

ANNEXES

Annexes 1 - Compléments à l'article 2 - II *Limitation de l'épandage des fertilisants azotés afin de garantir l'équilibre de la fertilisation azotée.*

Annexe 1A : Tableau pour les exploitations de plus de 30 ha de surface agricole utile dont moins de 70 % de surfaces en herbe.

Annexe 1B : Tableau pour les exploitations comprenant au moins 2 hectares d'îlots culturaux en maraîchage.

Annexes 2 – Compléments à l'article 2 – III *Couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses.*

Annexe 2A : Liste indicative des espèces à croissance rapide utilisables en CIPAN.

Annexe 2B : Carte des parties de zones vulnérables où la destruction des cultures intermédiaires piège à nitrates est possible jusqu'au 31/12/2021 à partir du 15 octobre sur les îlots culturaux présentant des sols dont le taux d'argile est supérieur à 25 %.

Annexe 2C : Modèle de déclaration en cas de destruction chimique de CIPAN ou repousses.

Annexe 2D : Méthode de calcul du bilan azoté post-récolte à utiliser en cas d'épandage sur CIPAN de fertilisants de type II ou en cas de non implantation d'une CIPAN dans le cadre des adaptations prévues.

Annexe 2E : Zonage des îlots culturaux du marais poitevin à teneur en argile supérieure à 40 %.

Annexe 2F : Zonage des îlots culturaux du marais breton à teneur en argile supérieure à 40 %.

Annexes 3 – Délimitation et dénomination des zones d'actions renforcées.

Annexe 3A : Liste des communes en ZAR.

Annexe 3B : Cartes des ZAR par département.

Annexe 4 : Calcul de la balance globale azotée (BGA)

Annexe 1B

PAR Pays de Loire 2018-2022

en application de l'arrêté établissant le 6ème programme d'actions régional nitrates Pays de la Loire (article 2-II-2)

Ce tableau ne concerne que les exploitants agricoles détenant plus de 2ha de surface conduits en îlots maraîchers. Un îlot maraîcher correspond ici à une parcelle où plus de deux cycles de cultures se succèdent la même année. Exemples : deux mâches- un poireau, ou deux mâches- un radis, etc ... Ceci exclut les cultures légumières sur un cycle annuel : melon, échalotes, haricots, pois etc..., ou pluriannuelles comme fraises, asperges.

Exploitation:	n°PACAGE
Adresse:	
E-mail:	SAU conduite en îlots maraîchers :

L'exploitant choisit le type d'entrée le plus approprié à son mode d'enregistrement des pratiques par parcelle (par culture, ou par rotation type ou par îlot). La déclaration peut porter soit sur les apports réalisés au cours de la campagne culturale précédente soit sur les apports prévisionnels de la campagne actuelle. On exprime ici des apports sous forme d'azote efficace. Un exemplaire est à conserver avec le cahier d'épandage. Ces modèles d'enregistrement peuvent être adaptés dans leur forme, mais doivent permettre de quantifier les apports organiques et minéraux réalisés.

Entrée par la culture

Campagne :				Apports réalisés		
CULTURE	surface ou mètres linéaires	îlots où la culture se situe (facultatif)	surface développée ou nombre de cycles	dose d'engrais apportée sous forme organique	dose d'engrais apportée sous forme minérale	total azote apporté

Entrée par rotation type

Campagne :			Apports réalisés		
rotation type*	surface	îlots concernés (facultatif)	dose d'engrais apportée sous forme organique	dose d'engrais apportée sous forme minérale	total azote apporté

* Description des rotations types

	culture principale 1	nombre de cycles	culture principale 2	nombre de cycle	culture 3	culture 4
rotation 1						
rotation 2						
rotation 3						

Entrée par îlot

Campagne :		Apports réalisés			
Identifiant de parcelle : nom, numéro d'îlot...	surface	Culture ou numéro de rotation type*	dose d'engrais apportée sous forme organique	dose d'engrais apportée sous forme minérale	total azote apporté
îlot 1					
îlot 2					
îlot 3					
îlot 4					
îlot ...					

Annexe 2A

PAR Pays de la Loire 2018-2022

en application de l'arrêté établissant le 6ème programme d'actions régional nitrates Pays de la Loire (article 2-III-1)

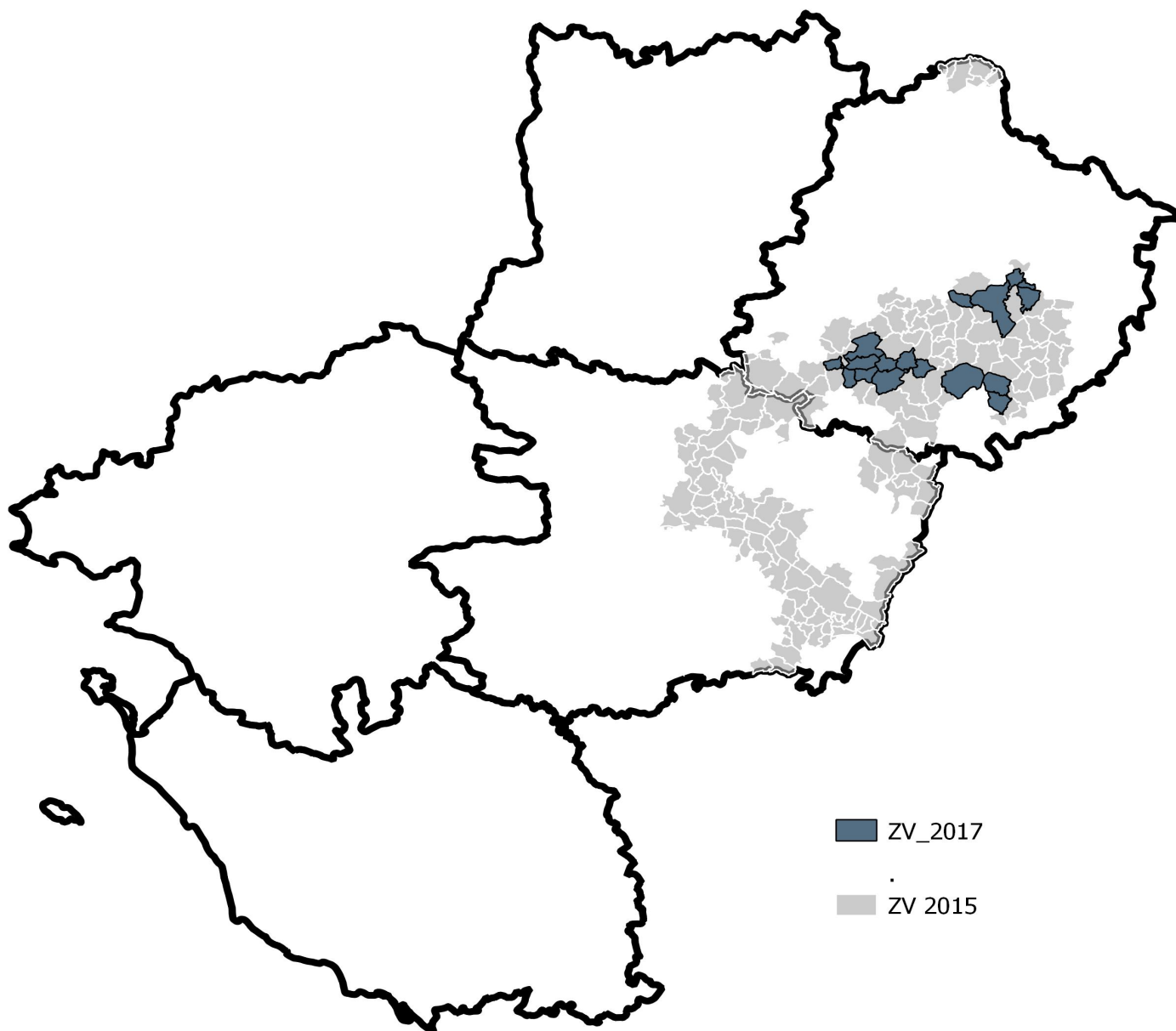
Liste indicative des espèces à croissance rapide utilisables comme CIPAN

Les espèces suivantes sont identifiées pour leur croissance rapide et sont donc mieux aptes à valoriser une fertilisation seule ou en mélange entre elles.

Leur aptitude à être détruites par le gel est également précisée à titre indicatif. L'exploitant doit adapter le choix de l'espèce de CIPAN utilisée à ses pratiques culturales et aux conditions climatiques locales.

Période de semis adaptée aux espèces	Espèces très sensibles au gel	Espèces sensibles au gel	Espèces peu sensibles au gel
Précoce entre début juillet et début août	Moha (millet des oiseaux ou millet italien) Nyger Sarrasin Sorgho fourrager Maïs Tournesol		Seigle hybride
Intermédiaire entre début août et fin août	Sarrasin Tournesol	Phacélie Lin de printemps Avoine de printemps Avoine strigosa (brésilienne) Avoine strigosa + vesce de printemps Avoine strigosa + gesse	Avoine strigosa + vesce d'hiver Avoine d'hiver Seigle classique Seigle hybride Ray grass italien (RGI) Lin d'hiver
Tardive à partir de fin août		Moutarde blanche ou jaune Phacélie Avoine de printemps	Navette Radis Avoine d'hiver

ANNEXE 2B : Communes classées en zone vulnérable en 2015 et 2017



Annexe 2C

PAR Pays de Loire 2018-2022

en application de l'arrêté établissant le 6ème programme d'actions régional nitrates Pays de la Loire (article 2-III-1 interdiction de destruction chimique des couverts hivernaux)

Déclaration à envoyer (par voie électronique ou courrier) à la DDT(M) au préalable à une destruction à l'aide de produits phytosanitaires de la couverture hivernale d'une parcelle dans le cas prévu au III-1 de l'article 2 (en dernier recours après le 15 janvier dans les conditions cumulatives suivantes : CIPAN implantée avant cultures légumières, en techniques culturales simplifiées ou portes-graines, CIPAN gélive non détruite par le gel, et impossibilité technique de destruction mécanique)	
Nom de l'exploitation agricole*	
Commune du siège d'exploitation*	
Numéro PACAGE ou Numéro SIRET*	
Type de couverture : espèce(s) présente(s)	
Date prévue de destruction	
Descriptif de l'impossibilité technique de destruction mécanique	
Type de culture prévu après la CIPAN	
Produit et quantité utilisée par ha	
Surface de couverture détruite	
Numéro de la parcelle	

À titre indicatif, les adresses électroniques des DDT (M) sont les suivantes en 2018 :

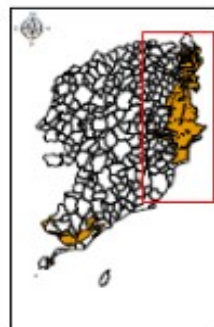
ddtm@loire-atlantique.gouv.fr	ddt@sarthe.gouv.fr
ddt@maine-et-loire.gouv.fr	ddtm@vendee.gouv.fr
ddt-seb@mayenne.gouv.fr	

Annexe 2E - Zonage des îlots culturaux du marais Poitevin à teneur en argile supérieure à 40 %

Ces zonages s'appliquent à l'exception des surfaces déclarées en pâturages permanents à la PAC surfaces 2010.



Carte réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Vendée / Novembre 2010

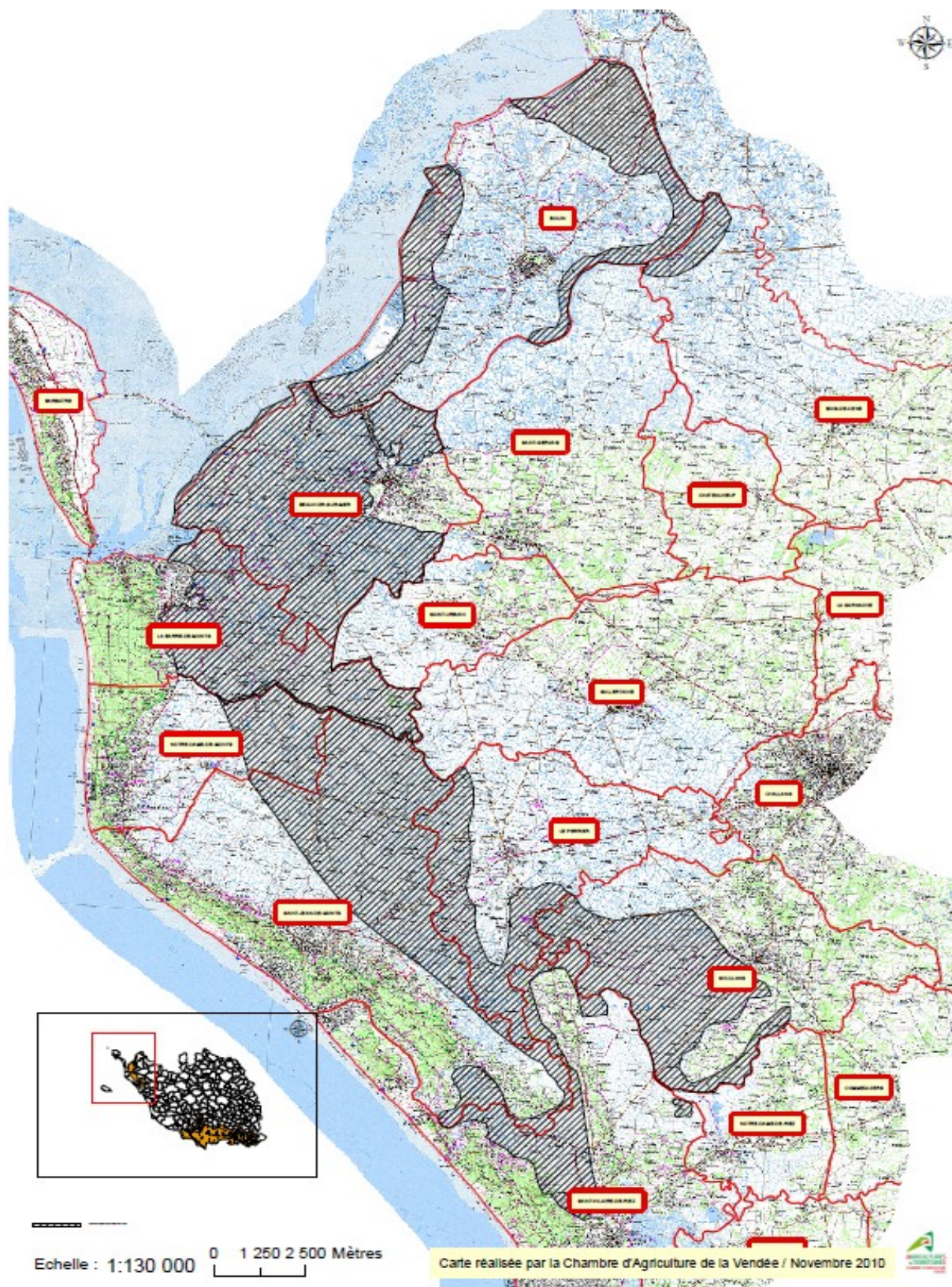


 Zones très argileuses du Poitevin

Echelle : 1:300 000
0 5 000 10 000 Mètres

Annexe 2F - Zonage des îlots culturaux du marais Breton à teneur en argile supérieure à 40 %

Ces zonages s'appliquent à l'exception des surfaces déclarées en pâturages permanents à la PAC surfaces 2010.



ANNEXE 3A - COMMUNES EN ZAR

Communes	Insee	Département	ZAR
Casson	44027	LOIRE-ATLANTIQUE	Nort-sur-Erdre
Fégréac	44057	LOIRE-ATLANTIQUE	Fegreac
Freigné	44225	LOIRE-ATLANTIQUE	Freigné
Héric	44073	LOIRE-ATLANTIQUE	Nort-sur-Erdre
La Limouzinière	44083	LOIRE-ATLANTIQUE	Maupas
Machecoul-Saint-Même	44087	LOIRE-ATLANTIQUE	Machecoul
Nort-sur-Erdre	44110	LOIRE-ATLANTIQUE	Nort-sur-Erdre
Saint-Nicolas-de-Redon	44185	LOIRE-ATLANTIQUE	Saint Nicolas de Redon
Saint-Philbert-de-Grand-Lieu	44188	LOIRE-ATLANTIQUE	Maupas
Vritz	44219	LOIRE-ATLANTIQUE	Vritz
Allonnes	49002	MAINE-ET-LOIRE	Boiseaudier
Angrie	49008	MAINE-ET-LOIRE	Vritz
Armaillé	49010	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Blou	49030	MAINE-ET-LOIRE	Boiseaudier
Bouillé-Ménard	49036	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Bourg-l'Evêque	49038	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Carbay	49056	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Challain-la-Potherie	49061	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Chazé-sur-Argos	49089	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Erdre-en-Anjou	49367	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
La Breille-les-Pins	49045	MAINE-ET-LOIRE	Boiseaudier
Le Lion-d'Angers	49176	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Loiré	49178	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Montreuil-sur-Maine	49217	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Neuillé	49224	MAINE-ET-LOIRE	Boiseaudier
Ombrée-d'Anjou	49248	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Segré-en-Anjou Bleu	49331	MAINE-ET-LOIRE	Oudon
Vernantes	49368	MAINE-ET-LOIRE	Boiseaudier
Ahuillé	53001	MAYENNE	Mayenne ouest
Alexain	53002	MAYENNE	Saint Germain d'Anxure / Alexain
Ampoigné	53004	MAYENNE	Oudon
Astillé	53011	MAYENNE	Mayenne ouest
Athée	53012	MAYENNE	Mayenne ouest
Ballots	53018	MAYENNE	Mayenne ouest
Bannes	53019	MAYENNE	Saulges
Beaulieu-sur-Oudon	53026	MAYENNE	Mayenne ouest
Bouchamps-lès-Craon	53035	MAYENNE	Oudon
Bourgon	53040	MAYENNE	Mayenne ouest
Brains-sur-les-Marches	53041	MAYENNE	Mayenne ouest
Brecé	53042	MAYENNE	Mayenne ouest
Careilles	53047	MAYENNE	Mayenne ouest

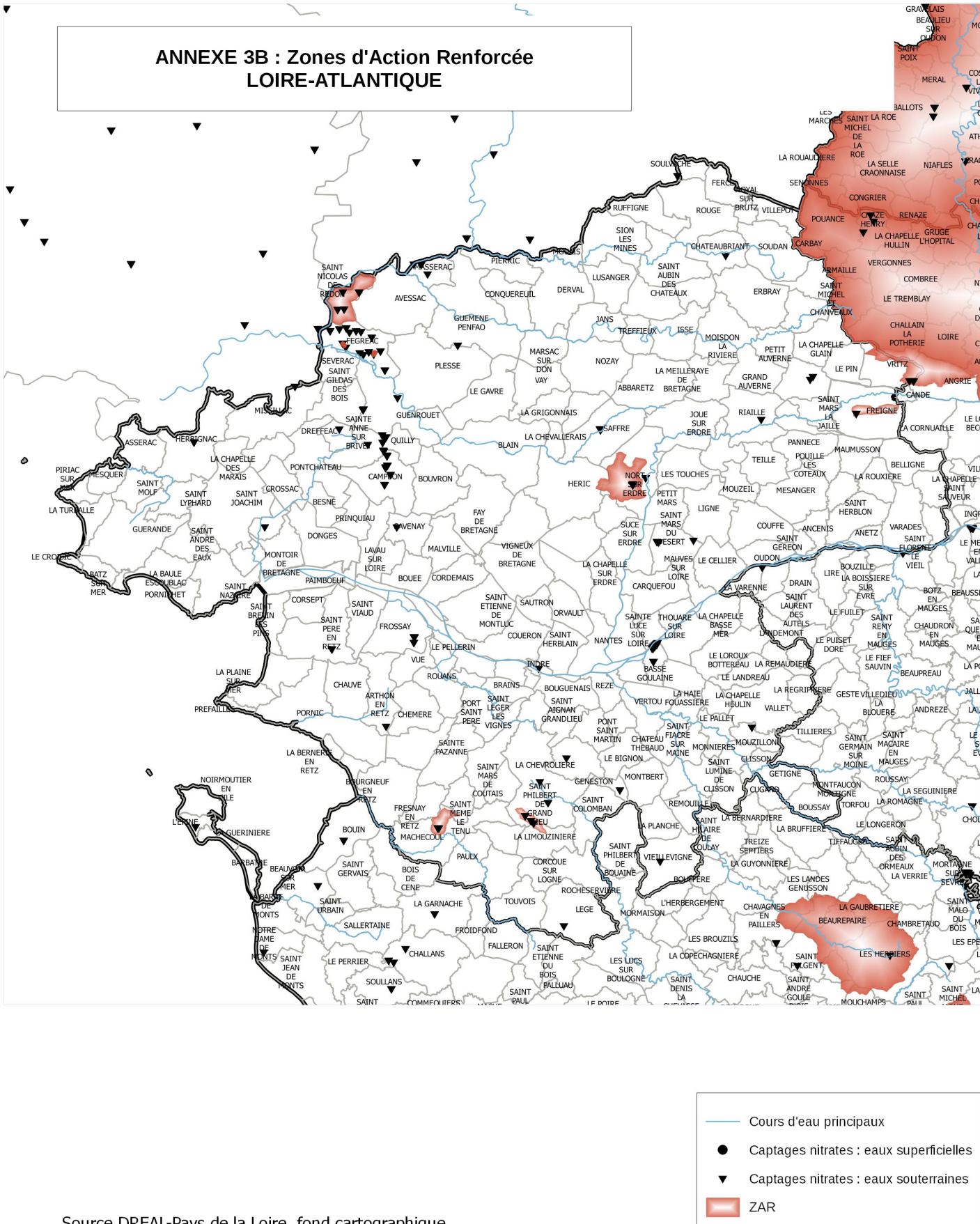
Châtillon-sur-Colmont	53064	MAYENNE	Mayenne ouest
Chemazé	53066	MAYENNE	Oudon
Chérencé	53068	MAYENNE	Oudon
Colombiers-du-Plessis	53071	MAYENNE	Mayenne ouest
Commer	53072	MAYENNE	Commer
Congrier	53073	MAYENNE	Oudon
Cosmes	53075	MAYENNE	Mayenne ouest
Cossé-en-Champagne	53076	MAYENNE	Saulges
Cossé-le-Vivien	53077	MAYENNE	Mayenne ouest
Courbeville	53082	MAYENNE	Mayenne ouest
Craon	53084	MAYENNE	Mayenne ouest
Cuillé	53088	MAYENNE	Mayenne ouest
Denazé	53090	MAYENNE	Mayenne ouest
Désertines	53091	MAYENNE	Mayenne ouest
Ernée	53096	MAYENNE	Mayenne ouest
Fontaine-Couverte	53098	MAYENNE	Mayenne ouest
Fougerolles-du-Plessis	53100	MAYENNE	Mayenne ouest
Gastines	53102	MAYENNE	Mayenne ouest
Gorron	53107	MAYENNE	Mayenne ouest
Hercé	53115	MAYENNE	Mayenne ouest
Juvigné	53123	MAYENNE	Mayenne ouest
La Bazouge-de-Chemeré	53022	MAYENNE	La Bazouge de Chéméré
La Boissière	53033	MAYENNE	Oudon
La Chapelle-Craonnaise	53058	MAYENNE	Mayenne ouest
La Croixille	53086	MAYENNE	Mayenne ouest
La Dorée	53093	MAYENNE	Mayenne ouest
La Gravelle	53108	MAYENNE	Mayenne ouest
La Pellerine	53177	MAYENNE	Mayenne ouest
La Roë	53191	MAYENNE	Mayenne ouest
La Rouaudière	53192	MAYENNE	Mayenne ouest
La Selle-Craonnaise	53258	MAYENNE	Mayenne ouest
Laigné	53124	MAYENNE	Mayenne ouest
Landivy	53125	MAYENNE	Mayenne ouest
Larchamp	53126	MAYENNE	Mayenne ouest
Laubrières	53128	MAYENNE	Mayenne ouest
Launay-Villiers	53129	MAYENNE	Mayenne ouest
Le Bourgneuf-la-Forêt	53039	MAYENNE	Mayenne ouest
Lesbois	53131	MAYENNE	Mayenne ouest
Levaré	53132	MAYENNE	Mayenne ouest
Livré-la-Touche	53135	MAYENNE	Mayenne ouest
Loiron-Ruillé	53137	MAYENNE	Mayenne ouest
Marigné-Peuton	53145	MAYENNE	Mayenne ouest
Mée	53148	MAYENNE	Mayenne ouest
Méral	53151	MAYENNE	Mayenne ouest
Montaudin	53154	MAYENNE	Mayenne ouest
Montenay	53155	MAYENNE	Mayenne ouest

Montjean	53158	MAYENNE	Mayenne ouest
Niaflès	53165	MAYENNE	Mayenne ouest
Oisseau	53170	MAYENNE	Mayenne ouest
Peuton	53178	MAYENNE	Mayenne ouest
Placé	53179	MAYENNE	Alexain
Pommerieux	53180	MAYENNE	Mayenne ouest
Pontmain	53181	MAYENNE	Mayenne ouest
Quelaines-Saint-Gault	53186	MAYENNE	Mayenne ouest
Renazé	53188	MAYENNE	Oudon
Saint-Aignan-sur-Roë	53197	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Aubin-Fosse-Louvain	53199	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Berthevin-la-Tannière	53202	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Cyr-le-Gravelais	53209	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Denis-de-Gastines	53211	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Ellier-du-Maine	53213	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Erblon	53214	MAYENNE	Oudon
Saint-Germain-d'Anxure	53222	MAYENNE	Saint Germain d'Anxure
Saint-Hilaire-du-Maine	53226	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Mars-sur-Colmont	53237	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Mars-sur-la-Futaie	53238	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Martin-de-Connée	53239	MAYENNE	Vaubourgeuil
Saint-Martin-du-Limet	53240	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Michel-de-la-Roë	53242	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Pierre-des-Landes	53245	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Pierre-la-Cour	53247	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Pierre-sur-Orthe	53249	MAYENNE	Vaubourgeuil / Ormeaux
Saint-Poix	53250	MAYENNE	Mayenne ouest
Saint-Quentin-les-Anges	53251	MAYENNE	Oudon
Saint-Saturnin-du-Limet	53253	MAYENNE	Mayenne ouest
Saulges	53257	MAYENNE	Saulges
Senonnes	53259	MAYENNE	Oudon
Simplé	53260	MAYENNE	Mayenne ouest
Torcé-Viviers-en-Charnie	53265	MAYENNE	Torcé Viviers
Val-du-Maine	53017	MAYENNE	Saulges
Vautorte	53269	MAYENNE	Mayenne ouest
Vieuvy	53270	MAYENNE	Mayenne ouest
Vimarcé	53274	MAYENNE	Ormeaux
Voutré	53276	MAYENNE	Torcé Viviers
Aillières-Beauvoir	72002	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Ancinnes	72005	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Arçonnay	72006	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Beaufay	72026	SARTHE	Vetillerie
Bérus	72034	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Béthon	72036	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Bourg-le-Roi	72043	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Briosne-lès-Sables	72048	SARTHE	Vetillerie

Champfleur	72056	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Chérisay	72079	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Conlie	72089	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Contilly	72091	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Cures	72111	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Dollon	72118	SARTHE	Becquette
Domfront-en-Champagne	72119	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Fyé	72139	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Grandchamp	72142	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Lavaré	72158	SARTHE	Petites Ganches
Les Mées	72192	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Livet-en-Saosnois	72164	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Loué	72168	SARTHE	Loue
Louvigny	72170	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Mamers	72180	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Marollette	72188	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Mézières-sous-Lavardin	72197	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Mont-Saint-Jean	72211	SARTHE	Ormeaux
Neuvillalais	72216	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Neuville-en-Charnie	72218	SARTHE	Torcé Viviers
Neuvy-en-Champagne	72219	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Oisseau-le-Petit	72225	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Panon	72227	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Rouessé-Fontaine	72254	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Rouessé-Vassé	72255	SARTHE	Torcé Viviers
Saint-Longis	72295	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Saint-Maixent	72296	SARTHE	Petites Ganches
Saint-Ouen-de-Mimbré	72305	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Saint-Rémy-des-Monts	72316	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Saint-Rémy-du-Val	72317	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Saosnes	72326	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Sillé-le-Guillaume	72334	SARTHE	Ormeaux
Thoiré-sous-Contensor	72355	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Vernie	72370	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Vezot	72372	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Villaines-la-Carelle	72374	SARTHE	nappe du Bajo-bathonien
Antigny	85005	VENDEE	Rochereau
Bazoges-en-Pailers	85013	VENDEE	Bultiere
Bazoges-en-Pareds	85014	VENDEE	Rochereau
Beaurepaire	85017	VENDEE	Bultiere
Chambreton	85048	VENDEE	Bultiere
Chantonay	85051	VENDEE	Rochereau
Chavagnes-les-Redoux	85066	VENDEE	Rochereau
Cheffois	85067	VENDEE	Rochereau
Corpe	85073	VENDEE	Sainte Germaine
La Boissière-de-Montaigu	85025	VENDEE	Bultiere

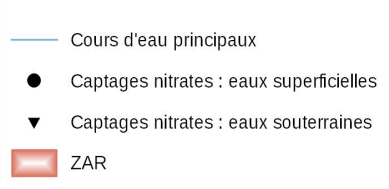
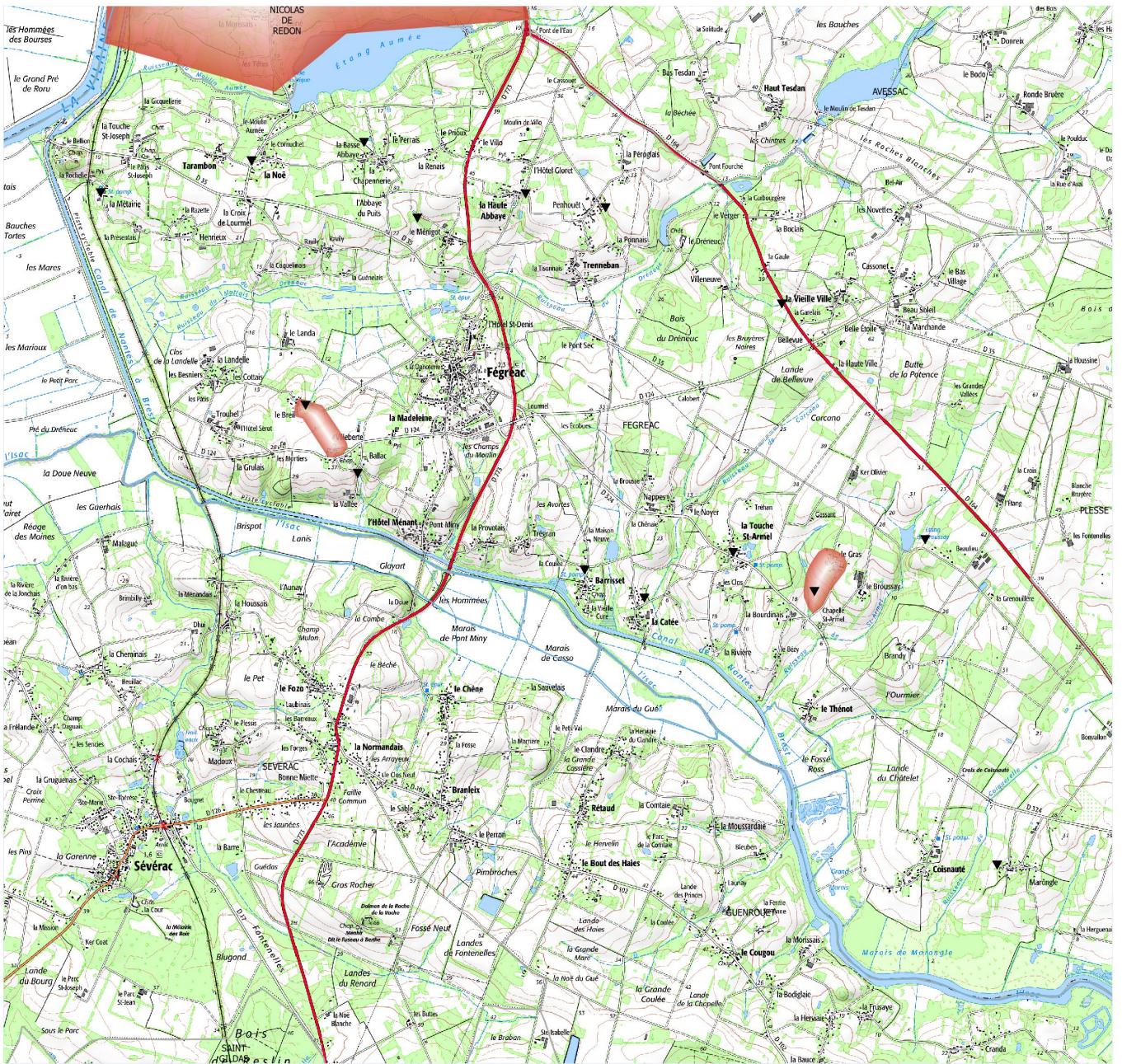
La Caillère-Saint-Hilaire	85040	VENDEE	Rochereau
La Châtaigneraie	85059	VENDEE	Rochereau
La Gaubretière	85097	VENDEE	Bultiere
La Jaudonnière	85115	VENDEE	Rochereau
La Meilleraie-Tillay	85140	VENDEE	Rochereau
La Réorthe	85188	VENDEE	Rochereau
La Tardière	85289	VENDEE	Rochereau
Le Boupère	85031	VENDEE	Rochereau
Les Herbiers	85109	VENDEE	Bultiere
Les Landes-Genusson	85119	VENDEE	Bultiere
Luçon	85128	VENDEE	Sainte Germaine
Marsais-Sainte-Radégonde	85137	VENDEE	Saint Martin des Fontaines
Menomblet	85141	VENDEE	Rochereau
Mesnard-la-Barotière	85144	VENDEE	Bultiere
Monsireigne	85145	VENDEE	Rochereau
Montournais	85147	VENDEE	Rochereau
Mouchamps	85153	VENDEE	Bultiere
Mouilleron-Saint-Germain	85154	VENDEE	Rochereau
Pouzauges	85182	VENDEE	Rochereau
Réaumur	85187	VENDEE	Rochereau
Saint-Fulgent	85215	VENDEE	Bultiere
Saint-Germain-de-Prinçay	85220	VENDEE	Rochereau
Saint-Martin-des-Fontaines	85245	VENDEE	Saint Martin des Fontaines
Saint-Maurice-le-Girard	85252	VENDEE	Rochereau
Saint-Pierre-du-Chemin	85264	VENDEE	Rochereau
Saint-Prouant	85266	VENDEE	Rochereau
Saint-Sulpice-en-Pareds	85271	VENDEE	Rochereau
Sainte-Cécile	85202	VENDEE	Rochereau
Sèvremont	85090	VENDEE	Rochereau
Sigournais	85282	VENDEE	Rochereau
Tallud-Sainte-Gemme	85287	VENDEE	Rochereau
Thouarsais-Bouildroux	85292	VENDEE	Rochereau
Vendrennes	85301	VENDEE	Bultiere

ANNEXE 3B : Zones d'Action Renforcée LOIRE-ATLANTIQUE



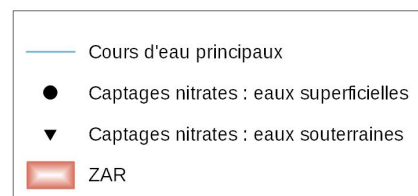
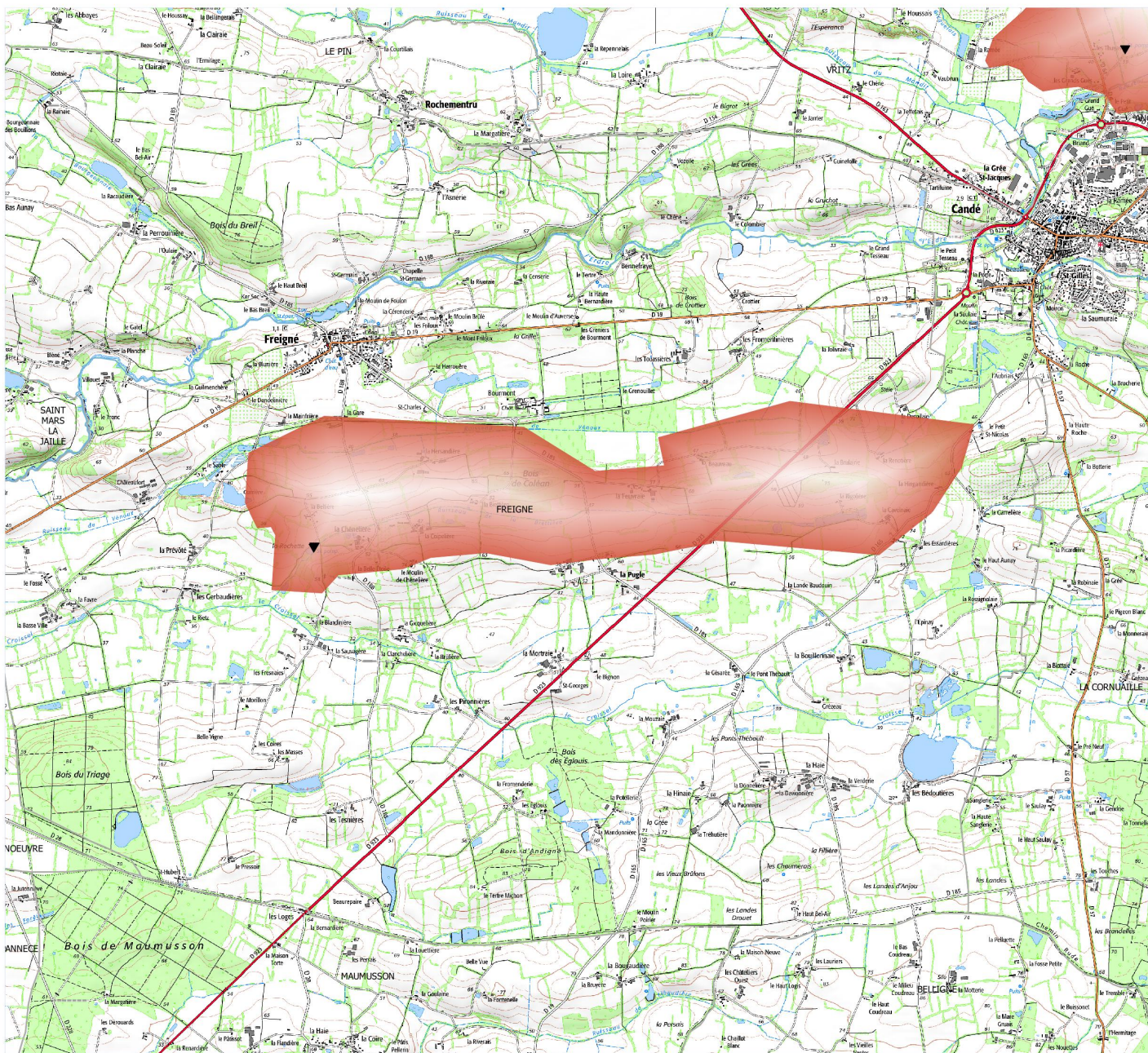
Source DREAL-Pays de la Loire, fond cartographique
BDCarto©IGN
Avril 2018

Département 44 : FEGREAC



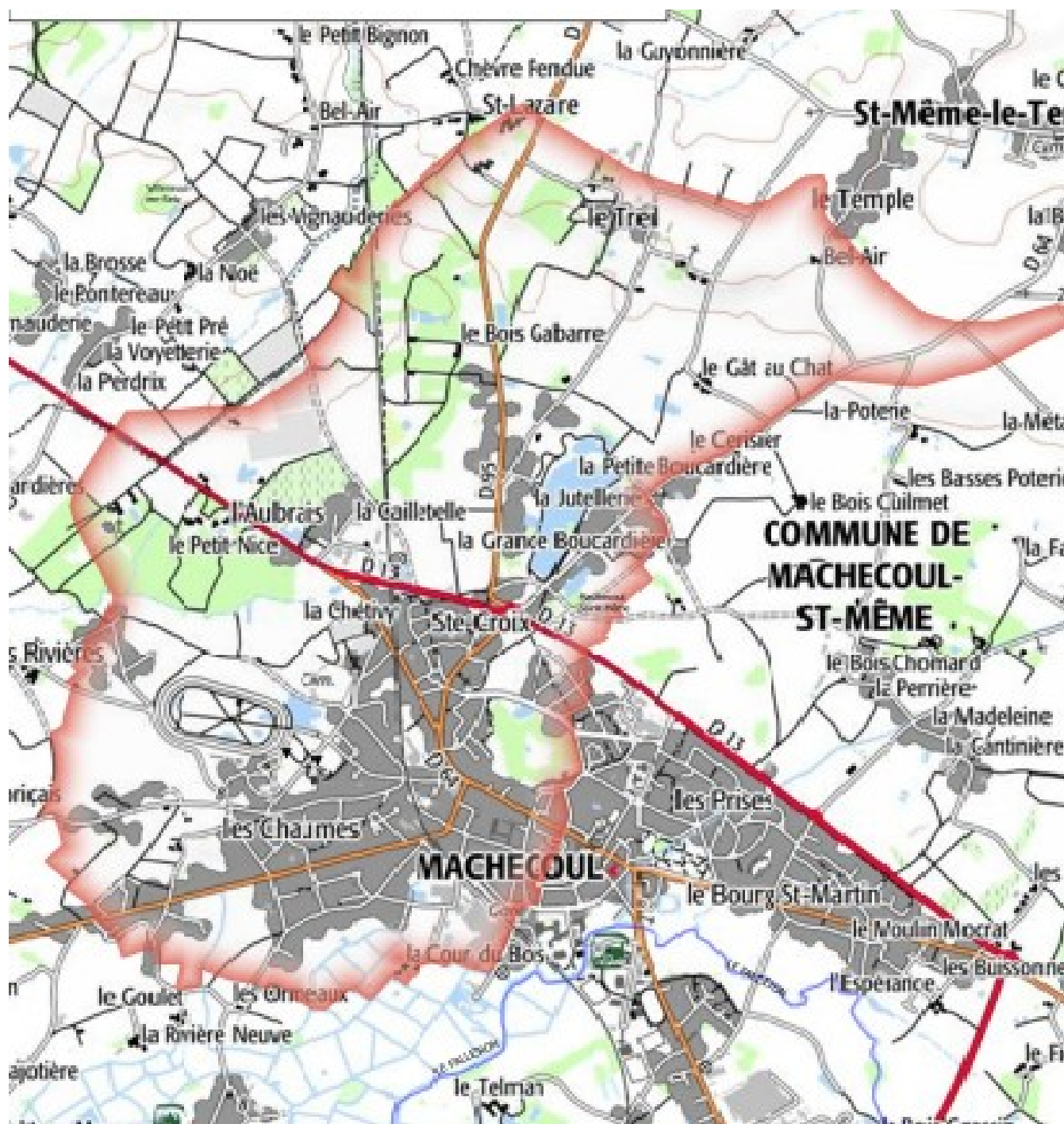
Source DREAL-Pays de la Loire, fond cartographique scan25©IGN
 Avril 2018

Département 44 : FREIGNE



Source DREAL-Pays de la Loire, fond cartographique scan25©IGN
Avril 2018

Département 44 : MACHECOUL



Source DRD44 Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

-  cours d'eau principaux
-  Captages nitrates : eaux superficielles
-  Captages nitrates : eaux souterraines
-  ZAR

Département 44 : MAUPAS



-  cours d'eau principaux
-  Captages nitrates : eaux superficielles
-  Captages nitrates : eaux souterraines
-  ZAR

Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BD Cartho) IGN
Octobre 2017

Département 44 : NORT SUR ERDRE



Source DREAL Pays de la Loire, Fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

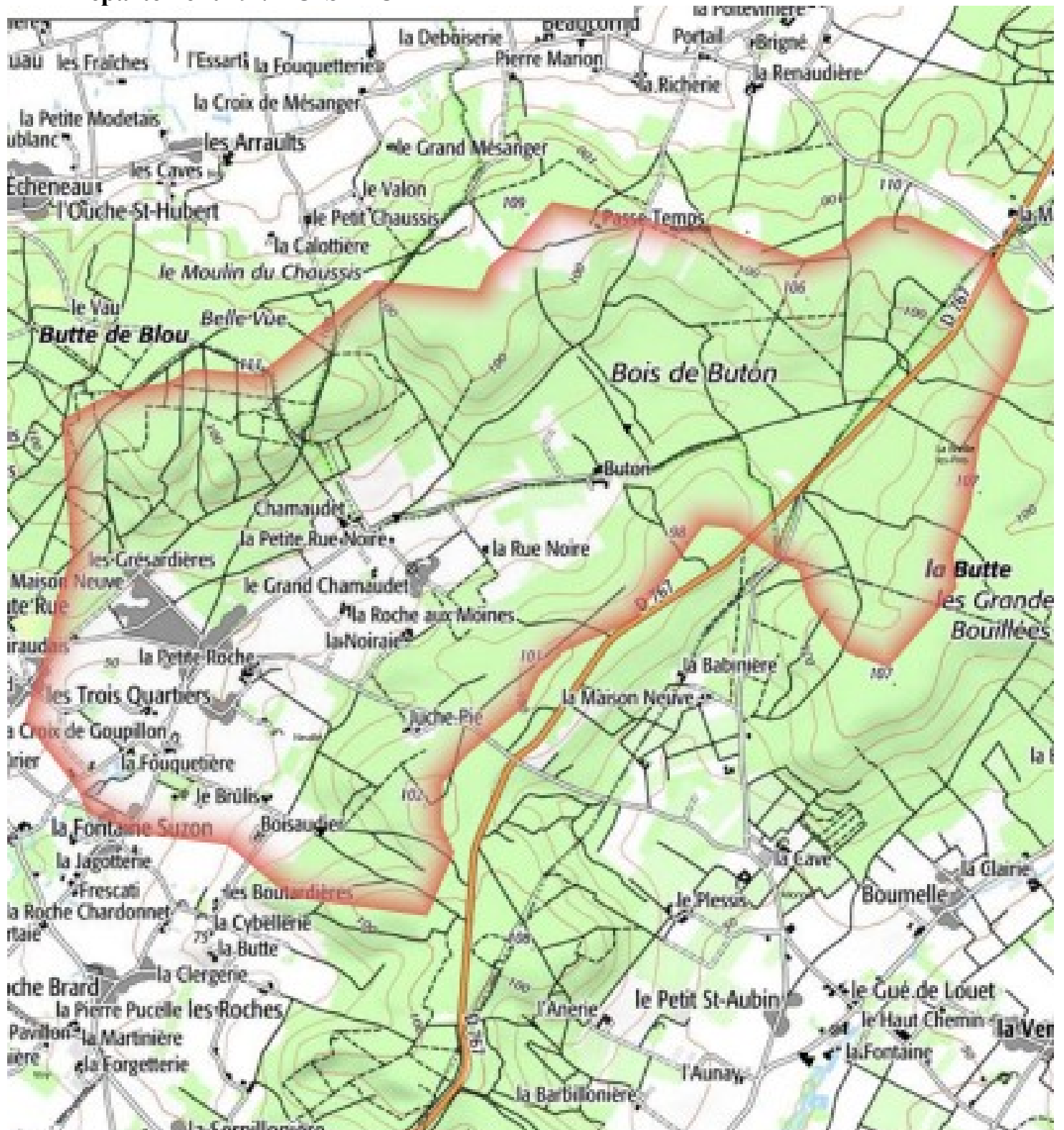
Département 44 : ST NICOLAS DE REDON



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DRSA, Pays de la Loire, fond cartographique (SDCarto) IGN
Octobre 2017

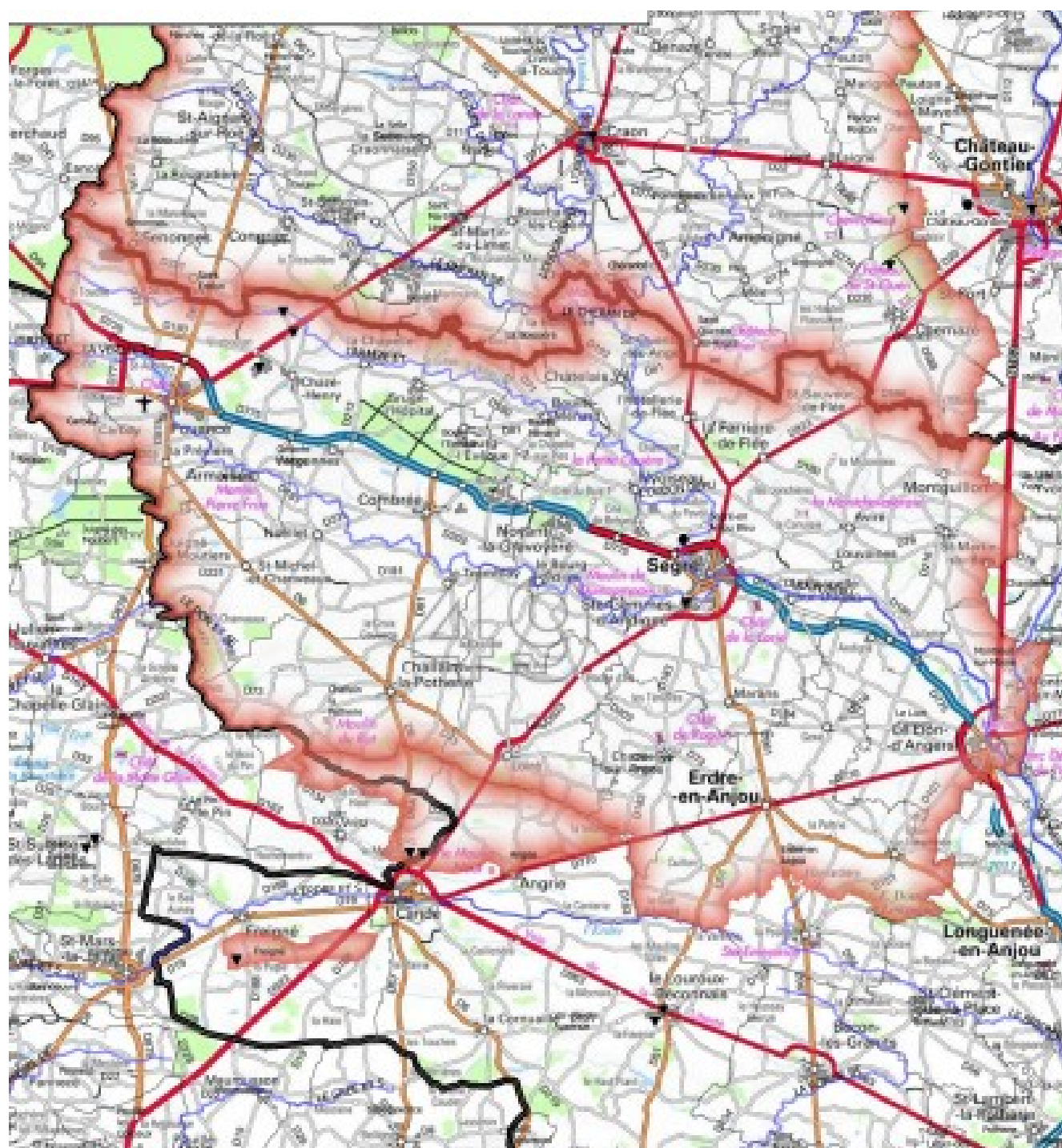
Département 49 : BOISEAUDIER



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BD Cartho) IGN
Octobre 2017

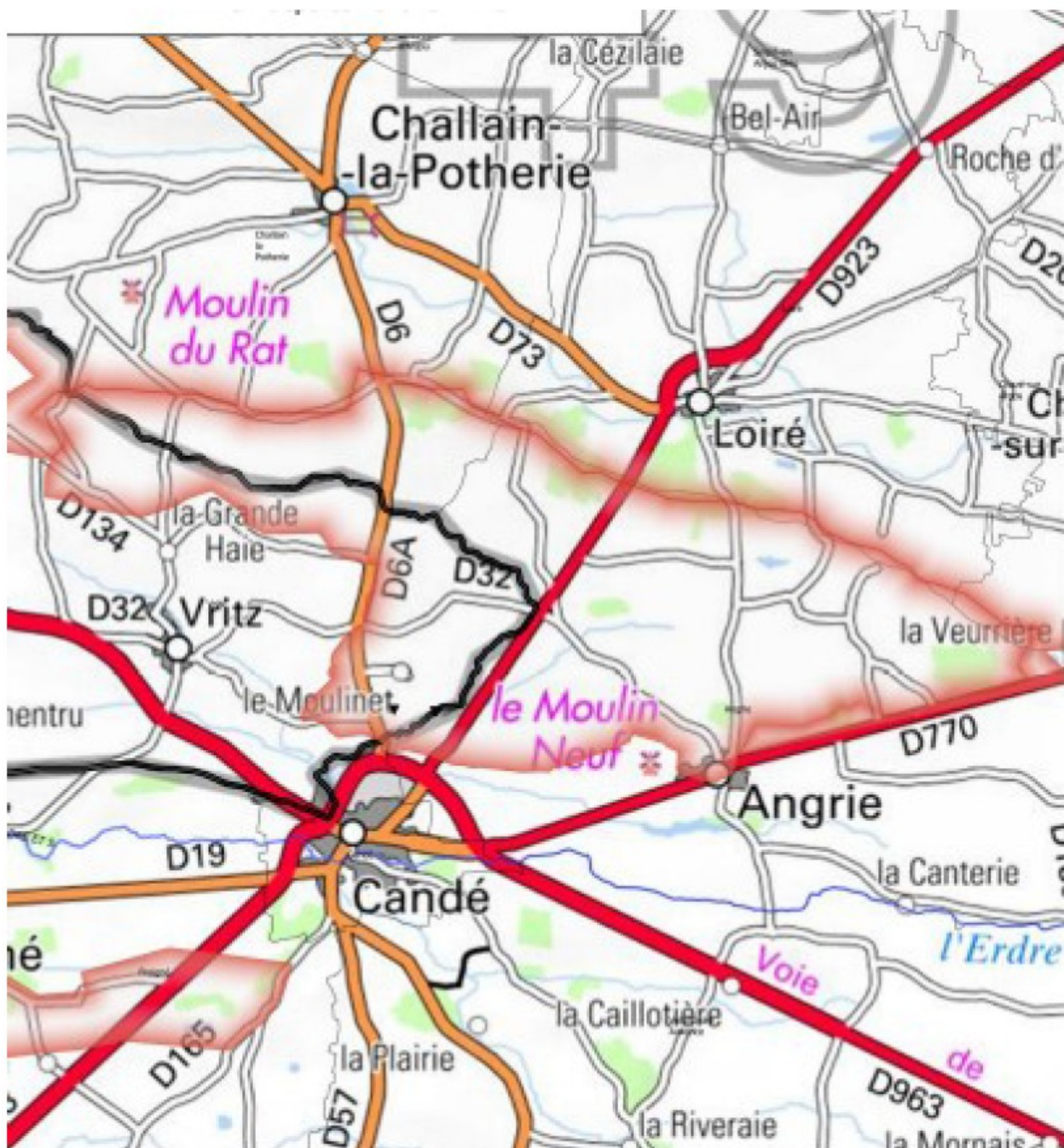
Département 49 : OUDON



Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

-  cours d'eau principaux
-  Captages nitrates : eaux superficielles
-  Captages nitrates : eaux souterraines
-  ZAR

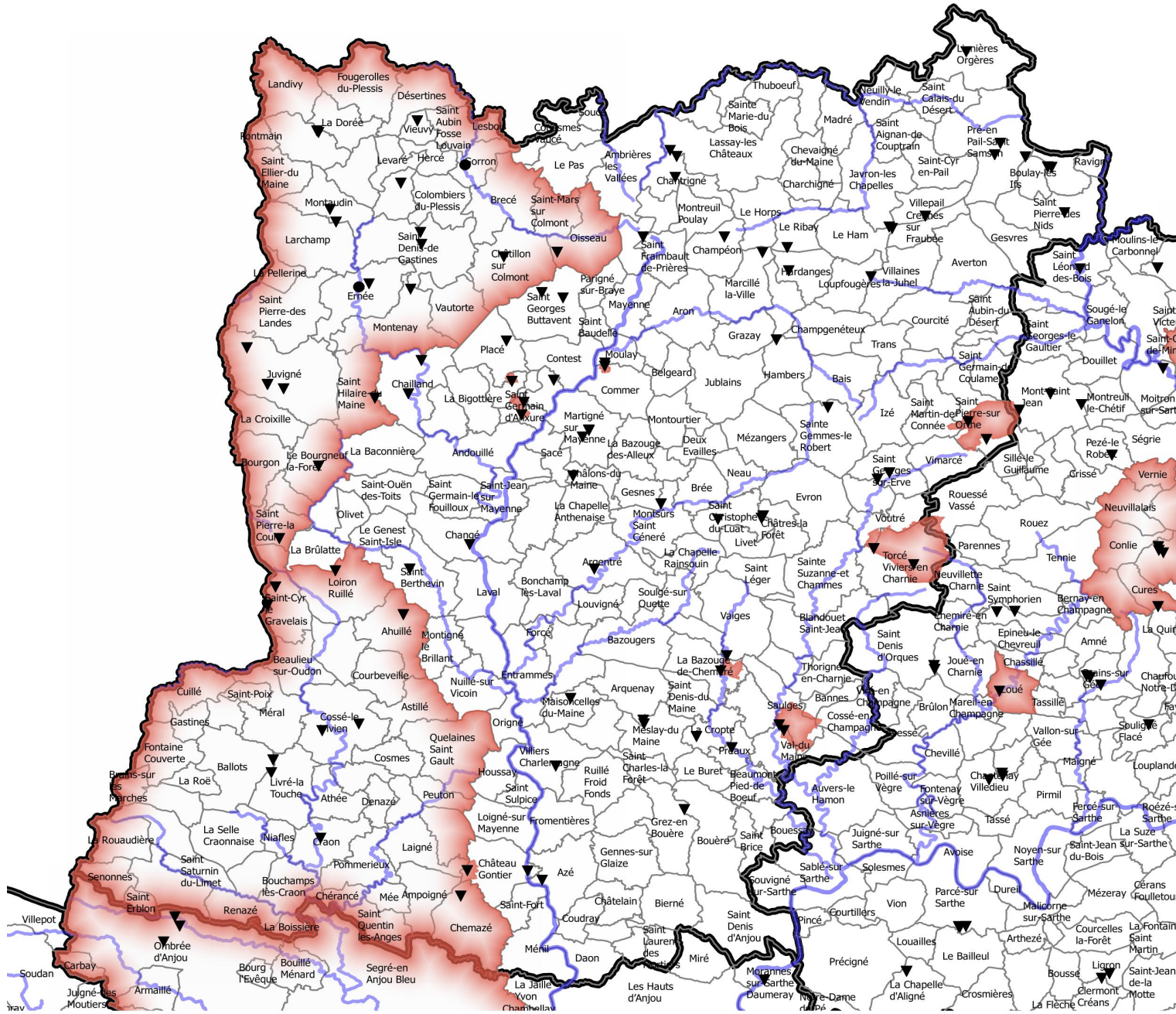
Département 49 : VRITZ



Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

ANNEXE 3B : Zones d'Action Renforcée MAYENNE



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCarto® IGN)
Octobre 2017

Département 53 : ALEXAIN



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho-3) IGN
Octobre 2017

Département 53 : COMMER



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

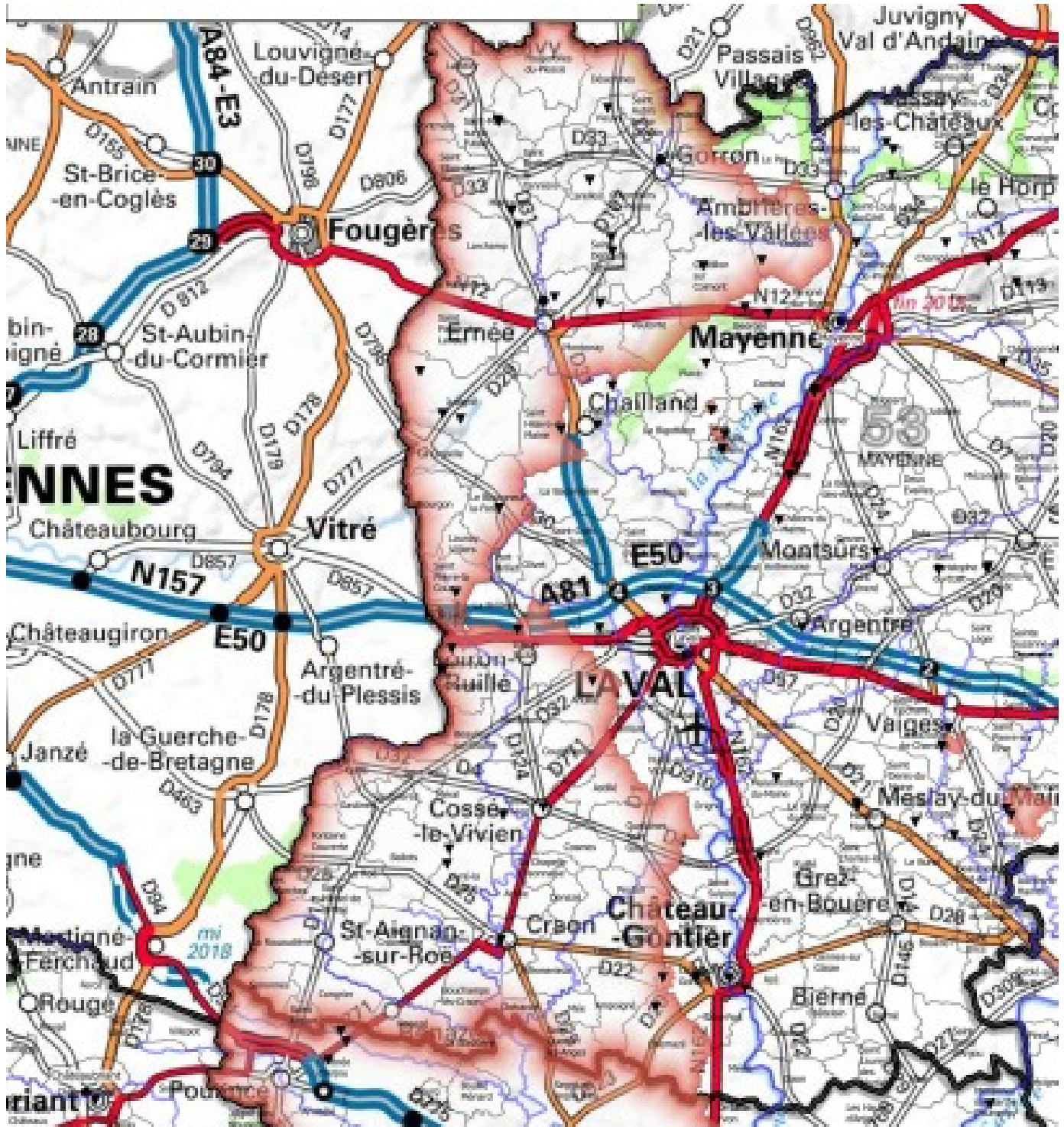
Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BD Cartho®) IGN, Octobre 2017

Département 53 : LA BAZOUGE DE CHEMERE



Source DRIFAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGM
Octobre 2017

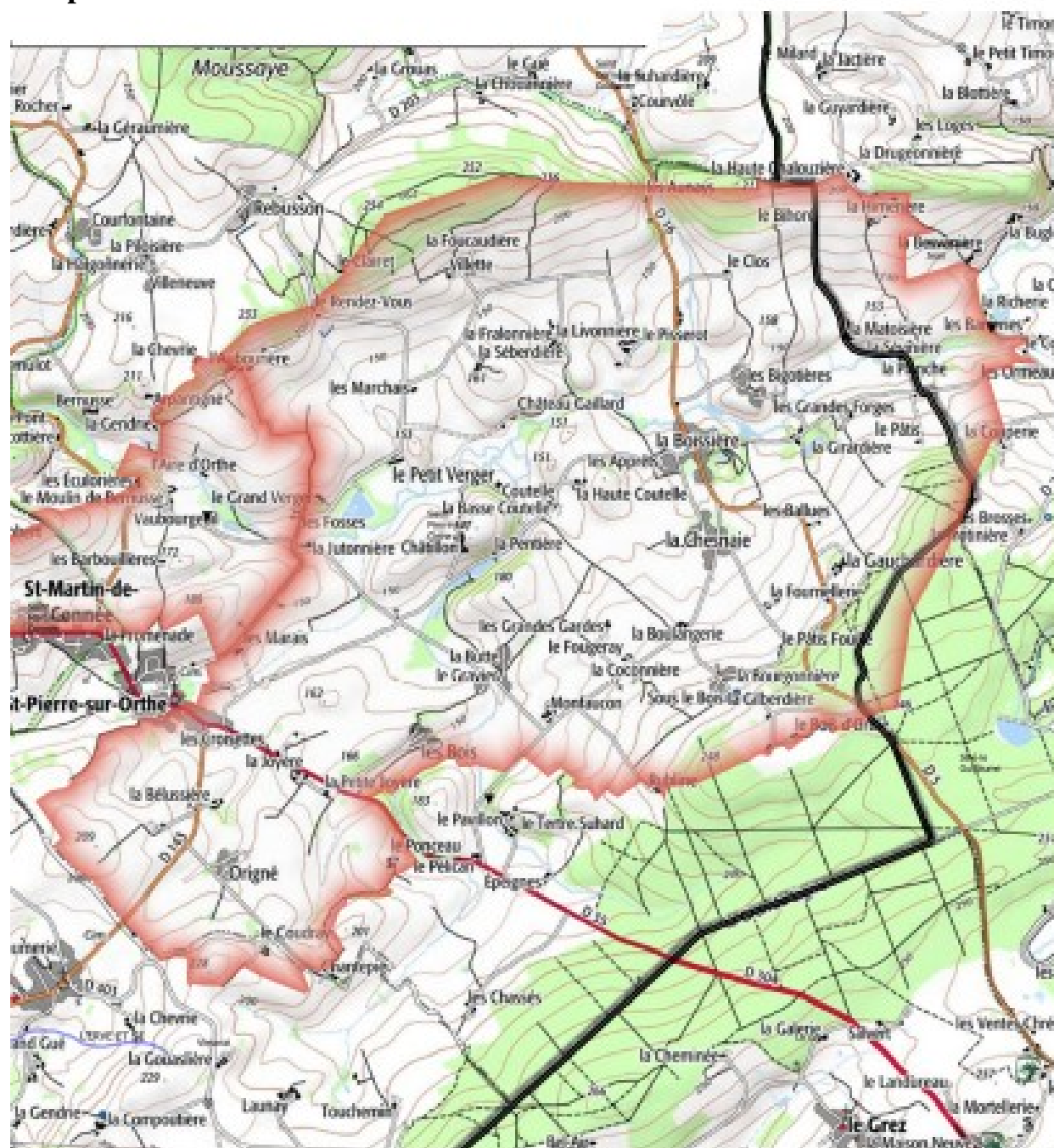
Département 53 : MAYENNE OUEST



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DRIAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho®) IGN
Octobre 2017

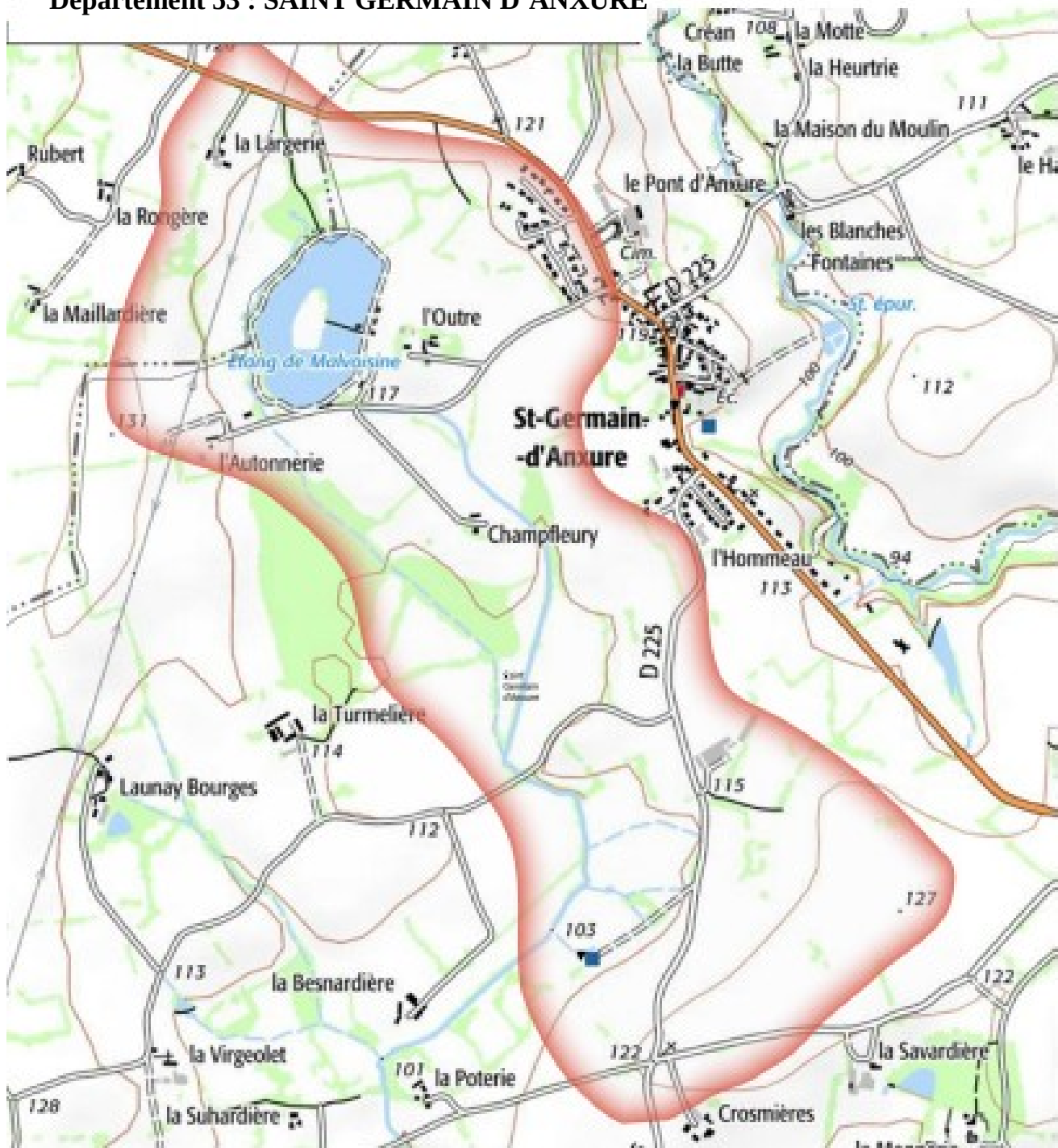
Département 53 : ORMEAUX



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

Département 53 : SAINT GERMAIN D'ANXURE



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DRISAL Pays de la Loire, Fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

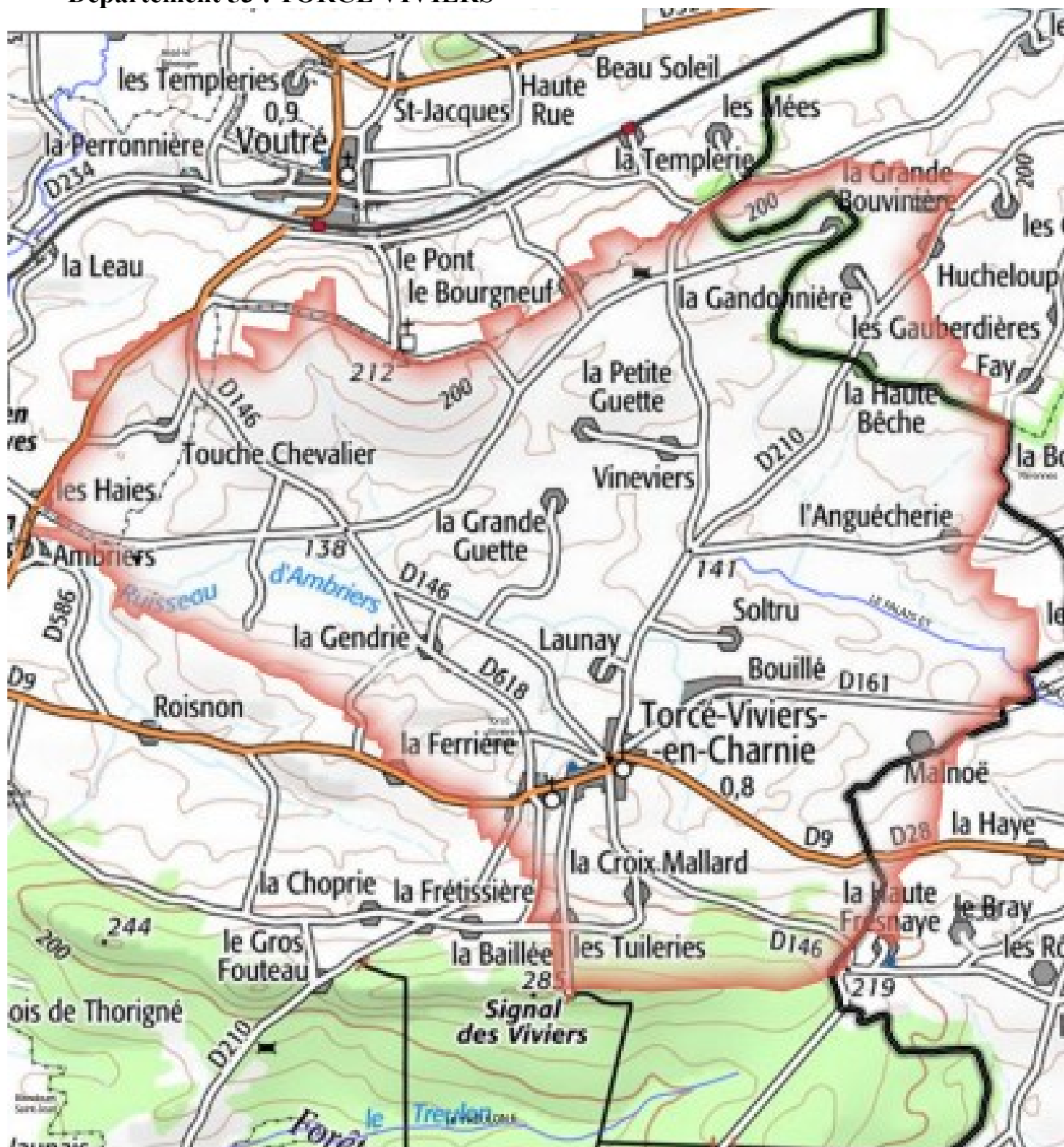
Département 53 : SAULGES



Source DRIEAU Pays de la Loire, fond cartographique (SDCarto®) IGM
Octobre 2017

- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

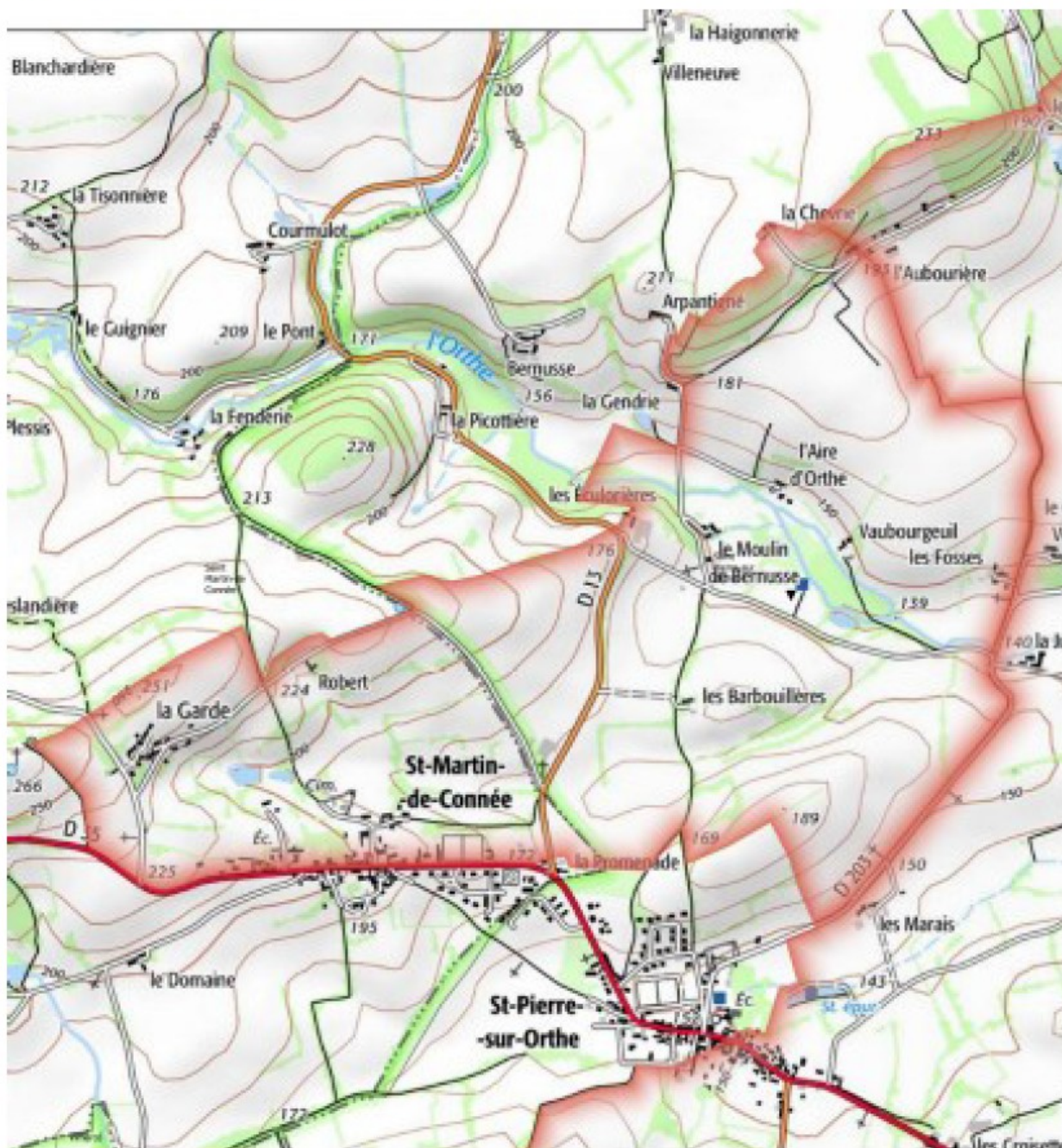
Département 53 : TORCE VIVIERS



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DRISAL Pays de la Loire, fond cartographique (BD Cartho-© IGN)
Octobre 2017

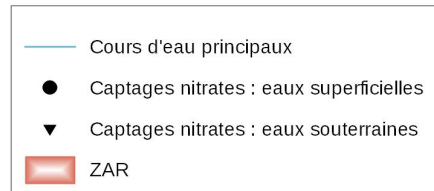
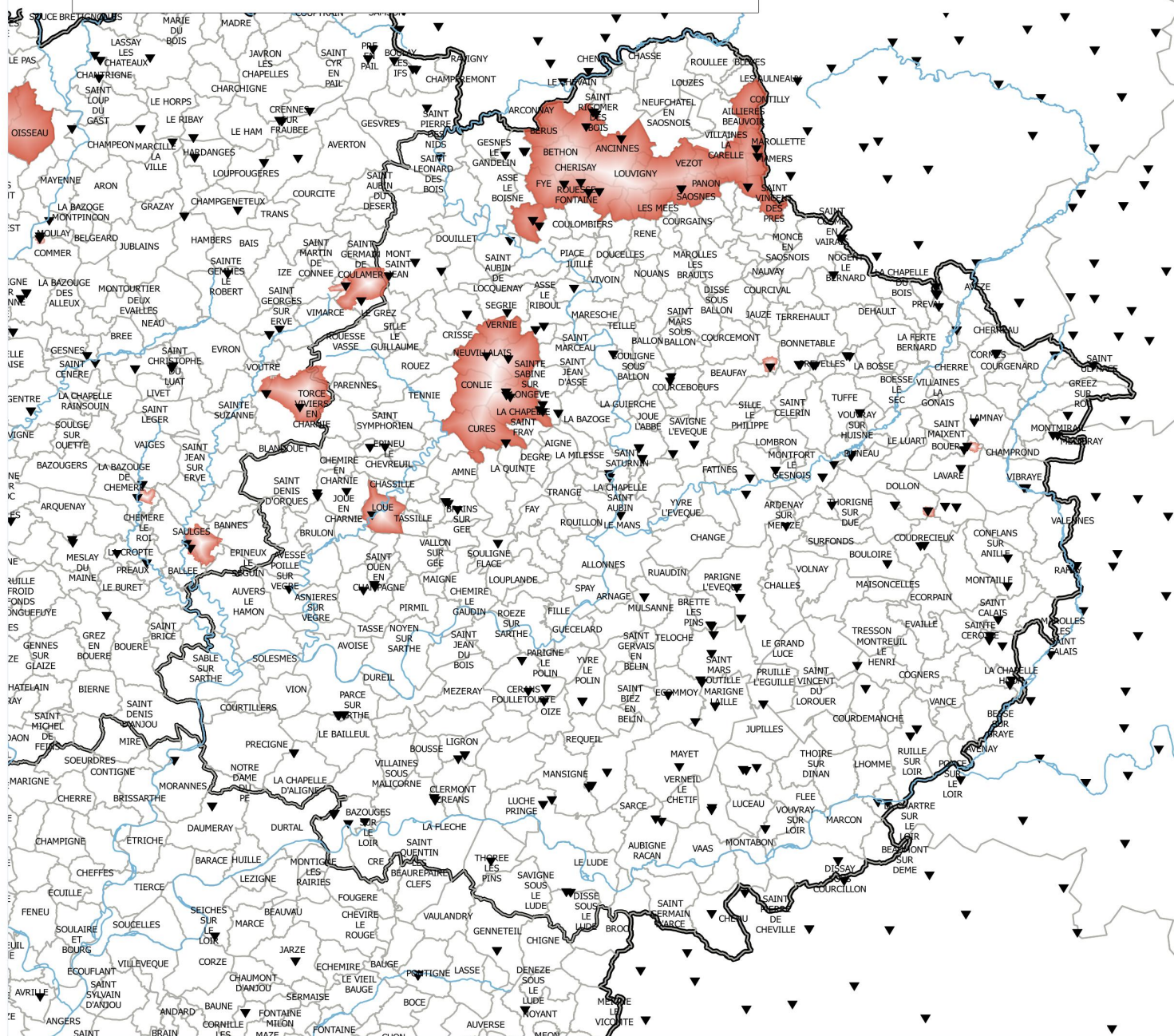
Département 53 : VAUBOURGEUIL



Source DRISAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

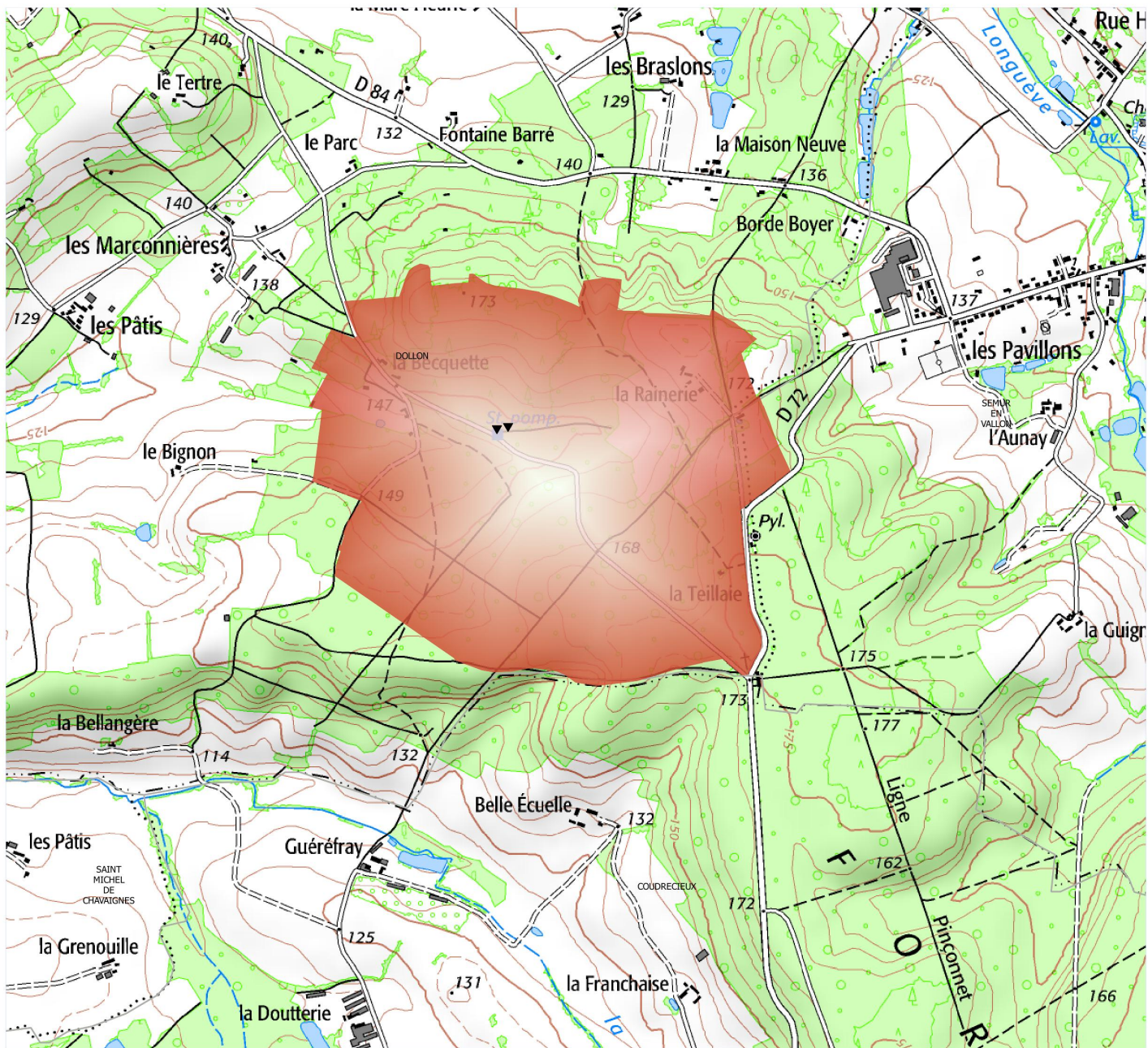
- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

ANNEXE 3B : Zones d'Action Renforcée SARTHE

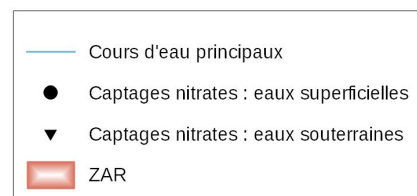


Source DREAL-Pays de la Loire, fond cartographique
BDCarto©IGN
Avril 2018

Département 72 : BECQUETTE



Source DREAL-Pays de la Loire, fond cartographique
scan25©IGN
Avril 2018



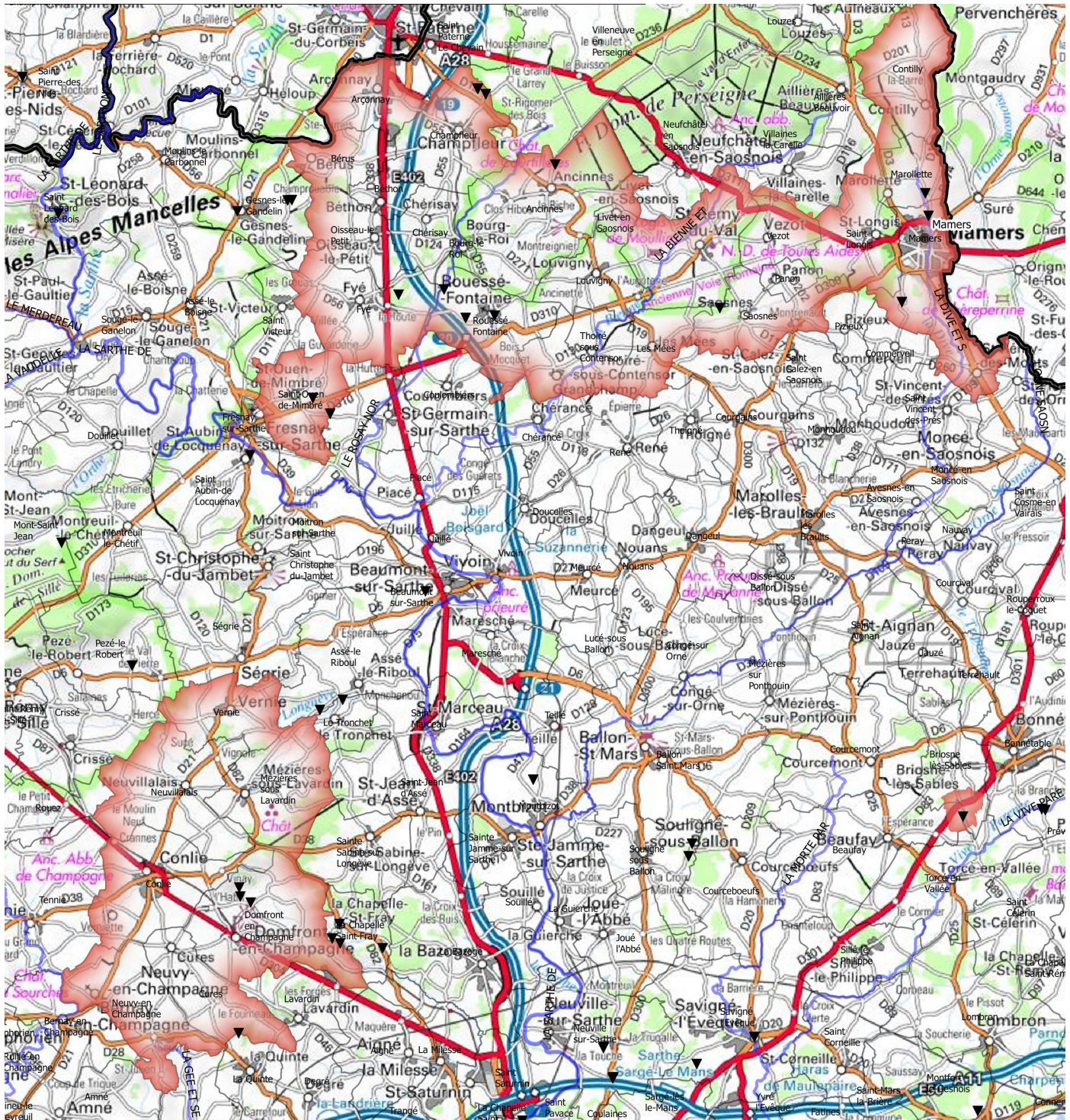
Département 72 : LOUE



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

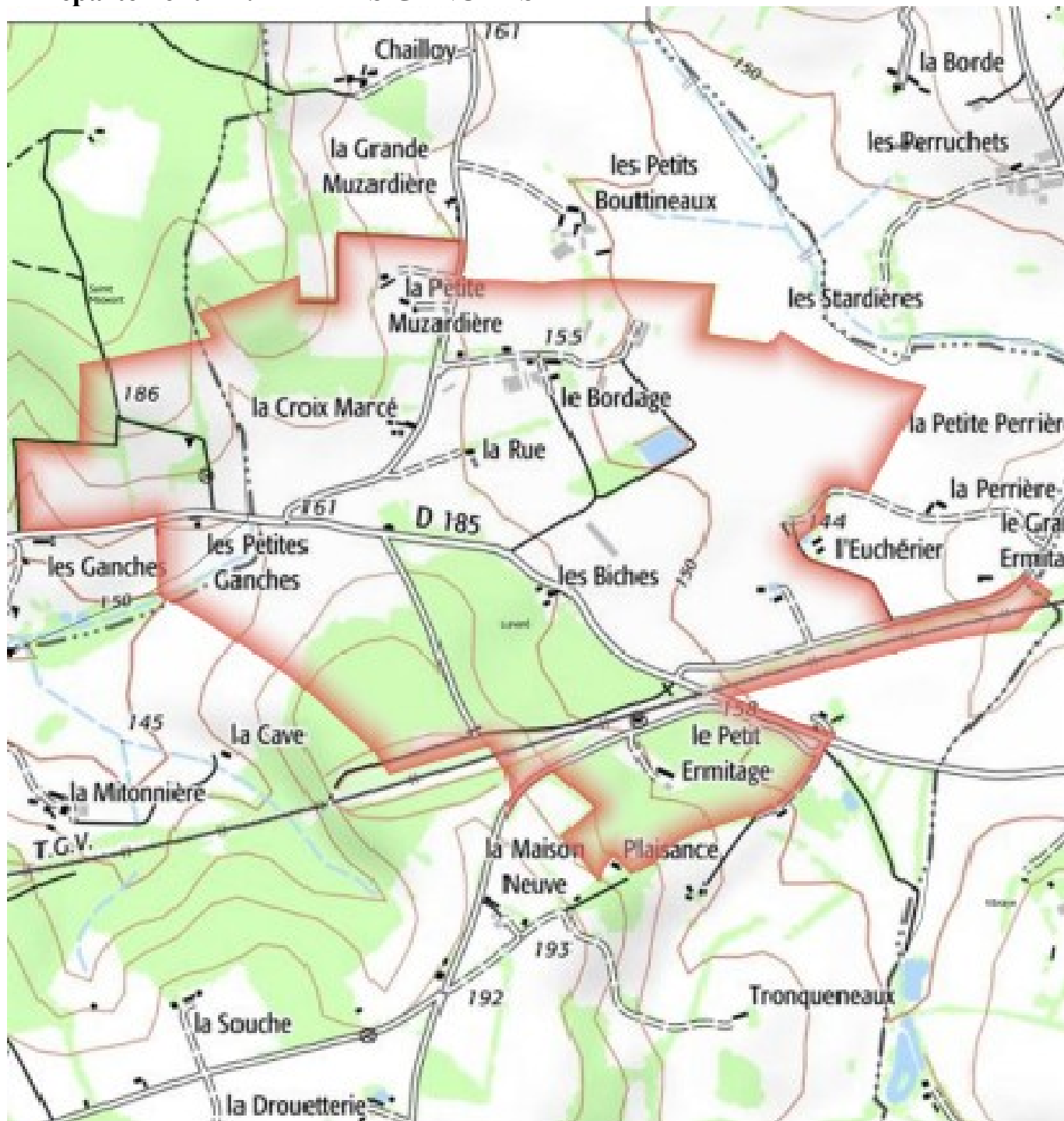
Département 72 : NAPPE DU BAJO-BATHONIEN



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCarto® IGN)
Octobre 2017

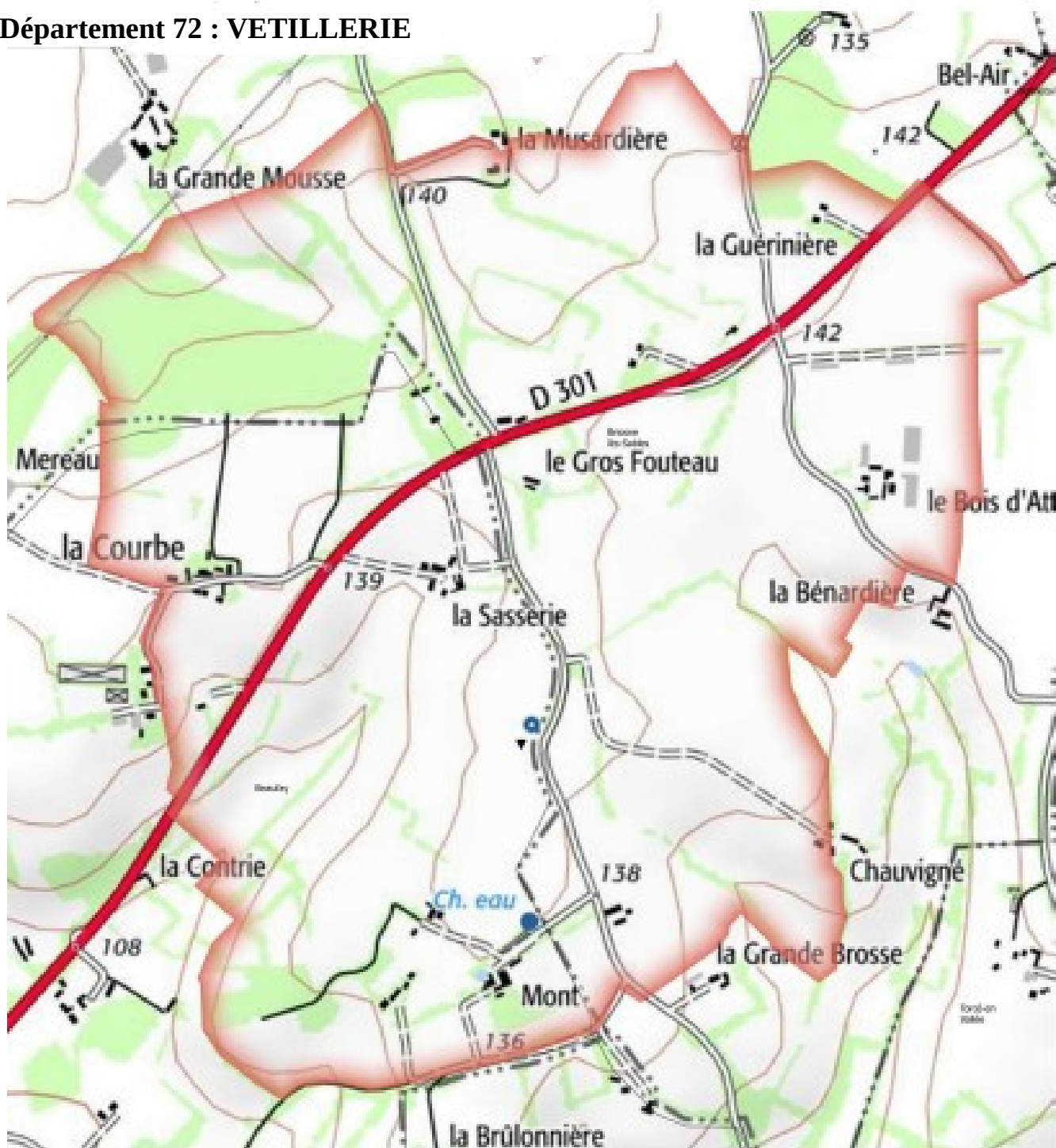
Département 72 : PETITES GANCHES



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

source : DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BD Cartho) IGM
juin 2017

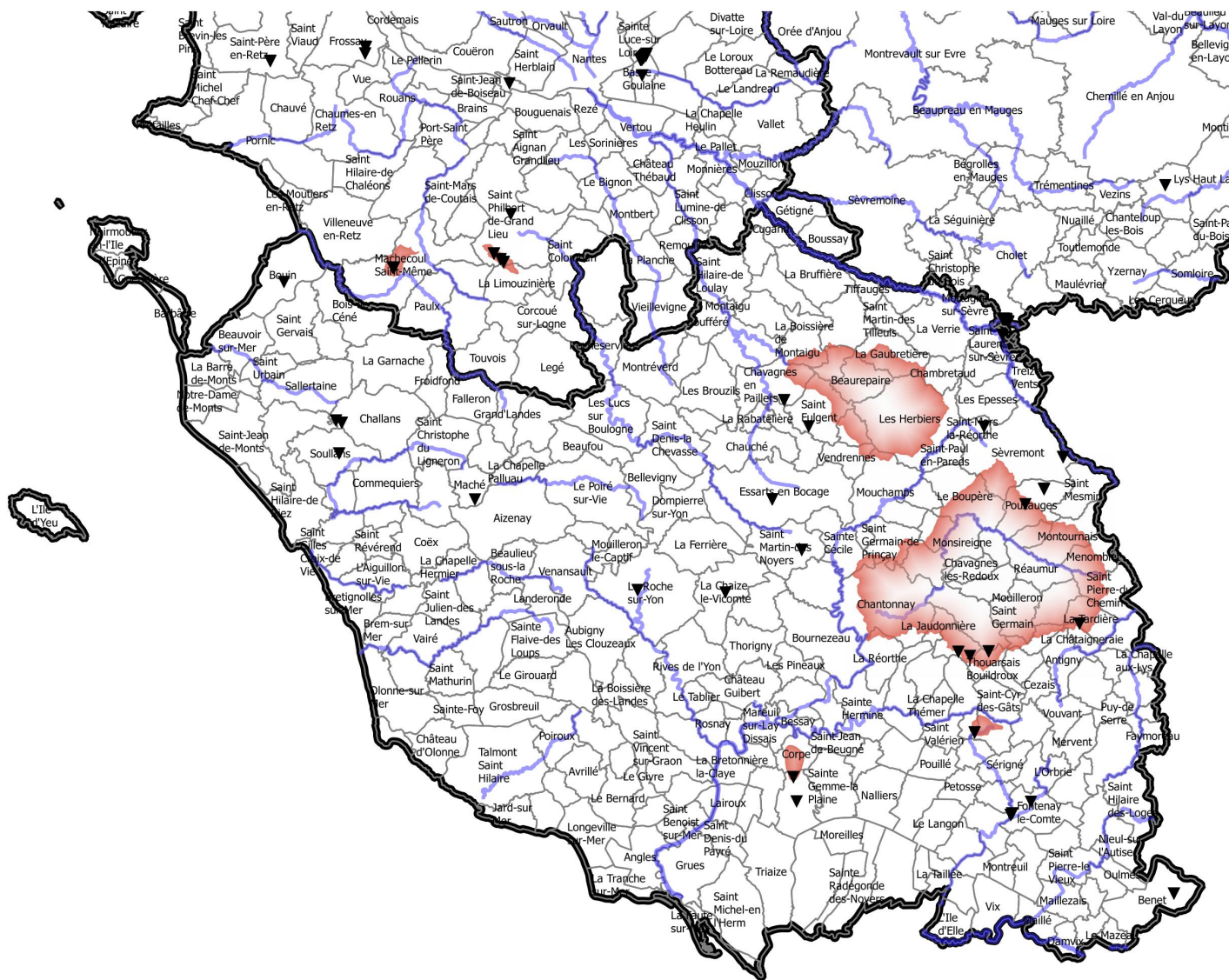
Département 72 : VETILLERIE



-  cours d'eau principaux
-  Captages nitrates : eaux superficielles
-  Captages nitrates : eaux souterraines
-  ZAR

Source DRSDAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

ANNEXE 3B : Zones d'Action Renforcée VENDEE



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCarto® IGN)
Octobre 2017

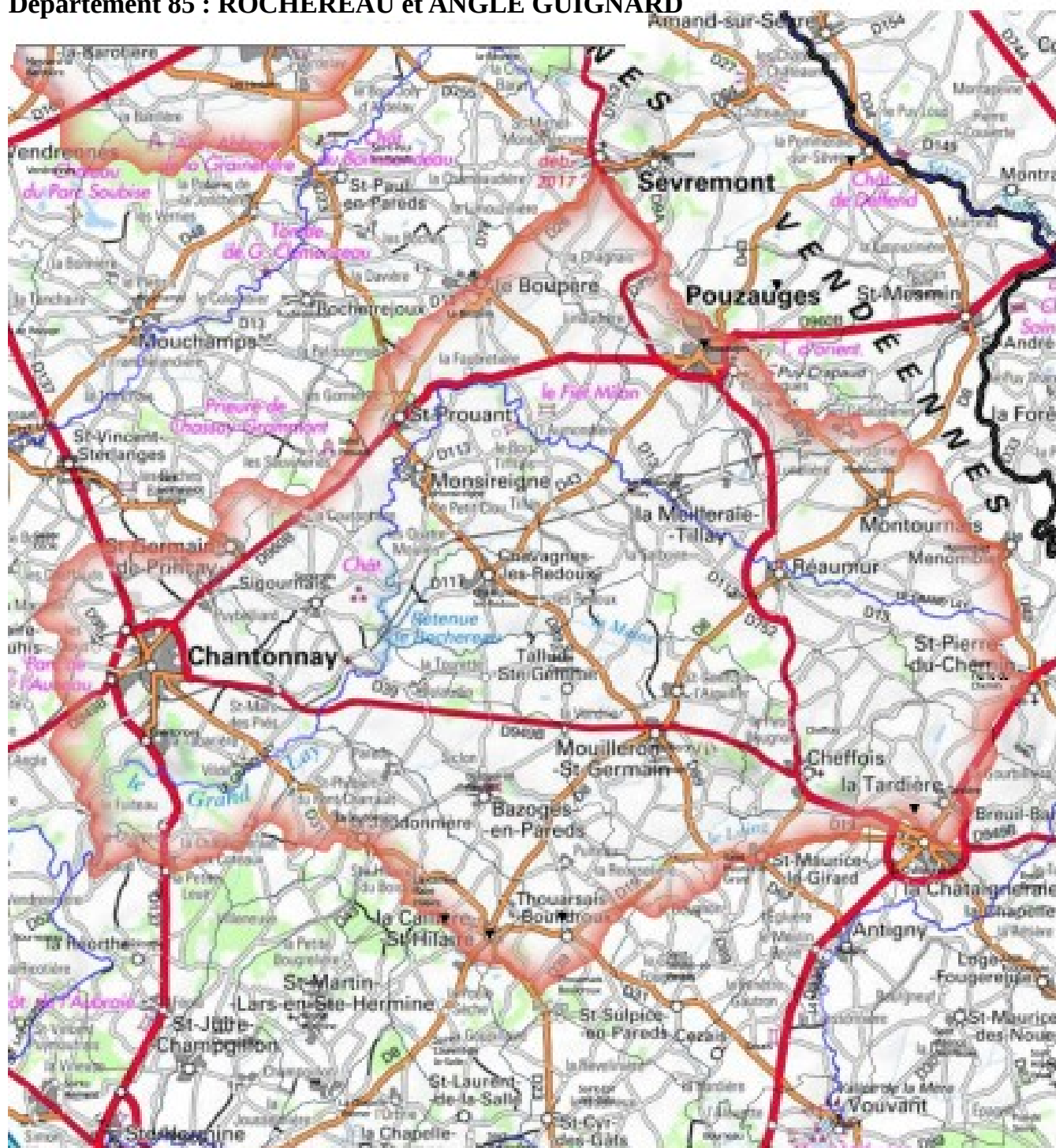
Département 85 : BULTIERE



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

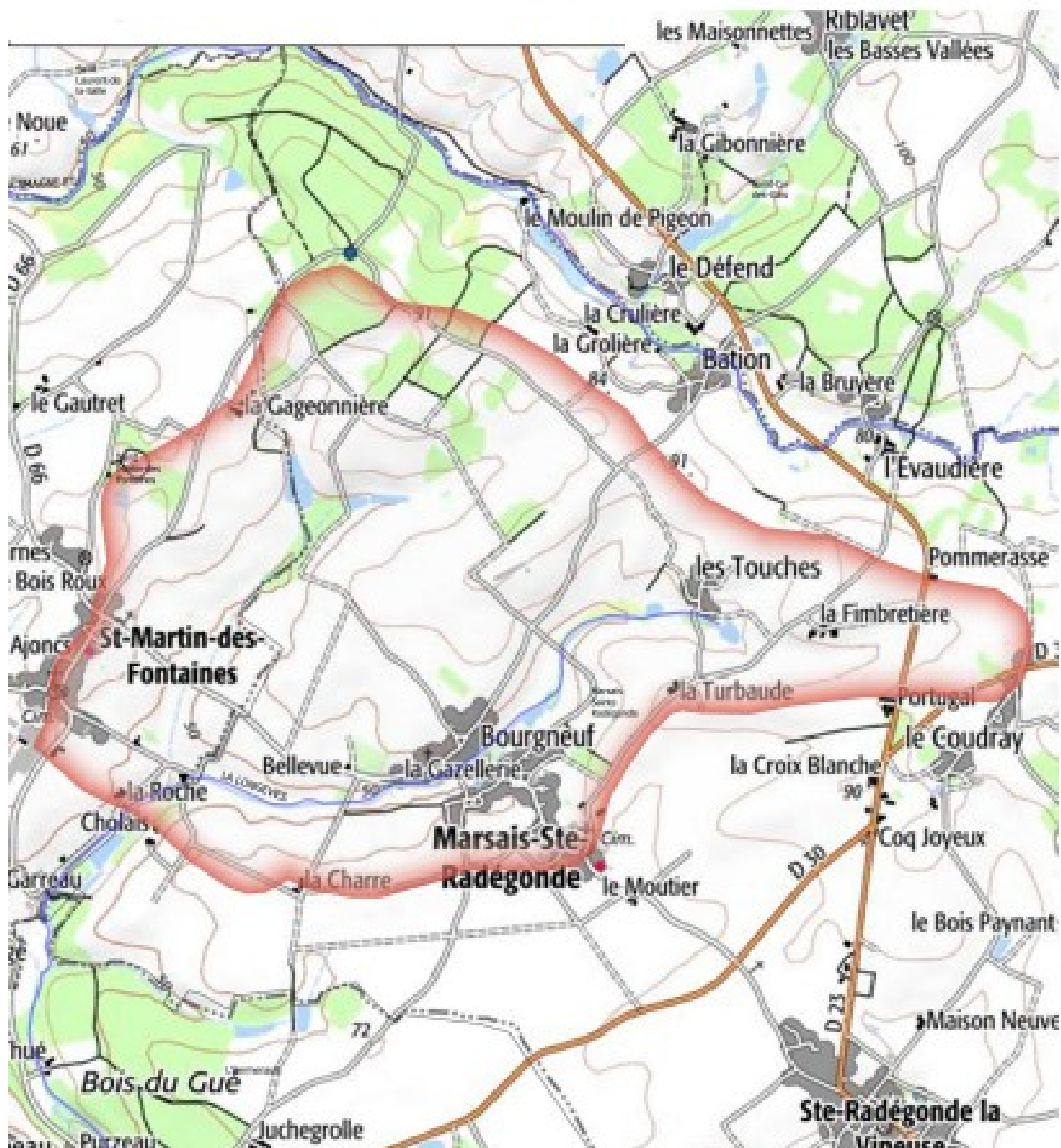
Département 85 : ROCHEREAU et ANGLE GUIGNARD



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGM
Octobre 2017

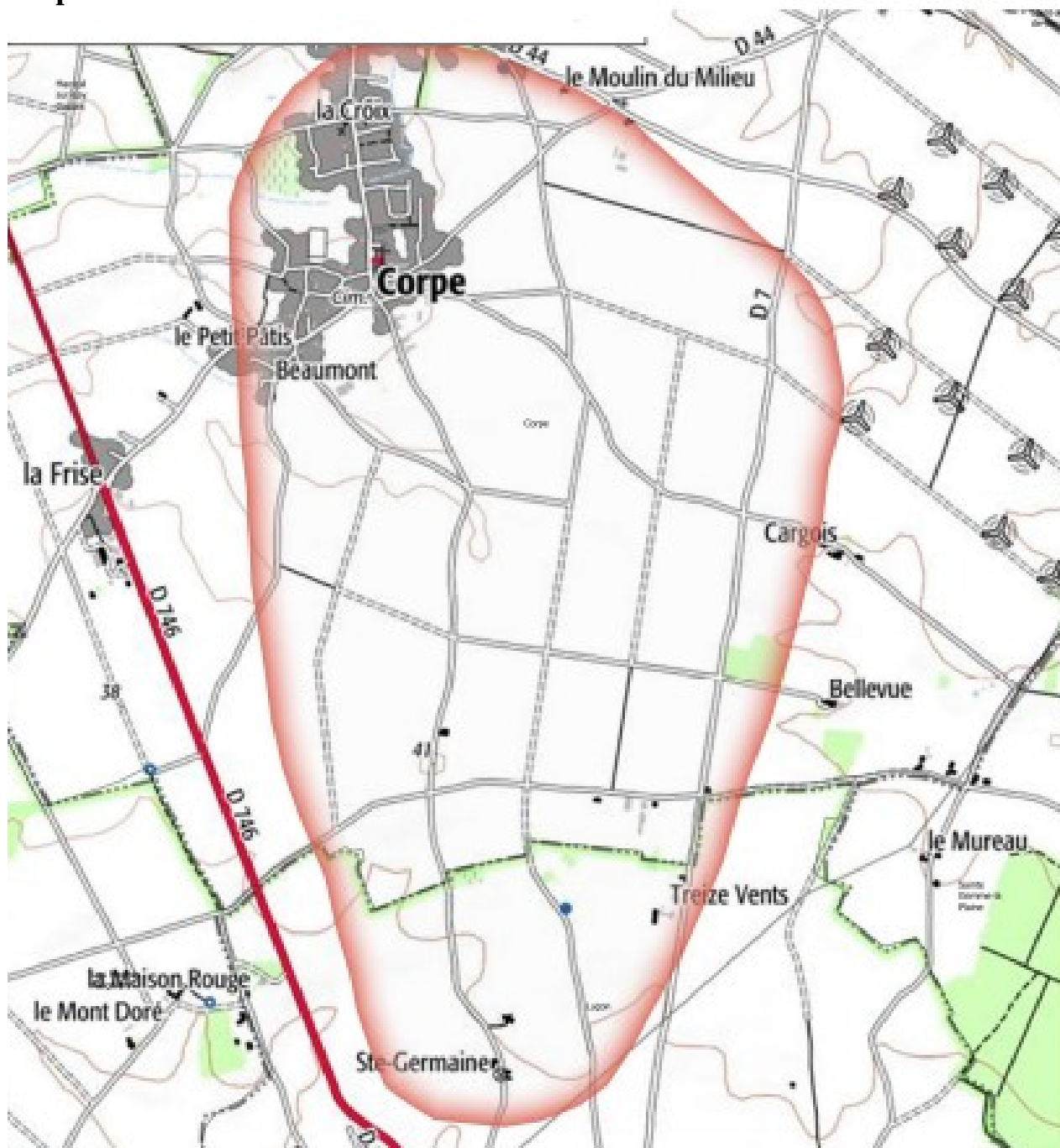
Département 85 : SAINT MARTIN DES FONTAINES



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DRSDAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho-3) IGN
Octobre 2017

Département 85 : SAINTE GERMAINE



- cours d'eau principaux
- Captages nitrates : eaux superficielles
- ▼ Captages nitrates : eaux souterraines
- ZAR

Source DRIDAL Pays de la Loire, fond cartographique (BDCartho) IGN
Octobre 2017

ANNEXE 4
PAR Pays de Loire 2018-2022
en application de l'arrêté établissant le
6ème programme d'actions régional nitrates Pays de la Loire
(article 3-IV) - Calcul de la BGA (balance globale azotée)
La note explicative sera disponible sur les sites Draaf/Dreal

Préalable : calcul de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation (Norg_elevage)

Ne : Quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage produits sur l'exploitation Somme sur l'ensemble des effectifs de (Nombre d'effectifs x norme de production d'azote épardable)	kgN
plus Nimp : Quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage importés	kgN
moins Nexp : Quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage exportés	kgN
moins Ntr : Quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage abattue par traitement Nentrant - Nsortant de l'installation	kgN
égal Norg_elevage : Quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation	0 kgN

Cultures fourragères (hors prairies) et non fourragères

Ilot(s) (fac.)	Culture	Surface (ha) (S)	Rendement (g/ha ou tMS/ha) (R)	Teneur en N des organes récoltés (kgN/q ou kgN/tMS) (TN)	Azote exporté par la culture (kgN) (Nexp=S*R*TN)	Apports d'azote par les effluents d'élevage (facultatif)		Apports d'azote par les engrais minéraux		Apports d'azote par les engrais organiques autres que les effluents d'élevage	
						(kgN/ha)	(kgN) (Neff)	(kgN/ha)	(kgN) (Nmin)	(kgN/ha)	(kgN) (Norg_a)
					0						
					0						
					0						
					0						
					0						
					0						
					0						
					0						
					0						

Prairies : herbe fauchée

Ilot(s) (fac.)	Culture	Surface (ha) (S)	Rendement (tMS/ha) (R)	Teneur en N des organes récoltés (kgN/tMS) (TN)	Azote exporté par la culture (kgN) (Nexp=S*R*TN)	Apports d'azote par les effluents d'élevage (facultatif)		Apports d'azote par les engrais minéraux		Apports d'azote par les engrais organiques autres que les effluents d'élevage	
						(kgN/ha)	(kgN) (Neff)	(kgN/ha)	(kgN) (Nmin)	(kgN/ha)	(kgN) (Norg_a)
	Prairie fauchée – ensilage, enrubannage			25	0						
	Prairie fauchée – foin précoce			20	0						
	Prairie fauchée – foin tardif			15	0						
	Prairie fauchée – regain			19	0						

Prairies : herbe pâturée

Préalable : Bilan fourrager :

Bf : Besoins annuels en fourrage des herbivores de l'exploitation (tMS)	
Nb UBG techniques sur l'exploitation =	
Bf : besoins annuels en fourrage (tMS) (Nb UBG* 5,1)	
Fc : Quantité de fourrages stockés consommés hors pâture (tMS)	
Cas 1 : estimation des quantités de fourrages produites (hors herbe et herbe) à partir d'une évaluation physique des stocks (cubage des silos)	
quantité de fourrages produits par les surfaces fourragères hors prairie (tMS)	
plus quantité d'herbe valorisée en foin (ensilage, foin et enrubanné) (tMS)	
moins quantité de fourrages vendus (tMS)	
plus quantité de fourrages achetés (tMS)	
plus stock fourrage début campagne (tMS)	
moins stock fourrage fin campagne (tMS)	
Fc : Quantité de fourrages stockés consommés hors pâture (tMS)	
Cas 2 : estimation des quantités de fourrages produites (hors herbe et herbe) à partir des rendements mesurés au champ (quantité = rendement x surface) → pertes à prendre en compte	
quantité de fourrages produits par les surfaces fourragères hors prairie (tMS) * 0,85	
plus quantité d'herbe valorisée en foin (ensilage, foin et enrubanné) (tMS) * 0,85	
moins quantité de fourrages vendus (tMS) * 0,85	
plus quantité de fourrages achetés (tMS)	
plus stock fourrage début campagne (tMS)	
moins stock fourrage fin campagne (tMS)	
Fc : Quantité de fourrages stockés consommés hors pâture (tMS)	
P : Quantité d'herbe valorisée au pâturage (tMS)	

apports et sorties

Ilot(s) (fac.)	Culture	Surface (ha)	Quantité d'herbe valorisée au pâturage (tMS) (P)	Teneur en N des organes récoltés (kgN/tMS) (TN)	Azote exporté par la culture (kgN) (Nexp=P*TN)	Apports d'azote par les effluents d'élevage (y compris par les animaux eux même)(fac.)		Apports d'azote par les engrais minéraux		Apports d'azote par les engrais organiques autres que les effluents d'élevage	
						(kgN/ha)	(kgN) (Neff)	(kgN/ha)	(kgN) (Nmin)	(kgN/ha)	(kgN) (Norg_a)
	Prairie pâturée – rotation rapide (3semaines)			30	0						
	Prairie pâturée – rotation lente (5semaines)			25	0						

TOTAL

Norg_elevage : Quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation	0
pour information, somme des apports d'azote par les effluents d'élevage (fac.)	0
Nmin: Quantité d'azote apportée sous forme d'engrais minéraux	0
Norg-autre : Quantité d'azote apportée sous formes de fertilisants organiques autres que les effluents d'élevage	0
Total des apports d'azote : N apport (I)	0
Nexp_culture : Quantité d'azote exportée par les cultures fourragères (hors prairie) et non fourragères	0
Nexp_fauche : Quantité d'azote exportée par l'herbe fauchée	0
Nexp_hpature : Quantité d'azote exportée par l'herbe pâturée	0
Total des sorties d'azote : N export (II)	0

Surface agricole utile de l'exploitation (en ha)	
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE AZOTEE : (I - II)SAU (en kgN/ha)	#DIV/0!