

**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT  
DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN  
VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA : ÉTUDE DE  
FAISABILITE**


**RAPPORT DE PHASE 1**

**FEVRIER 2011**

**N° 4-53-0871**

# AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE

## RAPPORT DE PHASE 1

 Direction Régionale Ouest 8 Avenue des Thébaudières – CS 20232 44815 SAINT HERBLAIN CEDEX Tél. : 02 28 09 18 00 Fax : 02 40 94 80 99	N° Affaire	4-53-0871	Etabli par	Vérifié par
	Date	Février 2011	Y. GASOWSKI	J.M. MURIN
	Indice			

## SOMMAIRE

---

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>1. ANALYSE HYDROGEOMORPHOLOGIQUE.....</b>	<b>2</b>
1.1.1. RESEAU HYDROGRAPHIQUE .....	2
1.1.2. TOPOGRAPHIE .....	4
1.1.3. GEOLOGIE.....	7
1.1.4. OCCUPATION DES SOLS.....	9
1.1.5. DECOUPAGE FINAL DU BASSIN VERSANT.....	11
1.1.6. ANALYSE SUR LES SOUS-BASSINS VERSANTS .....	13
1.2. ANALYSE HYDROMETRIQUE .....	14
1.2.1. HISTORIQUE DES CRUES.....	14
1.2.2. DESCRIPTION DES STATIONS HYDROMETRIQUES.....	15
1.2.3. TEMPS DE PROPAGATION.....	20
1.2.4. ANALYSE DU TEMPS DE PROPAGATION.....	21
1.2.5. DEBIT SPECIFIQUE .....	24
1.2.6. VOLUME D'ECRETEMENT .....	24
1.3. ANALYSE PLUVIOMETRIQUE .....	25
1.3.1. LE CLIMAT ET LES PLUIES .....	25
1.3.2. LE RESEAU PLUVIOMETRIQUE .....	26
1.3.3. DECOUPAGE PLUVIOMETRIQUE ET RUISSELLEMENT.....	36
1.4. ANALYSE DE LA MAREE .....	39
<b>2. SELECTION DES SITES DE STOCKAGE.....</b>	<b>40</b>
<b>3. SELECTION DES SITES A ENJEUX.....</b>	<b>44</b>
<b>4. CONCLUSION.....</b>	<b>47</b>
<b>TITRE ANNEXE.....</b>	<b>48</b>
<b>SITES DE STOCKAGE.....</b>	<b>51</b>

## LISTE DES TABLEAUX

---

TABL. 1 - REPARTITION GEOLOGIQUE .....	9
TABL. 2 - REPARTITION DE L'OCCUPATION DES SOLS.....	11
TABL. 3 - CARACTERISTIQUE DES SOUS-BASSINS VERSANTS .....	13
TABL. 4 - TABLEAU DES CRUES HISTORIQUES.....	15
TABL. 5 - PERIODE DE VALIDITE DES STATIONS .....	15
TABL. 6 - SURFACE DES SOUS-BASSINS HYDROMETRIQUES.....	18
TABL. 7 - QUALITE DES DONNEES DES STATIONS .....	18
TABL. 8 - ESTIMATION DES PICS DE CRUES AVEC INTERVALLE DE CONFIANCE.....	19
TABL. 9 - NOMENCLATURE DES STATIONS .....	19
TABL. 10 - PERIODE D'ARRIVEE DES PICS.....	20
TABL. 11 - INTERVALLE DE TEMPS ENTRE PICS.....	21
TABL. 12 - DEBITS SPECIFIQUES AUX STATIONS HYDROMETRIQUES.....	24
TABL. 13 - CARACTERISTIQUES DES PLUVIOMETRES.....	28
TABL. 14 - PERIODE DE FONCTIONNEMENT DES PLUVIOMETRES .....	30
TABL. 15 - VOLUMES GENERES PAR LES PLUVIOMETRES.....	35
TABL. 16 - REPARTITION SPATIALE DES VOLUMES.....	35
TABL. 17 - VARIATION SAISONNIERE POUR CHAQUE PLUVIOMETRE .....	36
TABL. 18 - PONDERATION DES PLUVIOMETRES.....	38
TABL. 19 - VOLUME POTENTIEL DES SITES DE STOCKAGE .....	43
TABL. 20 - ESTIMATION DES COUTS A GLATFELTER.....	46

## LISTE DES FIGURES

---

FIG. 1. EXEMPLE DE BASSIN VERSANT .....	2
FIG. 2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	3
FIG. 3. DECOMPOSITION HYDROGRAPHIQUE .....	4
FIG. 4. TOPOGRAPHIE DU BASSIN VERSANT .....	5
FIG. 5. INTERFACE SRTM/BD ALTI.....	5
FIG. 6. PENTE DU BASSIN VERSANT (DEGRE) .....	6
FIG. 7. IDENTIFICATION DES ZONES DE RUPTURE DE PENTE .....	7
FIG. 8. DECOUPAGE HYDROGRAPHIQUE/PENTE .....	7
FIG. 9. CARTE GEOLOGIQUE DE LA BRETAGNE SUD .....	8
FIG. 10. CARTE GEOLOGIQUE DU BASSIN VERSANT.....	8
FIG. 11. DECOUPAGE HYDROGRAPHIQUE/PENTE/GEOLOGIE .....	9
FIG. 12. CARTE D'OCCUPATION DES SOLS SUR LE BASSIN VERSANT .....	10
FIG. 13. NUMEROTATION DES SOUS-BASSINS VERSANTS .....	12
FIG. 14. EMLACEMENT DES STATIONS HYDROMETRIQUES.....	17
FIG. 15. CONCOMITANCE EN JANVIER 1995 (INAM/ELLE).....	22
FIG. 16. DUREE DE PROPAGATION .....	23
FIG. 17. CARTE DE PLUVIOMETRIE MOYENNE SUR LA BRETAGNE.....	25
FIG. 18. CARTE DE PLUVIOMETRIE MOYENNE SUR LE BASSIN DE LA LAÏTA .....	26
FIG. 19. EMLACEMENT DES PLUVIOMETRES .....	27
FIG. 20. PERIODES DE FONCTIONNEMENT DES PLUVIOMETRES.....	29

FIG. 21.	PLUVIOMETRIE CUMULEE SUR L'ENSEMBLE DES DONNEES .....	30
FIG. 22.	PLUVIOMETRIE CUMULEE SUR LES 10 DERNIERES ANNEES.....	31
FIG. 23.	HYETOGRAMME POUR JANVIER 1995 .....	32
FIG. 24.	HYETOGRAMME POUR DECEMBRE 1999.....	32
FIG. 25.	HYETOGRAMME POUR DECEMBRE 2000.....	33
FIG. 26.	HYETOGRAMME POUR JANVIER 2001 .....	33
FIG. 27.	HYETOGRAMME POUR MARS 2001 .....	34
FIG. 28.	HYETOGRAMME POUR AOUT 2004.....	34
FIG. 29.	DECOUPAGE DE THIESSEN: EVENEMENT DE 1995 (GAUCHE) ; AUTRES EVENEMENTS (DROITE).....	37
FIG. 30.	DECOUPAGE DE THIESSEN DES SOUS-BASSINS VERSANTS DES STATIONS HYDROMETRIQUES.....	38
FIG. 31.	PRESELECTION DES SITES DE STOCKAGE.....	41
FIG. 32.	PRESELECTION DES SITES DE STOCKAGE.....	41
FIG. 33.	SELECTION DES SITES A ENJEUX .....	45

oOo

---

## INTRODUCTION

---

Le SAGE Elle-Isole-Laïta a inscrit parmi ses actions et au titre de l'enjeu n° 2 : inondations, la mise en place d'aménagements de ralentissement dynamique des crues (actions 2.2.2).

Il s'agit d'identifier sur le bassin versant des zones de stockage temporaire des crues, peu ou pas vulnérables aux inondations et qui permettront de ralentir le développement et la propagation des crues. Ces zones de stockage permettraient d'abaisser les pics de crues et de ralentir leurs arrivées aux niveaux des secteurs à enjeux.

La mission consiste ainsi à :

- comprendre et caractériser les phénomènes ainsi que les sites concernés (phase 1 : Analyse hydrogéomorphologique) ;
- modéliser le fonctionnement hydrologique des sous-bassins versants qui composent le bassin versant Ellé-Isole-Laïta ;
- rechercher des sites de surstockage susceptibles d'être aménagés et de présenter une efficacité adaptée aux besoins du projet (phase 2: Modélisation hydrologique et recherche de site) ;
- la troisième phase consiste à définir, dimensionner et évaluer l'efficacité des Zones de Ralentissement Dynamique de Crues (ZRDC) proposées et organiser un ou plusieurs scénarios optimisés.

Ce rapport présente la Phase 1.

oOo

---

## 1. ANALYSE HYDROGEOMORPHOLOGIQUE

---

Cette première étape consiste à décrire les caractéristiques du bassin versant de l'Ellé-Isole-Laïta et à décrire les variations spatiales des paramètres. L'objectif de cette tâche est d'avoir une meilleure connaissance du comportement du bassin versant mais aussi de pouvoir utiliser ces comportements lors du choix des scénarios d'aménagement.

Un bassin versant réagit différemment en fonction de sa situation spatiale. Ainsi, certaines zones peuvent recevoir une pluviométrie élevée, d'autres peuvent avoir des capacités d'infiltrations fortes, etc....

Ainsi, il est primordial pour analyser le bassin versant de le découper en sous-bassins avec des comportements homogènes.

Il y a deux types de décomposition en sous-bassin versant à considérer :

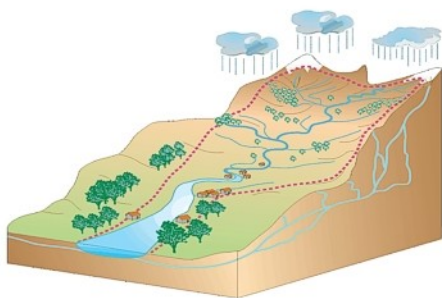
- décomposition classique ;
- décomposition adaptée pour les simulations des scénarios d'aménagement.

La décomposition classique est basée sur des variations de paramètres géologiques, topographiques, d'occupation des sols, de réseau hydrographique, ... Ainsi dans cette méthode, nous établirons plusieurs découpages en fonction de chaque paramètre. Ces découpages sont ensuite assemblés pour fournir un découpage global qui sera ensuite affiné afin de proposer une décomposition précise et nette.

La décomposition basée sur les scénarios d'aménagement est différente. Elle est en effet basée sur une décomposition classique mais est ajustée en prenant en compte l'emplacement des sites de ralentissement et des sites à enjeux. Cette décomposition sera utilisée en Phase 2.

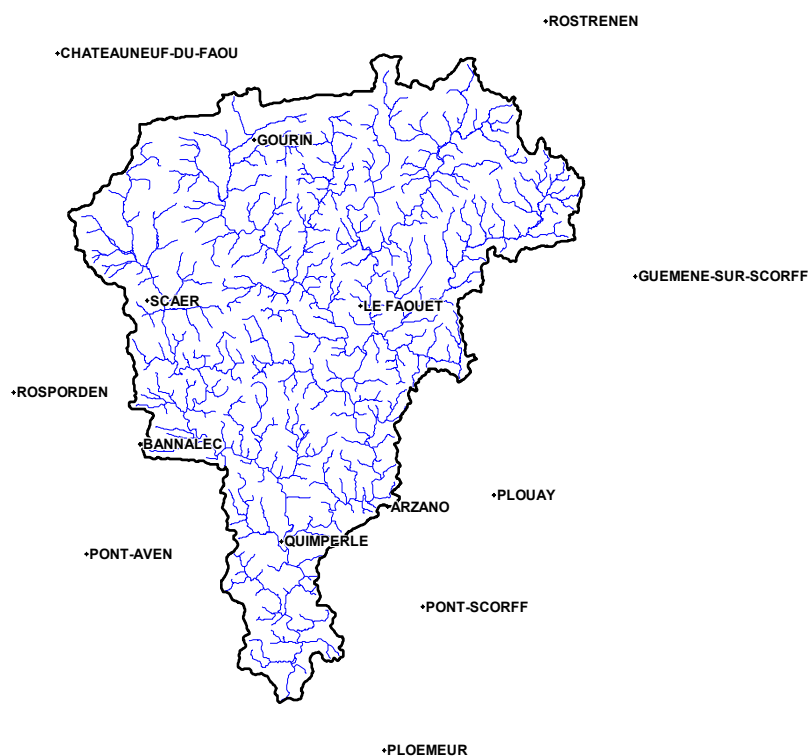
### 1.1.1. RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Le bassin versant est le territoire sur lequel toutes les eaux ruissellent pour se rejoindre en un même endroit et former un cours d'eau. Un bassin versant est généralement délimité par des lignes de crête qui définissent les lignes de partage des eaux.



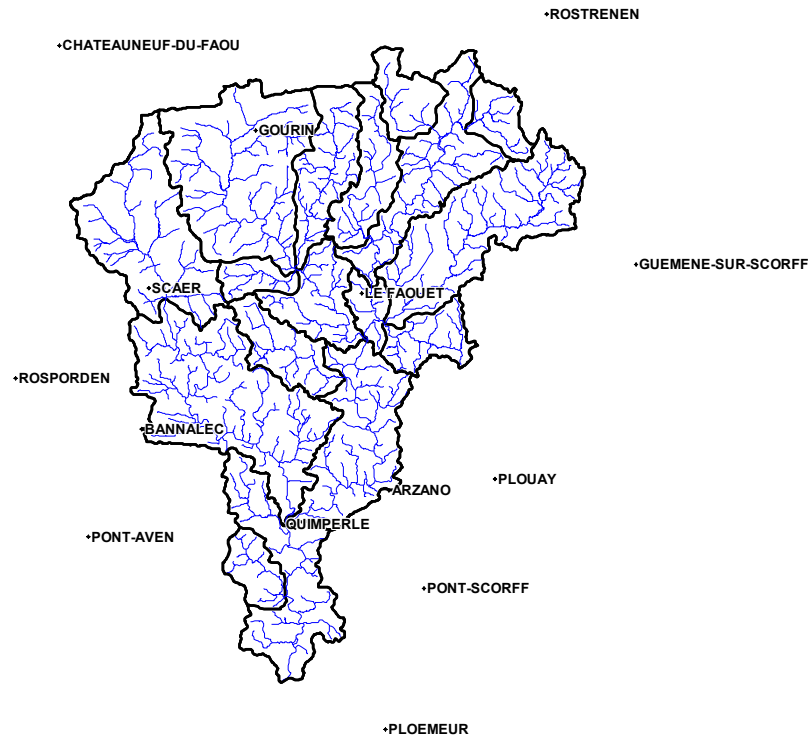
*Fig. 1. EXEMPLE DE BASSIN VERSANT*

La répartition des sous-bassins versants est essentiellement définie par le réseau hydrographique représenté par la figure suivante.



**Fig. 2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE**

Une répartition simple en se basant sur les affluents principaux et sur l'analyse des lignes de partage des eaux donne la représentation donnée en Figure 3.



**Fig. 3. DECOMPOSITION HYDROGRAPHIQUE**

Cette décomposition reste grossière. Ainsi, elle est affinée avec le paramètre sur la topographie.

### 1.1.2. TOPOGRAPHIE

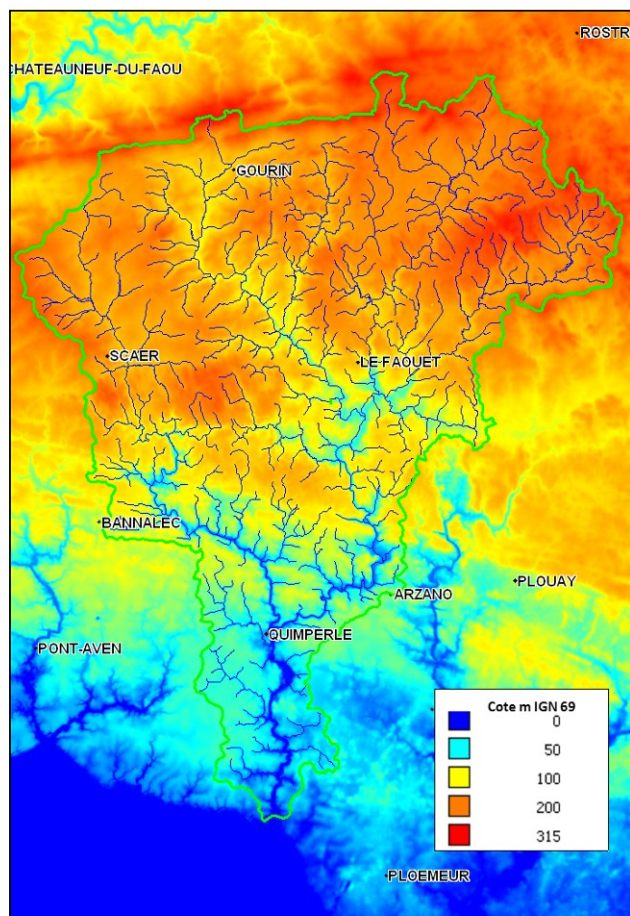
L'analyse topographique est basée sur deux types de données :

- SRTM ;
- BD Alti.

Ces deux données possèdent des résolutions relativement élevées (pas de 90 m pour le SRTM) avec des incertitudes sur la verticale et l'horizontale de l'ordre du mètre ou plus. Il n'est donc pas envisageable d'utiliser ces données pour une analyse précise en hydraulique, cependant, la qualité est suffisante pour une analyse hydrologique à l'échelle d'un bassin versant.

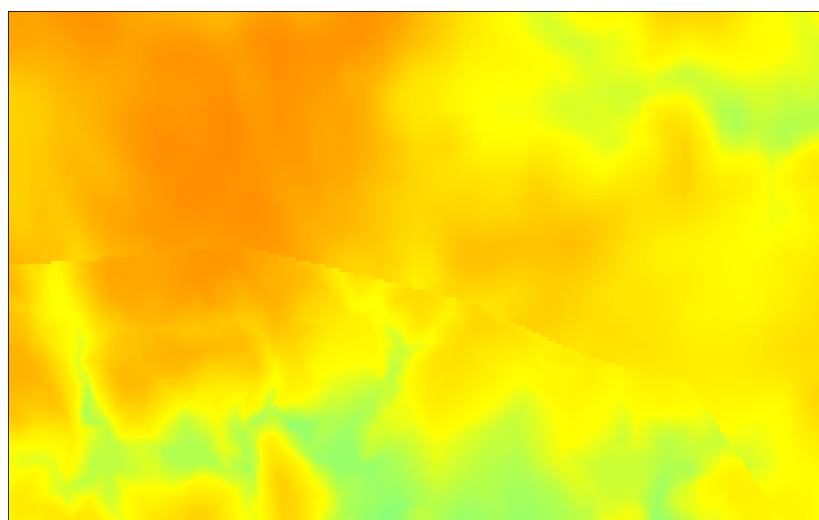
Les données du SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) proviennent des mesures prises par la NASA, sur l'ensemble du globe, grâce à un système de radar installé à bord de la navette spatiale. La précision altimétrique est cependant limitée.

La BD Alti, développée par l'IGN, a une résolution plus fine (de l'ordre de 25 m) et est donc plus précise. Ainsi cette source de donnée sera utilisée en priorité. Si elle n'est pas disponible, les données du SRTM seront utilisées. La BD Alti a été mise à disposition par le Conseil Général du Finistère et est donc utilisée dans la partie ouest du bassin versant de la Laïta.



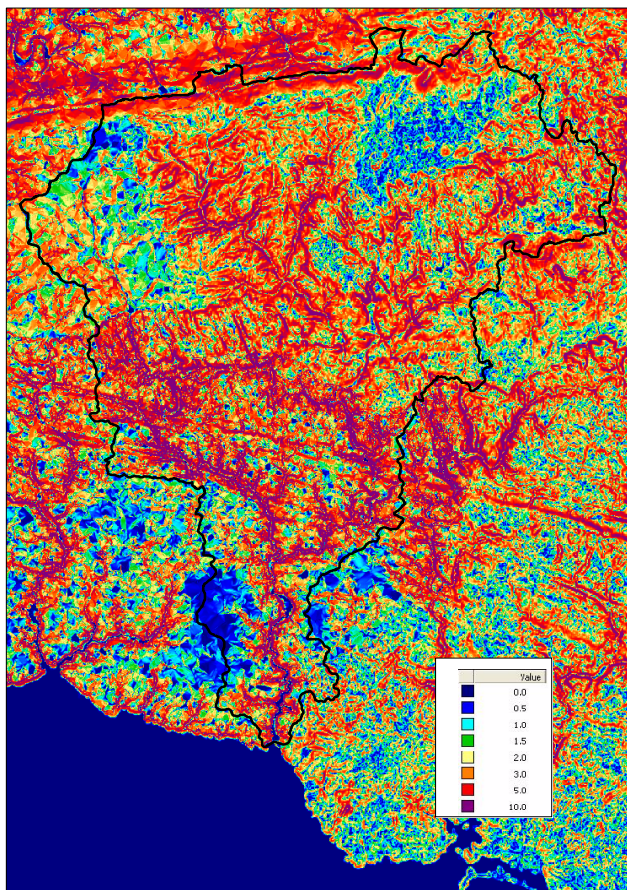
**Fig. 4. TOPOGRAPHIE DU BASSIN VERSANT**

Il est important de noter que les données proviennent de deux sources différentes et ainsi, on peut noter une rupture entre les deux sources de données



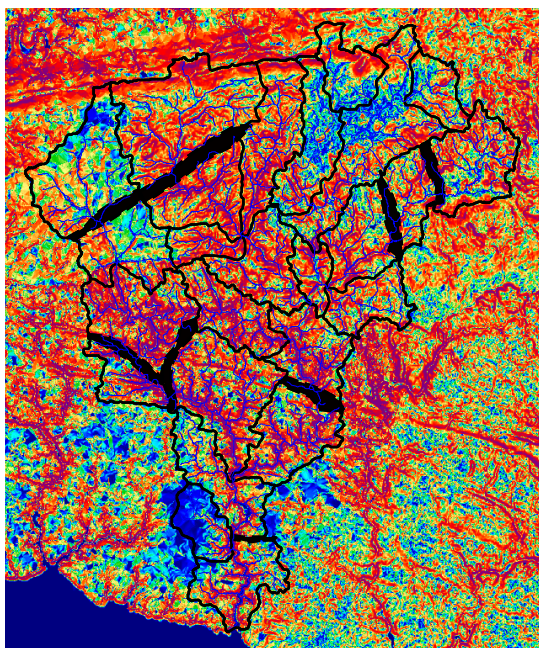
**Fig. 5. INTERFACE SRTM/BD ALTI**

Un paramètre important extrait des données topographiques concerne la pente du sous-bassin versants. En effet, plus la pente est forte, plus les temps de réaction seront faibles. Un découpage a donc été basé sur ce paramètre et présenté dans la figure suivante. La pente est donnée en degré.



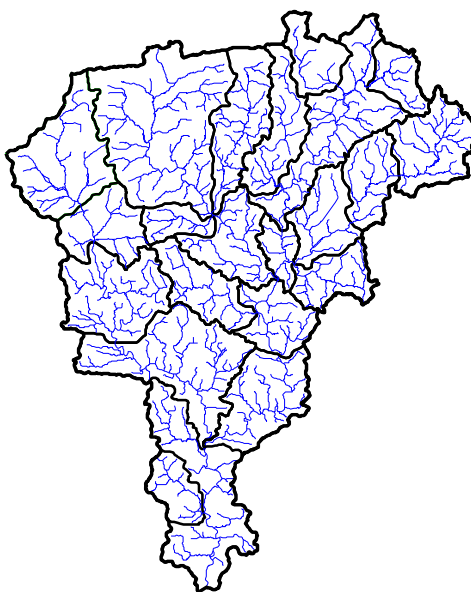
**Fig. 6. PENTE DU BASSIN VERSANT (DEGRE)**

L'objectif est de rechercher des zones qui permettraient de décomposer les larges sous-bassins versants en des zones plus petites. Les zones hachurées dans la figure suivante indiquent des zones de rupture. Ces zones seront ensuite découpées précisément en fonction du réseau hydrographique. D'autres zones auraient pu également être choisies. Cependant ces zones se trouvaient trop près des limites des sous-bassins versants existants et de fait n'auraient pas permis de découpages supplémentaires.



*Fig. 7. IDENTIFICATION DES ZONES DE RUPTURE DE PENTE*

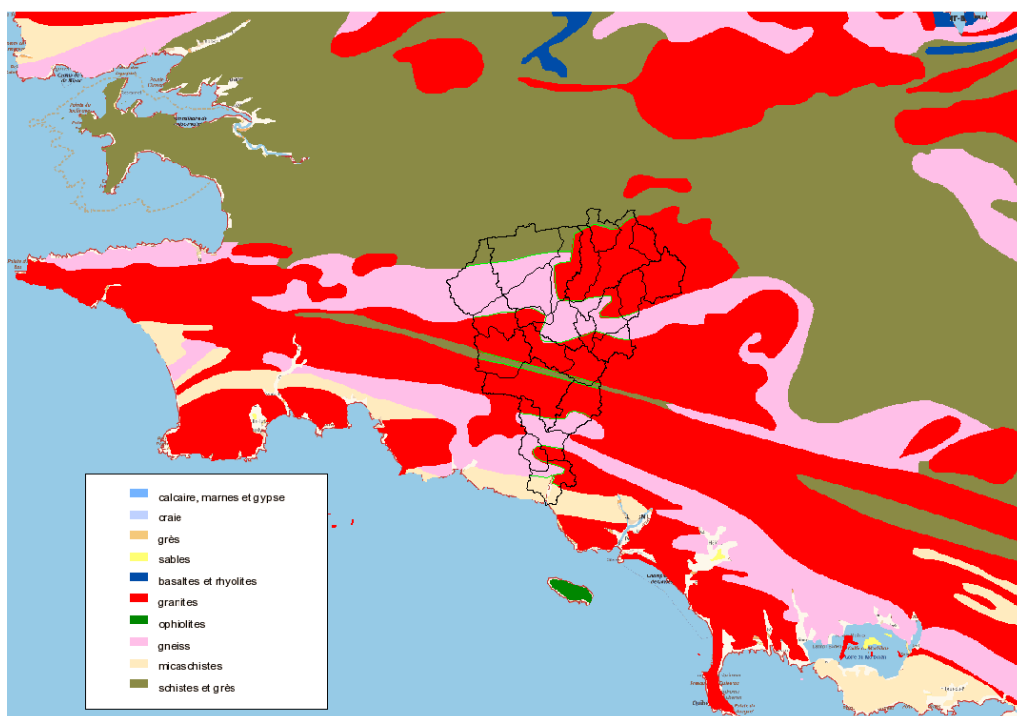
Après identification des zones, les sous-bassins sont redécoupés en tenant compte du réseau hydrographique. On obtient ainsi la nouvelle carte.



*Fig. 8. DECOUPAGE HYDROGRAPHIQUE/PENTE*

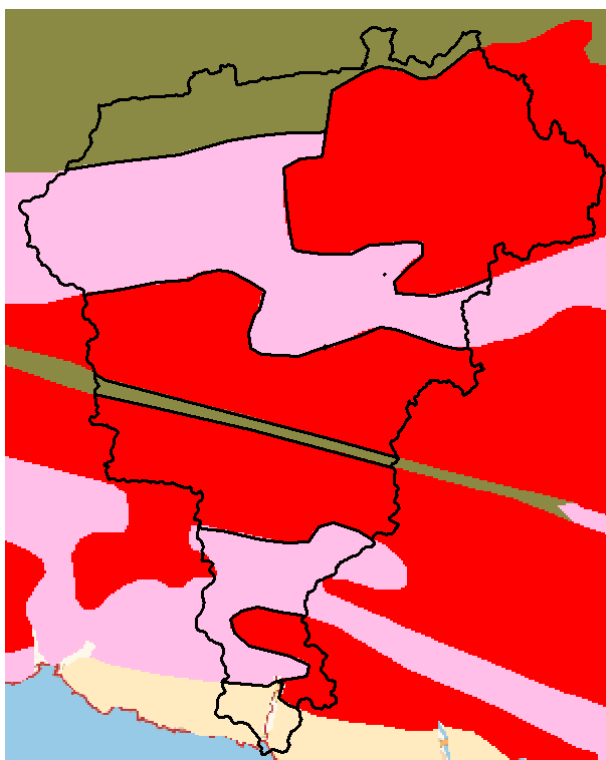
### 1.1.3. GÉOLOGIE

La géologie est basée sur les données du BRGM. La carte donnée ci-dessous est donnée à une échelle assez large. Cependant, pour l'étude d'un bassin versant comme celui de l'Ellé-Iole-Laïta, il est préférable de travailler à cette échelle.



**Fig. 9. CARTE GEOLOGIQUE DE LA BRETAGNE SUD**

En zoomant sur la zone d'étude, on peut alors définir les zones géologiques homogènes.



**Fig. 10. CARTE GEOLOGIQUE DU BASSIN VERSANT**

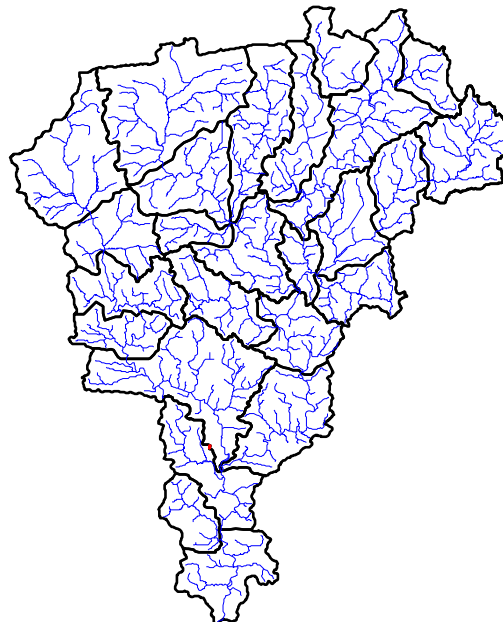
Une analyse de la répartition des couches prédominantes sur la zone d'étude est donnée dans le tableau suivant.

**Tabl. 1 - REPARTITION GEOLOGIQUE**

TYPE DE SOL	POURCENTAGE SURFACIQUE
Granite	56.8
Gneiss	30.8
Schistes et grès	10.6
Micaschistes	1.8

La répartition est classique pour la région de Bretagne avec une prédominance forte du granite.

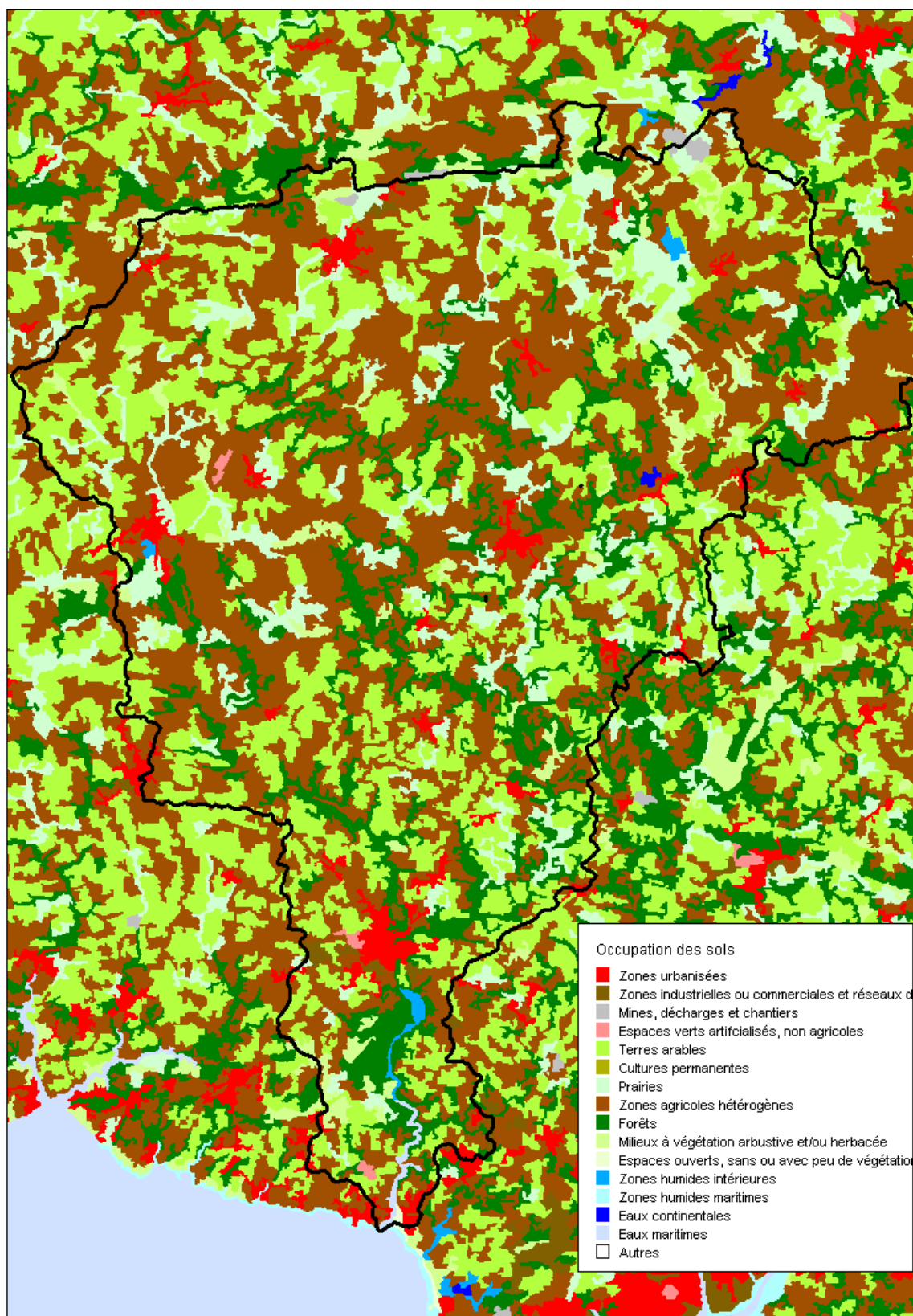
En utilisant ce découpage et en le projetant sur la carte de décomposition hydrographie/pente, on obtient alors après ajustement du réseau hydrographique la carte suivante :



**Fig. 11. DECOUPAGE HYDROGRAPHIQUE/PENTE/GEOLOGIE**

#### **1.1.4. OCCUPATION DES SOLS**

L'occupation des sols est basée sur les données du Corine Land Cover de 2006.



**Fig. 12. CARTE D'OCCUPATION DES SOLS SUR LE BASSIN VERSANT**

Le territoire est décomposé en plusieurs parcelles possédant des zones d'occupation des sols différentes. On remarque cependant que le nord du bassin possède en grande majorité des zones agricoles. Cependant, le métissage de ces zones ne permet pas d'utiliser ces données pour définir les sous-bassins versants.

La répartition des surfaces est donnée dans le tableau suivant.

On remarque que 4 catégories ont une répartition surfacique supérieure à 5 %.

**Tabl. 2 - REPARTITION DE L'OCCUPATION DES SOLS**

TYPE DE SURFACE	POURCENTAGE
Zones agricoles hétérogènes	42,31%
Terres arables	27,33%
Forêts	13,05%
Prairies	9,70%
Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	3,69%
Zones urbanisées	2,71%
Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	0,36%
Zones humides intérieures	0,28%
Eaux maritimes	0,18%
Mines, décharges et chantiers	0,16%
Espaces verts artificialisés, non agricoles	0,16%
Eaux continentales	0,05%
Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation	0,03%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

#### 1.1.5. DÉCOUPAGE FINAL DU BASSIN VERSANT

La décomposition finale est donnée dans la figure 13 avec la numérotation de chaque sous-bassin. Cette décomposition a donc finalement été basée sur le réseau hydrographique, sur la carte géologique et sur les pentes du bassin versant. Cette décomposition évoluera cependant lors de la construction du modèle hydrologique.

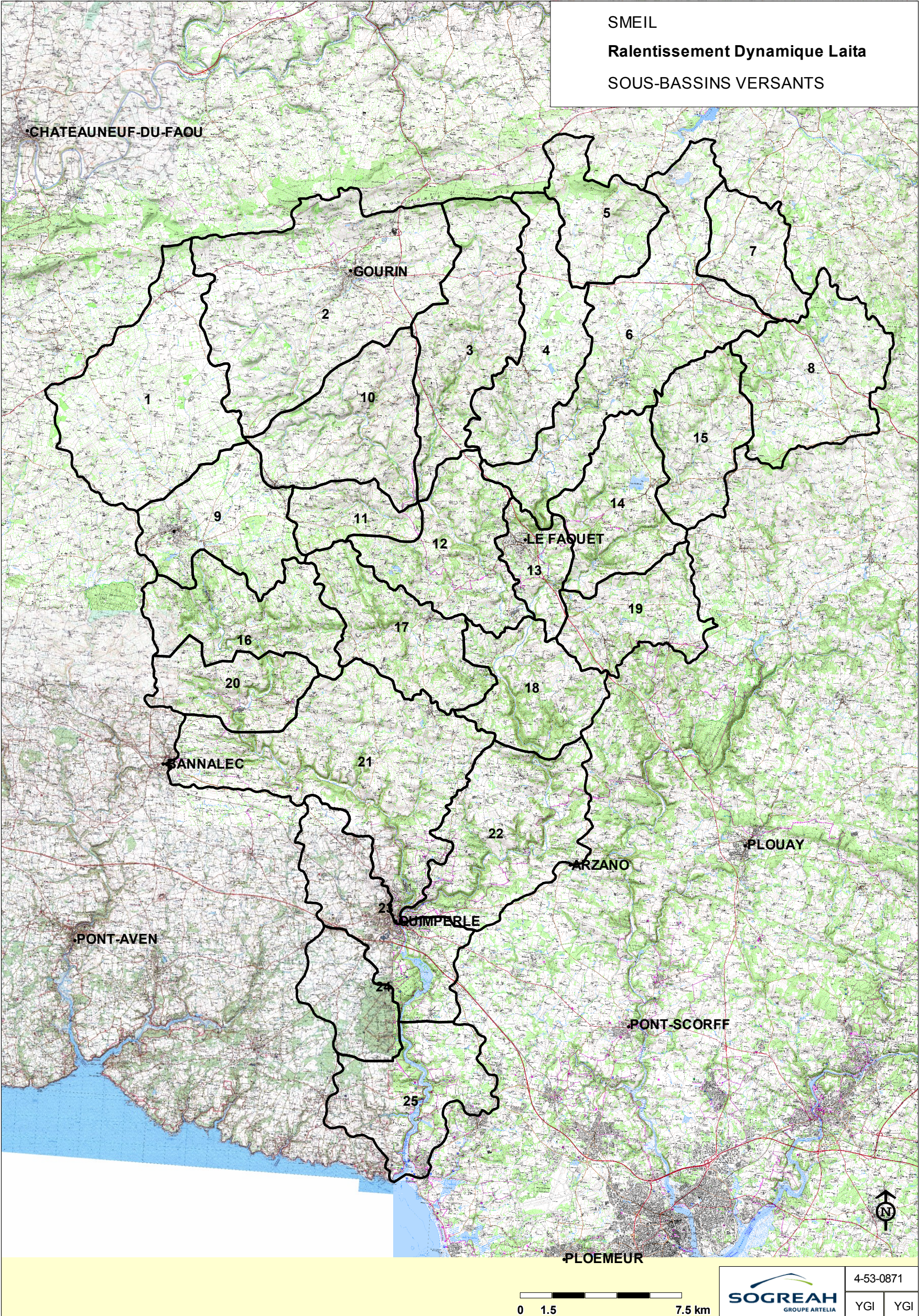


Fig. 13. NUMEROTATION DES SOUS-BASSINS VERSANTS

### 1.1.6. ANALYSE SUR LES SOUS-BASSINS VERSANTS

La décomposition permet alors de définir les caractéristiques de chaque sous-bassin. Celles-ci sont données dans le tableau suivant.

**Tabl. 3 - CARACTERISTIQUE DES SOUS-BASSINS VERSANTS**

CODE ZONE	SURFACE (km <sup>2</sup> )	PERIMETRE (km)	COEFFICIENT DE GRAVELIUS	DENSITE DE DRAINAGE	PENTE DU CHEMIN HYDRAULIQUE LE PLUS LONG	TEMPS DE CONCENTRATION (PASSINI - TURAZZA) EN MINUTES	TEMPS DE CONCENTRATION (KIRPICH) EN MINUTES
1	61,4	39,6	1,4	0,8	0,2%	331	309
2	83,0	45,6	1,4	0,9	0,6%	220	193
3	43,9	40,4	1,7	1,3	0,5%	280	181
4	35,9	37,8	1,8	1,1	0,4%	269	173
5	23,4	24,5	1,4	0,7	0,6%	162	109
6	67,1	61,3	2,1	1,3	0,4%	424	271
7	19,1	21,2	1,4	1,0	0,8%	99	74
8	41,2	32,2	1,4	1,2	0,6%	186	139
9	32,9	29,9	1,5	0,9	0,6%	106	100
10	39,2	29,7	1,3	1,1	0,6%	167	133
11	14,5	18,2	1,3	1,2	1,4%	96	56
12	35,3	33,2	1,6	1,3	0,4%	210	163
13	13,3	19,7	1,5	1,2	1,3%	79	51
14	31,1	27,8	1,4	1,0	1,5%	88	67
15	27,7	24,8	1,3	1,2	1,1%	148	92
16	33,1	35,4	1,7	1,2	1,1%	122	89
17	31,8	31,7	1,6	1,1	1,2%	158	95
18	28,4	27,7	1,5	1,2	0,5%	164	127
19	25,0	26,9	1,5	1,4	0,8%	182	106
20	22,5	23,4	1,4	1,3	0,4%	138	118
21	76,8	54,2	1,7	1,1	0,2%	404	365
22	46,4	35,8	1,5	1,2	0,3%	357	258
23	35,4	36,4	1,7	1,0	0,5%	265	163
24	19,2	19,5	1,2	1,0	0,8%	124	84
25	34,4	31,0	1,5	1,0	0,0%	538	570

Pour chaque sous-bassin versant les paramètres suivants ont été étudiés :

- Superficie (surface du sous-bassin versant en km<sup>2</sup>);
- périmètre (Périmètre du sous-bassin versant en km);
- pente du chemin hydraulique le plus long. Ce paramètre représente la pente du sous-bassin versant ;
- coefficient de Gravelius ;

Le coefficient de Gravelius traduit la compacité du bassin. Il définit le rapport entre le périmètre réel, et le périmètre d'un disque ayant la même superficie. Sa formulation est donc la suivante :

$$K_G = \frac{P}{2\sqrt{\pi}A} \cong 0.28 \frac{P}{\sqrt{A}}$$

où :

- $K_g$  est le coefficient de Gravelius ;
- $A$  est la superficie du bassin versant ;
- $P$  est le périmètre du bassin versant.

Un bassin versant à morphologie compacte tend donc à avoir un coefficient de Gravelius proche de 1, tandis qu'un bassin plus allongé (et relativement moins réactif) aura un coefficient très supérieur à 1.

- densité de drainage. La densité de drainage est définie comme étant le rapport de la longueur totale de ses cours d'eau sur la superficie du bassin ( $\text{km}/\text{km}^2$ ) ;
- temps de concentration. Le temps de concentration des eaux sur un bassin versant se définit comme le maximum de durée nécessaire à une goutte d'eau pour parcourir le chemin hydrologique entre un point du bassin et l'exutoire de ce dernier.

Le temps de concentration en minutes est basé sur l'équation de Turazza-Passini et de Kirpich.

Ces valeurs seront utilisées ultérieurement en Phase 2 lors de l'analyse hydrologique.

Formule de temps de concentration ( $T_c$ ) :

Elle exprime  $T_c$  en heures en fonction de  $L$  (longueur du plus long thalweg en km), de  $I$  (pente moyenne en m/m) et de  $A$  (l'aire du bassin versant en  $\text{km}^2$ ).

Passini-Turazza

$$T_c = 0.108 * \frac{(AL)^{1/3}}{I^{1/2}}$$

Kirpich

$$T_c = 32.5.10^{-5} * L^{0.77} * I^{-0.385}$$

## 1.2. ANALYSE HYDROMETRIQUE

### 1.2.1. HISTORIQUE DES CRUES

Les crues sur l'Ellé se produisent généralement en hiver, entre décembre et février. Les 2 épisodes de crues les plus importants de ces 50 dernières années ont eu lieu en 1995 et 2000. L'intensité pluvieuse en 1995, juste avant la crue n'était pas exceptionnelle, mais s'est déroulée sur une longue durée.

A travers les différents documents recueillis on peut citer les crues suivantes :

**Tabl. 4 - TABLEAU DES CRUES HISTORIQUES**

Octobre 1642	Août 1746
Octobre 1776	Février 1883
Janvier 1895	Janvier 1925
1966	Février 1974
1976	Février 1977
Janvier 1978	Décembre 1979
Janvier 1982	Janvier 1985
Février 1988	Février 1990
Décembre 1992	Janvier 1993
Janvier 1995	Décembre 1999
Décembre 2000	Janvier 2001

## 1.2.2. DESCRIPTION DES STATIONS HYDROMÉTRIQUES

### 1.2.2.1. DONNEES DE LA BANQUE HYDRO

La liste des stations disponibles est donnée dans le tableau suivant.

**Tabl. 5 - PERIODE DE VALIDITE DES STATIONS**

CODE HYDRO DE LA STATION	RIVIERE	VILLE	SITE	DEPARTEMENT DE LOCALISATION DE LA STATION	HAUTEURS DONNEES DISPONIBLES	DEBITS DONNEES DISPONIBLES
J4803010	Isole	Scaër	Stang Boudilin	Finistère (29)	1979 - 2011	1979 - 2011
J4813010	Isole	Quimperlé	Place des Anciennes Fonderies	Finistère (29)	1970 - 2006	1969 - 2007
J4813020	Isole	Quimperlé	Pont Joseph Le Roch	Finistère (29)	1970 - 2009 - 2010	1969 - 2007 - 2010
J4734010	Inam	Le Faouët	Pont Priant	Morbihan (56)	1979 - 2010	1979 - 2010
J4712010	Ellé	Le Faouët	Grand Pont	Morbihan (56)	1969 - 2010	1971 - 2010
J4742015	Ellé	Lanvéneën	Loge-coucou	Morbihan (56)	1994 - 2005	1994 - 2005
J4742010	Ellé	Arzano	Pont Ty Nadan	Finistère (29)	1993 - 2010	1969 - 2010
J4902010	Laïta	Quimperlé	[ancienne]	Finistère (29)	non disponible	1970 - 1999
J4902011	Laïta	Quimperlé	virtuelle 1	Finistère (29)	non disponible	1969 - 2007
J4902012	Laïta	Quimperlé	virtuelle 2	Finistère (29)	non disponible	1969 - 2010

*NB : Les stations en grisés n'ont pas été retenues dans l'analyse.*

Ces stations ont évolué pendant les dernières années. En effet plusieurs stations se trouvent au même point.

La station J4813010 de l'Isole à QUIMPERLÉ (Place des Anciennes Forgeries) a été déplacée suite aux modifications opérées sur le Pont Joseph Le Roch. Ainsi la station J4813020 a remplacé l'ancienne station. L'emplacement de cette nouvelle station est presque identique. Toutefois par mesure de compréhension, le site donné dans le tableau est identique à celui donné par la banque hydro.

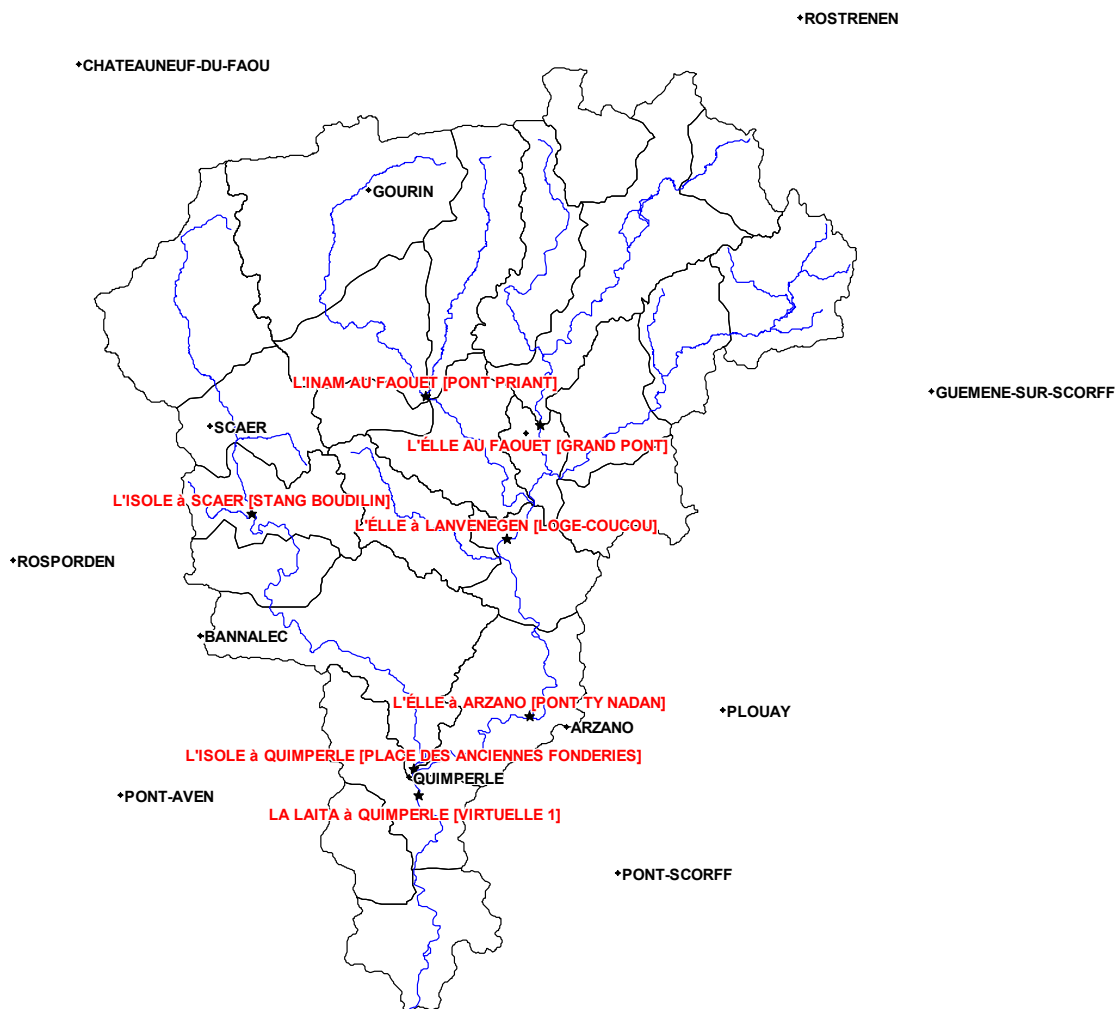
Cette nouvelle station permet de mesurer le débit et ainsi de s'affranchir des conditions à l'aval. Des problèmes opérationnels empêchent de façon chronique l'utilisation de la station.

Les stations J4902010 et J4902011 sont apparemment les mêmes selon la DREAL. Ces stations sont basées sur la somme des données journalières de l'Isole à QUIMPERLÉ (J4813010) et de l'Ellé à Pont Ty Nadan, et sans correction.

La station J4902012 est la somme de la nouvelle station à Quimperlé sur l'Isole (J4813020) et de la station à Pont Ty Nadan et sans correction.

La somme est effectuée sur une période journalière. Une analyse de l'horloge des crues est donc peu significative car les deux bassins réagissent avec quelques heures de différence.

Une correction sur les surfaces permettrait cependant une meilleure approximation du débit à Quimperlé sur la Laïta. La somme des bassins de l'Ellé à Pont Ty Nadan (578 km<sup>2</sup>) et de l'Isole à Quimperlé (224 km<sup>2</sup>) est égale à 802 km<sup>2</sup>, ce qui est légèrement inférieur à la surface totale du bassin de la Laïta à Quimperlé (831 km<sup>2</sup>). Une erreur d'environ 3 % peut en effet être considérée.



**Fig. 14. EMPLACEMENT DES STATIONS HYDROMETRIQUES**

**SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA**  
**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE**  
**RAPPORT DE PHASE 1**

**Tabl. 6 - SURFACE DES SOUS-BASSINS HYDROMETRIQUES**

CODE	SITE	SURFACE (KM²)	X	Y
J4803010	Stang Boudilin	97,3	151974	2349214
J4813010	Place des Anciennes Fonderies	224	160350	2336052
J4813020	Pont Joseph Le Roch	224	160350	2336052
J4734010	Pont Priant	118	160923	2355251
J4712010	Grand Pont	145	166864	2353754
J4742015	Loge-coucou	513	165140	2347890
J4742010	Pont Ty Nadan	578	166320	2338786
J4902010	Laïta [ancienne]	831	160403	2334885
J4902011	Laïta virtuelle 1	832	160610	2334695
J4902012	Laïta virtuelle 2	832	160610	2334695

**Tabl. 7 - QUALITE DES DONNEES DES STATIONS**

CODE	SITE	REGIME INFLUENCE :	QUALITE GLOBALE DES MESURES		
			EN BASSES EAUX :	EN MOYENNES EAUX :	EN HAUTES EAUX :
J4803010	Stang Boudilin	pas ou faiblement	bonne	bonne	bonne
J4813010	Place des Anciennes Fonderies	fortement en étiage	bonne	bonne	bonne
J4813020	Pont Joseph Le Roch	fortement en étiage	bonne	bonne	bonne
J4734010	Pont Priant	pas ou faiblement	bonne	bonne	bonne
J4712010	Grand Pont	fortement en étiage	bonne	bonne	bonne
J4742015	Loge-coucou		douteuse	bonne	bonne
J4742010	Pont Ty Nadan	pas ou faiblement	bonne	bonne	bonne
J4902010	Laïta [ancienne]	pas ou faiblement	bonne	bonne	bonne

Un régime est influencé quand la relation entre le débit et la hauteur d'eau varie de façon significative. On peut considérer l'exemple classique d'un clapet à l'aval qui maintient une cote constante alors que le débit varie.

Les commentaires « Régime influencé » proviennent de la banque hydro.

**SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA**  
**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-**  
**IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE**  
**RAPPORT DE PHASE 1**

**Tabl. 8 - ESTIMATION DES PICS DE CRUES AVEC INTERVALLE DE CONFIANCE**

Station	fréquence	biennale	quinquennale	décennale	vicennale	cinquantennale	centennale
J4803010 Isole à Scaer	QJ (m3/s)	20.00 [ 18.00;22.00 ]	27.00 [ 25.00;32.00 ]	32.00 [ 29.00;38.00 ]	37.00 [ 33.00;44.00 ]	43.00 [ 38.00;53.00 ]	non calculé
	QIX (m3/s)	31.00 [ 28.00;35.00 ]	43.00 [ 39.00;51.00 ]	52.00 [ 46.00;62.00 ]	60.00 [ 53.00;72.00 ]	70.00 [ 62.00;86.00 ]	non calculé
J4813010 (Isole à Quimperlé)	QJ (m3/s)	27.00 [ 24.00;31.00 ]	41.00 [ 37.00;48.00 ]	51.00 [ 45.00;60.00 ]	60.00 [ 53.00;72.00 ]	71.00 [ 63.00;87.00 ]	non calculé
	QIX (m3/s)	37.00 [ 33.00;42.00 ]	56.00 [ 50.00;65.00 ]	68.00 [ 61.00;81.00 ]	80.00 [ 71.00;96.00 ]	96.00 [ 84.00;120.0 ]	non calculé
J4734010 (Inam au Fauuët)	QJ (m3/s)	15.00 [ 14.00;17.00 ]	22.00 [ 19.00;25.00 ]	26.00 [ 23.00;31.00 ]	30.00 [ 27.00;37.00 ]	35.00 [ 31.00;44.00 ]	non calculé
	QIX (m3/s)	22.00 [ 20.00;26.00 ]	33.00 [ 30.00;40.00 ]	41.00 [ 36.00;49.00 ]	48.00 [ 42.00;59.00 ]	57.00 [ 49.00;71.00 ]	non calculé
J4712010 (Ellé au Fauuët)	QJ (m3/s)	21.00 [ 19.00;23.00 ]	30.00 [ 27.00;34.00 ]	35.00 [ 32.00;41.00 ]	41.00 [ 36.00;49.00 ]	48.00 [ 42.00;58.00 ]	non calculé
	QIX (m3/s)	26.00 [ 23.00;29.00 ]	37.00 [ 33.00;42.00 ]	44.00 [ 40.00;52.00 ]	51.00 [ 45.00;61.00 ]	60.00 [ 53.00;73.00 ]	non calculé
J4742010 (Ellé à Ty Nadan)	QJ (m3/s)	64.00 [ 58.00;71.00 ]	94.00 [ 85.00;110.0 ]	110.0 [ 100.0;130.0 ]	130.0 [ 120.0;160.0 ]	160.0 [ 140.0;190.0 ]	non calculé
	QIX (m3/s)	79.00 [ 71.00;89.00 ]	120.0 [ 110.0;140.0 ]	140.0 [ 130.0;170.0 ]	170.0 [ 150.0;200.0 ]	200.0 [ 180.0;240.0 ]	non calculé
J4902010 (Laïta à Quimperlé ancienne)	QJ (m3/s)	82.00 [ 73.00;94.00 ]	120.0 [ 110.0;140.0 ]	140.0 [ 130.0;180.0 ]	170.0 [ 150.0;210.0 ]	200.0 [ 170.0;250.0 ]	non calculé
	QIX (m3/s)	82.00 [ 73.00;94.00 ]	120.0 [ 110.0;140.0 ]	140.0 [ 130.0;180.0 ]	170.0 [ 150.0;210.0 ]	200.0 [ 170.0;250.0 ]	non calculé

Ces données proviennent de la banque hydro. Qj correspond au débit journalier tandis que QIX correspond au débit max. Le débit max est le débit maximum enregistré dans la journée. Il est donc supérieur au débit moyen journalier.

#### 1.2.2.2. DONNEES DU SERVICE DE PREVISION DES CRUES (SPC)

Le SPC utilise les mêmes stations que la banque hydro. Le code SPC est donné dans le tableau suivant.

**Tabl. 9 - NOMENCLATURE DES STATIONS**

Code hydro	Site 1	Site 2	Rivière	Code SPC1	Code SPC2
J4803010	Stang-Boudilin	L'IOLE à SCAER [STANG BOUDILIN]	Isole	L_STAN	301
J4813010	Brémond-d'Ars	L'IOLE à QUIMPERLE [PLACE DES ANCIENNES FONDERIES]	Isole	L_BARS	307
J4734010	Fauuet	L'INAM AU FAUQUET [PONT PRIANT]	Inam	L_PPRI	311
J4712010	Fauuet	L'ELLE AU FAUQUET [GRAND PONT]	Ellé	L_SABA	306
J4742015	Loge-Coucou	L'ELLE à LANVENEGEN [LOGE-COUCOU]	Ellé	L_LCOU	309
J4742010	Ty-Nadan	L'ELLE à ARZANO [PONT TY NADAN]	Ellé	L_TYNA	303
J4902010	Quimperlé	LA LAÏTA à QUIMPERLE [ANCIENNE]	Laïta	L_GAUL	304
	Le Pouldu	Le Pouldu	Laïta	L_OULD	310
	Quimperlé	Station de pompage	Ellé	L_POMP	312

On remarque que deux stations ne sont pas intégrées dans la Banque Hydro (L\_OULD et L\_POMP). La première correspond au marégraphe à l'entrée de la Laïta. La deuxième station ne fonctionne plus mais se trouvait juste avant la confluence avec l'Isole.

Suite aux explications, fournies dans le chapitre précédent concernant la duplication de codes de la Banque Hydro pour la même station, on remarque qu'il n'y a en revanche qu'un seul code SPC.

### 1.2.3. TEMPS DE PROPAGATION

Ce chapitre présente le temps de propagation entre différentes stations situées sur la même rivière. Ainsi nous étudierons la propagation entre :

- sur l'Ellé :
  - le Faouët (J4712010) et Loge-Coucou (J4742015) ;
  - Loge-Coucou (J4742015) et Pont Ty Nadan (J4742010) ;
  - Pont Ty Nadan (J4742010) et « Station de Pompage » (L\_POMP) ;
- sur l'Isole :
  - Stang Boudilin (J4803010) et Quimperlé (J4813010).

Le temps de propagation est calculé en utilisant les données du SPC sur les limnimètres afin d'avoir un faible pas de temps (6 minutes). Cette comparaison est calculée en estimant l'intervalle de temps, entre deux sites, nécessaire pour la propagation du pic de crue. La comparaison s'effectue sur les événements qui possèdent des données. Un éventail de débit est également choisi afin d'étudier la variation du temps de propagation avec le débit.

**Tabl. 10 - PERIODE D'ARRIVEE DES PICS**

Stang-Boudilin	Ty-Nadan	Faouët	Brémond-d'Ars	Loge-Coucou	Faouët	Quimperlé
Isole	Ellé	Ellé	Isole	Ellé	Inam	Ellé
J4803010	J4742010	J4712010	J4813010	J4742015	J4734010	
301	303	306	307	309	311	312
L_STAN	L_TYNA	L_SABA	L_BARS	L_LCOU	L_PPRI	L_POMP
19/01/1995 20:42	20/01/1995 07:36	20/01/1995 11:48	20/01/1995 05:48	20/01/1995 03:30		
22/01/1995 03:00	22/01/1995 12:48	22/01/1995 18:06	22/01/1995 12:54	22/01/1995 09:18		
26/01/1995 11:00	26/01/1995 18:18	26/01/1995 07:30	26/01/1995 18:00	26/01/1995 15:00		
11/02/1995 22:42	12/02/1995 06:30	12/02/1995 00:54	12/02/1995 06:48	12/02/1995 03:48		
06/11/2000 03:18	06/11/2000 12:12	06/11/2000 23:12	06/11/2000 13:18	06/11/2000 10:06	06/11/2000 01:30	06/11/2000 14:24
12/11/2000 12:36	12/11/2000 22:54	13/11/2000 04:48	12/11/2000 21:00	12/11/2000 20:18	12/11/2000 12:18	13/11/2000 00:24
04/12/2000 12:36	04/12/2000 23:54	05/12/2000 03:48	04/12/2000 20:42	04/12/2000 19:54	04/12/2000 13:00	05/12/2000 01:06
12/12/2000 21:18	13/12/2000 06:18	13/12/2000 02:18		13/12/2000 02:18	12/12/2000 22:42	13/12/2000 06:36
01/01/2001 04:06	01/01/2001 12:30	01/01/2001 19:00	01/01/2001 12:06	01/01/2001 10:24	01/01/2001 04:30	01/01/2001 14:18
10/01/2001 13:30	10/01/2001 20:18	11/01/2001 06:36	10/01/2001 20:24	10/01/2001 16:54	10/01/2001 11:36	10/01/2001 20:30
23/01/2001 19:24	24/01/2001 05:18	24/01/2001 09:00	24/01/2001 03:18	24/01/2001 02:42	23/01/2001 19:48	24/01/2001 07:00
06/02/2001 05:54	06/02/2001 16:00	06/02/2001 18:12	06/02/2001 14:24	06/02/2001 13:24	06/02/2001 06:54	06/02/2001 17:00
10/02/2001 22:00	11/02/2001 03:00	10/02/2001 23:00	11/02/2001 05:24	11/02/2001 01:06	10/02/2001 20:00	10/02/2001 23:42
07/03/2001 01:18	07/03/2001 07:18	07/03/2001 10:48	07/03/2001 07:24	07/03/2001 05:06	07/03/2001 00:36	07/03/2001 07:24
22/03/2001 06:18	22/03/2001 14:30	22/03/2001 19:30	22/03/2001 13:48	22/03/2001 12:00	22/03/2001 05:00	22/03/2001 16:18
11/08/2004 21:54	12/08/2004 05:24		12/08/2004 05:12		11/08/2004 21:18	12/08/2004 06:54

Les valeurs en jaune ont une incertitude élevée sur la position du pic et ainsi l'heure donnée est approximative. Plusieurs sources d'incertitude peuvent apparaître. Les données peuvent être manquantes. Ainsi si le début de l'hydrogramme et la fin de l'hydrogramme sont bien définis, un hydrogramme est reconstitué et donc l'heure correspondant au pic est estimée. Si des valeurs oscillent fortement au niveau du pic, un hydrogramme est reconstitué et une sélection est faite sur les valeurs les plus probables et ainsi l'heure correspondant au pic est estimée.

Le tableau suivant présente les temps de propagation entre station et les concomitances sur des affluents aux points de confluence.

SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA

**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE**

**RAPPORT DE PHASE 1**

**Tabl. 11 - INTERVALLE DE TEMPS ENTRE PICS**

	Delta sur Isole	Delta sur Ellé	Delta sur Ellé/Inam	Delta sur Ellé	Delta sur Ellé	Concomitance	Concomitance
Station de départ	Stang-Boudilin	Faouët (Ellé)	Faouët (Inam)	Loge-Coucou	Ty-Nadan	Faouët (Ellé)	Brémond-d'Ars
Station d'arrivée	Brémond-d'Ars	Loge-Coucou	Loge-Coucou	Ty-Nadan	Station Pompage	Faouët (Inam)	Station Pompage
Code	BARS - STAN	LCOU-SABA	LCOU-PPRI	TYNA-LCOU	POMP-TYNA	PPRI-SABA	POMP-BARS
19/01/1995 20:42	9:06	8:18		4:06			
22/01/1995 03:00	9:54	8:48		3:30			
26/01/1995 11:00	7:00	7:30		3:18			
11/02/1995 22:42	8:06	2:54		2:42			
06/11/2000 03:18	10:00	13:06	8:36	2:06	2:12	21:42	1:06
12/11/2000 12:36	8:24	8:30	8:00	2:36	1:30	16:30	3:24
04/12/2000 12:36	8:06	7:54	6:54	4:00	1:12	14:48	4:24
12/12/2000 21:18	7:42	0:00	3:36	4:00	0:18	3:36	6:36
01/01/2001 04:06	8:00	8:36	5:54	2:06	1:48	14:30	2:12
10/01/2001 13:30	6:54	13:42	5:18	3:24	0:12	19:00	0:06
23/01/2001 19:24	7:54	6:18	6:54	2:36	1:42	13:12	3:42
06/02/2001 05:54	8:30	4:48	6:30	2:36	1:00	11:18	2:36
10/02/2001 22:00	7:24	2:06	5:06	1:54	3:18	3:00	5:42
07/03/2001 01:18	6:06	5:42	4:30	2:12	0:06	10:12	0:00
22/03/2001 06:18	7:30	7:30	7:00	2:30	1:48	14:30	2:30
11/08/2004 21:54	7:18				1:30		1:42

Les valeurs en orange indiquent des valeurs « négatives ». Ces valeurs négatives sont expliquées dans la suite du rapport.

Cet intervalle de temps correspond à celui donné dans le rapport du SAGE (« Etat des Lieux et Diagnostics, Mars 2005) en ce qui concerne la propagation entre Le Faouët et Quimperlé.

## 1.2.4. ANALYSE DU TEMPS DE PROPAGATION

### 1.2.4.1. IOLE

Le temps de propagation est d'environ 8 heures entre les stations de Stang Boudilin et de Quimperlé (Brémond d'Ars) sur l'Isole. Le pic de l'Isole à Quimperlé lors de l'événement du 12/13 décembre 2000 provient du pic de débit donné par la banque hydro. La valeur est cohérente avec les autres.

### 1.2.4.2. ELLÉ

#### Le Faouët à Loge-Coucou

Les résultats sont bien plus surprenants sur l'Ellé. En effet, on remarque que le pic à Loge-Coucou arrive généralement avant celui du Faouët (valeurs négatives du tableau précédent). Il y a cependant une forte variabilité entre les deux pics (-13 à +7 heures). De plus les données des limnimètres sur Le Faouët ont une incertitude forte. Des écarts de plusieurs heures pour l'estimation du pic sont possibles.

#### Loge-Coucou à Ty-Nadan

Les résultats sont plus conformes aux attentes sur des temps de propagation. En moyenne, on peut considérer entre 2 et 3 heures entre les deux stations.

#### Ty-Nadan à Station de Pompage

De même, le temps de propagation entre les deux stations est plus régulier et varie entre 1 et 2 heures à l'exception de l'événement du 10 février 2001. Cependant l'incertitude sur la valeur limnimétrique à la

station de pompage était élevée et donc le temps de propagation sur cet événement n'est probablement pas réaliste.

#### 1.2.4.3. CONCOMITANCE

##### Isole/Ellé

On remarque que l'Isole arrive régulièrement en avance par rapport à l'Ellé. Cependant cet écart entre les pics de l'Ellé et de l'Isole est plus variable et se situe dans une fourchette comprise entre 0 et 6 heures. Ce retard de l'Ellé sur l'Isole a d'ailleurs été remarqué par la population locale.

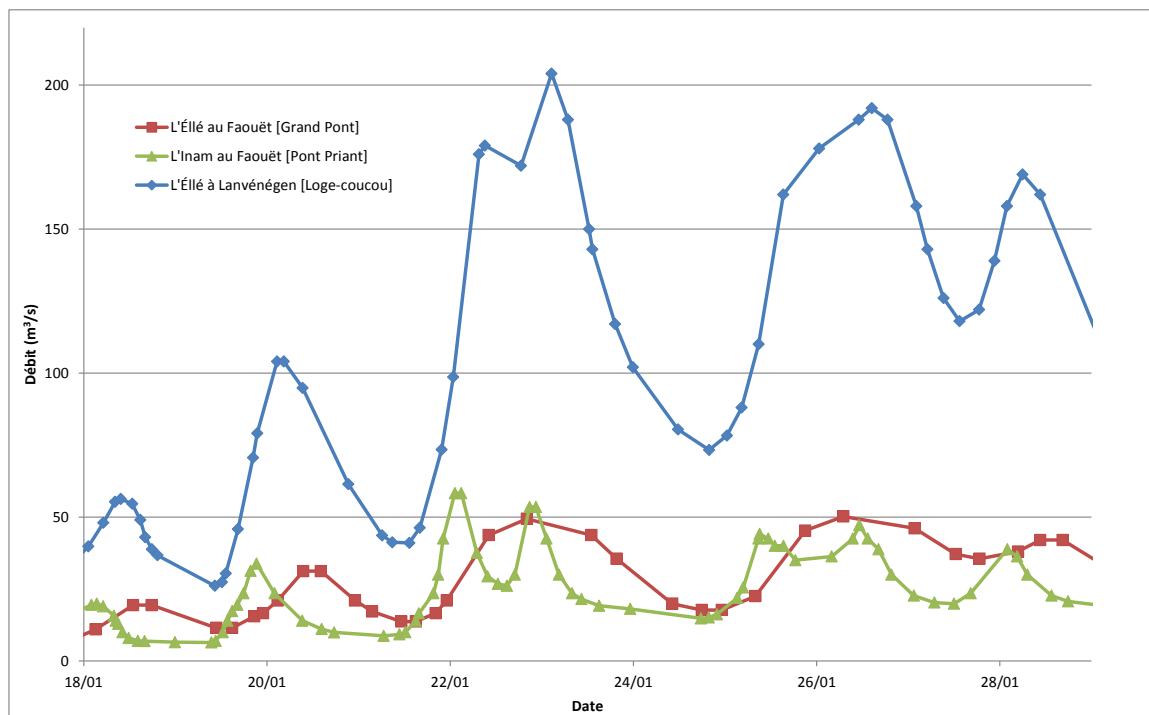
##### Ellé/Inam

Les deux stations ne se trouvent pas exactement à la confluence. La station sur l'Ellé se trouve à environ 5 km de la confluence tandis que celle sur l'Inam se trouve à environ 10 km.

On remarque que le pic sur l'Inam arrive bien avant celui sur l'Ellé (entre 10 et 20 heures en moyenne). Il faut cependant toujours se méfier des pics donnés à la station du Faouët.

Cette analyse de concomitance permet de comprendre le fonctionnement de l'Ellé et l'Inam. Puisque le pic sur l'Inam arrive avant celui sur l'Ellé au Faouët. Ainsi le pic enregistré à Loge-Coucou proviendrait en partie de l'Inam. L'hydrogramme de Janvier 1995 présenté dans la figure suivante confirme ce comportement.

On remarque également que l'Ellé au Faouët est bien moins réactif que l'Inam. La forme de l'hydrogramme est plus lissée. Ceci peut en partie s'expliquer par la partie amont de l'Ellé qui se trouve dans une zone relativement plate, mais ce phénomène reste surprenant.



**Fig. 15. CONCOMITANCE EN JANVIER 1995 (INAM/ELLE)**

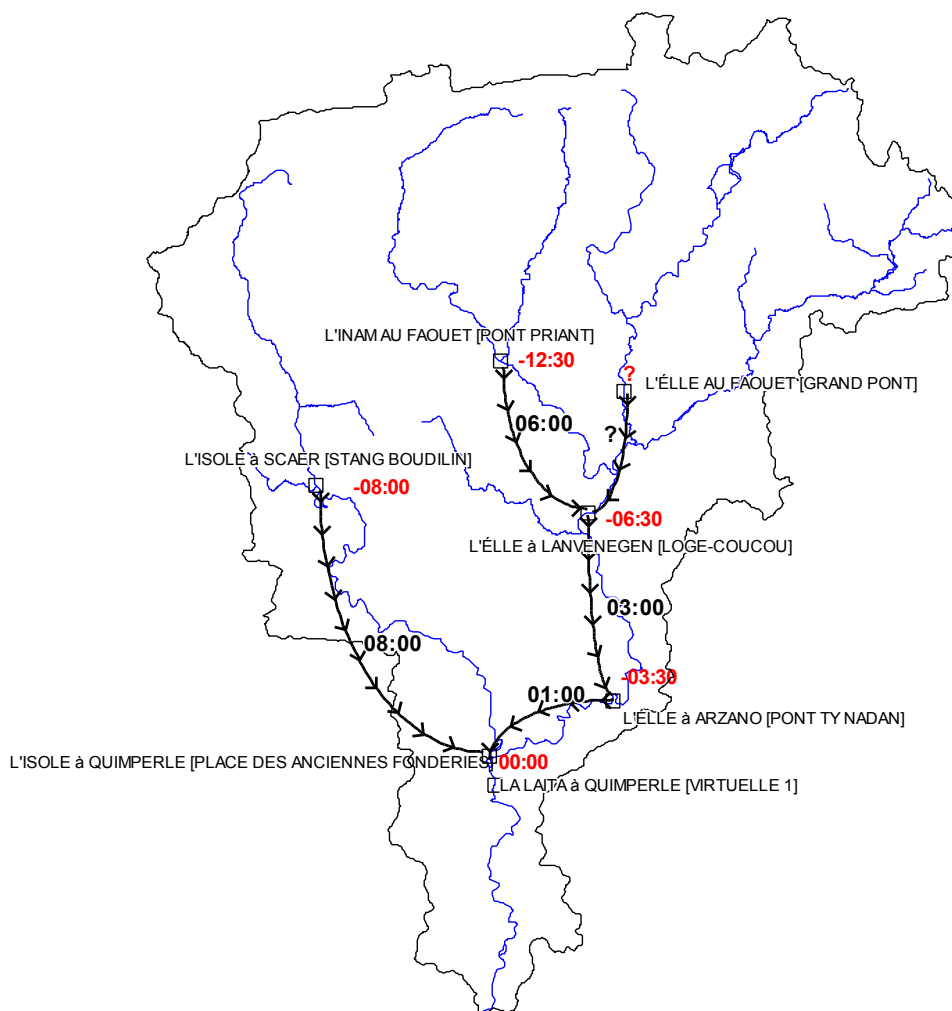
On peut également remarquer que la surface du sous-bassin de l'Ellé au Faouët ne représente qu'environ 25% de la surface du sous-bassin de l'Ellé à Loge-Coucou. Ainsi, on peut considérer que les autres sous-bassins (Inam, Aer, Ruisseau de Gozvoalet) sont plus réactifs que le sous-bassin sur l'Ellé.

Il est cependant surprenant de ne pas visualiser d'inflexion forte de l'hydrogramme de l'Ellé à Loge-Coucou correspondant à l'arrivée du pic de l'Ellé du Faouët.

#### 1.2.4.4. VISUALISATION DE LA PROPAGATION

Afin de visualiser la propagation de l'hydrogramme, la carte suivante indique l'intervalle de temps moyen entre une station et Quimperlé.

On remarque que bien que la durée de propagation soit d'environ 1 heure entre Pont Ty Nadan et Quimperlé, le retard indiqué sur la carte est de 3.5 heures. Ceci s'explique par le retard de l'Ellé par rapport à l'Isole (environ 2.5 heures).



**Fig. 16. DUREE DE PROPAGATION**

### 1.2.5. DÉBIT SPÉCIFIQUE

Une autre technique qui permet d'étudier le comportement des bassins versants est l'analyse du débit spécifique (débit rapporté à la surface). Les données proviennent de la banque hydro.

**Tabl. 12 - DEBITS SPECIFIQUES AUX STATIONS HYDROMETRIQUES**

Station	Site	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	année
J4803010	Scaër (Isole)	51.4 #	42.6 #	33.3 #	26.2 #	17.5 #	10.5 #	7.3 #	5.3 #	6.7 #	15.7 #	27.4 #	42.3 #	23.8
J4813010	Quimperlé (Isole)	39.3 #	37.1 #	27.9 #	22.7 #	15.4 #	9.8 #	6.2 #	4.4 #	4.7 #	9.6 #	17.8 #	30.5 #	18.7
J4734010	Le Faouët (Inam)	44.0 #	38.7 #	29.1	23.9	16.3 #	10.0 #	5.9 #	3.9 #	4.2 #	9.6 #	19.1	33.2 #	19.7
J4712010	Le Faouët (Ellé)	42.8 #	40.5 #	29.3 #	21.9 !	14.6 !	8.0 !	4.4 #	2.8 #	3.5 #	9.5 #	19.4 #	33.1 #	19.0
J4742010	Arzano (Ellé)	34.4 #	33.7 #	25.2 #	19.8 #	13.9 #	8.6 #	5.1 #	3.5 #	3.7 #	7.4 #	14.9 #	26.1 #	16.3
J4902010	Quimperlé (Laïta)	34.4 #	34.8 #	24.3 #	20.7 #	14.2 #	8.8 #	5.0 #	3.3 #	4.1 #	7.8 #	13.9 #	25.3 #	16.3

! : valeur reconstituée par le gestionnaire (DREAL) et jugée bonne

# : valeur 'estimée' (mesurée ou reconstituée) que le gestionnaire (DREAL) juge incertaine

Ce tableau indique une variation forte du débit spécifique en fonction des stations. Le débit spécifique décroît généralement de l'amont vers l'aval, ce qui est effectivement représenté dans le tableau. On observe aussi que les coefficients sont plus élevés sur l'Isole par rapport aux autres rivières, ce qui confirmerait de plus une meilleure réactivité de l'Isole par rapport à l'Ellé.

### 1.2.6. VOLUME D'ÉCRÊTEMENT

Une première analyse sur les volumes permettra de connaître les volumes souhaitables pour un écrêtement en amont. En se basant à Quimperlé sur un débit biennal de débordement, estimé selon la banque hydro à environ 100 m<sup>3</sup>/s, on peut calculer le volume pour les événements majeurs. Le pic estimé en décembre 2000 à Quimperlé sur la Laïta était de 350 m<sup>3</sup>/s environ. En considérant la période de montée et de redescende des eaux d'environ 2 jours (entre le 12 et le 14 décembre), on obtient alors un volume d'environ 44 millions de m<sup>3</sup>. Cette valeur est très approximative car elle dépend du débit de débordement qui sera analysé en Phase 2 après la campagne topographique. Une analyse plus poussée entre hauteur de débordement et débit sera menée. En effet il est probable qu'après les travaux entrepris dans Quimperlé, ce débit seuil ait une période de retour plus élevé. En termes de calcul, la valeur de 44 est obtenue en calculant le volume entre l'hydrogramme et une valeur constante de 100 m<sup>3</sup>/s.

L'objectif de cette étude est surtout de réduire l'impact des crues de type décennale ou vingtennale. Ainsi le volume à réduire est de l'ordre de 10 millions de m<sup>3</sup>.

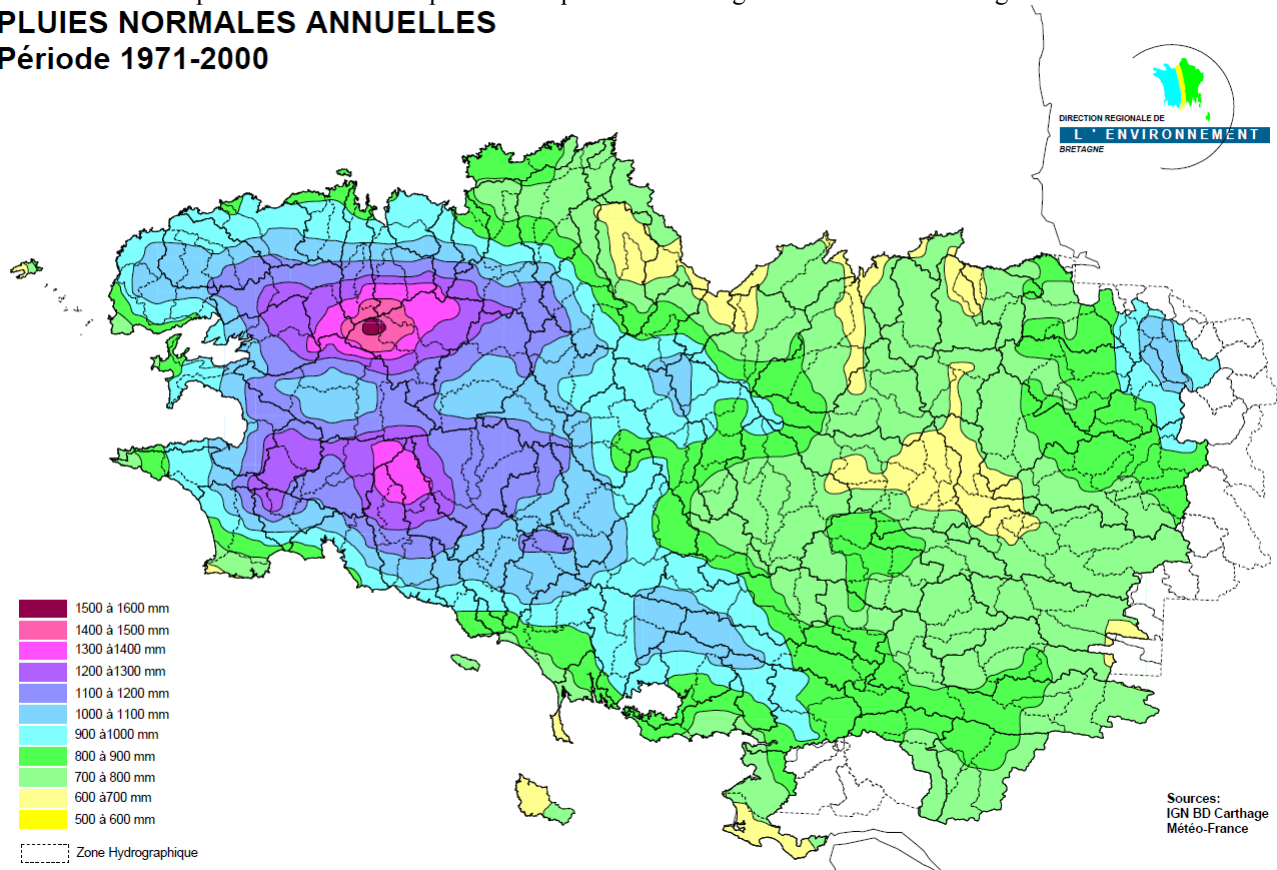
### 1.3. ANALYSE PLUVIOMETRIQUE

#### 1.3.1. LE CLIMAT ET LES PLUIES

##### 1.3.1.1. DONNEES MÉTÉO FRANCE

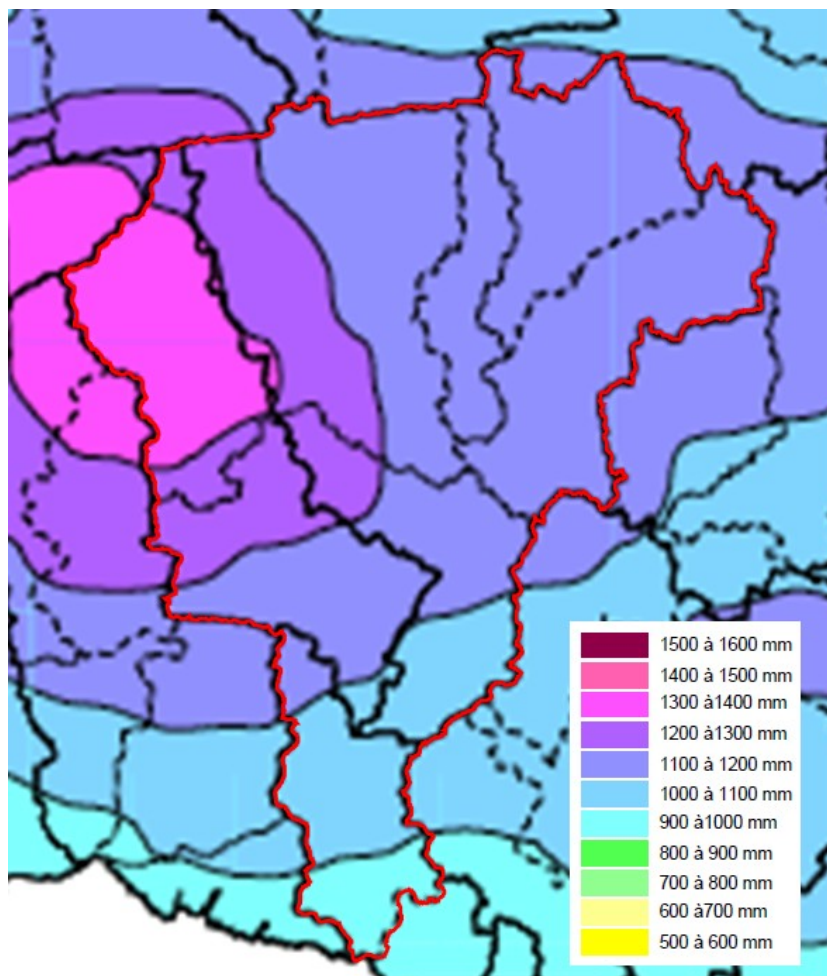
La répartition des données pluviométriques sur la Bretagne est donnée dans la figure ci-dessous.

#### PLUIES NORMALES ANNUELLES Période 1971-2000



**Fig. 17. CARTE DE PLUVIOMETRIE MOYENNE SUR LA BRETAGNE**

En zoomant sur la zone d'étude, nous obtenons la carte suivante.

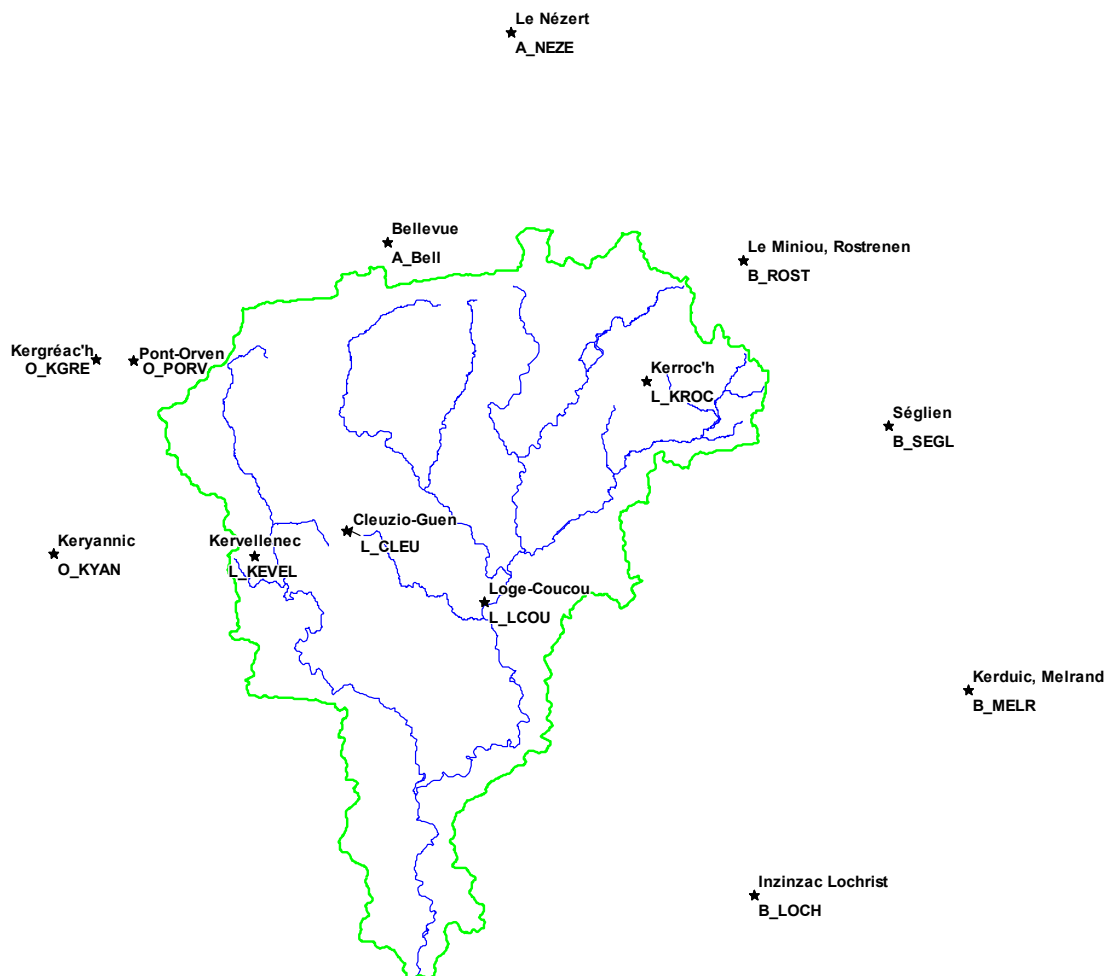


**Fig. 18. CARTE DE PLUVIOMETRIE MOYENNE SUR LE BASSIN DE LA LAÏTA**

On remarque ainsi une variation de la pluviométrie entre 900 mm par an au sud du bassin versant et 1300 mm au nord-ouest du bassin.

### **1.3.2. LE RÉSEAU PLUVIOMÉTRIQUE**

Quatre pluviomètres du SPC (Service de Protection des Crues) se trouvent sur le bassin versant de la Laïta. D'autres pluviomètres bien que situés à l'extérieur du bassin sont également intégrés dans l'analyse des pluies. Les autres pluviomètres sont également intégrés car ils fournissent des informations qui seront plus représentatives du bassin versant pour certaines zones.



**Fig. 19. EMPLACEMENT DES PLUVIOMETRES**

La description de l'emplacement des pluviomètres est donnée dans la table ci-après :

**Tabl. 13 - CARACTERISTIQUES DES PLUVIOMETRES**

CODE SPC	LIEU	BASSIN	CODE PLUVIO
L_KROC	Kerroc'h, Plouray	Ellé	305
L_LCOU	Loge-Coucou, Lanvénequen	Ellé	309
O_PORV	Pont-Orven, Leuhan	Odet	413
A_BELL	Bellevue, Saint Hernin	Aulne	505
O_KYAN	Keryannic, Elliant	Jet	403
B_SEGL	Rue du Stade, Séglien	Sarre	209
B_LOCH	Place Julien le Grand; Inzinzac_Lochrist	Blavet	213
B_ROST	Le Miniou, Rostrenen	Petit Doré	203
L_KEVEL	Kervellenec, Scaer	Isole	308
L_CLEU	Cleuzio-Guen, Guiscriff	Isole	302
O_KGRE	Kergréac'h, Trégourez	Odet	405
B_MELR	Kerduic, Melrand	Sarre	210
A_NEZE	Le Nézert, Trébrivan	Hyère	510

NB : *Les lignes en orange représentent les pluviomètres dans le bassin versant.*

Les données des pluviomètres ont ensuite été analysées. La figure suivante indique les périodes de fonctionnement des pluviomètres. Les données vides ou avec une valeur de « 9999 », (code spécifique au Service de Prévisions des Crues) sont considérées comme manquantes.

SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA

**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE**

**RAPPORT DE PHASE 1**

	Rostrenen	Séglien	Lochrist	Cleuzio Guen	Kerroc'h	Kervellenec	Loge- Coucou	Keryannic	Kergréac'h	Pont-Orven	Bellevue	Le Nézer	Melrand
	B_ROST	B_SEGL	B_LOCH	L_CLEU	L_KROC	L_KEVEL	L_LCOU	O_KYAN	O_KGRE	O_PORV	A_BELL	A_NEZE	B_MELR
1991													
1992													
1993													
1994													
1995													
1996													
1997													
1998													
1999													
2000													
2001													
2002													
2003													
2004													
2005													
2006													
2007													
2008													
2009													

**Fig. 20. PERIODES DE FONCTIONNEMENT DES PLUVIOMETRES**

Les cases en jaune indiquent des données disponibles.

SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA

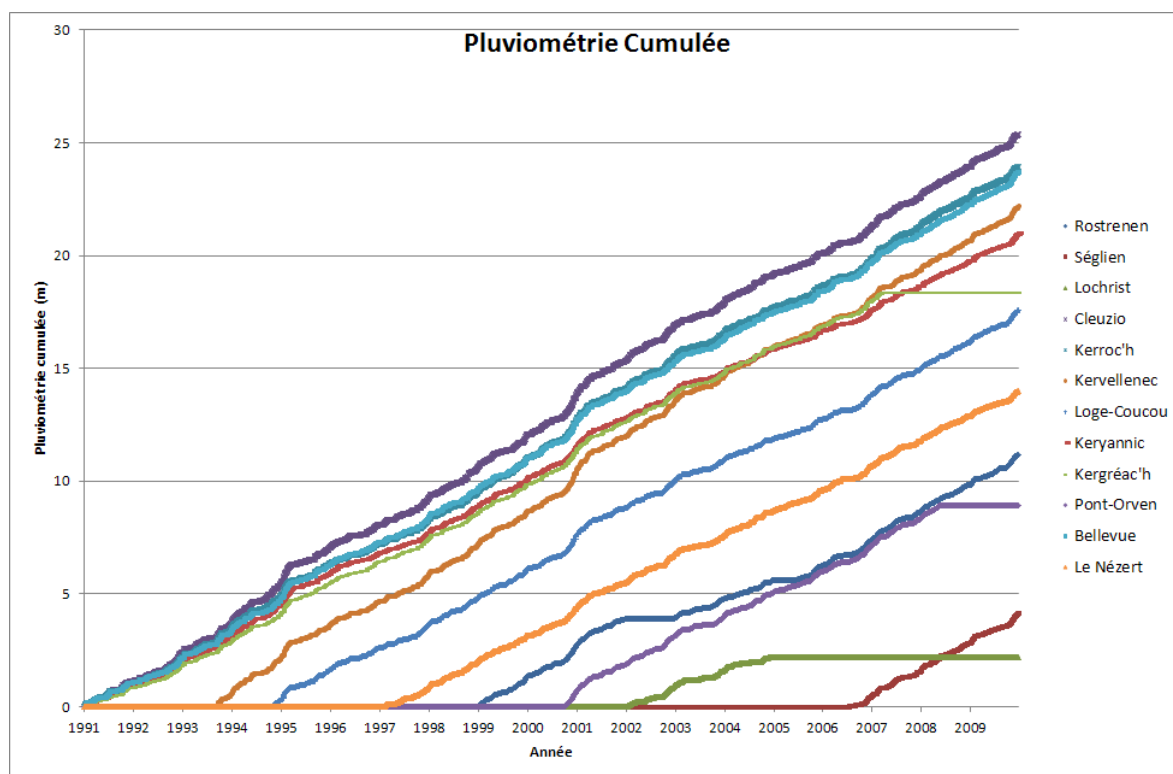
**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE**

**RAPPORT DE PHASE 1**

Le tableau suivant indique le nombre d'année pendant lesquelles les pluviomètres ont fourni un résultat (suppression des données manquantes et des données avec un code de 9999).

**Tabl. 14 - PERIODE DE FONCTIONNEMENT DES PLUVIOMETRES**

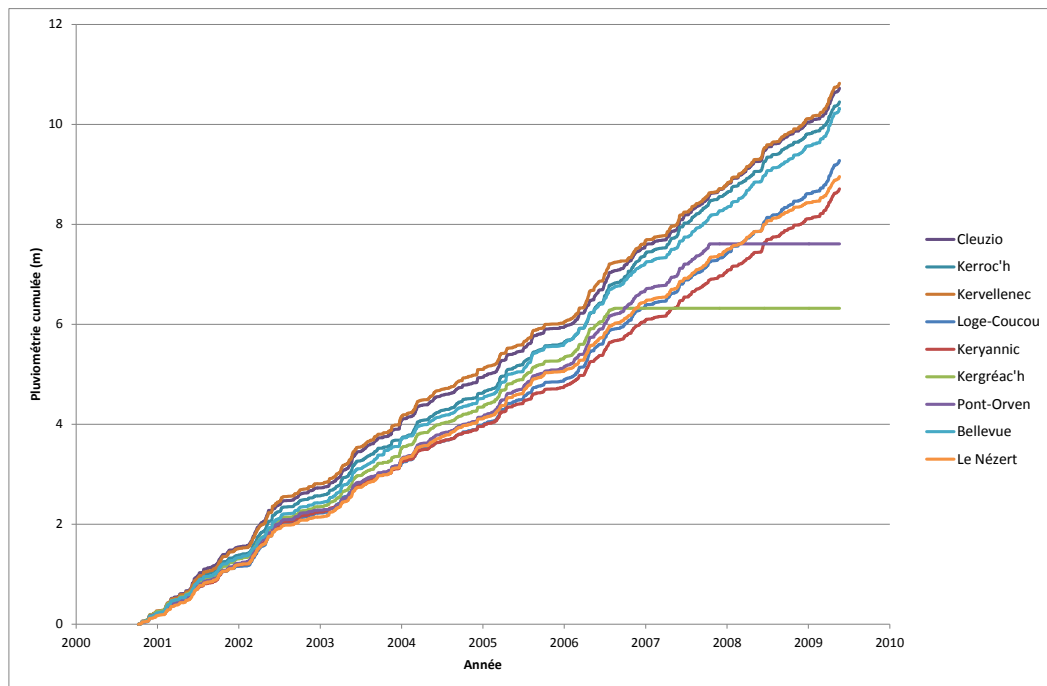
Code SPC	Site	Bassin	Code pluvio	nombre année
L_KROC	Kerroc'h, Plouray	Ellé	305	17,4
L_LCOU	Loge-Coucou, Lanvénequen	Ellé	309	13,7
O_PORV	Pont-Orven, Leuhan	Odét	413	6,2
A_BELL	Bellevue, Saint Hernin	Aulne	505	17,5
O_KYAN	Keryannic, Elliant	Jet	403	17,7
B_SEGL	Rue du Stade, Séglien	Sarre	209	2,6
B_LOCH	Place Julien le Grand; Inzinac Lochrist	Blavet	213	1,7
B_ROST	Le Miniou, Rostrenen	Petit Doré	203	8,0
L_KEVEL	Kervellenec, Scaer	Isole	308	15,3
L_CLEU	Cleuzio-Guen, Guiscriff	Isole	302	17,4
O_KGRE	Kergréac'h, Trégourez	Odét	405	15,0
B_MELR	Kerduic, Melrand	Sarre	210	
A_NEZE	Le Nézert, Trébrivan	Hyère	510	11,9



**Fig. 21. PLUVIOMETRIE CUMULEE SUR L'ENSEMBLE DES DONNEES**

On remarque que les pluviomètres présentent des pentes similaires, dans leurs périodes de fonctionnement. Ainsi aucun pluviomètre ne semble produire des résultats suspicieux. Nous pouvons donc intégrer l'ensemble de ces données.

En se basant sur une période débutant fin 2000 et en supprimant les pluviomètres avec peu de données, la figure précédente peut être modifiée et ainsi indiquer la variabilité de la pente. On remarque ainsi que le faisceau de courbe se trouve dans une enveloppe située entre -10 et +10% en comparaison avec la valeur moyenne.



**Fig. 22. PLUVIOMETRIE CUMULEE SUR LES 10 DERNIERES ANNEES**

La pluviométrie moyenne varie entre environ 1000 et 1200 mm par an. Ces valeurs sont similaires à la répartition donnée par la carte de Météo-France. On peut ainsi considérer ces données comme réalistes et valides pour l'analyse pluviométrique.

L'analyse des volumes d'eau générée par la pluviométrie montre que plusieurs épisodes se dégagent :

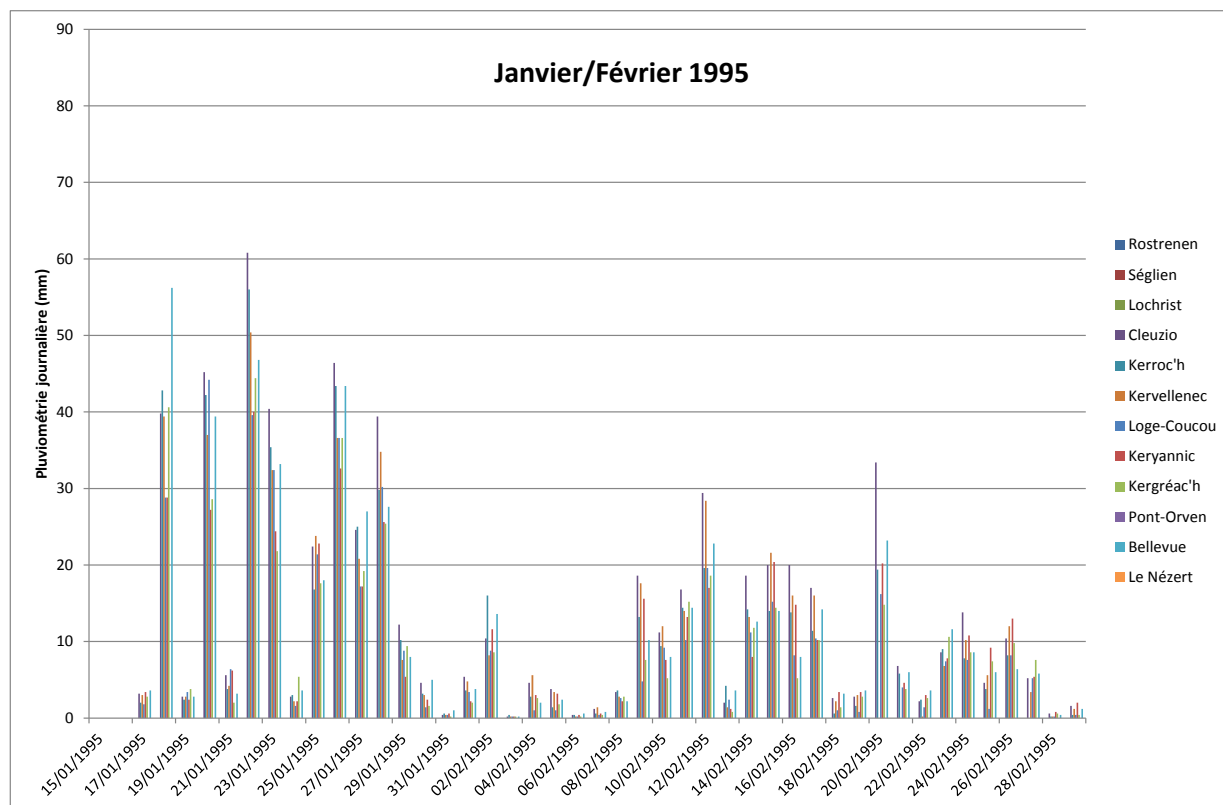
- janvier 1995 ;
- décembre 2000 ;
- janvier 2001 ;
- mars 2001 ;
- août 2004.

Les hyétogrammes pour les événements principaux sont donnés ci-après. Ils permettent de visualiser le comportement différent de chaque épisode.

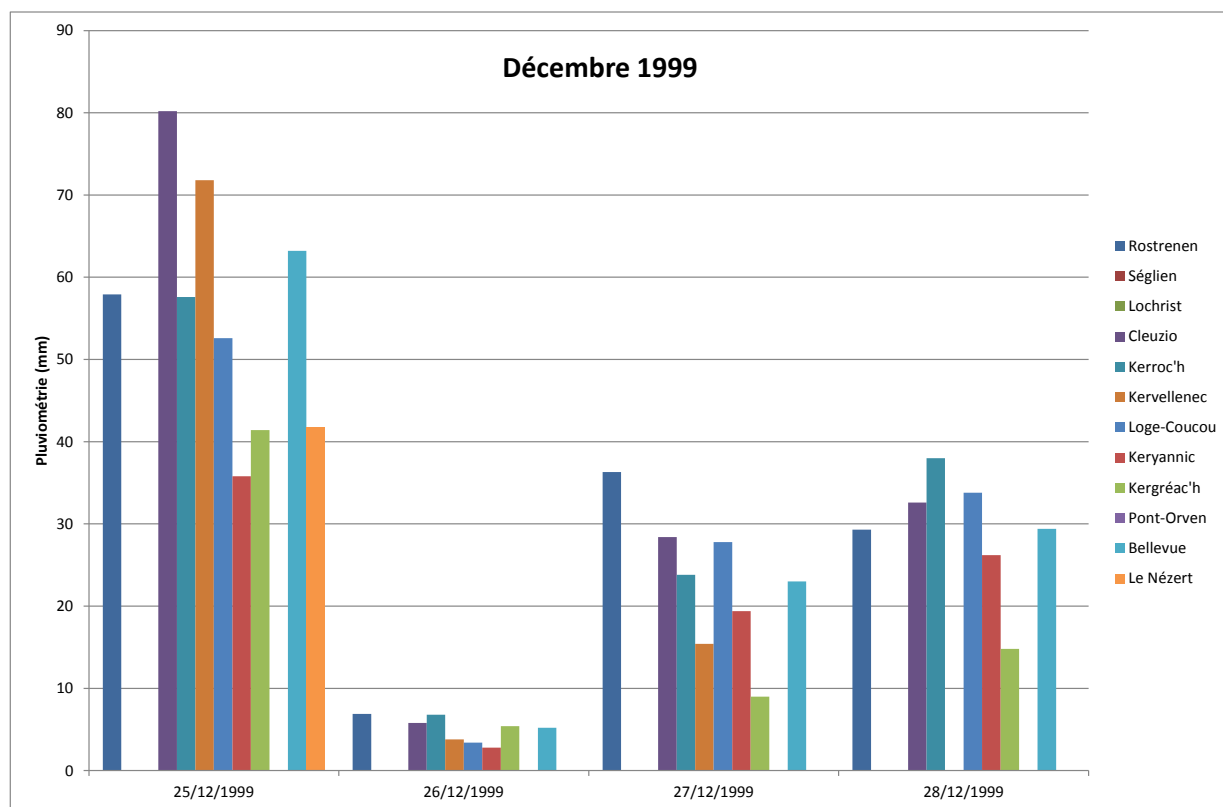
SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA

**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA : ETUDE DE FAISABILITE**

**RAPPORT DE PHASE 1**



**Fig. 23. HYETOGRAMME POUR JANVIER 1995**

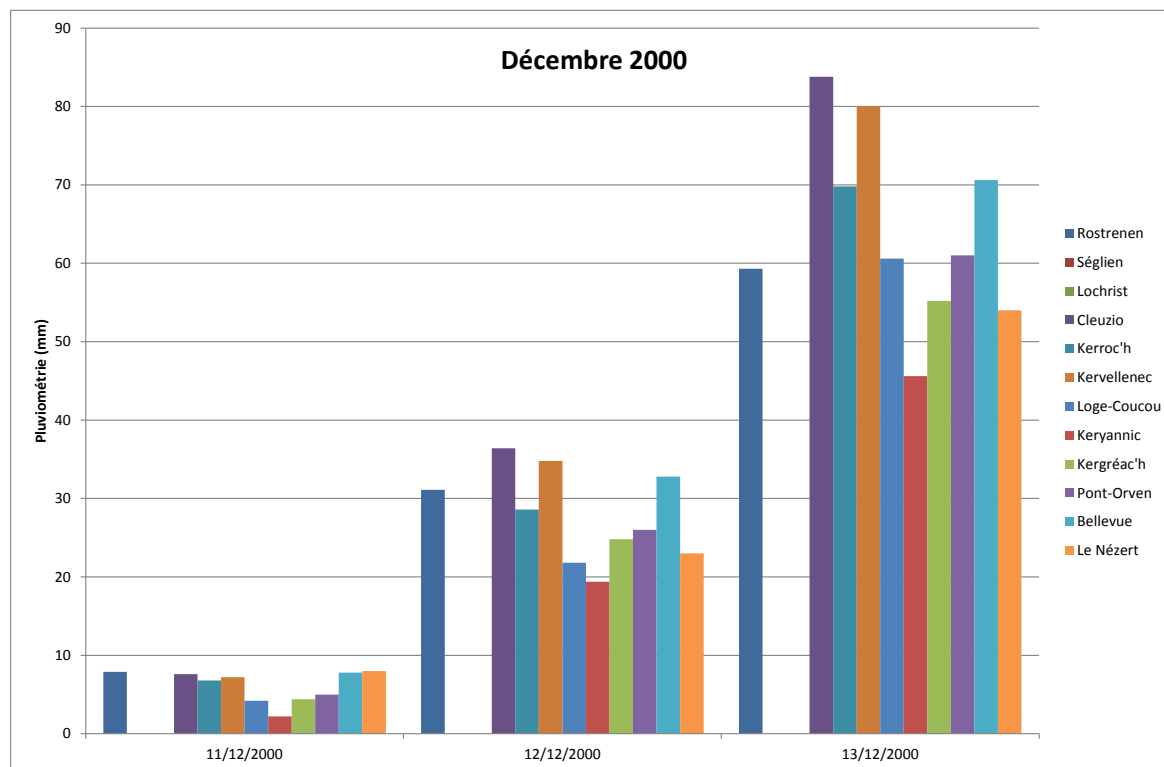


**Fig. 24. HYETOGRAMME POUR DECEMBRE 1999**

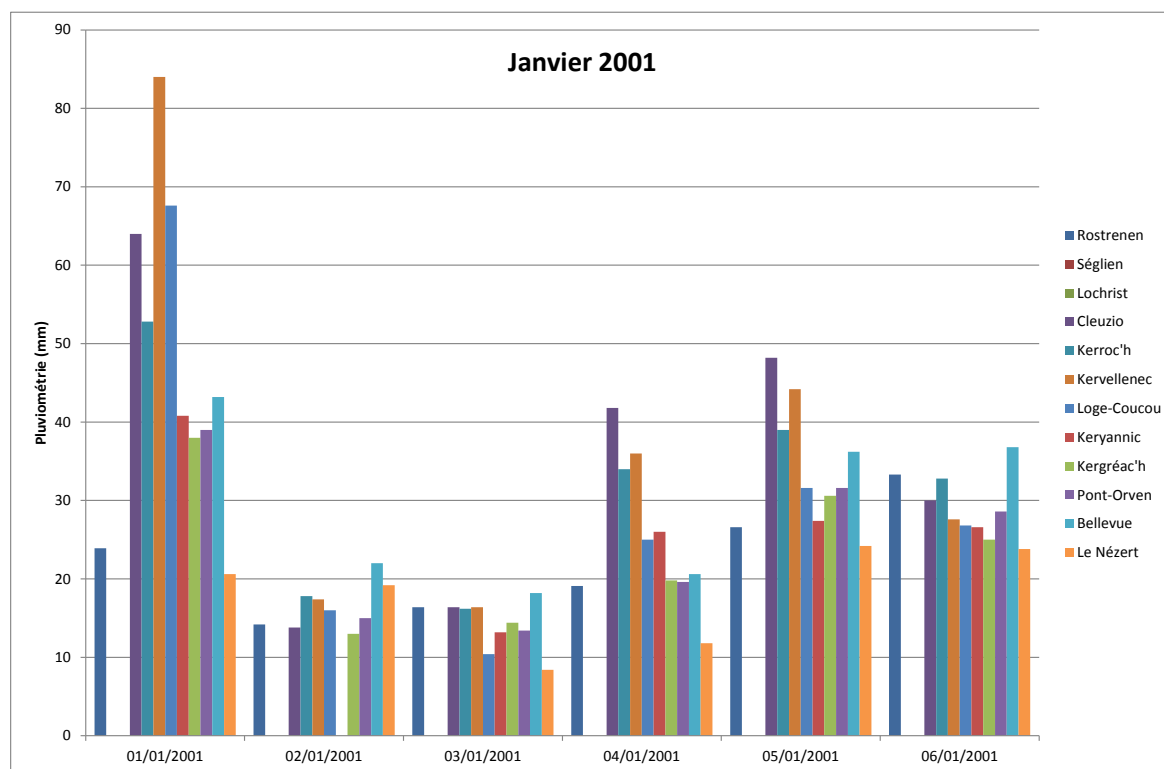
SYNDICAT MIXTE ELLE-ISOLE-LAÏTA

**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-  
ISOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE**

**RAPPORT DE PHASE 1**



**Fig. 25. HYETOGRAMME POUR DECEMBRE 2000**

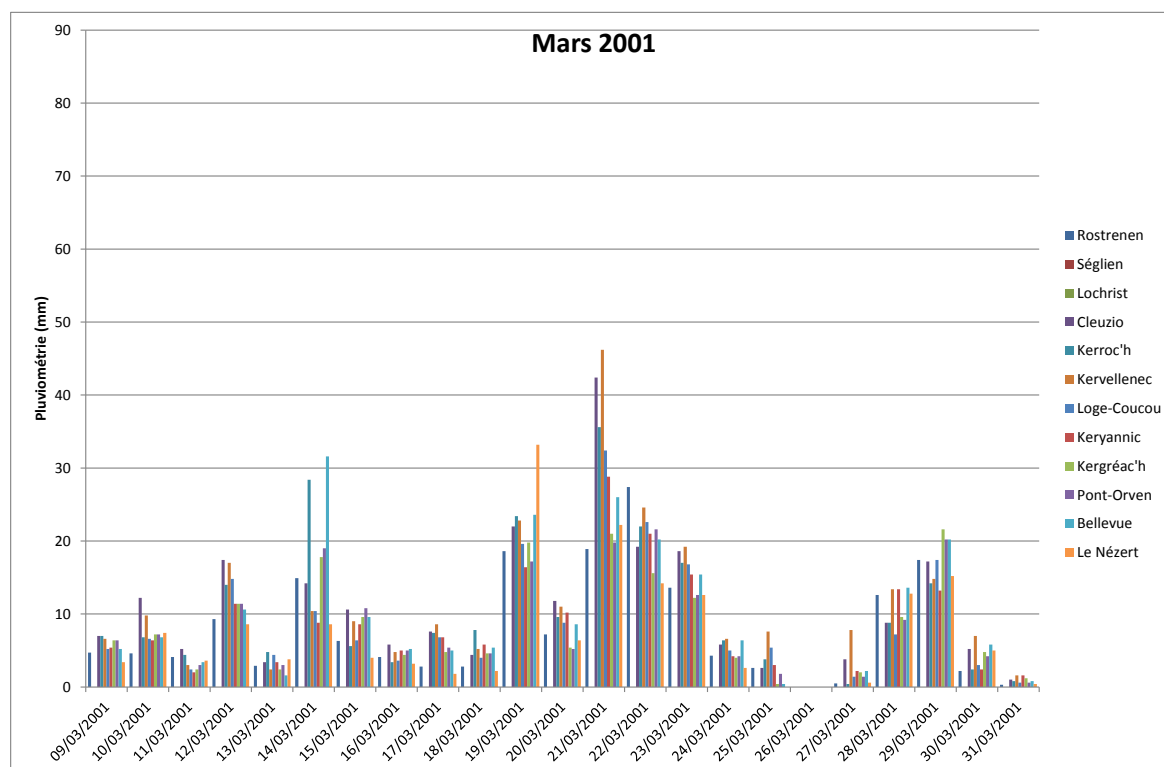


**Fig. 26. HYETOGRAMME POUR JANVIER 2001**

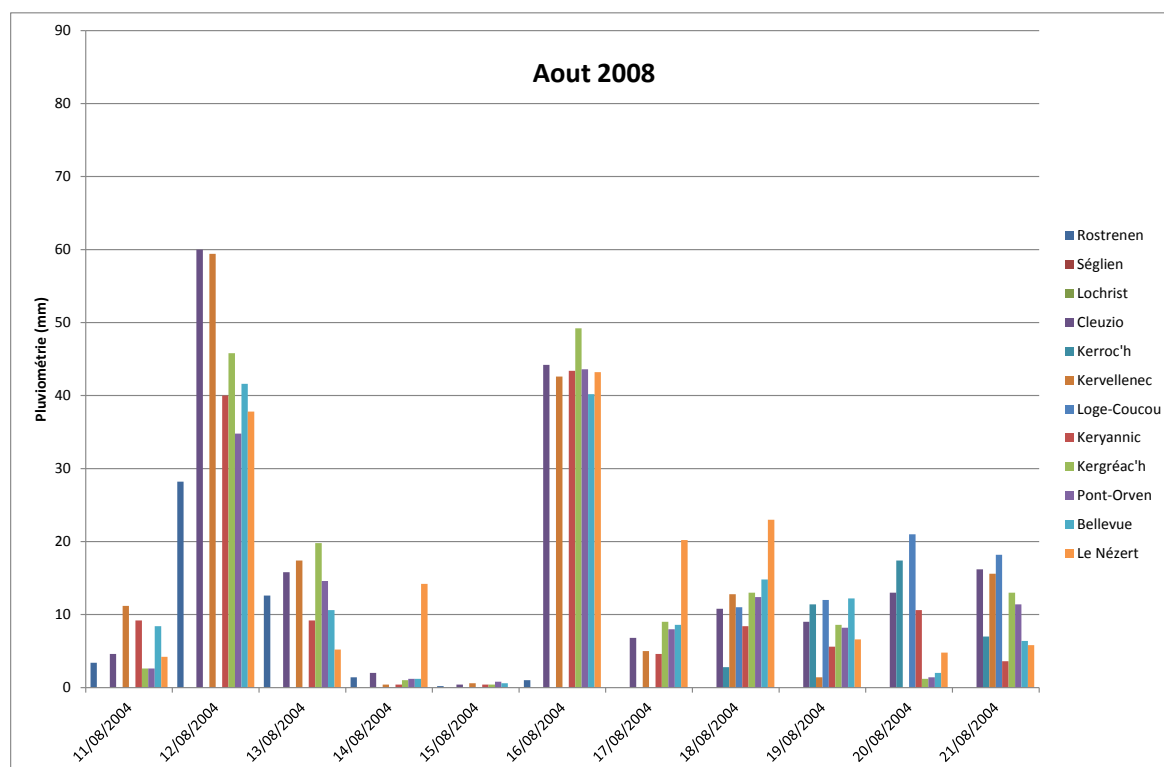
SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA

**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA : ETUDE DE FAISABILITE**

**RAPPORT DE PHASE 1**



**Fig. 27. HYETOGRAMME POUR MARS 2001**



**Fig. 28. HYETOGRAMME POUR AOUT 2004**

SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA

**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE**

**RAPPORT DE PHASE 1**

Le tableau suivant présente un résumé des volumes générés par ces événements (mm).

**Tabl. 15 - VOLUMES GENERES PAR LES PLUVIOMETRES**

Date	Durée (jours)	Nom de la station									
		Rostrenen	Cleuzio	Kerroc'h	Kervellenec	Loge-Coucou	Keryannic	Kergréac'h	Pont-Orven	Bellevue	Le Nézet
Janvier/Février 1995	46		626,2	518,8	510	436,6	456,2	437,4		531,8	
Décembre 1999	4	130,4	147	126,2	91	117,6	84,2	70,6		120,8	41,8
Décembre 2000	3	98,3	127,8	105,2	122	86,6	67,2	84,4	92	111,2	85
Janvier 2001	6	133,5	214,2	192,6	225,6	177,4	134	140,8	147,2	177	108
Mars 2001	23	182,1	246,2	234	259,4	204,8	195,4	188,6	193,8	227,6	171,8
Aout 2004	11	46,8	182,8	38,6	166,4	62,2	135,4	163,6	139	146,6	165

Les pluviomètres de Séglien et Lochrist ne sont pas dans le tableau car il n'y avait pas de données disponibles. Le tableau met en valeur la répartition temporelle des pluies. L'événement de 1995 a été long et plus ou moins régulier. On remarque de plus que cet événement a généré la moitié de la pluviométrie annuelle. Les événements de Décembre 1999 et 2000 ont au contraire produit un volume conséquent mais sur une période de 3 à 4 jours.

Le tableau nous permet également d'analyser la répartition spatiale. Le tableau suivant donne une synthèse des données.

**Tabl. 16 - REPARTITION SPATIALE DES VOLUMES**

	MOYENNE (MM)	ECART INFERIEUR	ECART SUPERIEUR
Janvier/Février 1995	502,43	87% (Loge-Coucou)	125% (Cleuzio-Guen)
déc-99	103,29	40% (Le Nézet)	142% (Cleuzio-Guen)
déc-00	97,97	69% (Keryannic)	130% (Cleuzio-Guen)
janv-01	165,03	65% (Le Nézet)	137% (Kervellenec)
mars-01	210,37	82% (Le Nézet)	123% (Kervellenec)
Août 2004	124,64	31% (Kerroc'h)	147% (Cleuzio-Guen)

Ainsi on remarque une variabilité forte entre les pluviomètres pour l'épisode d'Aout 2004. Celui-ci était court et de plus en saison estivale. La conséquence de ces deux phénomènes est généralement une pluviométrie très variable sur le bassin versant. A contrario l'épisode de 1995 était long et hivernal. La variation entre les pluviomètres est dans ce cas moins marquée.

Afin de connaître la variation saisonnière des pluviomètres, un tri a été fait pour sélectionner les mois qui ont produit le plus de volume sur les vingt dernières années (pour les données disponibles). Ce tri a été fait indépendamment des années. Ainsi plusieurs mois peuvent provenir de la même année.

SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA

**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE**

**RAPPORT DE PHASE 1**

**Tabl. 17 - VARIATION SAISONNIERE POUR CHAQUE PLUVIOMETRE**

	Rostrenen	Séglien	Lochrist	Cleuzio	Kerroc'h	Kervellenec	Loge-Coucou	Keryannic	Kergréac'h	Pont-Orven	Bellevue	Le Nézet	Somme
janvier	3	3	3	6	6	6	3	4	3	4	3	3	47
février	1	3	3	2	2	2	1	2	1	2	2	1	22
mars	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	19
avril	1					1	2	2	1		1	1	9
mai		1	1							1		1	4
juin	1	1	1										3
juillet			2										2
août				1					1	1		1	4
septembre		1		1	1		1	3	1		2		10
octobre	4	2	3	2	2	2	4	1	3	4	1	4	32
novembre	4	3	2	4	3	4	4	4	4	4	3	3	42
décembre	4	4	2	3	5	4	4	3	5	2	6	4	46

Le pluviomètre B\_LOCH a un comportement différent des autres. Ceci s'explique par le peu de données disponibles sur ce poste.

B\_ROST et B\_SEGL, A\_BELL et A\_NEZE ont eu chacun un mois de mai significatif. On remarque d'ailleurs que ces postes sont **situés** dans la même zone (nord du bassin).

On retrouve dans ce tableau le comportement typique de la pluviométrie en Bretagne avec des mois de Décembre et Janvier les plus soumis à la pluviométrie.

### 1.3.3. DÉCOUPAGE PLUVIOMÉTRIQUE ET RUISSELLEMENT

Chaque sous-bassin versant se comporte de façon différente. Cette partie permet d'estimer les coefficients de ruissellement sur chaque sous-bassin versant correspondant aux stations hydrométriques. Dans un premier temps, le bassin versant sera découpé en fonction de la répartition des pluviomètres en utilisant la méthode de Thiessen. Ensuite le volume généré par la pluie sera comparé à celui observé par la station hydrométrique.

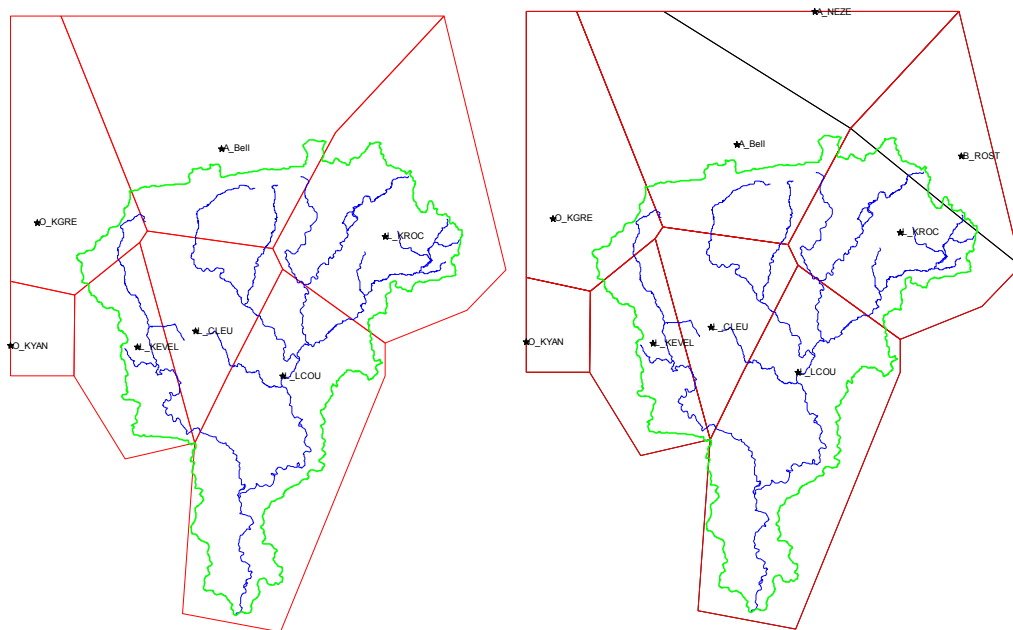
#### 1.3.3.1. DECOUPAGE AVEC METHODE DE THIESSEN

Présentation de la méthode de Thiessen : Cette méthode consiste à définir des zones pour lesquelles chacun de ses points à l'intérieur soit plus proche en distance horizontale du pluviomètre considéré. A chaque poste est attribué un poids (pourcentage) proportionnel à la surface de sa zone. Les zones représentatives sont ainsi des polygones obtenus en traçant, entre les stations prises deux à deux, les médiatrices, lieux géométriques des points situés à égale distance des extrémités d'un segment de droite.

Le chapitre précédent a indiqué que la variation spatiale de la pluviométrie était bien existante mais restait dans le même ordre de grandeur. Ainsi, une répartition des pluviomètres en utilisant la décomposition de Thiessen est adéquate pour ce type d'application.

L'analyse de la pluviométrie se base sur les événements précédents. Ainsi, compte tenu, de la disponibilité des données pour les différents événements, une décomposition est proposée pour l'événement de 1995 et une autre pour les autres événements. Sachant que la décomposition de Thiessen est basée sur le nombre de pluviomètres utilisés, et qu'en 1995, il y avait moins de pluviomètres disponibles, ainsi la décomposition pour cet événement est différente des autres événements.

La carte suivante présente la décomposition suivant Thiessen du bassin versant de la Laïta.



**Fig. 29. DECOUPAGE DE THIESSEN: EVENEMENT DE 1995 (GAUCHE) ; AUTRES EVENEMENTS (DROITE)**

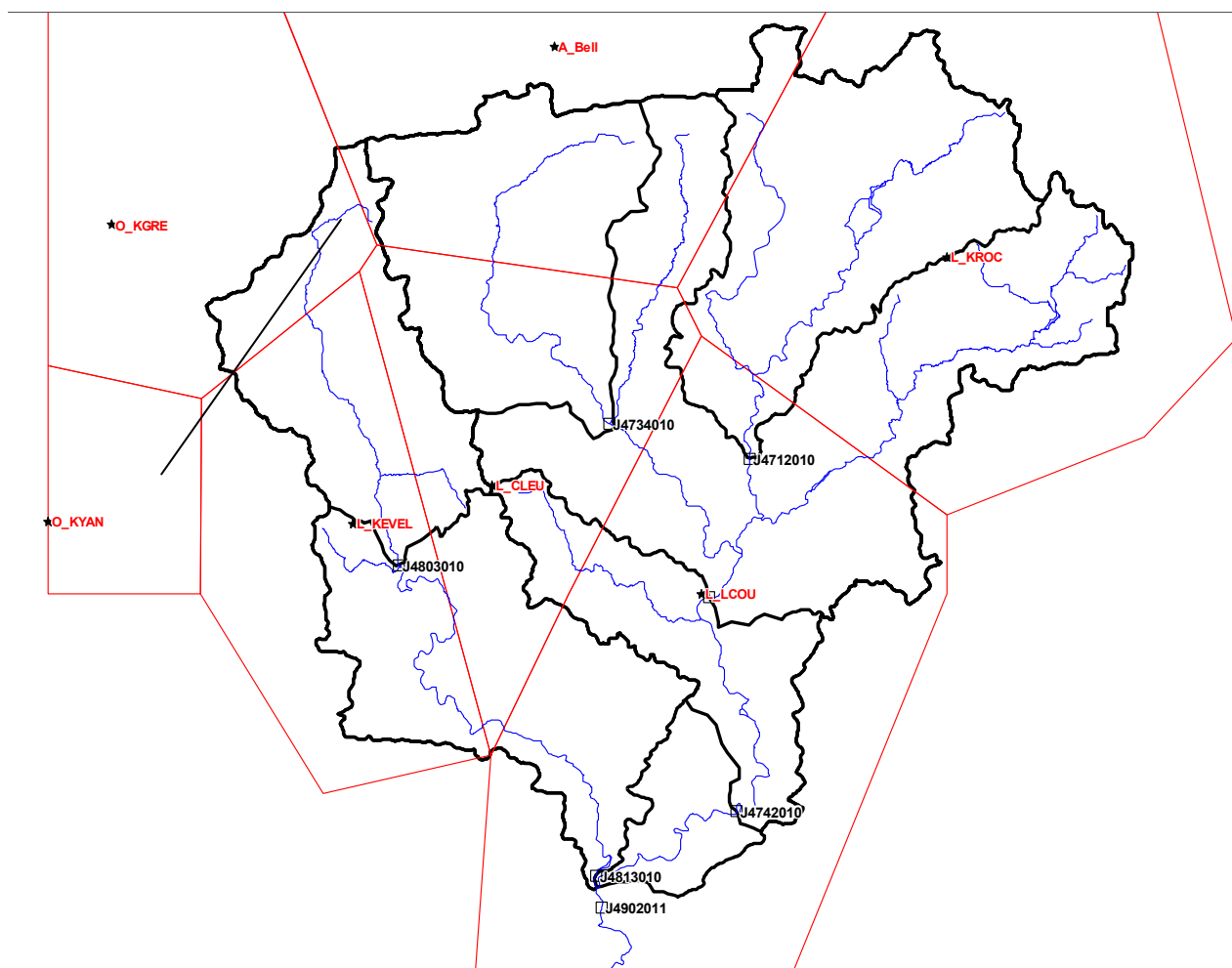
On remarque ainsi que plusieurs pluviomètres ne sont pas utilisés car trop loin du bassin versant. De plus la décomposition entre l'événement de 1995 est semblable à l'autre décomposition à l'exception de l'apport du pluviomètre B\_ROST (Rostrenen) au nord-est du bassin versant. On remarque cependant que la pondération (la contribution) de ce pluviomètre est très faible par rapport aux autres.

Ainsi, dans la suite de l'étude hydrologique, le pluviomètre de Rostrenen ne sera pas intégré et le découpage de Thiessen sera basé sur le découpage de 1995.

SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA

**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE**

**RAPPORT DE PHASE 1**



**Fig. 30. DECOUPAGE DE THIESSEN DES SOUS-BASSINS VERSANTS DES STATIONS HYDROMETRIQUES.**

La décomposition de chaque sous-bassin en fonction de la répartition de Thiessen permet de calculer la pondération de chaque pluviomètre. Celle-ci est donnée dans le tableau ci-dessous.

**Tabl. 18 - PONDERATION DES PLUVIOMETRES**

Station Hydrométrique			Pluviomètre (%)						Total
			Kergréac'h	Kervellenec	Bellevue	Cleuzio-Guen	Kerroc'h	Loge-Coucou	
Code	Site	Rivière	KGRE	KEVEL	BELL	CLEU	KROC	LCOU	
J4803010	Stang Boudilin	Isole	23,80	47,67	3,66	24,86	0,00	0,00	100,00
J4734010	Pont Priant	Inam	0,00	0,00	56,61	43,39	0,00	0,00	100,00
J4712010	Grand Pont	Ellé	0,00	0,00	6,68	1,70	83,81	7,80	100,00
J4742015	Loge-coucou	Ellé	0,00	0,00	20,97	18,47	41,47	19,10	100,00
J4742010	Pont Ty Nadan	Ellé	0,00	0,00	18,41	18,60	36,40	26,59	100,00
J4813020	Quimperlé	Isole	10,52	41,99	1,62	24,14	0,00	21,73	100,00
J4902011	Quimperlé	Laïta	2,86	11,43	13,19	19,45	25,22	27,84	100,00

Ce tableau sera utilisé en Phase 2 lors de la construction du modèle hydrologique.

#### 1.4. ANALYSE DE LA MAREE

L'influence de la marée se fait sentir à Quimperlé jusqu'au niveau de la place Charles de Gaulle. Les études réalisées par le bureau SCE et par la mission d'expertise sur les crues de décembre 2000 et janvier 2001 concluent que la marée (et les forts coefficients de marée) semble avoir un effet négligeable sur les niveaux maximums de crue. En revanche son influence augmente lorsque le débit de pointe de la crue perd de l'importance (pour la crue de janvier 1995, l'augmentation du niveau d'eau lié à la marée est de 10 à 15 cm).

---

## 2.

### SELECTION DES SITES DE STOCKAGE

---

Ce chapitre fait essentiellement partie de la Phase 2. Cependant par souci d'analyse globale du bassin versant, nous avons présélectionné plusieurs sites potentiels. En utilisant les données topographiques approximatives, ceci permet de vérifier quel serait le volume global que l'on pourrait stocker et ainsi vérifier que l'on se trouve dans le même ordre de grandeur que le volume nécessaire d'écrêtement.

La sélection des sites s'est effectuée en utilisant trois types d'information :

- Visite sur sites
- Analyse des cartes de Cassini
- Analyse des cartes IGN et du modèle numérique de terrain.

Les visites sur sites ont été effectuées le long des cours d'eau principaux. Les cartes de Cassini ont été créées au dix-huitième et dix-neuvième siècle. Elles permettent de vérifier si des étangs ou des lacs existaient auparavant sur le secteur d'étude. Enfin l'analyse des cartes IGN et du modèle de terrain permet de vérifier si des « verrous hydrauliques » existent et permettraient de faciliter la création de retenues.

Ainsi une cinquantaine de sites ont été présélectionnés. Ceux-ci sont donnés dans la figure suivante. Six sites ont été rapidement écartés car étaient bien trop petits et ne sont donc pas présentés et analysés. Ceci explique le saut de numérotation des sites.

La présentation de chaque site est donnée en annexe, sous forme de fiche. Celles-ci seront complétées lors de la campagne topographique.

Fig. 31. PRESELECTION DES SITES DE STOCKAGE

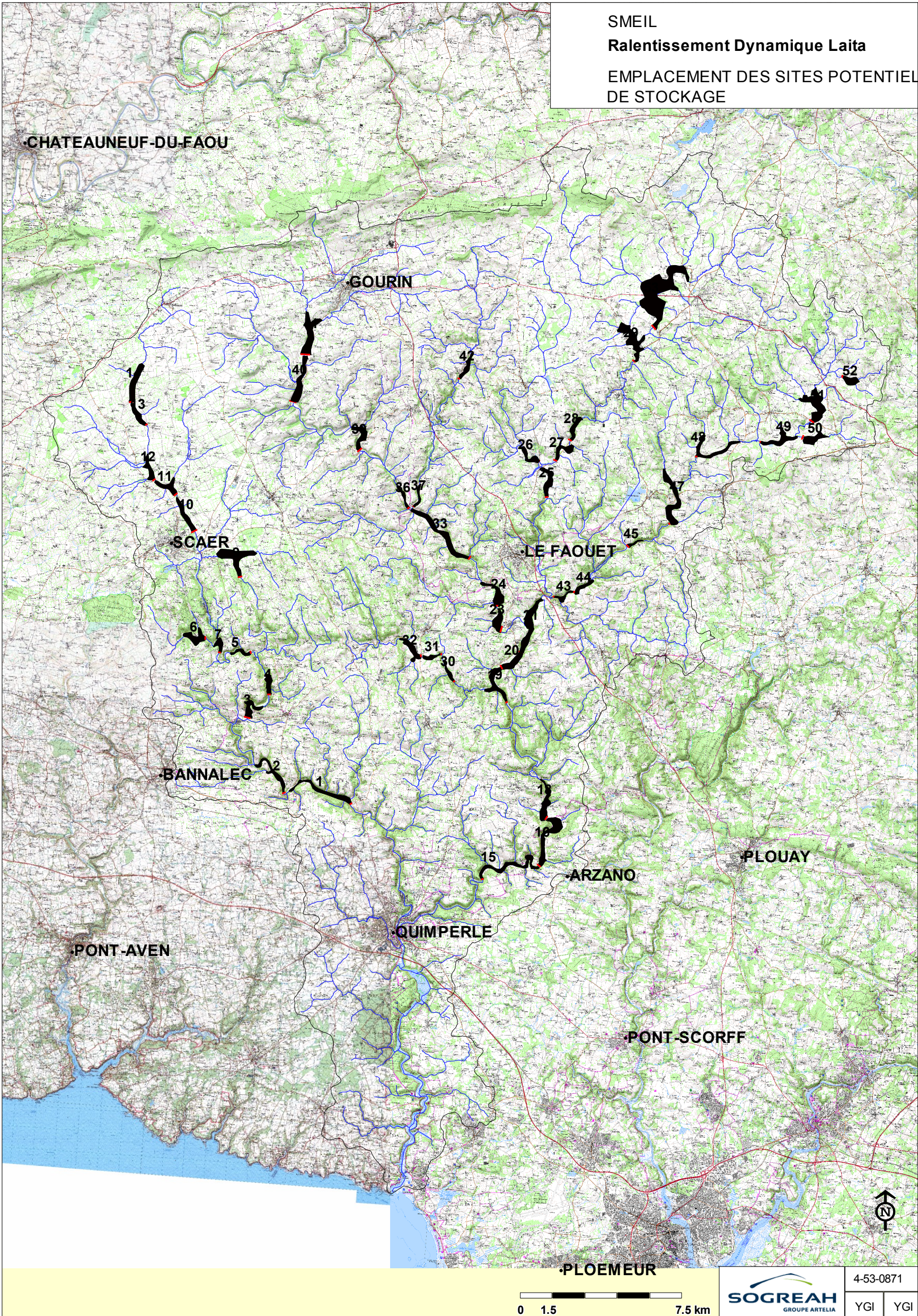


Fig. 32. PRESELECTION DES SITES DE STOCKAGE

En se basant sur l'enveloppe approximative du site de stockage et en utilisant les données numériques terrestres, il est alors possible d'estimer très approximativement les volumes disponibles. Cette estimation permet juste de savoir si ces quantités sont du même ordre que les volumes nécessaires lors de l'écrêtement des crues.

SYNDICAT MIXTE ELLE-IOLE-LAÏTA

**AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE**

**RAPPORT DE PHASE 1**

La présentation des volumes est donnée en fonction de chaque large sous-bassin à savoir :

- Isole
- Inam
- Ellé en amont du Faouët
- Ellé en aval du Faouët

**Tabl. 19 - VOLUME POTENTIEL DES SITES DE STOCKAGE**

Isole	
Site	Volume (Millions m <sup>3</sup> )
1	1.07
2	0.48
3	0.38
4	0.93
5	0.11
6	0.73
7	0.41
9	0.17
10	0.17
11	0.11
12	0.35
13	0.10
14	0.14
Total	5.15

Inam	
Site	Volume (Millions m <sup>3</sup> )
23	0.50
24	0.35
33	1.55
36	0.02
37	0.07
39	0.33
40	0.79
41	0.55
42	0.30
Total	4.46

Ellé amont	
Site	Volume (Millions m <sup>3</sup> )
25	0.25
26	0.17
27	0.42
28	0.12
29	0.14
43	0.26
45	0.04
46	0.43
47	0.19
48	0.17
49	0.00
50	0.02
51	0.15
52	0.08
53	1.51
Total	4.45

Ellé aval	
Site	Volume (Millions m <sup>3</sup> )
15	1.21
16	0.99
18	1.18
19	1.03
20	0.38
21	0.46
30	0.17
31	0.14
32	0.45
Total	6.01

	Entre 0 et 0.5 millions de m <sup>3</sup>
	Entre 0.5 et 1 million de m <sup>3</sup>
	Supérieur à 1 million de m <sup>3</sup>

Le volume total disponible est donc d'environ 20 millions de m<sup>3</sup>. Cette valeur est à comparer avec le volume nécessaire pour l'écroulement d'une crue type 2000 qui serait de 44 millions de m<sup>3</sup>. Cependant le volume nécessaire pour une crue décennale serait de l'ordre de 10 millions de m<sup>3</sup>. On remarque ainsi que les ordres de grandeur sont similaires et qu'un projet de ralentissement dynamique est envisageable.

---

### 3.

## SELECTION DES SITES A ENJEUX

---

Ce chapitre sera couvert en Phase 3 (analyse économique). Cependant il est nécessaire de les sélectionner pour préparer une seule campagne topographique. Sur chaque site, une analyse hydraulique sera menée afin de calculer les niveaux caractéristiques correspondant à certains événements hydrologiques.

Les sites à enjeux sont sélectionnés en tenant compte du nombre d'habitations ainsi que de l'impact économique. La mise en place de zone de stockage n'est utile que si les conséquences financières d'une inondation sont plus importantes que le coût des réparations, sinon d'autres techniques comme la protection rapprochée seront plus efficaces et moins onéreuse.

Plusieurs études ont été menées sur le bassin versant de l'Ellé-Isole-Laïta. On citera les références suivantes qui ont permis de localiser les zones à enjeux :

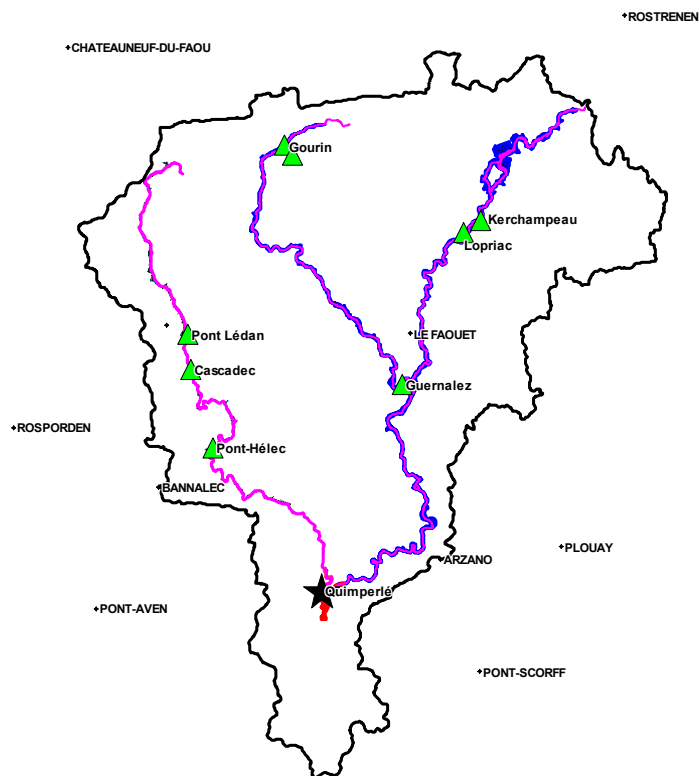
- Dossier n° 16803; Atlas des zones inondables; L'IOLE (56 - 29); RAPPORT DE PRESENTATION ; LRPCB/unité Risques Naturels-Géophysique; Octobre 2010 ;
- Etat des lieux et diagnostic du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Ellé-Isole-Laïta ; Mars 2005 ; Etude réalisée par ISL pour la COCOPAQ (maitre d'ouvrage pour le compte de la CLE) ;
- CETE de l'Ouest ; Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Saint Brieuc. Dossier N° 13 791 - Janvier 2006 ; Atlas des zones inondables ; ELLE et INAM (22 - 56 - 29) ; Rapport de présentation.

L'analyse de ces documents permet d'identifier les zones qui nécessiteraient potentiellement des zones de stockage en amont. Ainsi une partie des zones qui ont été inondées n'a pas été sélectionnée car elles ne concernaient que quelques habitations. Des enveloppes présentant la zone inondable ont également été fournies (PPRI et AZI). Celles-ci ont été utilisées pour définir les sites à enjeux.

De plus, une étude a été menée sur les sites à enjeux en se basant simplement sur la proximité des sites par rapport aux cours d'eau, en prenant en compte la topographie.

Ainsi plusieurs sites ont été présélectionnés :

- |               |       |
|---------------|-------|
| • Cascadec    | Isole |
| • Pont-Hélec  | Isole |
| • Gourin      | Inam  |
| • Guernalez   | Inam  |
| • Kerchampeau | Ellé  |
| • Lopriac     | Ellé  |
| • Pont Lédan  | Isole |
| • Quimperlé   | Laïta |



**Fig. 33. SELECTION DES SITES A ENJEUX**

Les différents sites ont été contactés et un résumé des connaissances locales est donné en annexe. Les commentaires donnés en annexe proviennent des observations et des points de vue des personnes contactées. Les points de vue ne peuvent donc pas être considérés comme factuels.

Il en ressort de ces contacts que Gourin, Kerchampeau et Lopriac ne sont pas concernés par un projet de type de ralentissement dynamique car les enjeux sont trop faibles.

Ainsi les secteurs à enjeux sont :

- Pont Lédan
- Cascadec
- Pont-Hélec
- Guernalez
- Quimperlé

D'autres informations nous ont été fournies par la société Glatfelter à Scaër, concernant les couts des dommages.

**Tabl. 20 - ESTIMATION DES COUTS A GLATFELTER**

Date	Commentaires	Domage matériel	Domage perte d'exploitation	Domage total
12/02/1988		150 kF		150 kF
14/02/1990	Etat de catastrophe naturelle	67 kF	5KF	72 KF
02/12/1992		27 kF		27 KF
22/01/1995	Etat de catastrophe naturel Crue de 30 ans	512 KF	164 KF	676 KF
12/12/2000	Etat de catastrophe naturelle Crue exceptionnelle			2100 KF
01/01/2001				
05/01/2001				

D'autres informations sont également disponibles dans le rapport « *Etat des lieux et diagnostic du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Ellé-Isole-Laïta ; Mars 2005 ; Etude réalisée par ISL pour la COCOPAQ (maitre d'ouvrage pour le compte de la CLE)* ».

L'analyse des couts sera affinée en Phase 3. Ainsi les couts et les perturbations engendrées seront estimées en fonction des périodes de retour des crues.

---

## 4. **CONCLUSION**

---

Cette phase a permis de mettre en évidence que le bassin versant possédait différents comportements liés à la topographie, la pluviométrie... Ces comportements ont eu des conséquences graves lors des inondations de 1995 et de 2000 en particulier.

La méthode proposée de ralentissement dynamique, qui permettrait d'écarter les crues, semble adaptée à cette configuration. Les volumes potentiels concernés pour les sites de stockage semblent être suffisants. Ceci sera confirmé après la campagne topographique menée en Phase 2.

<p><b>TITRE ANNEXE</b></p>
----------------------------

# AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-IOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE

## RAPPORT DE PHASE 1

## ANNEXE . Contact avec sites à enjeux

Nom	Adresse	Téléphone	Contact	Date de contact	Commentaire
Conserverie Morbihannaise	56320 Lanvénequen (Guernalez, Le Quinquis)	02 97 23 07 15	Responsable technique/environnement	14/12/2010	Une échelle limnimétrique a été installée en 2008, avec un relevé journalier. Les deux plus grandes inondations récentes ont eu lieu en 1999 et 2000 dont une année plus haute car cela avait occasionné 2 Jours d'arrêt de productions, l'eau avait atteint l'intérieur des locaux (20 cm environ).
Mairie de Quimperlé	32 Rue de Pont Aven 29300 Quimperlé	02.98.96.37.47	Bernard Le Floc'h Services techniques	15/12/2010	M Le Floc'h possède une forte connaissance du bassin de la Laïta. Suite à l'étude faite en 1995 sur les risques d'inondation dans les villes bretonnes, la municipalité s'est lancée dans plusieurs études. L'objectif avait été de supprimer l'entonnoir dans la ville. Ainsi des gués ont été supprimés (gué sur l'Ellé en face de la gendarmerie) et la pose d'un clapet sur l'Isole au Moulin de la Ville. Un pont du 16 <sup>ème</sup> siècle a également été remplacé. L'incidence de la marée est faible. Il peut y avoir un phénomène de surcote causée par des vents venant de la mer. Une barrière d'inondation a été installée sur Quimperlé. De plus les travaux menés dans le lit devraient permettre de baisser la cote de 1.60m par rapport à un événement similaire à celui de 2001. Quimperlé pourrait maintenant être protégé pour des crues centennales.
Mairie de Scaer	2, place de la Libération, Scaer	02 98 59 00 64	M Garo service technique	15/12/2010	La RD6 à Pont Lédan est régulièrement inondée. L'inondation semble provenir des cours d'eau et non seulement de l'Isole. Il y a 25 ans, il y a eu un projet de construction de plan d'eau en amont de la voie de chemin de fer entre Parkou C'Hoat et Kerflec'h. La DDTM (M Calonec pourrait avoir des infos)
Papeterie Glatfelter	BP 2 29390 Scaër,	02 98 66 42 34	Laurence Oudin . Responsable Environnement	16/12/2010	Il n'y a pas de données disponibles. Cependant des données topographiques seront transmises.

# AMENAGEMENTS DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT ELLE-ISOLE-LAÏTA: ETUDE DE FAISABILITE

## RAPPORT DE PHASE 1

					Une analyse des couts a aussi été transférée.
Compagnie Générale des Produits Alimentaires Peny	Pont Hellec 29380 Saint Thurien FINISTÈRE	0298395252	M Gilles Gentil	15/12/2010	Pas de données de laisses sur le site. Pas de données topo disponible. La rivière est sortie de son lit en 2001.
Mairie de Gourin	24 Rue Jacques Rodallec 56110 Gourin	02 97 23 40 37 et 06 80 68 37 33	M Hervé Le Floc'h (mairie de Gourin)	19/01/2011	Il y a eu des inondations en décembre 2000 et janvier 2001. Cependant, il n'y a eu que des caves inondées et ainsi selon M Le Floc'h, il n'y aurait pas d'intérêt de mettre en place un système de ralentissement dynamique.
DDTM à Quimper		02 98 76 59 56	M Le Calonec	15/12/2010	Aucune donnée collectée par la DDTM.
Lycée Professionnel I Saint Michel	56320 Priziac	02 97 23 89 55	Secrétaire	19/01/2011	Pas d'inondation répertoriée car le lycée se trouve en hauteur. Suggestion de contact de l'abbaye, de la municipalité de Langonnet et de Priziac.
mairie de Priziac	1 place de l'Eglise - 56320 Priziac	02 97 34 61 26	Secrétaire et Maire	19/01/2011	La secrétaire et le maire indiquent qu'il n'y a pas eu d'inondation pendant les 20 dernières années sur le secteur de Saint Michel. Il y a eu cependant le moulin de la Minotterie (proche du Pont Tanguy à la confluence entre l'Ellé et l'Aer qui a été inondé.
mairie de Langonnet	1 Place Morvan, 56630 Langonnet	02 97 23 96 34	M Gaudé	19/01/2011	2 arrêtés préfectoraux ont été pris pour inondation et/ou coulées de boue, pour des événements ayant eu lieu entre le 25 et le 29 décembre 1999 et entre le 5 et le 6 janvier 2001 (arrêtés du 29/12/1999 et du 12/02/2001), mais il n'a pas pu trouver les endroits précis des sinistres.
Mairie Le Faouet	9 rue Victor Robic, 56320 Le Faouet	06 80 15 10 98	M Jacob (services techniques)	19/01/2011	Pas d'inondation significative sur le Faouët. La zone du Moulin du Pont Blanc est régulièrement inondée, mais il n'y a pas d'habitation concernée. 2 ou 3 maisons sont aussi soumises aux inondations à Stéroulin (166900 ; 2352700 en Lambert 2 étendu)
Abbaye de Langonnet	56630 LANGONNET	02 97 23 93 08	?	19/01/2011	Pas d'inondation enregistrée à l'abbaye. Quelques infiltrations mais pas de nécessité de mettre en place un système de ralentissement.

**SITES DE STOCKAGE**

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 1

page 1

Nom du site : Moulin Moguel

Commune de : QUERRIEN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole

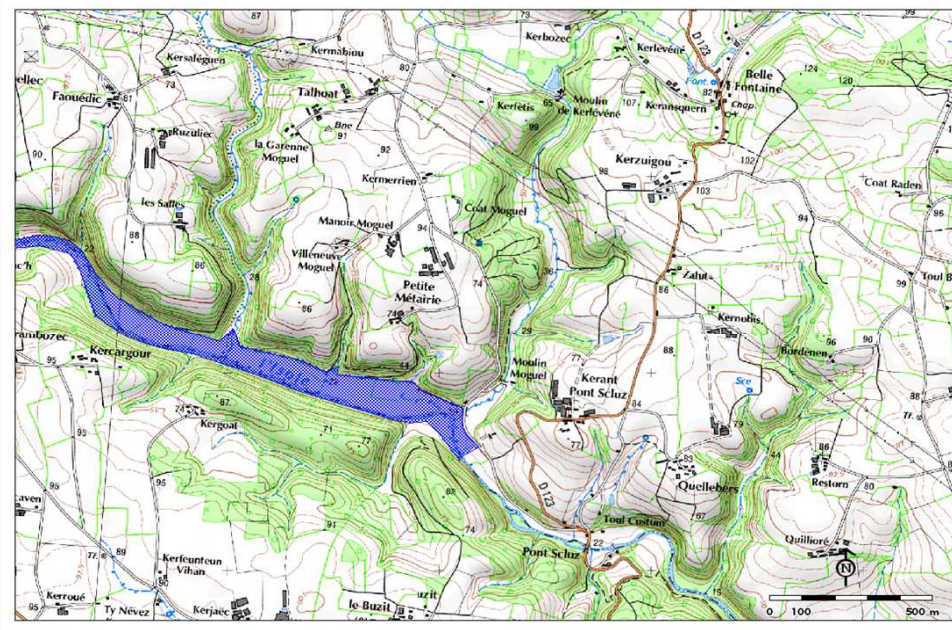
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 158 130

Y = 2 341 610

Cote alti approchée : 20 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Le Moulin Moguel"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Bois, taillis, friches	Cultures	Zone humide

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 2 u nature : moulin, habitat

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : voie menant au Moulin Moguel, chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

habitation du Pont Scluz

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Moulin du Pont Croac'h

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 1

page 2

Intérêt environnemental :

zone humide dans l'emprise de la retenue envisagée, bois plantés, ripisylve, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :Présence de ruisseaux affluents : 5 temporaires et 2 permanents .  
Inondabilité des 2 enjeux à vérifier avec une topo fineDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 120m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 2

page 1

Nom du site : Kerrous

Commune de : ST THURIEN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole

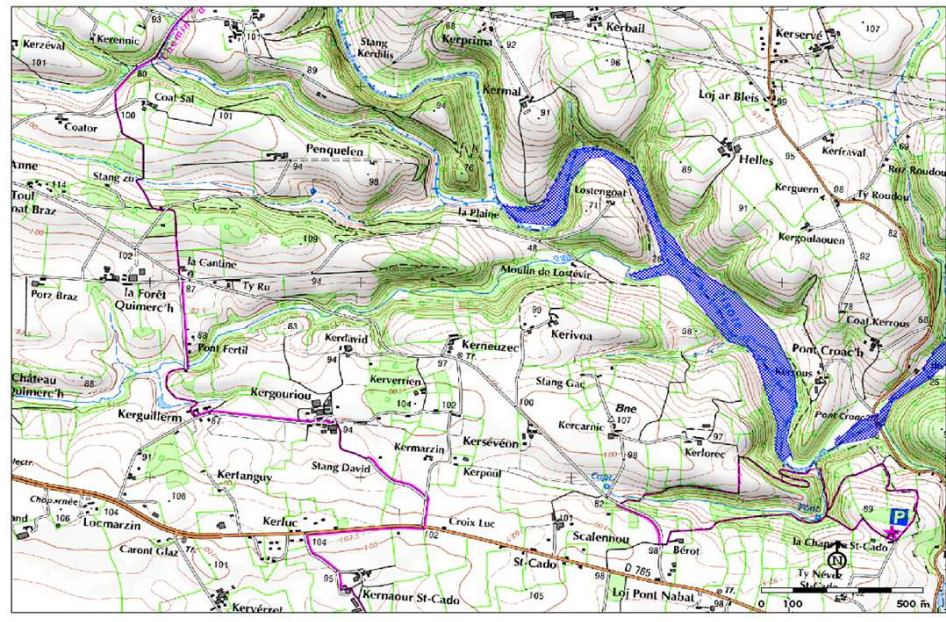
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 155 020

Y = 2 342 100

Cote alti approchée : 25 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Kerrous"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Bois, taillis, friches	Cultures	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

habitation du Pont Croac'h, chemin de St Jacques de Compostelle

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 2

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type I, boisement, ripisylve, haies séparatives, présence probable de niches notamment sur les îlots

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :

Présence d'un verrou rocheux

Remarques diverses :Présence de ruisseaux affluents : 2 temporaires et 1 permanent  
Fontaine en queue de retenueDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 60m à ériger au droit du verrou rocheux

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 3

page 1

Nom du site : Pont Hélec

Commune de : ST THURIEN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole

Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 153 360

Y = 2 345 620

Cote alti approchée : 40 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en amont du lieu-dit "Pont Hélec"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Cultures	Prairies	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 2 u nature : Moulins Neuf et Richet (habitat)

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies, aux Moulins, au terrain municipal

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : terrain minicipal de balltrap

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Conserverie Pény

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 3

page 2

Intérêt environnemental :

boisement, ripisylve, haies séparatives, présence probable de quelques niches et zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :

Présence d'un verrou rocheux

Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :Digue de hauteur maxi 5m, longueur 250m  
2 contre-digues à prévoir pour les moulinsAppréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

**Site : 4**

page 1

Nom du site : Kergac

Commune de : ST THURIEN

## Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole

Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 154 310

Y = 2 346 660

Cote alti approchée : 50 mlGN69



### Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Kergac"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_j$ ) :

Chute envisagée ( $H_r$ ) :

Largeur moy. ( $l_r$ ) :

Long. remous ( $L_r$ ) :

**Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :**

Superficie de BV contrôlée :

### 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Bois, taillis, friches	Prairies		

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)?  nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies et aux bois

Eau potable :

Assainissement :

Electricité, gaz, télécommunications...

Equipements collectifs divers :

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

habitation du Pont Croac'h, chemin de St Jacques de Compostelle

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 4

page 2

Intérêt environnemental :

bois dense, planté localement (pineraie), présence probable de quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 2 temporaires, 1 permanents  
Présence en rive gauche d'un système complexe de bief d'alimentation pour le Moulin Richet  
Mauvaise connaissance du site, notamment de la pente de la vallée dûe à la densité du bois

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 7m, longueur 150m  
Second ouvrage de restitution à prévoir pour le bief en rive gauche

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 5

page 1

Nom du site : Kerpennek

Commune de : SCAER

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole

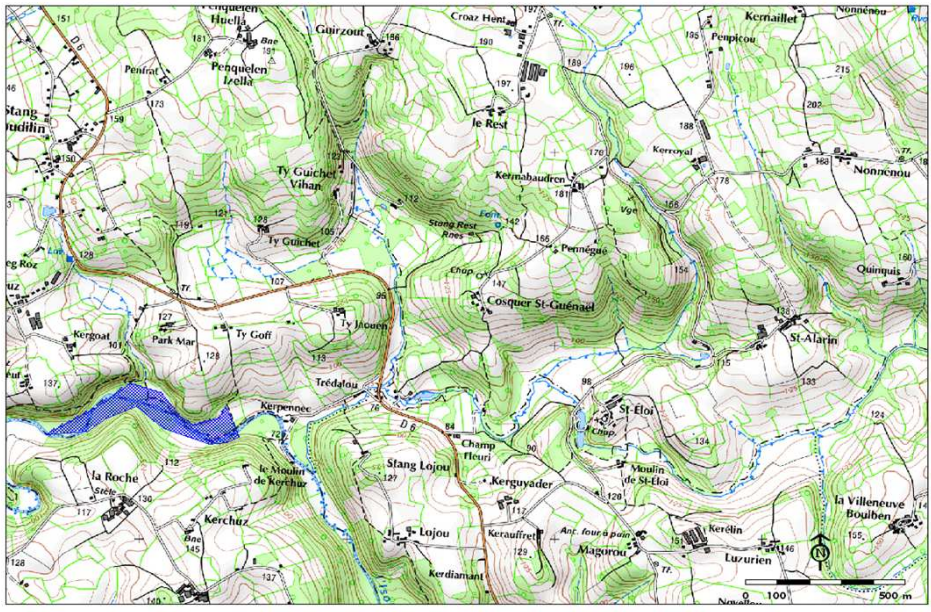
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 153 460

Y = 2 348 570

Cote alti approchée : 75 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 400m en amont du lieu-dit "Kerpennek"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

village de Kerpennek (habitat et étables) et Moulin de Kerchuz

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 5

page 2

Intérêt environnemental :

boisement dense dans l'emprise de la retenue envisagée, ripisylve, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

Nécessité d'une digue de hauteur importante

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire  
Pente de la vallée élevéeDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur mini 6m, longueur 150m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 6

page 1

Nom du site : Moulin de Livinot

Commune de : SCAER

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole (affluent)

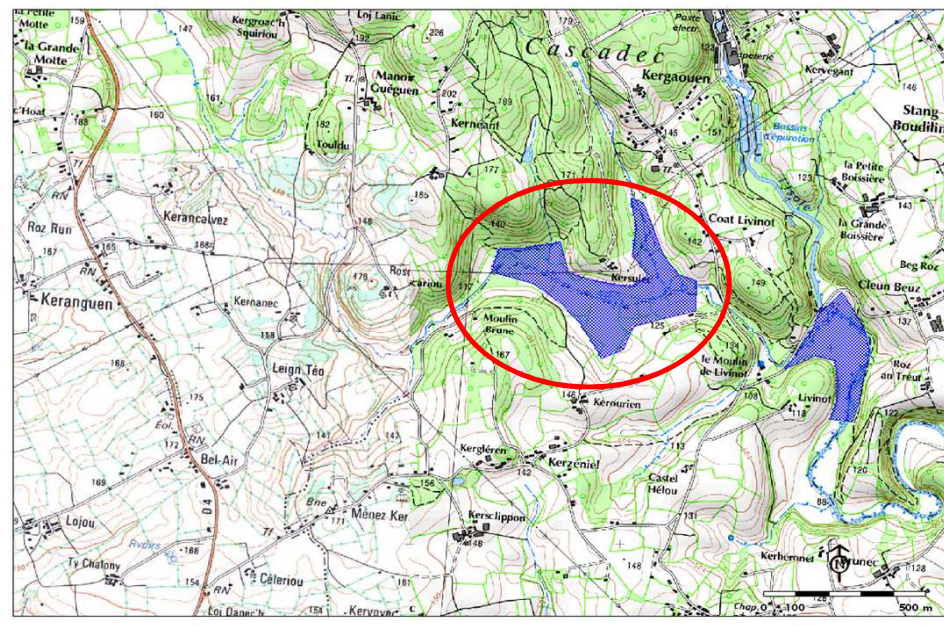
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 151 360

Y = 2 349 310

Cote alti approchée : 105 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 500m en amont du lieu-dit "Le Moulin de Livinot"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Bois, taillis, friches	Zone humide	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne THT dans l'emprise de la retenue envisagée

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : étang en contre-bas de Kersulec

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Moulin de Livinot

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 6

page 2

Intérêt environnemental :

zone humide au droit du site et dans l'emprise de la retenue envisagée, ripisylve, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

débit trop faible (à voir)

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire et 1 permanent

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur mini 6m, longueur 100m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 7

page 1

Nom du site : Livinot

Commune de : SCAER

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole

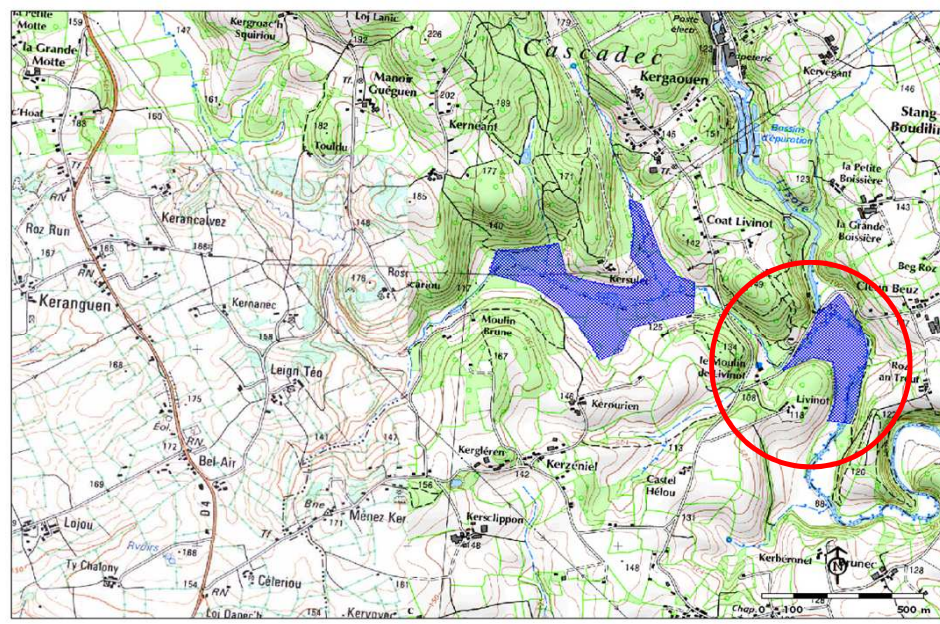
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 152 070

Y = 2 348 630

Cote alti approchée : 90 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Livinot"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 1 u nature : habitat

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies, route et pont en queue de retenue

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 7

page 2

Intérêt environnemental :

ripisylve, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

pêche

Éléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 permanent  
Pente de la vallée élevée  
Vérifier l'inondabilité de l'habitat en queue de retenue avec une topo fine

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 140m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 8

page 1

Nom du site : Créménet

Commune de : SCAER

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole

Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X =

Y =

Cote alti approchée :

*Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage*

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Créménet"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

Occupation des sols de la cuvette :

dominante	secondaire	minoritaire	localement
Prairies	Bois, taillis, friches	Cultures	Zone humide

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)?

bcp

nature : habitats et activités

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : route D782

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 8

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type I et II

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

Grand nombre d'habitations et d'activités en zone submersible

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Une digue en aval de Pont-Lédan n'est pas justifiable au regard des nombreux enjeux de l'amont  
Non dessiné sur MapInfo puisque inutile

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☒

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 9

page 1

Nom du site : Parkou Royal

Commune de : SCAER

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ruisseau de St Jean/Isole

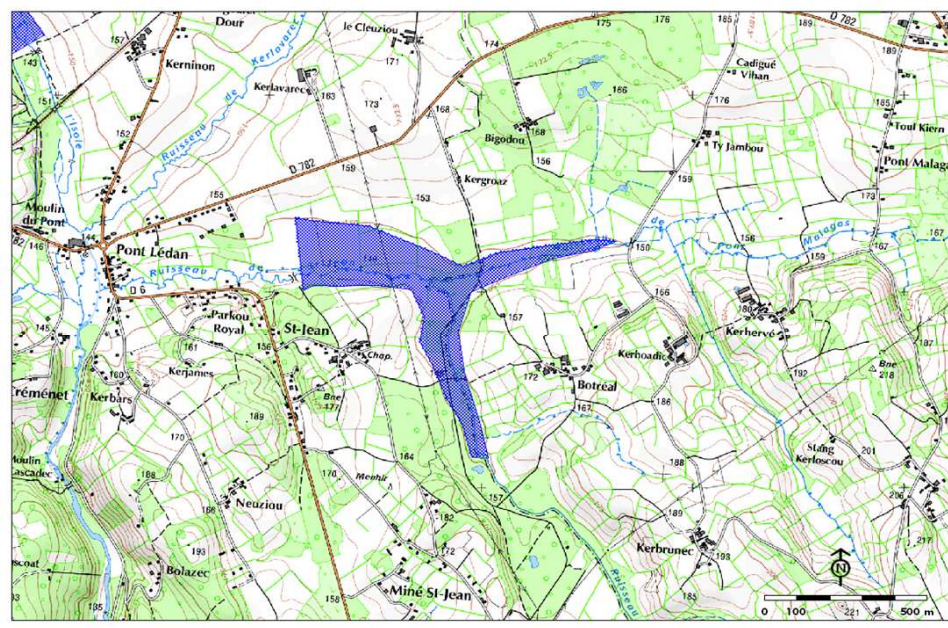
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 152 140

Y = 2 353 090

Cote alti approchée : 145 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 300m en amont du lieu-dit "Parkou Royal"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Zone humide	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : vc en queue de retenue, chemins d'accès aux prairies et au bois

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne HT dans l'emprise de la retenue envisagée

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Parkou Royal et Pont Lédan

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 9

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type I, tourbières, zone humide, bois dense, ripisylve, quelques mares en partie basse de la zone submersible

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

une rétention est-elle nécessaire au regard du débit du ruisseau ?

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 permanent

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 300m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 10

page 1

Nom du site : Kerflec'h

Commune de : SCAER

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole

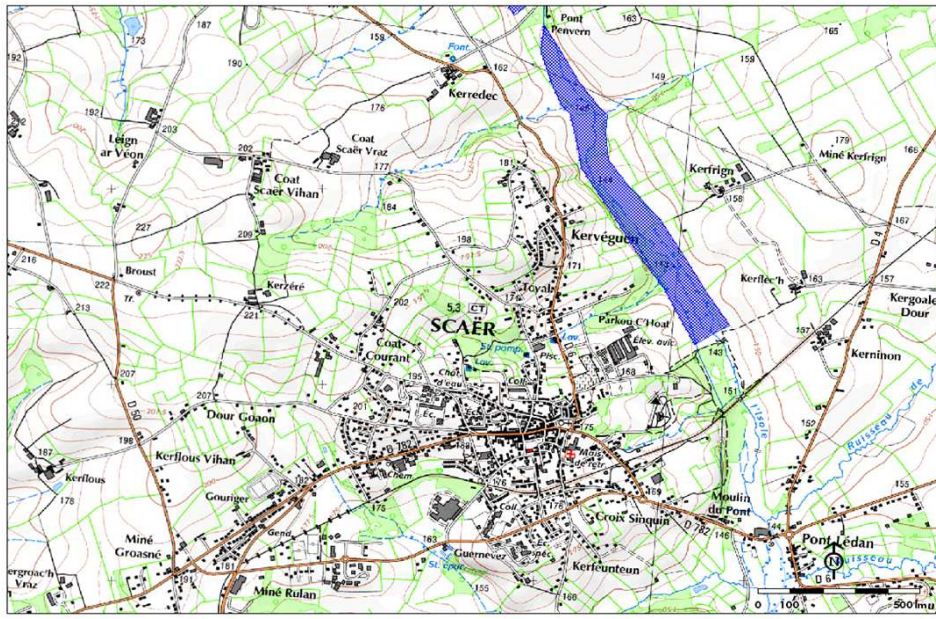
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 150 860

Y = 2 354 250

Cote alti approchée : 143 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Kerflec'h"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

Occupation des sols de la cuvette :

dominante	secondaire	minoritaire	localement
Prairies	Bois, taillis, friches	Zone humide	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins piétons et accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne HT en queue de retenue

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Pont Penvern

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 10

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type I, zone humide, bois dense, ripisylve

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 3 temporaires  
Bief du moulin du Pont à sec en étiage : second ouvrage à prévoir  
Vérifier l'inondabilité de Pont Penvern en queue de retenue grâce à une topographie plus fine

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 180m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 11

page 1

Nom du site : Pont Penvern

Commune de : SCAER

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole

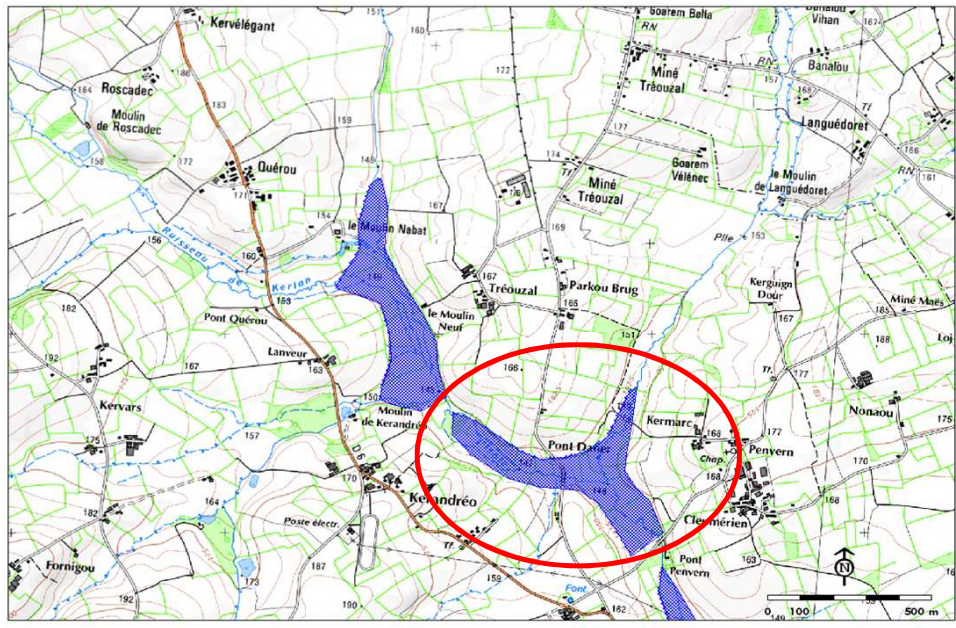
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 150 030

Y = 2 355 980

Cote alti approchée : 146 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en amont immédiat du lieu-dit "Pont Penvern"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Zone humide	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : voie et pont du lieu-dit "Pont Daner", accès aux prairies, passerelle

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Pont Penvern

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 11

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type I, zone humide, quelques mares, boisement épars, haies séparatives, bois en queue

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

zone humide au droit du site

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 permanent  
Le site 11 regroupe le 11 et le 12 selon les courbes de niveaux

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 250m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 12

page 1

Nom du site : Moulin de Kérandréo

Commune de : SCAER

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Issole

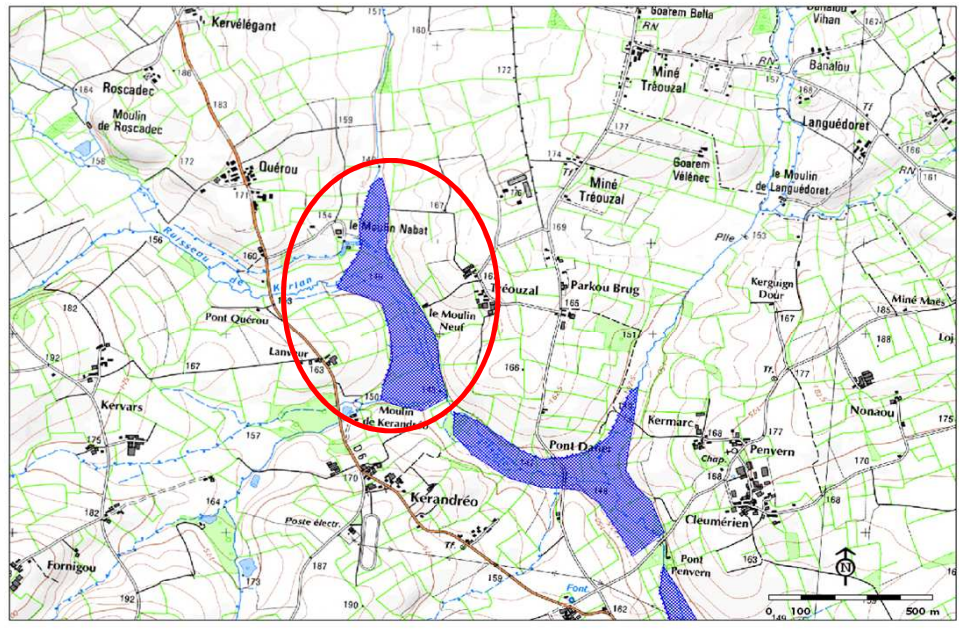
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 149 030

Y = 2 356 680

Cote alti approchée : 148 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Moulin de Kérandréo"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Zone humide	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Moulin de Kérandréo, Moulin Nabat

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 12

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type I, zone humide, quelques mares, boisement épars, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :Présence de ruisseaux affluents : 2 permanents  
Le site 12 est absorbé par le 11Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 180m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

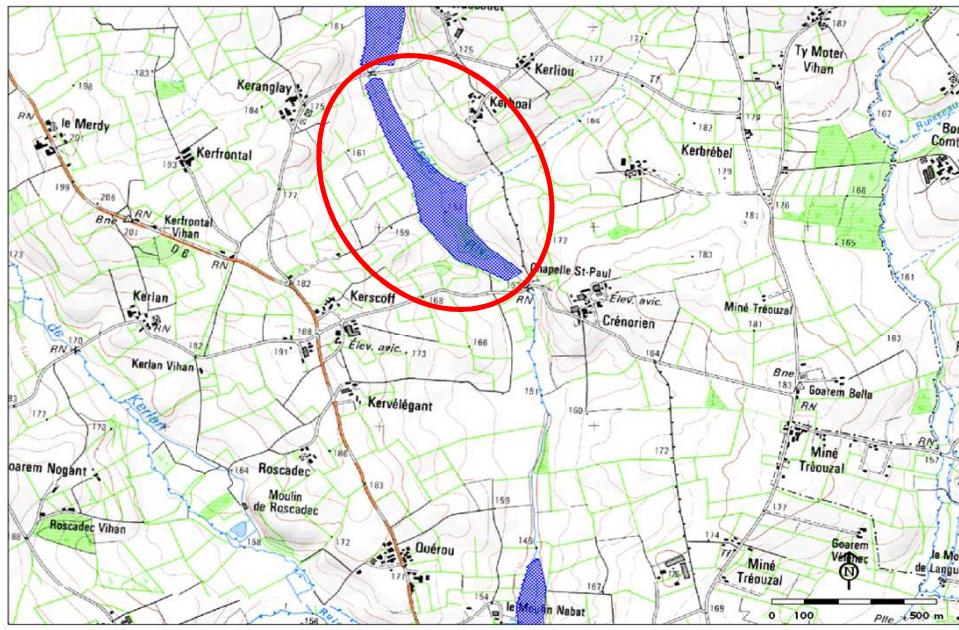
Site : 13

page 1

Nom du site : **Chapelle St Paul**Commune de : **SCAER**

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : **Isole**Code hydro : PK : Coordonnées Lambert X = **148 620**Y = **2 359 220**Cote alti approchée : **152 mIGN69**

Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée : Implantation digue : **en amont immédiat du lieu-dit "La Chapelle St Paul"**Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) : Volume écrêtement naturel : **#DIV/0!**Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) : Chute envisagée ( $H_r$ ) : Largeur moy. ( $I_r$ ) : Long. remous ( $L_r$ ) : **#DIV/0!**Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) : **#DIV/0!**Superficie de BV contrôlée : 

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Zone humide	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? **0 u**nature : 

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : **chemins d'accès aux prairies, voie communale de Keranglay en queue**Eau potable : **/**Assainissement : **/**Electricité, gaz, télécommunications... : **/**Equipements collectifs divers : **/**Autres (à préciser) : **/**

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

**Chapelle St Paul**

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 13

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type I, zone humide au droit et dans l'emprise de la retenue envisagée, boisement, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 150m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 14

page 1

Nom du site : Kerascouet

Commune de : SCAER

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Isole

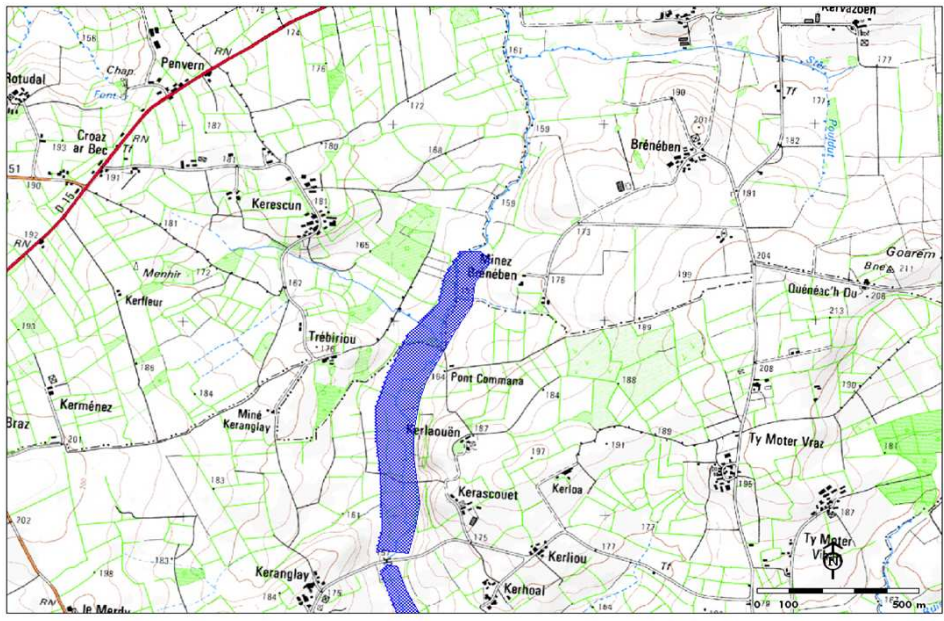
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 147 980

Y = 2 360 280

Cote alti approchée : 155 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Kerascouet"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 14

page 2

Intérêt environnemental :

zone humide au droit et dans l'emprise de la retenue envisagée, ripisylve, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire, 1 permanent

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 200m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 15

page 1

Nom du site : Moulin du Fourden

Commune de : ARZANO

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ellé

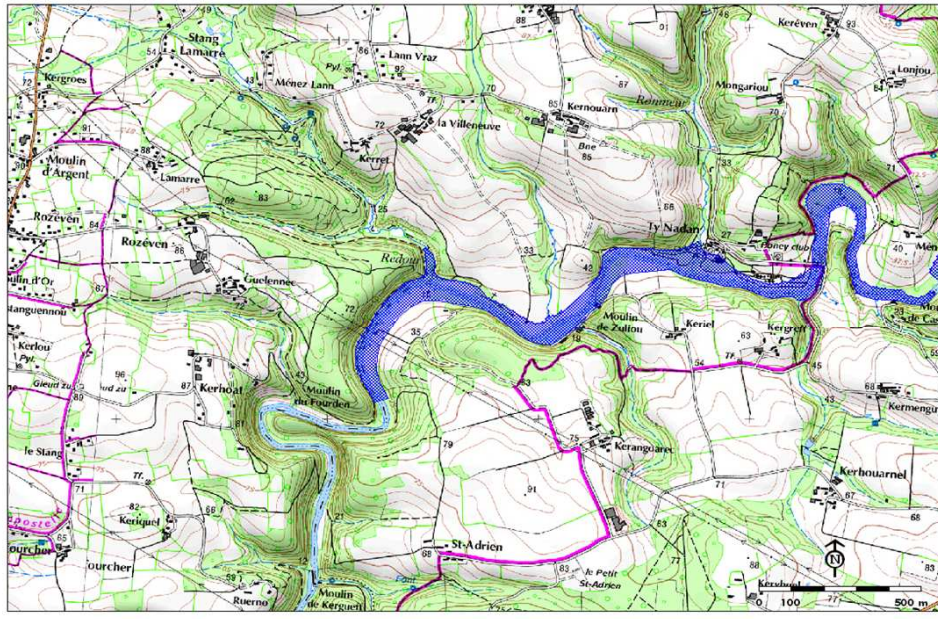
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 164 250

Y = 2 338 090

Cote alti approchée : 15 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Le Moulin du Fourden"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Bois, taillis, friches	Cultures	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 3 u nature : moulins habités, camping

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies et vc menant au moulin de Zuliou

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne HT et gaz dans l'emprise de la retenue envisagée

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : étang artificiel du Zuliou

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue : Camping Ty Nadan

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 15

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, boisement, ripisylve, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

Défrichement massif pour la construction de la digue dans le verrou

Opportunités à prendre en compte :

verrou rocheux

Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire et 4 permanents .  
Vérifier la submersibilité de Ty Nadan et des 2 moulins grâce à une topo plus fine  
La construction d'une digue en ce point est-elle justifiée au regard des enjeux et du volume stockable ?

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 100m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 16

page 1

Nom du site : Méné Bloch

Commune de : ARZANO

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ellé

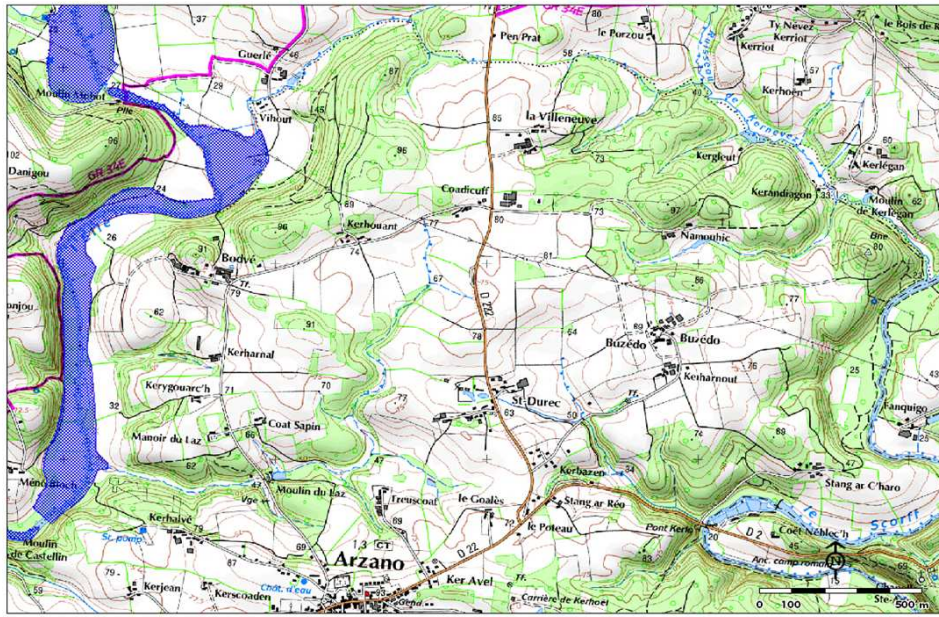
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 166 910

Y = 2 338 700

Cote alti approchée : 20 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Méné Bloch"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)?

1 u

nature : moulin habité

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies, GR34E

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne THT dans l'emprise de la retenue envisagée

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Moulin de Castellin

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Moulin Mohot

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 16

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type I et II, SIC pSIC, bois dense en rive droite, ripisylve, haies séparatives, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

Défrichement massif pour la construction de la digue

Opportunités à prendre en compte :

Petit lit majeur et coteau très pentu en rive gauche au droit du site

Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire et 1 permanent - site 17 inclus dans site 16  
Vérifier avec une topo fine l'inondabilité du Moulin Mohot liée à la retenue car l'aménagement d'une contre-digue n'est pas envisageable. A contrario, le lieu-dit "Vihout" semble plus élevé mais nécessitera toutefois le même type de mesure. Présence de petits seuils (poteau élect. en béton) en aval de Mohot

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 130m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 18

page 1

Nom du site : Moulin Mohot

Commune de : ARZANO

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ellé

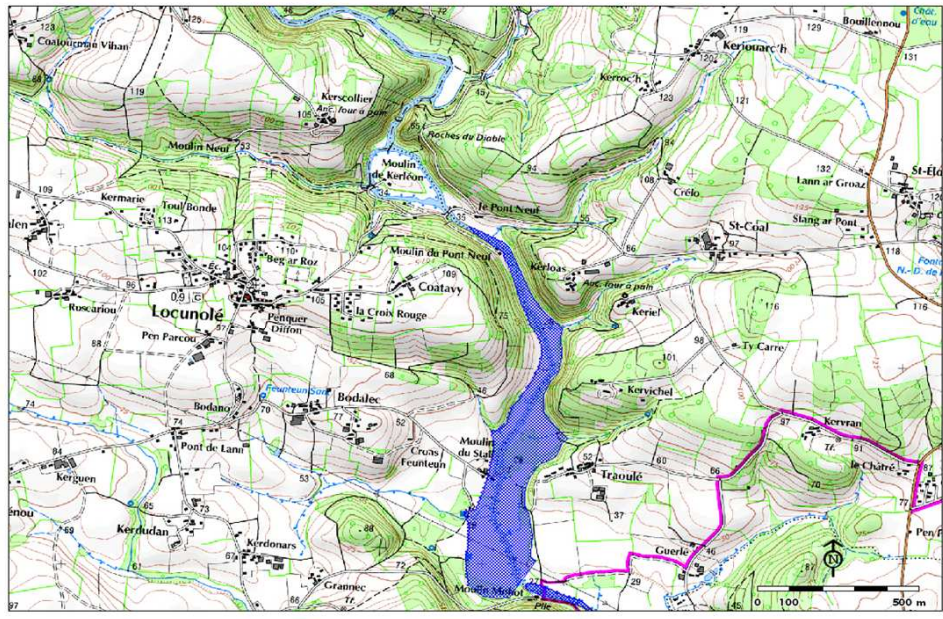
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 167 180

Y = 234 900

Cote alti approchée : 25 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 200m en amont du lieu-dit "Moulin Mohot"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 4 u nature : moulins habités

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies, passerelle de Kerloas

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne THT au droit et dans l'emprise de la retenue envisagée

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Moulin Mohot

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Moulin du Pont Neuf

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 18

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, bois dense au centre de la retenue, ripisylve, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Eléments susceptibles de bloquer le projet :

Moulin du Stall en zone submersible en cas d'aménagement

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 3 temporaires et 1 permanent  
Vérifier l'altitude des Moulins (Pont Neuf et Stall) car l'aménagement de contre-digues liées à l'aménagement d'une retenue n'est pas envisageable.  
Présence de seuils au droit des moulins

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 300m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 19

page 1

Nom du site : Pont Naïc

Commune de : MESLAN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ellé

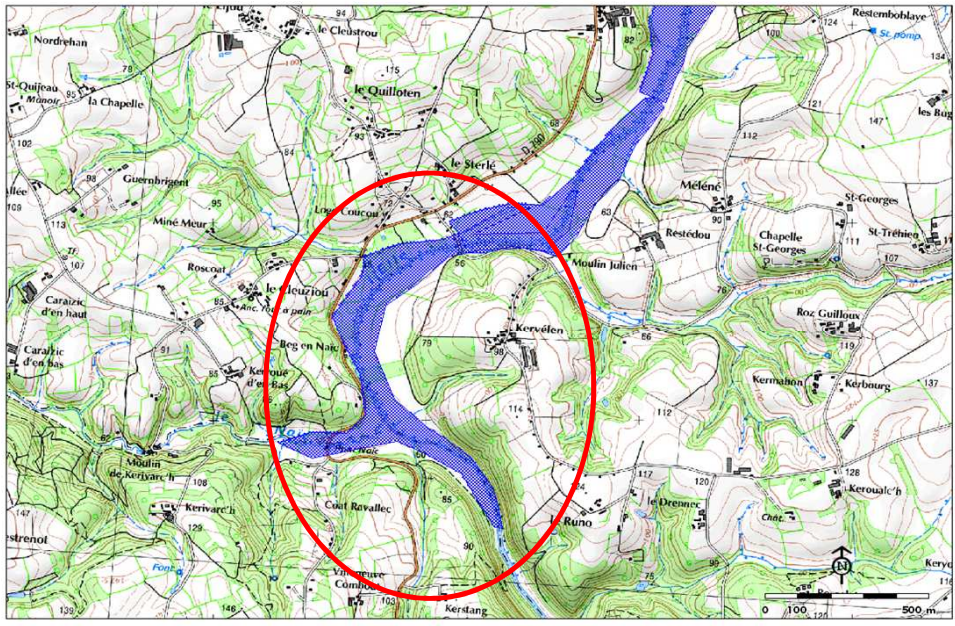
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 165 340

Y = 2 346 460

Cote alti approchée : 50 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Pont Naïc"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 3 u nature : maisons Beg en Naïc

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies, pont et vc en queue de retenue

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... :

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 19

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, peupleraie, ripisylve, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire et 3 permanents  
Pente importante de la vallée (à définir plus précisément)  
Léger verrou au droit du site

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 300m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 20

page 1

Nom du site : Le Sterlé

Commune de : MESLAN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ellé

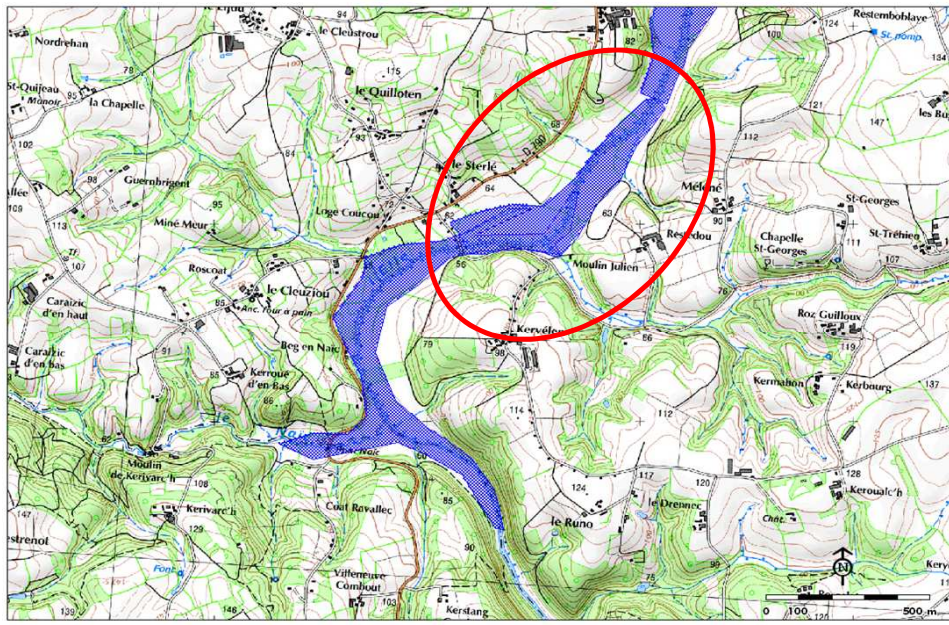
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 165 180

Y = 2 347 900

Cote alti approchée : 53 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Le Sterlé" en amont immédiat du pont

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Cultures	Prairies	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... :

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : petit hippodrome en rive gauche à Restédou

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 20

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, ripisylve, haies séparatives

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 2 temporaires et 1 permanent  
Pente importante de la vallée (à définir plus précisément)

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 220m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 21

page 1

Nom du site : Le Rhède

Commune de : MESLAN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ellé

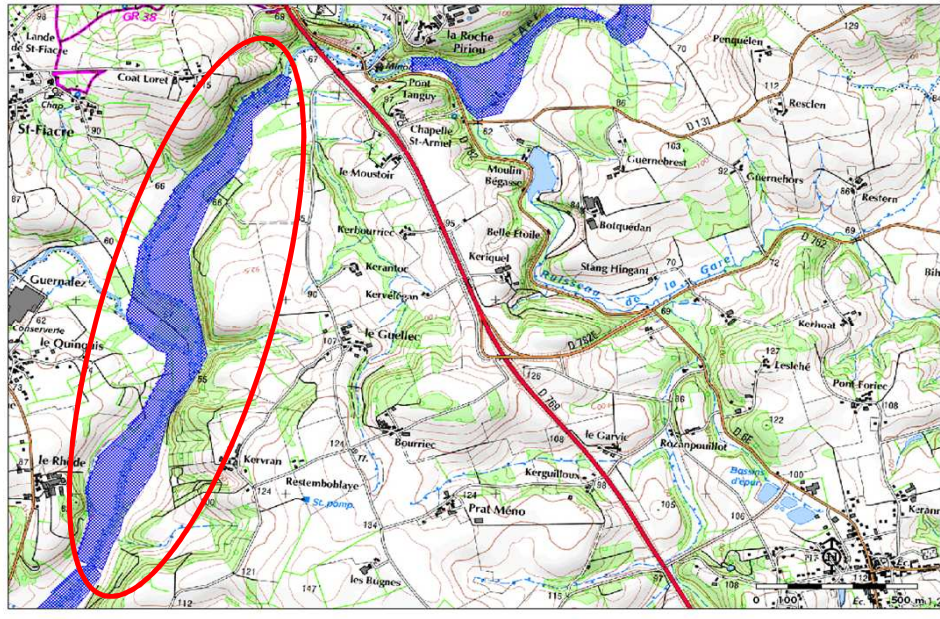
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 166 060

Y = 2 348 640

Cote alti approchée : 56 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Le Rhède"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... :

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Conserverie D'Aucy

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 21

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, ripisylve, haies séparatives, bois épars au centre et en queue de retenue

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

Conserverie en zone submersible

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 4 temporaires et 1 permanent  
Confluence avec l'Inam  
Incertitude quant à la submersibilité en cas d'aménagement de la conserverie D'Aucy située en amont de la retenue, voir topo fine.

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 200m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 23

page 1

Nom du site : Kerman

Commune de : LE FAOQUET

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Inam

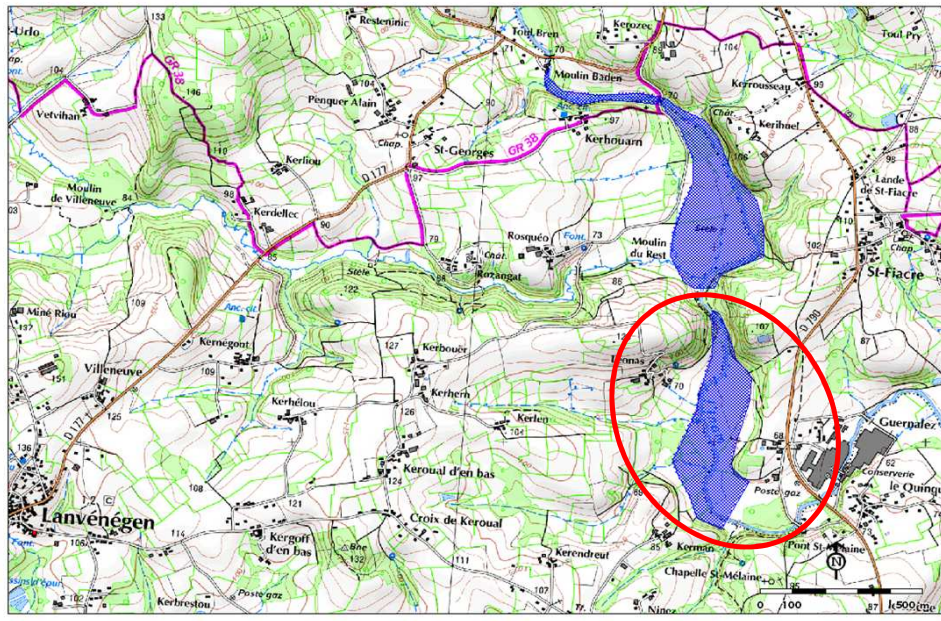
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 165 060

Y = 2 349 610

Cote alti approchée : 60 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 250m en contre-bas du lieu-dit "Kerman"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies, chemins pédestres

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Conserverie, poste gaz

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 23

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Types I et II, SIC pSIC, boisement épars et parfois planté (peupleraie), ripisylve, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

Digue de longueur conséquente, conserverie en aval

Opportunités à prendre en compte :

large étendue du lit majeur

Remarques diverses :Présence de ruisseaux affluents : 3 temporaires  
Absence de verrou en amont de la route D790 au droit de la retenue envisagéeDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 300m en amont du poste gaz

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 24

page 1

Nom du site : Moulin du Rest

Commune de : LE FAOUE

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Inam

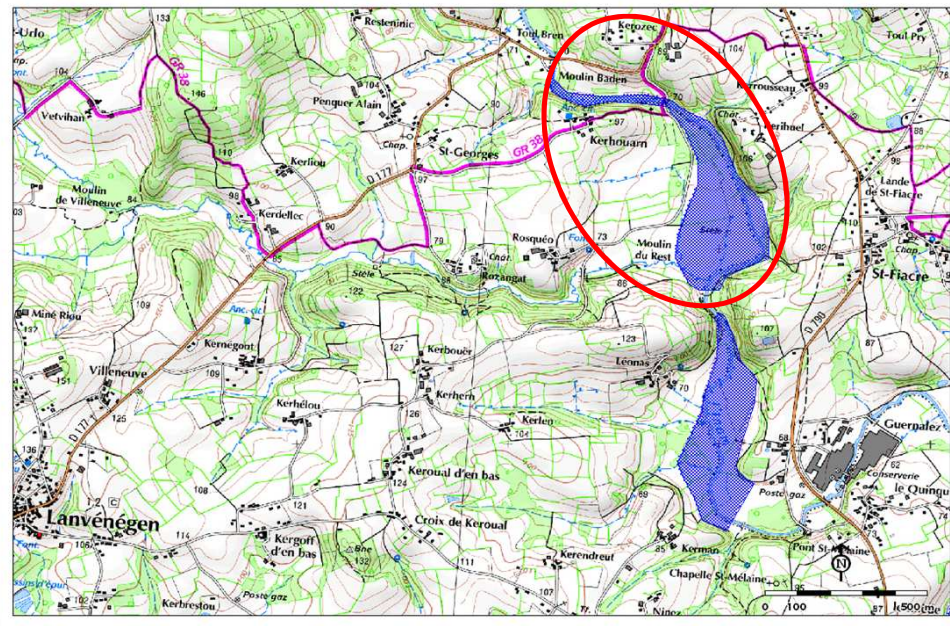
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 164 930

Y = 2 350 790

Cote alti approchée : 62 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 350m en contre-bas du lieu-dit "Moulin du Rest"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 2 u nature : moulins

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Moulins Baden et du Rest

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 24

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Types I et II, SIC pSIC, boisement parfois planté (peupleraie) en queue, ripisylve

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Eléments susceptibles de bloquer le projet :

Abattage massif au droit de la retenue, inondabilité des moulins

Opportunités à prendre en compte :

Verrou

Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 5 temporaires  
Présence d'un verrou en site boisé dense  
Contrôler l'inondabilité des 2 moulins avec topo fine  
Visualisation difficile du site due aux cultures

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 100m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 25

page 1

Nom du site : Kervinien

Commune de : PRIZIAC

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ellé

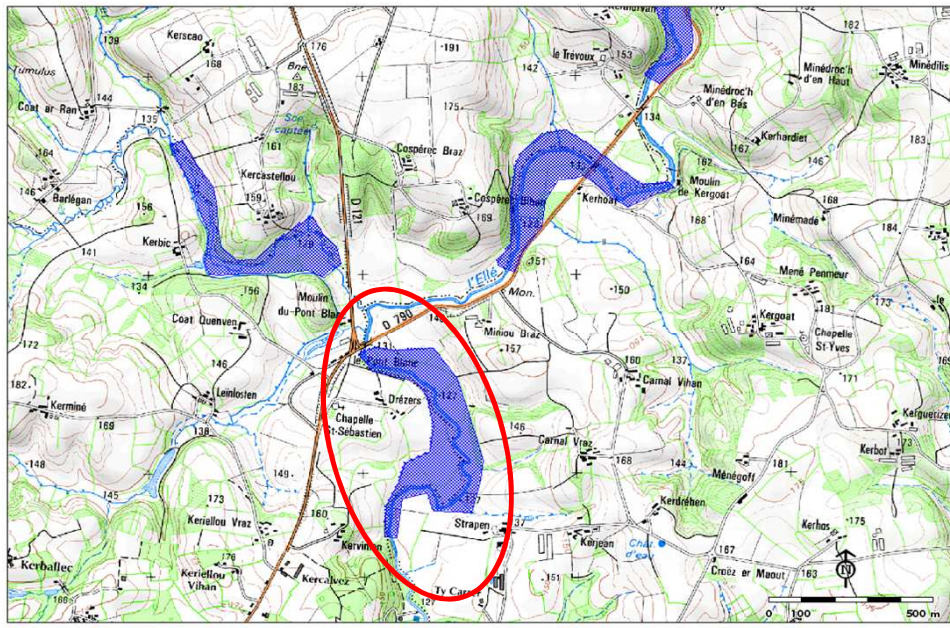
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 167 120

Y = 2 356 200

Cote alti approchée : 126 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 300m en contre-bas du lieu-dit "Kervinien"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 1 u nature : moulin du Pont Blanc

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : Ligne HT sur emprise de la retenue envisagée

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

STEP

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Le Pont Blanc

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 25

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, ripisylve, peupleraie, quelques zones humides, friches denses

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

STEP en aval

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 2 temporaires et 2 permanents  
Carrefour routier dense en remblais en queue de retenue  
Incertitude quant à la submersibilité en cas d'aménagement des habitations situées au Pont Blanc, voir topo fine

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur à définir selon topo fine car carte peu fiable !  
Accessibilité réduite due à la végétation

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4. Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

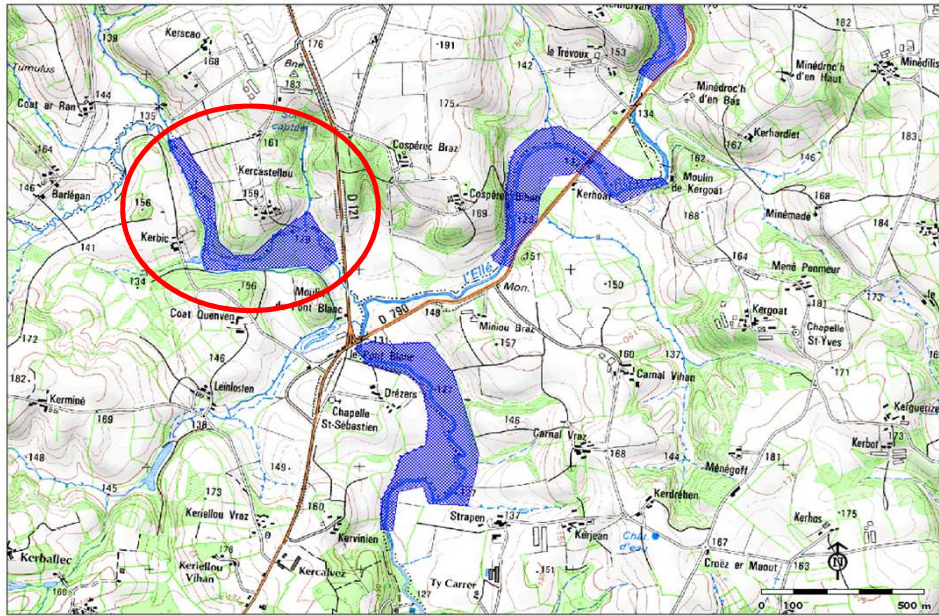
Site : 26

page 1

Nom du site : **Kerbic**Commune de : **LANGONNET**

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : **Langonnet**Code hydro : PK : Coordonnées Lambert X = **166 860**Y = **2 357 560**Cote alti approchée : **128 mIGN69**

Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée : Implantation digue : **à 700m en aval, en contre-bas du lieu-dit "Kerbic"**Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) : Volume écrêtement naturel : **#DIV/0!**Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) : Chute envisagée ( $H_r$ ) : Largeur moy. ( $I_r$ ) : Long. remous ( $L_r$ ) : Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) : Superficie de BV contrôlée : 

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? **0 u**nature : 

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : **chemins d'accès aux prairies, pont en queue de retenue**Eau potable : Assainissement : Electricité, gaz, télécommunications... : Equipements collectifs divers : Autres (à préciser) : 

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

**Moulin du Pont Blanc**

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 26

page 2

Intérêt environnemental :ZNIEFF Type II, ripisylve, boisement, quelques zones humides, friches  
densesPérimètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 2 permanents  
Fonctionnement hydraulique complexe au Moulin Blanc avec système de bief  
Vallée très peu entretenue, accès difficile

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 200m avec deux ouvrages de restitution

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 27

page 1

Nom du site : Cospérec Bihan

Commune de : PRIZIAC

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ellé

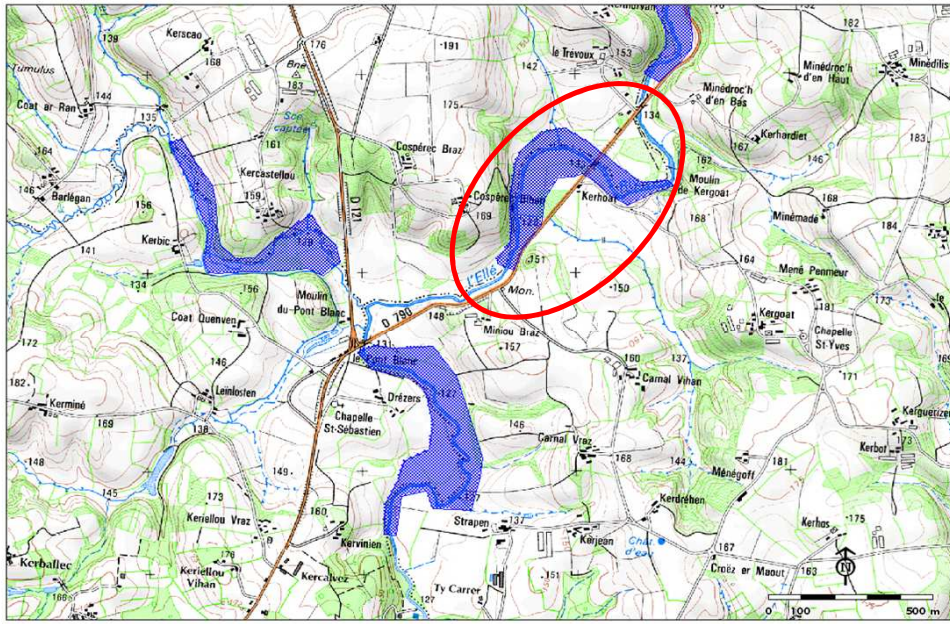
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 167 660

Y = 2 357 550

Cote alti approchée : 128 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Cospérec Bihan"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 1 u nature : moulin de Kergoat

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) :

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... :

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 27

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, ripisylve, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

pente forte nécessitant une digue de grande hauteur sur emprise D790

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire et 2 permanents  
Pente de la vallée élevéeDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :Digue de hauteur maxi 5m, longueur 150m  
Accessibilité réduite due à la végétationAppréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 28

page 1

Nom du site : Minédroch

Commune de : PRIZIAC

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ellé

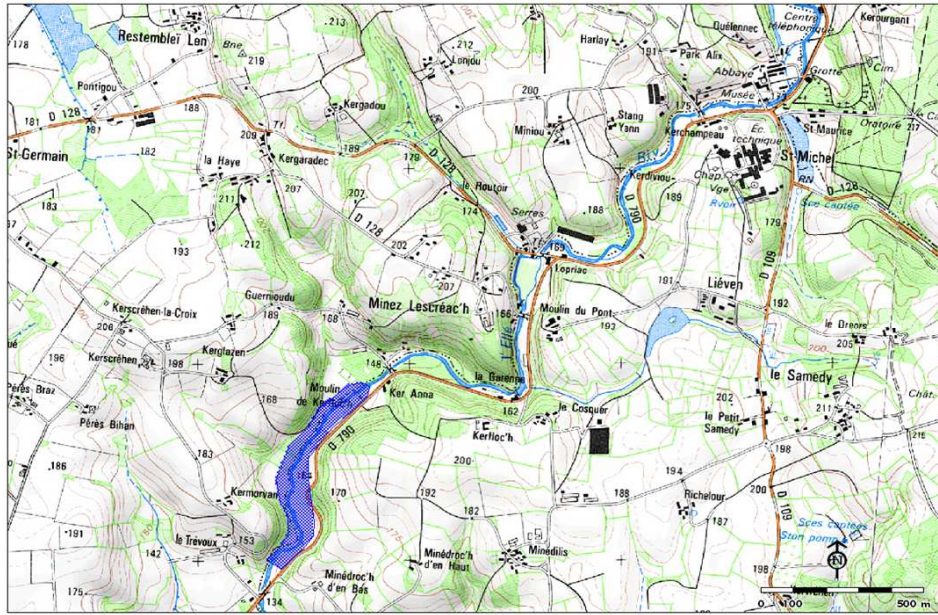
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 168 340

Y = 2 358 510

Cote alti approchée : 132 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Minédroch"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 2 u nature : habitats de Kerloch et Ker Anna

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : route D790, pont en queue de retenue, accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

carrefour routier avec ouvrage hydraulique

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 28

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, ripisylve, quelques zones humides, boisement épars

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

pente forte nécessitant une digue de grande hauteur sur emprise D790

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : ruisseau de décharge de l'étang de Liéven  
Pente de la vallée élevée

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur à définir selon topo fine car la vallée est pentue !  
Accessibilité réduite due à la végétation

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 29

page 1

Nom du site : Bord er Stêr

Commune de : PLOURAY

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ellé

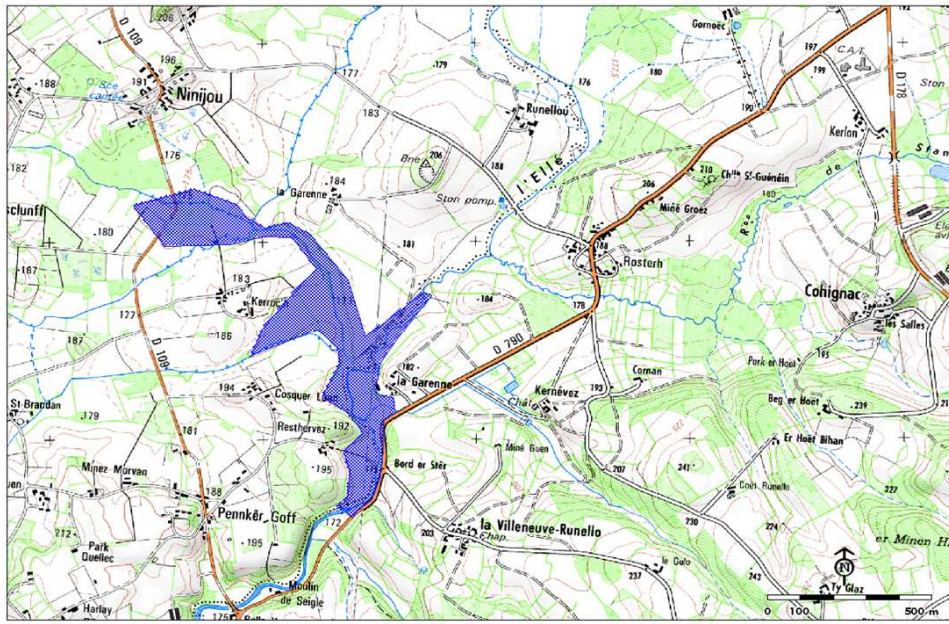
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 171 350

Y = 2 362 170

Cote alti approchée : 172 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 250m en amont du lieu-dit "Bord er Stêr"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 1 u nature : bâtiment de ferme

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : route D790, accès aux prairies, route D109 en queue de retenue

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

moulin de Seigle

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 29

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, ripisylve, quelques zones humides, boisement et friches denses

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

pente forte nécessitant une digue de grande hauteur sur emprise D790

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :Présence de ruisseaux affluents : 2 permanents  
Pente de la vallée élevéeDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :Digue de hauteur 5m, longueur à définir selon topo fine car la vallée est pentue !  
Accessibilité réduite due à la végétationAppréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 30

page 1

Nom du site : Caraizic d'en Bas

Commune de : QUERRIEN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Naïc

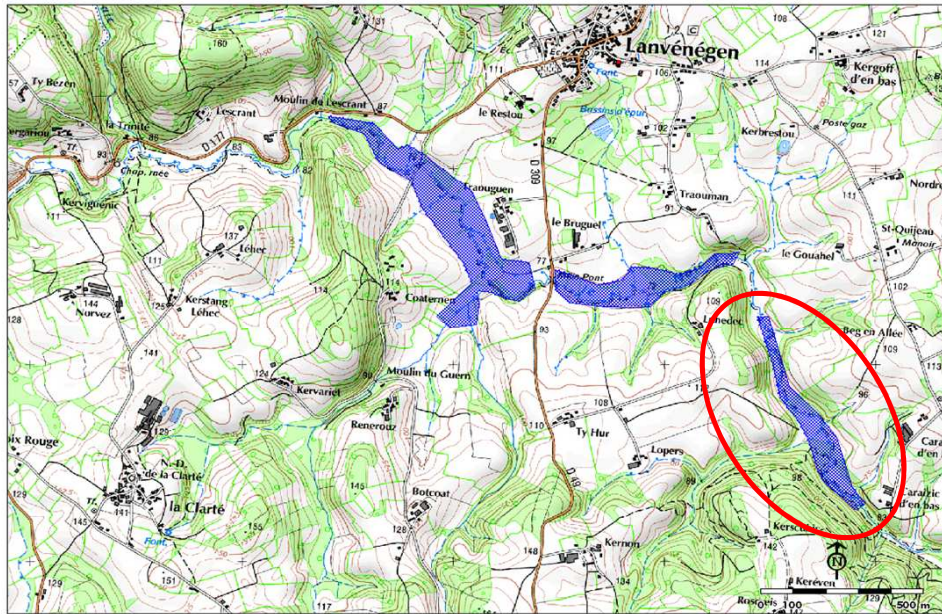
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 162 930

Y = 2 347 280

Cote alti approchée : 67 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Caraizic d'en Bas"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : accès aux prairies, chemins piétons en rive droite

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

moulin de Kerivarc'h

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 30

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type I et II, SIC pSIC, quelques zones humides, ripisylve, boisement dense au droit de la retenue

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :

verrou rocheux (en milieu boisé) au droit du site d'implantation de la digue

Remarques diverses :présence de ruisseaux affluents : 4 temporaires  
abattage massif d'arbres nécessaire au droit du site d'implantationDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :

digue de hauteur 5 m, longueur 80 m à ériger au droit du verrou rocheux

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4. Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 31

page 1

Nom du site : Traouman

Commune de : QUERRIEN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Naïc

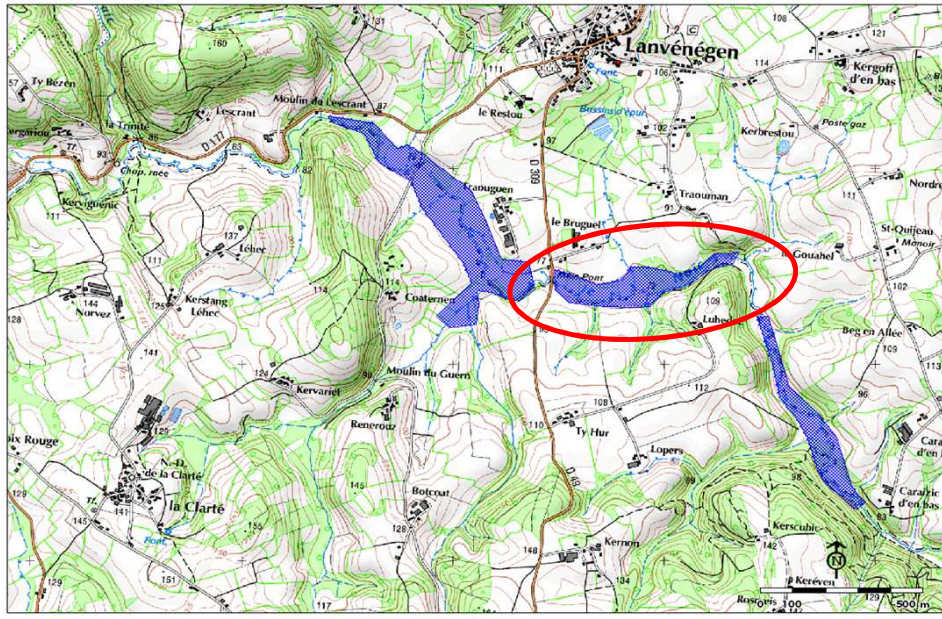
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 162 330

Y = 2 348 550

Cote alti approchée : 71 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Traouman"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : accès aux prairies, route D309 en queue de retenue

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 31

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type I et II, SIC pSIC, quelques zones humides, ripisylve, boisement dense au droit de la retenue

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :

verrou rocheux (en milieu boisé) au droit du site d'implantation de la digue

Remarques diverses :présence de ruisseaux affluents : 3 temporaires  
abattage massif d'arbres nécessaire au droit du site d'implantationDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :

digue de hauteur 5 m, longueur 80 m à ériger au droit du verrou rocheux

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4. Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 32

page 1

Nom du site : Milin Pont

Commune de : QUERRIEN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Naïc

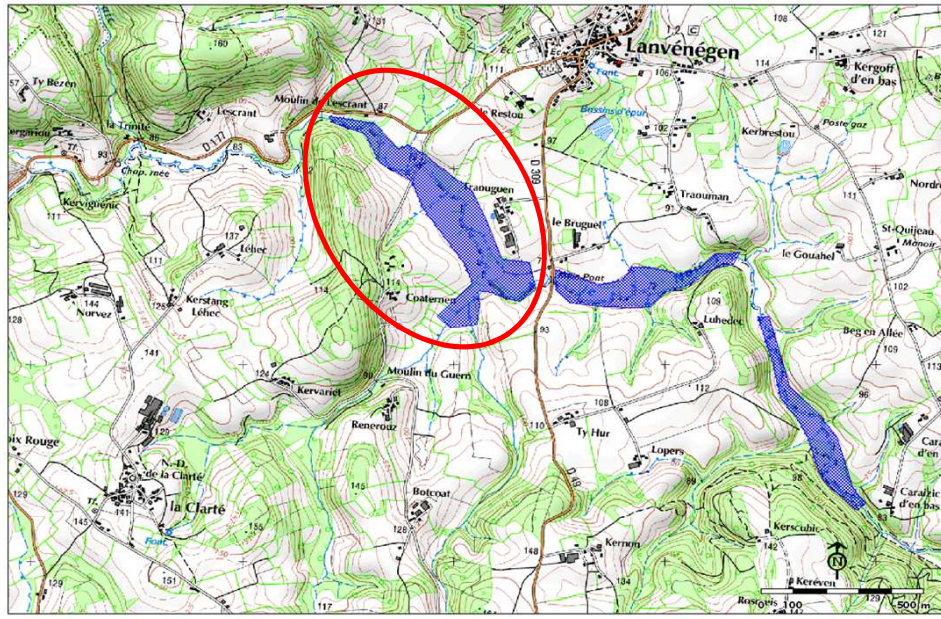
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 161 380

Y = 2 348 420

Cote alti approchée : 74 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en amont immédiat du lieu-dit "Milin Pont"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : accès aux prairies, route et pont en queue de retenue

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Milin Pont

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Moulin de Lescrant

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 32

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, quelques zones humides, ripisylve, boisement dense au droit de la retenue

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :

verrou rocheux (en milieu boisé) au droit du site d'implantation de la digue

Remarques diverses :présence de ruisseaux affluents : 3 temporaires  
abattage massif d'arbres nécessaire au droit du site d'implantationDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :

digue de hauteur 5 m, longueur 80 m à ériger au droit du verrou rocheux

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 33

page 1

Nom du site : Moulin du Mur

Commune de : LE FAOQUET

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Inam

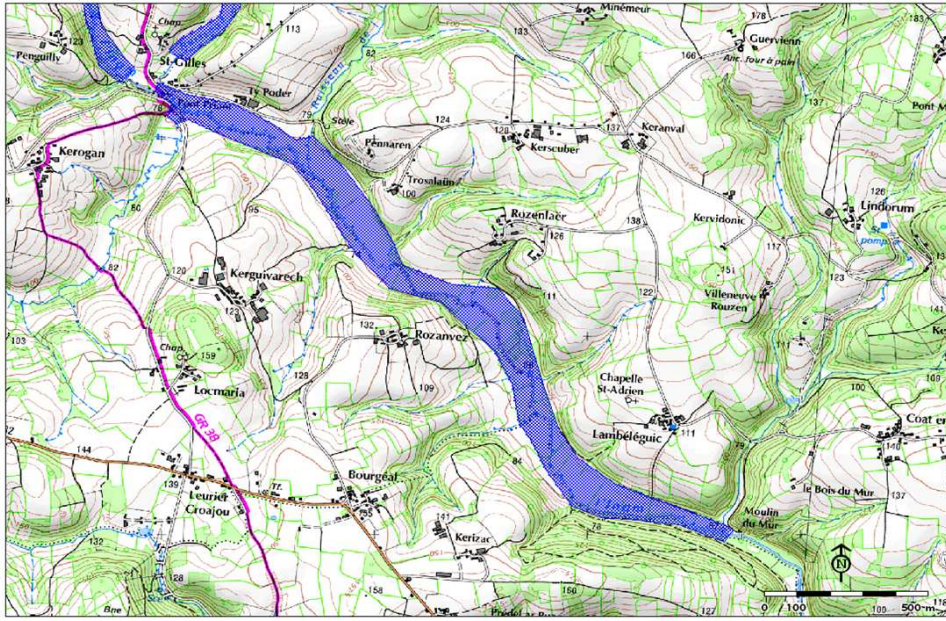
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 163 670

Y = 2 353 000

Cote alti approchée : 67 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 300m en amont du lieu-dit "Moulin du Mur"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies, route de Ty Boder en queue

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Moulin du Mur

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 33

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, boisement épars, ripisylve et haies séparatives, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

Abattage massif au droit de la retenue, inondabilité du Pont Priant

Opportunités à prendre en compte :

Verrou en site boisé

Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 6 temporaires, 1 permanent  
Présence d'un verrou en site boisé dense  
Contrôler l'inondabilité de Pont Priant (queue de retenue) avec topo fine  
Sites 33, 34 et 35 réunis en 33 selon courbes topo

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 100m  
Prévoir contre-digue pour Ty Boder (à confirmer selon topo fine)

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 36

page 1

Nom du site : Pont Priant

Commune de : LE SAINT

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Inam

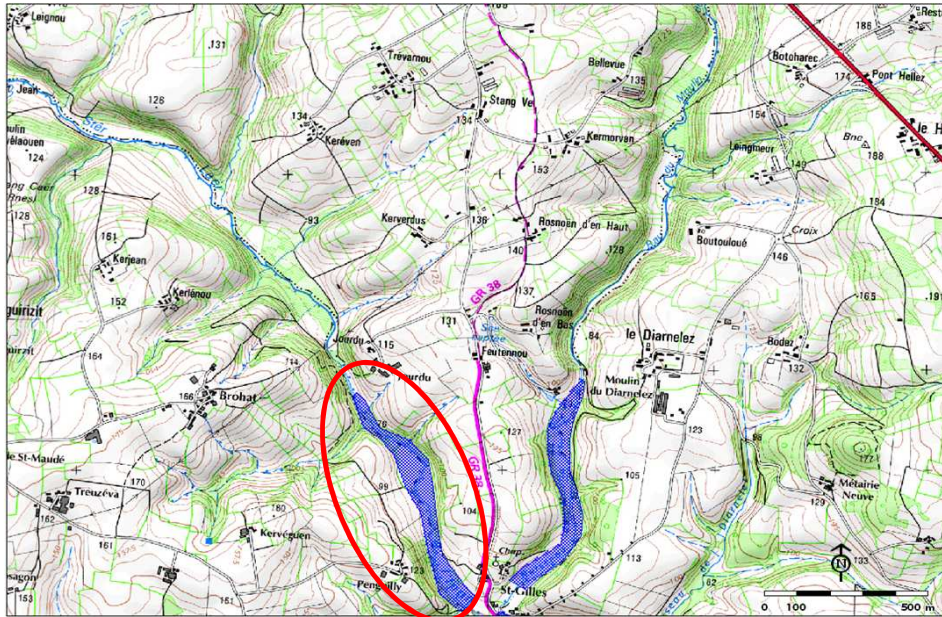
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 160 830

Y = 2 355 310

Cote alti approchée : 75 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en amont du Pont Priant

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Bois, taillis, friches	Cultures	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb) ? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : fontaine en rive gauche

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Pont Priant

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 36

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, boisement dense, ripisylve, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 7 temporaires et 2 permanents

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 3m, longueur 100m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 37

page 1

Nom du site : St Gilles

Commune de : LE FAOQUET

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ruisseau du Duc

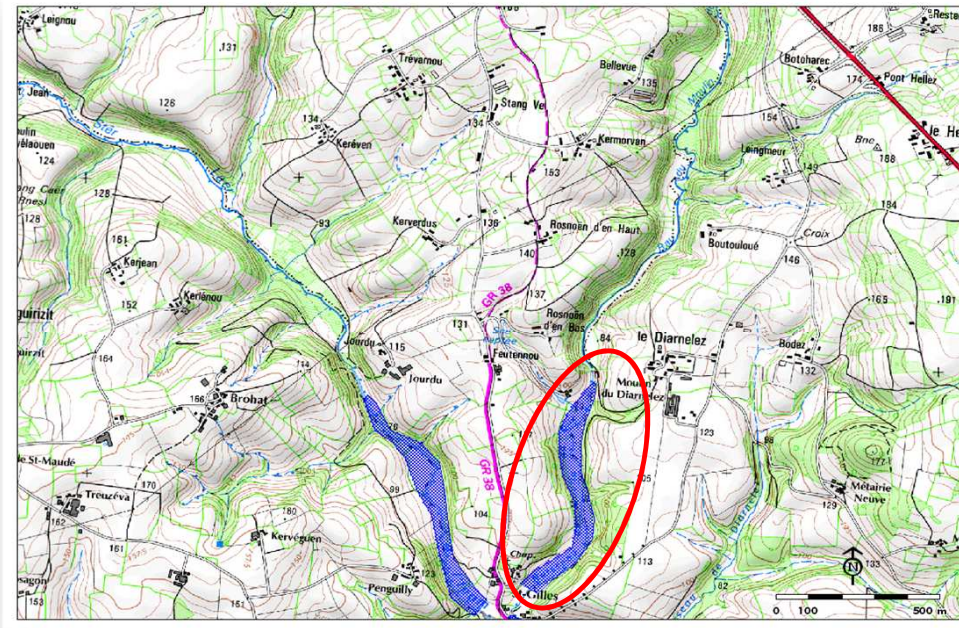
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 161 070

Y = 2 355 420

Cote alti approchée : 76 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en amont du lieu-dit "St Gilles"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Bois, taillis, friches	Cultures	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 1 u nature : moulin du Diarnelez

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : fontaine en rive gauche

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Pont Priant

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Moulin du Diarnelez

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 37

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, boisement dense, ripisylve, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire  
Connaissance sommaire du site car accès compliqué  
Submersibilité du Moulin du Diarelez à vérifier selon topo fine

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 4m, longueur 100m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 38

page 1

Nom du site : Boutouloué

Commune de : LE FAQUET

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ruisseau du Duc

Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X =

Y =

Cote alti approchée :

*Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage*

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Boutouloué"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

Occupation des sols de la cuvette :

dominante	secondaire	minoritaire	localement
Prairies	Bois, taillis, friches		

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)?

0 u

nature : moulin du Diarnelez

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 38

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, boisement dense, ripisylve, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire, 1 permanent  
Connaissance sommaire du site car accès compliqué, pas de photos  
Une retenue est-elle justifiée au regard du débit de crue ?  
Pente élevée selon carto

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 4m, longueur 100m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☒

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 39

page 1

Nom du site : Pont Jean

Commune de : LE SAINT

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Inam

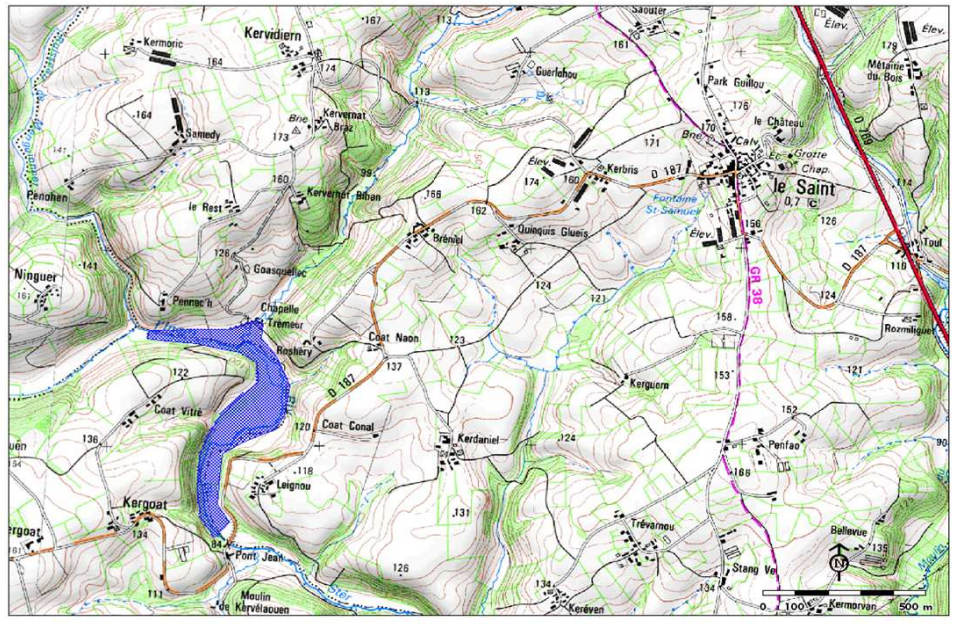
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 158 520

Y = 2 358 040

Cote alti approchée : 80 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en amont immédiat du lieu-dit "Pont Jean"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : Ligne HT au droit et dans l'emprise du site

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

restaurant Steir-L'Aer de Pont Jean

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 39

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, ripisylve, bois épars

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 2 permanents

Vérifier la submersibilité de la chapelle St Trémeur en cas d'aménagement grâce à une topo fine

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 80m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 40

page 1

Nom du site : Moulin de St Yvinet

Commune de : GOURIN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Inam

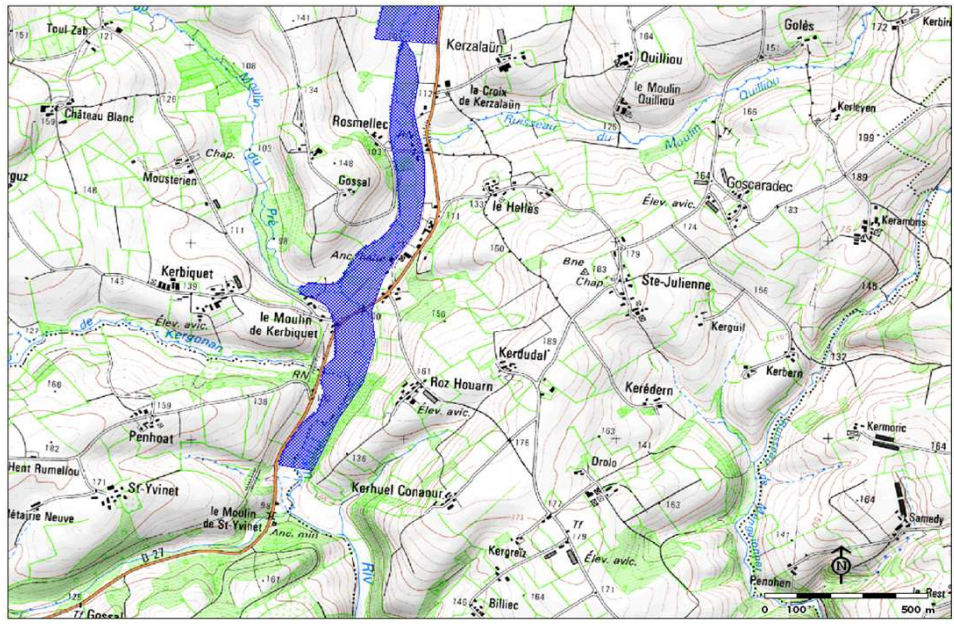
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 155 460

Y = 2 360 340

Cote alti approchée : 92 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 300m en amont du lieu-dit "Moulin de St Yvinet"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 5 u nature : maisons et hangars

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies, RD27, voie verte, vc de Romellec

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : Ligne HT au droit et dans l'emprise du site

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

restaurant Steir-L'Aer de Pont Jean

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 40

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, ripisylve, bois épars, quelques zones humide

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 3 permanents

Vérifier la submersibilité des 5 bâtiments en rive gauche en cas d'aménagement grâce à une topo fine

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 150m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 41

page 1

Nom du site : Kerzalaun

Commune de : GOURIN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Inam

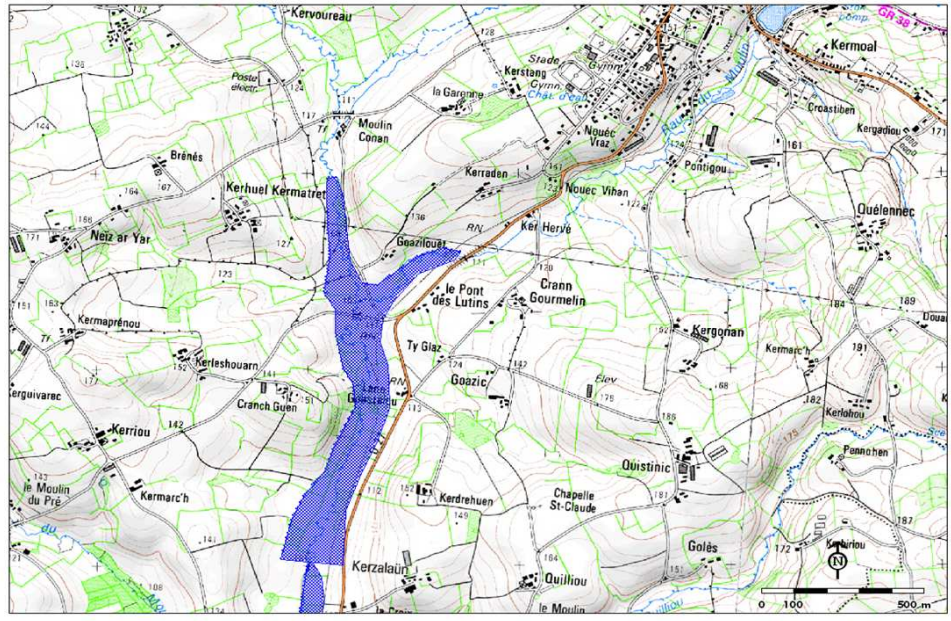
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 155 960

Y = 2 362 500

Cote alti approchée : 100 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Kerzalaun"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : accès aux prairies, voie verte, vc en contre-bas du Pont des Lutins

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... :

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 41

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, ripisylve, bois épars, quelques zones humide

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Eléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 permanent  
Construction du contournement Est de Gourin à proximité de la zone d'étude en rive gauche  
Voie verte en rive gauche peut être incompatible avec le projet de digue ?

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 200m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 42

page 1

Nom du site : Kermonten

Commune de : LANGONNET

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Ruisseau du Duc

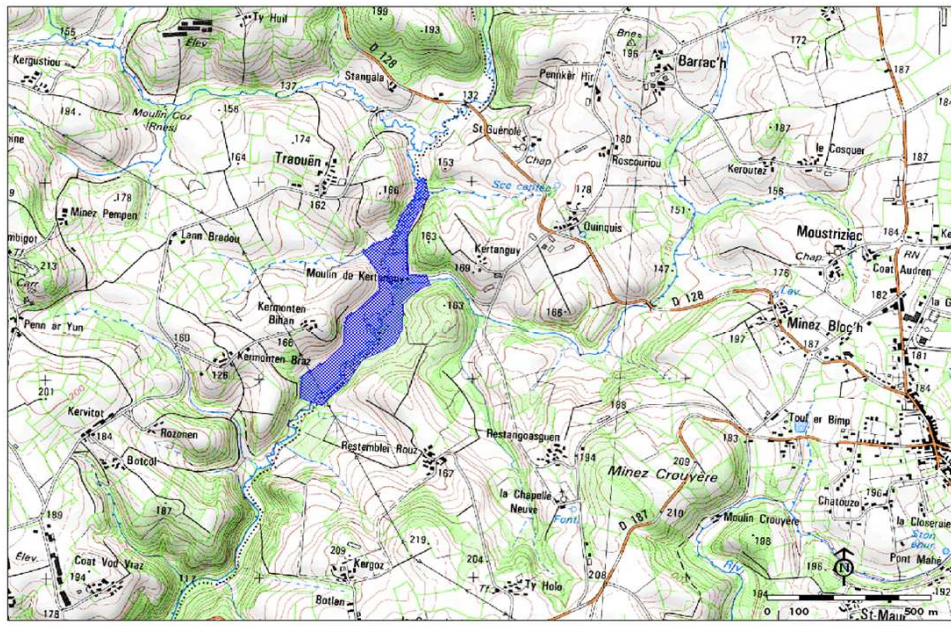
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 163 220

Y = 2 361 400

Cote alti approchée : 125 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Kermonten"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Bois, taillis, friches	Cultures	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 1 u nature : moulin de Kertanguy

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : chemins d'accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : Ligne HT dans l'emprise de la retenue

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 42

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Types I et II, SIC pSIC, boisement planté, ripisylve, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

Défrichage et déboisement massif pour la création de la digue

Opportunités à prendre en compte :

Verrou (en site boisé)

Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 2 temporaires, 2 permanents

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur maxi 5m, longueur 100m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 43

page 1

Nom du site : Pont Tanguy

Commune de : MESLAN

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Aër

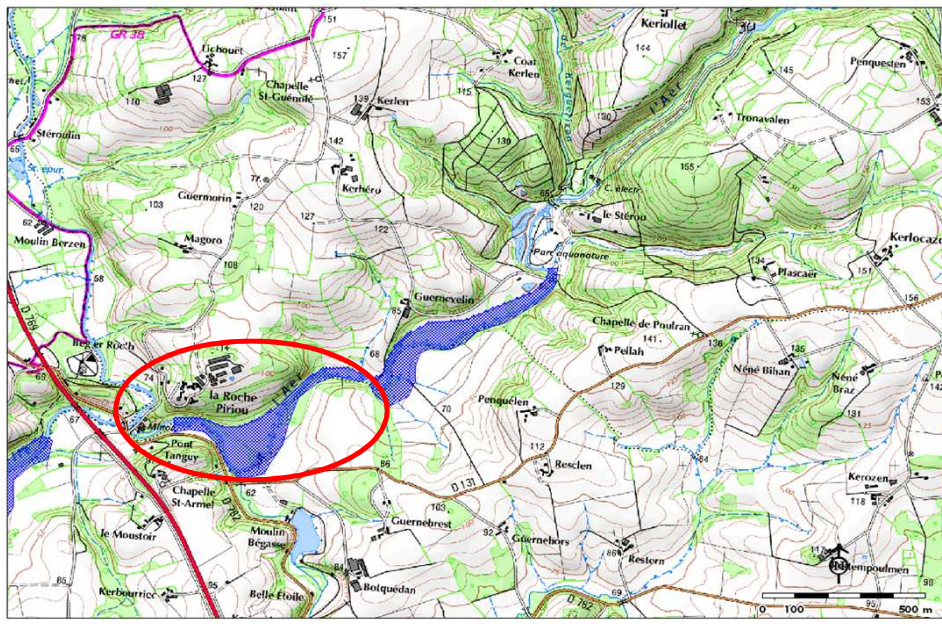
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 167 600

Y = 2 351 220

Cote alti approchée : 57 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en contre-bas du lieu-dit "Pont Tanguy"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb) ? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : accès aux prairies, passerelle

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne télécom

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

minoterie en ruine

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 43

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, bois dense au droit du site et en queue de retenue, ripisylve, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

/

Opportunités à prendre en compte :

verrou rocheux (en milieu boisé)

Remarques diverses :

présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire, 1 permanent (décharge de l'étang de moulin Bégasse)

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur 5m, longueur 100m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

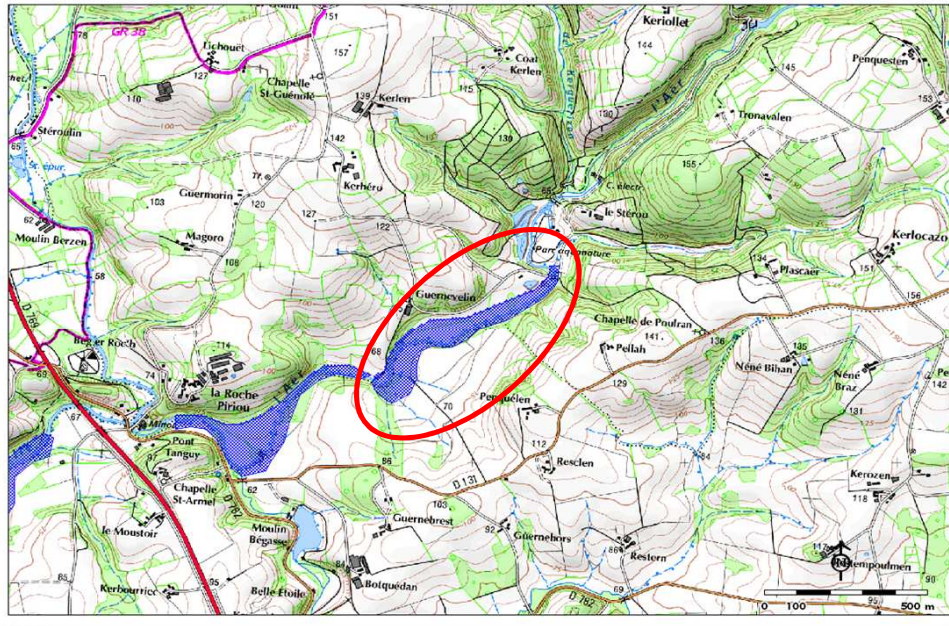
Site : 44

page 1

Nom du site : **Guernevelin**Commune de : **MESLAN**

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : **Aër**Code hydro : PK : Coordonnées Lambert X = **168 540**Y = **2 351 420**Cote alti approchée : **60 mIGN69**

Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée : Implantation digue : **à 500m en aval en contre-bas du lieu-dit "Guernevelin"**Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) : Volume écrêtement naturel : **#DIV/0!**Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) : Chute envisagée ( $H_r$ ) : Largeur moy. ( $I_r$ ) : Long. remous ( $L_r$ ) : Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) : **#DIV/0!**Superficie de BV contrôlée : 

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? **1 u** nature : **parc**

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : **accès aux prairies, passerelle**Eau potable : **/**Assainissement : **/**Electricité, gaz, télécommunications... : **ligne télécom**Equipements collectifs divers : **/**Autres (à préciser) : **/**

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

**parc aquanature**

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 44

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, bois dense et planté au droit du site et en queue de retenue, ripisylve, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

parc aquanature en zone submersible

Opportunités à prendre en compte :

verrou rocheux en rive gauche (en milieu boisé)

Remarques diverses :présence de ruisseaux affluents : 4 temporaires  
étang en remblai en queue de retenue probablement en zone non inondable à confirmerDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur 5m, longueur 200m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 45

page 1

Nom du site : Rostren

Commune de : PRIZIAC

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Aër

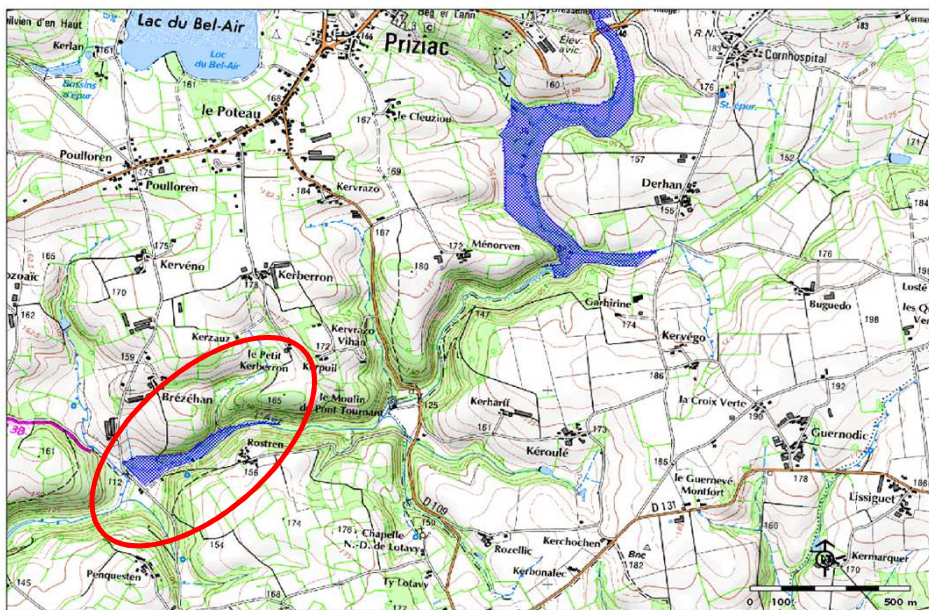
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 170 990

Y = 2 353 590

Cote alti approchée : 108 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 700m du lieu-dit "Rostren" en amont immédiat de la voie communale

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 1 u nature : maison

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : voie privée en rive gauche

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne HT au droit du site

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

parc aquanature

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 45

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, ripisylve, bois dense en queue de retenue

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

surface faible, maison en zone submersible, ligne HT au droit du site

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire  
rapport "coût de l'ouvrage / volume de retenue" beaucoup trop élevéDescription sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur 5m, longueur 200m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☒

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 46

page 1

Nom du site : Garhirine

Commune de : LE CROISTY

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Aër

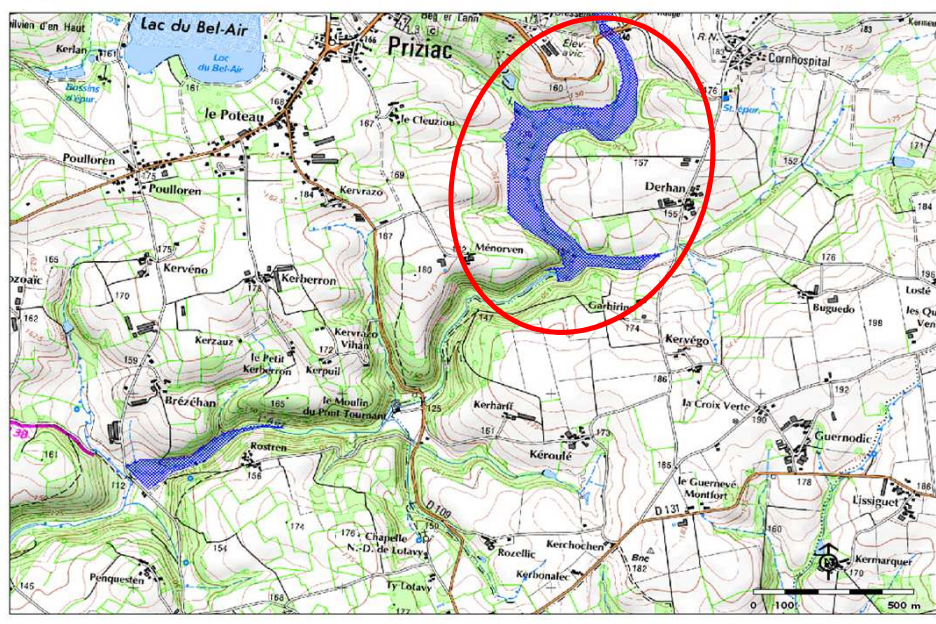
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 173 030

Y = 2 354 620

Cote alti approchée : 133 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 800m en contre-bas du lieu-dit "Garhirine"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Bois, taillis, friches	Cultures	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 1 u nature : maison

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : vc en queue de retenue

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne HT dans l'emprise de la retenue envisagée

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

moulin du Pont Tournant

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 46

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, SIC pSIC, ripisylve, bois dense au droit du site et en queue de retenue

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Éléments susceptibles de bloquer le projet :

abattage massif d'arbres au droit du site de l'aménagement de la digue

Opportunités à prendre en compte :

verrou rocheux (en milieu boisé)

Remarques diverses :

présence de ruisseaux affluents : 1 temporaire, 1 permanent  
accès compliqué  
Submersibilité de la maison en queue de retenue au Pont Rouge à vérifier selon topo fine

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur 5m, longueur 100m au droit du verrou

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐  
☐  
☐

Confirmé, analyses à poursuivre

Confirmé sous réserves

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 47

page 1

Nom du site : Pont Rouge

Commune de : LE CROISTY

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Aër

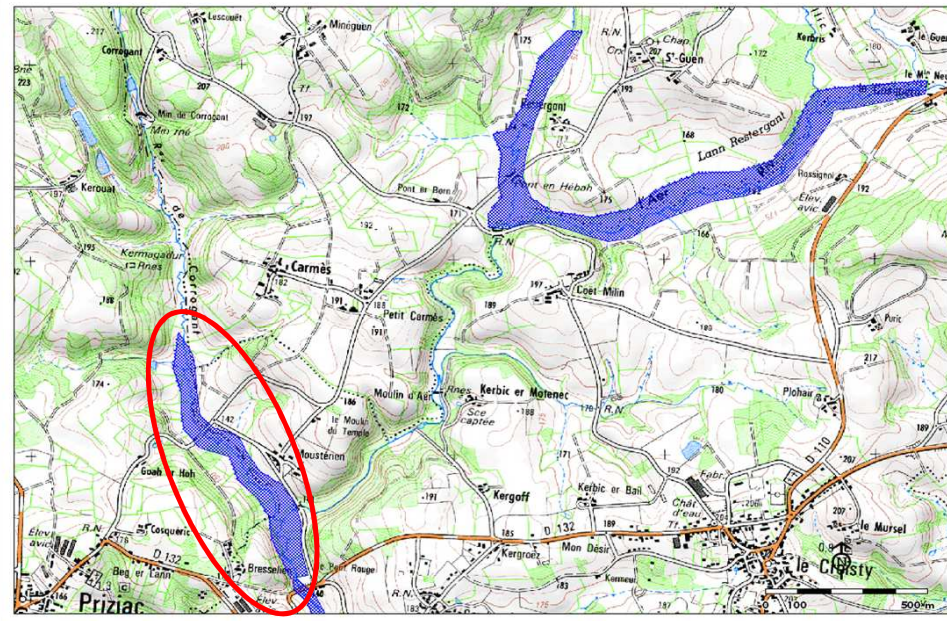
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 173 240

Y = 2 355 920

Cote alti approchée : 136 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en amont immédiat de la voie communale du lieu-dit "Le Pont Rouge"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Bois, taillis, friches	Cultures	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 1 u nature : cabanon en queue

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : vc de Moustérien en rive gauche, accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne HT en queue de retenue

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

cabanon

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 47

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Types I et II, SIC pSIC, ripisylve, quelques zones humides et de friches en queue de retenue

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Eléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 permanent

Accès facile

Submersibilité de la voie en rive gauche et du cabanon en queue de retenue à vérifier selon topo fine

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur 5m, longueur 200m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 48

page 1

Nom du site : Pont er Born

Commune de : LE CROISTY

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Aër

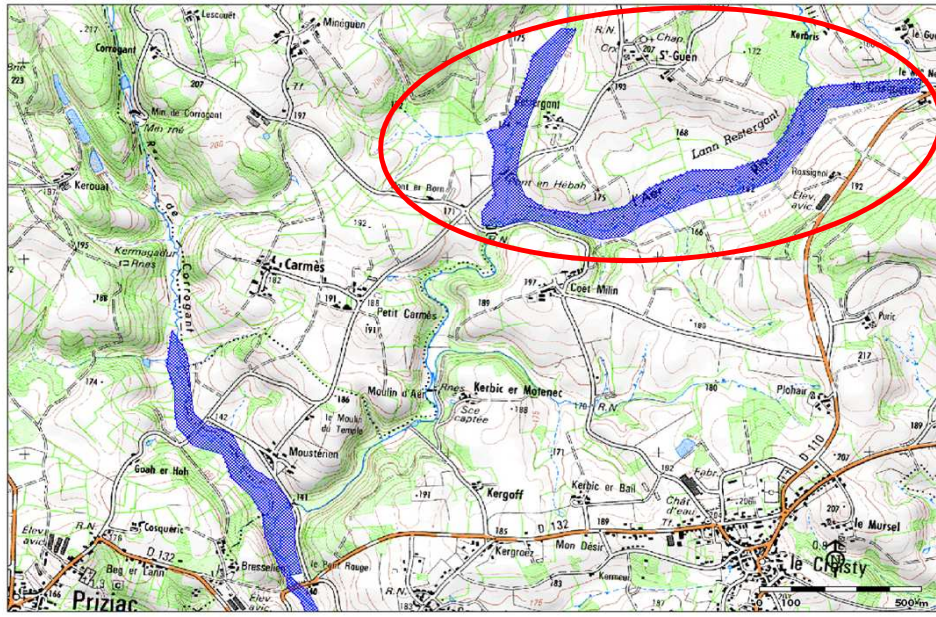
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 174 200

Y = 2 357 700

Cote alti approchée : 161 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : en amont immédiat de la voie communale du lieu-dit "Pont er Born"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : vc de Pont en Hébah, accès aux prairies, passerelle

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : ligne HT dans l'emprise de la retenue

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : /

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 48

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Types I et II, SIC pSIC, tourbières de St Guen, ripisylve, friches et bois dense au droit du site d'implantation

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :

/

Eléments susceptibles de bloquer le projet :

abatage massif d'arbres au droit de l'implantation de la digue

Opportunités à prendre en compte :

site en aval immédiat de confluence

Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 2 permanents  
Le Cosquéro : élevage de chevaux  
Submersibilité de la voie de Pont en Hébah à vérifier selon topo fine

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur 5m, longueur 200m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 49

page 1

Nom du site : Moulin Neuf

Commune de : PLOERDUT

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Aër

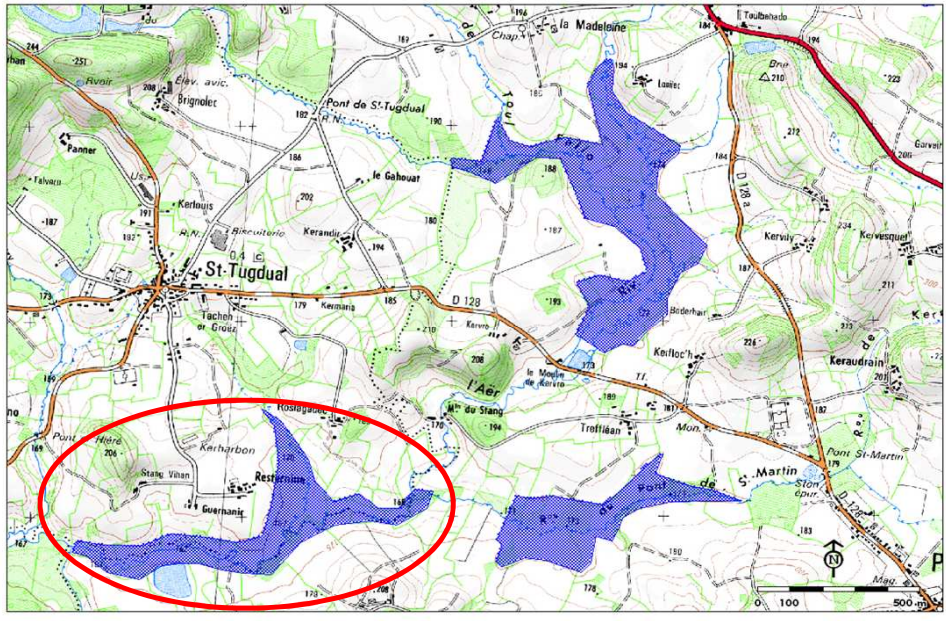
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 177 190

Y = 2 358 410

Cote alti approchée : 167 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 250m en amont immédiat de la RD 178 au lieu-dit "Moulin Neuf"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) : étang en remblai (submersibilité à voir selon topo fine)

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 49

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, ripisylve, bois dense au droit du site d'implantation et épars au centre de la retenue

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :Éléments susceptibles de bloquer le projet :

abatage massif d'arbres au droit de l'implantation de la digue

Opportunités à prendre en compte :

site en aval immédiat de confluence

Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 2 permanents, 1 temporaire  
2 cours d'eau au droit du site  
Pas de photos du site, mauvais accès !

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur 5m, longueur 250m avec deux ouvrages de restitution ou avec un seul si la confluence est rétablie en amont de la digue (impact sur le fonctionnement du moulin Neuf ?)

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 50

page 1

Nom du site : Tréfléan

Commune de : PLOERDUT

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Rui du Pont de St Martin/Aër

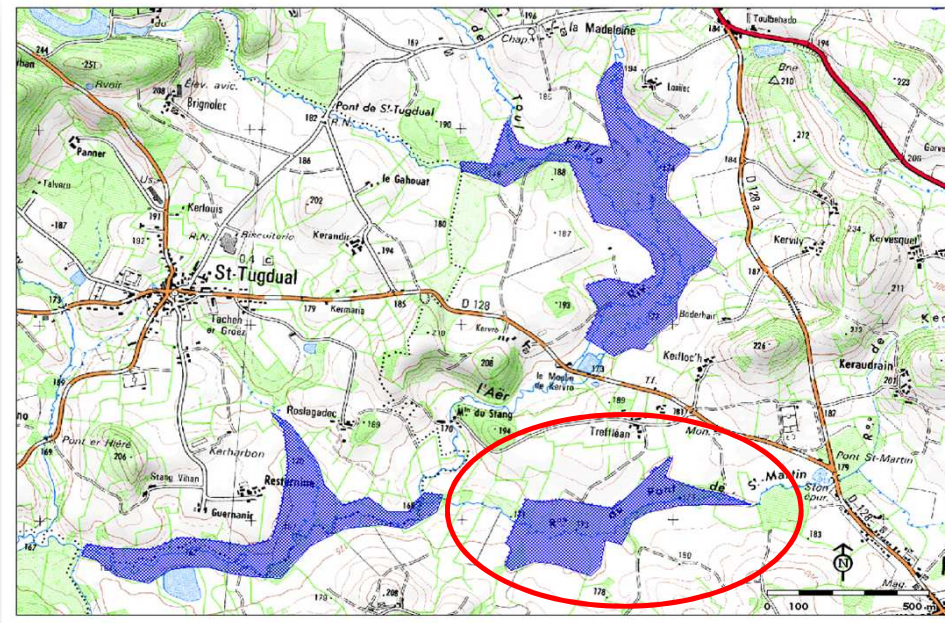
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 179 240

Y = 2 358 540

Cote alti approchée : 171 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 1000m en aval et contre-bas du lieu-dit "Tréfléan"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

#DIV/0!

#DIV/0!

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : accès aux prairies

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

STEP

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 50

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, ripisylve, bois dense au droit du site d'implantation et au centre de la retenue

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :

/

Principaux usages recensés :Eléments susceptibles de bloquer le projet :

rapport "coût de l'aménagement/volume stocké" élevé

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : aucun  
Peu de photos, connaissance faible du site  
La retenue est-elle justifiée au regard du débit du ruisseau en ce point ?

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur 5m, longueur 400m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 51

page 1

Nom du site : Moulin de Kervro

Commune de : PLOERDUT

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Aër

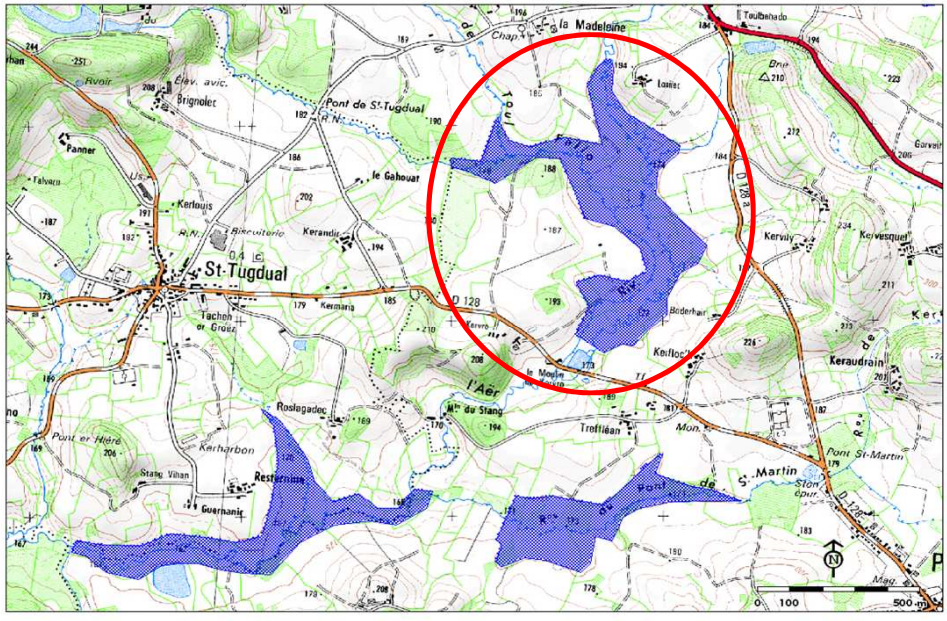
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 179 600

Y = 2 359 480

Cote alti approchée : 171 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 200m en amont immédiat de l'étang de Kervro

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u

nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : accès aux prairies, passerelle

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Moulin de Kervro

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 51

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, ripisylve, bois dense au centre et en queue de la retenue, friches, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :Principaux usages recensés :Eléments susceptibles de bloquer le projet :Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : Aër - 5 permanents, Toul Fallo - 1 permanent

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :Digue de hauteur 5m, longueur 350m avec double ouvrage de restitution  
Incidence sur le fonctionnement du Moulin de KervroAppréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐  
☐  
☐

Confirmé, analyses à poursuivre

Confirmé sous réserves

Rejeté, trop de contraintes

# Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 52

page 1

Nom du site : Tromen

Commune de : PLOERDUT

Partie 1 : Données résultant de l'inventaire sur documents (photos aériennes, études et cartes) complétées de reconnaissances sur site

## 1. Situation

Cours d'eau : Rui du Cosquer/Aër

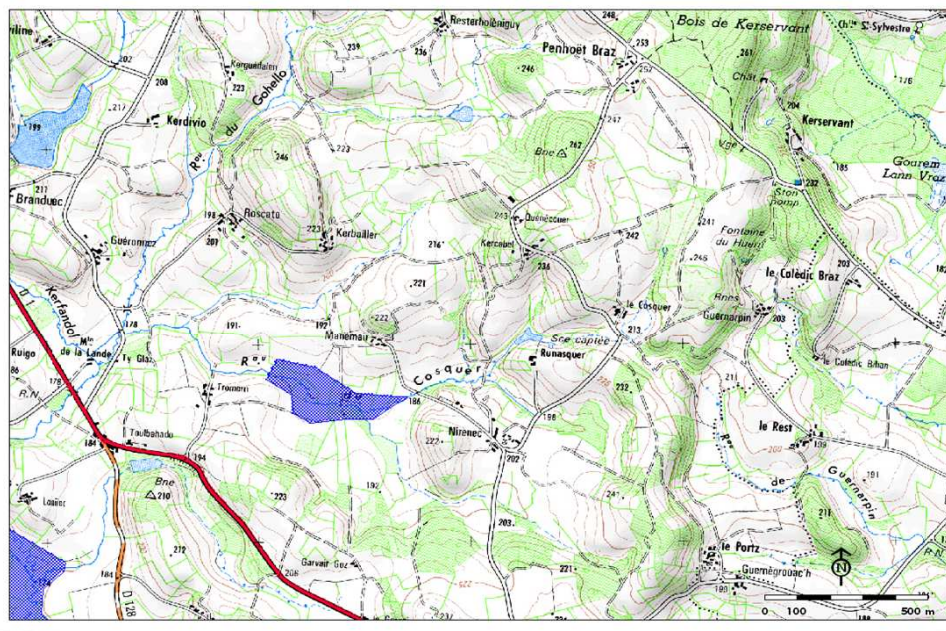
Code hydro :

PK :

Coordonnées Lambert X = 181 030

Y = 2 361 430

Cote alti approchée : 180 mIGN69



Emprise potentielle de la zone inondable liée au sur-stockage

## 2. Caractéristiques physiques principales

Pente longitudinale vallée :

Implantation digue : à 500m en amont du lieu-dit "Tromen"

Largeur moy. champ d'inondation actuel ( $I_i$ ) :

Volume écrêtement naturel : #DIV/0!

Hauteur d'eau actuelle moy. en lit majeur ( $H_i$ ) :Chute envisagée ( $H_r$ ) :Largeur moy. ( $I_r$ ) :Long. remous ( $L_r$ ) :Sur-stockage ( $V_{\text{sur-stock.}}$ ) :

Superficie de BV contrôlée :

## 3. Caractéristiques du site et enjeux

	dominante	secondaire	minoritaire	localement
Occupation des sols de la cuvette :	Prairies	Cultures	Bois, taillis, friches	

Constructions submersibles avec chute envisagée (nb)? 0 u nature :

Infrastructures inondables si retenue :

Routes, voies ferrées (à préciser) : accès aux prairies, passerelle

Eau potable : /

Assainissement : /

Electricité, gaz, télécommunications... : /

Equipements collectifs divers : /

Autres (à préciser) :

Enjeux à proximité en aval de la retenue :

Enjeux à proximité en amont de la retenue :

Minoterie de la Lande (à voir)

## Recherche de sites de ralentissement dynamique de crue

Site : 52

page 2

Intérêt environnemental :

ZNIEFF Type II, ripisylve, bois dense au centre de la retenue, friches, quelques zones humides

Périmètres d'intérêts patrimoniaux :Principaux usages recensés :Éléments susceptibles de bloquer le projet :

Rapport "coût de l'aménagement/volume stocké" élevé

Opportunités à prendre en compte :Remarques diverses :

Présence de ruisseaux affluents : 1 permanent  
Un aménagement est-il justifié au regard du débit du ruisseau ?

Description sommaire de l'aménagement à réaliser :

Digue de hauteur 5m, longueur 200m

Appréciation portée localement par les représentants du Syndicat Intercommunal et/ou élus locaux :

### 4.Suite à donner

Intérêt du projet :

☐

Confirmé, analyses à poursuivre

☐

Confirmé sous réserves

☐

Rejeté, trop de contraintes