



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'ALLIER

Direction départementale des territoires  
Service Aménagement et Urbanisme Durable des Territoires

Yzeure, le

Bureau : Prévention des Risques

DOSSIER DE SAISINE DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
DANS LE CADRE DU DISPOSITIF D'EVALUATION  
ENVIRONNEMENTALE AU CAS PAR CAS POUR LA REVISION  
DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATIONS  
(PPRI) RIVIERE ALLIER  
AGGLOMERATION DE VICHY

## Table des matières

1) Textes de références.....	3
2) Contexte.....	3
2.1) Le risque inondation à VICHY.....	3
2.2) Le système d'endiguement sur le secteur de VICHY.....	4
2.3) L'exposition au risque inondation de l'agglomération de VICHY.....	5
3) Objectifs de révision du PPRi Rivière Allier Agglomération de VICHY.....	7
3.1) La situation actuelle du PPRi Rivière Allier Agglomération vichyssoise et les motifs de sa révision.....	7
3.2) La situation actuelle du PSS Allier à MARIOL.....	8
3.3) La situation actuelle du PPRi ST GERMAIN DES FOSSES.....	8
4) Description des caractéristiques principales du futur PPRi.....	9
5) Description des caractéristiques principales de la zone concernée.....	9
6) Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du PPRi.....	10
7) Annexes.....	11

## 1) Textes de références

La procédure de demande d'examen au cas par cas pour les plans et programmes a été introduite par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement.

Son objectif est d'identifier, en amont, parmi les plans et programmes visés par l'article R 122.17.II du code de l'environnement, ceux qui sont susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et donc de faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Il résulte du 2<sup>ème</sup> paragraphe de l'article R 122.17.II du code de l'environnement que les plans de prévention des risques naturels prévisibles prévus par l'article L 562.1 du même code relèvent de l'examen au cas par cas. Par ailleurs, les révisions des plans de prévention des risques naturels, telles que définies par l'article L 562.4.1 et l'article R 562.10 du code de l'environnement, sont également visées par l'obligation d'un examen au cas par cas.

## 2) Contexte

### 2.1) Le risque inondation à VICHY

Les crues de l'Allier sont générées par des pluies généralisées sur le bassin, durant souvent plusieurs jours et se manifestant par leur durée et leur cumul pluviométrique important, sans pour autant avoir systématiquement une intensité forte. On distingue 2 types de crues :

- La crue océanique, qui est provoquée par des pluies venues de l'Ouest (Atlantique) qui entraînent des quantités abondantes d'eau, par leur durée sur le Bassin Parisien, le Limousin et l'Auvergne. Elle peut se produire en hiver ou au printemps. Ce type de crue est d'importance moyenne dans la région.

- La crue cévenole, qui est provoquée par des averses orageuses sur la région orientale du Massif central, de durée faible mais avec une quantité importante de pluies (jusqu'à plusieurs centaines de mm en 24 heures), intéressant surtout les hauts bassins de l'Allier et de la Loire. Elle se produit généralement en automne (septembre à novembre).

La combinaison simultanée de ces deux événements (crues d'origine océanique et d'origine cévenole) est exceptionnelle, mais possible, on parle alors de crue mixte. La crue centennale de 1856, par exemple, était une crue mixte.

La crue de novembre 1790 a été la plus importante connue « de mémoire d'homme » (hauteurs mesurées : 7,15 m à LANGEAC ; 5,90 m à PONT DU CHATEAU ; 6,22 m à MOULINS). Cependant, en raison de son ancienneté, les mesures de cotes ou de débits disponibles sont peu fiables, aucune des stations hydrométriques actuellement présentes sur l'Allier n'existant à l'époque. Il est ainsi très difficile de déterminer son débit de pointe ainsi que l'étendue de la surface inondable. C'est pour cette raison que cette crue n'est pas retenue comme crue de référence pour les

documents réglementaires.

Le débit de pointe de cette crue a néanmoins été estimé à 4 500 m<sup>3</sup>/s à la station de LE VEURDRE, 90 km en aval de VICHY, par une étude menée par la Direction Départementale de l'Équipement du Loiret en 1973.

Les principales crues historiques sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Date de la crue	Période de retour estimée	Typologie	Débit de pointe en m <sup>3</sup> /s (estimé)	Hauteur en mètres (mesurée ou estimée)
Novembre 1790	≈ 1 000 ans	Crue mixte	4 500	6,22 m (à MOULINS)
Mai 1856	≈ 200 ans	Crue mixte	3 700	5,42 m (à MOULINS)
Septembre 1866	≈ 200 ans	Crue mixte	3 720	4,06 m (à VICHY)
Octobre 1943	≈ 30 ans	Crue mixte	2 300	3,60 m (à VICHY)
Décembre 1973	≈ 10 ans	Crue mixte	1 200	2,30 m (à PONT DE DORE)
Mars 1988	≈ 10 ans	Crue océanique	1 260	2,40 m (à PONT DE DORE)
Décembre 2003	≈ 20 ans	Crue mixte	1 660	5,46 m (à ST YORRE)
Novembre 2008	≈ 10 ans	Crue cévenole	1 130	2,25 m (à PONT DE DORE)

Les débits de pointe retenus pour les crues de l'Allier, à la station de mesure de ST YORRE, sont les suivants :

Période de retour						
5 ans	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans	1 000 ans
1 030 m <sup>3</sup> /s	1 300 m <sup>3</sup> /s	1 850 m <sup>3</sup> /s	2 170 m <sup>3</sup> /s	2 560 m <sup>3</sup> /s	3 100 m <sup>3</sup> /s	4 870 m <sup>3</sup> /s

## 2.2) Le système d'endiguement sur le secteur de VICHY

Le système d'endiguement sur la commune de VICHY est relativement simple. La fonction principale de ces ouvrages construits en surélévation du terrain naturel est de contenir les eaux lors d'épisodes de crues afin de protéger des zones naturellement inondables. Ces ouvrages n'empêchent pas les crues mais assurent une protection théorique jusqu'aux seuils pour lesquels ils ont été dimensionnés. Quel que soit leur degré théorique de protection, les zones endiguées restent soumises à un risque d'inondation lié au risque de ruptures brutales ou de submersion des digues, ou

aux remontées par remous ou par les réseaux. Les digues peuvent même aggraver les risques pour les installations situées à proximité lors d'une défaillance. Leur existence ne supprime donc pas le risque mais en modifie la nature et la probabilité de survenance.

Aussi, le décret n° 1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques a mis en place plusieurs mesures visant à réglementer administrativement et techniquement la gestion des digues.

Ainsi, après avoir été classés selon leur hauteur et l'importance de la population résidant dans la zone protégée, les ouvrages doivent faire l'objet d'une étude de dangers.

Cette étude a pour but d'analyser le fonctionnement des systèmes d'endiguement, d'apprécier les phénomènes pouvant générer une défaillance des ouvrages et de quantifier le risque de rupture en termes de probabilité d'apparition.

Les conclusions de l'étude de dangers du système d'endiguement de VICHY ont été rendues officiellement début octobre 2015. Deux zones de faiblesse ont été identifiées mais ne concernent pas l'ouvrage de façon intrinsèque mais la végétation attenante.

En plus de la surveillance hors crue déjà existante, l'étude propose une surveillance de l'ouvrage en temps de crue sur 2 niveaux :

- N 1 : à partir d'un débit de 1 850 m<sup>3</sup>/s (station de ST YORRE) :

- ° surveillance de jour par binome
- ° 2 inspections par jour

- N 2 : à partir d'un débit de 2 000 m<sup>3</sup>/s (station de ST YORRE) :

- ° surveillance 24/24
- ° 4 inspections/24 h

Pour un débit de 2 000 m<sup>3</sup>/s, seuls 100 mètres du linéaire de la digue Napoléon seraient concernés soit 7 %. La charge hydraulique maximale serait de 30 cm.

A noter qu'il existe également des ouvrages d'entonnement sur HAUTERIVE et ST GERMAIN DES FOSSES, de conception plus sommaire.

### **2.3) L'exposition au risque inondation de l'agglomération de VICHY**

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne inondation, l'agglomération de VICHY a été identifiée comme un Territoire à Risque Important (TRI) pour les crues de l'Allier et il a été nécessaire d'élaborer une cartographie du risque inondation sur ce territoire.

Cette cartographie a été l'opportunité de mettre à jour la connaissance de l'aléa inondation en exploitant les améliorations techniques et les retours d'expériences des crues récentes (notamment 2003).

L'étude réalisée par le bureau ANTEA en 2014 a été menée dans un triple objectif :

- réaliser la cartographie du risque sur le TRI

- élaborer des cartographies pour différents scénarios d'inondation afin d'aider les collectivités dans leur préparation à la gestion de crise ou dans l'analyse des vulnérabilités
- disposer de la cartographie de l'aléa de référence, sur la base de cette nouvelle connaissance, afin d'engager une révision du PPRi de l'agglomération vichyssoise.

Cette étude s'est étendue au-delà du périmètre de l'actuel PPRi de l'agglomération vichyssoise puisqu'elle englobe également les communes de MARIOL et de ST GERMAIN DES FOSSES.

La cartographie du risque établie dans le cadre de la directive inondation conduit à l'évaluation des enjeux suivants en fonction de l'évènement :

	Evènement		
	Fréquent	Moyen	Exceptionnel
Population	680	1 090	4 000
Emplois	< 50	1 040	2 120
SEVESO	Oui	Oui	Oui
IPPC	Oui	Oui	Oui
Installations AEP	13	16	16
STEP > 2000 éq/h	2	3	4
Etablissements hospitaliers, cliniques, EHPAD	0	1	2
Etablissement enseignement	0	4	4
Camping	5	5	5
Aéroport	0	1	1
Patrimoine culturel	Non	Non	Oui
Etablissements de gestion de crise (Pompiers, Sous-Préfecture, Gendarmerie)	0	1	3
Réseaux de transports routiers	Oui	Oui	Oui
Réseaux d'électricité (transformateur)	1	1	1

L'événement fréquent correspond à la crue de 2003 (1 660 m<sup>3</sup>/s) de période de retour de 20 ans. Les ouvrages de protection (digue Napoléon et ouvrages d'entonnement sur HAUTERIVE et ST GERMAIN DES FOSSES) sont considérés comme résistants à la crue correspondant à cet événement.

L'événement moyen correspond à la crue historique de septembre 1866 (3 720 m<sup>3</sup>/s) de période de retour estimée entre 150 et 200 ans. Compte tenu de ses caractéristiques et du contexte hydraulique, la digue Napoléon est considérée comme résistante à cet événement. Les autres ouvrages sont considérés transparents.

L'événement exceptionnel correspond à la crue de 1790 (4 870 m<sup>3</sup>/s), de période de retour 1000 ans. Les ouvrages de protection ne sont pas pris en compte.

### 3) Objectifs de révision du PPRi Rivière Allier Agglomération de VICHY

#### 3.1) La situation actuelle du PPRi Rivière Allier Agglomération vichyssoise et les motifs de sa révision

Ce PPRi s'exerce sur 8 communes : ABREST, BELLERIVE SUR ALLIER, CHARMEIL, CREUZIER LE VIEUX, HAUTERIVE, ST REMY EN ROLLAT, ST YORRE, VICHY. Il a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2659/2001 du 26 juillet 2001.

Ce PPRi a été établi avant les guides d'élaboration et un certain nombre de cadres réglementaires.

Plusieurs éléments justifient cette révision :

- une évolution de la doctrine sur la caractérisation de l'aléa (prise en compte du risque de défaillance des ouvrages de protection et changement de la caractérisation de l'aléa fort, passant à 1 m au lieu de 2 m actuel),
- dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne inondation, l'identification pour les crues de l'Allier de l'agglomération de VICHY comme un Territoire à Risque Important (TRI). Ce qui a rendu nécessaire d'élaborer une cartographie du risque inondation sur ce territoire. Cette cartographie a été d'ailleurs l'opportunité de mettre à jour la connaissance de l'aléa inondation en exploitant les améliorations techniques (modélisation hydraulique) et les retours d'expériences des crues récentes (notamment celle de 2003 sur l'Allier et celles de 2012 et 2013 sur le Sichon et le Jolan, ruisseaux affluents de l'Allier),
- un règlement du PPRi qui nécessite d'être complété pour une meilleure prise en compte de la réduction de la vulnérabilité, de l'adaptation des nouvelles constructions au risque et de la préservation des champs d'expansion des crues,
- l'interdiction de nouvelles constructions ou de nouveaux aménagements dans la zone d'aléa fort,

- la règle de détermination de la largeur des zones de dissipation d'énergie (ZDE) inconstructibles à l'arrière des digues, codifiée dans le projet de Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), notamment dans sa disposition 2-4 sur la prise en compte du risque de défaillance des digues,

- enfin, l'article 127 du titre IV de la loi ALUR, qui modifie le code général de la propriété des personnes publiques et interdit toute construction entre la rivière et les digues de protection.

Il convient de noter que le PPRi actuel concerne également les crues du Sichon et du Jolan affluents de la rivière Allier. Or, d'autres cours d'eau de l'agglomération vichyssoise affluents de cette même rivière sont susceptibles de générer des crues rapides comme le Briandet et le Sarmon (à BELLERIVE SUR ALLIER), le Mourgon (à ST GERMAIN DES FOSSES), le Gourcet (à ST YORRE) et le Darot (à MARIOL). Une étude hydrologique et hydraulique sur l'ensemble de ces cours d'eau sera lancée par les Services de l'Etat dans les prochains mois dans l'optique de l'élaboration d'un PPRi regroupant l'ensemble de ces ruisseaux. Le futur PPRi révisé objet du présent rapport ne prendra en compte donc que le risque inondation de la rivière Allier, à l'exclusion de ses ruisseaux affluents.

### **3.2) La situation actuelle du PSS Allier à MARIOL**

Ce PSS valant PPRi concerne uniquement la commune de MARIOL. Il a été approuvé par le décret du 18/12/69.

Son règlement distingue seulement deux zones de surfaces submersibles, dites de grand débit et complémentaire. Sauf dispenses concernant certains types de clôtures, de cultures et de plantations d'arbres, les autres types d'aménagements (constructions, murs, haies, etc...) doivent faire l'objet de la déclaration préalable prescrite par l'article 50 du Code du Domaine Public Fluvial et de la Navigation Intérieure, prévue à l'article 7 du décret du 20 octobre 1937. Son règlement est incomplet et obsolète par rapport aux objectifs de révision du futur PPRi.

L'étude d'ANTEA sur l'exposition au risque inondation de l'agglomération vichyssoise s'étant étendue jusqu'à MARIOL et ayant permis une meilleure connaissance de l'aléa inondation sur ce territoire communal, il est donc logique d'inclure cette commune dans le périmètre d'application du futur PPRi rivière Allier.

### **3.3) La situation actuelle du PPRi ST GERMAIN DES FOSSES**

Ce PPRi impacte uniquement la commune de ST GERMAIN DES FOSSES. Il a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2022/2006 du 18/05/2006.

Pour les mêmes raisons qu'évoquées au paragraphe 3-1), il conviendra d'inclure cette commune dans le périmètre d'application du futur PPRi rivière Allier.

La révision sera menée suivant les articles R 562-1 à 9 du code de l'environnement conformément à l'article R 562-10.

#### 4) Description des caractéristiques principales du futur PPRi

Le futur PPRi sera réalisé sur les 10 communes déjà citées : ABREST, BELLERIVE SUR ALLIER, CHARMEIL, CREUZIER LE VIEUX, HAUTERIVE, MARIOL, ST GERMAIN DES FOSSES, ST REMY EN ROLLAT, ST YORRE, VICHY pour le risque inondation sur la rivière Allier uniquement.

Sur la base de la cartographie de l'aléa de référence du futur PPRi, réalisée et restituée par le bureau d'études ANTEA en 2014, le dossier de ce PPRi comprendra, en dehors de ses annexes :

- le zonage réglementaire, résultant du croisement de l'aléa et des enjeux, comprenant a minima, la zone du lit endigué, la zone de dissipation d'énergie derrière les digues (ZDE), le champs d'expansion des crues, une zone d'interdiction et une zone d'autorisation sous prescription

- son règlement qui visera :

- dans le lit endigué, à éviter toute nouvelle occupation et préserver les espaces ouverts nécessaires à l'écoulement
- en ZDE, à proscrire toute implantation nouvelle de manière générale en raison du danger
- en zones non urbanisées, à préserver les champs d'expansion des crues
- en zones d'aléas fort et très fort, à réduire la vulnérabilité de la population exposée en faisant des distinctions entre les centre urbains et les autres zones urbaines
- en zone d'aléa faible, à adapter les constructions aux contraintes de submersion
- quelle que soit la zone, à autoriser la construction des infrastructures de transport sous réserve de la production d'une étude hydraulique permettant de justifier l'impact négligeable du projet sur la ligne d'eau et sur l'enveloppe inondable

- la note de présentation, expliquant le contexte, les principes retenus et la méthode d'élaboration du PPRi.

Le PPRi constituera une servitude d'utilité publique qui sera annexée aux documents d'urbanisme. Il s'imposera aux projets de permis de construire et au bâti existant. La zone inondable sera intégrée au plan général des documents d'urbanisme et au plan des servitudes.

#### 5) Description des caractéristiques principales de la zone concernée

Concernant les documents d'urbanisme :

- les communes d'ABREST, de CREUZIER LE VIEUX, d'HAUTERIVE et de ST YORRE sont couvertes chacune par un POS en cours de révision,
- les communes de BELLERIVE SUR ALLIER, de CHARMEIL et de VICHY sont couvertes chacune par un PLU en cours de révision,

- les communes de MARIOL, de ST REMY EN ROLLAT et de ST GERMAIN DES FOSSES disposent chacune d'un PLU approuvé.

La surface de la zone concernée est pour moitié urbaine, pour moitié en zones naturelles. La population des 10 communes s'élève à 52 202 habitants (INSEE 2012).

Les zones naturelles sensibles présentes sont multiples.

On dénombre :

- une zone ZPS (Directive Oiseaux), dénommée Val d'Allier de St Yorre à Joze
- une zone ZSC (Directive Habitats), dénommée Val d'Allier Sud

Les arrêtés n° 1743/11 et n° 1744/11 du 26 mai 2011 portant protection du biotope (APPB) s'appliquent à l'ensemble des zones citées ci-dessus et prévoient des interdictions ou des autorisations préfectorales suivant les cas pour tous types de travaux le long de la rivière Allier.

On dénombre également deux ZICO (Zone d'importance communautaire pour la conservation des oiseaux) sur les communes de ST REMY EN ROLLAT, de ST GERMAIN DES FOSSES, de CHARMEIL et de CREUZIER LE VIEUX d'une part, sur les communes de MARIOL et de ST YORRE d'autre part.

Une ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de type 1 existe sur le territoire des 10 communes citées.

Quatre ZNIEFF (Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de type 2 sont comptabilisées sur les communes de MARIOL, de ST YORRE, d'HAUTERIVE, d'ABREST, de CHARMEIL, de CREUZIER LE VIEUX et de ST REMY EN ROLLAT.

## **6) Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du PPRi**

Le PPRi vise principalement à interdire les constructions nouvelles dans les zones soumises aux aléas les plus forts et à réduire la vulnérabilité dans les autres zones.

Ainsi, le futur PPRi reprendra les principales prescriptions du PPRi actuel qui ont un impact favorable sur l'environnement :

- Les constructions autorisées devront avoir une cote de plancher du premier étage habitable 20 cm au-dessus de la cote de la crue de référence afin de réduire la vulnérabilité mais aussi de prévenir des risques de pollution par inondation de stockage de produits polluants,
- Des dispositions seront prises pour éviter le refoulement depuis les réseaux,
- La préservation des champs d'expansion des crues et les capacités d'écoulement.

Par ailleurs, le futur PPRi imposera des mesures de prévention des pollutions du milieu

en cas de crues, par le moyen de prescriptions de mesures relatives à la réhausse et l'arrimage de cuves et objets flottants, à la mise hors d'eau des ensilages ou matières polluantes, à l'installation des chaudières au-dessus de la cote de la crue de référence et d'une manière générale, à l'implantation d'activités polluantes et aux mesures préventives adéquates.

## 7) Annexes

- Zonage réglementaire du PPRi actuel
- Zonage des ZNIEFF et ZICO
- Zonage des APPB
- Zonage de la ZSC et de la ZPS

### PPRi rivière Allier (Vichy)

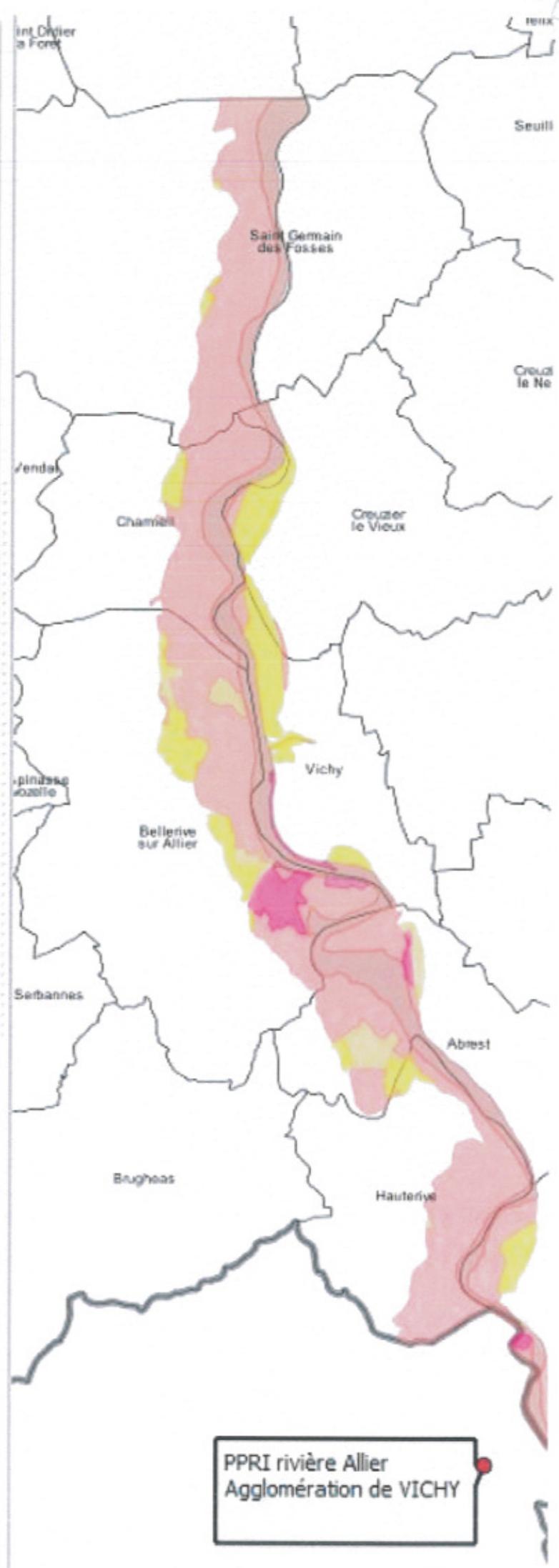
-  Champ d'expansion des crues non bâti
-  Zone d'aléa très fort
-  Zone Urbanisée d'aléa faible
-  Zone Urbanisée d'aléa fort
-  Zone Urbanisée d'aléa fort - Secteur 1A
-  Zone Urbanisée d'aléa moyen
-  Zone Urbanisée d'aléa moyen - Secteur 2A
-  Zone Urbanisée d'aléa moyen - Secteur 2B

#### ADMINISTRATIF

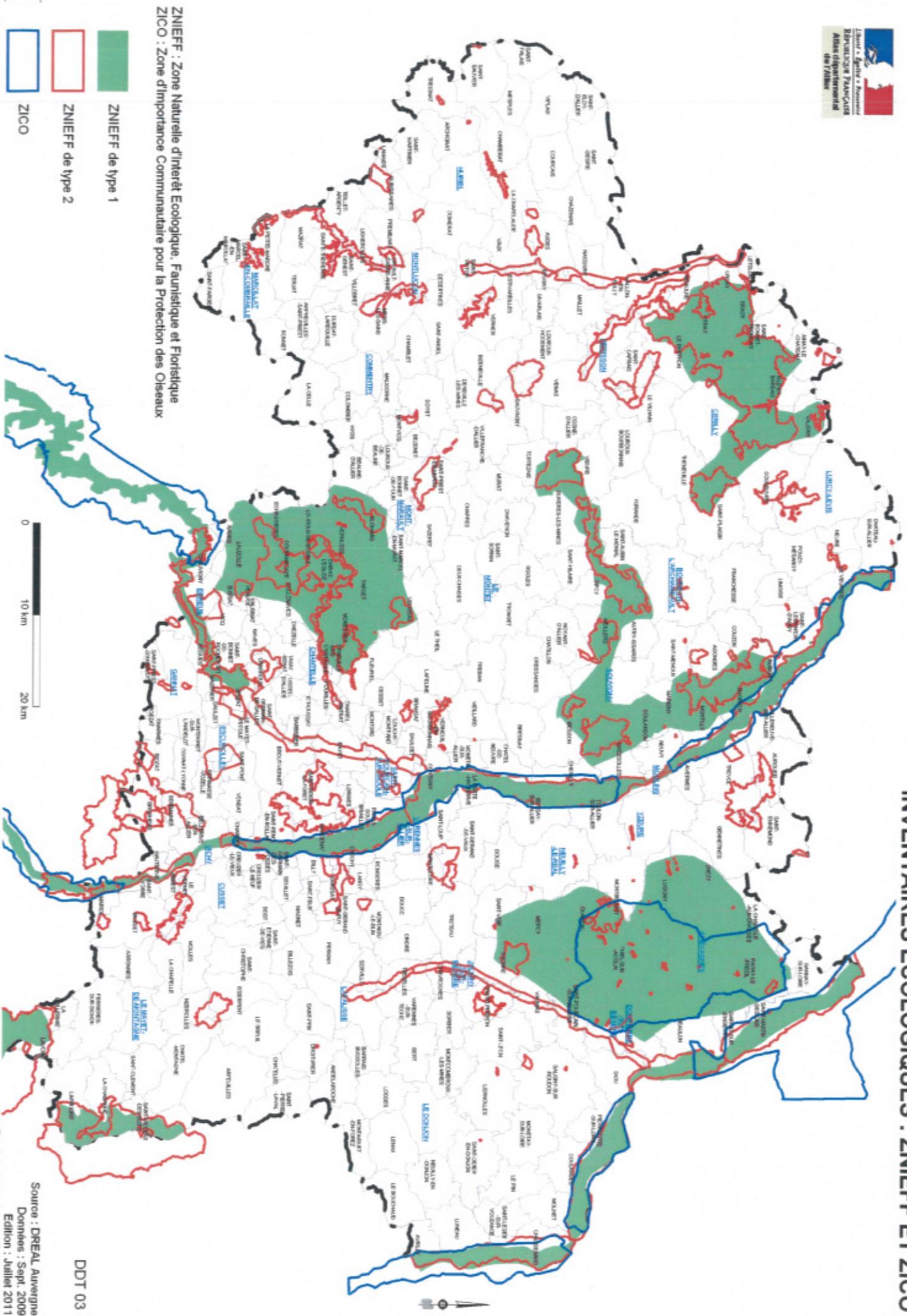
-  ETIQUETTE\_COMMUNE
-  ETIQUETTE\_CHEF-LIEU\_EPCI
-  COMMUNES\_BDC
-  COMMUNES\_BDP
-  DEPARTEMENT

#### FONDS

-  PARCELLE\_VECTEUR
-  BATI
-  BDPARCELLAIRE\_RASTER
-  ORTHO\_PHOTO\_COUL
-  SCAN25



# INVENTAIRES ECOLOGIQUES : ZNIEFF ET ZICO



**ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique  
**ZICO** : Zone d'Importance Communautaire pour la Protection des Oiseaux

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- ZICO

DDT 03



