



ETAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC DES ZONES D'EXPANSION DES CRUES, ZONES À RISQUES ET AMÉNAGEMENT DANS LE CADRE DE LA COMPÉTENCE PI ET DÉFINITION D'UNE STRATÉGIE D'INTERVENTION

PHASE 1-4 : DÉTERMINATION DES AMÉNAGEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

13 septembre
2021

Maître d'ouvrage



Structures à compétence PI partenaires



SMABCA



Autre organisme financeur



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s) D. BIDAULT
Fonction Chargé de projet
Version V4

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Vérfié par	Fonction	Signature
V1	02-juil.-21	J.-H. JUILLARD	Directeur de projet	
V2	07-sept.-21	J.-H. JUILLARD	Directeur de projet	
V3	10-sept.-21	J.-H. JUILLARD	Directeur de projet	
V4	13-sept.-21	J.-H. JUILLARD	Directeur de projet	

DESTINATAIRES

Nom	Entité
V. BERTHELOT	Établissement Public Territorial du Bassin de la Vienne

SOMMAIRE

1 - RAPPEL DU CONTEXTE ET DE L'OBJET DE L'ÉTUDE.....	5
1.1 - Rappel du contexte de l'étude	5
1.2 - Rappel de l'objet de l'étude	6
2 - RAPPEL DU PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE	7
3 - CONTENU DU PRÉSENT RAPPORT DE PHASE 1-4	12
4 - RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION ENTOURANT LES AMÉNAGEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS	13
4.1 - Définition d'un système d'endiguement.....	13
4.2 - Définition du niveau de protection d'un système d'endiguement	13
4.3 - Autorisation d'un système d'endiguement	13
4.4 - Classe d'un système d'endiguement	14
4.5 - Étude de dangers d'un système d'endiguement	14
4.6 - Gestion et surveillance d'un système d'endiguement.....	15
5 - IDENTIFICATION DES SYSTÈMES D'ENDIGUEMENT EN 3 ÉTAPES	17
5.1 - Étape 1 : Recherche auprès des Services de l'État.....	17
5.2 - Étape 2 : Recherche auprès des communes, des EPCI et des syndicats de rivière ..	19
5.3 - Recherche cartographique et enquêtes ciblées de terrain.....	22
5.3.1 - Sous-bassin versant de la Petite Creuse.....	23
5.3.1.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue.....	23
5.3.1.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques.....	25
5.3.2 - Sous-bassin versant de la Creuse amont.....	26
5.3.2.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue.....	26
5.3.2.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques.....	26
5.3.3 - Sous-bassin versant de la Creuse médiane.....	28
5.3.3.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue.....	28
5.3.3.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques.....	30
5.3.4 - Sous-bassin versant de la Creuse aval.....	34
5.3.4.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue.....	34
5.3.4.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques.....	36
5.3.5 - Sous-bassin versant de la Sédelle	41
5.3.5.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue.....	41
5.3.5.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques.....	43
5.3.6 - Sous-bassin versant de la Bouzanne.....	45
5.3.6.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue.....	45
5.3.6.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques.....	47
5.3.7 - Sous-bassin versant de la Claise.....	48
5.3.7.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue.....	48
5.3.7.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques.....	50

5.3.8 - Sous-bassin versant de l'Aigronne.....	51
5.3.8.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue.....	51
5.3.8.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques.....	52
5.3.9 - Sous-bassin versant de l'Anglin	52
5.3.9.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue.....	52
5.3.9.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques.....	54
5.3.10 - Sous-bassin versant de la Gartempe	59
5.3.10.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue	59
5.3.10.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques ...	60
5.4 - Les ouvrages potentiels de protection contre les inondations retenues.....	60
6 - INFRASTRUCTURES ANTHROPIQUES SUSCEPTIBLES DE MODIFIER L'ALÉA INONDATION.....	61
6.1 - Les 2 catégories d'impact des aménagements sur les inondations.....	61
6.2 - Ouvrages modifiant l'aléa inondation.....	61
6.3 - Cas particulier des grands barrages de la chaîne d'Eguzon	63
6.4 - Cas particulier de la Claise	63
7 - SYNTHÈSE DE LA PHASE 1-4	65

RÉFÉRENCES

Figure 1 : Carte du territoire d'étude.....	7
Figure 2 : Carte des principaux cours d'eau du territoire d'étude (linéaire de 1 140,5 km).....	9
Figure 3 : Carte des cours d'eau étudiés (linéaire de 1 273,3 km)	11
Figure 4 : Carte des communes ayant répondu au questionnaire.....	20
Figure 5 : Carte des zones d'expansion de crue du sous-bassin versant de la Petite Creuse.....	24
Figure 6 : Carte des zones d'expansion de crue du sous-bassin versant de la Creuse amont	27
Figure 7 : Carte des zones d'expansion de crue du sous-bassin versant de la Creuse médiane.....	29
Figure 8 : Carte des zones d'expansion de crue du sous-bassin versant de la Creuse aval	35
Figure 9 : Carte des zones d'expansion de crue du sous-bassin versant de la Sédelle.....	42
Figure 10 : Carte des zones d'expansion de crue du sous-bassin versant de la Bouzanne.....	46
Figure 11 : Carte des zones d'expansion de crue du sous-bassin versant de la Claise	49
Figure 12 : Carte des zones d'expansion de crue du sous-bassin versant de l'Aigronne.....	51
Figure 13 : Carte des zones d'expansion de crue du sous-bassin versant de l'Anglin	53
Figure 14 : Carte des zones d'expansion de crue du sous-bassin versant de la Gartempe.....	59
Figure 15 : Principe de fonctionnement des barrages à clapets sur la Claise (Source : « L'aménagement hydraulique de la Claise tourangelle et de ses affluents du Moyen-Âge à nos jours » -1993).....	64

1 - RAPPEL DU CONTEXTE ET DE L'OBJET DE L'ÉTUDE

1.1 - Rappel du contexte de l'étude

L'Etablissement Public Territorial du Bassin de la Vienne (EPTB Vienne) est un syndicat mixte dont l'objectif est de faciliter, à l'échelle du bassin de la Vienne, l'action des collectivités et plus globalement des acteurs de l'eau en faveur de la gestion équilibrée de la ressource en eau. A ce titre, il assure un rôle général de coordination, d'animation, d'information et de conseil dans ses domaines et son périmètre de compétence.

Sur le plan statuaire, l'EPTB Vienne est un regroupement de collectivités (syndicat mixte ouvert), composé des régions Nouvelle-Aquitaine et Centre-Val de Loire, des départements de l'Indre-et-Loire, de la Vienne, de la Charente et de la Creuse, des communautés urbaines de Grand Poitiers et de Limoges Métropole, des communautés d'agglomérations de Grand Châtelleraut et de Grand Guéret, de la communauté de communes Charente Limousine et du Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne – EPAGE.

Dans le cadre de la réforme territoriale, la loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 introduit une nouvelle compétence obligatoire concernant la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention de Inondations (GeMAPI). Cette compétence est attribuée aux communes et depuis le 1^{er} janvier 2018, en lieu et place des communes, aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre. Elle peut également être transférée, ou, dans certaines conditions, déléguée à des groupements de collectivités.

Le contenu de la compétence GeMAPI est fondé sur 4 items issus de l'article L. 211-7 du code de l'environnement. Parmi ces items, qui sont sécables, il ressort que les items suivants concernent plus particulièrement le volet « Prévention des inondations » (PI) de la compétence GeMAPI :

1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;

5° La défense contre les inondations et contre la mer.

Afin de mettre en œuvre la compétence PI, il incombe aux structures référentes :

- D'identifier et de préserver voire d'optimiser les champs d'expansion de crue et d'identifier et de réduire les risques d'inondation sur les zones à enjeux (bourg ou zones d'activités inondées...) ;
- D'identifier et de gérer, voire de construire, des systèmes d'endiguement et des ouvrages hydrauliques visant la prévention des inondations.

A ce jour, certaines structures à compétence PI du bassin de la Creuse ont commencé à prendre en compte cette compétence obligatoire.

Cependant en 2019, 60 % du territoire reste à diagnostiquer pour que l'ensemble du bassin de la Creuse soit couvert.

Il a ainsi été proposé aux structures opératrices de la compétence PI n'ayant à ce jour pas réalisé ou prévu d'actions, de coopérer pour réaliser un diagnostic et établir une stratégie d'intervention à une échelle hydrographique cohérente couvrant environ 60 % du bassin versant de la Creuse.

Le territoire concerné par la présente étude représente une superficie de 4 605 km² et est réparti sur 7 structures à compétence GeMAPI.

Compte tenu de son territoire d'intervention, l'EPTB Vienne propose d'assurer le portage de cette phase d'acquisition des connaissances en association avec les syndicats et EPCI concernés. Ensuite, une fois l'état des lieux et la stratégie d'intervention établis et partagés, chaque opérateur PI pourra, en propre, mettre en œuvre les actions qui apparaissent nécessaires à l'échelle de son territoire d'intervention.

1.2 - Rappel de l'objet de l'étude

L'objectif principal de l'étude consiste à définir, en adéquation avec les caractéristiques du territoire (faible population, nombreuses zones naturelles et zones humides...) le système et le niveau de protection du territoire d'étude pour répondre aux exigences réglementaires relatives à l'exercice de la compétence PI et d'identifier les actions à mettre en œuvre.

Au regard de cette analyse, il s'agira :

- D'identifier les Zones d'Expansion de Crue (ZEC), d'évaluer leurs fonctionnalités et de mettre en évidence les zones à risques où se concentrent les enjeux ;
- D'identifier les aménagements de protection contre les inondations tels que les systèmes d'endiguement et les ouvrages écrêteurs de crue et évaluer le niveau de protection associé ;
- De définir une stratégie d'intervention et d'aménagement en matière de prévention des inondations.

La présente étude s'organise en 2 phases et 6 sous-phases :

- **Phase 1 : État des lieux/diagnostic**
 - Phase 1-1 : Recueil des données et analyse de terrain ;
 - Phase 1-2 : Détermination des Zones d'Expansion de Crue (ZEC) ;
 - Phase 1-3 : Détermination des zones à risques où se concentrent les enjeux ;
 - Phase 1-4 : Détermination des aménagements de protection contre les inondations.
- **Phase 2 : Stratégie d'interventions et d'aménagements**
 - Phase 2-1 : Actions de gestion, d'entretien et de restauration des ZEC ;
 - Phase 2-2 : Actions de gestion, d'entretien et de restauration des dispositifs de protection contre les inondations.

2 - RAPPEL DU PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

L'étude porte sur la partie du bassin versant de la Creuse hachurée en noir sur la figure suivante :

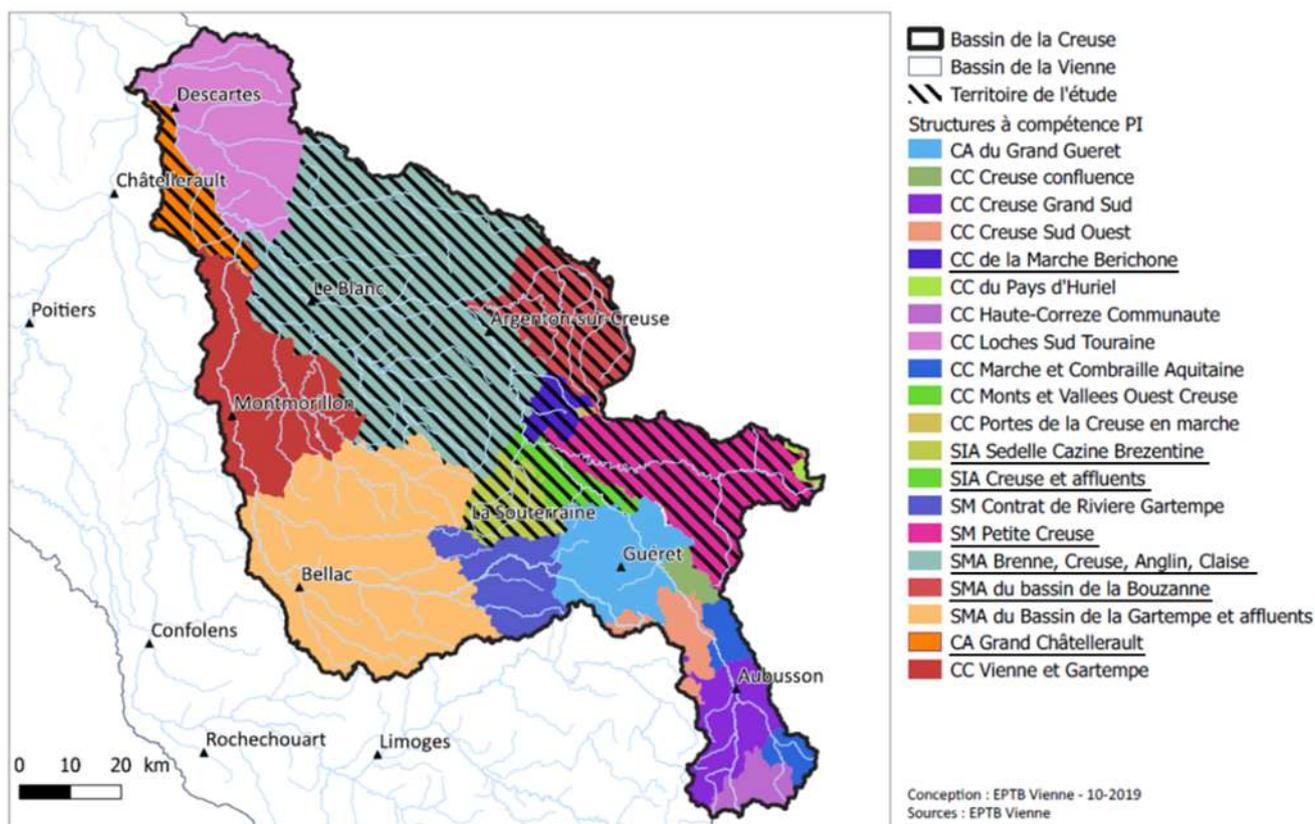


FIGURE 1 : CARTE DU TERRITOIRE D'ÉTUDE

Cette zone d'étude comporte l'intégralité des territoires des structures suivantes :

- Syndicat Mixte du Bassin de la Petite Creuse (SMBPC)
- Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Creuse Aval (SMABCA)
- Syndicat Intercommunal Sédelle Cazine Brézentine (SIASEBRE)
- Syndicat Mixte d'Aménagement Brenne Creuse Anglin Claise (SMABCAC)
- Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bouzanne (SMABB)

Et une partie des territoires des structures suivantes :

- Communauté de Communes Marche Berrichonne
- Communauté d'Agglomération du Grand Châtelleraut

Dans un premier temps, l'étude portera à minima sur un linéaire de cours d'eau de 1 140,5 km correspondant au principaux cours d'eau de la zone d'étude, qui sont présentés dans le tableau et sur la carte qui suivent.

Nom du cours d'eau	Linéaire de cours d'eau dans le territoire d'étude (km)
la Creuse	167.5
la Petite Creuse	96.6
l'Anglin	92.9
la Bouzanne	88.1
l'Abloux	53.4
la Claise	55.5
la Sédelle	41.4
le Suin	36.7
la Sonne	36.3
le Verraux	32.2
l'Auzon	30.4
le Gourdon	30.3
le Creuzançais	29.4
les Cinq Bondes	26.5
l'Yoson	25.4
l'Allemette	24.7
la Gargillesse	23.7
la Brézentine	21.7
le Portefeuille	20.2
le Bel Rio	19.3
le Brion	17.4
la Luire	15.8
Ruisseau de la Cazine	14.2
le Clecq	13.1
la Gartempe	11.8
le Bouzanteuil	11.7
le Béroux	11
le Bouzantin	10.9
l'Isles	10.7
l'Aigronne	10.5
Ruisseau d'Yvernaud	9.4
la Gastevine	9
le Ris	8.8
la Caquignolle	7.6
Affluent de la Creuse	7.2
Rivière la Petite Claise	6.6
la Benaize	6.3
le Salleron	4.2
Affluent de la Gartempe	2.1
Linéaire total de cours d'eau (km)	1 140.5

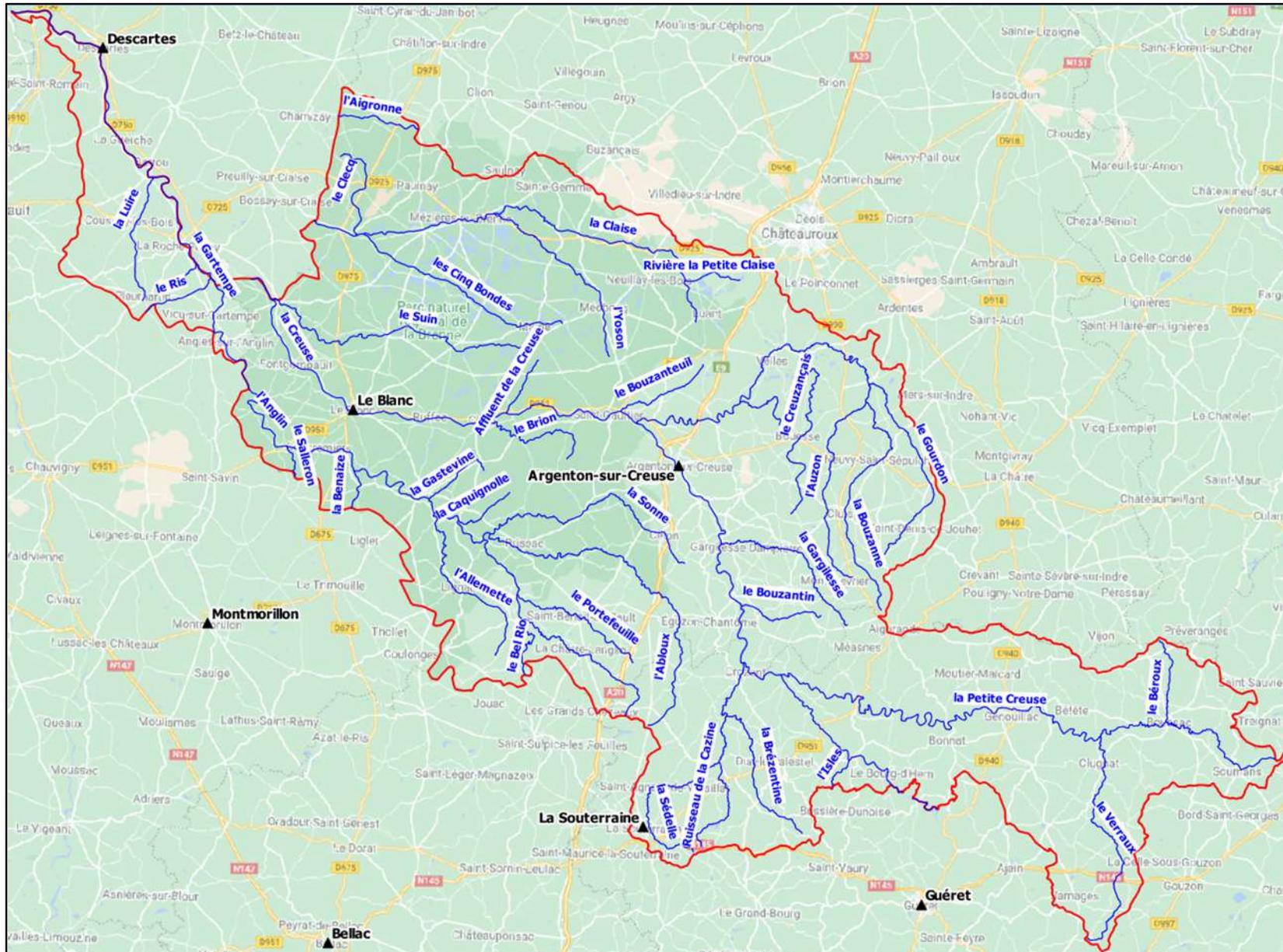


FIGURE 2 : CARTE DES PRINCIPAUX COURS D'EAU DU TERRITOIRE D'ÉTUDE (LINÉAIRE DE 1 140,5 KM)

Cependant, il avait été prévu d'étudier un linéaire de cours d'eau complémentaire d'au maximum 300 km.

Suite au retour des questionnaires transmis à l'ensemble des communes et aux échanges avec les structures du territoire d'étude, il a été retenu d'étudier un linéaire de cours d'eau complémentaire de 132,8 km, présenté dans le tableau et sur la carte qui suivent (en rouge).

Nom du cours d'eau	Linéaire de cours d'eau dans le territoire d'étude (km)
Affluent du Fonteneau	1.4
le Fonteneau	18.3
les Chézeaux	5.3
le Couvent	8.7
le Chantadoux	2.7
le Boisrémont	5.5
Ruisseau de Saint-Victor	8.6
le Rossignol	14.7
Ruisseau de la Fontrouille	3.7
l'Aubord	11.7
les Dauges	3.9
le Damay	3.8
la Mage	6.8
la Rongère	4.2
Ruisseau de la Poirière	4.2
le Portefeuille	8.0
Ruisseau de Longsagne	2.3
Ruisseau de Marseuil	2.5
le Rimort	2.2
le Chambon	8.5
Talwegs sec Thenay	5.7
Linéaire total de cours d'eau (km)	132.8

L'étude portera donc sur un linéaire total de cours d'eau de 1 273,3 km.

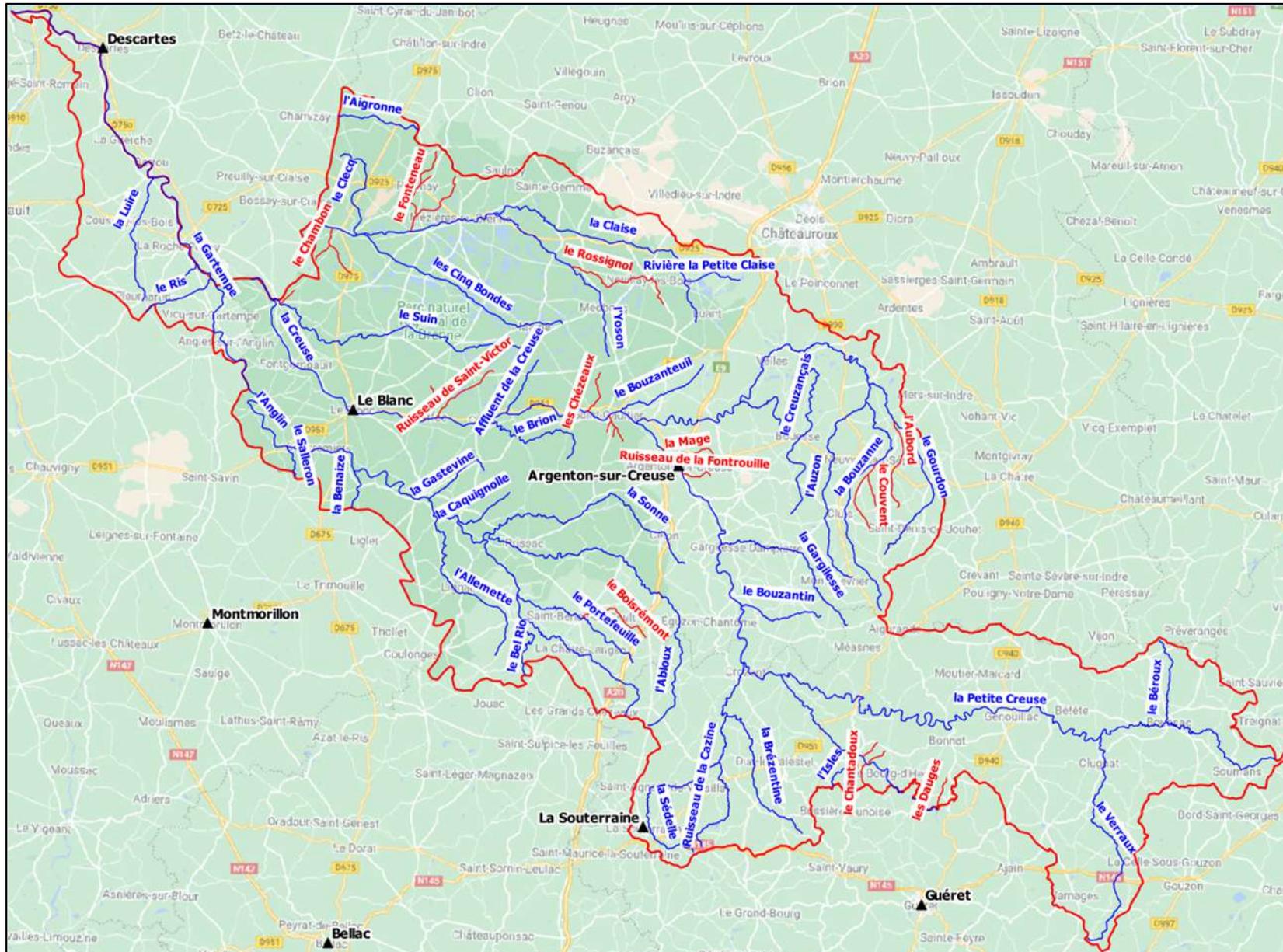


FIGURE 3 : CARTE DES COURS D'EAU ÉTUDIÉS (LINÉAIRE DE 1 273,3 KM)

3 - CONTENU DU PRÉSENT RAPPORT DE PHASE 1-4

Le présent rapport de phase 1-4 présente la méthodologie utilisée pour identifier les aménagements de protection contre les inondations du territoire d'étude.

Les ouvrages hydrauliques regroupent plusieurs familles d'ouvrages : les barrages, les canaux, les digues, les systèmes de protection contre les inondations ou contre les submersions et les aménagements hydrauliques. Les aménagements visés correspondent donc aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations tels que les systèmes d'endiguement.

L'existence des systèmes d'endiguement et des aménagements hydrauliques sera recherchée en procédant en plusieurs étapes :

- Recherche auprès des Services de l'État ;
- Recherche auprès des communes, des Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) et des syndicats de rivière ;
- Recherche cartographique.

4 - RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION ENTOURANT LES AMÉNAGEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

4.1 - Définition d'un système d'endiguement

La protection d'une zone exposée au risque d'inondation au moyen de digues est réalisée par un système d'endiguement.

Le système d'endiguement est défini par la commune ou l'EPCI compétent eu égard au niveau de protection qu'elle ou il détermine dans l'objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

Ce système comprend une ou plusieurs digues ainsi que tout ouvrage nécessaire à son efficacité et à son bon fonctionnement, notamment :

- des ouvrages, autres que des barrages, qui, eu égard à leur localisation et à leurs caractéristiques, complètent la prévention ;
- des dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques tels que vannes et stations de pompage.

Ne sont toutefois pas inclus dans le système d'endiguement les éléments naturels situés entre des tronçons de digues ou à l'extrémité d'une digue ou d'un ouvrage composant le système et qui en forment l'appui.

4.2 - Définition du niveau de protection d'un système d'endiguement

Pour un système d'endiguement, le niveau de protection d'une zone exposée au risque d'inondation est déterminé par la hauteur maximale que peut atteindre l'eau sans que cette zone soit inondée en raison du débordement, du contournement ou de la rupture des ouvrages de protection quand l'inondation provient directement du cours d'eau.

Le niveau de protection d'un système d'endiguement est apprécié au regard soit d'un débit du cours d'eau en crue considéré ou d'une cote atteinte par celui-ci.

4.3 - Autorisation d'un système d'endiguement

Le système d'endiguement est soumis à une autorisation en application des articles L. 214-3 et R. 214-1, dont la demande est présentée par la commune ou l'EPCI compétent.

La demande d'autorisation d'un système d'endiguement comportant une ou plusieurs digues établies antérieurement à la date de publication du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 est déposée au plus tard le 31 décembre 2019 lorsque ces digues relèvent de la classe A ou de la classe B et au plus tard le 31 décembre 2021 lorsqu'elles relèvent de la classe C.

L'exonération de responsabilité du gestionnaire d'une digue à raison des dommages qu'elle n'a pu prévenir est subordonnée à l'inclusion de celle-ci à un système d'endiguement autorisé.

4.4 - Classe d'un système d'endiguement

La classe d'un système d'endiguement est déterminée conformément au tableau ci-dessous :

CLASSE	POPULATION PROTÉGÉE par le système d'endiguement
A	Population > 30 000 personnes
B	3 000 personnes population 30 000 personnes
C	Population ≤ 3 000 personnes si le système d'endiguement comporte essentiellement une ou plusieurs digues établies antérieurement à la date de publication du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques ou, pour les autres systèmes d'endiguement, : 30 personnes ≤ Population ≤ 3 000 personnes

La population protégée correspond à la population maximale, exprimée en nombre de personnes, qui est susceptible d'être exposée dans la zone protégée.

4.5 - Étude de dangers d'un système d'endiguement

Sont soumis à l'étude de dangers les systèmes d'endiguement, quelle que soit leur classe.

L'étude de dangers ou son actualisation est réalisée par un organisme agréé.

Pour un système d'endiguement, l'étude de dangers porte sur la totalité des ouvrages qui le composent.

L'étude de dangers présente la zone protégée sous une forme cartographique appropriée. Elle définit les crues des cours d'eau et tout autre événement naturel dangereux contre lesquels le système ou l'aménagement apporte une protection.

Pour un système d'endiguement, elle comprend un diagnostic approfondi de l'état des ouvrages et prend en compte le comportement des éléments naturels situés entre des tronçons de digues ou à l'extrémité d'une digue ou d'un ouvrage composant le système.

Elle justifie que les ouvrages sont adaptés à la protection annoncée et qu'il en va de même de leur entretien et de leur surveillance.

Elle indique les dangers encourus par les personnes en cas de crues ou submersions dépassant le niveau de protection assuré ainsi que les moyens du gestionnaire pour anticiper ces événements et, lorsque ceux-ci surviennent, alerter les autorités compétentes pour intervenir et les informer pour contribuer à l'efficacité de leur intervention.

Son résumé non technique décrit succinctement les événements contre lesquels le système apporte une protection, précise le cas échéant les limites de cette protection et présente la cartographie de la zone protégée.

Un arrêté des ministres chargés de l'environnement et de la sécurité civile définit le plan de l'étude de dangers d'un système d'endiguement et en précise le contenu.

Le gestionnaire d'un système d'endiguement transmet au préfet l'étude de dangers ou son actualisation après en avoir adopté les conclusions et en précisant le cas échéant les mesures qu'il s'engage à mettre en œuvre.

A compter de la date de réception par le préfet de la première étude de dangers de l'ouvrage concerné, l'étude de dangers est actualisée et transmise au préfet tous les dix ans pour les systèmes d'endiguement qui relèvent de la classe A, tous les quinze ans pour ceux qui relèvent de la classe B et tous les vingt ans pour ceux qui relèvent de la classe C.

4.6 - Gestion et surveillance d'un système d'endiguement

Le gestionnaire de digues organisées en système d'endiguement établit ou fait établir :

1° Un dossier technique regroupant tous les documents relatifs aux ouvrages permettant d'avoir une connaissance la plus complète possible de leur configuration exacte, de leur fondation, de leurs ouvrages annexes, de leur environnement hydrologique, géomorphologique et géologique. Le dossier technique comprend également, le cas échéant, les notices explicatives relatives aux ouvrages de régulation des écoulements hydrauliques ;

2° Un document décrivant l'organisation mise en place pour assurer la gestion du système d'endiguement, son entretien et sa surveillance en toutes circonstances, notamment les vérifications et visites techniques approfondies, les moyens d'information et d'alerte de la survenance de crues et de tempêtes conformes aux prescriptions fixées par l'arrêté préfectoral autorisant l'ouvrage et, le cas échéant, les arrêtés complémentaires ;

3° Un registre sur lequel sont inscrits les principaux renseignements relatifs aux travaux, à la surveillance, à l'entretien de l'ouvrage, aux conditions météorologiques et hydrologiques exceptionnelles et à l'environnement de l'ouvrage ;

4° Un rapport de surveillance périodique comprenant la synthèse des renseignements figurant dans le registre prévu au 3° et celle des constatations effectuées lors des vérifications et visites techniques approfondies. Ce rapport concerne l'ensemble des ouvrages qui composent le système d'endiguement, y compris ses éventuels dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques.

Le gestionnaire des digues organisées en système d'endiguement surveille et entretient ce ou ces ouvrages et ses dépendances.

Il procède notamment à des vérifications du bon fonctionnement des organes de sécurité et à des visites techniques approfondies de l'ouvrage qui sont effectuées au moins une fois dans l'intervalle de deux rapports de surveillance.

Le rapport de surveillance est établi selon la périodicité fixée par le tableau suivant :

	Système d'endiguement		
	Classe A	Classe B	Classe C
Rapport de surveillance	Une fois tous les 3 ans	Une fois tous les 5 ans	Une fois tous les 6 ans

Ce rapport est transmis au préfet du département dans lequel est situé le système d'endiguement dans le mois suivant leur réalisation.

Tout événement ou évolution concernant un système d'endiguement et mettant en cause ou susceptible de mettre en cause, y compris dans des circonstances différentes de celles de leur occurrence, la sécurité des personnes ou des biens est déclaré, dans les meilleurs délais, par le gestionnaire du système d'endiguement au préfet.

Une visite technique approfondie est effectuée à l'issue de tout événement ou évolution déclaré et susceptible de provoquer un endommagement de l'ouvrage.

5 - IDENTIFICATION DES SYSTÈMES D'ENDIGUEMENT EN 3 ÉTAPES

L'existence des systèmes d'endiguement et des aménagements hydrauliques est recherchée en utilisant 3 étapes d'information:

- Étape 1 : Recherche auprès des Services de l'État ;
- Étape 2 : Recherche auprès des communes, des Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) et des syndicats de rivière ;
- Étape 3 : Recherche cartographique et enquêtes de terrain ciblées.

Les ouvrages hydrauliques regroupent plusieurs familles d'ouvrages : les barrages, les canaux, les digues, les systèmes de protection contre les inondations ou contre les submersions et les aménagements hydrauliques.

Les barrages et les canaux sont classables dans la rubrique 3.2.5.0 du code de l'environnement. Les systèmes de protection contre les inondations ou contre les submersions et les aménagements hydrauliques sont classables dans la rubrique 3.2.6.0 du code de l'environnement.

5.1 - Étape 1 : Recherche auprès des Services de l'État

L'objectif de cette étape est de récupérer auprès des services instructeurs de l'État, toutes les informations disponibles concernant les digues et ouvrages hydrauliques, dispositifs classés ou non classés au sens de la réglementation actuelle.

Une demande de renseignement a été réalisée par le bureau d'études Egis Eau par mail le 23/10/2020 à tous les services de l'État pour récupérer les informations concernant les ouvrages hydrauliques et les digues sur l'ensemble de la zone d'étude.

Une relance a été réalisée par l'EPTB Vienne par mail le 28/07/2021 auprès des services de l'État n'ayant pas répondu.

Les réponses obtenues de la part des DDT de la Creuse, de l'Indre et de la Vienne semblent pointer vers une absence d'ouvrage PI au sein du territoire d'étude.

La liste des personnes ressources contactées est présentée dans le tableau ci-après :

Organisme contacté	Personne ressource identifiée	Adresse mail	Réponse
DREAL NOUVELLE-AQUITAINE	Guillaume DELATTRE	guillaume.delattre@developpement-durable.gouv.fr	
	Bernard HERY	bernard.hery@developpement-durable.gouv.fr	
	Pascal VILLENAVE	pascal.villenave@developpement-durable.gouv.fr	
	Vincent DOSDA	vincent.dosda@developpement-durable.gouv.fr	
	Patrick FAYARD	patrick.fayard@developpement-durable.gouv.fr	
DREAL CENTRE	Didier VIVET	didier.vivet@developpement-durable.gouv.fr	
	Fabien PASQUET	fabien.pasquet@developpement-durable.gouv.fr	
DDT 23	Roger OSTERMEYER	roger.ostermeyer@creuse.gouv.fr	Pas connaissance d'ouvrage PI en Creuse
	Laurent GOVAL	laurent.goval@creuse.gouv.fr	
DDT 36	Denis BRUNET	denis.brunet@indre.gouv.fr	Pas de digue (au sens ouvrage de protection) classée dans l'Indre
	Jean-Paul SABATIER	jean-paul.sabatier@indre.gouv.fr	
	Sylvie DESRIER	sylvie.desrier@indre.gouv.fr	
DDT 86	Aude MASSE	aude.masse@vienne.gouv.fr	Pas d'informations relatives aux ouvrages PI dans la Vienne
	Aurélie RENOUST	aurelie.renoust@vienne.gouv.fr	
	Jean-Michel SCHMITT	jean-michel.schmitt@vienne.gouv.fr	

5.2 - Étape 2 : Recherche auprès des communes, des EPCI et des syndicats de rivière

Un questionnaire portant sur le risque inondation a été adressé à tous les EPCI et toutes les communes du territoire d'étude.

L'objet de ce questionnaire était notamment de :

- Identifier les ouvrages connus par la commune ou l'EPCI ;
- Identifier les principaux événements historiques ayant entraîné des inondations : rupture d'ouvrage, crues, embâcles, obstructions, ...
- Préciser la vulnérabilité en zone inondable (enjeux humains, matériels, réseaux, ...) ;
- Connaître le mode de gestion des ouvrages de protection existant et leur influence sur les crues.

Au total, 73 communes du territoire d'étude ont répondu au questionnaire.

Sur ces 73 communes, 14 communes ont mentionné des aménagements potentiels de protection contre les inondations.

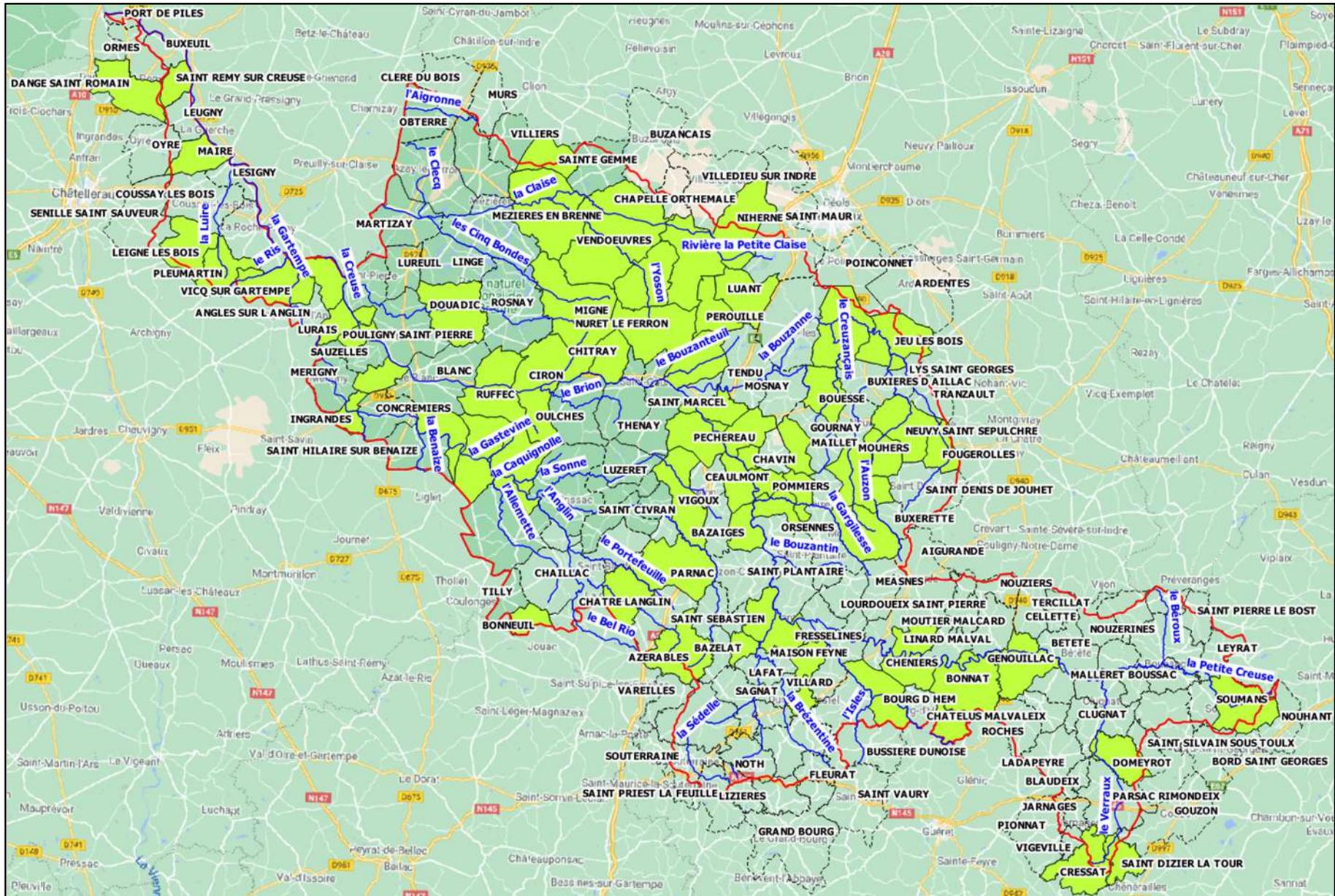


FIGURE 4 : CARTE DES COMMUNES AYANT RÉPONDU AU QUESTIONNAIRE

Communes	Département	Principaux cours d'eau	Cartes	Evaluation population et enjeux en zone inondable	Repères de crues	Ouvrages de protection (digues/remblais)	Aménagements de protection contre les inondations ?
BADECON-LE-PIN	36	CREUSE	RAS	25 personnes (Roche Bat l'Aigue)		2 digues (2*150 m)	Les deux digues mentionnées semblent être les deux seuils (Grand Moulin et Moulin Loup) qui barrent la Creuse en aval de la Roche Bat l'Aigue. Il ne s'agit donc pas d'ouvrages de protection contre les inondations.
CEAULMONT	36	CREUSE	RAS	8 personnes + 10 bâtiments	0	Bassin de rétention (Lacroix)	Cet ouvrage a une vocation de régulation des eaux pluviales, et non pas de protection contre les inondations.
DOUADIC	36	SUIN et GUILLERANDE	RAS	1 habitation (Suin)	1 (2016)	Bassin de rétention (Dintes)	Cet ouvrage a une vocation de régulation des eaux pluviales, et non pas de protection contre les inondations.
LA-CELLE-DUNOISE	23	CREUSE, ruisseau d'ISLE, de la RONGERE et du CHANTADOUX	RAS	15 personnes + 5 emplois		Barrage EDF de l'AGE	Cet ouvrage a une vocation de production hydroélectrique, et non pas de protection contre les inondations.
LE MENOUX	36	CREUSE	RAS	30 personnes + 1 restaurant		3 digues murets	Les trois digues mentionnées semblent être les trois seuils (Moulin Lasnier, Moulin de Chenet et Moulin Neuf) qui barrent la Creuse. Il ne s'agit donc pas d'ouvrages de protection contre les inondations.
LEIGNE-LES-BOIS	86	LUIRE et affluents	RAS	0	0	Bassin de rétention (Lotissement Chez Marquille)	Cet ouvrage a une vocation de régulation des eaux pluviales, et non pas de protection contre les inondations.
LUANT	36	Affluents CLAISE	Cartes ZP	0	0	3 bassins de rétention	Ces ouvrages ont une vocation de régulation des eaux pluviales, et non pas de protection contre les inondations.
MAUVIERES	36	ANGLIN	RAS	16 personnes + 9 bâtiments (Boury + les Poulets)	0	Pont de Piles	Le remblai formé par le pont de Piles pourrait constituer un ouvrage de protection contre les inondations. Cependant, il n'existe aucun enjeu à l'aval de l'ouvrage. L'ouvrage ne constitue donc pas un aménagement de protection contre les inondations.
MEZIERES-EN-BRENNE	36	CLAISE et YOSON	RAS	6 personnes + 3 bâtiments (maison médicale)	0	Rétention étangs existants	Suite à la visite de la vallée de la Claise entre Vendoeuvres et Martizay en juillet 2021, aucun ouvrage de protection contre les inondations n'a été identifié.
NEUILLAY-LES-BOIS	36	ROSSIGNOL et affluents	RAS	10 personnes	0	Etang faisant obstacle	Cet étang n'a pas vocation à protéger contre les inondations.
NEUVY-SAINT-SEPULCHRE	36	BOUZANNE		200 personnes + 80 habitations		Blocage par le plan d'eau car beaucoup de limon en amont et moins en aval	Suite à la visite de la vallée de la Bouzanne de Neuvy-Saint-Sépulchre à la confluence avec la Creuse en juillet 2021, aucun ouvrage de protection contre les inondations n'a été identifié.
PLEUMARTIN	86	LUIRE	RAS	2 maisons		Etang communal	Cet étang n'a pas vocation à protéger contre les inondations.
SAINT-REMY-SUR-CREUSE	86	CREUSE	RAS	155 personnes + 12 emplois		Barrage Eguzon	Cet ouvrage a une vocation de production hydroélectrique, et non pas de protection contre les inondations.
VENDOEUVRES	36	CLAISE et YOSON	RAS	20 personnes + 5 bâtiments	0	Barrages amovibles avec pelles	Suite à la visite de la vallée de la Claise entre Vendoeuvres et Martizay en juillet 2021, aucun ouvrage de protection contre les inondations n'a été identifié.

5.3 - Recherche cartographique et enquêtes ciblées de terrain

La méthodologie déployée est la suivante :

- 1- Croisement entre l'emprise des zones d'expansion de crue et certaines données cartographiques issues de la BD TOPO® fournie par l'IGN :
 - Lignes orographiques (= lignes de rupture de pentes artificielles) ;
 - Infrastructures de transport (voies ferrées, autoroutes, routes nationales et départementales).
- 2- Identification avec le RGE Alti® 1 m (quand il existe) et le RGE Alti® 5 m ;
- 3- Vérification sur le terrain pour ouvrages de décharge et fonctionnement hydraulique de l'ouvrage de protection en crue.

À partir des données cartographiques, 20 ouvrages potentiels de protection contre les inondations ont été recensés. Une première visite de terrain a permis d'écarter 5 lignes orographiques car il s'agissait en réalité de rupture de pente dans des talus.

Les équipes d'Egis Eau ont réalisé des enquêtes et analyses approfondies de terrain au droit des 15 ouvrages identifiés pour vérifier le rôle de l'ouvrage vis-à-vis des inondations :

Cours d'eau	Commune	Ouvrage de protection contre les inondations présumé
Verraux	Parsac-Rimondeix	Remblai routier de la départementale n°9
Creuse	Argenton-sur-Creuse	Remblai ferroviaire de la ligne des Aubrais-Orléans à Montauban-Ville-Bourbon
Creuse	Argenton-sur-Creuse	Remblai autoroutier de l'A20
Creuse	Saint-Gaultier	Ancien remblai ferroviaire de la ligne de Port-de-Piles à Argenton-sur-Creuse
Creuse	Néons-sur-Creuse	Remblai routier de la départementale n°6
Creuse	La Roche-Posay	Ancien remblai ferroviaire de la ligne de Châtellerault à Launay
Creuse	La Roche-Posay	Remblai routier de la départementale n°725
Creuse	Mairé	Remblai du hameau « les Îles »
Creuse	Port-de-Piles	Casier
Sédelle	La Souterraine	Remblai ferroviaire de la ligne des Aubrais-Orléans à Montauban-Ville-Bourbon
Bouzanne	Neuvy-Saint-Sépulchre	Ancien remblai ferroviaire de la ligne d'Argenton-sur-Creuse à La Chaussée
Claise	Saint-Michel-en-Brenne	Digue longitudinale d'étang
Ruisseau de Boisrémont	Saint-Benoît-du-Sault	Remblai routier de la route de la Boissière
Sonne	Celon	Remblai ferroviaire de la ligne des Aubrais-Orléans à Montauban-Ville-Bourbon
Anglin	Mauvières	Remblai routier de la départementale n°54C

Ces enquêtes de terrain ont été réalisés par les opérateurs d'Egis Eau dans la période printemps-été 2021.

5.3.1 - Sous-bassin versant de la Petite Creuse

Le sous-bassin versant de la Petite Creuse s'étend, dans le territoire d'étude, sur 830 km². Il représente donc environ 18 % de la superficie totale du territoire d'étude (4 605 km²).

5.3.1.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue

Sur le sous-bassin versant de la Petite Creuse, la superficie totale des zones d'expansion de crue identifiées est de 2 123 ha.

En zones d'expansion de crue sur le sous-bassin versant de la Petite Creuse, il est constaté la présence de :

- 1 % de territoires artificialisés (superficie totale de 18,5 ha) ;
- 66 % de territoires agricoles (superficie totale de 1 407 ha) ;
- 33 % de forêts et milieux semi-naturels (superficie totale de 697,5 ha).

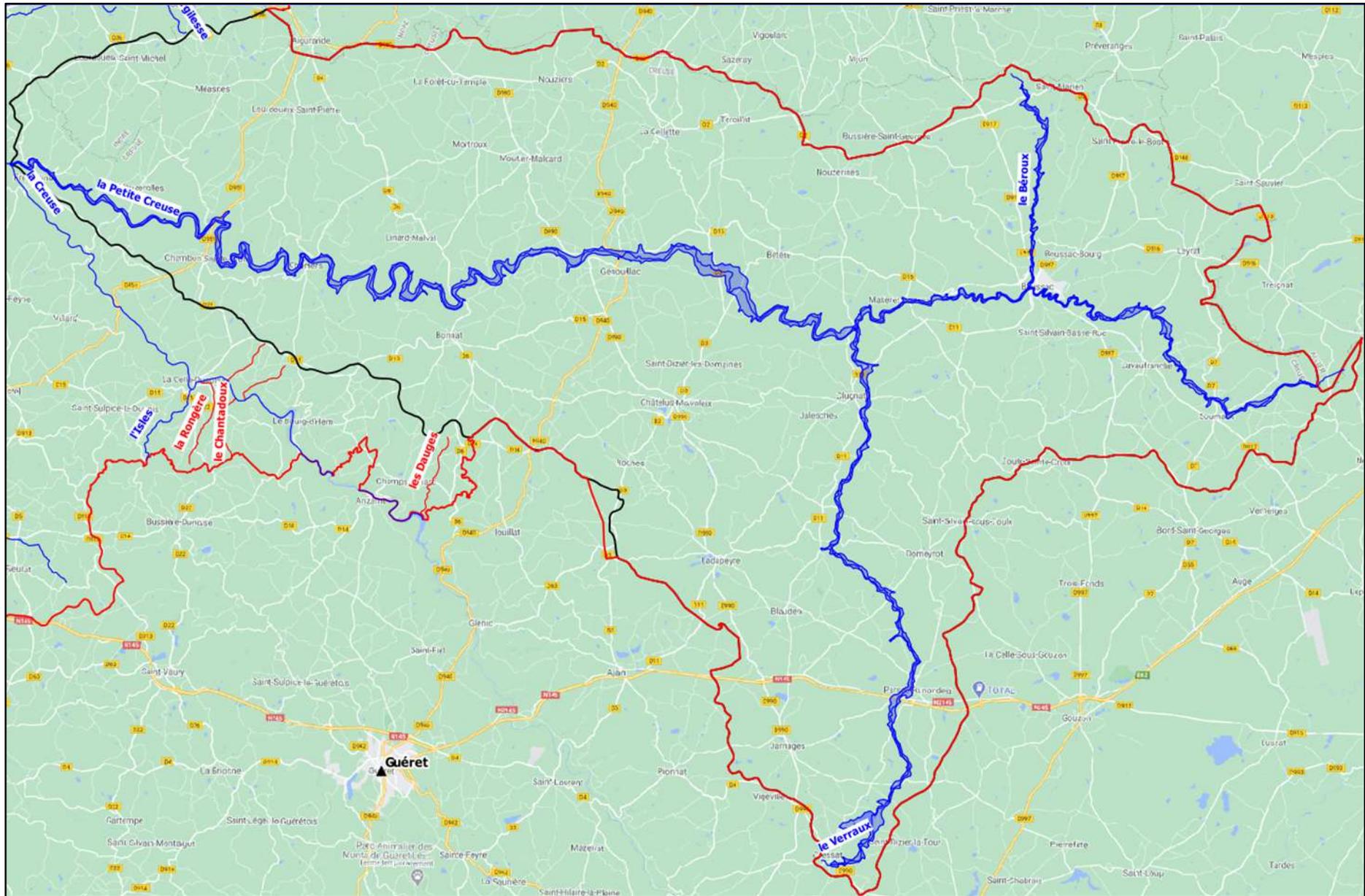
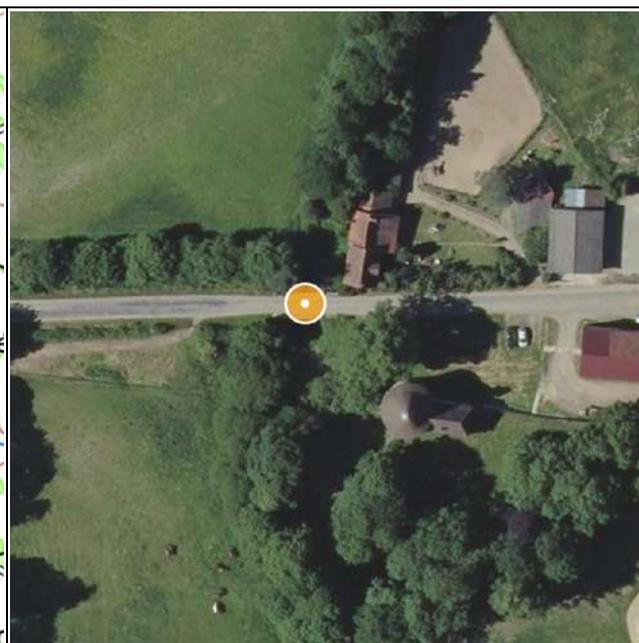
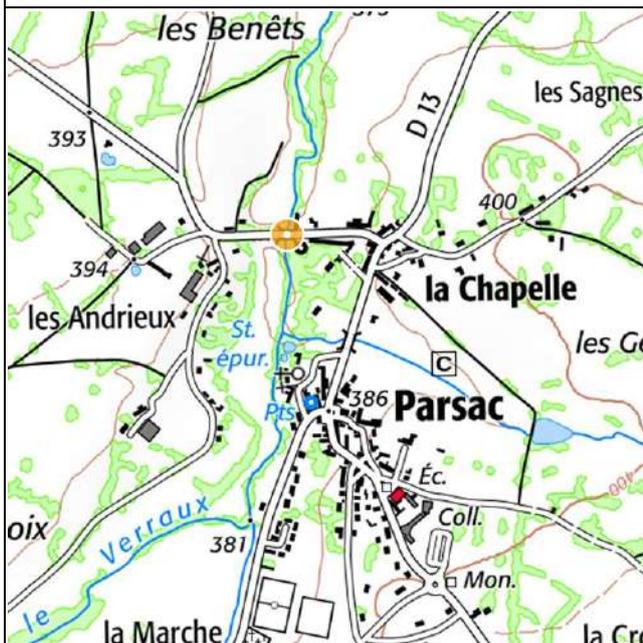


FIGURE 5 : CARTE DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE DU SOUS-BASSIN VERSANT DE LA PETITE CREUSE

5.3.1.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE		
Nom de l'ouvrage	Remblai routier de la départementale n°9	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 634 490 m	Y : 6 567 733 m
Commune	Parsac-Rimondeix	
Cours d'eau	Verraux	
Type d'ouvrage	Remblai routier	
Usage principal	Transport	

LOCALISATION DE L'OUVRAGE



PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

Après vérification de terrain, le remblai routier n'a aucun rôle de protection contre les inondations car il n'y a pas d'enjeu à l'aval.

5.3.2 - Sous-bassin versant de la Creuse amont

Le sous-bassin versant de la Creuse amont s'étend, dans le territoire d'étude, sur 146 km². Il représente donc environ 3,2 % de la superficie totale du territoire d'étude (4 605 km²).

5.3.2.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue

Sur le sous-bassin versant de la Creuse amont, la superficie totale des zones d'expansion de crue identifiées est de 579 ha.

En zones d'expansion de crue sur le sous-bassin versant de la Creuse amont, il est constaté la présence de :

- 2 % de territoires artificialisés (superficie totale de 13 ha) ;
- 22 % de territoires agricoles (superficie totale de 127 ha) ;
- 49 % de forêts et milieux semi-naturels (superficie totale de 281 ha) ;
- 27 % de surfaces en eau (superficie totale de 158 ha).

5.3.2.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques

Aucun aménagement de protection contre les inondations n'a été identifié sur le sous-bassin versant de la Creuse amont.

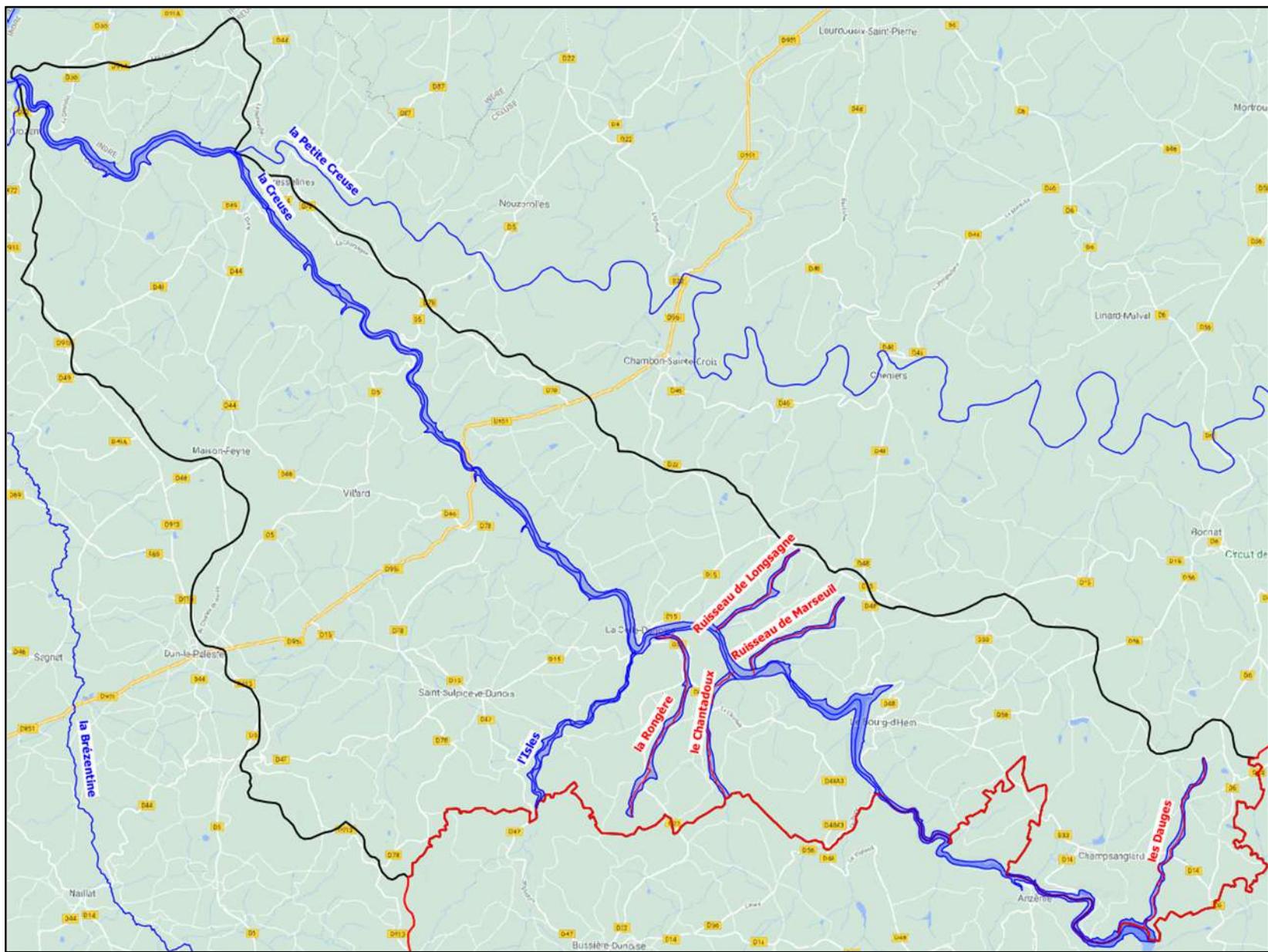


FIGURE 6 : CARTE DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE DU SOUS-BASSIN VERSANT DE LA CREUSE AMONT

5.3.3 - Sous-bassin versant de la Creuse médiane

Le sous-bassin versant de la Creuse médiane s'étend, dans le territoire d'étude, sur 905 km². Il représente donc environ 19,7 % de la superficie totale du territoire d'étude (4 605 km²).

5.3.3.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue

Sur le sous-bassin versant de la Creuse médiane, la superficie totale des zones d'expansion de crue identifiées est de 4 668 ha.

En zones d'expansion de crue sur le sous-bassin versant de la Creuse médiane, il est constaté la présence de :

- 9 % de territoires artificialisés (superficie totale de 428 ha) ;
- 58 % de territoires agricoles (superficie totale de 2 692 ha) ;
- 17 % de forêts et milieux semi-naturels (superficie totale de 784 ha) ;
- 16 % de surfaces en eau (superficie totale de 764 ha).

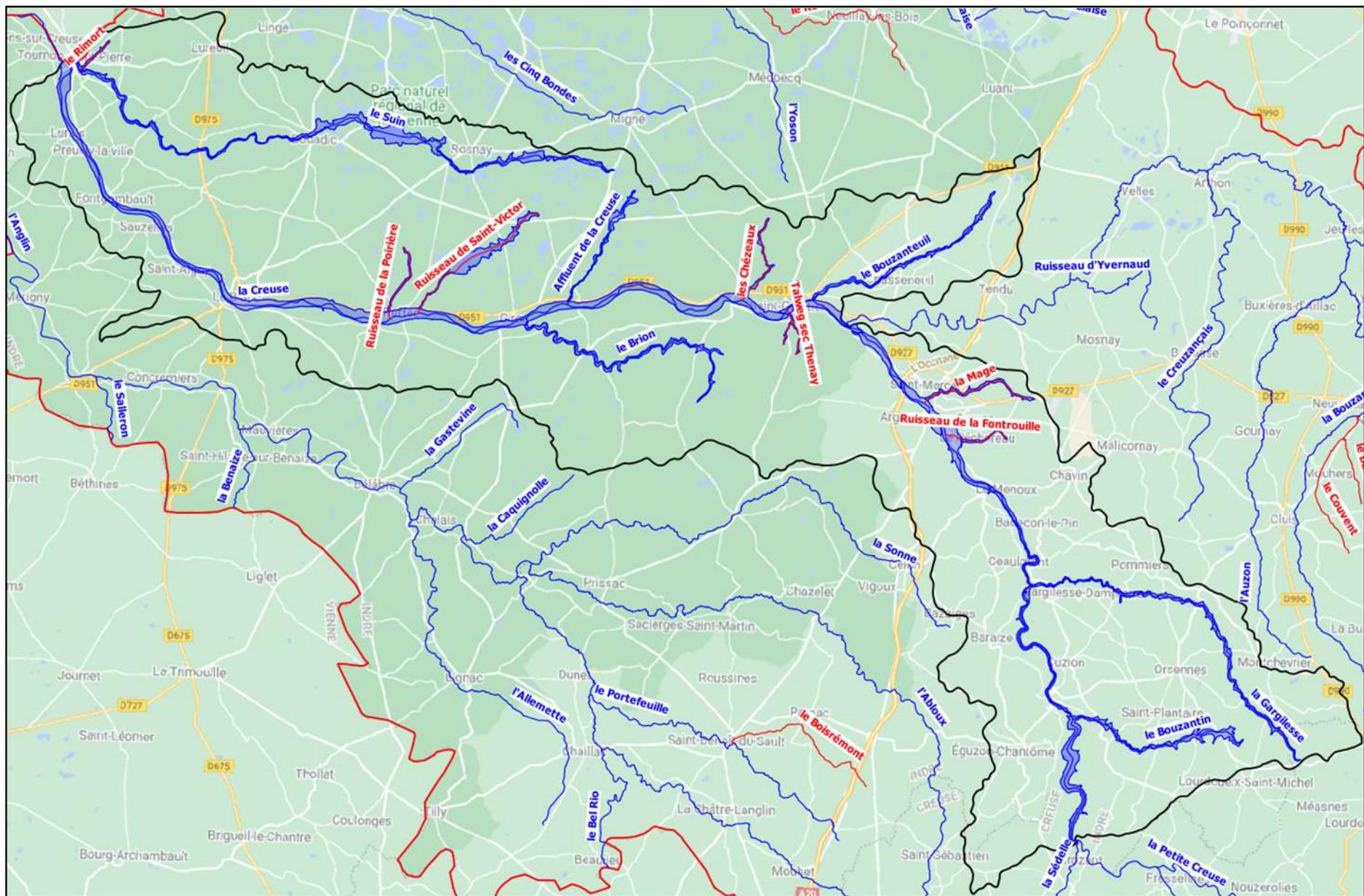
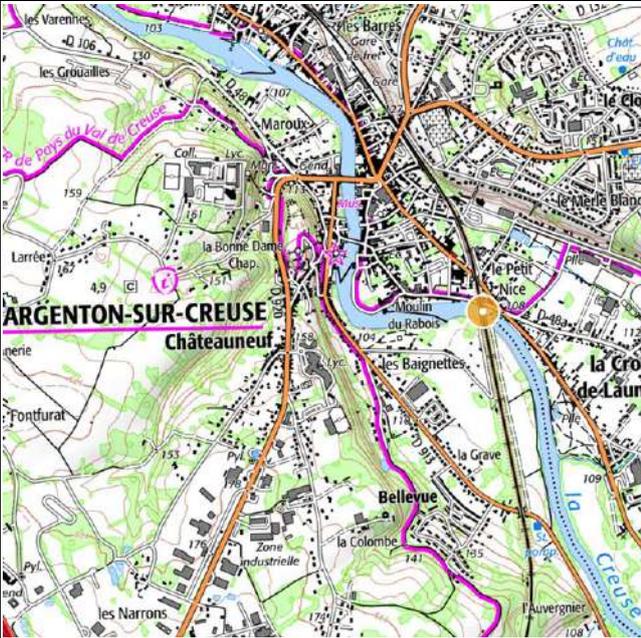
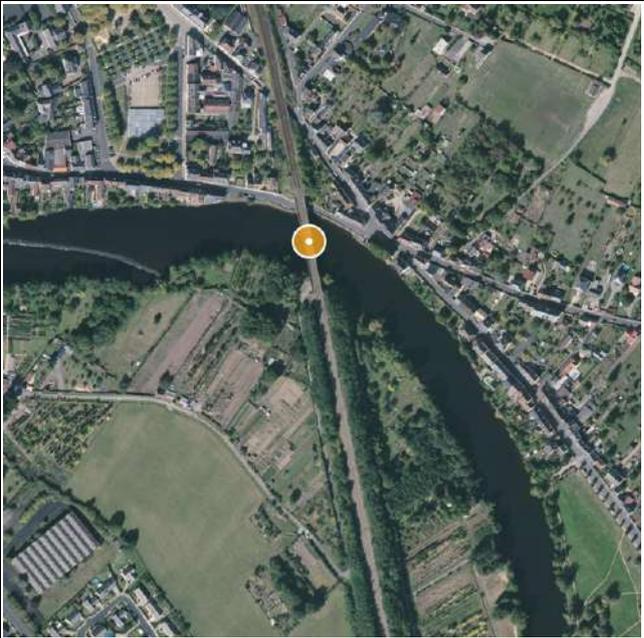


FIGURE 7 : CARTE DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE DU SOUS-BASSIN VERSANT DE LA CREUSE MÉDIANE

5.3.3.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques

3 aménagements potentiels de protection contre les inondations ont été identifiés :

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE	
Nom de l'ouvrage	Remblai ferroviaire de la ligne des Aubrais-Orléans à Montauban-Ville-Bourbon
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 587 031 m Y : 6 610 389 m
Commune	Argenton-sur-Creuse
Cours d'eau	Creuse
Type d'ouvrage	Remblai ferroviaire
Usage principal	Transport
LOCALISATION DE L'OUVRAGE	
	
PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE	
	

L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

La vérification de terrain permet d'observer la présence d'ouvrages de décharge en rive droite du remblai ferroviaire.

Le remblai ferroviaire n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

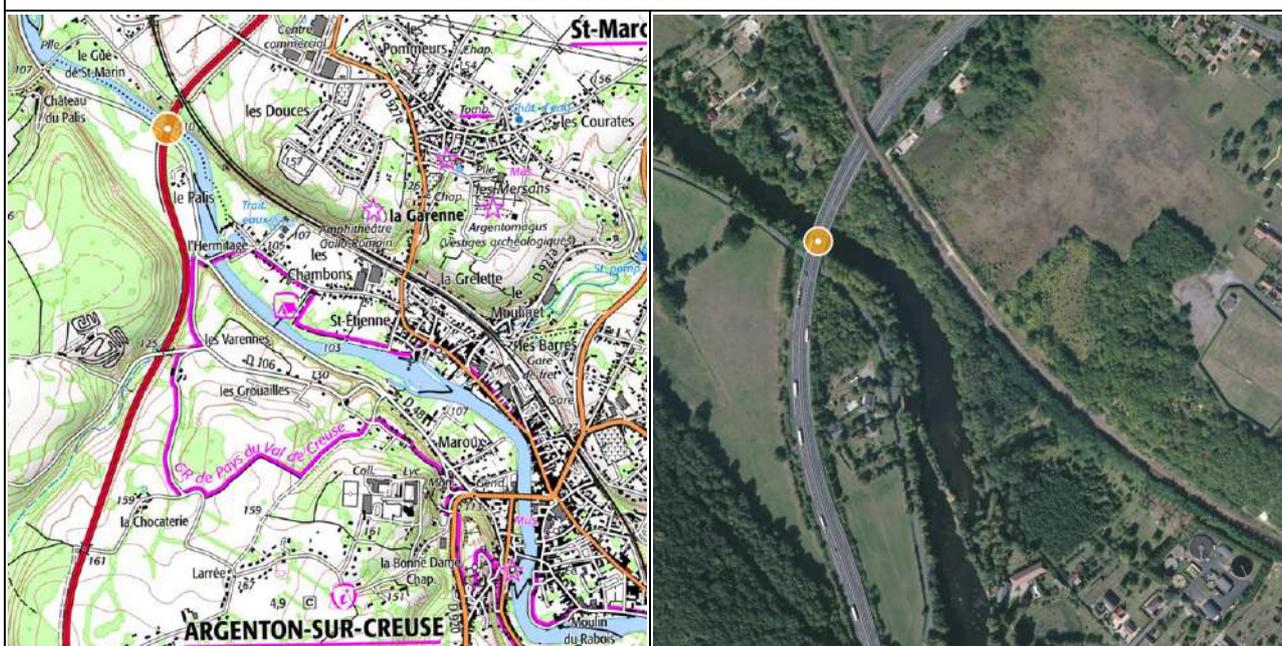


Ouvrage de décharge en rive droite du remblai ferroviaire (rue Auclert Descottes à Argenton-sur-Creuse)

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Nom de l'ouvrage	Remblai autoroutier de l'A20	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 585 093 m	Y : 6 612 452 m
Commune	Argenton-sur-Creuse	
Cours d'eau	Creuse	
Type d'ouvrage	Remblai autoroutier	
Usage principal	Transport	

LOCALISATION DE L'OUVRAGE



PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



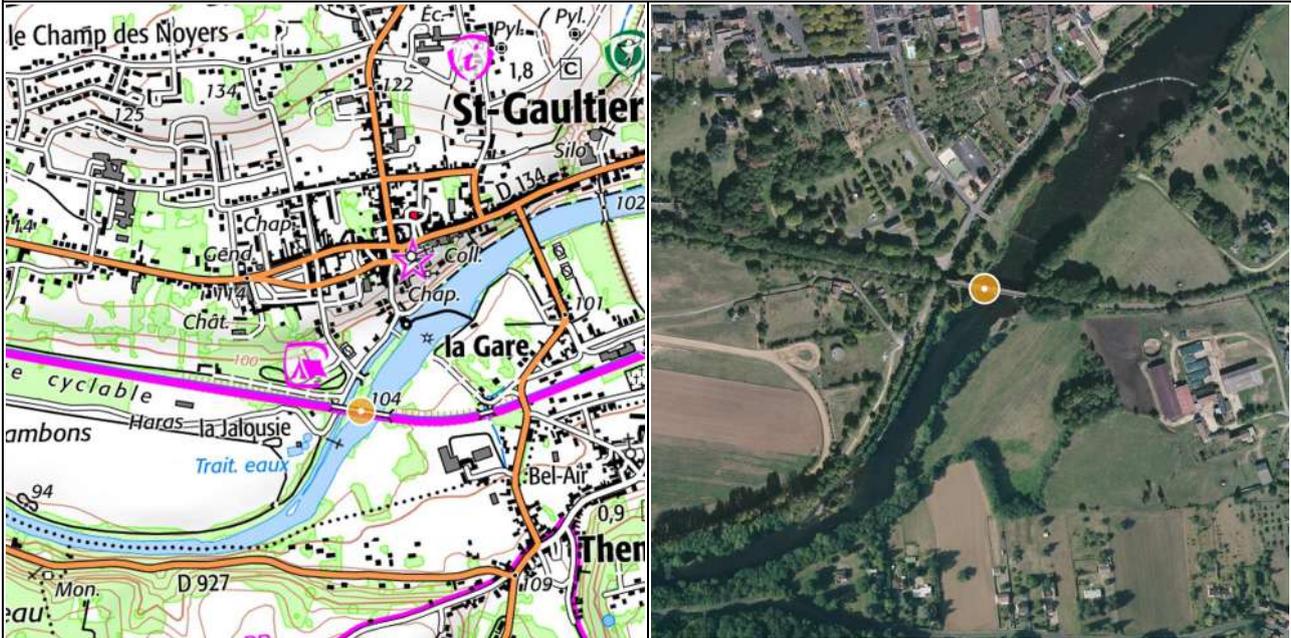
L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

La vérification de terrain permet d'observer la présence d'un ouvrage de décharge en rive gauche du remblai autoroutier.

Le remblai autoroutier n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE		
Nom de l'ouvrage	Ancien remblai ferroviaire de la ligne de Port-de-Piles à Argenton-sur-Creuse	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 579 241 m	Y : 6 615 810 m
Commune	Saint-Gaultier	
Cours d'eau	Creuse	
Type d'ouvrage	Remblai ferroviaire	
Usage principal	Transport	

LOCALISATION DE L'OUVRAGE



PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

La vérification de terrain permet d'observer la présence d'un ouvrage de décharge en rive droite de l'ancien remblai ferroviaire.

L'ancien remblai ferroviaire n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

5.3.4 - Sous-bassin versant de la Creuse aval

Le sous-bassin versant de la Creuse aval s'étend, dans le territoire d'étude, sur 209 km². Il représente donc environ 4,5 % de la superficie totale du territoire d'étude (4 605 km²).

5.3.4.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue

Sur le sous-bassin versant de la Creuse aval, la superficie totale des zones d'expansion de crue identifiées est de 3 292 ha.

En zones d'expansion de crue sur le sous-bassin versant de la Creuse aval, il est constaté la présence de :

- 4 % de territoires artificialisés (superficie totale de 125 ha) ;
- 78 % de territoires agricoles (superficie totale de 2 561 ha) ;
- 1 % de forêts et milieux semi-naturels (superficie totale de 31 ha) ;
- 17 % de surfaces en eau (superficie totale de 575 ha).

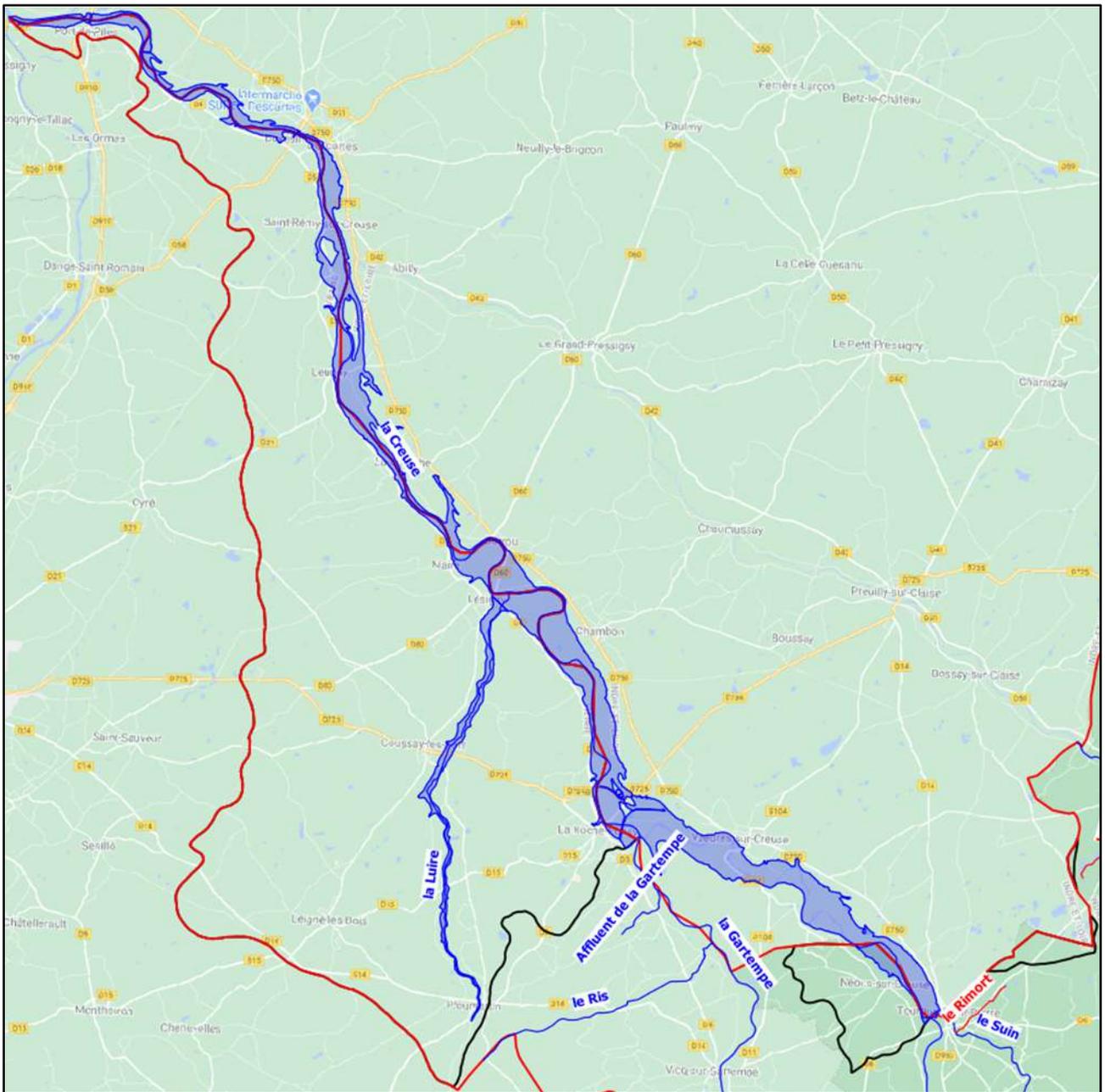
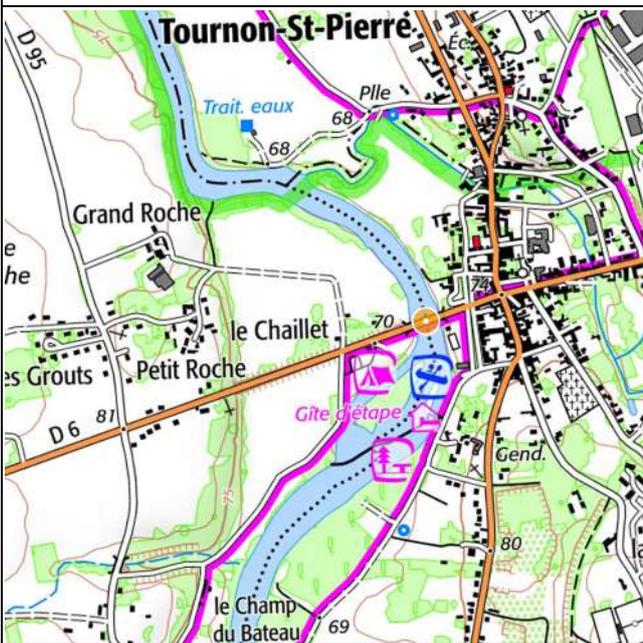
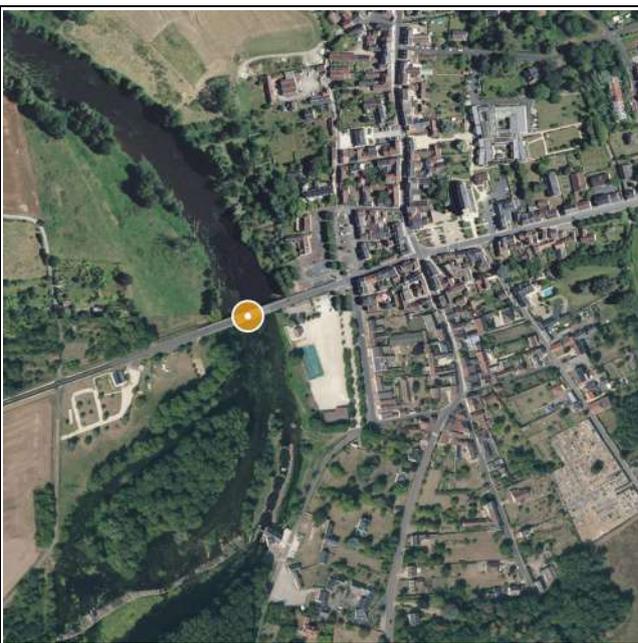


FIGURE 8 : CARTE DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE DU SOUS-BASSIN VERSANT DE LA CREUSE AVAL

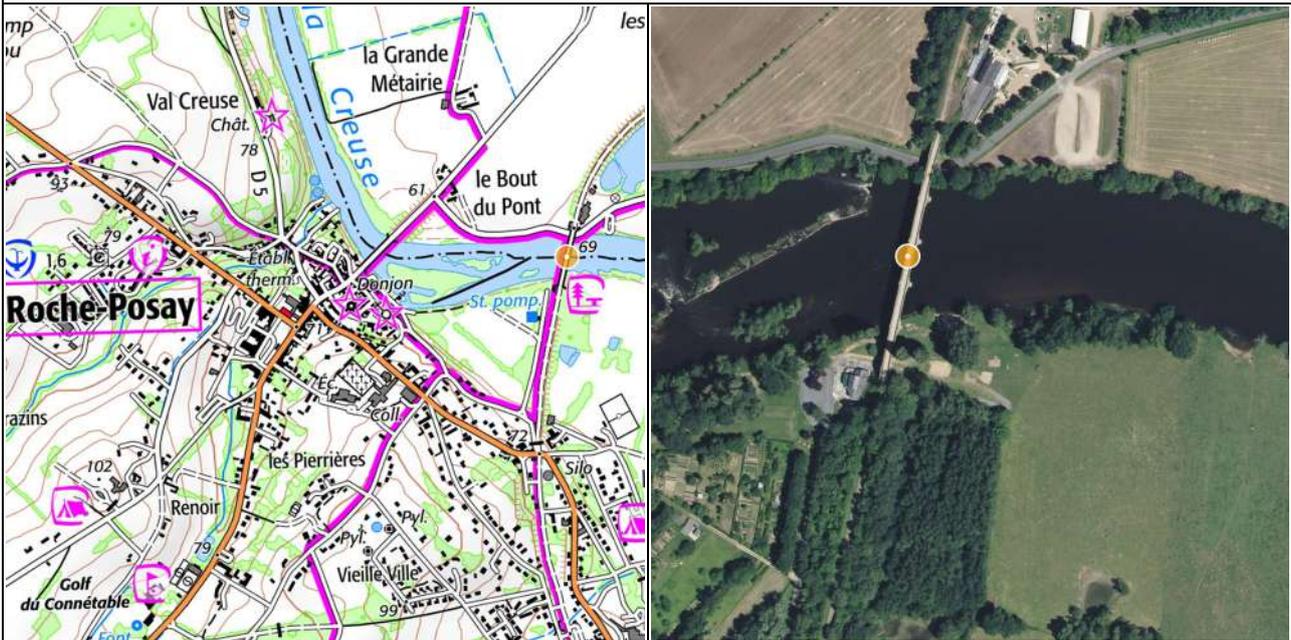
5.3.4.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques

5 aménagements potentiels de protection contre les inondations ont été identifiés :

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE		
Nom de l'ouvrage	Remblai routier de la départementale n°6	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 543 599 m	Y : 6 627 997 m
Commune	Néons-sur-Creuse	
Cours d'eau	Creuse	
Type d'ouvrage	Remblai routier	
Usage principal	Transport	
LOCALISATION DE L'OUVRAGE		
		
PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE		
		
L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?		
La vérification de terrain permet d'observer l'ouverture importante du pont et l'absence d'enjeu à l'aval. Le remblai routier n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.		

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE		
Nom de l'ouvrage	Ancien remblai ferroviaire de la ligne de Châtellerault à Launay	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 533 913 m	Y : 6 634 269 m
Commune	La Roche-Posay	
Cours d'eau	Creuse	
Type d'ouvrage	Remblai ferroviaire	
Usage principal	Transport	

LOCALISATION DE L'OUVRAGE



PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

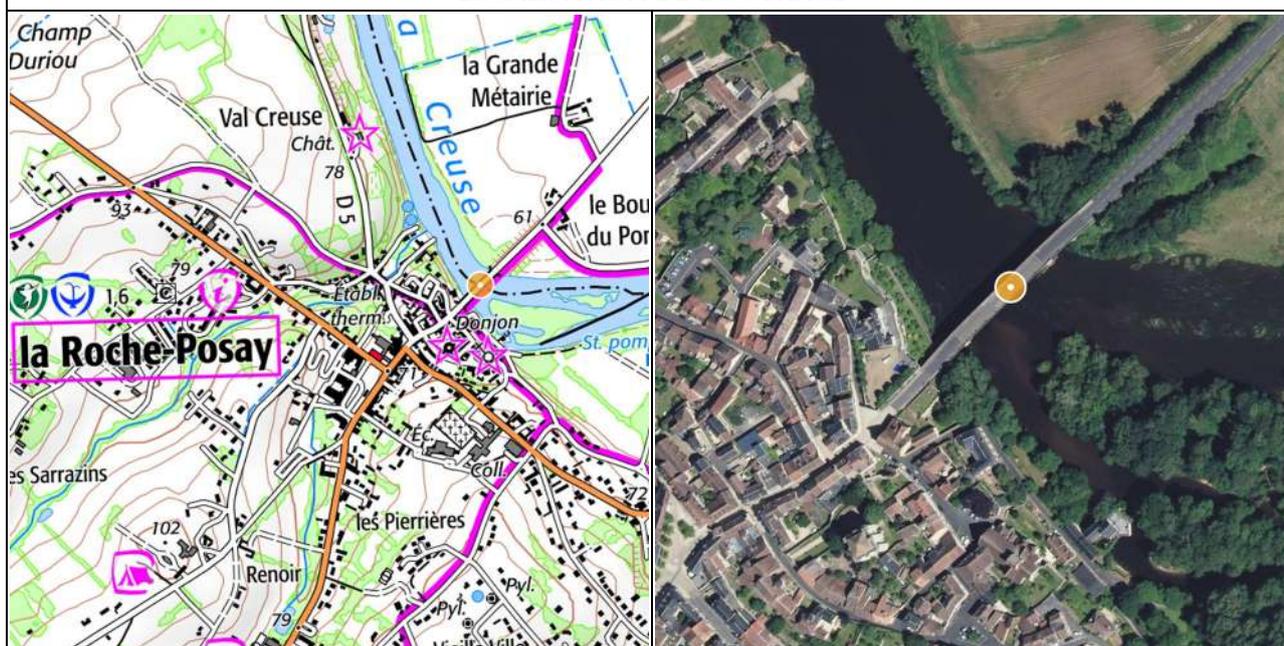
La vérification de terrain permet d'observer la présence d'un ouvrage de décharge en rive droite de l'ancien remblai ferroviaire.

L'ancien remblai ferroviaire n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Nom de l'ouvrage	Remblai routier de la départementale n°725	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 533 395 m	Y : 6 634 301 m
Commune	La Roche-Posay	
Cours d'eau	Creuse	
Type d'ouvrage	Remblai routier	
Usage principal	Transport	

LOCALISATION DE L'OUVRAGE



PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



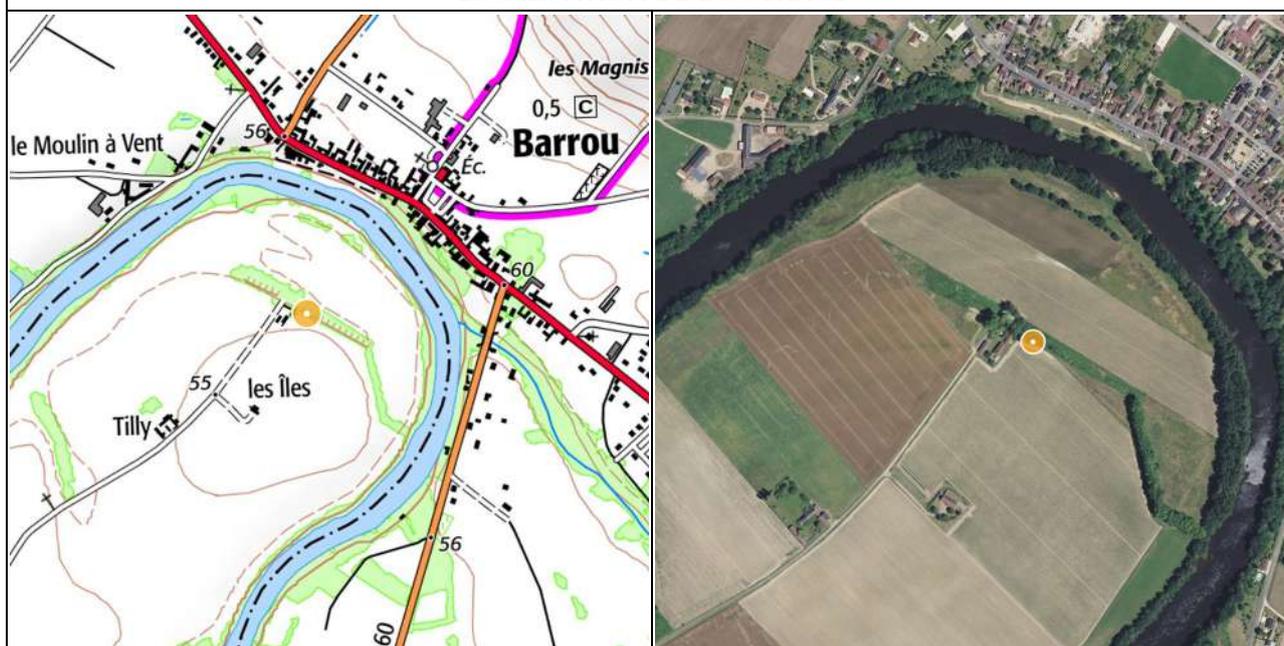
L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

La vérification de terrain permet d'observer la présence d'embâcles au droit d'une des piles du pont routier. Cela ne confère pas au pont routier de rôle de protection contre les inondations.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Nom de l'ouvrage	Remblai du hameau « les Îles »	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 530 007 m	Y : 6 642 731 m
Commune	Mairé	
Cours d'eau	Creuse	
Type d'ouvrage	Remblai	
Usage principal	Aucun	

LOCALISATION DE L'OUVRAGE



PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

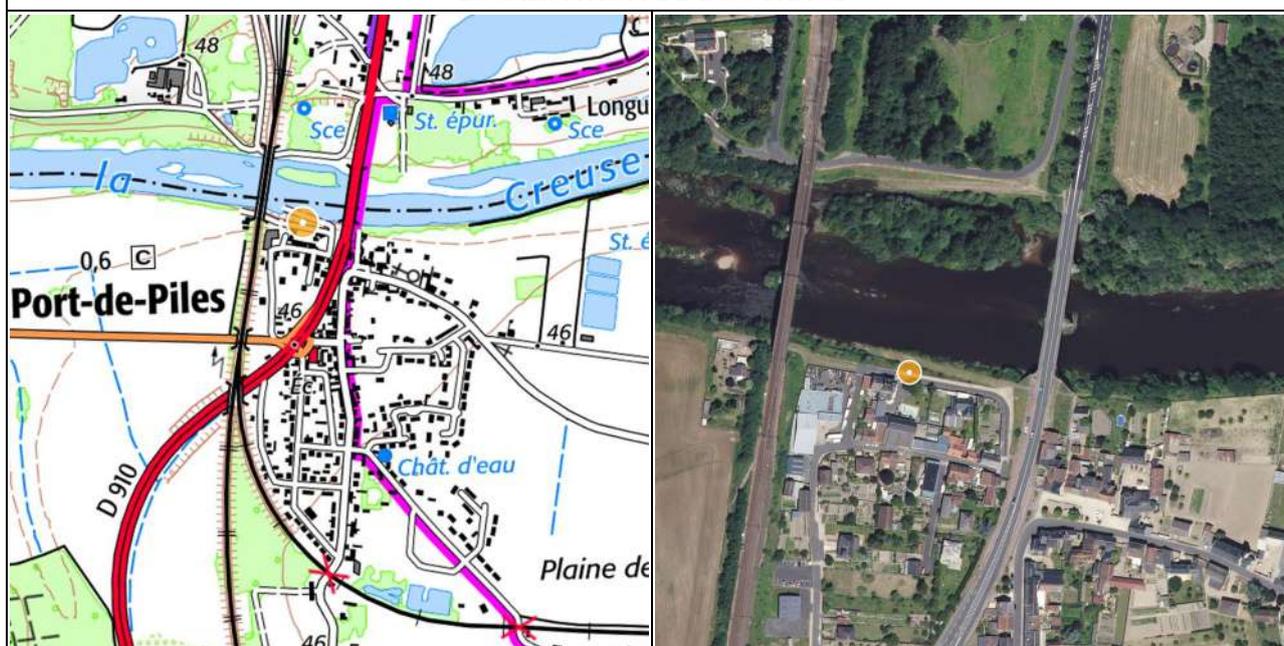
La vérification de terrain permet d'observer qu'il ne s'agit pas d'une digue, mais simplement d'un tertre avec une habitation.

Le remblai n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Nom de l'ouvrage	Casier	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 517 603 m	Y : 6 658 944 m
Commune	Port-de-Piles	
Cours d'eau	Creuse	
Type d'ouvrage	Remblai	
Usage principal	Transport	

LOCALISATION DE L'OUVRAGE



PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

La vérification de terrain permet d'observer qu'il ne s'agit pas d'une digue, mais simplement d'un tertre avec des habitations.

Le remblai n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

5.3.5 - Sous-bassin versant de la Sédelle

Le sous-bassin versant de la Sédelle s'étend, dans le territoire d'étude, sur 253 km². Il représente donc environ 5,5 % de la superficie totale du territoire d'étude (4 605 km²).

5.3.5.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue

Sur le sous-bassin versant de la Sédelle, la superficie totale des zones d'expansion de crue identifiées est de 1 853 ha. En zones d'expansion de crue sur le sous-bassin versant de la Sédelle, il est constaté la présence de :

- 4 % de territoires artificialisés (superficie totale de 77 ha) ;
- 79 % de territoires agricoles (superficie totale de 1 465 ha) ;
- 13 % de forêts et milieux semi-naturels (superficie totale de 233 ha) ;
- 4 % de surfaces en eau (superficie totale de 78 ha).

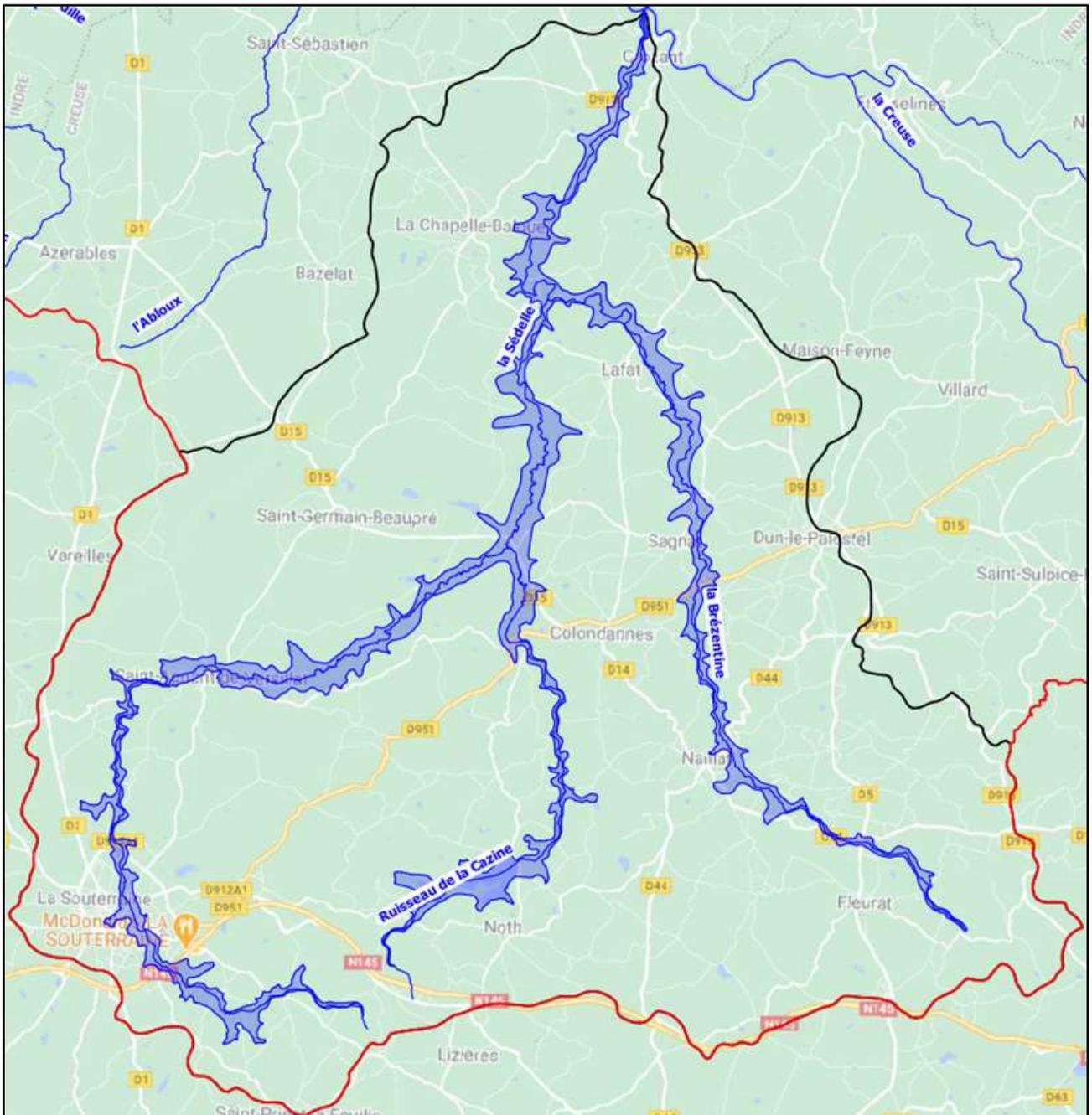


FIGURE 9 : CARTE DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE DU SOUS-BASSIN VERSANT DE LA SÉDELLE

5.3.5.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques

Un aménagement potentiel de protection contre les inondations a été identifié.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE		
Nom de l'ouvrage	Remblai ferroviaire de la ligne des Aubrais-Orléans à Montauban-Ville-Bourbon	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 584 109 m	Y : 6 571 493 m
Commune	La Souterraine	
Cours d'eau	Sédelle	
Type d'ouvrage	Remblai ferroviaire	
Usage principal	Transport	
LOCALISATION DE L'OUVRAGE		

PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



Photographie de l'ouvrage depuis l'amont



Photographie de l'ouvrage depuis l'aval

L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

La vérification de terrain permet d'observer la présence d'un ouvrage de décharge au droit de la traversée du cours d'eau, qui prend la forme d'un cheminement piéton sous le remblai ferroviaire. Le remblai ferroviaire n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

5.3.6 - Sous-bassin versant de la Bouzanne

Le sous-bassin versant de la Bouzanne s'étend, dans le territoire d'étude, sur 530 km². Il représente donc environ 11,5 % de la superficie totale du territoire d'étude (4 605 km²).

5.3.6.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue

Sur le sous-bassin versant de la Bouzanne, la superficie totale des zones d'expansion de crue identifiées est de 3 723 ha. En zones d'expansion de crue sur le sous-bassin versant de la Bouzanne, il est constaté la présence de :

- 1 % de territoires artificialisés (superficie totale de 36,6 ha) ;
- 90 % de territoires agricoles (superficie totale de 3 350,8 ha) ;
- 8,6 % de forêts et milieux semi-naturels (superficie totale de 320,6 ha) ;
- 0,4 % de surfaces en eau (superficie totale de 15 ha).

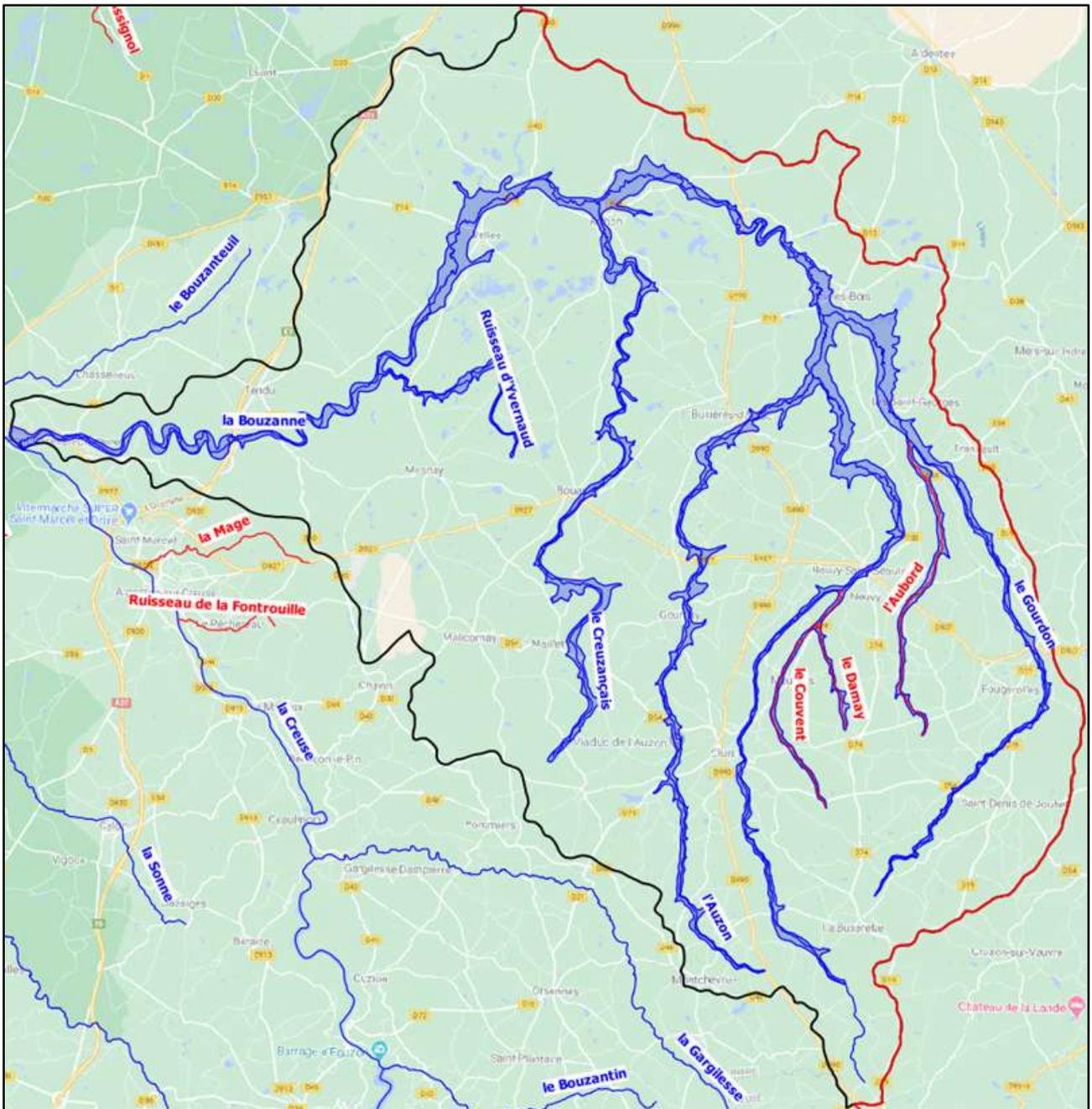
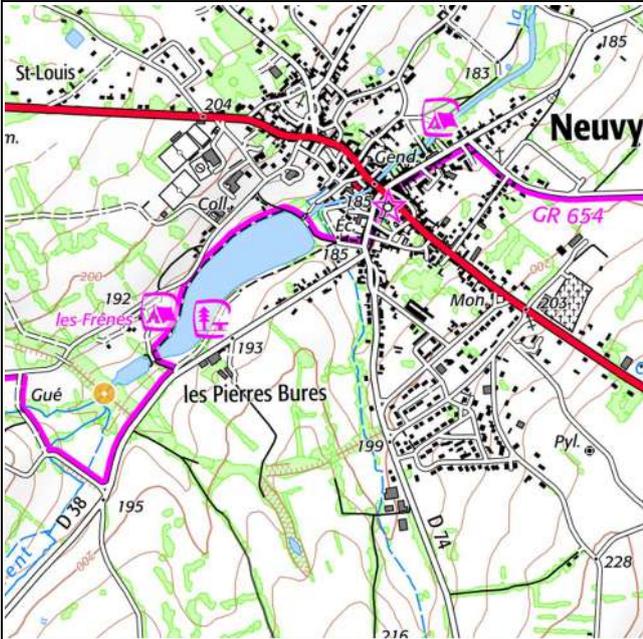


FIGURE 10 : CARTE DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE DU SOUS-BASSIN VERSANT DE LA BOUZANNE

5.3.6.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques

Un aménagement potentiel de protection contre les inondations a été identifié.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE	
Nom de l'ouvrage	Ancien remblai ferroviaire de la ligne d'Argenton-sur-Creuse à La Chaussée
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 607 994 m Y : 6 610 771 m
Commune	Neuvy-Saint-Sépulchre
Cours d'eau	Bouzanne
Type d'ouvrage	Remblai ferroviaire
Usage principal	Transport
LOCALISATION DE L'OUVRAGE	
	
PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE	
	
L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?	
La vérification de terrain permet d'observer l'interruption du remblai au niveau de la route départementale n°38 en rive droite. L'ancien remblai ferroviaire n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.	

5.3.7 - Sous-bassin versant de la Claise

Le sous-bassin versant de la Claise s'étend, dans le territoire d'étude, sur 765 km². Il représente donc environ 16,6 % de la superficie totale du territoire d'étude (4 605 km²).

5.3.7.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue

Sur le sous-bassin versant de la Claise, la superficie totale des zones d'expansion de crue identifiées est de 4 406 ha. En zones d'expansion de crue sur le sous-bassin versant de la Claise, il est constaté la présence de :

- 2,4 % de territoires artificialisés (superficie totale de 106 ha) ;
- 57,4 % de territoires agricoles (superficie totale de 2 530 ha) ;
- 21,8 % de forêts et milieux semi-naturels (superficie totale de 962 ha) ;
- 18,4 % de surfaces en eau (superficie totale de 808 ha).

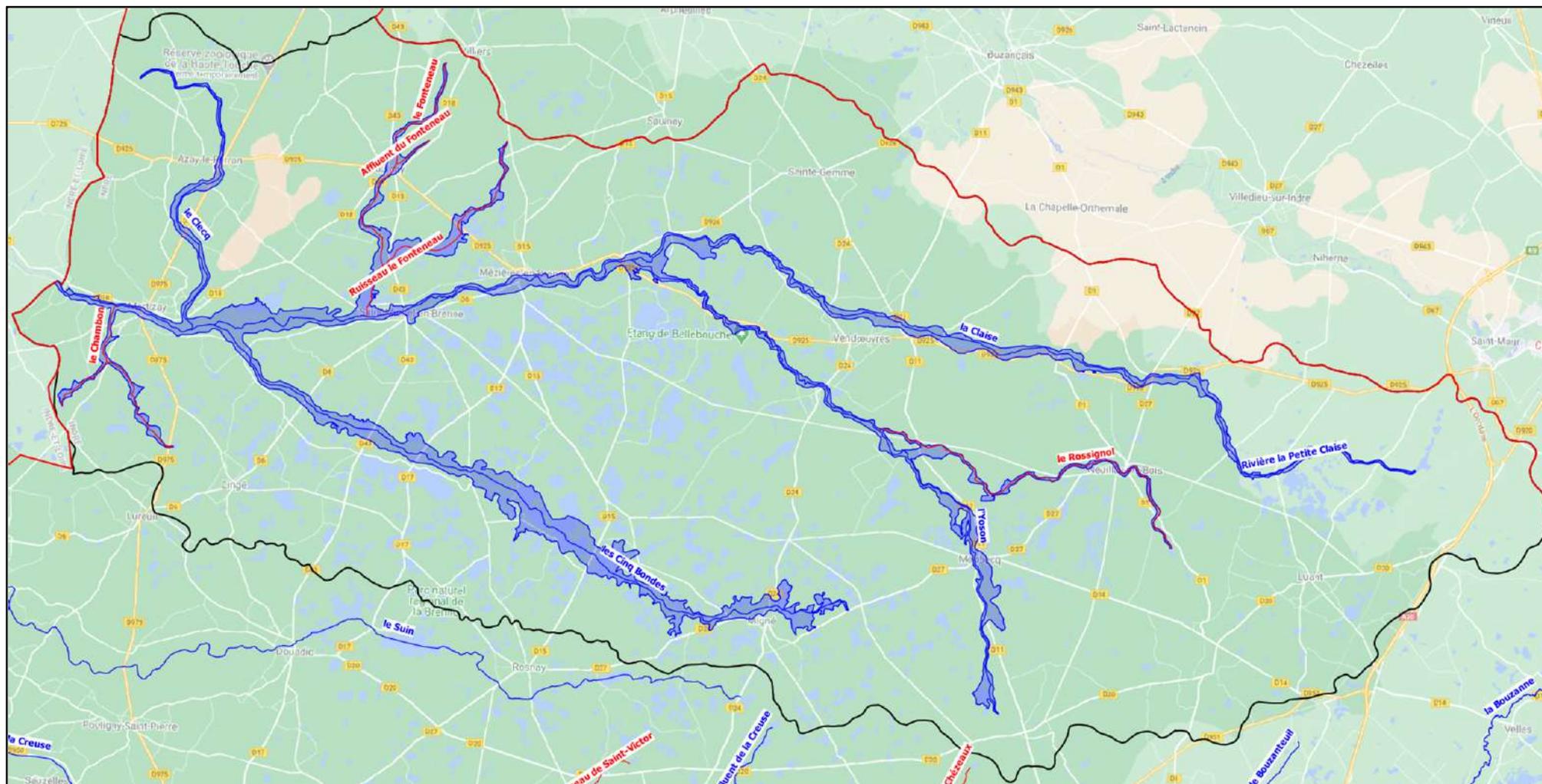


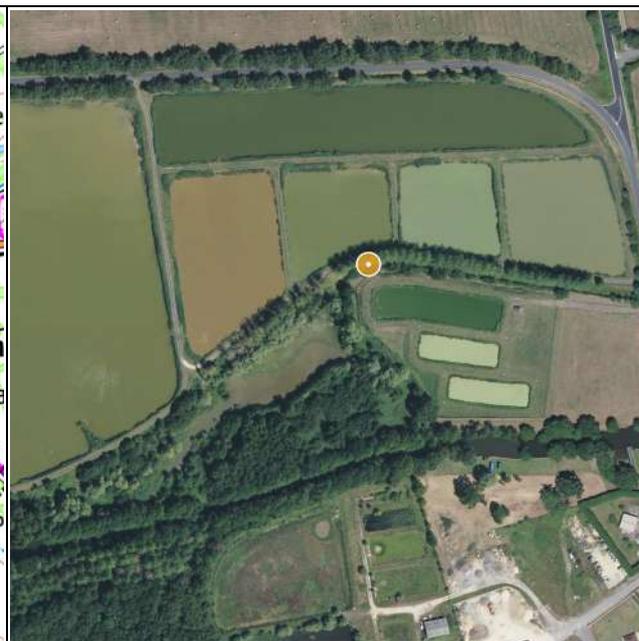
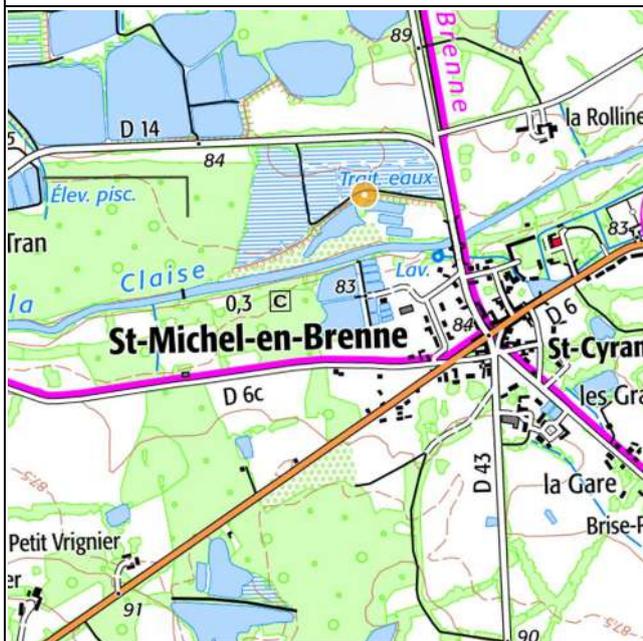
FIGURE 11 : CARTE DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE DU SOUS-BASSIN VERSANT DE LA CLAISE

5.3.7.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques

Un aménagement potentiel de protection contre les inondations a été identifié.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE	
Nom de l'ouvrage	Digue longitudinale d'étang
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 559 212 m Y : 6 635 906 m
Commune	Saint-Michel-en-Brenne
Cours d'eau	Claise
Type d'ouvrage	Digue
Usage principal	Retenue d'eau

LOCALISATION DE L'OUVRAGE



PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

La vérification de terrain permet d'observer qu'aucune infrastructure sensible ne se trouve derrière la digue. La digue longitudinale d'étang n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

5.3.8 - Sous-bassin versant de l'Aigronne

Le sous-bassin versant de l'Aigronne s'étend, dans le territoire d'étude, sur 36 km². Il représente donc environ 0,8 % de la superficie totale du territoire d'étude (4 605 km²).

5.3.8.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue

Sur le sous-bassin versant de l'Aigronne, la superficie totale des zones d'expansion de crue identifiées est de 136 ha. En zones d'expansion de crue sur le sous-bassin versant de l'Aigronne, il est constaté la présence de :

- Aucun territoire artificialisé ;
- 73 % de territoires agricoles (superficie totale de 99 ha) ;
- 13 % de forêts et milieux semi-naturels (superficie totale de 18 ha) ;
- 14 % de surfaces en eau (superficie totale de 19 ha).

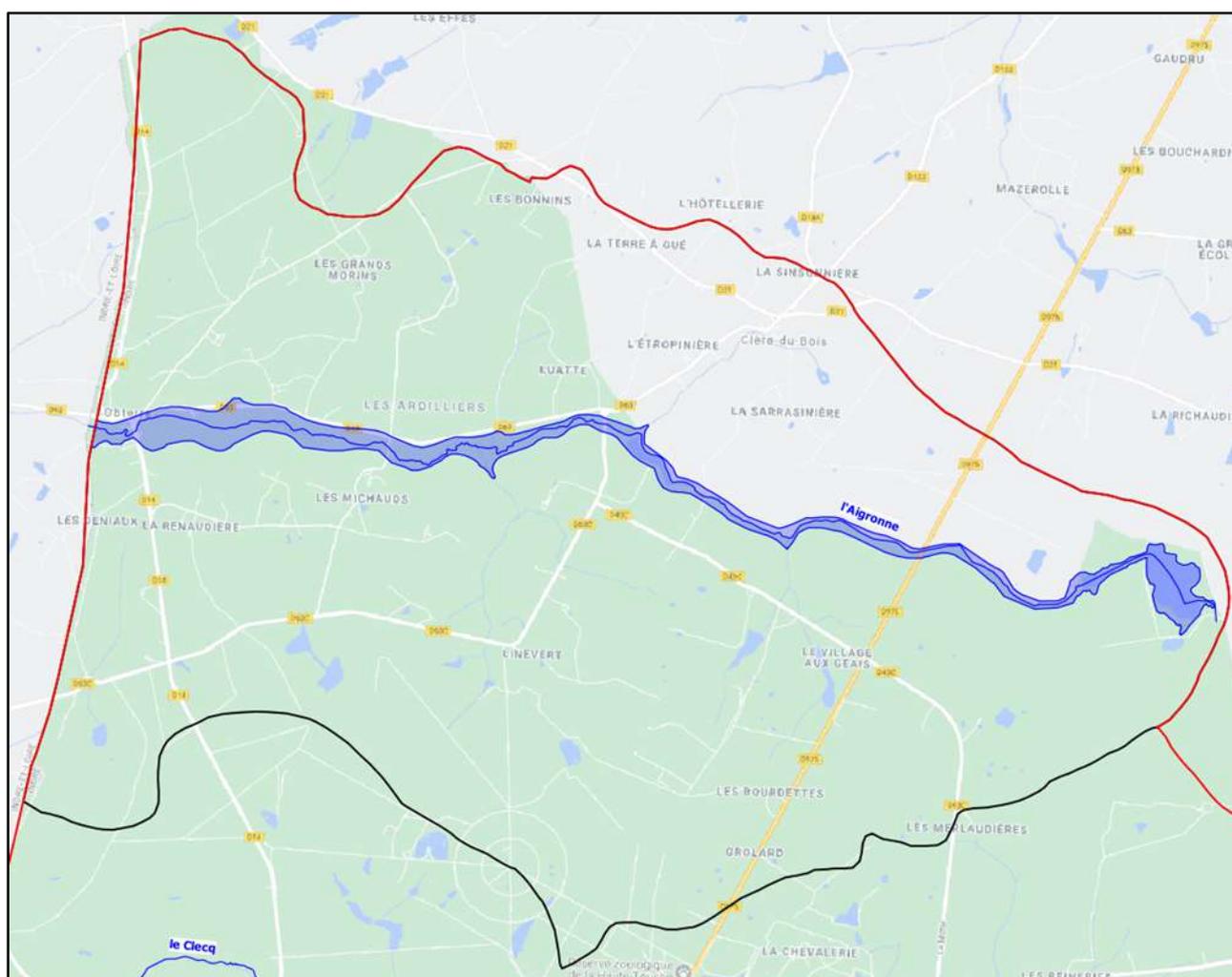


FIGURE 12 : CARTE DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE DU SOUS-BASSIN VERSANT DE L'AIGRONNE

5.3.8.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques

Aucun aménagement de protection contre les inondations n'a été identifié sur le sous-bassin versant de l'Aigronne.

5.3.9 - Sous-bassin versant de l'Anglin

Le sous-bassin versant de l'Anglin s'étend, dans le territoire d'étude, sur 1 035 km². Il représente donc environ 22,5 % de la superficie totale du territoire d'étude (4 605 km²).

5.3.9.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue

Sur le sous-bassin versant de l'Anglin, la superficie totale des zones d'expansion de crue identifiées est de 4 260 ha. En zones d'expansion de crue sur le sous-bassin versant de l'Anglin, il est constaté la présence de :

- 1 % de territoires artificialisés (superficie totale de 29 ha) ;
- 81 % de territoires agricoles (superficie totale de 3 460 ha) ;
- 18 % de forêts et milieux semi-naturels (superficie totale de 771 ha) ;
- Aucune surface en eau.

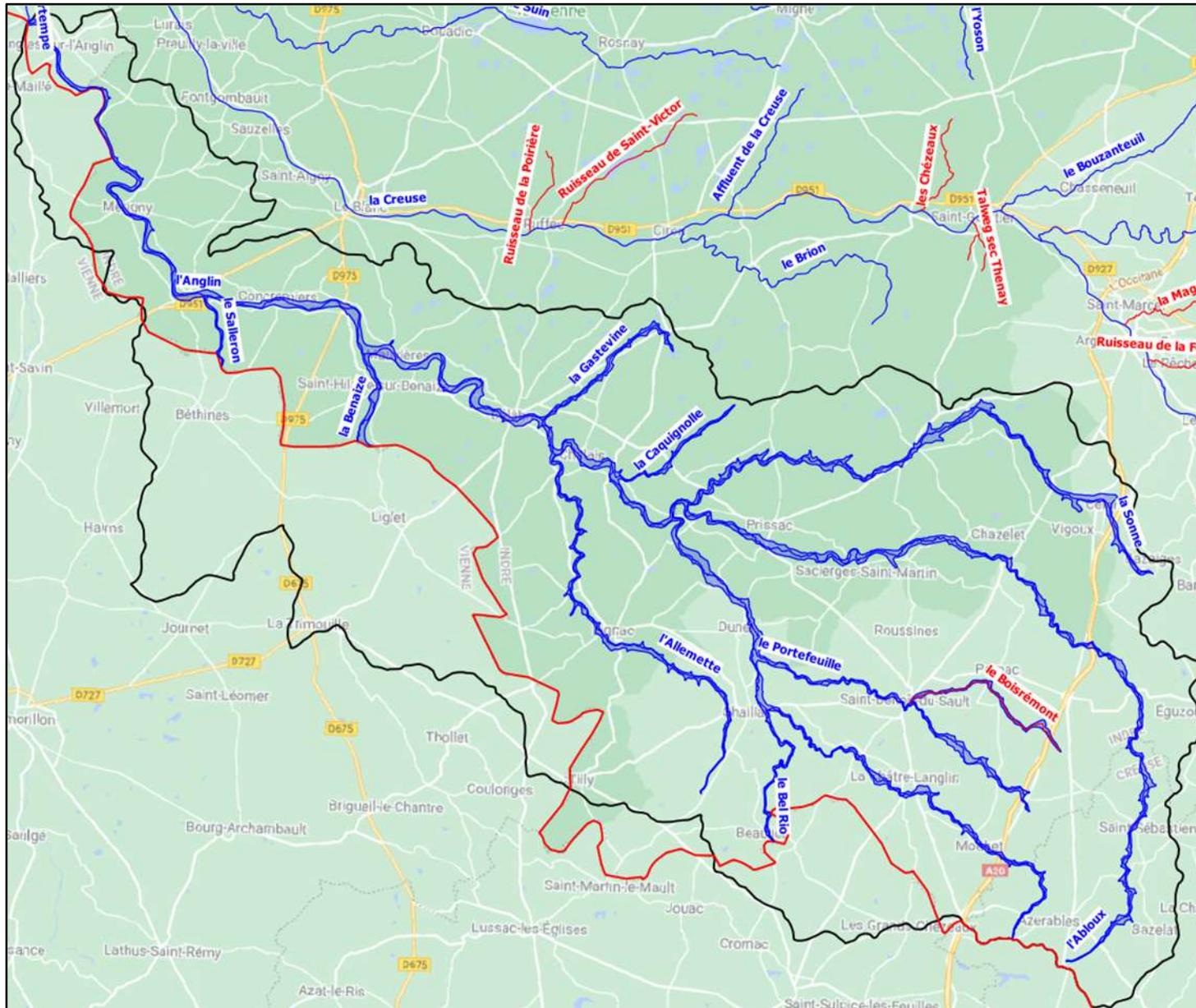
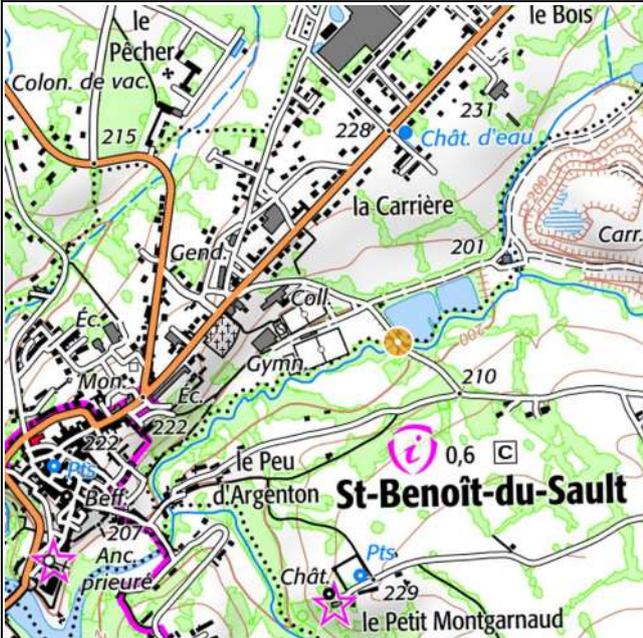
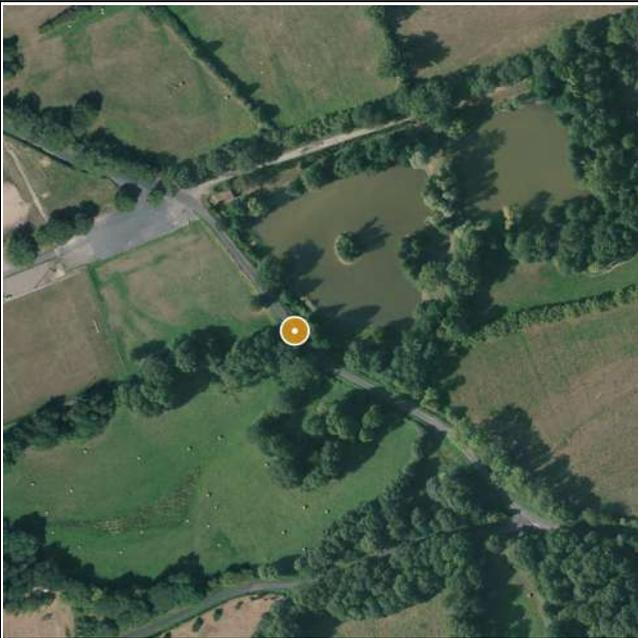


FIGURE 13 : CARTE DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE DU SOUS-BASSIN VERSANT DE L'ANGLIN

5.3.9.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques

3 aménagements potentiels de protection contre les inondations ont été identifiés.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE		
Nom de l'ouvrage	Remblai routier de la route de la Boissière	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 577 154 m	Y : 6 594 888 m
Commune	Saint-Benoît-du-Sault	
Cours d'eau	Ruisseau de Boisrémont	
Type d'ouvrage	Remblai routier	
Usage principal	Transport + Retenue d'eau	
LOCALISATION DE L'OUVRAGE		
		

PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



Photographie de l'ouvrage depuis la rive gauche



Photographie de l'ouvrage depuis la rive droite

L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

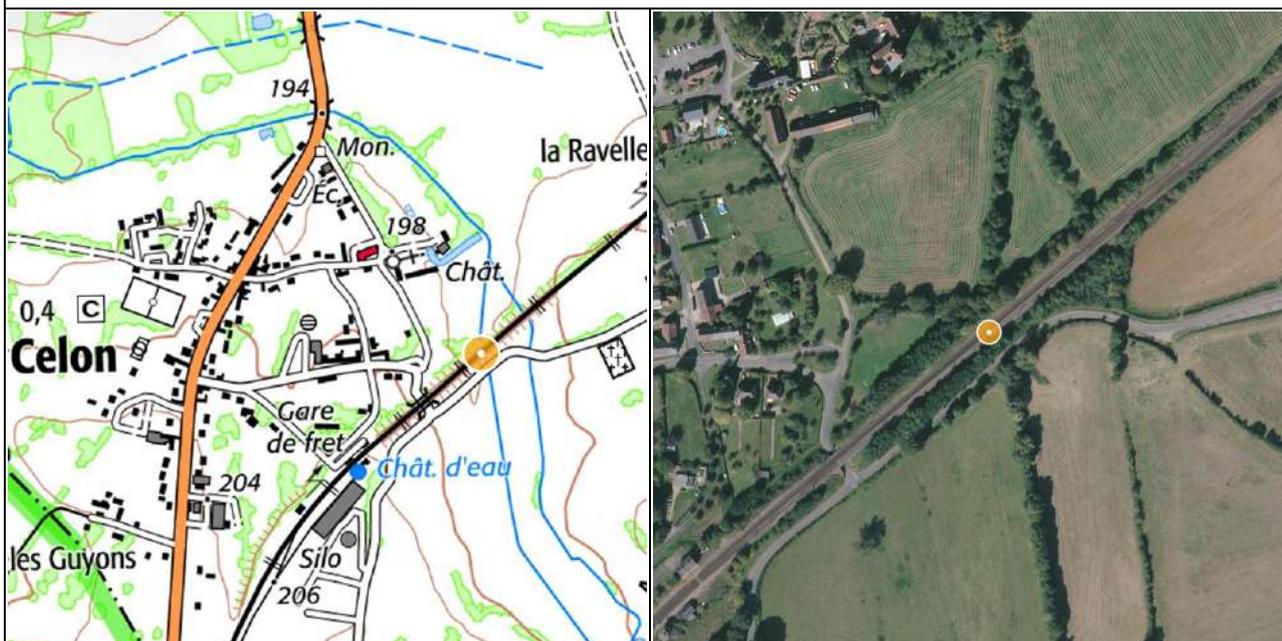
La vérification de terrain permet d'observer la présence d'un point bas en rive droite du remblai routier, au niveau de la route parallèle au ruisseau du Boisrémont.

Le remblai routier n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Nom de l'ouvrage	Remblai ferroviaire de la ligne des Aubrais-Orléans à Montauban-Ville-Bourbon	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 585 477 m	Y : 6 603 170 m
Commune	Celon	
Cours d'eau	Sonne	
Type d'ouvrage	Remblai ferroviaire	
Usage principal	Transport	

LOCALISATION DE L'OUVRAGE



PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



Ouvrage de décharge en rive gauche (RD54)

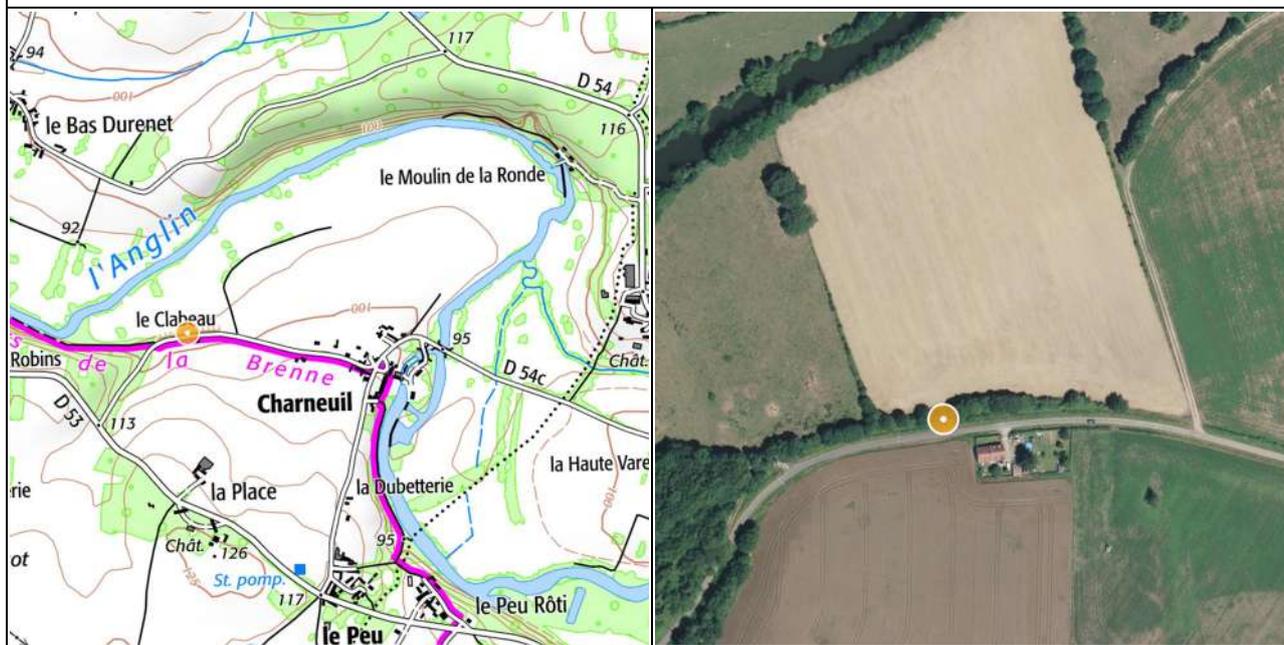
L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

La vérification de terrain permet d'observer la présence d'un ouvrage de décharge en rive gauche.
L'ancien remblai ferroviaire n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Nom de l'ouvrage	Remblai routier de la départementale n°54C	
Coordonnées de l'ouvrage (Lambert 93)	X : 556 296 m	Y : 6 608 382 m
Commune	Mauvières	
Cours d'eau	Anglin	
Type d'ouvrage	Remblai routier	
Usage principal	Transport	

LOCALISATION DE L'OUVRAGE



PHOTOGRAPHIE(S) DE L'OUVRAGE



L'OUVRAGE EST-IL UN AMÉNAGEMENT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS ?

La vérification de terrain permet d'observer qu'il ne s'agit pas d'une digue, mais simplement d'un talus dans le lit majeur.

Le remblai routier n'a donc aucun rôle de protection contre les inondations.

5.3.10 - Sous-bassin versant de la Gartempe

Pour rappel, le territoire d'étude s'étend sur 4 605 km². A titre de comparaison, le sous-bassin versant de la Gartempe s'étend, dans le territoire d'étude, sur 65 km². Il représente donc environ 1,4 % de la superficie totale du territoire d'étude (4 605 km²).

5.3.10.1 - Rappel concernant les zones d'expansion de crue

Sur le sous-bassin versant de la Gartempe, la superficie totale des zones d'expansion de crue identifiées est de 586 ha. En zones d'expansion de crue sur le sous-bassin versant de la Gartempe, il est constaté la présence de :

- 1 % de territoires artificialisés (superficie totale de 5 ha) ;
- 92 % de territoires agricoles (superficie totale de 537 ha) ;
- 6 % de forêts et milieux semi-naturels (superficie totale de 37 ha) ;
- 1 % de surfaces en eau (superficie totale de 7 ha).

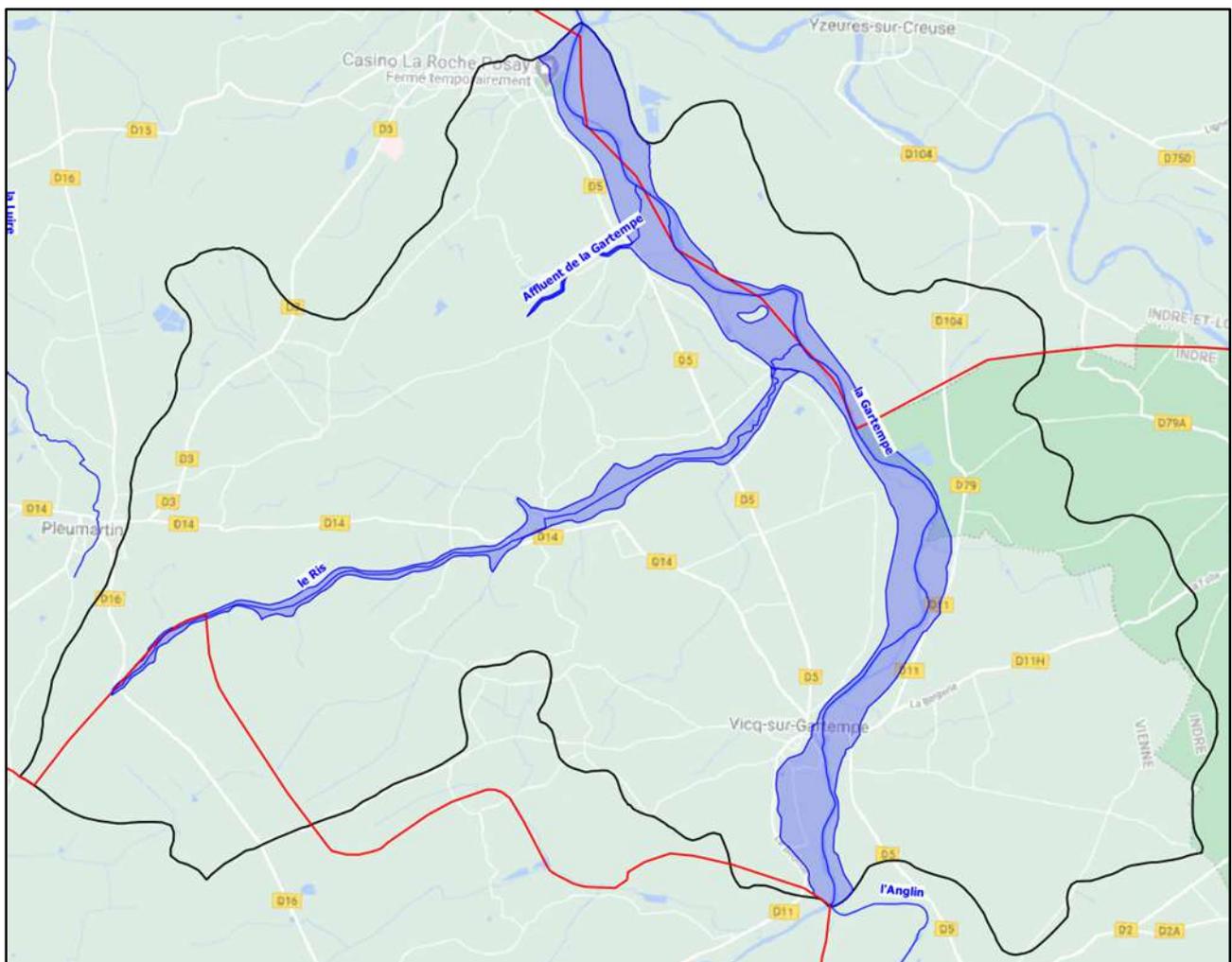


FIGURE 14 : CARTE DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE DU SOUS-BASSIN VERSANT DE LA GARTEMPE

5.3.10.2 - Potentiels aménagements de protection identifiés à partir de l'analyse des données cartographiques

Aucun aménagement de protection contre les inondations n'a été identifié sur le sous-bassin versant de la Gartempe.

5.4 - Les ouvrages potentiels de protection contre les inondations retenues

La méthodologie mise en place a permis d'identifier et d'établir une première caractérisation de 15 ouvrages potentiels de protection contre les inondations. Ces ouvrages ont fait l'objet d'une analyse topographique et d'une enquête de terrain sur site pour vérifier leur rôle vis-à-vis du risque inondation.

Les ouvrages ne sont soit pas continus et sont par conséquent contournés par les débordements en crue, ou soit ils n'assurent aucune protection de zone à enjeux particulières en amont.

Il apparaît qu'aucun ouvrage ne joue finalement un rôle de protection contre les inondations au niveau de la zone d'étude.

Par contre, il existe de très nombreuses infrastructures anthropiques qui peuvent modifier l'aléa inondation. Le paragraphe ci-après présente avec quelques exemples les principaux types d'aménagement rencontrés lors des visites de terrain.

6 - INFRASTRUCTURES ANTHROPIQUES SUSCEPTIBLES DE MODIFIER L'ALÉA INONDATION

Il n'existe pas d'ouvrage ayant un rôle de protection contre les inondations au sens de la réglementation au droit de la zone d'étude.

Certains aménagements peuvent néanmoins jouer un rôle indirect sur l'aléa inondation. Ce chapitre permet de rappeler les différents ouvrages qui modifient le fonctionnement naturel des crues des cours d'eau.

6.1 - Les 2 catégories d'impact des aménagements sur les inondations

Concernant la protection contre les inondations, il est nécessaire de distinguer 2 catégories d'aménagements:

- Les aménagements ayant une action locale de protection mais perturbant le fonctionnement naturel du cours d'eau: les protections dites « rapprochées » ;
- Les aménagements ou dispositifs visant une restauration du fonctionnement naturel du bassin versant, ces aménagements sont très variés, se localisent le plus souvent sur la totalité du bassin versant et ont un impact global, on peut parler de protections dites « éloignées » ou « globales ».

Les protections dites rapprochées sont issues d'une volonté d'assainir et d'aménager les territoires en zones humides et inondables. On citera pour exemple les types d'aménagement suivant :

- Les digues ou remblais qui font par ailleurs l'objet d'un classement par les services de l'État (DREAL) ;
- Les curages, drains, recalibrages ou reprofilages de cours d'eau ou de fossés qui ont permis d'assainir les points bas pour faciliter l'exploitation agricole ou l'urbanisation.

La mise en place de « protections rapprochées » entraîne une modification du fonctionnement hydrologique et environnemental du cours d'eau et du bassin versant. À l'avenir, leur aménagement et leur restauration devront être accompagnés de justification socio-économique pertinente et de mesures compensatoires garantissant au minimum leur transparence vis-à-vis du bon état écologique.

6.2 - Ouvrages modifiant l'aléa inondation

Les aménagements susceptibles de modifier l'aléa inondation en fonctionnement normal sont les suivants :

- Les aménagements qui modifient l'hydrologie des crues :
 - Imperméabilisation et assainissement pluvial :

L'imperméabilisation des sols limite la quantité d'eaux pluviales pouvant être absorbée par le sol et, dans des cas extrêmes, peut même totalement empêcher l'absorption, ce qui augmente ainsi le volume du ruissellement de surface.

A l'inverse, l'infiltration des eaux pluviales dans les sols peut augmenter sensiblement le temps que mettent ces eaux pour rejoindre les cours d'eau, ce qui réduit le volume de la pointe de crue et, par conséquent, le risque d'inondation.

- Drainage agricole et suppression de zones humides :

En période de crues, le rejet des écoulements en provenance de parcelles agricoles drainées est une cause possible d'aggravation des inondations, court-circuitant des zones tampons dans lesquelles les eaux auraient pu circuler de manière plus diffuse, par infiltration ou ruissellement.

De même, les zones humides permettent de ralentir les crues grâce à une rugosité relativement élevée : la végétation présente dans la zone humide crée des obstacles qui vont ralentir l'eau et réduire la valeur du débit de pointe de la crue.

En outre, les zones humides permettent de stocker de l'eau dans la nappe avec laquelle elle communique : lorsque l'aquifère n'est pas saturé, de l'eau pourra s'infiltrer et être stockée dans la nappe.

La suppression des zones humides a donc une incidence négative sur l'aléa inondation au niveau local comme au niveau global.

- Suppression des haies :

Les haies jouent un rôle important dans la prévention des inondations : elles interceptent les ruissellements et les coulées de boue, fixent la terre grâce à leurs racines, facilitent l'absorption de l'eau par les sols.

Implantées en travers des zones inondables, les haies permettent de retenir les ruissellements, de ralentir le courant des crues et donc de réduire l'impact des inondations par une diminution globale des débits de crue.

La suppression des haies peut donc entraîner une aggravation des ruissellements, de l'érosion des sols et de l'aléa inondation.

- Les aménagements qui modifient la dynamique des débordements :

- Remblais routiers ou obstacles à l'écoulement :

Les remblais dans le majeur des cours d'eau entraînent une modification des conditions d'écoulement en crue. En effet, ils créent des obstacles à l'écoulement qui provoquent une rehausse de la ligne d'eau en amont de l'obstacle et donc une augmentation de l'emprise des zones inondables en amont de l'obstacle.

Un remblai entraîne également une soustraction directe du volume de rétention naturel.

- Recalibrage du lit mineur des cours d'eau :

Le recalibrage du lit mineur d'un cours d'eau entraîne une modification de la capacité d'écoulement du cours d'eau avant débordement dans le lit majeur et donc peut soit faciliter localement des débordements (Réduction de la capacité hydraulique du lit mineur), soit aggraver les débordements à l'aval au niveau des tronçons non recalibrés (Augmentation de la capacité hydraulique du lit mineur). Les recalibrages provoquent une modification des hydrogrammes de crue et perturbent donc l'hydrologie naturelle des bassins versants associés.

La rivière Claise a fait l'objet d'un recalibrage massif dans la deuxième moitié du 20^{ème} siècle (Voir paragraphe ci-après) mais les recalibrages peuvent être observés ponctuellement sur tous les cours d'eau en général au droit de zone urbaine.

- Les aménagements susceptibles de créer une surinondation imprévisible :

- Rupture brutale de seuil, de barrage ou de remblais :

Une rupture de seuil ou de barrage peut entraîner la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval de l'ouvrage. Les barrages sont soumis à des réglementations spécifiques. Le décret du 12 mai 2015 a modifié le décret du 11 décembre 2007, notamment pour ce qui concerne le classement des barrages. Les barrages sont désormais répartis en trois classes, en fonction de deux paramètres géométriques qui sont la hauteur H du barrage au-dessus du terrain naturel et le volume d'eau dans le réservoir (le volume V est exprimé en millions de mètres cube). Ces deux paramètres permettent notamment de calculer un paramètre $K = H^2 \times (V)^{1/2}$. Les barrages de classes A, les plus importants, comprennent tous les barrages de hauteur supérieure ou égale à 20 m et qui respectent en outre la condition $K \geq 1500$. Les barrages de classe B, de hauteur supérieure ou égale à 10 m, respectent en outre la condition $K \geq 200$. Les barrages de classe C ont une hauteur d'au moins 5 mètres et retiennent, quand ils sont pleins, un volume d'eau suffisant pour que $K \geq 20$. Les exigences réglementaires sur les barrages permettent de limiter très

sensiblement le risque de mauvaise entretien de l'ouvrage et de sous dimensionnement des évacuateurs de crue et donc de réduire le risque de rupture brutale.

Les seuils (seuils de moulins, petits barrages) et étangs sont totalement transparents dès les faibles crues et ne jouent aucun rôle dans la prévention des inondations.

Par ailleurs, les étangs ont vocation à être remplis le plus souvent possible et ne peuvent donc pas écrêter significativement une crue.

- Embâcles et rupture d'embâcles :

La présence d'embâcles crée un obstacle à l'écoulement qui provoque une augmentation du niveau d'eau à l'amont et donc une augmentation de l'emprise des zones inondables à l'amont.

De même que pour une rupture d'ouvrage, la rupture brutale d'embâcles peut entraîner la formation d'une onde de crue ayant une incidence négative sur les niveaux d'eau à l'aval.

6.3 - Cas particulier des grands barrages de la chaîne d'Éguzon

L'usine et le barrage d'Éguzon appartiennent à une chaîne d'aménagements de 6 barrages (Champsanglard, Chezelles, l'Age, Roche au Moine, Roche-Bat-l'Aigüe et Éguzon) implantés sur la Creuse et sur deux départements, l'Indre et la Creuse. Ces ouvrages sont la propriété d'EDF.

Le barrage d'Éguzon a été construit pour la production d'électricité. Cela signifie que la retenue est pleine le plus souvent possible puisque l'eau est la source d'énergie utilisée. Par conséquent, la retenue du barrage n'a pas pour vocation de stocker les volumes d'eau importants lors des crues. L'ouvrage ne peut que très modérément atténuer les crues. Le principe de la gestion de crue est de ne jamais relâcher à l'aval plus d'eau que ce qui arrive à l'amont. Le risque de crue est un enjeu majeur pour EDF et sa gestion est prioritaire sur la production.

La notion de crue et les différents états de crue (et la gestion correspondante) sur Eguzon sont définis par une combinaison entre le débit entrant et la cote de la retenue, la notion d'état de crue sur un aménagement hydroélectrique étant relativement différente de ce qui est parfois considéré comme une crue dans le langage courant. Sur Eguzon, l'objectif prioritaire est de ne jamais dépasser la cote de plus hautes eaux à 203,70 mNGF.

D'autres objectifs, comme le non dépassement de la cote RN (202,70 m NGF), le maintien si possible d'un débit sortant inférieur à 280 m³/s (problématiques d'inondation dans Argenton sur Creuse), guident ensuite l'exploitant dans sa conduite d'aménagement.

Cette conduite peut conduire à un sur-débit (débit sortant > débit entrant) sur la première phase de la montée de débit (en vue de créer un creux préventif permettant à contrario d'écrêter le pic de crue ou de maintenir le plus longtemps possible le palier < 280 m³/s), l'aménagement est ensuite soit à l'équilibre (Qentrant = Qsortant) ou réalise un léger écrêtement, selon la capacité de la retenue concernée. Sur Eguzon, cette capacité n'est pas conséquente, aussi est-il difficile d'écrêter de façon significative des crues qui se prolongent.

Les grands barrages hydroélectriques comme Eguzon contribuent donc éventuellement à une réduction en intensité des crues courantes sur l'axe Creuse en aval mais sont transparents pour les grandes crues.

6.4 - Cas particulier de la Claise

Le bassin versant de la Claise a fait l'objet de très nombreux aménagements qui ont modifié le fonctionnement naturel du cours d'eau :

- Densité d'étangs artificiels modifiant l'hydrologie de la Claise,
- Dispositifs de barrages à clapets dans le lit mineur de la Claise pour maintenir artificiellement les niveaux d'eau.

Le bassin versant de la Claise est localisé quasi intégralement au sein du Parc Naturel Régional de la Brenne, connu pour sa forte concentration d'étangs artificiels.

En utilisant l'inventaire réalisé récemment par l'EPTB Vienne, on constate la présence de 2 817 étangs et plans d'eau au sein du bassin versant de la Claise, couvrant une superficie d'environ 65 km², ce qui représente près de 8,5 % de la superficie totale du bassin versant de la Claise dans le territoire d'étude (765 km²).

Ces étangs ont des surfaces très variables mais la majorité ne dépasse pas 10 hectares, avec une faible profondeur (1.50 m maximum). Ces étangs sont pêchés et vidangés d'octobre à avril. Les étangs se vident sur plusieurs jours ou semaines en fonction de leur surface, dans la Claise qui est leur exutoire.

Dans les années 1960, la Claise a subi une profonde mutation. Des travaux ont été effectués sur une période de 10 ans, la rivière a été élargie sur un côté, canalisée et curée. Au total 600 000 m³ de matériaux ont ainsi été prélevés et épandus de part et d'autre du cours d'eau, ce qui a formé les prairies actuelles. De nombreux ouvrages ont ensuite été créés (55 recensés) afin d'augmenter la ligne d'eau et subvenir aux besoins des usagers : abreuvement des troupeaux et développement de l'activité de pêche principalement.

Ce fonctionnement très artificiel de la rivière a entraîné une perturbation :

- Du flux hydraulique et de la ligne d'eau de la rivière,
- Du flux sédimentaire avec stockage des sédiments au niveau des plans d'eau et de la rivière,
- De la continuité écologique.

Pour les crues de la Claise, l'incidence de l'aménagement de la rivière et de son bassin versant est impossible à quantifier sans modélisation pluie débit intégrant les principaux ouvrages artificiels.

Certains étangs peuvent éventuellement jouer le rôle d'ouvrages d'écrêtement des crues. On observe en effet une zone de marnage au-dessus de la cote normale de la retenue qui peut être mobilisé en cas de crue. Les étangs sont souvent asséchés l'hiver et le potentiel d'écrêtement des étangs est donc certainement plus significatif pour les crues hivernales.

Par contre le dysfonctionnement des organes hydrauliques, les mauvais dimensionnement d'évacuateur de crues ou les ruptures brutales des ouvrages peuvent aggraver l'intensité des débordements.

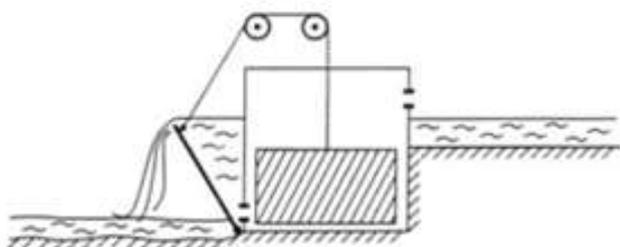


Fig. 42 : Schéma d'un barrage à clapet automatique maintenant le niveau de l'eau en amont*.

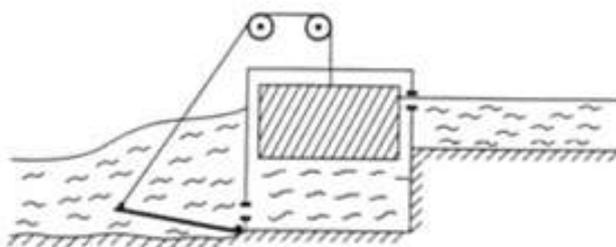


Fig. 43 : Schéma d'un barrage à clapet automatique laissant passer une crue*.

FIGURE 15 : PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES BARRAGES À CLAPETS SUR LA CLAISE (SOURCE : « L'AMÉNAGEMENT HYDRAULIQUE DE LA CLAISE TOURANGELLE ET DE SES AFFLUENTS DU MOYEN-ÂGE À NOS JOURS » -1993)

7 - SYNTHÈSE DE LA PHASE 1-4

Au droit du linéaire étudié de 1 273,3 km de la rivière Creuse et de ses principaux affluents, aucun ouvrage n'assure de protection pérenne contre les inondations. Les enquêtes de terrain ont permis de vérifier que les ouvrages qui avaient été préalablement identifiés étaient soit discontinus, soit traversés par un ouvrage de décharge.

Par contre, il existe de nombreuses infrastructures anthropiques qui peuvent modifier localement ou globalement l'aléa inondation en réduisant les volumes de stockage naturels.

La politique actuelle de gestion des eaux consiste à ne pas perturber ou à restaurer progressivement le fonctionnement naturel des masses d'eau :

- D'un point de vue qualitatif : amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines, restauration des équilibres écologiques liés à l'eau,
- D'un point de vue quantitatif: rétablissement des équilibres morphologiques et du cycle de l'eau. Vis-à-vis du risque inondation, la gestion des bassins versants a pour objectif de promouvoir les aménagements permettant un écrêtement à la parcelle : rétention à la parcelle, zones humides, restauration des zones de débordement naturel...

L'identification des ZEC est une étape fondamentale car elle permet d'évaluer l'emprise du lit majeur qui participe à l'écrêtement naturel des crues. Cette emprise devra faire l'objet d'une stratégie de préservation pour garantir sa fonctionnalité positive vis-à-vis des inondations mais aussi vis-à-vis de la restauration de la qualité des eaux.

Sur le linéaire principal, aucune infrastructure de type digue ou remblais ne joue un rôle de protection contre les inondations. Cette absence d'ouvrage de protection est un atout pour le territoire qui n'hérite pas d'ouvrage artificiel de protection rapprochée qui perturbe l'hydrologie et l'hydraulique naturelle des cours d'eau.

Au niveau national, la politique globale de réduction contre les inondations s'articule aujourd'hui autour des 3 volets Prévision, Prévention, Protection.

- **La prévision**, qui a pour objet de prévenir de l'arrivée d'une crue afin de permettre la mise en œuvre des mesures d'urgence et de recours nécessaires. Seule la rivière Creuse fait actuellement l'objet d'une annonce de crues et d'un protocole d'alerte par les services de l'Etat. Il existe également des documents permettant de planifier des situations de crises potentielles à l'échelle communale (PCS ou PCI) et une approche intercommunale doit être privilégiée pour l'élaboration de ces documents.
- **La prévention** dont le plan de prévention du risque inondation (PPRI) constitue l'outil majeur. Chaque PPRI délimite précisément les zones exposées au risque en tenant compte de la nature et de l'intensité de celui-ci et régleme les mesures d'interdiction ou de prescriptions applicables dans chacune des zones délimitées (utilisation du sol, constructions...). Des documents plus anciens tels que les plans de surfaces submersibles (PSS) et les arrêtés pris en application de l'ancien article R 111-3 du code de l'urbanisme (R 111-3) ont la valeur juridique de PPRI. Ces documents ne couvrent que partiellement le territoire du bassin versant de la Creuse et la précision des zonages réglementaires est variable selon les méthodes de calcul et les données d'entrée disponibles. Le « portée à connaissance » de l'enveloppe des ZEC peut constituer un outil de prévention supplémentaire.
- **La protection** qui vise à protéger les lieux déjà fortement urbanisés après avoir mesuré l'impact sur l'amont et l'aval des dispositifs envisagés. La politique actuelle en termes d'aménagement des cours d'eau et des bassins versants a pour objectif prioritaire de préserver et restaurer le fonctionnement naturel des cours d'eau. Les projets de protection sont donc aujourd'hui très encadrés réglementairement. Il n'existe actuellement à notre connaissance aucun projet de réalisation d'ouvrage de protection rapprochée contre les inondations des principaux cours d'eau.

La phase 2 va permettre de définir une stratégie d'intervention adaptée au territoire du bassin versant de la Creuse.

Pour le bassin versant de la Creuse, la stratégie d'intervention semble s'articuler autour des 3 axes suivants :

- Renforcement de la prévision des crues et de l'anticipation des crises,
- Meilleure connaissance du fonctionnement des bassins versants en vue de restaurer progressivement les équilibres naturels et l'hydrologie des cours d'eau,
- Limitation voire réduction de la vulnérabilité en zone inondable.

Egis Eau – Agence de Limoges

1 avenue d'Ester

87069 Limoges Cedex

www.egis-group.com

