

## Compte rendu de réunion

<b>Date</b>	08/06/2018
<b>Objet de la réunion</b>	COPIL 2 – Révision PPRI Blavet – Bilan de phase 1 <i>Recueil, acquisition et analyse des informations existantes</i>
<b>Rédacteur</b>	JV DELEMASURE
<b>Lieu</b>	DDTM 56 - Vannes

### Diffusion

Participants	
Mickaël DORE	Sous-Préfecture Pontivy – Sous-Préfet
Marie-Odile BOTTI-LE-FORMAL	DDTM 56 - responsable unité Prévention des Risques et des Nuisances
Emmanuelle ORIEUX	DDTM 56 – chargée d'études Risques inondation
Jean-Luc LE ROHIC	DDTM 56
Charles BOULOULARD	Mairie de Melrand – Maire
Jean BOISTAY	Mairie de Melrand – Adjoint
Philippe LE GOFF	Mairie de Bignan - Adjoint
Anne DUCLOS	Mairie de Plumeliau – Conseillère Municipale
Bernard LE BRETON	Mairie de Radenac – Maire / Pontivy Communauté – vice-président
Dominique GUEGAN	Mairie de Malguenac - Maire
Yolande KERVARREC	Mairie de St Barthélémy - Maire
Xavier LERAY	Mairie d'Inzinzac Lochrist - DST
Michel POURCHASSE	Mairie de Saint-Thuriau – Maire / Pontivy Communauté – vice-président
Raymond LAUDRIN	Mairie de Locminé - Adjoint
Romain CHAUVIERE	Département du Morbihan – Direction Eau
Marie CLEMENT	Syndicat de la Vallée du Blavet – Directrice
Christian LE CLEVE	FDPPMA 56 - Directeur
Yann SAVIDAN	Syndicat Mixte Sage Blavet - Chargé de missions Prévention des Inondations
Bernard DE BENGY	UFC Que Choisir – Responsable Le Sourm
Marie-Laure BOSSIS	Egis Eau
Jean-Victor DELEMASURE	Egis Eau
Excusés	
Gisèle GUILBERT	Mairie de Quistinic – Maire
Bruno SERVEL	Mairie de Kergrist – Maire
Patricia KERJOUAN	Mairie de Languidic – Maire
Alexandra LE NY	Mairie de Pontivy – Adjointe
Caroline CORNET	Chambre d'Agriculture

## Compte-rendu

---

### Objectifs de la réunion

- L'objectif de la réunion du Comité de Pilotage est de présenter les résultats de la phase 1 des études du PPRI Blavet, phase d'appropriation du territoire, en particulier les aléas retenus, les secteurs qui feront objet d'une caractérisation de l'aléa et la méthodologie adoptée pour les phases suivantes de l'étude.

### Cadre de la mission

- L'Etat a engagé les études de révision du PPRI du bassin du Blavet dans sa partie morbihannaise. Cette étude est portée par la DDTM 56.
- Le cabinet Egis est mandaté pour la réalisation des études techniques.
- Ces études s'articulent en plusieurs phases :
  - Appropriation du territoire, recueil et analyse de données
  - Acquisition de données topographiques
  - Etude hydrologique
  - Etude hydraulique et cartographie des aléas
  - Caractérisation des enjeux et de leur vulnérabilité
  - Réalisation des dossiers réglementaires
- En vue de l'étude hydrologique et de la caractérisation de l'aléa, la phase 1 doit permettre d'identifier les zones qui feront l'objet d'une cartographie de l'aléa et de retenir la méthodologie de caractérisation.

### Présentation

Egis Eau présente la phase 1 selon le plan suivant :

- Rappel du cadre général de l'étude
- Rappel du périmètre de l'étude
- Présentation de la phase de recueil de données : bibliographie, questionnaires et entretiens avec les mairies.
- Présentation des principaux secteurs à enjeux, impactés par les dernières crues historiques, avec un focus sur Pontivy-Le Sourn, Lochrist-Langroix, l'hypercentre d'Hennebont et Locminé.
- Présentation des aléas (trois retenus) et des linéaires de cours d'eau retenus pour les phases suivantes de l'étude. Point particulier : demande de retours sur les problématiques de ruissellement et coulées de boue suite aux orages de ces dernières semaines.
- Présentation de la méthodologie adoptée pour la caractérisation de l'aléa : modélisation 1D lit mineur / 1D lit majeur sur les linéaires retenus, et modélisation 1D lit mineur / 2D lit majeur sur certains secteurs à enjeu (Pontivy/Le Sourn et Inzinzac-Lochrist/Hennebont).
- Rappel des phases suivantes de l'étude, avec un focus sur les données hydrologiques recueillies, comparaison des PHEC et des crues théoriques simulées pour la cartographie de l'aléa.

**La présentation est annexée au présent compte-rendu.**

### Evènements étudiés

- M. le Sous-Préfet indique que les cartographies réglementaires seront basées sur des évènements particulièrement rares, de période de retour 100 ans. M. le Sous-Préfet demande si la traduction réglementaire, en termes d'urbanisme, sera nuancée par rapport à la rareté de l'évènement considéré.
- La DDTM56 rappelle que l'étude de la crue centennale pour l'élaboration des

---

cartographies de zone inondable est une obligation réglementaire (sauf si les PHEC sont supérieures). Aussi, les PPRI existants sont déjà basés sur un évènement centennal. Il n'existe pas de vision historique d'une crue centennale sur le territoire, toutefois la prise en compte de cet évènement en tant que référence est cohérent face à l'urbanisation grandissante de ces dernières décennies.

- La DDTM56 rappelle également que l'étude de la crue millénale (évènement exceptionnel) répond aux préconisations du PGRI Loire-Bretagne. Le PGRI recommande en effet de ne pas implanter de nouveaux établissements et installations sensibles dans l'emprise de ces inondations exceptionnelles, en particulier des services publics utiles en gestion de crise.

---

### Mesures de protection

- M. le Sous-Préfet souhaite savoir comment seront intégrées les mesures de protection contre les inondations, celles actuellement prises et celles qui pourraient être soulignées à la suite de l'étude.
- La DDTM56 indique que les PPRI répondent à une procédure très précise. Les cartes d'aléa prennent en compte les ouvrages hydrauliques et des scénarios de défaillance des systèmes d'endiguement.
- La DDTM56 ajoute que les murs de protection aménagés à Pontivy (rue de la Fontaine) ne sont pas dimensionnés pour une crue centennale.

---

### Changement climatique

- La FDPPMA 56 demande si le changement climatique et ses impacts en termes d'hydrologie sont considérés dans le PPRI.
- La DDTM56 indique que pour l'aspect marin (niveaux à Hennebont) le changement climatique sera intégré. Egis Eau indique qu'une rehausse de 60 cm du niveau centennal pourra être considérée. Pour l'aspect fluvial, la mise à jour du traitement statistique des données hydrologiques sur les dernières quarante ou soixante années est une première considération du changement climatique. Les résultats vont en effet évoluer par rapport au traitement effectué il y a 20 ans : la crue centennale d'aujourd'hui devrait correspondre à des débits supérieurs à la crue centennale d'il y a 20 ans. Les modèles et projections hydrologiques ne sont pas suffisamment étayés aujourd'hui pour aller au-delà de cette mise à jour.

---

### Révision des documents d'urbanisme

- Pontivy Communauté signale que le PLUI (*Plan local d'urbanisme intercommunal*) est en cours d'élaboration sur son territoire. Il sera finalisé fin 2019, soit avant validation du PPRI révisé. Le décalage de planning risque de remettre en question certains zonages du PLUI lorsque le PPRI sera validé. Le PLUI devrait être arrêté au 1<sup>er</sup> trimestre 2019.
- Egis Eau indique qu'en mars 2019, les cartographies d'aléas seront élaborées. Ce sont ces cartographies qui finalement apporteront le plus d'éléments pour le PPRI. Le zonage réglementaire résulte en effet du croisement de cette cartographie des aléas et de la cartographie des enjeux. Ceux-ci sont déjà connus des communes.
- Pontivy Communauté insiste sur l'importance des phases de concertation dans le cadre de la révision du PPRI qui permettront d'éviter des décalages entre les deux projets. La DDTM56 incite d'ailleurs le bureau d'études réalisant le PLUI à contacter Egis Eau par la suite.

---

### Evolution des zonages

- La Mairie de Melrand demande si le zonage révisé diffèrera beaucoup de celui existant sur les secteurs déjà concernés par un PPRI. Egis Eau répond que non, mais les franges de zones inondables pourraient être modifiées, le nouveau PPRI étant davantage précis et l'hydrologie mise à jour. Les communes possèdent néanmoins une bonne connaissance de leurs vallées et Egis Eau

invite les communes à bien discuter les cartes d'aléas lorsqu'elles seront diffusées.

- La DDTM56 rappelle que la révision du PPRI considère également des territoires non concernés par les PPRI actuels, notamment le long des affluents du Blavet.

---

### **Aléa ruissellement**

- Egis Eau contactera les communes par mail pour avoir un retour sur les problématiques de ruissellement et coulées de boues qui auront pu toucher leur territoire lors des derniers orages (juin 2018). Les réponses sont très attendues pour apprécier l'aléa ruissellement à l'échelle du bassin versant. L'intensité des pluies laisse par ailleurs penser à des événements centennaux.
- La DDTM56 indique que les ruissellements suite à de violents orages ont engendré l'effondrement du Quai des martyrs à Hennebont.
- Egis Eau signale que le ruissellement résultant de dysfonctionnements des réseaux pluviaux ou de pratiques agricoles n'est pas à considérer dans le PPRI.
- La DDTM56 rappelle que le ruissellement pluvial est intégré dans les nouveaux programmes PAPI3.

---

### **Cas de Locminé**

- La DDTM56 et la mairie de Locminé rappellent que les crues hivernales du Tarun ont également occasionné des dommages, comme en 2013/2014 (entreprise Gaillard et terrains en face touchés).
- La mairie de Locminé signale avoir écrit en Préfecture pour signaler l'absence de bassin d'orage sur la route RN24. En cas d'orage, le ruissellement sur cette route gonfle les affluents de l'étang du Bois d'Amour, lui-même entraînant la crue du Signan à l'origine d'inondations dans Locminé. M. le Sous-Préfet invite à réitérer la demande car il n'en a pas eu connaissance. Il rappelle que la DIRO est responsable du réseau national.
- La DDTM56 demande si le modèle d'Egis pourra intégrer d'éventuelles modifications des volumes entrants issus de la nouvelle route RN24. Egis Eau répond qu'avec la connaissance de l'impact sur les débits en aval, le modèle pourra intégrer cette nouvelle donnée de débits et ainsi l'impact sur les inondations dans Locminé pourra être évalué

---

### **Autres points**

- La DDTM56 indique que le prochain COPIL se tiendra en mars 2019 à l'issue de la phase hydraulique avec les cartographies d'aléas.
  - Egis Eau invite les communes, si ce n'est pas déjà fait, à lui communiquer les projets urbains à court et moyen terme.
  - Egis Eau rappelle qu'il va contacter par mail les différentes communes pour avoir leurs retours sur les problématiques ruissellement et coulées de boue en ce début de mois de juin.
-



# RÉVISION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI)

**Phase 1 : Appropriation du territoire**



COFIL 2 | 08/06/2018

# SOMMAIRE

**01. CADRE DE L'ÉTUDE**

**02. PÉRIMÈTRE INITIAL D'ÉTUDE**

**03. RECUEIL DE DONNÉES**

**04. SECTEURS À ENJEUX**

**05. ALÉA ET PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE  
RETENUS**

**06. MÉTHODOLOGIE POUR LA  
CARACTÉRISATION DE L'ALÉA**

**07. SUITE DE L'ÉTUDE**

**08. DISCUSSION**

**01.**

# **CADRE DE L'ÉTUDE.**

—

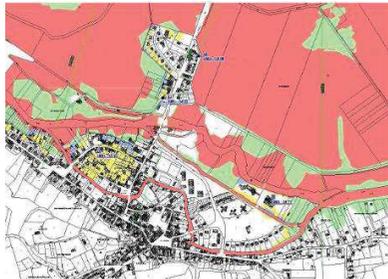
# RAPPEL DU CONTEXTE

Etudes techniques pour la révision du Plan de Prévention des Risques Inondation du bassin du Blavet

**RISQUE = ALEA x VULNERABILITE**

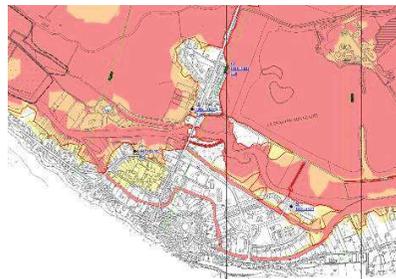
**Objectif de la mission Egis : Cartographier le risque = établir le zonage réglementaire**

- Cartographier les aléas
- Cartographier les enjeux



Zonage réglementaire

=



Carte des aléas  
*Evènement de référence*

X



Carte enjeux/vulnérabilité

# RAPPEL DU CONTEXTE

## Cartographie de l'aléa – caractérisation de l'aléa inondation

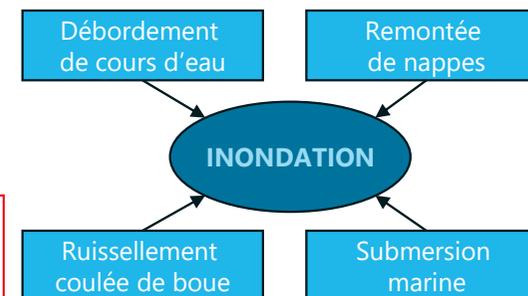
### Phase 1 : appropriation du territoire

- Compréhension du territoire – bibliographie, terrain, retours d'expériences...
- Analyse des évènements historiques
- Identification des secteurs « à enjeux » touchés par les inondations
- Identification de l'aléa en cause et compréhension du fonctionnement hydraulique

⇒ **Périmètre d'étude précisé : Quels cours d'eau? Quels linéaires?**

⇒ **Aléa retenu**

⇒ **Objectif du COFIL : VALIDATION**



### Phase 2 : acquisition de données topographiques complémentaires

### Phase 3 : étude hydrologique

### Phase 4 : cartographie de l'aléa

02.

# PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE.

—

# PÉRIMÈTRE INITIAL

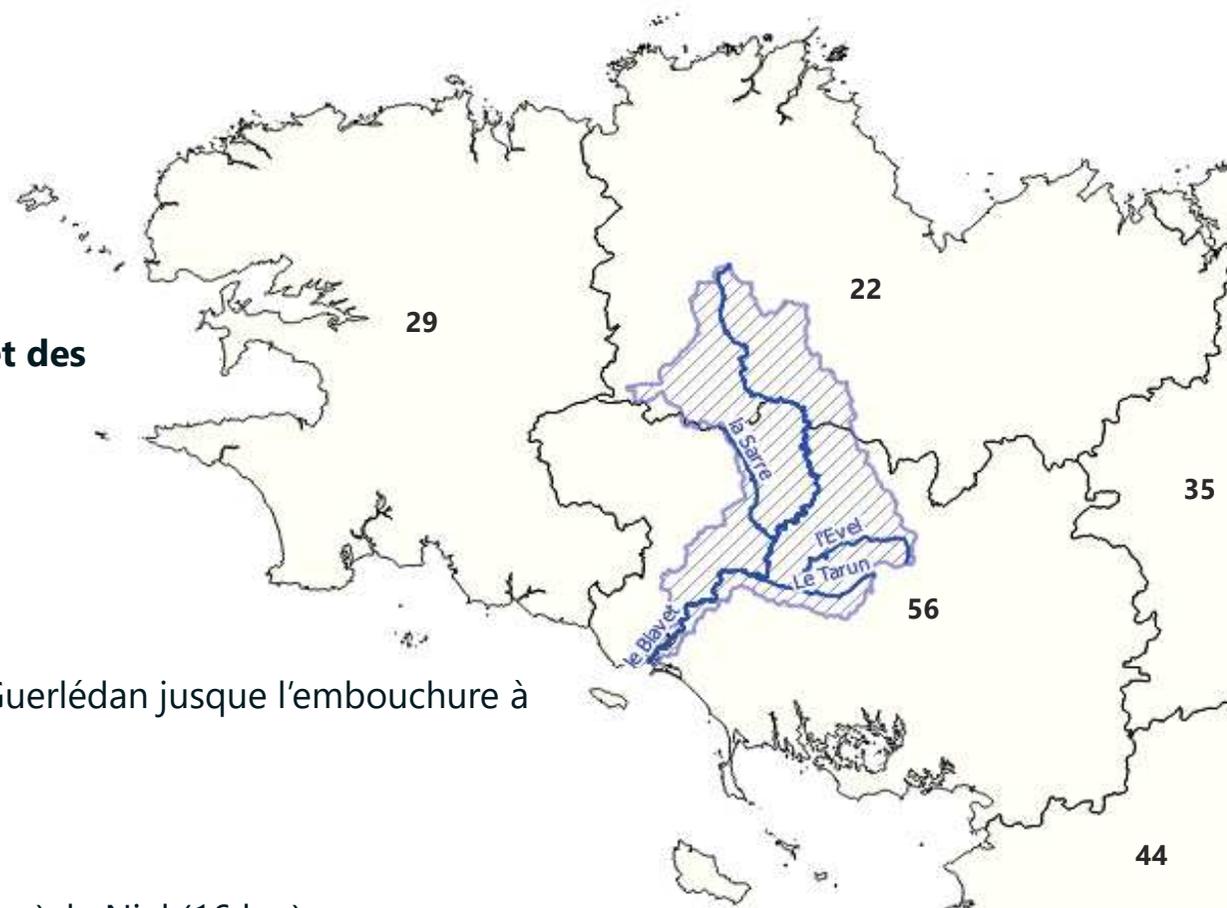
## Périmètre d'appropriation du territoire

### Territoire basé sur des limites hydrographiques et des limites administratives :

- Bassin Versant du Blavet
- Département du Morbihan

### Cours d'eau

- Le Blavet morbihannais : depuis le barrage de Guerlédan jusque l'embouchure à Hennebont : 80 km
- L'Evel (50 km) et son affluent le Tarun (20 km)
- La Sarre (35 km)
- Autres affluents : le Stival (8 km), le Douric (12 km), la Niel (16 km), ...

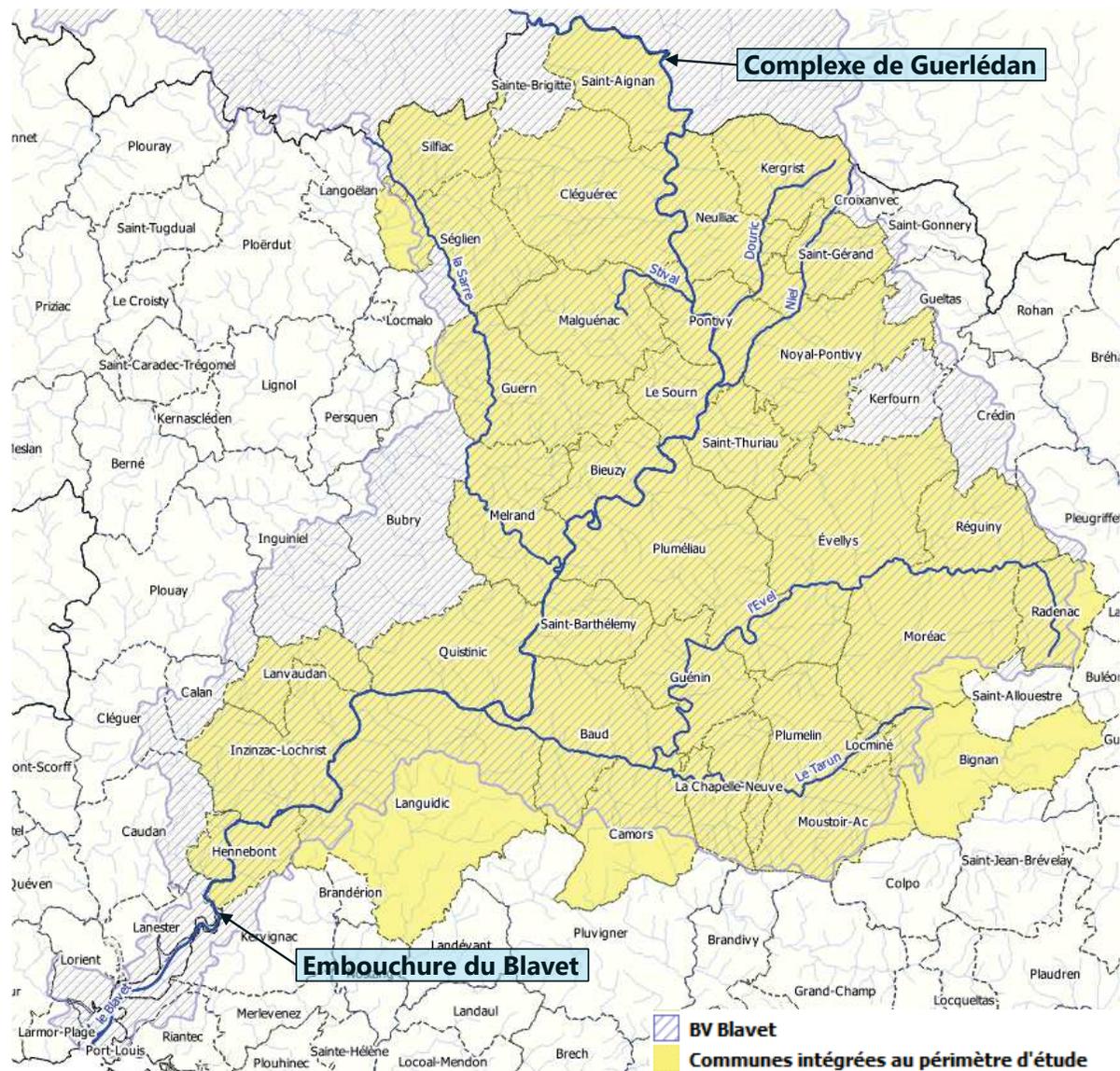


# PÉRIMÈTRE INITIAL

34 communes de base, riveraines des principaux cours d'eau

## Limites du territoire :

- Topographie (Bassin Versant du Blavet)
- Amont du Blavet : complexe de Guerlédan sur Saint-Aignan
- Aval du Blavet : embouchure du Blavet à Hennebont



**03.**

**RECUEIL DE DONNÉES.**

# ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

## Principales études analysées

- SOGREAH (1997 et 1999) : Risque inondation lieux habités de la région de Pontivy, puis DDE56 (2001) PPRI Blavet Amont
- SAFEGE (1998) : PPRI Blavet Aval
- SHOM (1998) : Etude des niveaux d'eau extrêmes à Hennebont dans le Blavet
- SAFEGE (2002) : Etude de Protection contre les Inondations dans le BV du Blavet et gestion de Guerlédan
- CETE Ouest (2006) : AZI Evel et Tarun
- EGIS (2009) : Etude hydraulique du ruisseau du Tarun
- DHI (2015) : vulnérabilité risques littoraux (rade de Lorient)
- EGIS (2017...) : Réduction risque inondation dans Pontivy/Le Sourn
- Etc...

*Études hydrologiques et hydrauliques – modèle 1D Blavet*

*Modèle hydraulique 1D Blavet – Evel – Sarre*

*Modèle hydraulique 1D Tarun et Signan dans Locminé*

*Modèle 1D/2D depuis le barrage de Guernal jusque le barrage du Roch*

# RETOURS D'EXPÉRIENCES

Objectif : identifier et comprendre la problématique inondation à l'échelle du territoire et des communes

## Questionnaires envoyés aux communes

- Importance des inondations de référence (1995, 2001 et/ou 2014) et hiérarchisation
- Zone inondée et niveaux atteints (présence de repères de crues)
- Fonctionnement hydraulique (premiers débordements...)
- Enjeux touchés, aménagements entrepris
- Etudes spécifiques

+ **Entretiens avec certaines communes** (*confluences, zones à enjeux*), **visites de terrain**

## SAGE Blavet

- Repères et fiches de crue
- Questionnaires après les inondations de 2014
- Connaissance du territoire et de la problématique inondation



04.

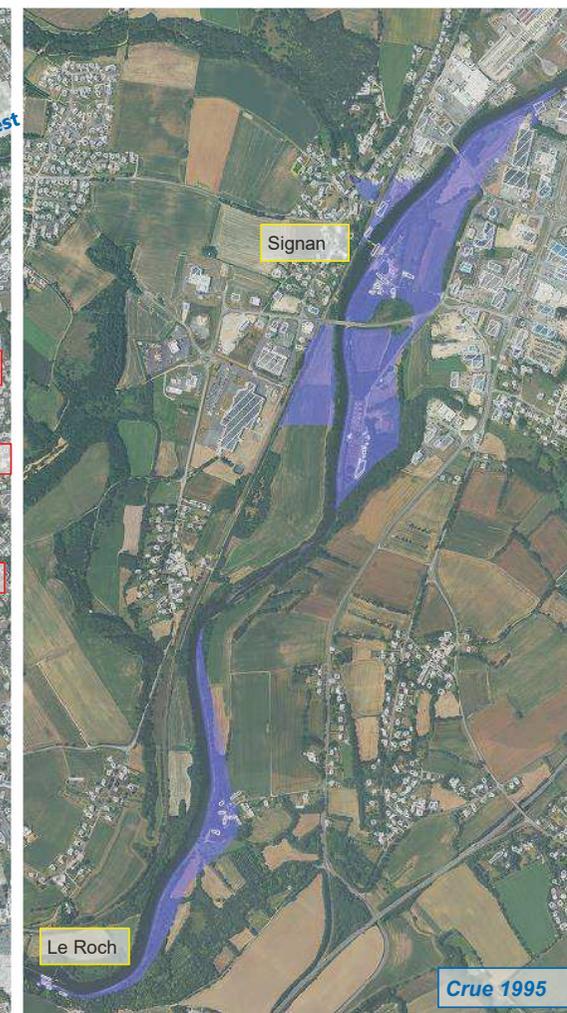
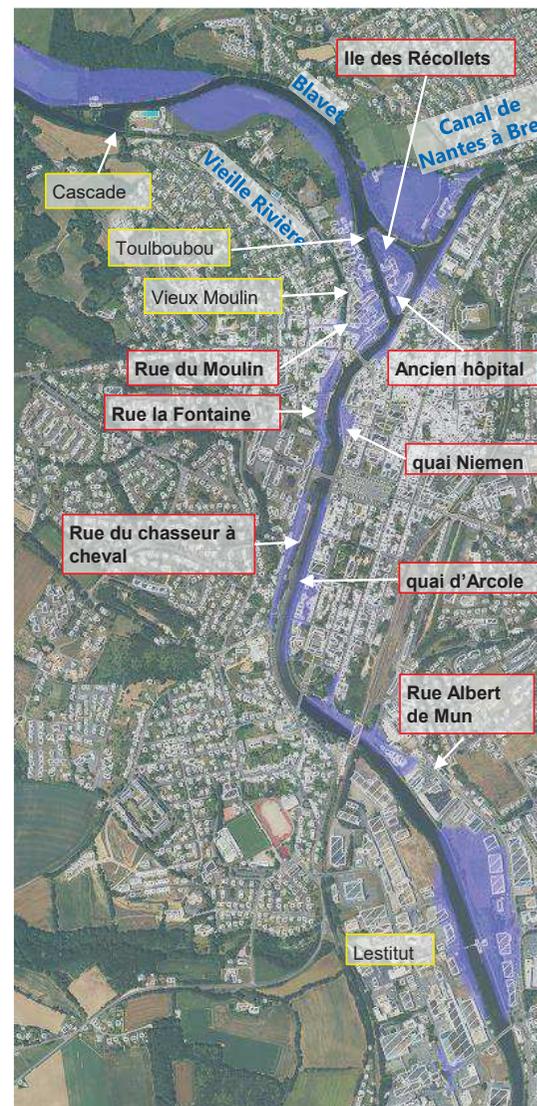
**SECTEURS À ENJEUX.**

# SECTEURS A ENJEUX

## Traversée de Pontivy – Le Sourn

- Aléa : crues du Blavet
- Evènements : janvier 1995 ( $Q_p = 186 \text{ m}^3/\text{s}$  à Porzo, PHEC), 2000/2001 ( $Q_p = 179 \text{ m}^3/\text{s}$  à Porzo), 2013/2014 ( $Q_p = 174 \text{ m}^3/\text{s}$  à Porzo)
- Complexité hydraulique (Blavet, Vieille Rivière et affluents : Niel, Douric...)
- Cinq barrages pour la navigation : obstacles aux écoulements (« poches d'inondation »)
- Crues impactées par le rôle écrêteur du barrage de Guerlédan

Banque Hydro : crue de 1995 = Q20 au Porzo (5 km en amont de la Cascade)



# SECTEURS A ENJEUX

## Traversée de Pontivy – Le Sourn

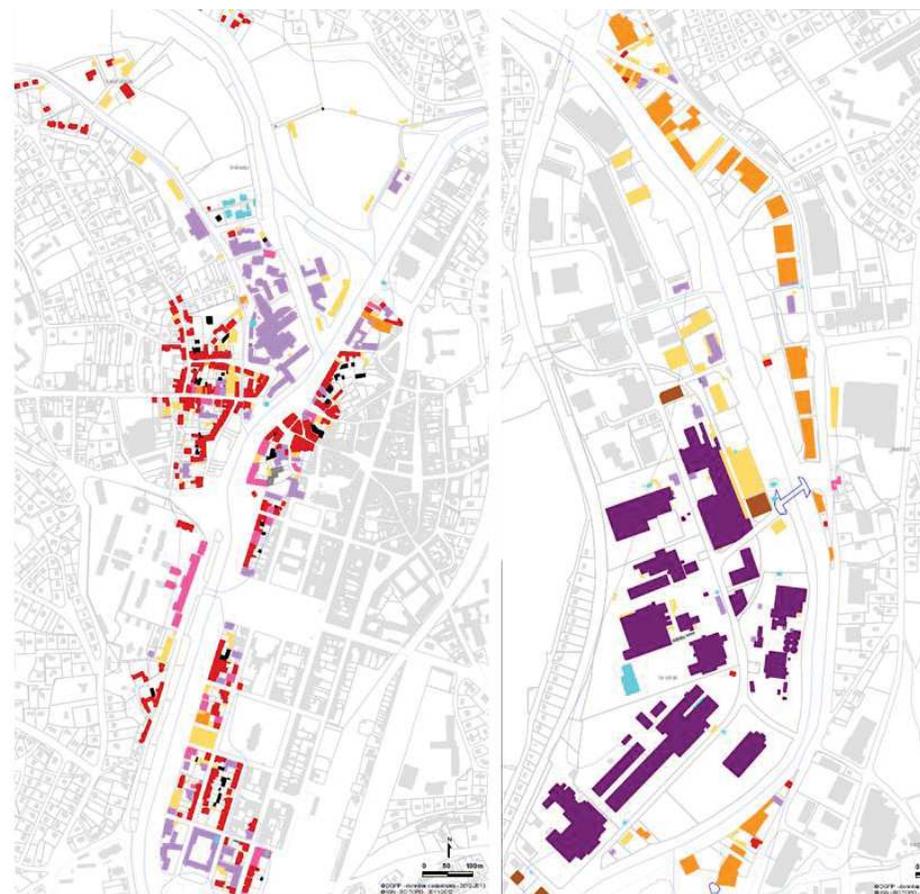
- Crue de 2014 : 65 habitations et 12 entreprises touchées sur Pontivy
- Nombreux enjeux en zone inondable (étude EGIS 2014, périmètre PPRI) : 782 logements, 59 ERP, 8 industriels...



Inondation du site de l'hôpital 2014



Rue Albert de Mun inondée 2014

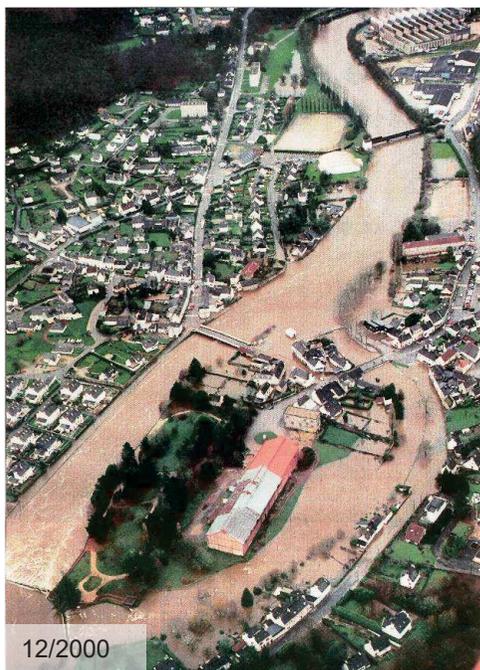


# SECTEURS A ENJEUX

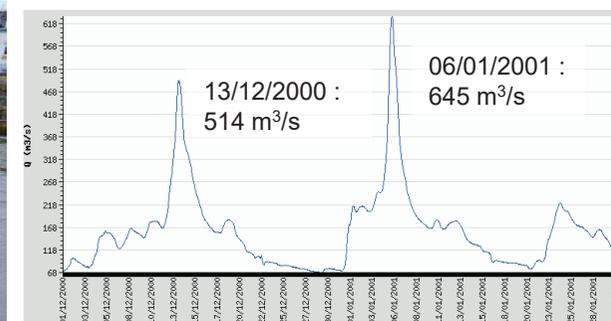
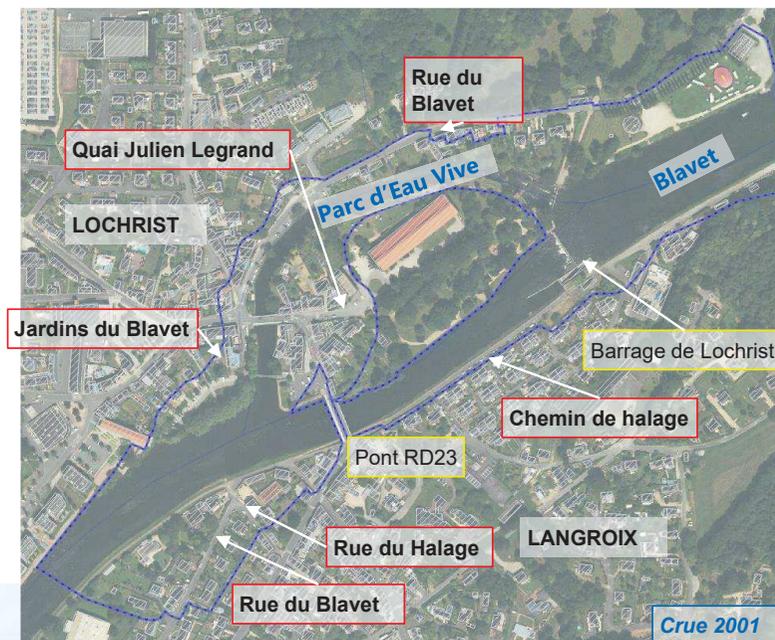
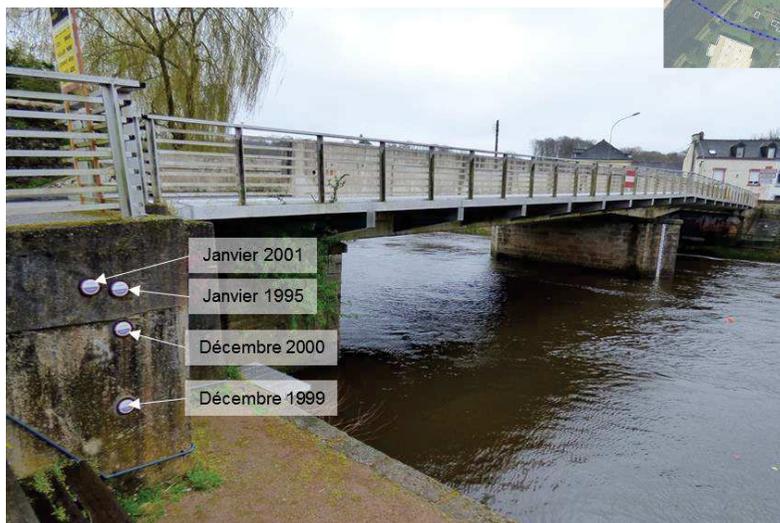
## Lochrist – Langroix (*Hennebont – Inzinzac-Lochrist*)

- Aléas : crues du Blavet (2000/2001, 1995, 2013/14), avec remontées de nappe sur l'île de Locastel
- Aménagement du Grand Barrage (clapets) en aval : réduction des niveaux d'eau

Banque Hydro : crue de 2001 > Q50 à Quélénnec (2 km en amont du barrage de Lochrist)



12/2000



Station de Quélénnec (amont Lochrist)

# SECTEURS A ENJEUX

## Hypercentre d'Hennebont

- Aléas : surcotes marines (Tempête Johanna **10 mars 2008**, 2003, 2010, 2012)
- Crue du Blavet de 2001 : pas de surcote marine, tempête de mars 2008 : pas de crue du Blavet



*DHI: tempête de 2008, niveau marin vicénnal*



# SECTEURS A ENJEUX

## Hennebont – Inzinzac-Lochrist

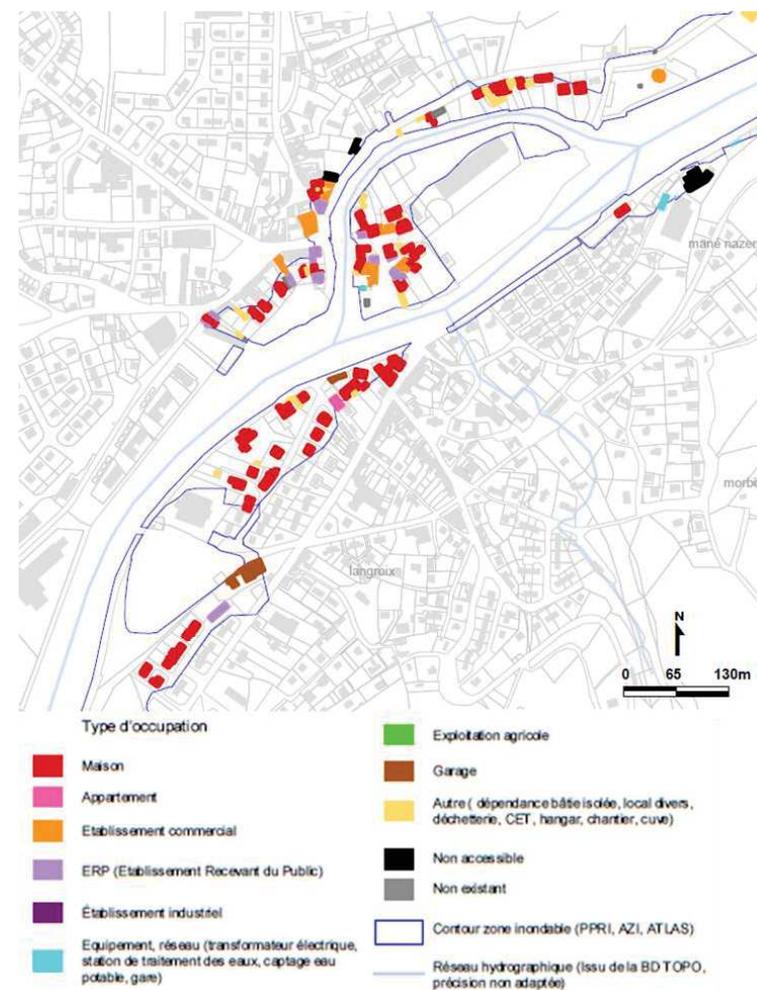
- Crue de 2014 : 30 à 40 habitations touchées sur Lochrist (bâtiments inondés ou entourés), 12 sur Langroix
- Nombreux enjeux en zone inondable (étude EGIS 2014, périmètre PPRI) : 129 logements, 15 ERP...



Quai Julien Legrand inondé 2014



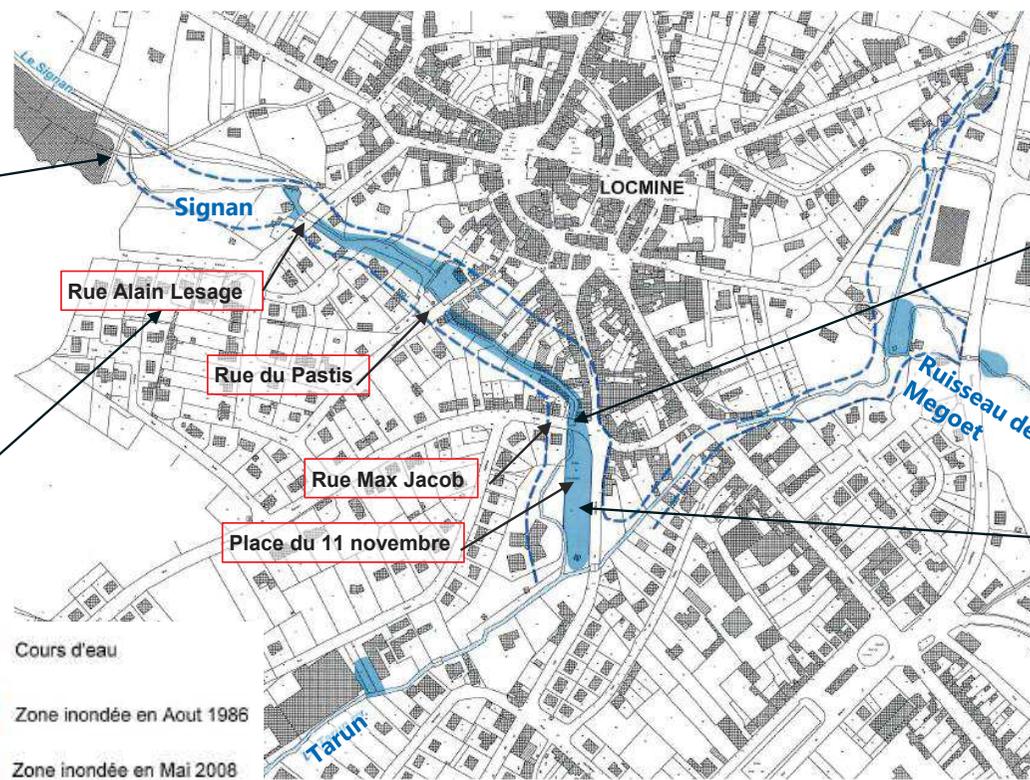
Rue du Blavet, le long du parc d'eau vive 2014



# SECTEURS A ENJEUX

## Locminé

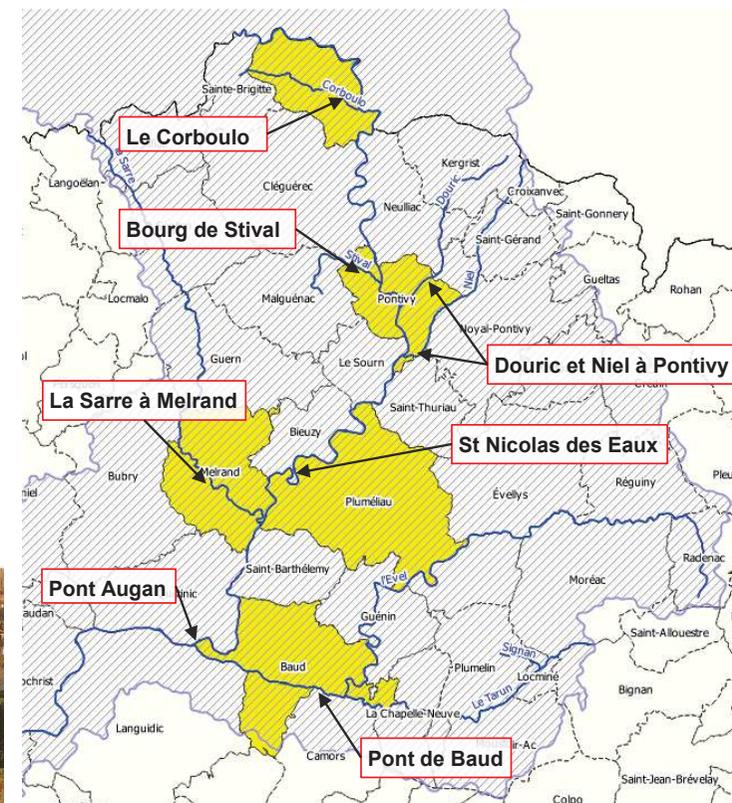
- Aléas : crues du Signan et du Tarun, après orages de printemps et été, 09 mai 2008 et **18 août 1986** (PHEC).
- Etang du bois d'amour et bassin amont : très grande réactivité -> crue du Signan



# AUTRES SECTEURS

## Autres sites à enjeux inondés lors des dernières crues historiques, hors hameaux isolés

- Le Corboulo à Saint Aignan, débordements du ruisseau du Corboulo
- Le Bourg de Stival à Pontivy, débordements du Stival
- Dans Pontivy : confluences du Douric (bief des Récollets) et de la Niel (zone industrielle) avec le Blavet
- Saint Nicolas des Eaux à Pluméliau, débordements du Blavet
- Secteurs La Madeleine et Bourdoux à Melrand, débordements de la Sarre
- Pont Augan à Baud : confluence de l'Evel et du Blavet
- Pont de Baud / Le Prado à Baud : débordements de l'Evel



**05.**

# **ALÉA ET PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE RETENUS.**

—

# ALEA

## Quatre aléas envisagés, deux retenus

- Ruissellement et coulées de boues : plusieurs témoignages, situations ponctuelles
  - ▶ Melrand : Kercaradec (2011)
  - ▶ Baud : Kerjas
  - ▶ Hennebont : rue Guigo Ihuel (Morboulo/Langroix)
  - ▶ Inzinzac-Lochrist : ponctuellement sur parcelles agricoles
  - ▶ Séglien : pont de Roscaday

### **?** *Quels retours après les évènements de ces derniers jours?* **?**

- Remontées de nappe : témoignages de caves et routes inondées avant débordements de cours d'eau (Ile de Locastel sur le Blavet à Inzinzac-Lochrist), mais c'est bien la nappe alluviale qui monte avec la montée des eaux dans le cours d'eau

# ALEA

## Quatre aléas envisagés, deux retenus

- Débordements de cours d'eau en crue : aléa principal
- Submersion marine : impact des surcotes marines à Hennebont

**CRUES DES COURS D'EAU**  
**SURCOTES MARINES** (*Hennebont*)

# PERIMETRE RETENU

## Linéaires de cours d'eau retenus

### Blavet

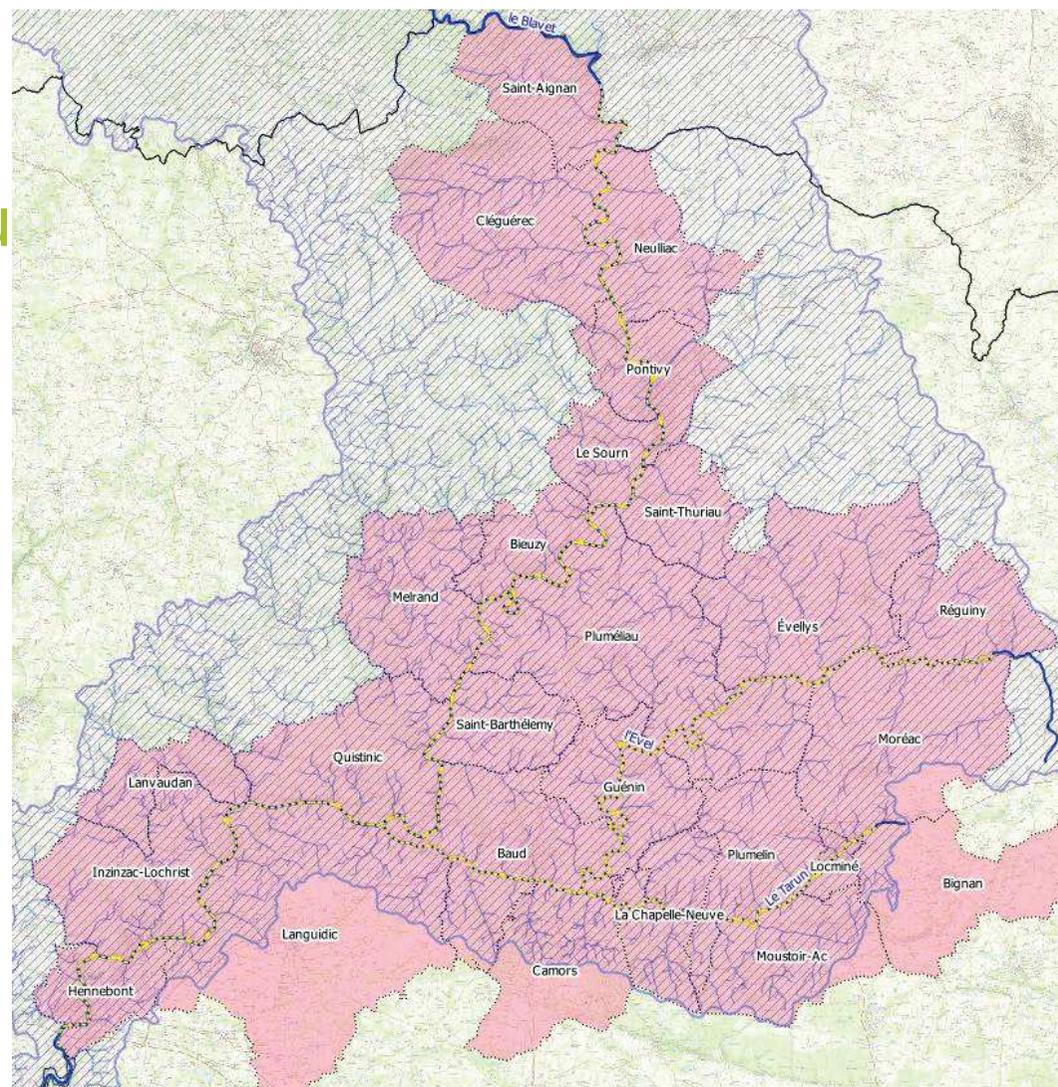
- Du barrage de Saint Aignan (2<sup>e</sup> barrage de compensation de Guerlédan) au Pont de Locoyarn (Hennebont)

### Evel

- De l'étang de Réguihy à Pont-Augan (Baud, confluence avec le Blavet)

### Tarun

- De l'étang de Beaulieu (Moréac/Bignan) à Baud (confluence avec l'Evel)



# PERIMETRE RETENU

## Linéaires de cours d'eau retenus

### Corboulo

- De l'amont du bourg de Corboulo à la confluence avec le Blavet (Saint Aignan)

### Stival

- Du Logeo (Cléguérec / Malguénac) à la confluence avec le Blavet (Pontivy)

### Douric

- De Kerdudaval à la confluence avec le Blavet (Pontivy)

### Niel

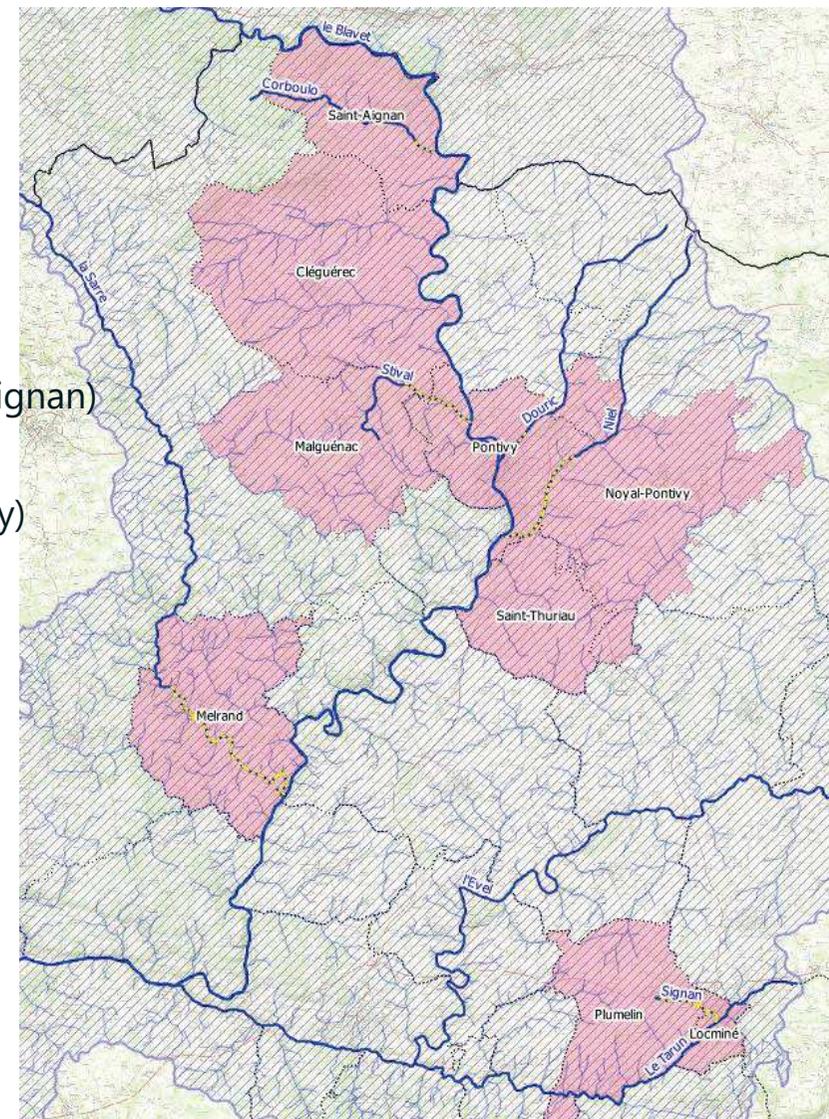
- De Guerjouannic (Noyal Pontivy/Pontivy) à la confluence avec le Blavet (Pontivy)

### Sarre

- Du Guellovit à la confluence avec le Blavet (Melrand)

### Signan et ruisseau de Botcoet

- De l'étang de Keranna (Plumelin) à la confluence avec le Tarun (Locminé)



05. ALÉA ET PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE RETENUS

06.

# MÉTHODOLOGIE POUR LA CARACTÉRISATION DE L'ALÉA.

—

# CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

Objectif : cartographier l'aléa de référence – crue et niveaux de référence (PHEC ou Q100)

## Modèle 1D filaire

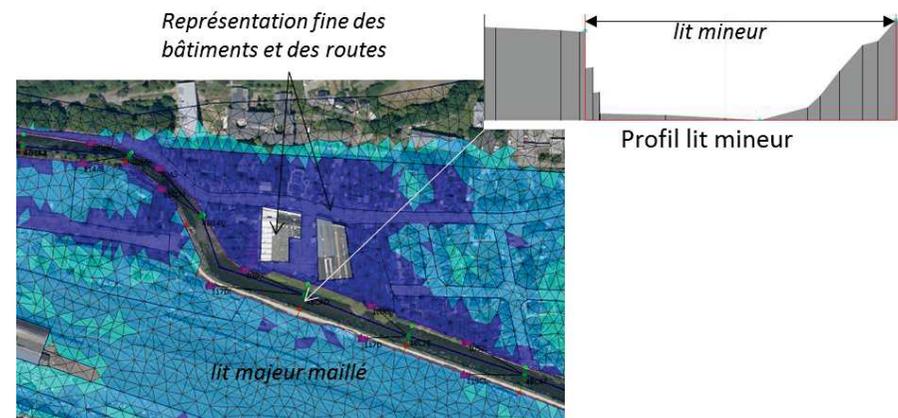
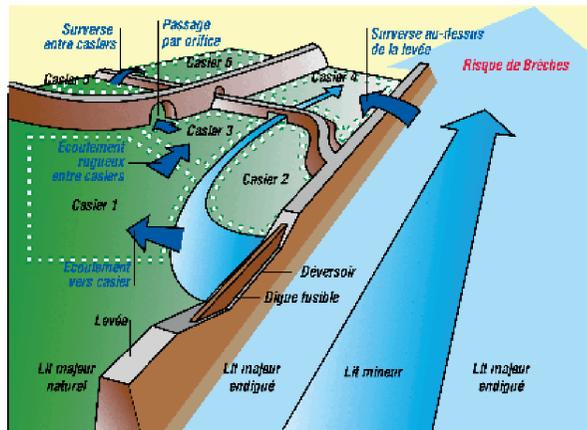
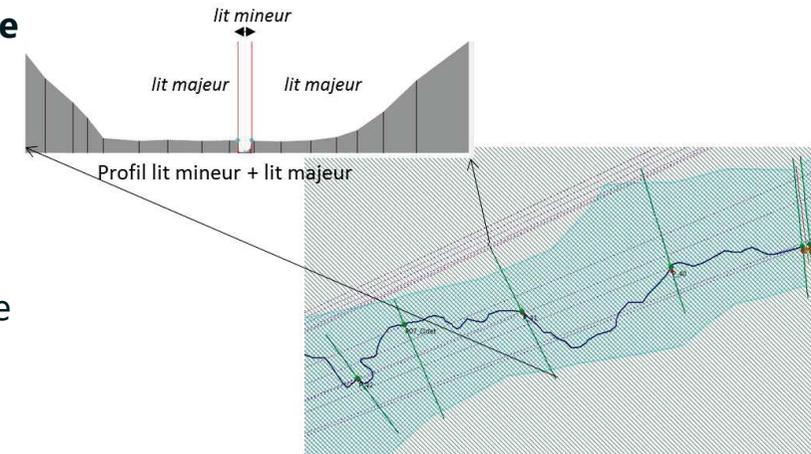
- Pour des écoulements simples

## Modèle 1D à casiers

- Pour un lit majeur participant à l'écoulement et jouant le rôle de stockage

## Modèle 1D lit mineur / 2D lit majeur

- Pour des écoulements complexes et fortement contraints



# CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

**Proposition : modélisation de tous les linéaires ciblés**

**Modèle 1D lit mineur / 2D lit majeur pour la traversée de Pontivy-Le Sourn et Inzinzac-Lochrist à Hennebont**

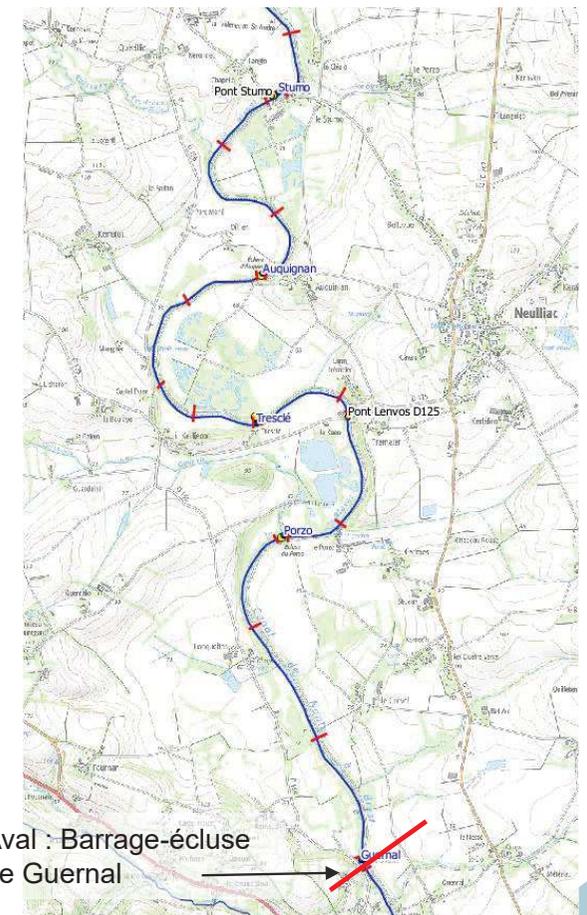
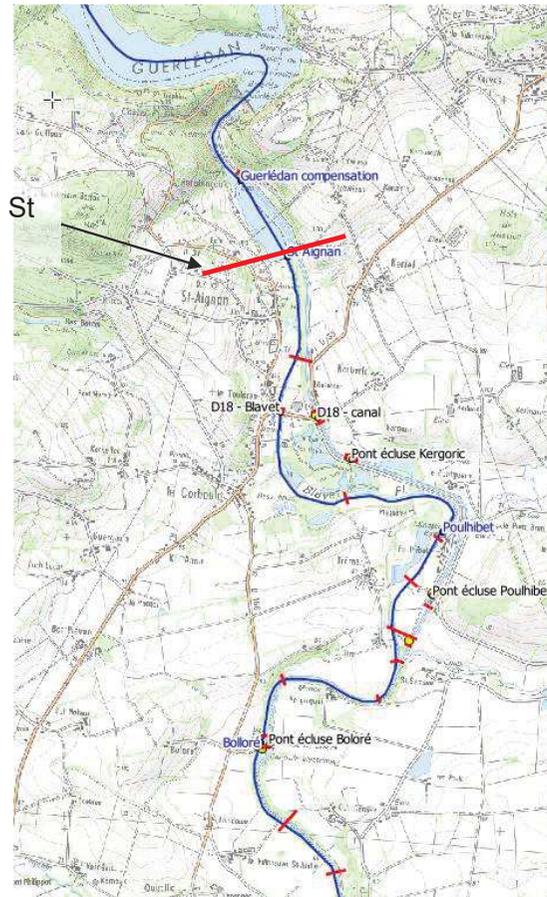
**Modèle 1D lit mineur/lit majeur ailleurs**

# CARACTÉRISATION DE L'ALEA

## Blavet en amont de Pontivy

- Modèle de 18 km 1D lit mineur / 1D lit majeur

Amont : Barrage de St Aignan



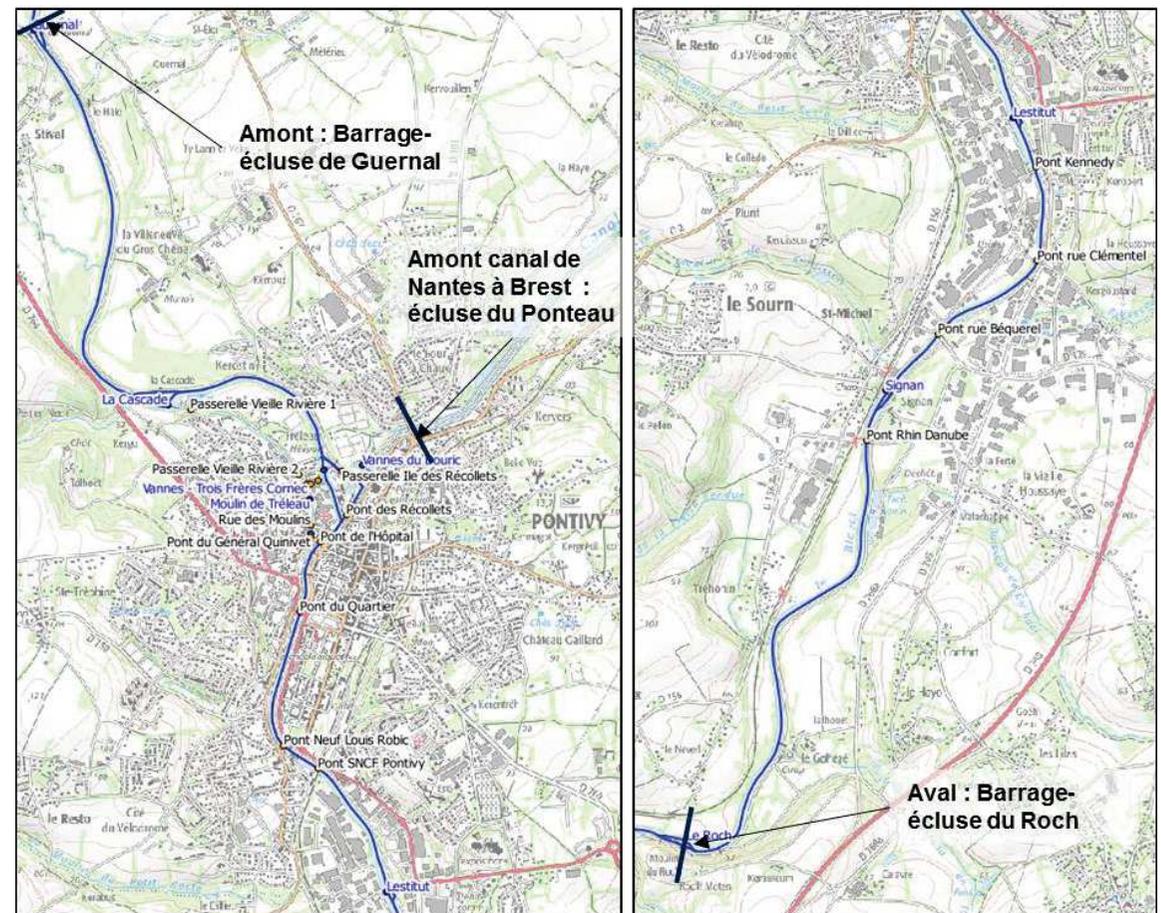
Aval : Barrage-écluse de Guernal

# CARACTÉRISATION DE L'ALEA

## Blavet dans Pontivy-Le Sourn

■ Modèle de 10 km 1D lit mineur / 2D lit majeur

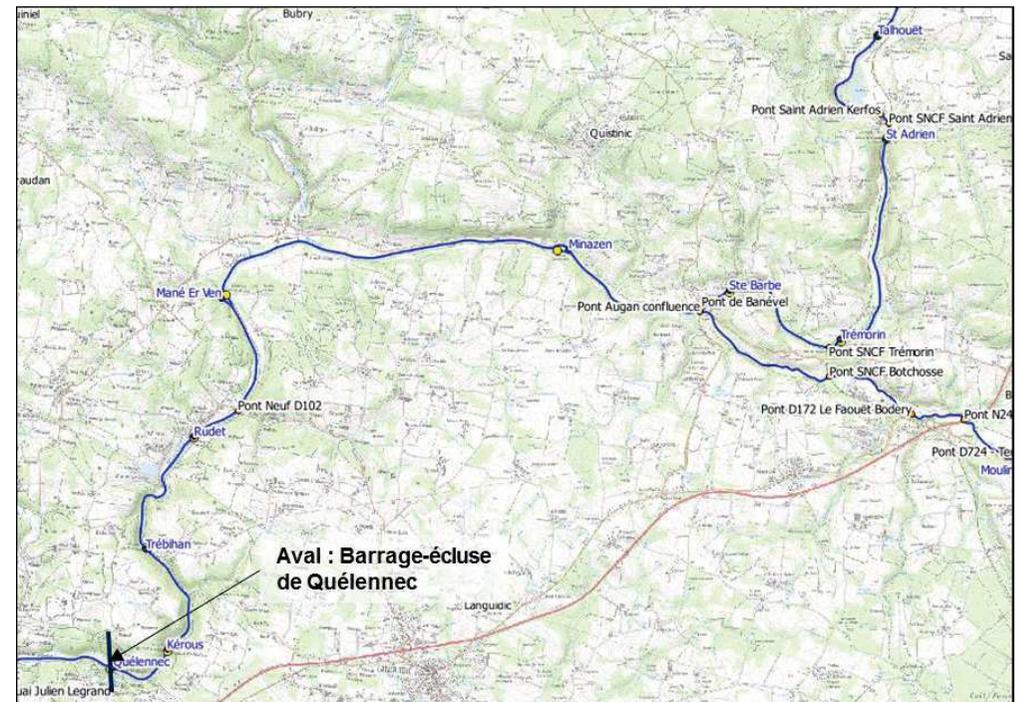
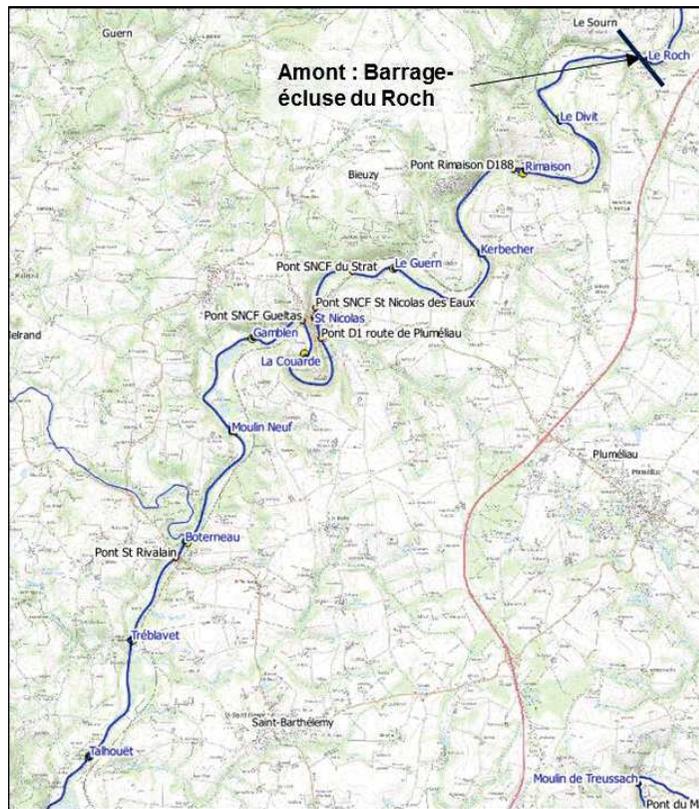
Reprise du modèle élaboré par Egis (2017) pour Pontivy-Communauté



# CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

## Blavet du Roch à Quélenec

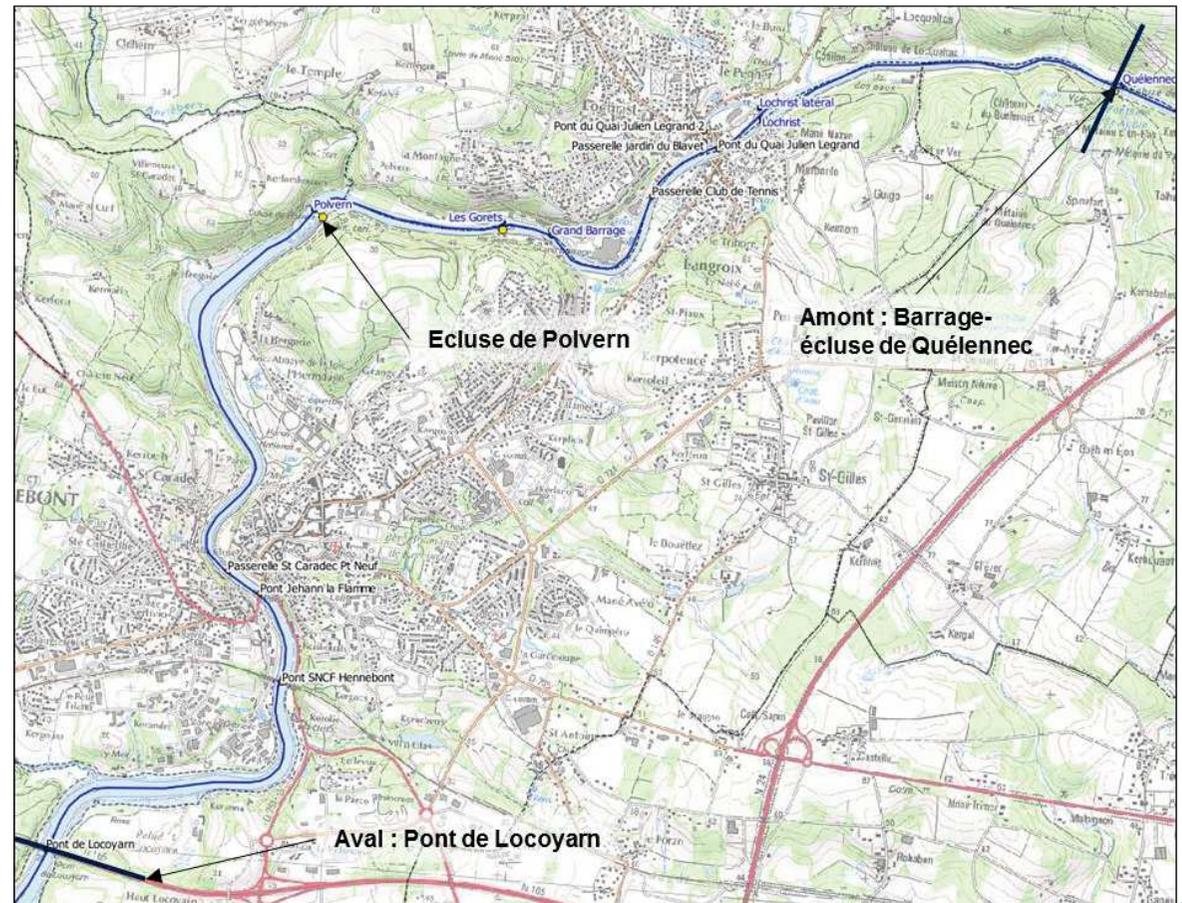
- Modèle de 43 km 1D lit mineur / 1D lit majeur



# CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

## Blavet de Quélenec au Pont de Locoyarn

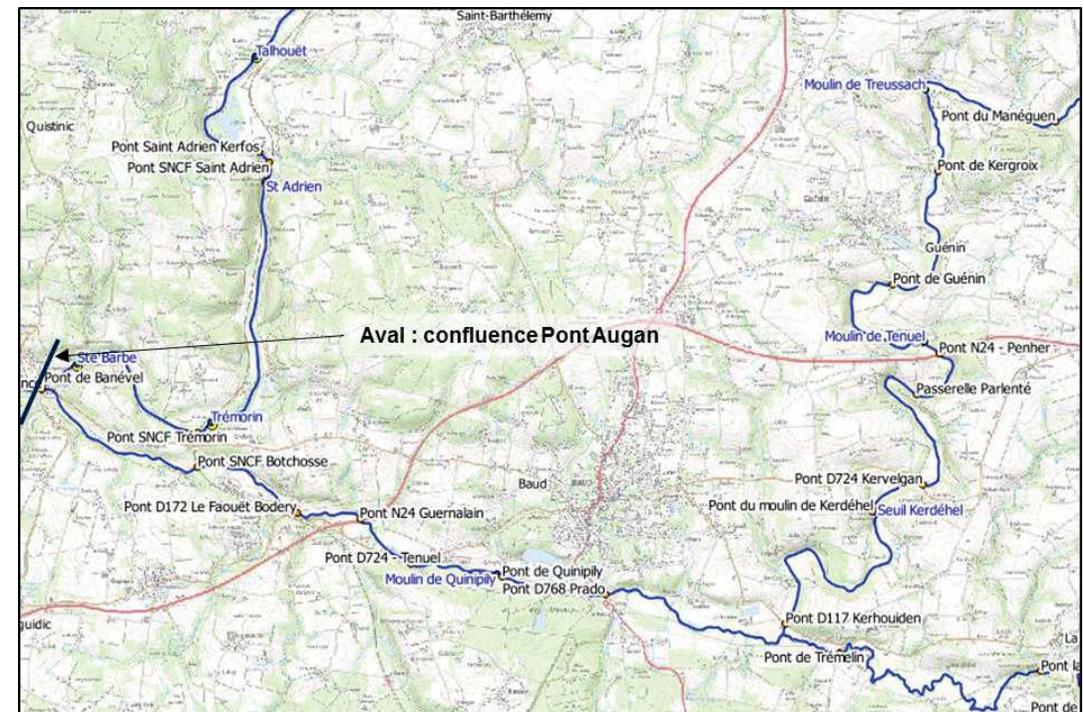
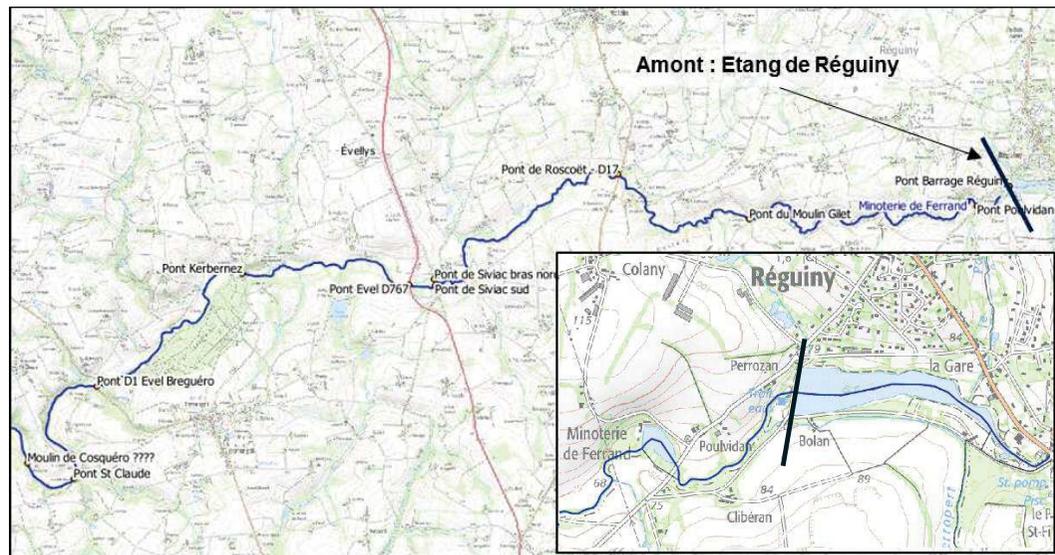
■ Modèle de 10 km 1D lit mineur / 2D lit majeur



# CARACTÉRISATION DE L'ALEA

## Evel

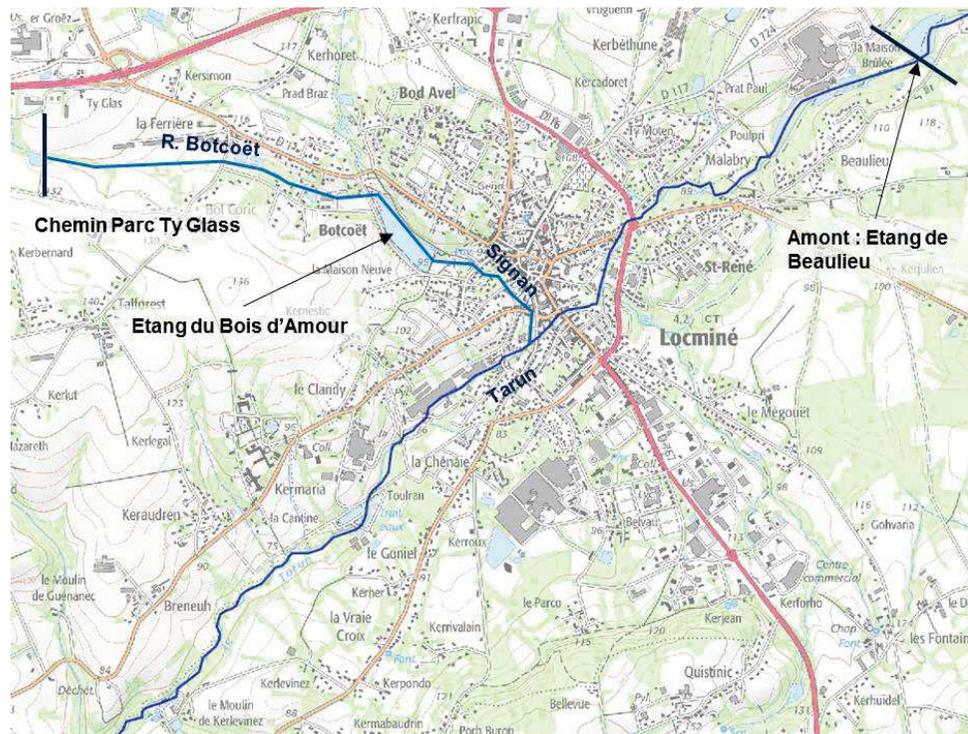
- Modèle de 47 km 1D lit mineur / 1D lit majeur



# CARACTÉRISATION DE L'ALEA

Tarun depuis l'étang de Beaulieu, Signan et Botcoet depuis l'étang de Keranna

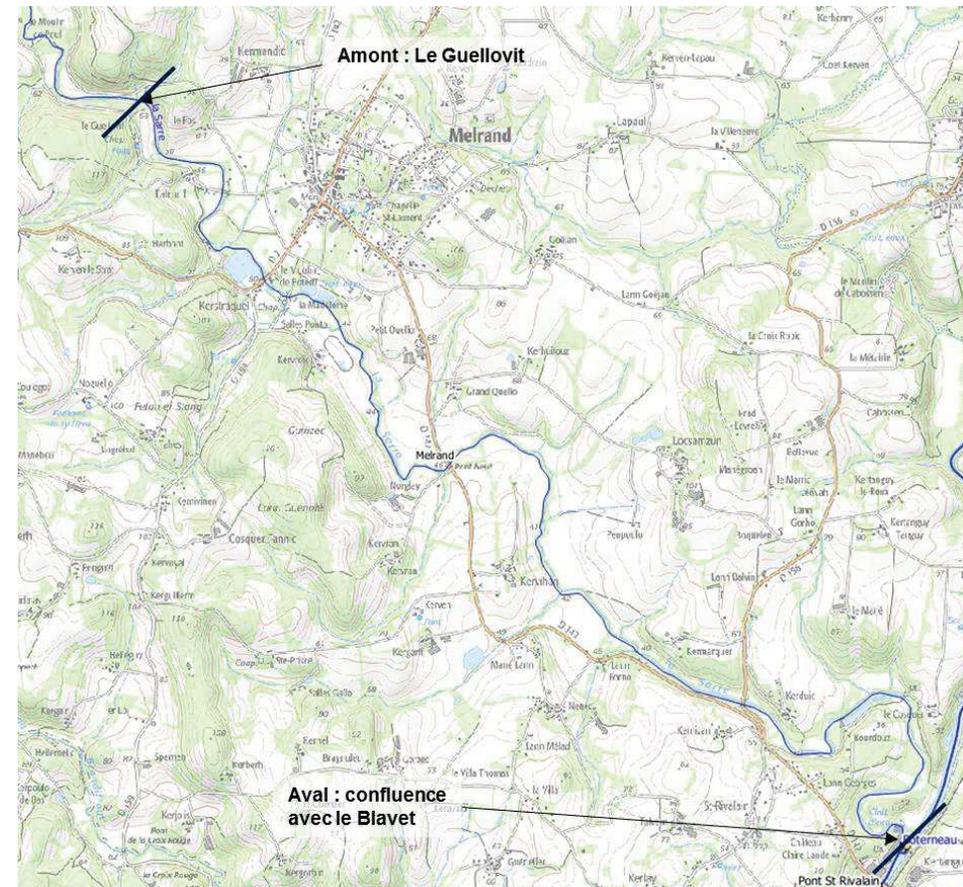
- Tarun : modèle de 19 km 1D lit mineur / 1D lit majeur
- Signan et Botcoet : modèle de 2,6 km 1D lit mineur / 1D lit majeur, comprenant l'étang du Bois d'Amour



# CARACTÉRISATION DE L'ALEA

## La Sarre sur Melrand, à partir du Guellovit

- Modèle de 9 km 1D lit mineur / 1D lit majeur
- Couvre la vallée élargie de La Sarre sur Melrand (en amont : vallée encaissée)



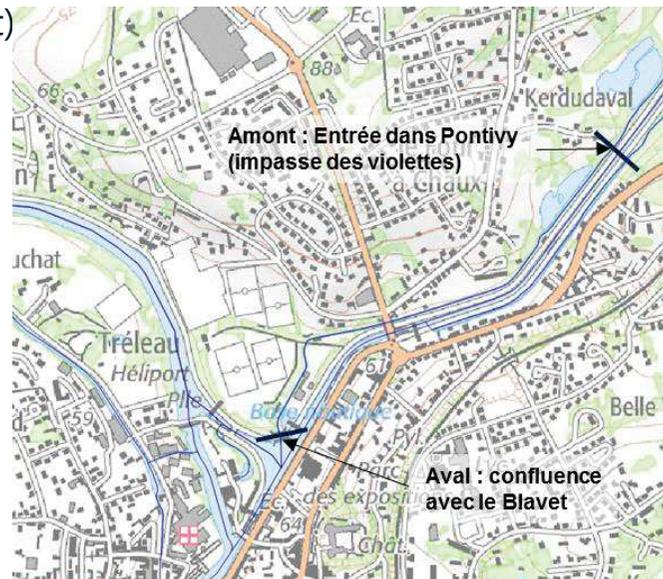
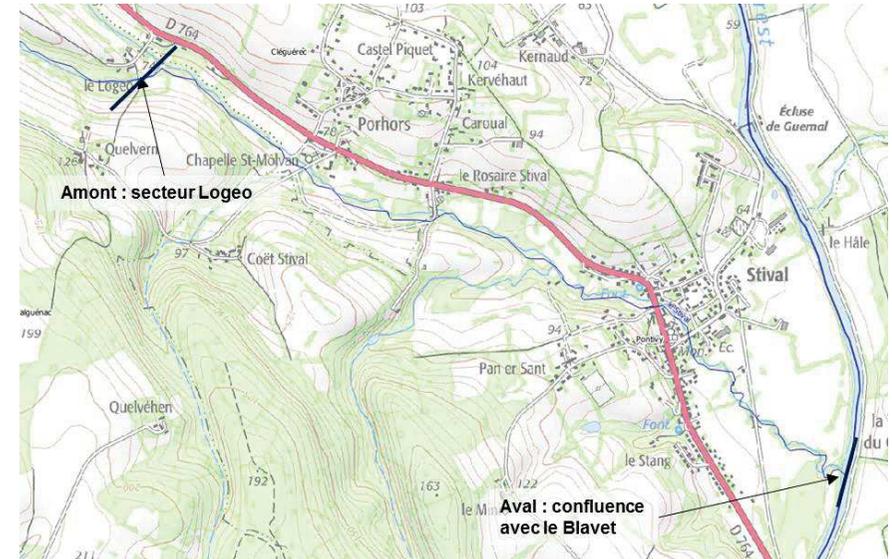
# CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

## Le Stival

- Modèle de 3,4 km 1D lit mineur / 1D lit majeur
- Intègre le bourg de Stival et ponts en amont.

## Le Douric

- Modèle de 1 km 1D lit mineur / 1D lit majeur et 1D lit mineur / 2D lit majeur (après le pont de la D767, par intégration au modèle du Blavet existant)



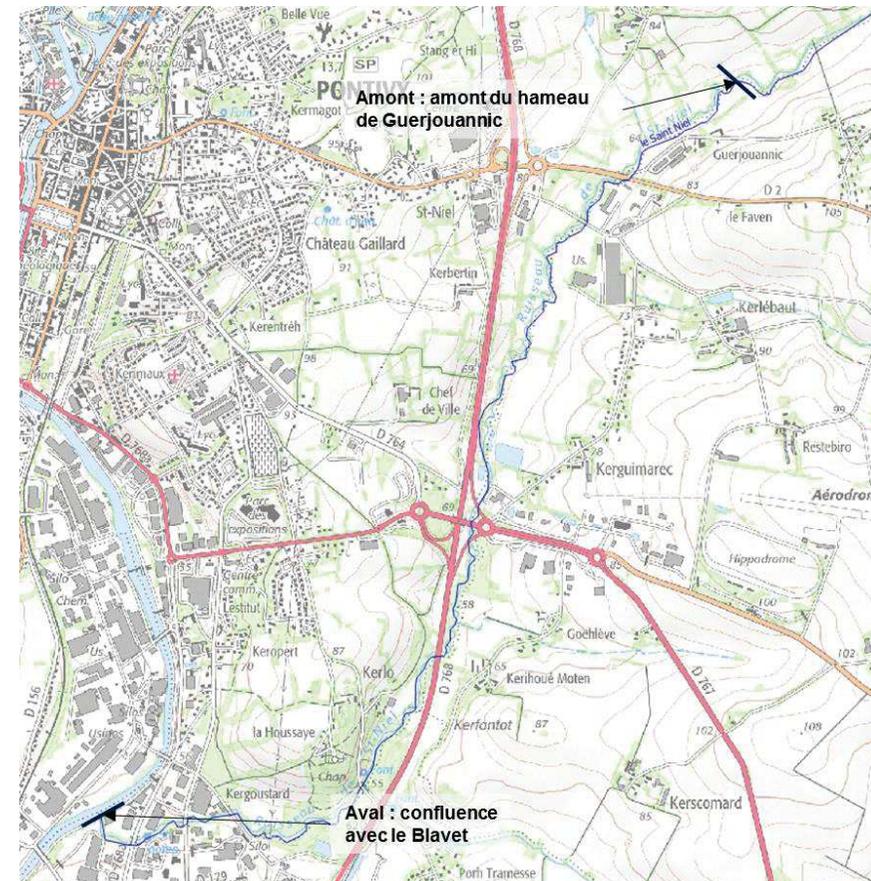
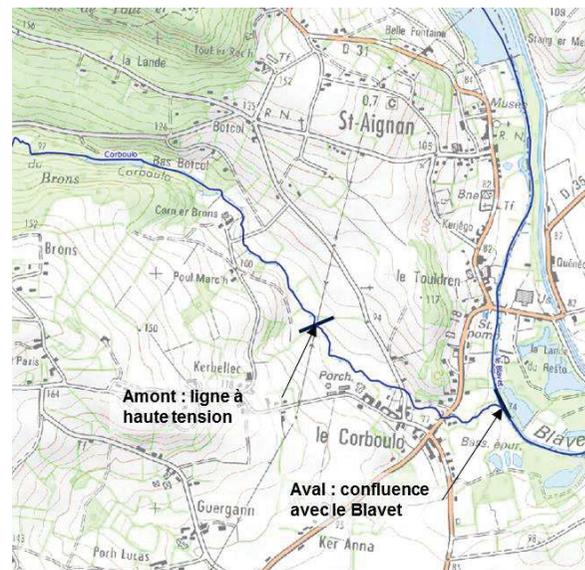
# CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

## La Niel

- Modèle de 5,2 km 1D lit mineur / 1D lit majeur
- Comprend les activités en lit majeur (élevage à Guerjouannic, parc industriel La Niel à Noyal-Pontivy, zone industrielle sur Pontivy)

## Le Corboulo

- Modèle de 1,1 km 1D lit mineur / 1D lit majeur
- Intègre le hameau de Corboulo



**07.**

**SUITE DE L'ÉTUDE.**

# CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

## Hydrologie

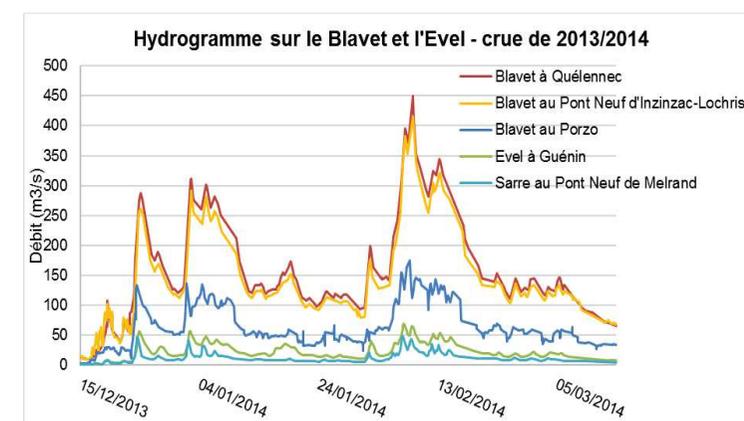
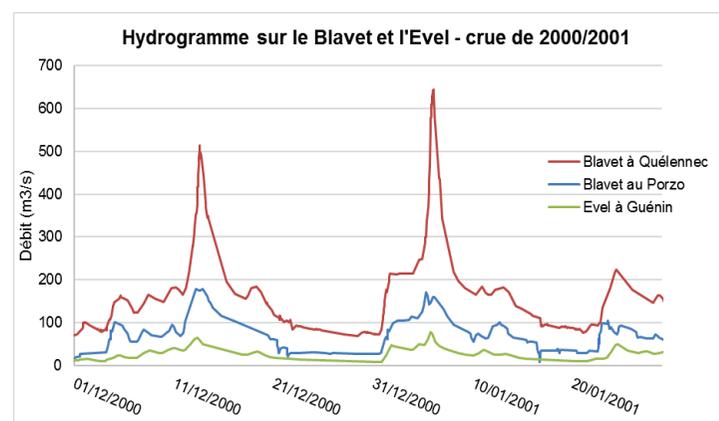
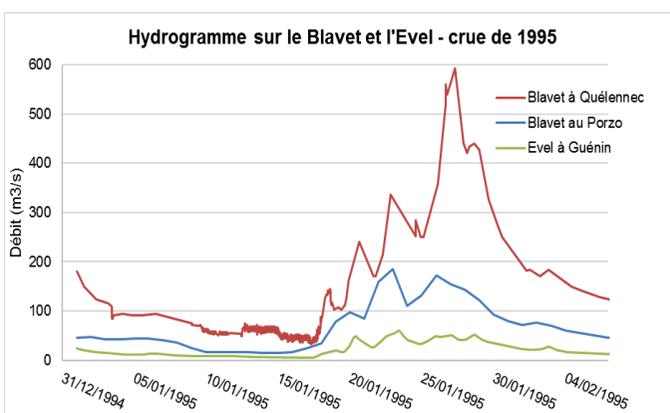
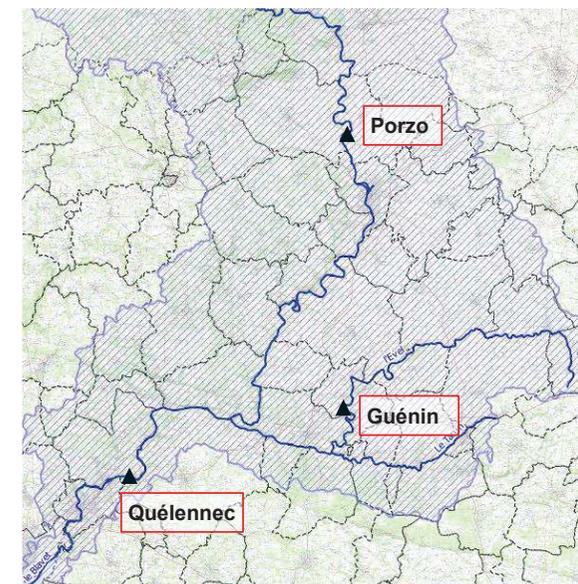
- Traitement des données statistiques aux stations hydrométriques
- Elaboration des hydrogrammes : Q100 (évènement de référence), « *en tout point des cours d'eau* »
- Aussi: Q10, Q30 et Q1000
- Avec données SHOM et bibliographie (DHI, 2015) : niveaux à Hennebont (T10, T30, T100 et T1000)
- Traitement du barrage de Guerlédan et ses barrages compensatoires : selon SOGREAH (1997), transparent pour crues extrêmes.

# CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

## Hydrologie

■ Selon Banque Hydro

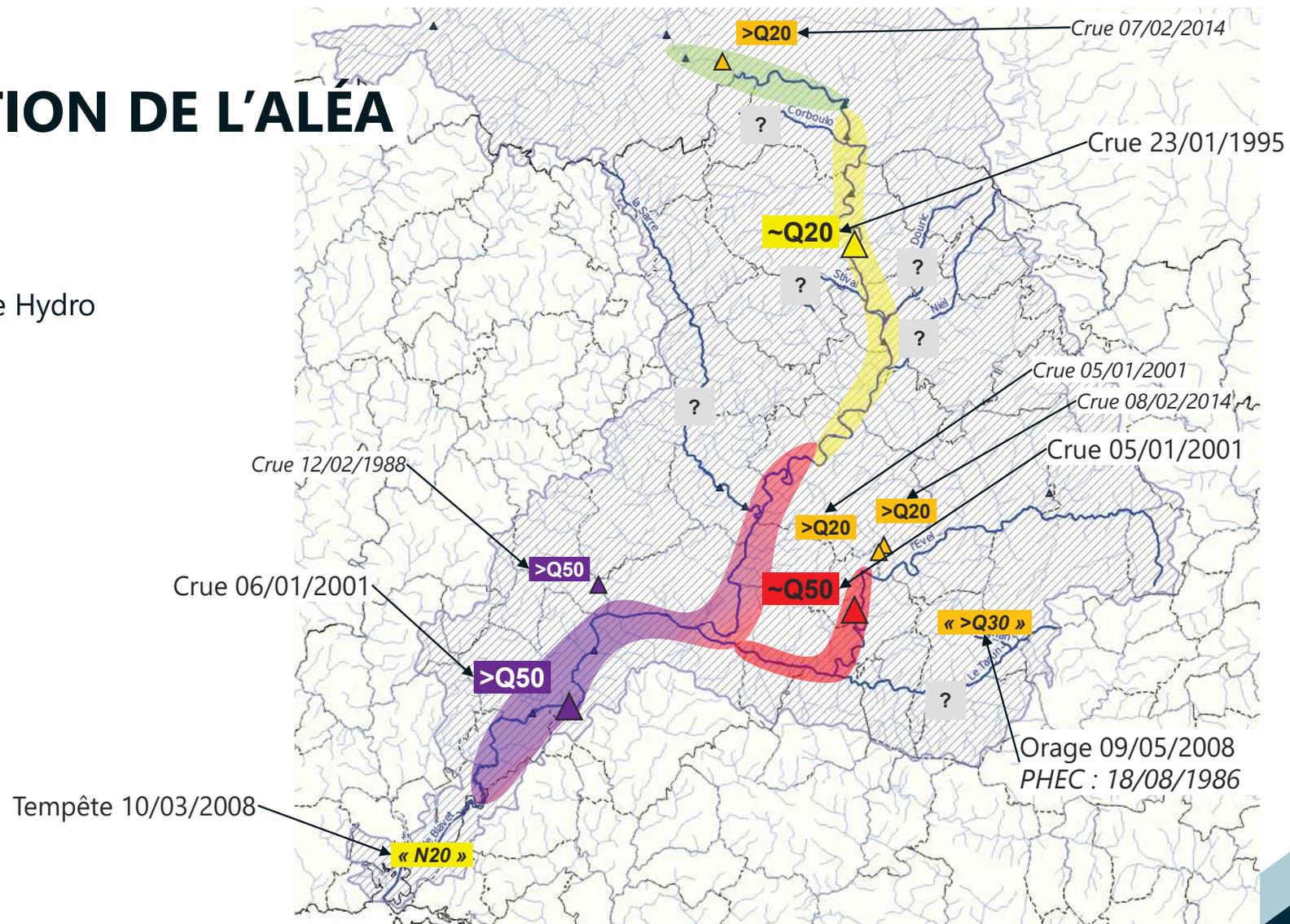
Crue	1995		2000/2001		2013/2014	
	Debit (m³/s)	Statut	Debit (m³/s)	Statut	Debit (m³/s)	Statut
Blavet au Porzo	186 m³/s	~Q20	179 m³/s	<Q20	175 m³/s	<Q20
Blavet à Quélénnec	594 m³/s	> Q50	645 m³/s	> Q50	449 m³/s	>Q20
Evel à Guénin	60 m³/s	~Q20	77 m³/s	~Q50	69 m³/s	>Q20



# CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

## PHEC

■ Selon le traitement Banque Hydro



# CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

## Hydraulique

- Pour l'élaboration des modèles : besoin de données topographiques (profils de lit mineur, ouvrages hydrauliques)
- Levers par le cabinet de géomètres Top Dess

08.

**PLANNING ET  
DISCUSSION.**

—

# PLANNING

## **Jusque septembre 2018**

- PHASE 2 : Acquisition de données topographiques complémentaires
- PHASE 3 : Etude hydrologique

## **De septembre 2018 à mars 2019**

- PHASE 4 : Modélisation hydraulique, construction, calage et exploitation du modèle  
Cartographie de l'aléa

## **De mars 2019 à juin 2019**

- PHASE 4 : Validation, concertation

## **De juillet 2019 à octobre 2019**

- PHASE 7 : Standardisation des enjeux, Enquête terrain, Cartographie

## **D'octobre 2019 à avril 2020**

- PHASE 8 : Réalisation de la cartographie réglementaire, note de synthèse, concertation

## **De mai 2020 à octobre 2020**

- PHASE 9 : Enquête publique, finalisation des documents

[www.egis.fr](http://www.egis.fr)

