. Pour la station la plus en aval sur un tronçon aval, la zone d'influence doit atteindre la fin du tronçon.

Des paramètres hydrologiques, hydrographiques et hydrauliques vont servir à déterminer les zones d'influence et leurs limites. La caractérisation de ces paramètres s'appuiera sur la connaissance a priori du territoire par le SPC et sur l'analyse cartographique, de base de données et de retours d'expérience, en prenant en compte en particulier de la position des confluences, de la présence d'ouvrages hydrauliques (barrages), des ouvrages hydrauliques en rivière (seuil, ouvrage mobile de navigation) et des ouvrages de protection (digue).

**La production des cartes de zones inondées potentielles consiste** à créer une couche cartographique d'inondation sur un linéaire de cours d'eau pour un scénario de crue donné, à savoir, une hauteur d'eau à une station. Partant de ce principe, il peut être produit un certain nombre de couches d'inondation correspondant chacune à un scénario de crue (et donc à une hauteur d'eau à une station). On se retrouve donc avec X scénarios produits.

Pour estimer les zones inondées potentielles d'un événement de crues d'un secteur géographique, il faut se munir des cartes des scénarios d'inondation dont les hauteurs de la station de rattachement de la zone d'influence du secteur géographique concerné est **le plus proche des prévisions de hauteurs de ces mêmes stations**. Dans l'idéal :

- Se munir de la carte avec une hauteur à la station de référence de la zone d'influence juste inférieure à la prévision (enveloppe minimum de la zone inondée potentielle) ;
- La carte avec une hauteur à la station de référence de la zone d'influence juste supérieure à la prévision (enveloppe maximum de la zone inondée potentielle).

**Ces cartes peuvent alors permettre d'identifier une enveloppe « minimale » et une enveloppe « maximale » de la zone inondée potentielle correspondant à la prévision de hauteur à la station de rattachement.**

**Il n'est, pour le moment, mis à disposition qu'un seul scénario de hauteur à cette échelle.**

Dans le cas où il existe un scénario d'inondation correspondant à une crue pour une hauteur à la station de rattachement juste supérieur, celui-ci est indiqué en vert sur les cartes (non disponible actuellement).

Avec l'aide de l'outil Viginond (plugin de QGIS), la superposition de la couche cartographique des zones inondées potentielles des scénarios d'inondation avec la couche des enjeux par exemple pourra permettre d'analyser les conséquences sur le terrain et les actions à mettre en œuvre en fonction des prévisions de hauteurs d'eau à la station de rattachement de la zone géographique considérée.

## **Synthèse méthodologique de production de l'atlas des zones inondées potentielles (ZIP)**

### **Résumé :**

Les informations produites dans cet atlas des ZIP correspondent au scénario d'inondation rattaché à la station de Cambo-les-Bains ( Q931251001) sur sa zone d'influence entre Lauhossoa et Villefranque, pour l'événement du 4 juillet 2014 pour une hauteur de 6,14m à la station de Cambo-les-Bains.

L'atlas informe de :

- L'enveloppe de la zone potentiellement inondée qui représente l'emprise surfacique de l'inondation calculée pour une hauteur d'eau à l'échelle limnimétrique (équipement qui permet l'enregistrement et la transmission de la mesure d'eau en un point donné dans un cours d'eau) de la station de Cambo-les-Bains.

### **Généalogie :**

Le scénario cartographié est celui du 4 juillet 2014 alors que la hauteur à l'échelle de Cambo-les-Bains. avait atteint 6,14m (maximum de la crue).

Différentes enquêtes de terrain ont été réalisées par plusieurs acteurs (DDTM64, bureaux d'études et SPC GAD) afin de recueillir des laisses de crues. Ces différentes laisses ont ensuite servi à la constitution du modèle numérique de surface libre en eau (MNSLE) et à une première cartographie. Le Modèle Numérique de Surface Libre en Eau (MNSLE) de cette crue du 4 juillet 2014 est une interpolation des laisses de crue recueillies sur le terrain. Il fournit, en chaque point du plan, la hauteur maximale atteinte par l'eau (en m NGF) au cours de la crue.

Une réunion en date du 25 mars 2015 a été organisée en présence de tous les enquêteurs. Les différentes laisses ont été analysées et critiquées afin de modifier et/ou conforter la limite de la zone inondée produite par le SPC GAD.

Cet atlas des zones inondées potentielles représente donc l'enveloppe de la crue du 4 juillet 2014 telle que validée à la suite de cette réunion suite aux relevés de terrain.

Le logiciel utilisé pour les différentes étapes de construction de la ZIP est Map-info et Vertical mapper.

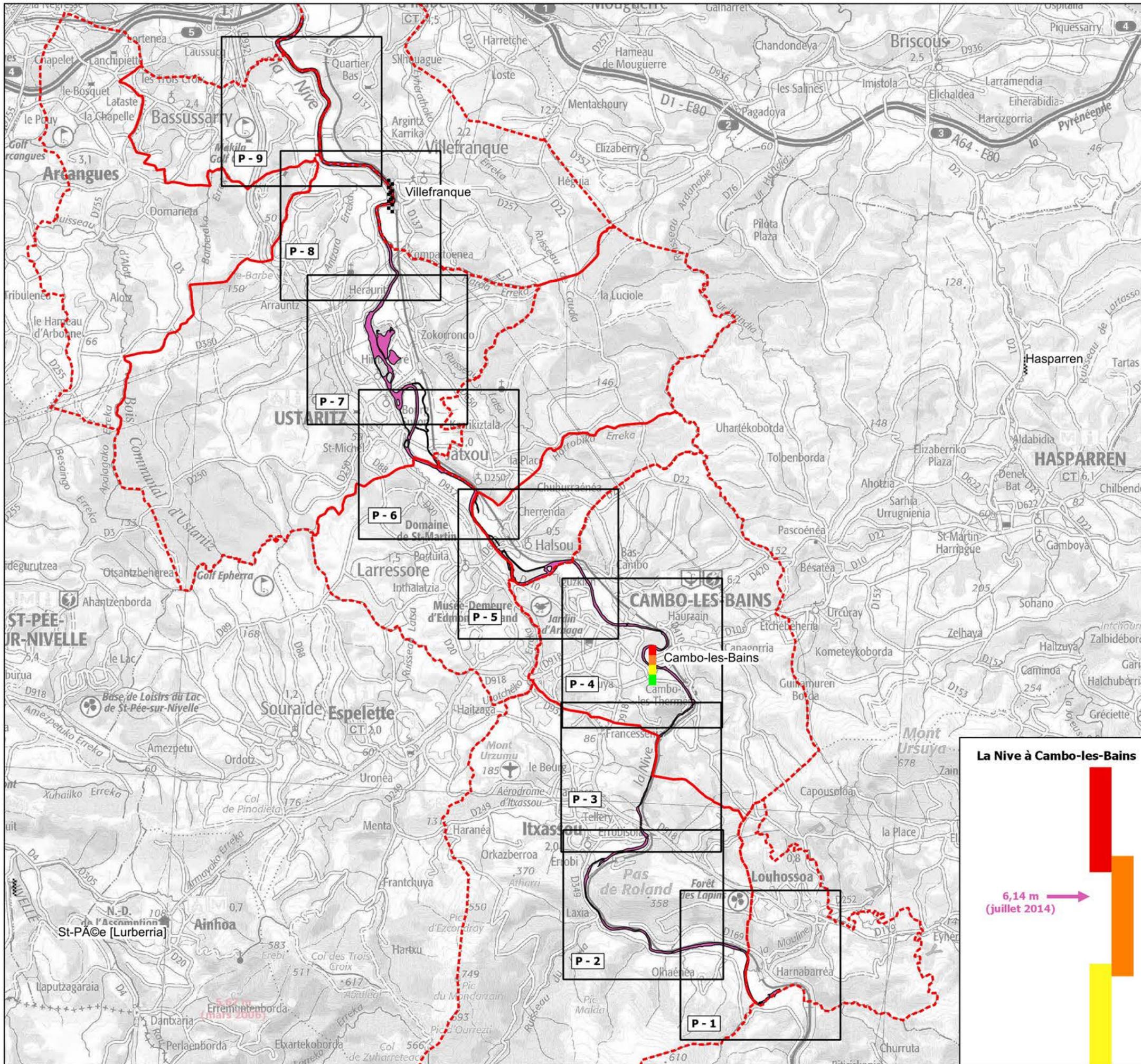
L'étendue géographique du jeu de donnée correspond à la zone d'influence de la station de rattachement du scénario.

Les travaux conduits par la DREAL Nouvelle-Aquitaine pour la cartographie des aléas, dans ce secteur, reposent sur un certain nombre d'hypothèses auxquelles sont associées des incertitudes.

Les principales sources d'incertitudes sont liées :

- A la précision du modèle numérique de terrain (topographie) : + ou – 15cm ;
- A la mesure des laisses de crue relevées sur le terrain avec le GPS de marque Trimble : + ou – 10cm. dans le cas le plus favorable.

NB : La crue de décembre 1993 a été mesurée à l'échelle de Itxassou à une hauteur de 6.99m. Cette ancienne station a été remplacée depuis par celle de Cambo-les-Bains. Cette dernière n'existant pas à l'époque, aucune référence de hauteur observée n'a donc été enregistrée. Ainsi, afin de déterminer la hauteur correspondante à l'échelle de Cambo-les-Bains, une conversion a été établie à partir du débit de Itxassou pour cette crue (616m<sup>3</sup> environ) mais avec la courbe de tarage de Cambo-les-Bains d'aujourd'hui. Cela donne une hauteur estimée de la crue de décembre 1993 autour de 4.30m environ à l'échelle de Cambo-les-Bains. Cette crue se situerait donc dans la zone de transition Jaune-Orange.



Carte des zones inondées potentielles  
**TABLEAUX D'ASSEMBLAGE**



Cours d'eau :  
**La Nive**

Station de référence :  
**Cambo-les-Bains : 6,14 (23,83m NGF)**

**Légende**

Station de mesure

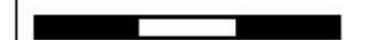
- réglementaire
- complémentaire
- Cours d'eau
- Limite communale



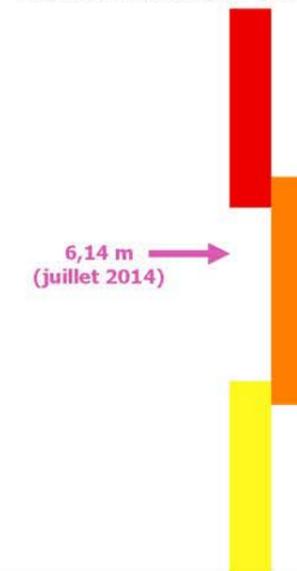
Fonds : © Scan100 IGN

Echelle : 1 / 70 000

0 1000 2000 3000 m



**La Nive à Cambo-les-Bains**



Avertissements :

Cette cartographie est informative, sans portée réglementaire. Elle représente les Zones Inondées Potentielles (ZIP), en fonction des hauteurs d'eau atteintes à des échelles réglementaires de prévision des crues, sous l'hypothèse de non rupture de digues.

L'ensemble des limites et recommandations d'utilisation est détaillé dans la fiche de métadonnée.

Les cartes ne peuvent pas se substituer aux documents réglementaires tels que les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), les Plans de Préventions des Risques (PPR), les études de dangers (EDD),...

Editeur : DREAL NA / SRNH / DHPC GAD / BS

date : octobre 2018



DHPC Gironde Adour Dordogne - DREAL Nouvelle Aquitaine

# Carte des zones inondées potentielles

La Nive de Lauhossoa à Villefranque : évènement du 4 juillet 2014

Cambo : 6,14 m (23,83m NGF)



Echelle : 1 / 10 000  
0 100 200 300 m

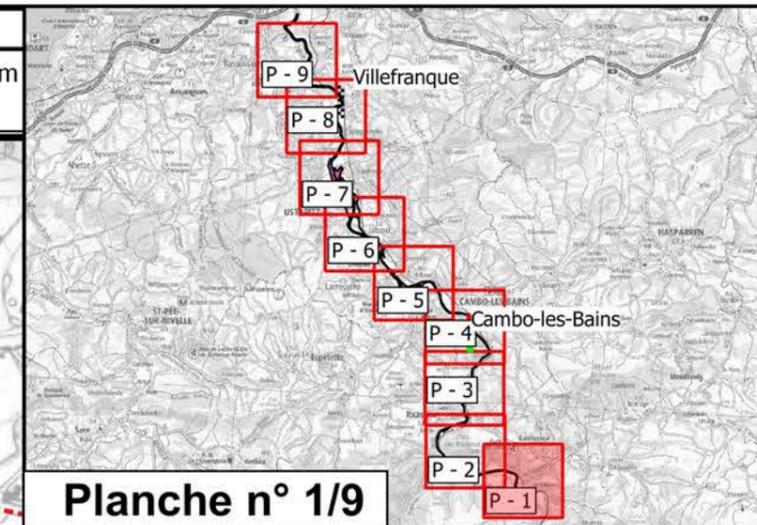
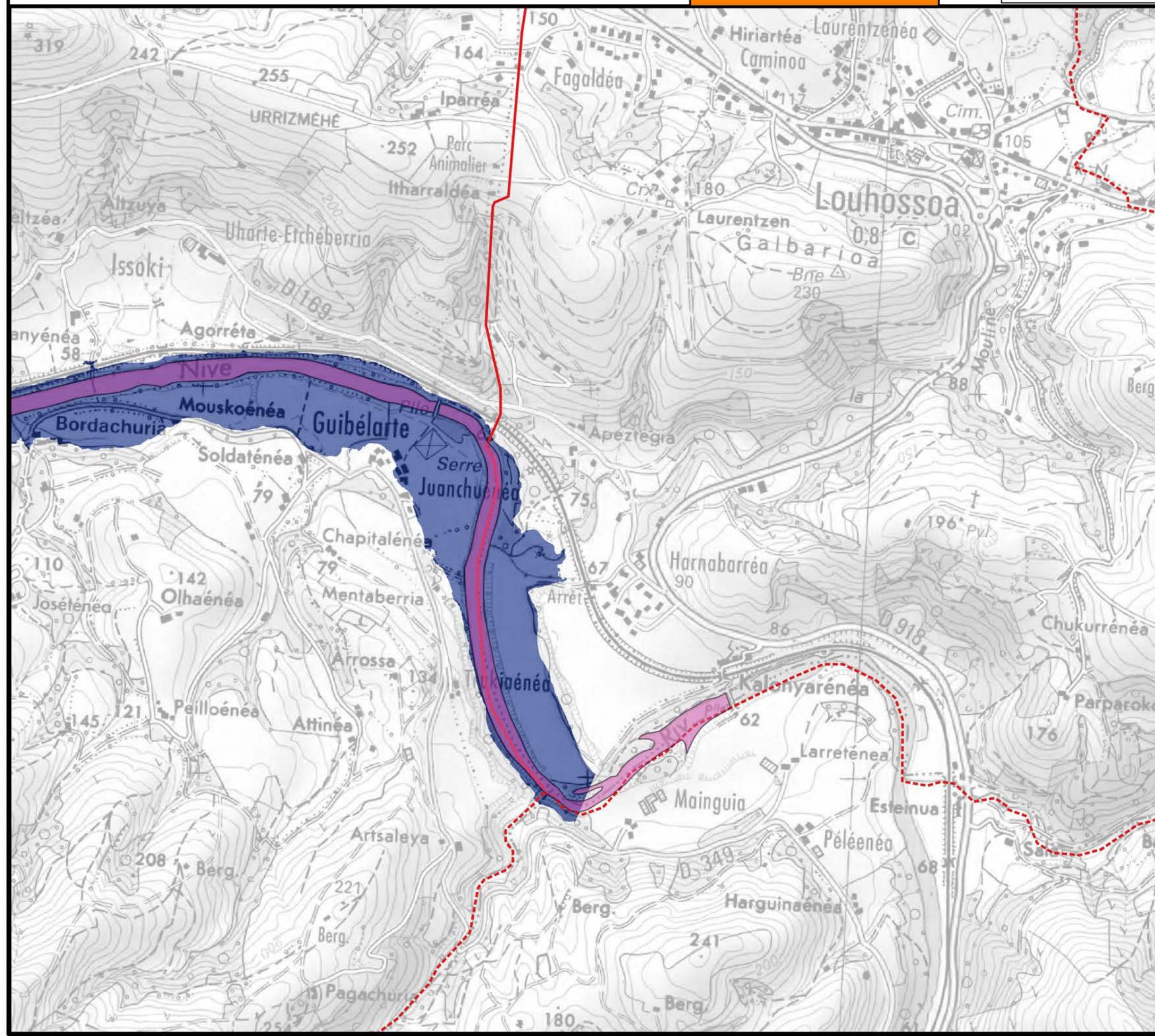


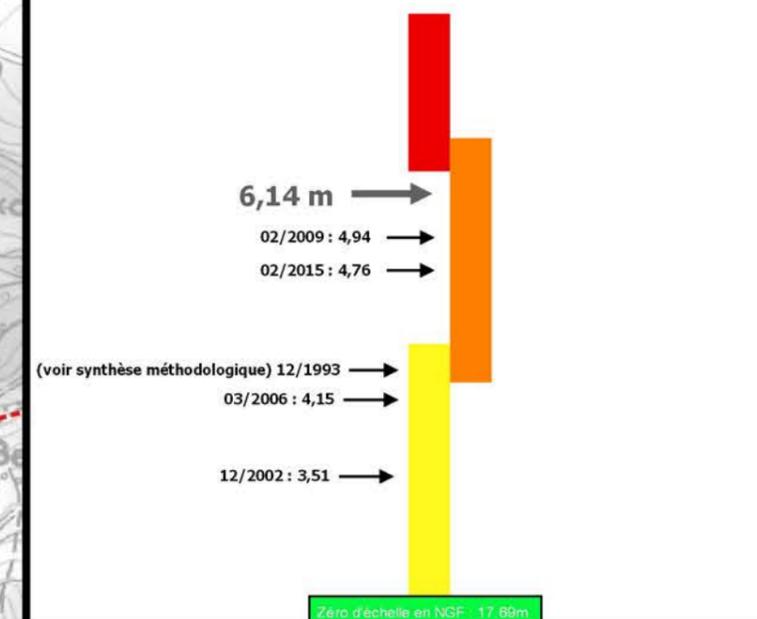
Planche n° 1/9

## Légende

- ZIP : évènement du 4 juillet 2014
- Cours d'eau
- Limite communale
- Station d'observation
- Station réglementaire



## La Nive à Cambo



Fonds : © Scan25 IGN date : octobre 2018  
 Editeur : DREAL NA / SRNH / DHPC GAD / BS  
**VIGICRUES**  
 DHPC Gironde Adour Dordogne  
 DREAL Nouvelle Aquitaine

# Carte des zones inondées potentielles

La Nive de Lauhossoa à Villefranque : évènement du 4 juillet 2014

Cambo : 6,14 m (23,83m NGF)



Echelle : 1 / 10 000  
0 100 200 300 m

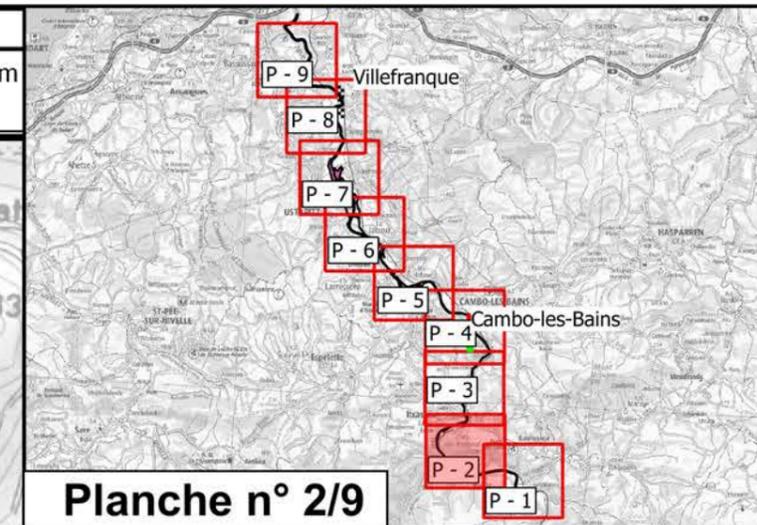
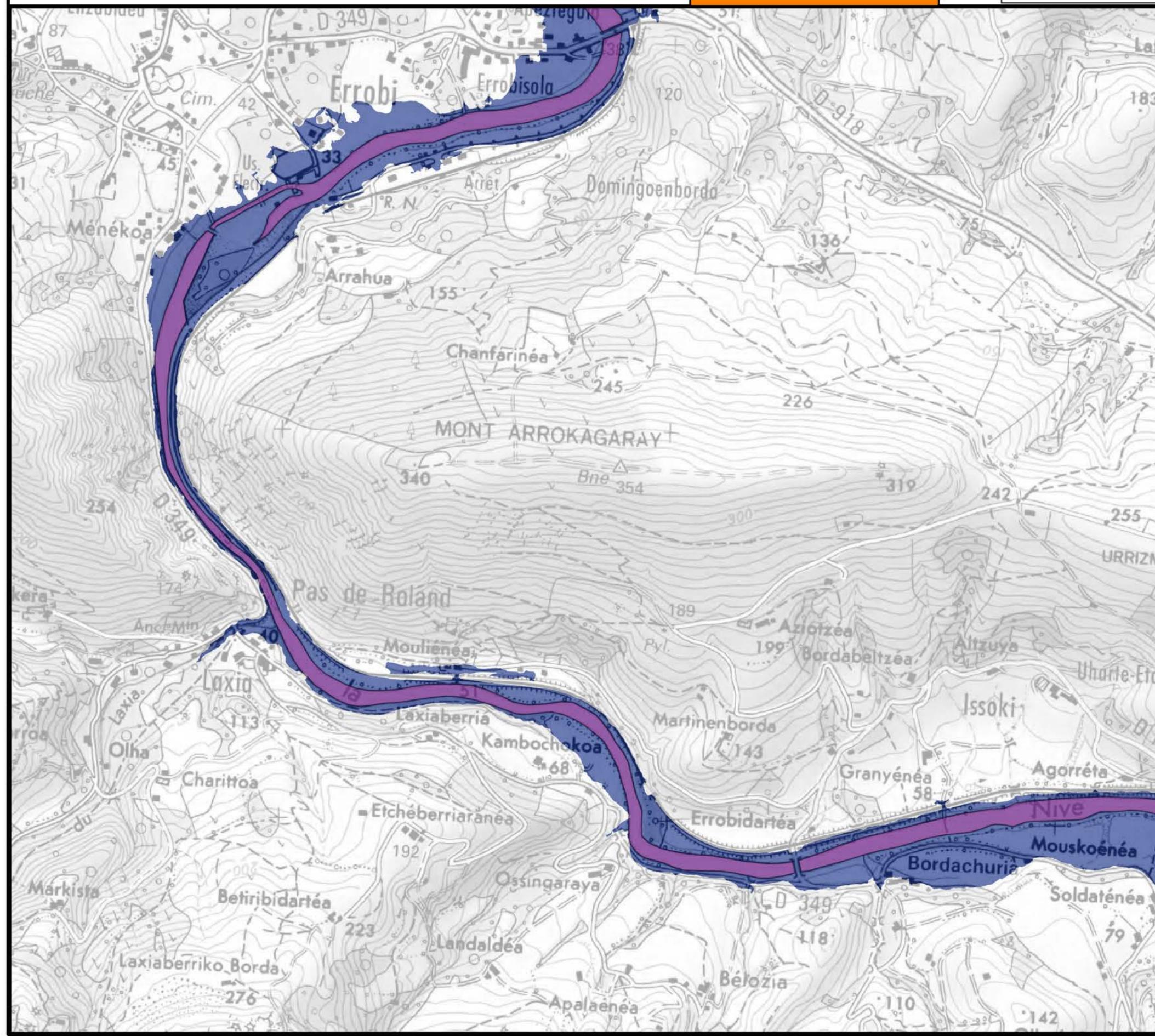


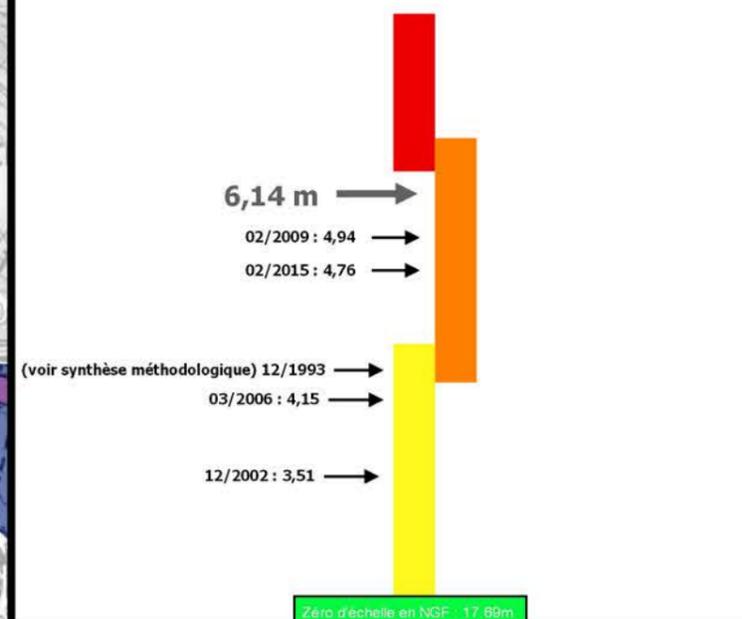
Planche n° 2/9

## Légende

- ZIP : évènement du 4 juillet 2014
- Cours d'eau
- Limite communale
- Station d'observation
- Station réglementaire



## La Nive à Cambo



# Carte des zones inondées potentielles

La Nive de Lauhossoa à Villefranque : évènement du 4 juillet 2014

Cambo : 6,14 m (23,83m NGF)



Echelle : 1 / 10 000  
0 100 200 300 m

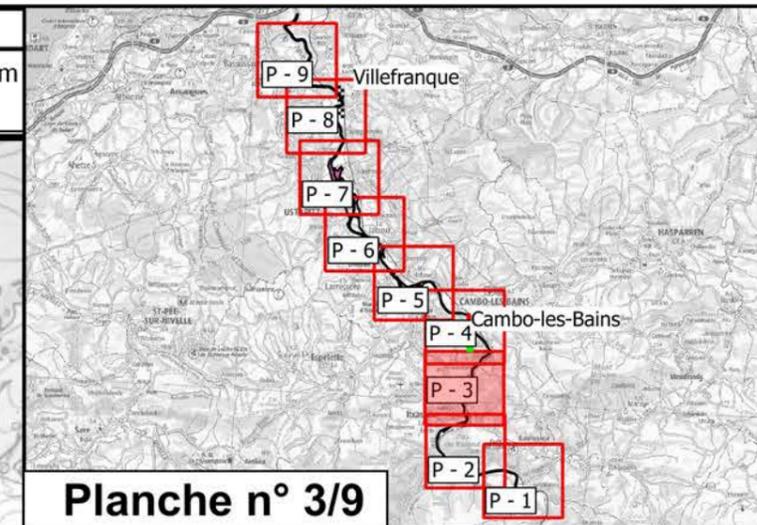
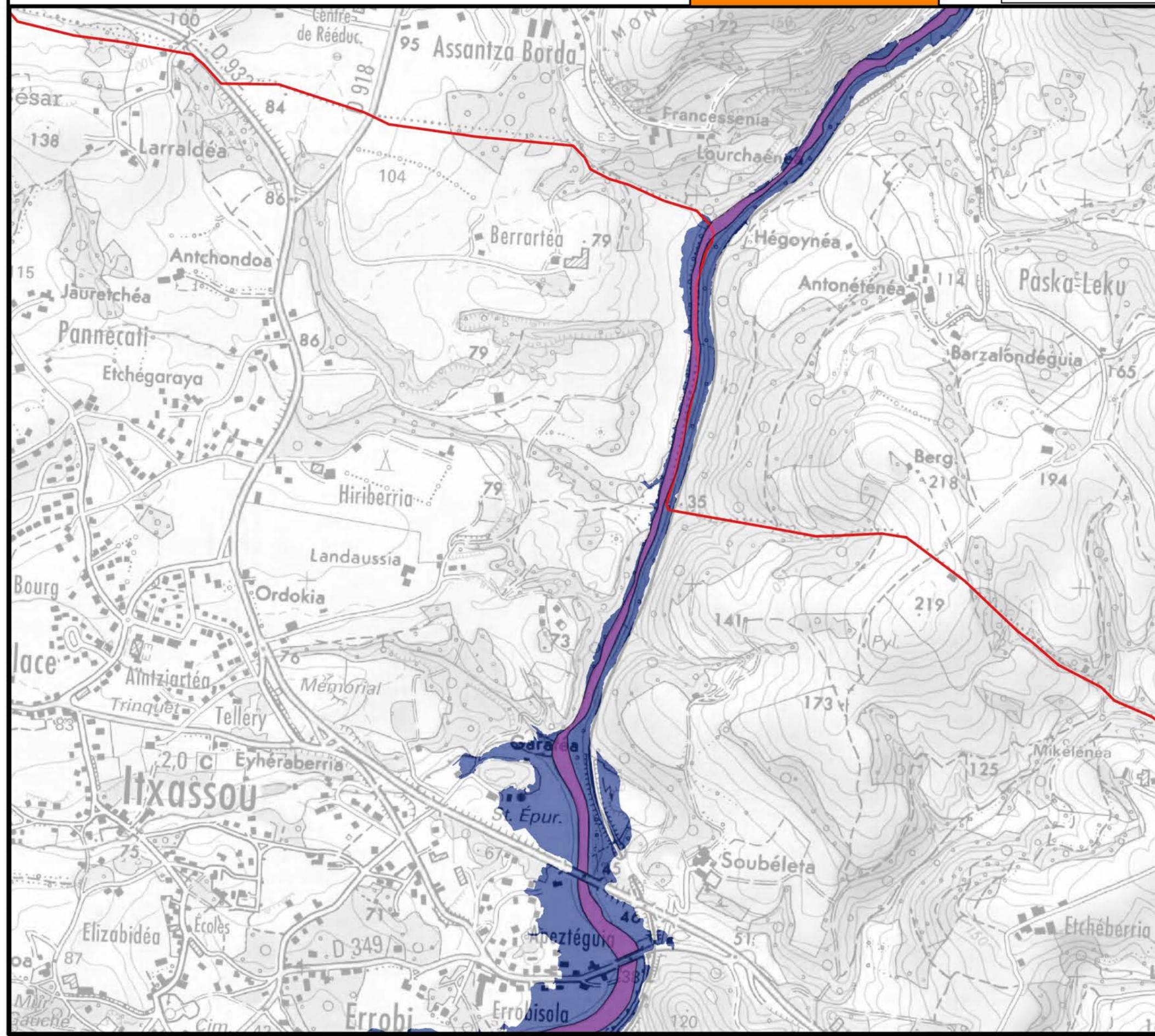
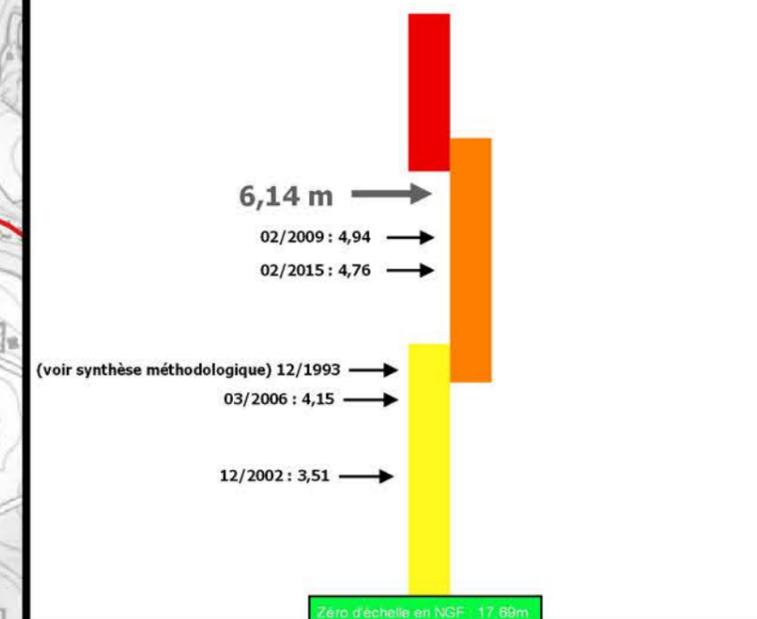


Planche n° 3/9

## Légende

- ZIP : évènement du 4 juillet 2014
- Cours d'eau
- Limite communale
- Station d'observation
- Station réglementaire

## La Nive à Cambo



Fonds : © Scan25 IGN date : octobre 2018  
 Editeur : DREAL NA / SRNH / DHPC GAD / BS  
**VIGICRUES**  
 DHPC Gironde Adour Dordogne  
 DREAL Nouvelle Aquitaine

# Carte des zones inondées potentielles

La Nive de Lauhossoa à Villefranque : évènement du 4 juillet 2014

Cambo : 6,14 m (23,83m NGF)



Echelle : 1 / 10 000  
0 100 200 300 m

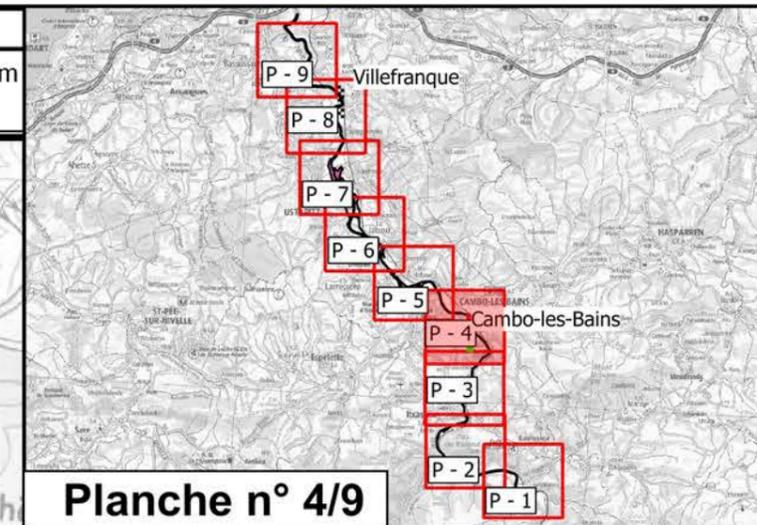
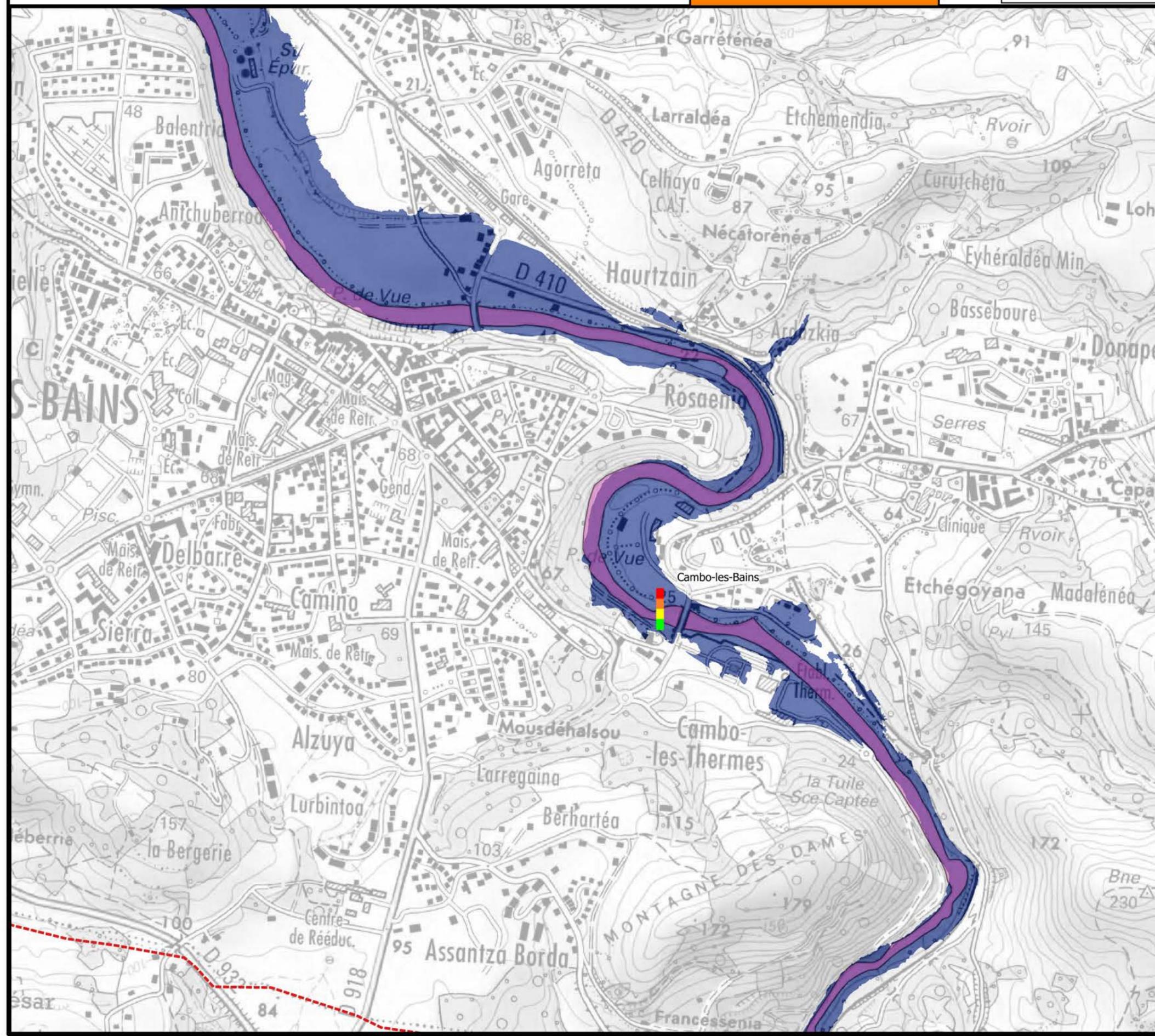
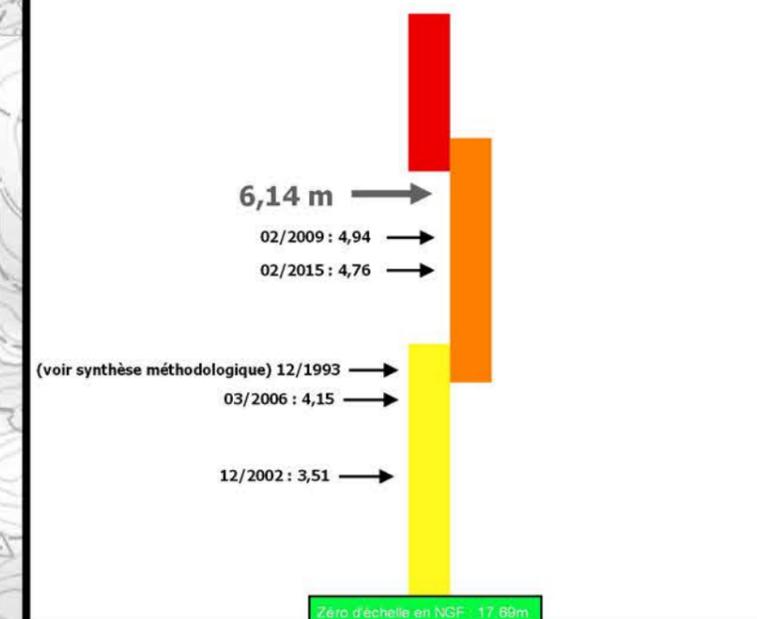


Planche n° 4/9

## Légende

- ZIP : évènement du 4 juillet 2014
- Cours d'eau
- Limite communale
- Station d'observation
- Station réglementaire

## La Nive à Cambo



# Carte des zones inondées potentielles

La Nive de Lauhossoa à Villefranque : évènement du 4 juillet 2014

Cambo : 6,14 m (23,83m NGF)



Echelle : 1 / 10 000  
0 100 200 300 m

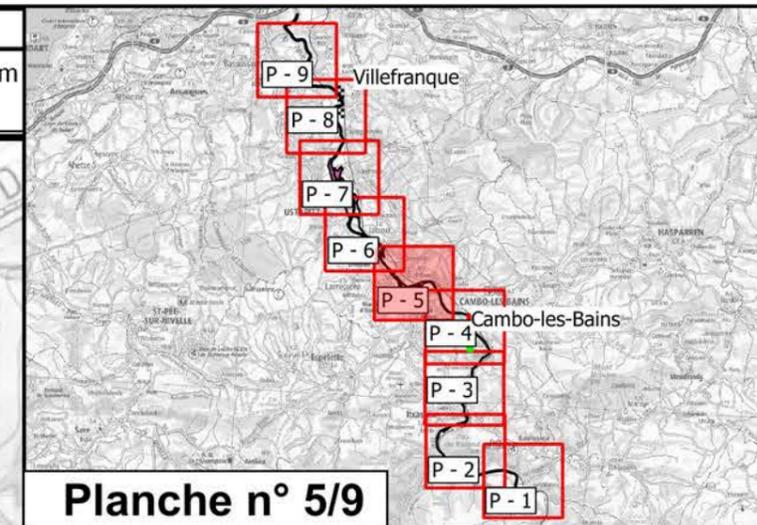
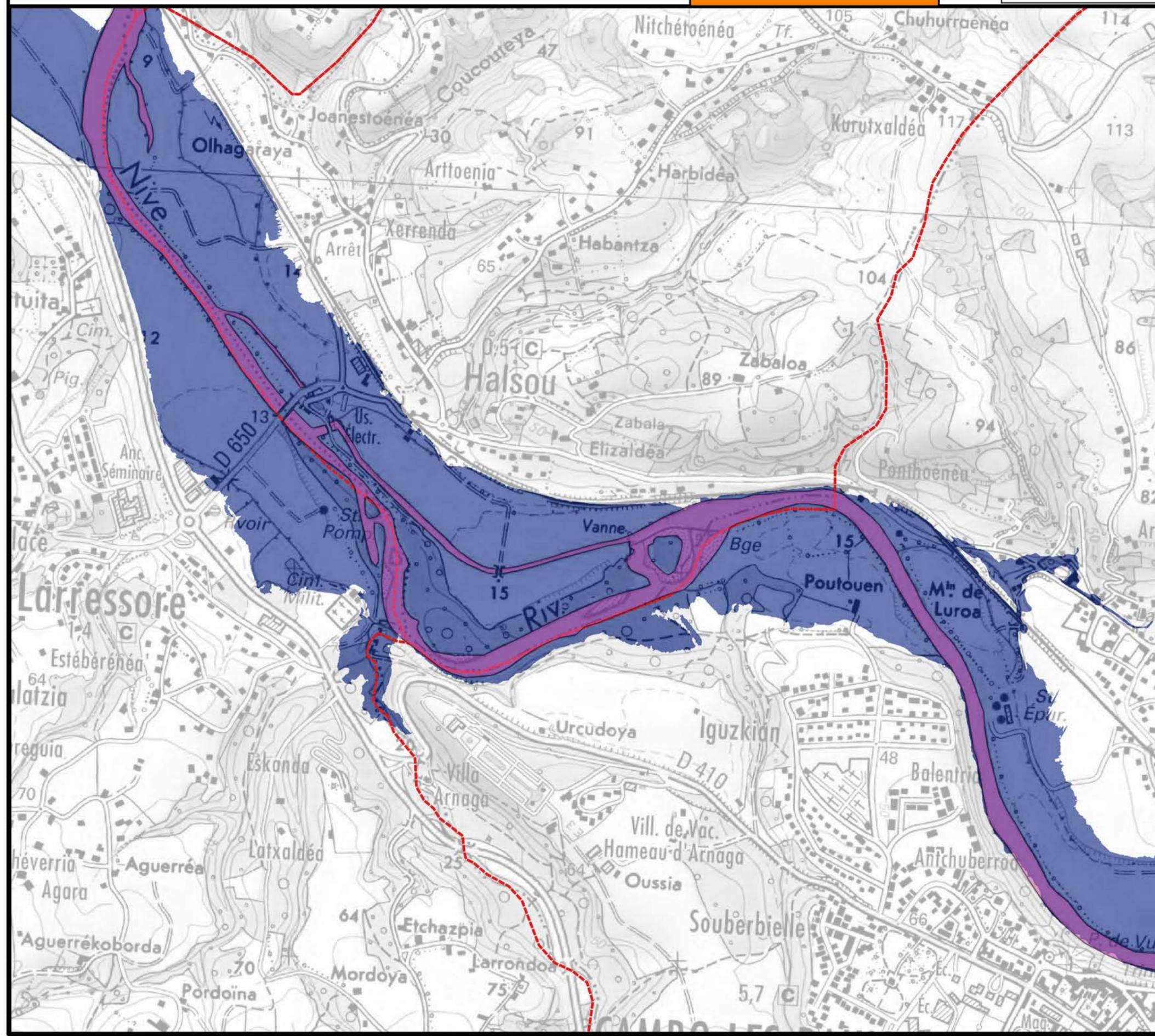
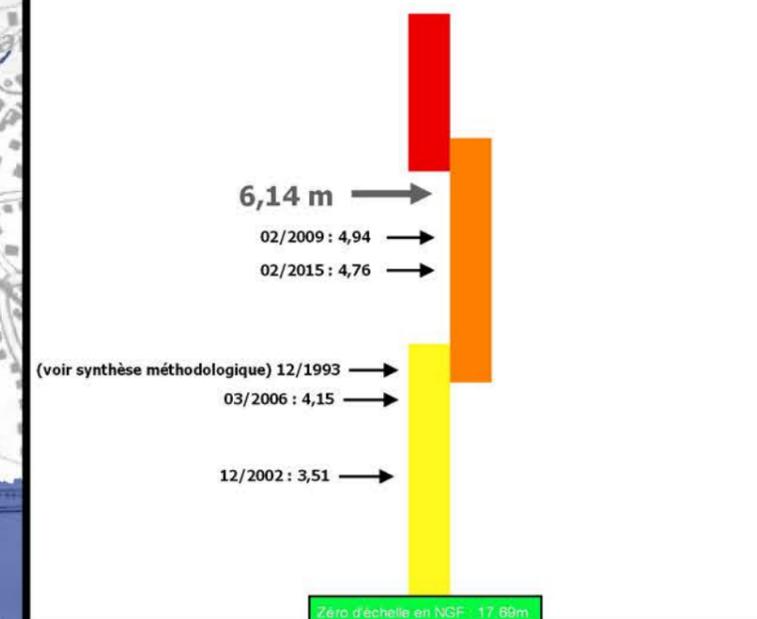


Planche n° 5/9

## Légende

- ZIP : évènement du 4 juillet 2014
- Cours d'eau
- Limite communale
- Station d'observation
- Station réglementaire

## La Nive à Cambo



# Carte des zones inondées potentielles

La Nive de Lauhossoa à Villefranque : évènement du 4 juillet 2014

Cambo : 6,14 m (23,83m NGF)



Echelle : 1 / 10 000  
0 100 200 300 m

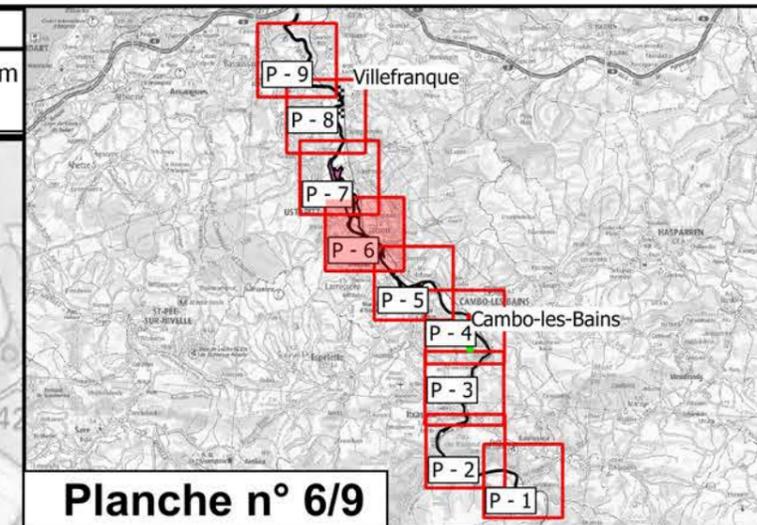
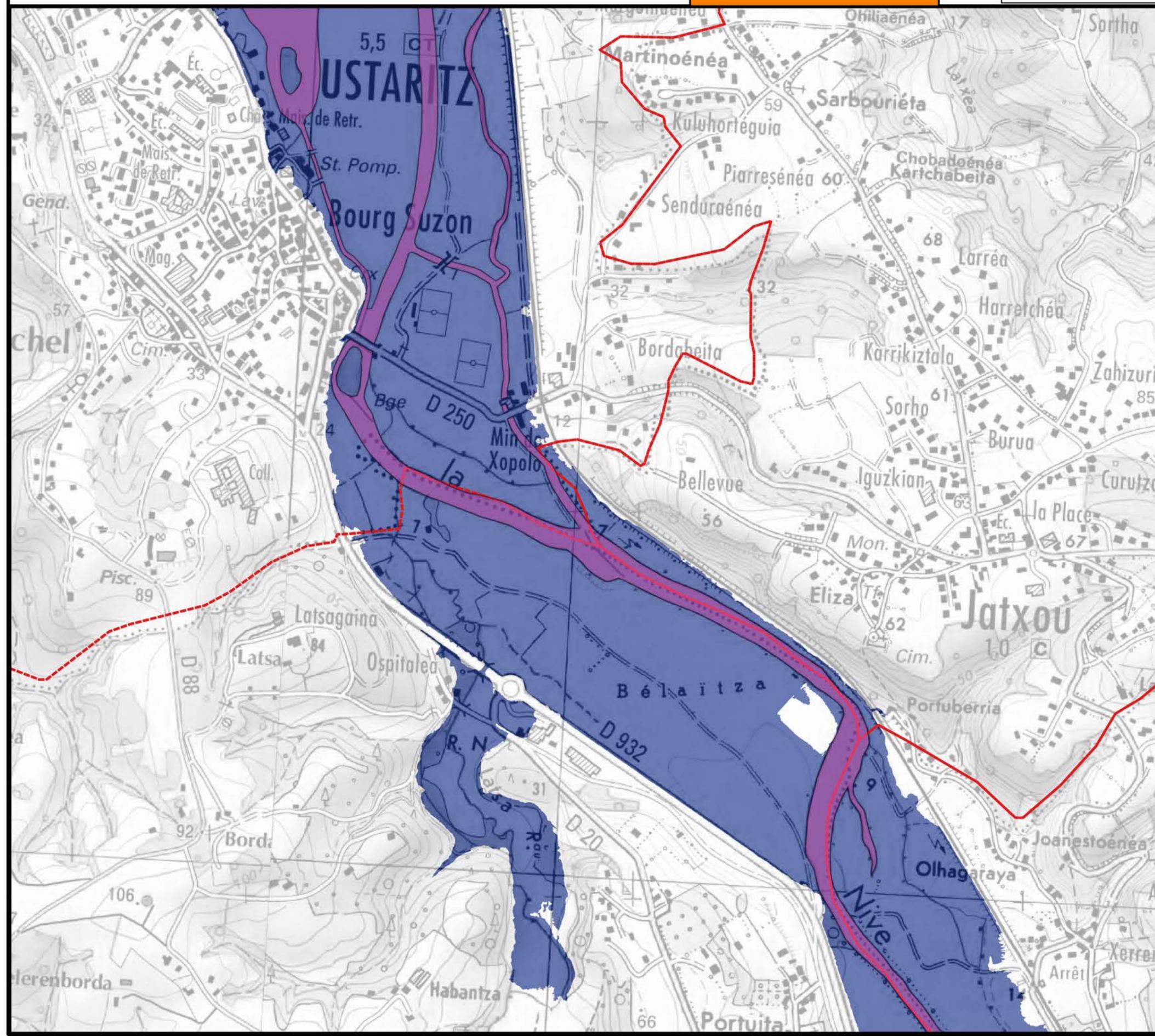


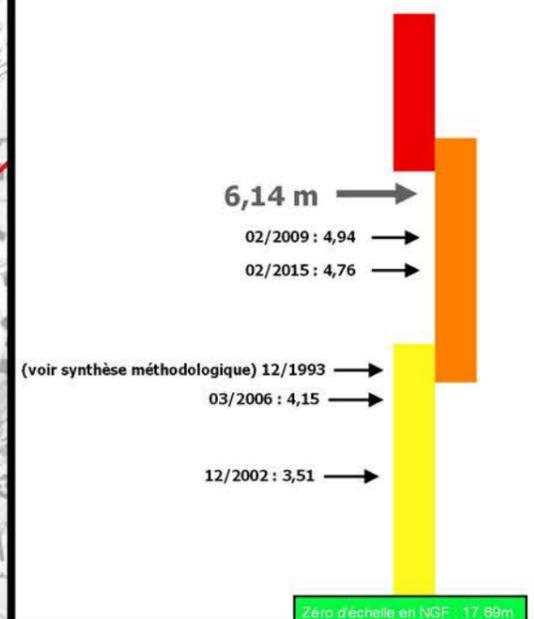
Planche n° 6/9



## Légende

- ZIP : évènement du 4 juillet 2014
- Cours d'eau
- Limite communale
- Station d'observation
- Station réglementaire

## La Nive à Cambo



Fonds : © Scan25 IGN  
date : octobre 2018  
Editeur : DREAL NA / SRNH / DHPC GAD / BS  
**VIGICRUES**  
DHPC Gironde Adour Dordogne  
DREAL Nouvelle Aquitaine

# Carte des zones inondées potentielles

La Nive de Lauhossoa à Villefranque : évènement du 4 juillet 2014

Cambo : 6,14 m (23,83m NGF)



Echelle : 1 / 10 000  
0 100 200 300 m

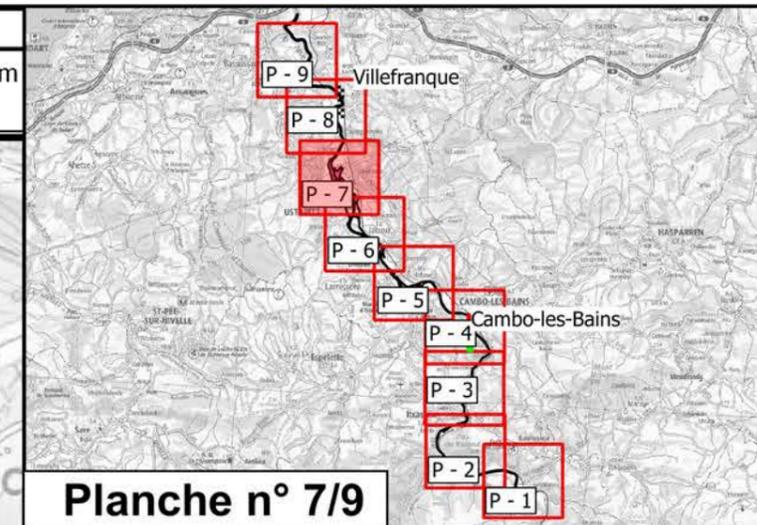
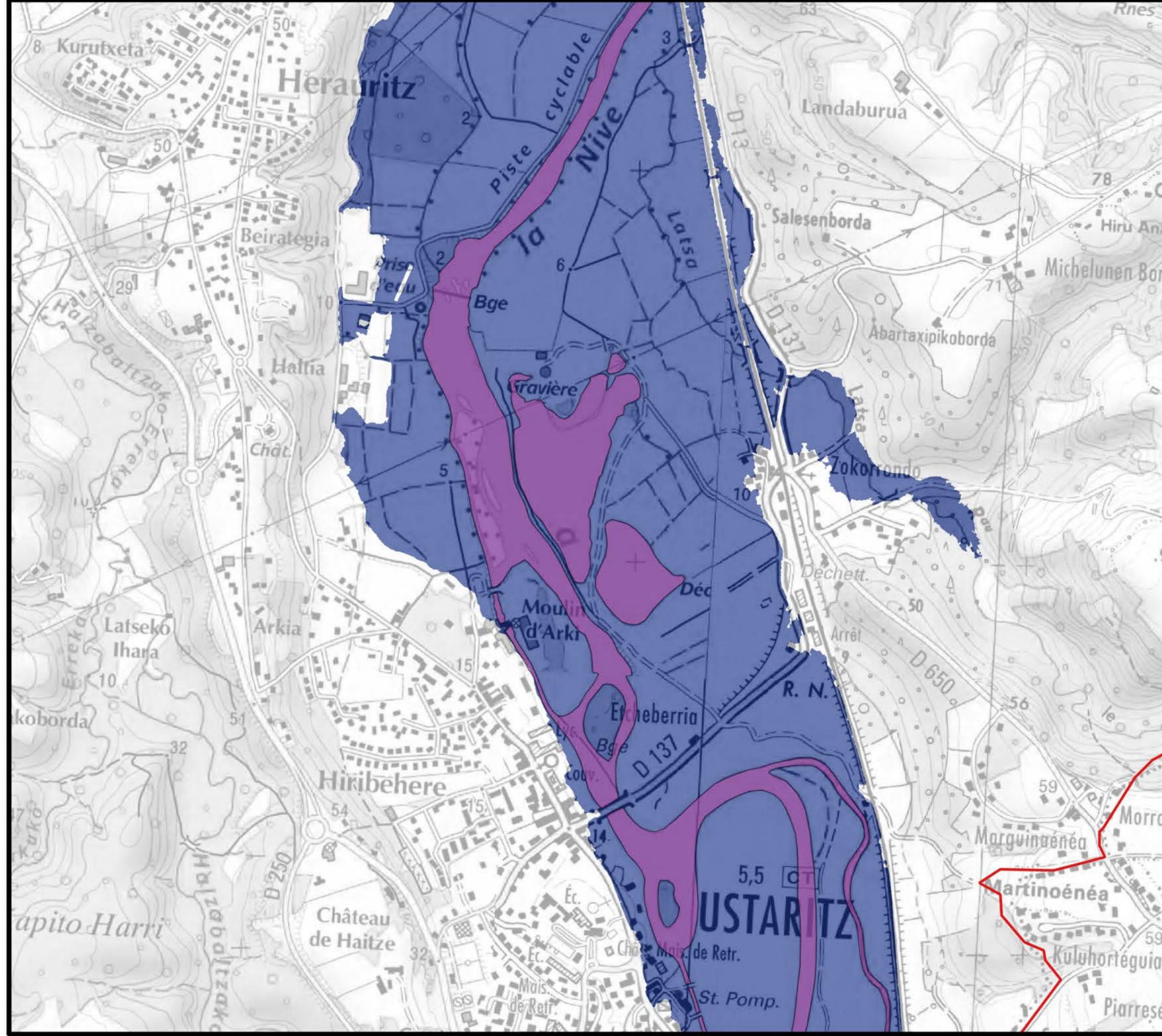


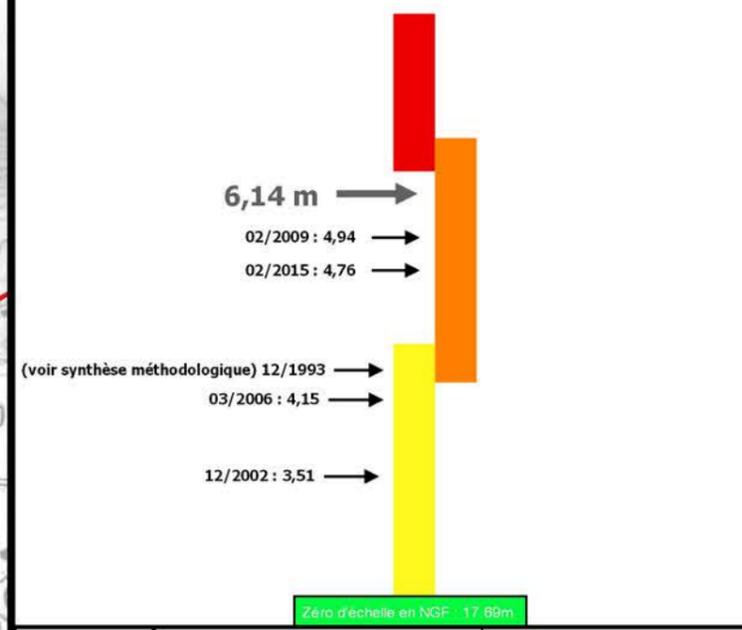
Planche n° 7/9



## Légende

- ZIP : évènement du 4 juillet 2014
- Cours d'eau
- Limite communale
- Station d'observation
- Station réglementaire

## La Nive à Cambo



# Carte des zones inondées potentielles

La Nive de Lauhossoa à Villefranque : évènement du 4 juillet 2014

Cambo : 6,14 m (23,83m NGF)



Echelle : 1 / 10 000  
0 100 200 300 m

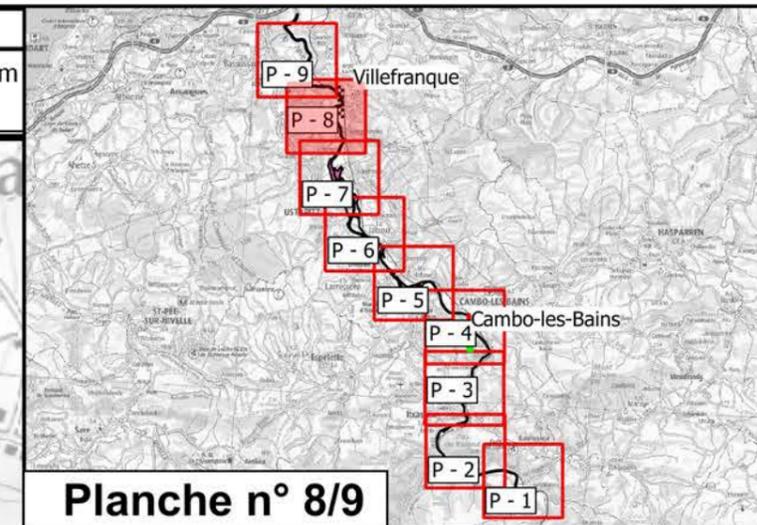
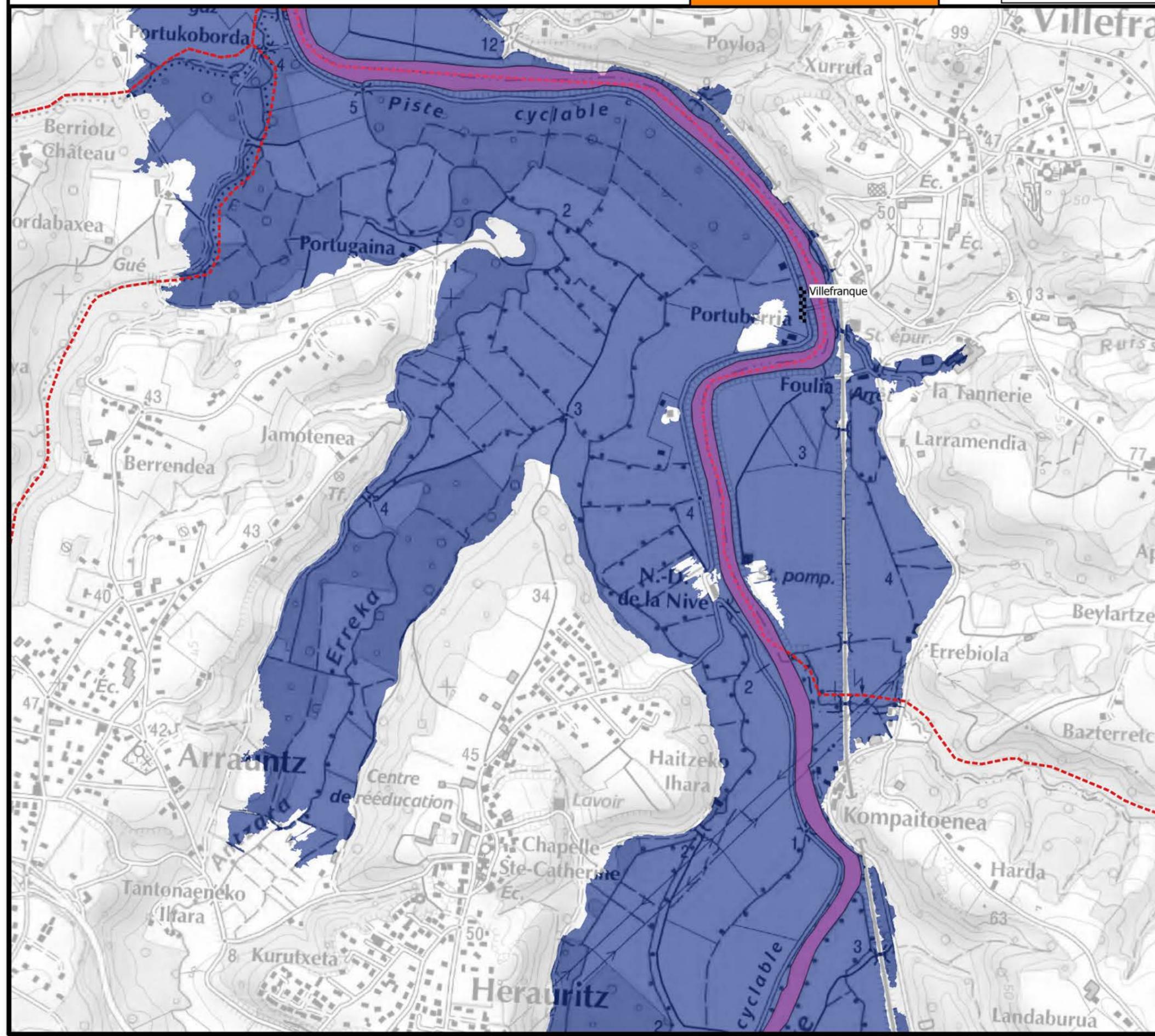


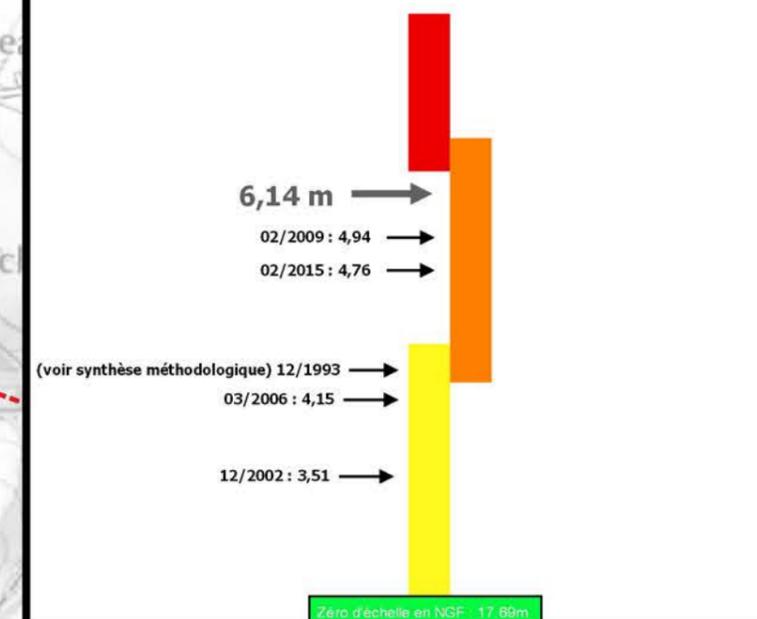
Planche n° 8/9



## Légende

- ZIP : évènement du 4 juillet 2014
- Cours d'eau
- Limite communale
- Station d'observation
- Station réglementaire

## La Nive à Cambo



# Carte des zones inondées potentielles

La Nive de Lauhossoa à Villefranque : évènement du 4 juillet 2014

Cambo : 6,14 m (23,83m NGF)



Echelle : 1 / 10 000  
0 100 200 300 m

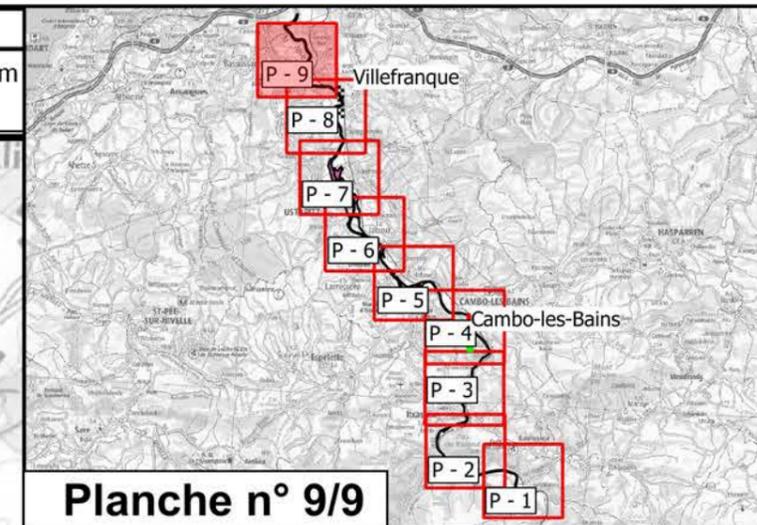


Planche n° 9/9

## Légende

- ZIP : évènement du 4 juillet 2014
- Cours d'eau
- Limite communale
- Station d'observation
- Station réglementaire

## La Nive à Cambo

