



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

ARRÊTÉ

établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Centre

*Le Préfet de la région Centre
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite*

- VU le code de l'environnement, notamment ses articles R.211-80 et suivants ;
- VU l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;
- VU l'arrêté du 7 mai 2012 relatif aux actions renforcées à mettre en œuvre dans certaines zones ou parties de zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- VU l'arrêté du 23 octobre 2013 relatif aux programmes d'actions régionaux en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- VU l'arrêté du 23 octobre 2013 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;
- VU l'arrêté préfectoral n°2012355-0002 du 20 décembre 2012 portant délimitation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole sur le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;
- VU l'arrêté préfectoral n°12-282 du 21 décembre 2012 portant délimitation des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole dans le bassin Loire-Bretagne ;
- VU l'arrêté préfectoral du 4 avril 2011 délimitant la zone de protection de l'aire d'alimentation des captages de la Taille de Justice - commune d'ESVRES-sur-INDRE (37) ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 2011-1-0633 du 29 juin 2011 délimitant la zone de protection de l'aire d'alimentation des captages du Porche - commune de BOURGES (18) ;
- VU l'arrêté préfectoral du 26 juillet 2013 délimitant la zone de protection de l'aire d'alimentation du captage de la Chise 3 - commune d'AMILLY (45) ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 2013-346-0004 du 12 décembre 2013 délimitant la zone de protection de l'aire d'alimentation du captage du Pied de Mars - commune de BRION (36) ;
- VU l'avis de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne du 17 mars 2014 ;
- VU l'avis de la Chambre régionale d'agriculture du Centre du 20 mars 2014 ;

VU l'avis de l'Agence de l'eau Seine-Normandie du 26 mars 2014 ;

VU l'avis de l'autorité environnementale en date du 28 mars 2014 ;

VU la mise à disposition du public du projet d'arrêté du 7 avril au 7 mai 2014 inclus ;

SUR proposition du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement et du directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de la région Centre,

ARRÊTE

ARTICLE 1^{er} - Objet et champ d'application

Le présent arrêté fixe les mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux souterraines, des eaux douces superficielles et des eaux des estuaires, des eaux côtières et marines, spécifiques à l'ensemble de la zone vulnérable de la région Centre. L'ensemble de ces mesures est appelé programme d'actions régional de la région Centre.

ARTICLE 2 - Renforcement des mesures nationales et autres mesures applicables à l'ensemble des zones vulnérables

I. Périodes d'interdiction d'épandage

La mesure 1^o mentionnée au I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement est renforcée par les dispositions suivantes. La typologie des fertilisants azotés est rappelée en annexe n^o1.

Épandage de type II au second semestre :

Sur l'ensemble de la zone vulnérable de la région Centre, les épandages de fertilisants de type II au cours du second semestre civil sur colza, cultures implantées à l'été ou à l'automne, prairies, CIPAN (cultures intermédiaires pièges à nitrates) ou cultures dérobées sont possibles sous réserve de respecter les prescriptions techniques suivantes :

- les épandages de type II avant le 1^{er} octobre avant et sur céréales d'hiver ne peuvent se faire que si les surfaces en colza, prairies, cultures dérobées et CIPAN sont insuffisantes pour réaliser les épandages aux doses maximales autorisées ci-dessous ;
- les doses maximales suivantes doivent être respectées :

	<i>Colza</i>	<i>Prairies</i>	<i>CIPAN, cultures dérobées</i>	<i>Céréales d'hiver</i>
<i>Fumiers de volailles et fientes sèches de volailles</i>	dans la limite maximale de 5 tonnes de fumier par hectare			
<i>Vinasses de sucrerie</i>	dans la limite maximale de 3 tonnes de vinasses par hectare			
<i>Autres effluents de type II (dont lisier)</i>	dans la limite maximale de 70 kilogrammes d'azote ammoniacal par hectare		dans la limite maximale de 50 kilogrammes d'azote ammoniacal par hectare	dans la limite maximale de 60 kilogrammes d'azote ammoniacal par hectare

- le reliquat d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver est mesuré dans chaque îlot cultural hors prairie (ou pour chaque ensemble d'îlots culturaux identiques : même sol, même succession de

cultures, même fertilisation) ayant fait l'objet d'un épandage autorisé sous conditions et le résultat de la mesure est pris en compte dans le calcul de la fertilisation azotée équilibrée ;

- dans le cas d'un épandage avant implantation de colza, la condition sur le reliquat minéral dans le sol à la sortie de l'hiver peut être remplacée par une pesée du colza à la sortie de l'hiver.

Épandage de type III au premier semestre :

Sur l'ensemble de la zone vulnérable de la région Centre, les périodes d'interdiction d'épandage du programme d'actions national (I de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011) pour les fertilisants de type III sont allongées :

- du 16 février au 15 mars pour les cultures de maïs, de sorgho et de tournesol ;
- du 16 février au 28 février pour la culture de pommes de terre.

Épandage de type III au second semestre :

Avant culture de colza, les épandages de fertilisants de type III du 1^{er} juillet au 31 août, sont possibles uniquement pour des parcelles avec un précédent pailles enfouies sur sols argilo-calcaires superficiels (type sols de Champagne Berrichonne). L'apport de fertilisants de type III est limité à 30 unités d'azote maximum par hectare.

II. Limitation de l'épandage des fertilisants azotés

La mesure 3° mentionnée au I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement est renforcée par les dispositions suivantes.

1. Fractionnement des apports de fertilisants azotés de synthèse

Pour toute culture de colza implantée en été ou à l'automne, la dose cumulée à la date du 15 février des apports de fertilisants azotés de synthèse ne doit pas dépasser 60 kg d'azote/ha. Cette valeur maximale est portée à 80 kg d'azote/ha si la dose totale prévisionnelle est supérieure à 100 kg d'azote/ha. Pour justifier d'un apport cumulé au 15 février dépassant 60 kg d'azote/ha pour un îlot cultural de colza d'hiver, le plan prévisionnel de fumure dudit îlot doit être établi avant le premier apport réalisé en sortie d'hiver.

Pour toute culture implantée avant le 15 février, hors colza implanté en été ou à l'automne, la dose cumulée des apports de fertilisants azotés de synthèse à la date du 15 février ne doit pas dépasser 50 kg d'azote/ha.

Pour toute culture de maïs et sorgho, la dose cumulée des apports de fertilisants azotés de synthèse à la date du 30 avril ne doit pas dépasser 60 kg d'azote/ha, sauf maïs sous bâche.

Pour toute culture, la dose d'azote apportée en un seul apport de fertilisants azotés de synthèse ne doit pas dépasser 100 kg d'azote/ha. Cette valeur maximale est portée à 120 kg d'azote/ha pour :

- les cultures de maïs ;
- les cultures d'orge brassicole, quelle que soit leur période de semis ;
- les cultures de colza n'ayant rien reçu avant le 15 février ;
- les cultures de pommes de terre.

La betterave n'est pas concernée par l'obligation de fractionnement.

Cette disposition sur le fractionnement ne s'applique pas lorsque l'azote est apporté par des engrais à libération progressive :

Engrais à azote de synthèse organique	Engrais avec inhibiteur de nitrification	Engrais enrobés
Urée formaldéhyde Isobutylidène diurée Crotonylidène diurée	Nitrapyrine Dicyandiamide (DCD) Diméthyl pyrazol phosphate (DMPP) 1,2,4 triazole (TZ) 3-méthylpyrazole	à base de soufre ou de polymère synthétique

2. Nombre d'analyses de sol

Toute personne exploitant en zone vulnérable plus de 3 ha de surface agricole utile (SAU) et moins de 50 ha (< 50ha) de surfaces en céréales, oléagineux et protéagineux (SCOP) au sens de la réglementation européenne (Politique Agricole Commune), est tenue de réaliser, chaque année, au moins une analyse de Ri, quantité d'azote minéral dans le sol à l'ouverture du bilan (en sortie d'hiver), sur un îlot cultural pour une des trois principales cultures exploitées en zone vulnérable.

Toute personne exploitant en zone vulnérable plus de 50 ha de SCOP (≥ 50 ha) est tenue de réaliser, chaque année, une analyse de Ri, quantité d'azote minéral dans le sol à l'ouverture du bilan (en sortie d'hiver), sur au moins deux îlots culturaux différents, dont une analyse au moins pour une des trois principales cultures exploitées en zone vulnérable. Une des deux analyses peut être remplacée par l'estimation du reliquat donné par un logiciel type SCAN ou EPICLES, ou issu du logiciel de pilotage FARMSTAR utilisant EPICLES.

Toute personne exploitant en zone vulnérable plus de 3 ha de SAU et n'ayant pas de SCOP est tenue de réaliser chaque année une analyse de sol (taux de matière organique ou azote total présent dans les horizons de sols cultivés).

3. Autres analyses

Analyse de l'eau d'irrigation

À compter de la campagne d'irrigation 2015, tout exploitant doit connaître la teneur en nitrates de l'eau d'irrigation avec une analyse datant d'au plus 4 ans. Cette analyse pourra être réalisée dans un laboratoire agréé ou par un test colorimétrique utilisant des bandelettes à réactif et une lecture avec un colorimètre (de type « nitrachek[®] » ou équivalent).

Le résultat de l'analyse est à conserver avec le plan prévisionnel de fumure.

2014 est la dernière année pouvant éventuellement être gérée sans analyse de l'eau d'irrigation, en utilisant par défaut une teneur en nitrates égale à 60 mg/L.

III. Couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses

1. Adaptations régionales :

La mesure 7[°] mentionnée au I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement est adaptée par les dispositions suivantes. Les prescriptions du programme d'actions national relatives à la couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses (VII de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié susvisé) sont modifiées conformément aux dispositions suivantes :

a) date limite d'implantation d'une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) ou d'une culture dérobée

Pour les îlots culturaux sur lesquels la récolte de la culture principale précédente est postérieure au 1^{er} octobre, la couverture des sols pendant l'interculture longue par une CIPAN ou une culture dérobée n'est pas obligatoire, sauf derrière maïs-grain, sorgho ou tournesol pour lesquels les dispositions du programme d'actions national restent obligatoires.

La date de récolte de la culture principale enregistrée dans le cahier d'enregistrement des pratiques justifie la mise en œuvre de cette mesure d'adaptation.

b) Cas des sols argileux avec teneur à plus de 40 % ($\geq 40\%$)

Pour tout îlot cultural constitué de sol argileux dont l'argile (diamètre apparent inférieur à 2 microns) représente au moins 40% de la terre fine et pour toute interculture longue, il est obligatoire d'assurer une couverture automnale des sols (semis de CIPAN, repousses, broyage-enfouissement des cannes de maïs-grain, sorgho, tournesol) d'une durée d'au moins six semaines. La destruction du couvert ne peut pas intervenir avant le 15 octobre. Pour justifier la mise en œuvre de cette mesure d'adaptation, l'exploitant tient à disposition de l'administration l'analyse granulométrique de la terre de l'îlot cultural concerné.

c) Cas des labours précoces en sols argileux à plus de 40 % ($\geq 40\%$)

Si un labour est réalisé au plus tard le 15 septembre :

- l'implantation d'une CIPAN avant le labour n'est pas obligatoire ;
- après le labour, il est obligatoire d'implanter une CIPAN pour une durée d'au moins six semaines ;
- la destruction du couvert ne peut pas intervenir avant le 15 octobre ;
- la destruction chimique est autorisée.

Pour justifier la mise en œuvre de cette mesure d'adaptation, l'exploitant tient à disposition de l'administration l'analyse granulométrique de la terre de l'îlot cultural concerné et enregistre la date de fin de labour de cet îlot cultural dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

2. Complément pour faciliter la mise en œuvre de la mesure nationale

La mesure 7^o mentionnée au I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement est complétée par les dispositions suivantes.

Gestion des intercultures longues

Il est obligatoire d'assurer une couverture des sols (semis de CIPAN, repousses, broyage-enfouissement des cannes de maïs-grain, sorgho, tournesol) pour toute interculture longue.

La durée d'implantation (semis-destruction) des couverts doit être d'au moins deux mois. La destruction du couvert ne peut pas intervenir avant le 30 octobre.

Couverture des sols dans certaines intercultures courtes

La couverture des sols est obligatoire dans les intercultures courtes entre une culture de colza et une culture semée à l'automne. Elle peut être obtenue par des repousses de colza. Le couvert de repousses devra être maintenu pendant au moins un mois sans travail du sol, et ne pas être détruit avant le 20 août.

Le cahier d'enregistrement des pratiques indique la date du dernier travail superficiel du sol précédant l'installation des repousses de colza ou la date de récolte.

Sur les îlots culturaux infestés par le nématode *Heterodera schachtii* et recevant des betteraves dans la rotation, les repousses de colza peuvent être détruites toutes les trois semaines jusqu'au 1^{er} octobre. L'exploitant doit tenir à disposition de l'administration les justificatifs démontrant l'infestation de l'îlot cultural et la présence de betterave dans la rotation.

3. Renforcement de la mesure nationale

La mesure 7° mentionnée au I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement est renforcée par les dispositions suivantes.

Interdiction de certaines espèces comme cultures intermédiaires pièges à nitrates

Le semis des espèces suivantes comme cultures intermédiaires pièges à nitrates est interdit :

- blé et orge,
- légumineuses en culture pure.

20 % des surfaces en interculture longue à l'échelle de l'exploitation agricole peuvent être assurées par des repousses de céréales d'orge et de blé denses et homogènes spatialement. Dans le cas des repousses de blé, il conviendra de veiller au caractère dense et homogène du couvert en ayant recours, par exemple, à un épandeur de menue paille. Les repousses doivent être détruites dans les mêmes conditions que des cultures intermédiaires pièges à nitrates semées.

IV. Couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 hectares

La mesure 8° mentionnée au I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement est complétée par les dispositions suivantes.

Pour toutes les couvertures végétales permanentes le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 hectares, tout dispositif visant à accélérer le passage de l'eau de la partie cultivée à l'eau de surface à protéger est interdit.

Des zones d'infiltration préférentielle (ZIP) spécifiques au contexte hydrogéologique d'Eure-et-Loir et identifiées en annexe n°2 sont concernées par l'obligation de couverture végétale permanente herbacée ou boisée et non fertilisée. La largeur minimale de la zone tampon le long des ZIP est de 5 mètres. Pour jouer pleinement leur rôle, tout dispositif visant à accélérer le passage de l'eau de la partie cultivée à la ZIP est interdit.

Les pratiques agricoles bénéfiques pour le climat et l'environnement (« mesures de verdissement »), imposées dans le cadre du régime de soutien relevant de la PAC, obligent les exploitants à disposer de surfaces d'intérêt écologique (SIE).

Les dispositifs végétalisés pérennes implantés sur les zones d'infiltration préférentielle sont mis en place *a minima* à hauteur du taux réglementaire exigé de SIE. Ils doivent respecter les règles fixées annuellement par l'arrêté préfectoral relatif aux bonnes conditions agricoles et environnementales concernant les couverts autorisés et les modalités d'entretien des bandes tampon. Les producteurs non soumis aux exigences en matière de SIE n'ont pas obligation d'enherber le linéaire concerné.

Sauf évolution de la réglementation en vigueur, les taillis à courte rotation sans utilisation d'engrais minéraux ou de produits phytosanitaires sont autorisés sur les ZIP.

Le dispositif végétalisé doit être pérenne (pas de retournement des bandes enherbées sauf si le couvert est détruit pour des raisons climatiques (crues, ...)) ou est infesté de vivaces et ne doit recevoir aucun fertilisant.

Le zonage ZIP est annulé pour le territoire correspondant à chaque programme d'actions d'aire d'alimentation de captage approuvé.

ARTICLE 3 – Mesures renforcées à mettre en œuvre dans les zones d’actions renforcées

Les zones d’actions renforcées sont constituées en région Centre par les bassins d’alimentation des captages d’eau destinée à la consommation humaine dont la teneur en nitrates des eaux brutes est supérieure à 50 mg/L, déterminée sur la base du percentile 90 des deux dernières années.

I. Délimitation des zones d’actions renforcées

La liste des points de prélèvement destinés à l’usage eau potable, concernés est annexée au présent arrêté (annexe n°3). Tant que l’aire d’alimentation n’est pas délimitée par arrêté préfectoral ou validée en comité de pilotage, la commune du point de prélèvement constitue le zonage provisoire retenu par défaut. Ce zonage sera revu pour prendre en compte les délimitations définies durant la durée du présent programme.

Si un point de prélèvement de l’annexe n°3 vient à perdre son usage eau potable pendant la durée du programme, la zone d’actions renforcées correspondante sera retirée du présent arrêté.

Le présent arrêté sera revu une fois par an pour prendre en compte ces évolutions.

II. Définition de la mesure renforcée applicable sur les zones d’actions renforcées

Au titre du point 3 du I de l’article R. 211-81, il est obligatoire de réaliser un reliquat azoté sortie hiver par tranche de 25 ha de surface en céréales, oléagineux et protéagineux en zones d’actions renforcées. L’obligation de reliquat sur colza peut être remplacée par une pesée du colza à la sortie de l’hiver.

ARTICLE 4 - Indicateurs de suivi et d’évaluation

Le tableau en annexe n°4 présente une liste indicative et non exhaustive des indicateurs de suivi et d’évaluation du 5^{ème} programme d’actions régional nitrates. Cette liste peut être amendée par d’autres indicateurs et notamment sur la base de l’analyse des données issues des contrôles.

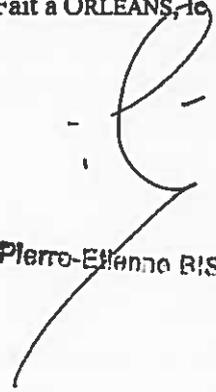
ARTICLE 5 – Entrée en vigueur

Le présent arrêté entre en vigueur le lendemain de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de région.

ARTICLE 6 - Exécution

Le secrétaire général pour les affaires régionales, le directeur régional de l’environnement, de l’aménagement et du logement et le directeur régional de l’alimentation, de l’agriculture et de la forêt, les préfets de départements sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l’exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de région.

Fait à ORLEANS, le 28 MAI 2014

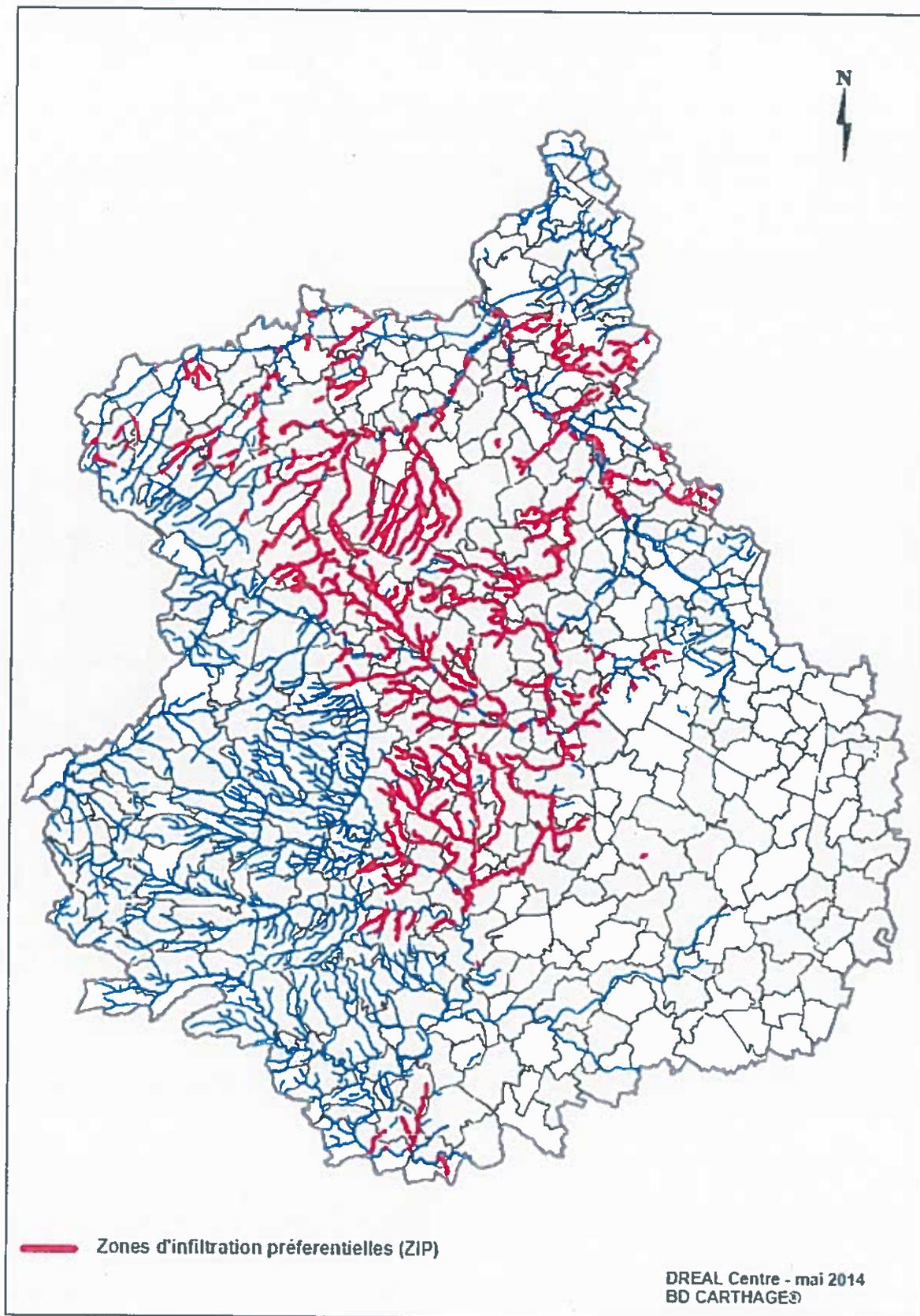

Pierre-Etienne BISH

ANNEXE 1 – Principaux fertilisants azotés utilisés en région Centre

Les principaux fertilisants azotés utilisés en région Centre sont classés comme suit :

TYPE I	TYPE II	TYPE III
<ul style="list-style-type: none">• Fumiers de bovins• Fumiers de porcins• Fumiers d'ovins• Fumiers de caprins• Fumiers d'équins• Litière bio-maîtrisée• Compost de lisier de porc	<ul style="list-style-type: none">• Fumiers de volailles• Fientes de poules pondeuses, humides ou sèches• Lisier de volailles• Lisier de porcs• Lisier de bovins• Purin• Effluents peu chargés• Digestats bruts de méthanisation• Compost de fientes de volailles avec litière• Vinasses de sucrerie• Boues de stations d'épuration	<ul style="list-style-type: none">• fertilisants minéraux et uréiques de synthèse

ANNEXE 2 - délimitation des Zones d'Infiltrations Préférentielles (ZIP) dans le département d'Eure-et-Loir



ANNEXE 3 : Délimitation des Zones d'Actions Renforcées (ZAR)1. Liste des captages dont la commune est la ZAR provisoire

Département	Nom du captage	N°BSS ¹ du captage	Commune du captage	Code INSEE de la commune	Bassins versants (SN ² ou LB ³)
18	VILLECOQ	04318X0017	ARGENT SUR SAULDRE	18011	LB
18	LES RACOEURS	04318X0022	ARGENT SUR SAULDRE	18011	LB
18	LE LUARD N°1	05183X0001	MASSAY	18140	LB
18	MUSAY	05183X0004	LURY SUR ARNON	18134	LB
18	LE BOURG (PREUILLY)	05191X0090	PREUILLY	18186	LB
28	LE BOURG	02908X0027	BOUVILLE	28057	LB
28	BOIS FEUGERES DE	02908X0025	BOUVILLE	28057	LB
28	LE BOURG	03261X0003	BULLAINVILLE	28065	LB
28	LE BOURG (CIVRY)	03265X0004	VILLEMAURY	28330	LB
28	LA GRANDE COUDRAYE	02893X2004	COUDRECEAU	28112	LB
28	LE BOURG	03275X0037	DAMBRON	28121	LB
28	LE BOURG	03261X0058	DANCY	28126	LB
28	SONVILLE	03253X0002	DANGEAU	28127	LB
28	PLANCHEVILLE	02915X0028	LE GAULT SAINT DENIS	28176	LB
28	LE BOURG	03267X0004	GUILLOVILLE	28190	LB
28	LE BOURG (LUTZ EN DUNOIS)	03614X0001	VILLEMAURY	28330	LB
28	AUGONVILLE	03254X0002	MONTBOISSIER	28259	LB
28	LES CARREAUX	03261X0045	MORIERS	28270	LB
28	PONTAULT	03265X0031	NOTTONVILLE	28283	LB
28	LES BRUYERES (OZOIR LE BREUIL)	03621X0099	VILLEMAURY	28330	LB
28	LE BOULAY	03261X0002	PRE SAINT EVROULT	28305	LB
28	LE BOURG	03261X0046	PRE SAINT MARTIN	28306	LB
28	LA PERRUCHE	03262X0003	SANCHEVILLE	28364	LB
28	LE BOURG	03614X0103	THIVILLE	28389	LB
28	LE BOURG	03253X0009	TRIZAY LES BONNEVAL	28396	LB
28	LE BOURG	03265X0010	VARIZE	28400	LB
28	LE MESNIL	03265X0005	VILLIERS SAINT ORIEN	28418	LB
28	LA VALLEE DE Baigneaux	03263X0104	EOLE EN BEAUCE	28406	LB
28	LE BOURG	02915X0001	BONCE	28049	LB
28	LE TEMPLE	02908X0015	LA BOURDINIÈRE ST LOUP	28048	LB

¹ BSS = Base Sous-Sol (base de données du Bureau des Recherches Géologiques et Minières, BRGM)² SN = Seine-Normandie³ LB = Loire-Bretagne

Département	Nom du captage	N°BSS du captage	Commune du captage	Code INSEE de la commune	Bassins versants (SN ou LB)
28	LE CHEMIN DE LUCON	02904X0007	ERMENONVILLE GRANDE LA	28141	LB
28	LA GARE	03263X0111	EOLE EN BEAUCE	28406	LB
28	LE MOULIN DES BORDES	02915X0023	FRESNAY LE COMTE	28162	LB
28	LE MUID DU CHAPITRE	02918X0005	LOUVILLE LA CHENARD	28215	LB
28	LA COTE A GIROUX	02154X2001	BEROU LA MULOTIERE	28037	SN
28	ST PROJET	02172X0007	BOUTIGNY PROUAIS	28056	SN
28	LE BOURG	02544X0009	CHALLET	28068	SN
28	LES FONTAINES	02161X0001	DAMPIERRE SUR AVRE	28124	SN
28	LE GRAND CHAVERNAY	02916X0034	LES VILLAGES VOVEENS	28422	LB
28	LE GRAND MUID	02925X0007	NEUVY EN BEAUCE	28276	LB
28	LES ASPERGES	03272X0005	POINVILLE	28300	LB
28	MOISVILLE	02917X0101	PRASVILLE	28304	LB
28	F3 (VOIE FERREE NORD)	03271X0098	LE PUISET	28311	LB
28	L'ORMETEAU	02914X0002	RECLAINVILLE	28313	LB
28	LE BOURG	02926X0021	ROUVRAY ST DENIS	28319	SN
28	CHATEAU GAILLARD	03276X0006	SANTILLY	28367	LB
28	LES OUCHES DU CLOSEAU	03271X0004	TRANCRAINVILLE	28392	LB
28	LUTZ	03264X0003	EOLE EN BEAUCE	28406	LB
28	TILLEAU	03262X0009	VILLEAU	28412	LB
28	LES BALLETS	02916X0001	LES VILLAGES VOVEENS	28422	LB
28	FORAGE EXTERIEUR F2	02917X0001	LES VILLAGES VOVEENS	28422	LB
28	LE BOURG	02918X0002	YMONVILLE	28426	LB
28	MEROUVILLIERS	03264X0014	YMONVILLE	28426	LB
28	BOIS DE RUFFIN F4	02175X0054	BRECHAMPS	28058	SN
28	BOIS DE RUFFIN F3	02175X0052	BRECHAMPS	28058	SN
36	LE QUATRE	05711X0008	ARDENTES	36005	LB
36	CHEZEAU P1	05453X0003	ISSOUDUN	36088	LB
36	CHEZEAU P2	05453X0068	ISSOUDUN	36088	LB
36	ST EXHAURE AUBIN	05453X0013	ISSOUDIN	36088	LB
36	ST AUBIN SOURCE	05453X0069	ISSOUDUN	36088	LB

Département	Nom du captage	N°BSS du captage	Commune du captage	Code INSEE de la commune	Bassins versants (SN ou LB)
36	F3 VILLEGOUR 2	05443X0002	LEVROUX	36093	LB
36	F7 VILLEGOUR 3	05443X0088	LEVROUX	36093	LB
36	F5 GOUR 1	05443X0076	LEVROUX	36093	LB
37	CROSSE S.	05414X1002	DESCARTES	37115	LB
37	PIED BUSSON F. HAUT	04568X0037	HOMMES	37117	LB
37	FONTAINE BLANCHE S.	05155X0060	LA CHAPELLE BLANCHE ST MARTIN	37057	LB
37	SUD DU BOURG P.	04885X0001	LOUANS	37134	LB
37	BOISSIERE S.	05146X0001	MARIGNY MARMANDE	37148	LB
37	USINE EAU P1	05154X0006	LOCHES	37132	LB
41	CONTRES CHAMPS DE FOIRE F1	04598X0001	CONTRES	41059	LB
41	CONTRES ROUTE CROIX DE L'AUNAY	04605X0037	CONTRES	41059	LB
41	SAINTE GEMMES LE BOURG	03963X0001	OUCQUES LA NOUVELLE	41171	LB
45	BATILLY EN GÂTINAIS	03287X0001	BATILLY EN GÂTINAIS	45022	SN
45	BROMEILLES	03284X0004	BROMEILLES	45056	SN
45	LA BUSSIERE LA CREUSE	04007X0071	LA BUSSIERE	45060	SN
45	CERCOTTES EPINETTE	03631X0114	CERCOTTES	45062	LB
45	LA CHAPELLE ONZERAIN	03622X0001	LA CHAPELLE ONZERAIN	45074	LB
45	INGRE MONTABUZARD	03635X0010	INGRE	45169	LB
45	INGRE VILLENEUVE	03635X0257	INGRE	45169	LB
45	MONTCRESSON SOURCE ARMENAUULT	03658X0006	MONTCRESSON	45212	SN
45	ORMES Z.I.	03635X0258	ORMES	45235	LB
45	TREILLES	03296X1088	TREILLES EN GÂTINAIS	45328	SN
45	TRINAY	03276X0004	TRINAY	45330	LB
45	VILLENEUVE SUR CONIE	03623X0004	VILLENEUVE SUR CONIE	45341	LB

2. Liste des captages disposant d'une aire d'alimentation de captage arrêtée ou validée qui est la ZAR

La Zone d'Actions Renforcées (ZAR) correspond à l'Aire d'Alimentation de ces Captages (AAC). Les AAC sont validées en comité de pilotage (« COPIL ») local, voire font l'objet d'un arrêté préfectoral (« AP ») de délimitation.

Ces AAC sont présentées dans les cartes suivantes, dont les références sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

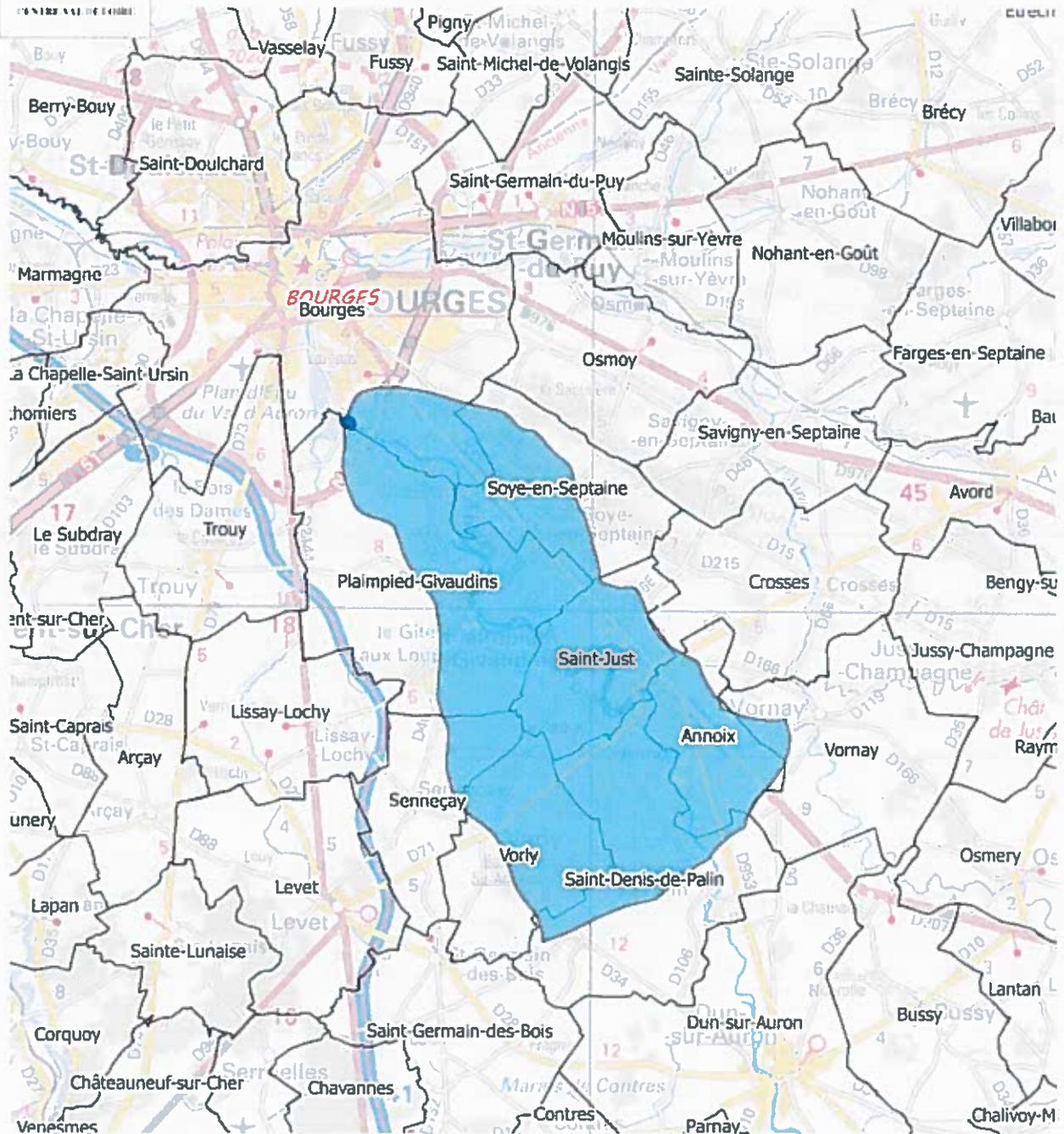
Département	Nom du captage	N°BSS du captage	Commune du captage	Code INSEE de la commune	Bassins versants (SN ou LB)	Validation	Référence de la carte
18	LE PORCHE 1	05197X0007	BOURGES	18033	LB	AP n°2011-1-0633 du 29 juin 2011	1
18	LE PORCHE 2	05197X0056	BOURGES	18033	LB		
18	LE PORCHE 3	05197X0051	BOURGES	18033	LB		
28	LA ROSETTE	02912X0065	BERCHERES LES PIERRES	28035	SN	COPIL	2
28	S1 SAUSSAYE LA	02912X0053	SOURS	28380	SN		
28	LES NOLLETS PRES	03254X0104	BONNEVAL	28051	LB	AP n°DDT-SGREB-BAPD 2015-07/2 du 24 juillet 2015	3
28	MEROGER	02354X0153	BONNEVAL	28051	LB		
28	BEAUVOIR	03258X0059	CHATEAUDUN	28088	LB	COPIL	4
28	VOVELLES	02911X0052	DAMMARIE	28122	SN	COPIL	5
28	SPOIR	02904X0029	MIGNIERES	28253	SN	COPIL	6
28	B2 BERCHERES	02551X0019	BERCHERES ST GERMAIN	28034	SN	COPIL	7
28	LES BEGAUDES	02548X0046	BAILLEAU L'EVEQUE	28022	SN	COPIL	8
28	LE CHATEAU D'EAU	02548X0005	ST AUBIN DES BOIS	28325	SN		
28	LA RIVIERE NEUVE F2	02548X0049	ST AUBIN DES BOIS	28325	SN		
28	ST MARTIN DE LEZEAU F1	02165X0039	MAILLEBOIS	28226	SN	COPIL	9
28	CHENE CHENU	02544X0036	TREMBLAY LES VILLAGES	28393	SN	COPIL	10
28	LA COUTURE B3 (F4)	02164X0070	VERNOUILLET	28404	SN	COPIL	11
28	VOLHARD	02164X0017	VERNOUILLET	28404	SN		
36	PIED DE MARS	05444X0001	BRION	36026	LB	AP n°2013346-004 du 12 décembre 2013	12
37	HERPENTY S.	04883X0013	BLERE	37027	LB	COPIL	13
37	SAINT MEXME F1	05134X0004	CHINON	37072	LB	COPIL	14
37	TAILLE JUSTICE P3	04882X0108	ESVRES	37104	LB	AP du 4 avril 2011	15
37	PATUREAUX S.	05143X0088	NOYANT TOURAINE DE	37176	LB	COPIL	16

Département	Nom du captage	N°BSS du captage	Commune du captage	Code INSEE de la commune	Bassins versants (SN ou LB)	Validation	Référence de la carte
37	MORIN S.	05132X0001	SEUILLY	37248	LB	COFIL	17
37	PLANCHE MERCIER 3P+F	04266X0002	SAINT PATERNE RACAN	37231	LB	COFIL	18
41	SOINGS-EN-SOLOGNE LES GRANDS SAPINS	04606X0007	SOINGS-EN-SOLOGNE	41247	LB	COFIL	19
45	AMILLY CHISE N°1	03653X0010	AMILLY	45004	SN	AP du 26 juillet 2013	20
45	AMILLY CHISE N°3	03653X0150	AMILLY	45004	SN		
45	AULNAY LA RIVIERE ECHAINVILLIERS	03283X0003	AULNAY LA RIVIERE	45014	SN	AP du 1 ^{er} février 2018	21
45	ST LOUP SOURCE 3 FONTAINES F1	03661X0070	SAINT LOUP DE GONNOIS	45287	SN	COFIL	22
45	ST LOUP SOURCE 3 FONTAINES F2	03661X0216	SAINT LOUP DE GONNOIS	45287	SN		

CARTE 1



Zone d'actions renforcées des captages dits "Le Porche" à Bourges



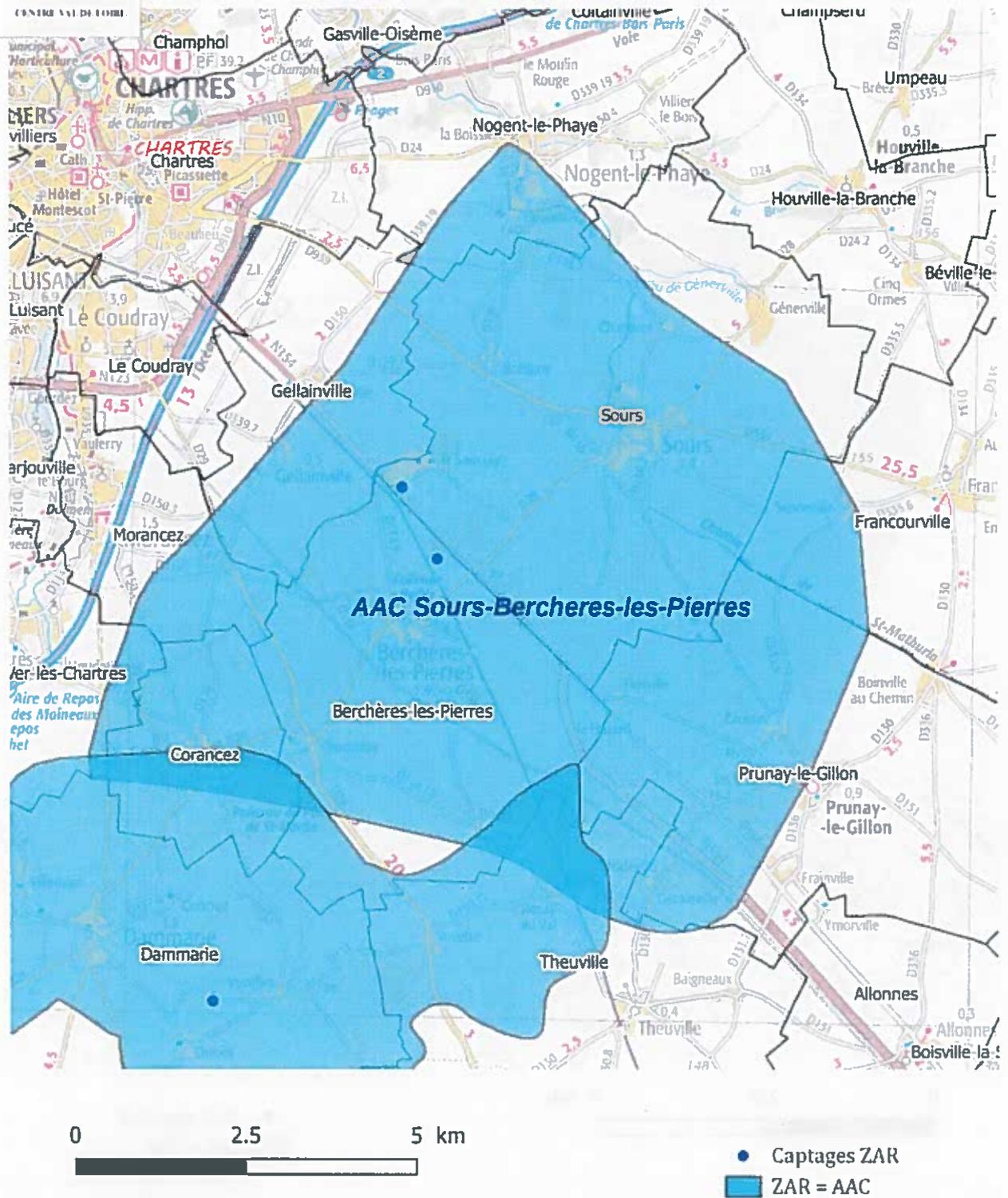
- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 2



Zone d'actions renforcées des captages de Sours et de Berchères-les-Pierres

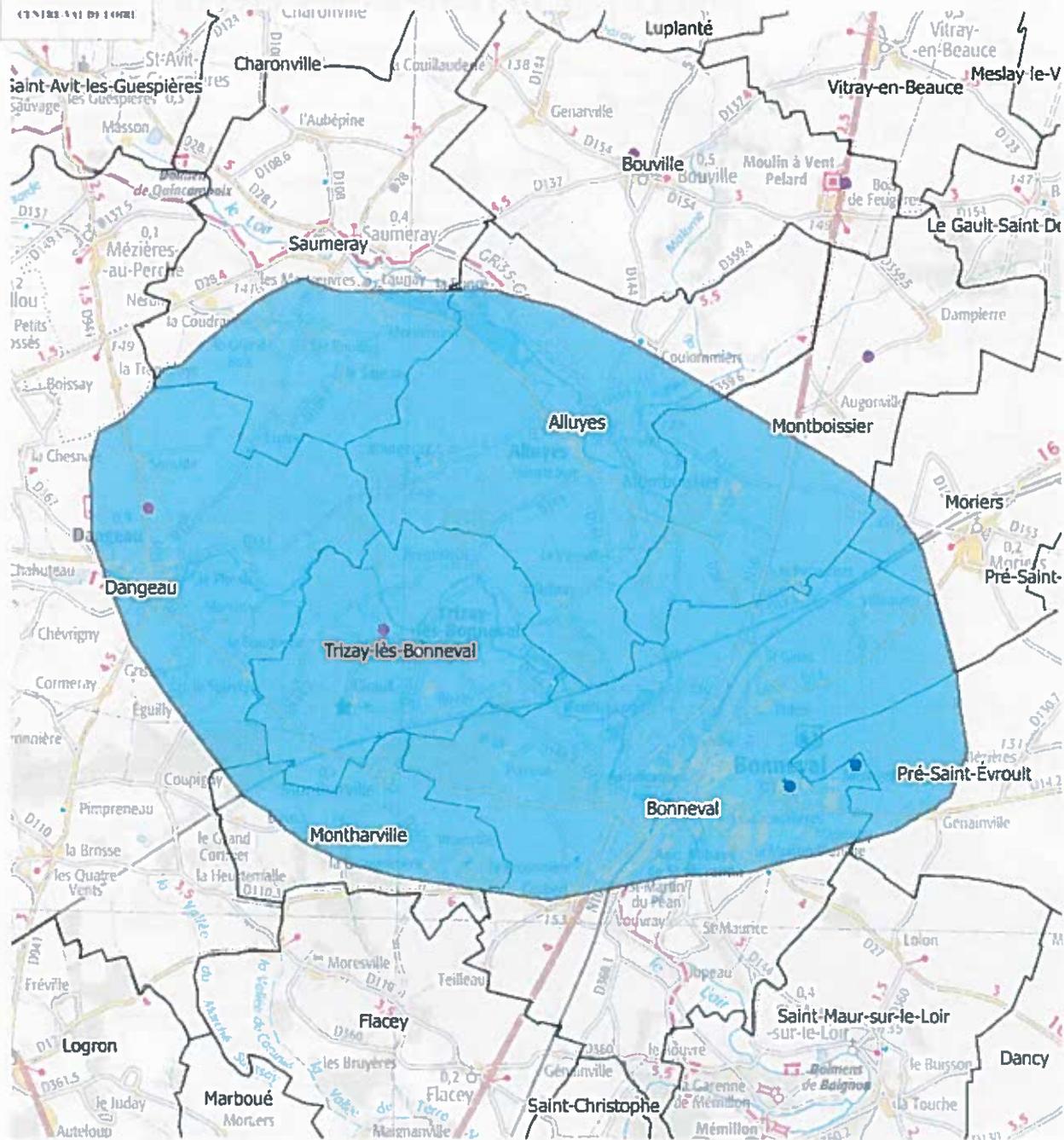


Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
 Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 3



Zone d'actions renforcées des captages de Bonneval

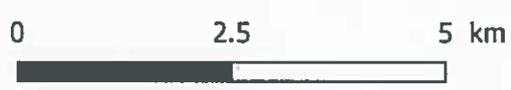
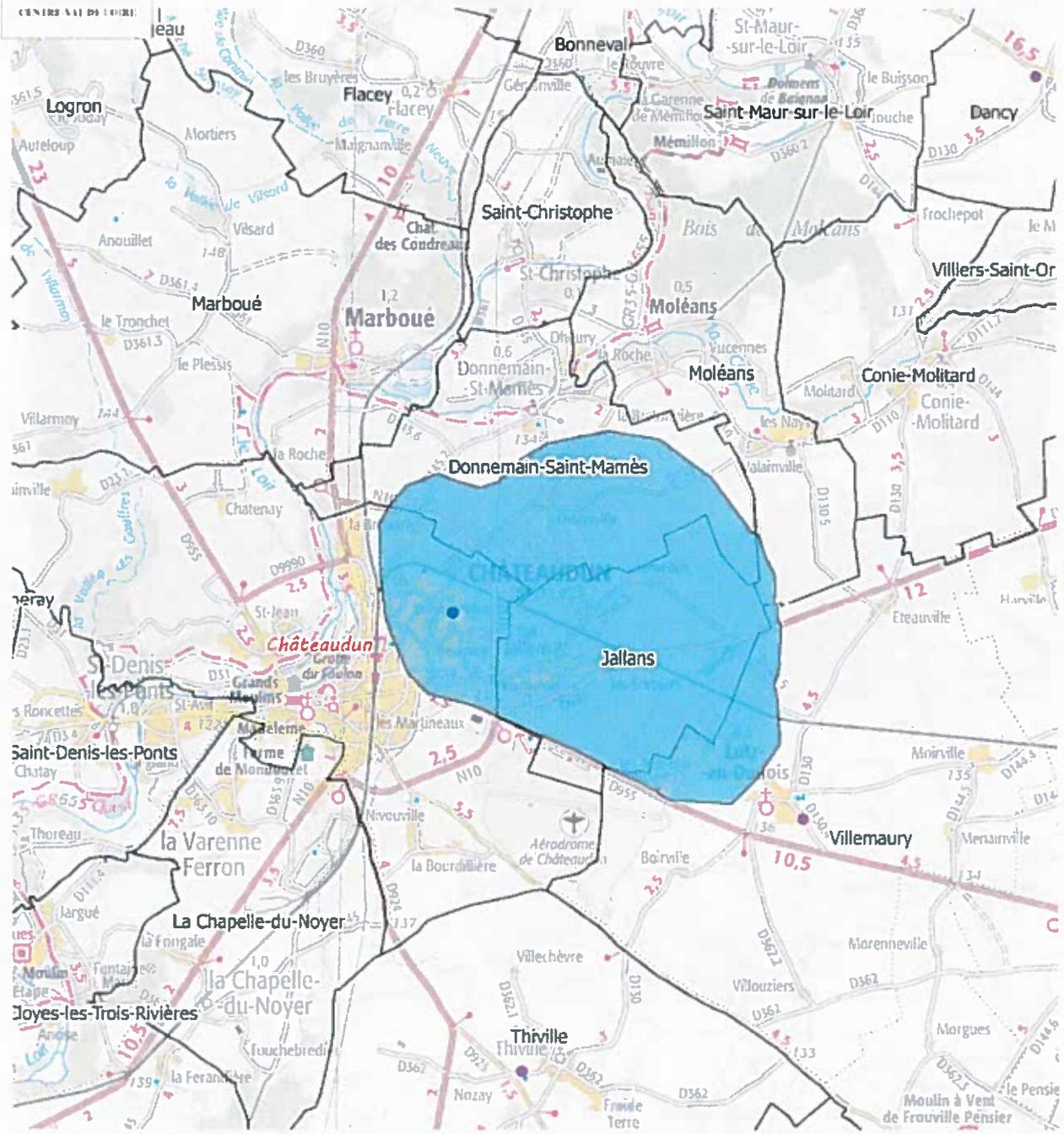


- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 4

Zone d'actions renforcées du captage de Châteaudun



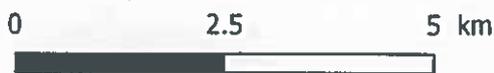
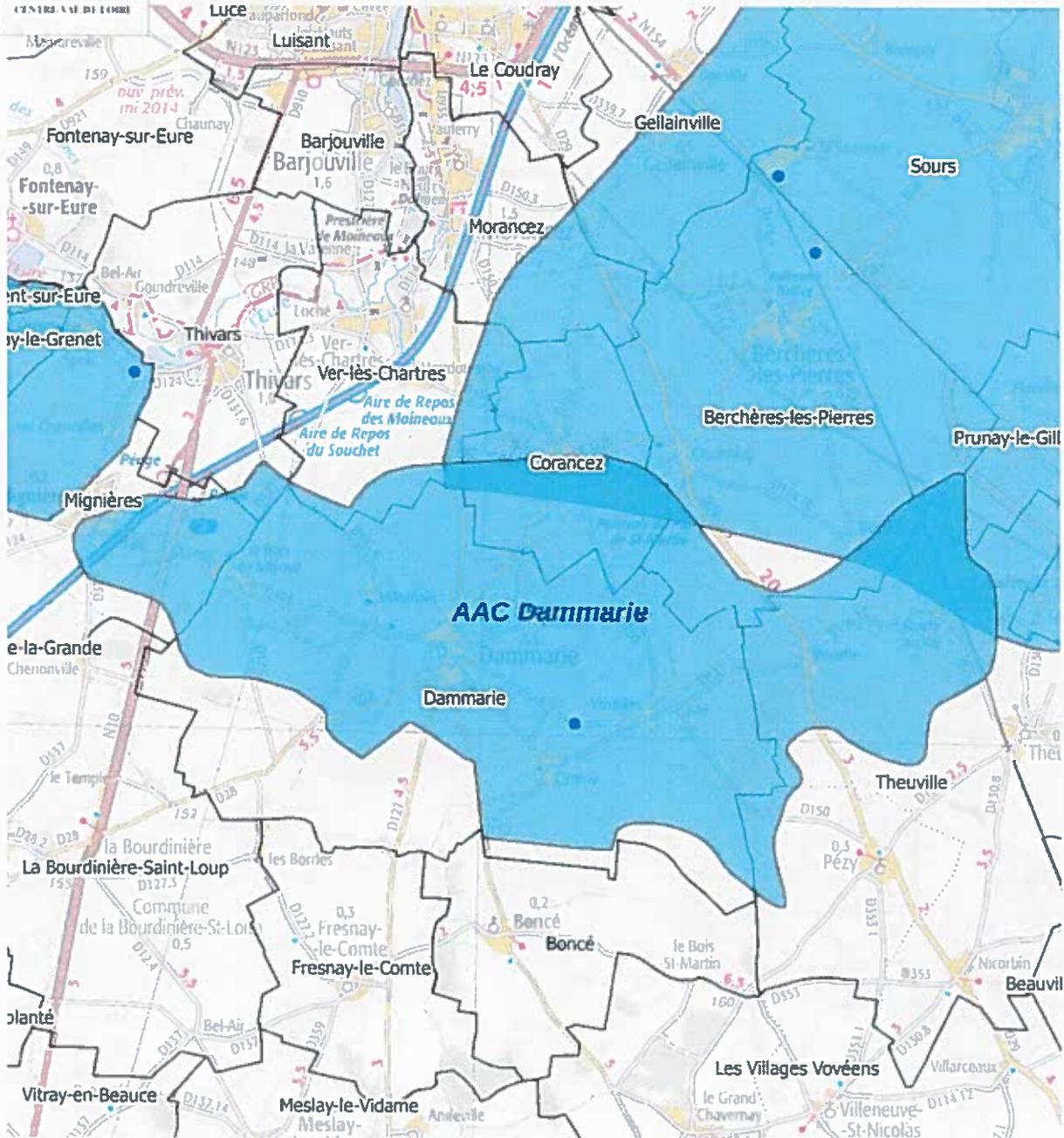
- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
 Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 5



Zone d'actions renforcées du captage de Dammarie

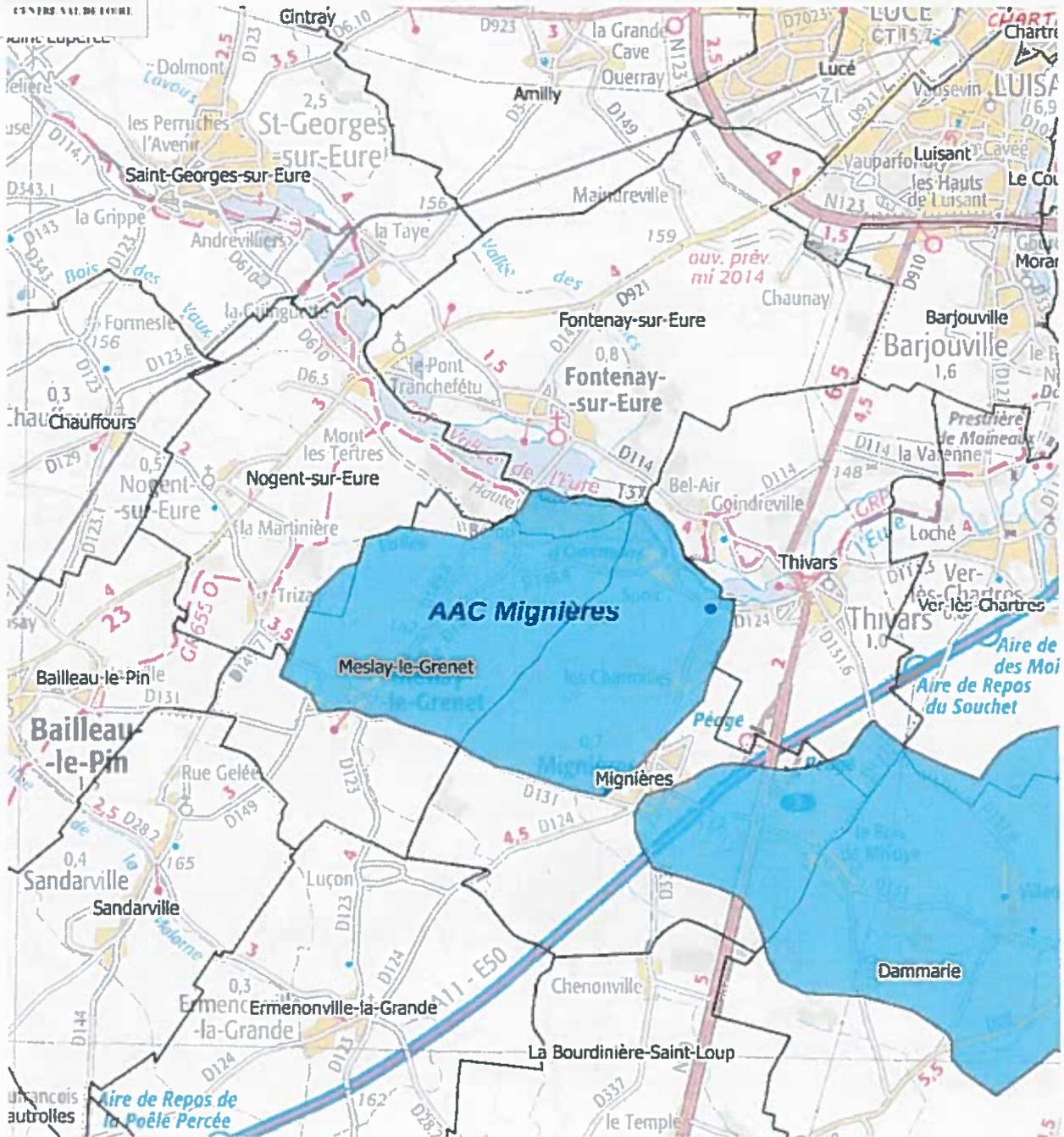


- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 6

Zone d'actions renforcées du captage de Mignières



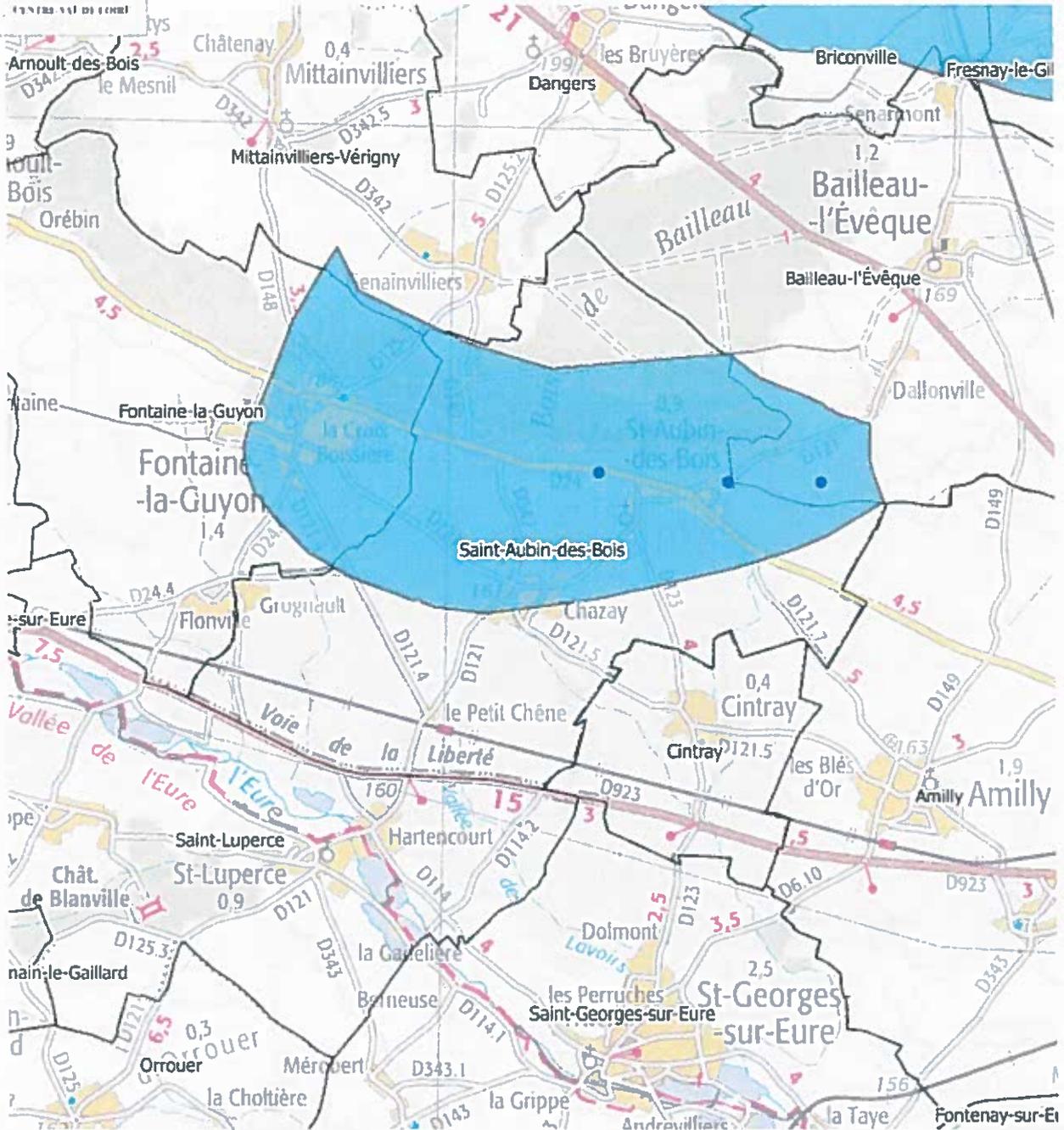
- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
 Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 8



Zone d'actions renforcées des captages de Bailleau-l'Évêque et Saint-Aubin-des-Bois



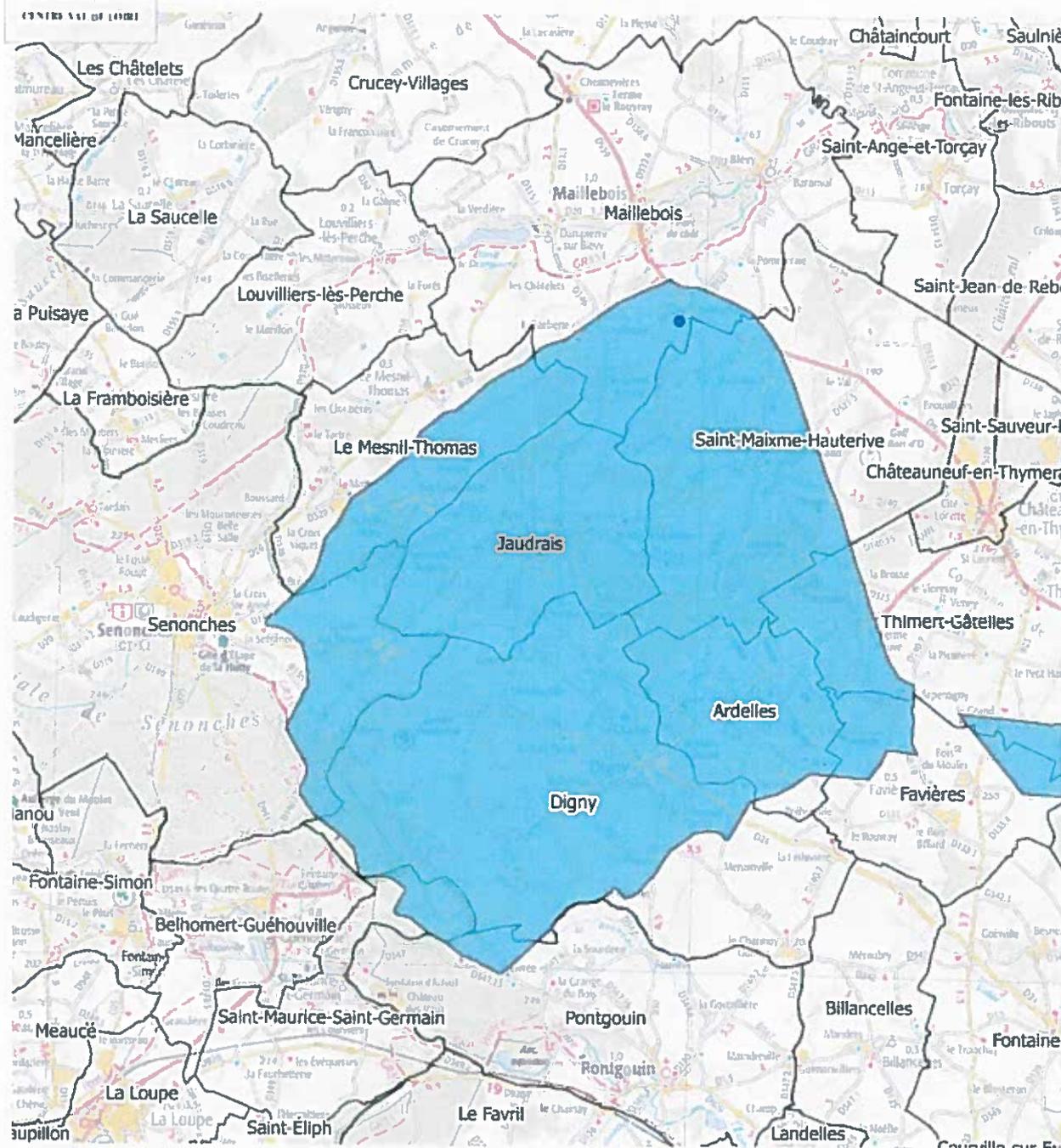
- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
 Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 9



Zone d'actions renforcées du captage Maillebois



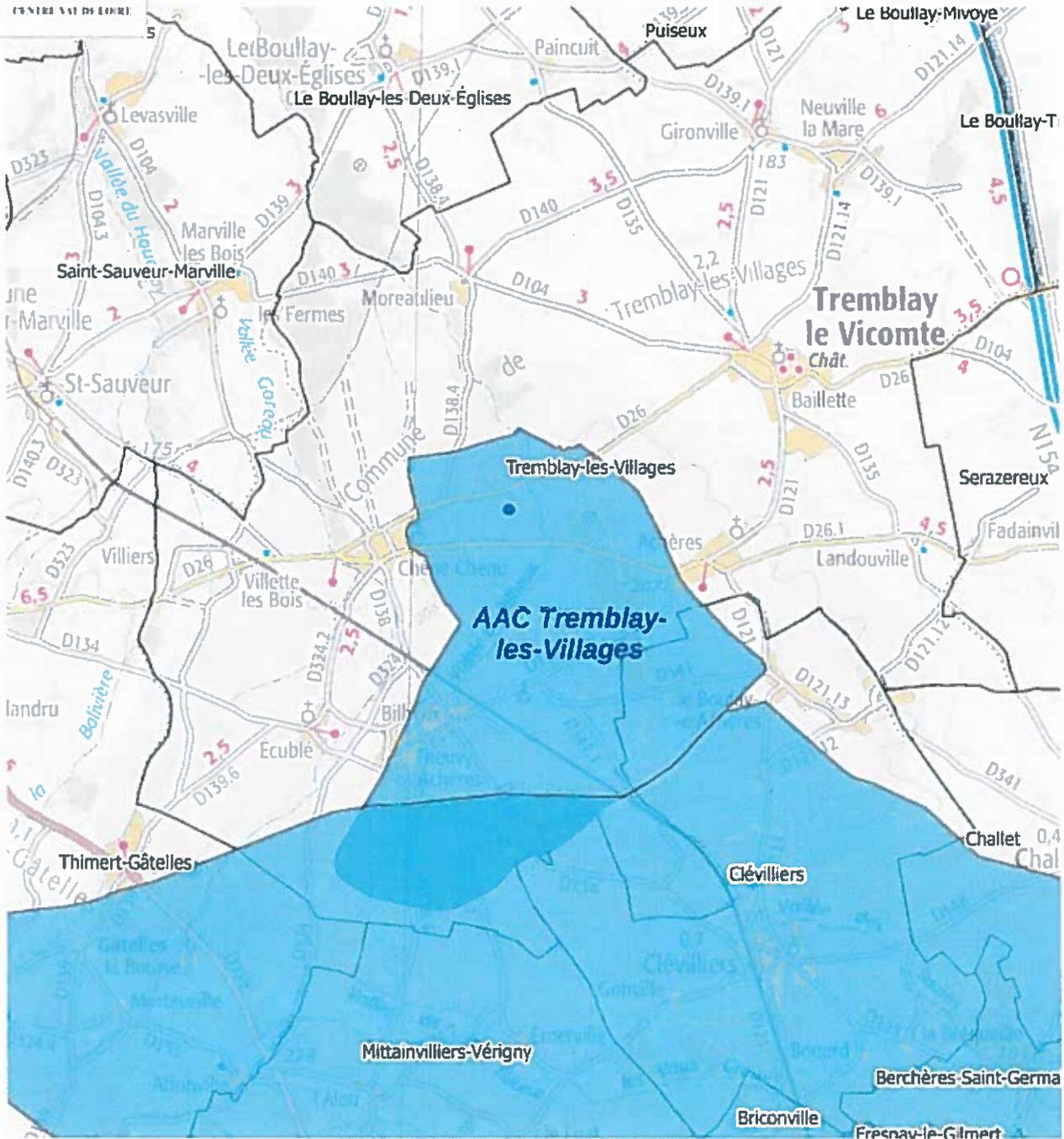
- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 10



Zone d'actions renforcées du captage Tremblay-les-Villages



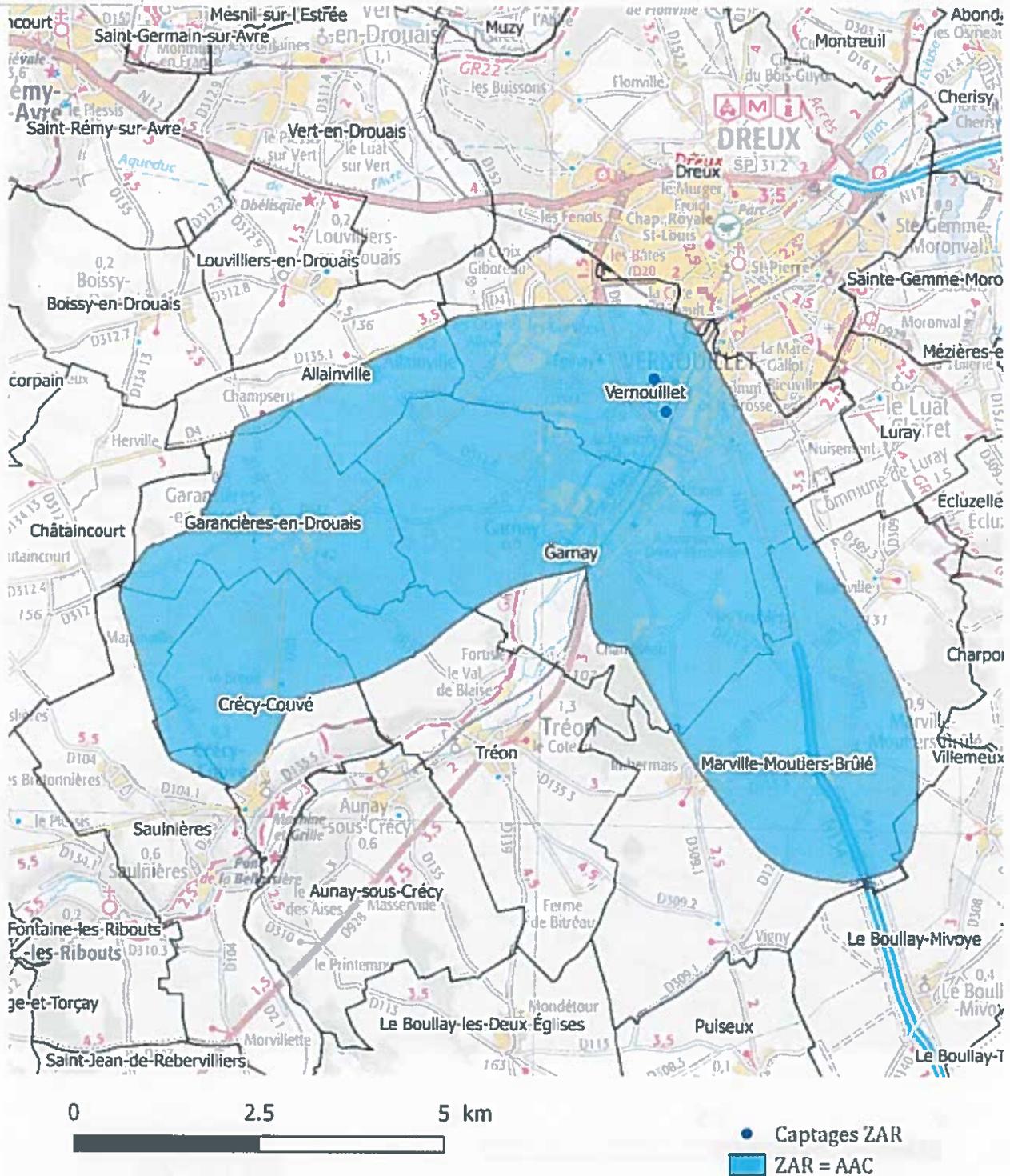
- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 11



Zone d'actions renforcées des captages de Vernouillet

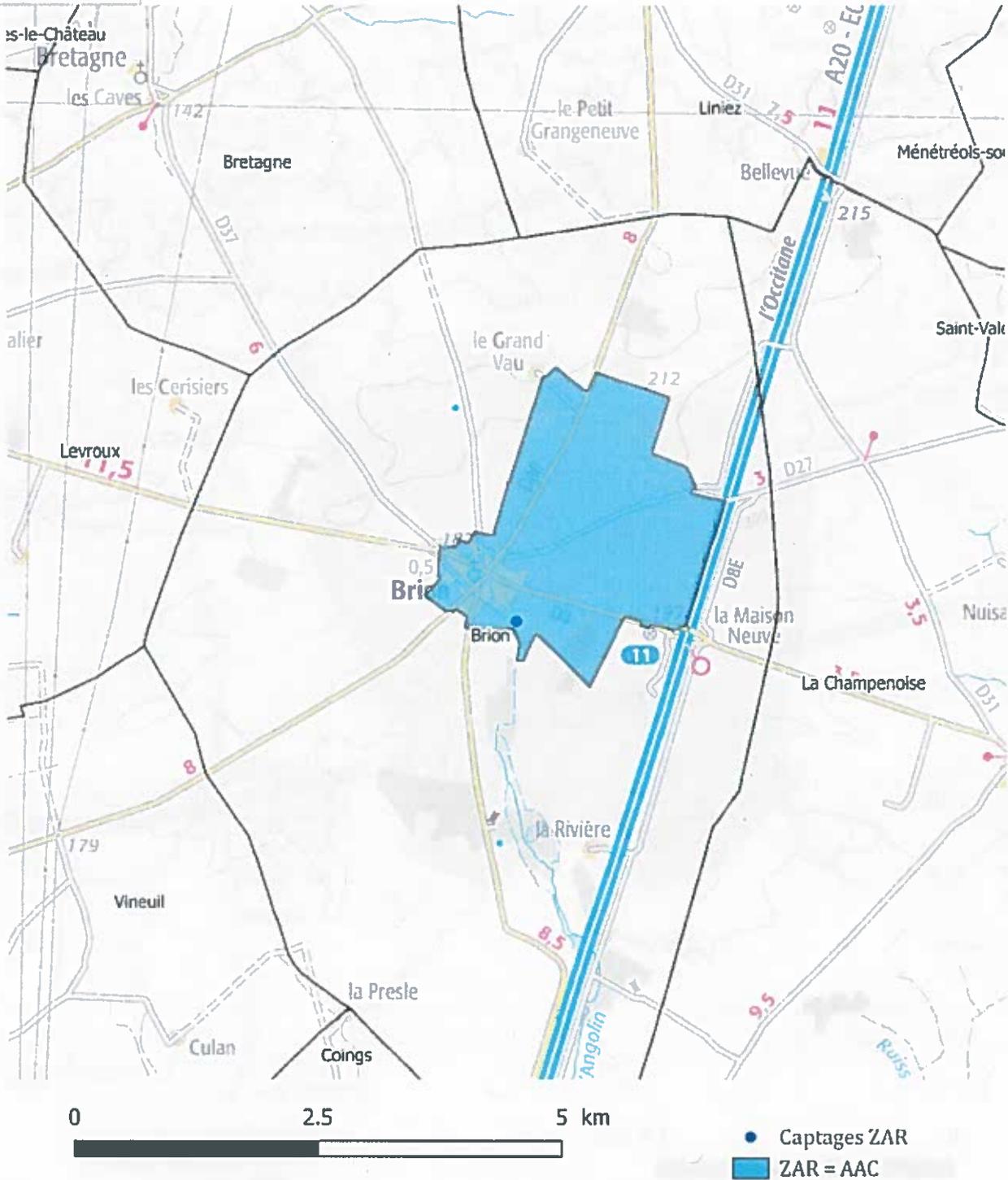


Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
 Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 12



Zone d'actions renforcées du captage de Brion

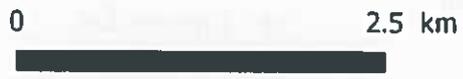
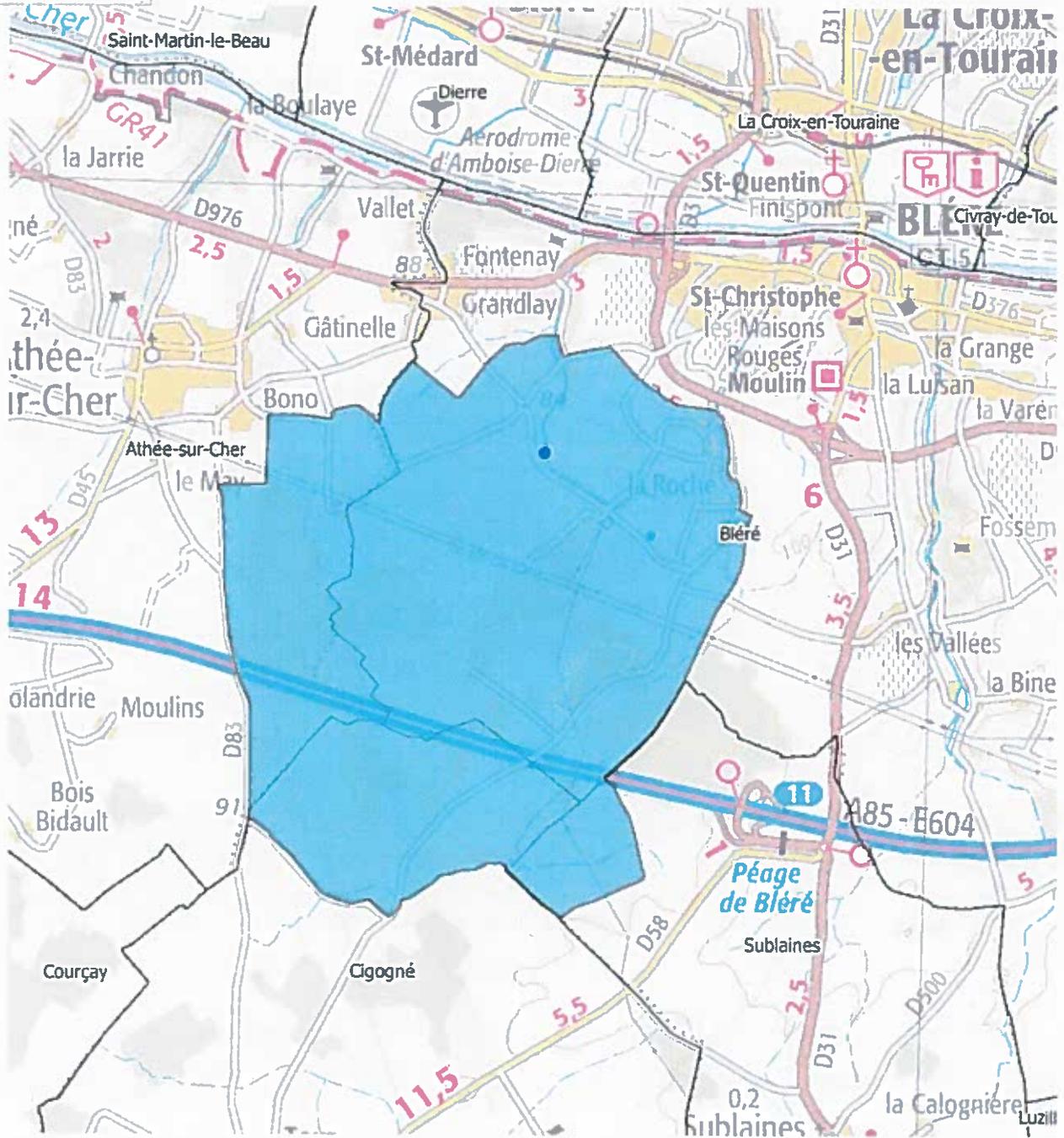


Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 13



Zone d'actions renforcées du captage de Bléré



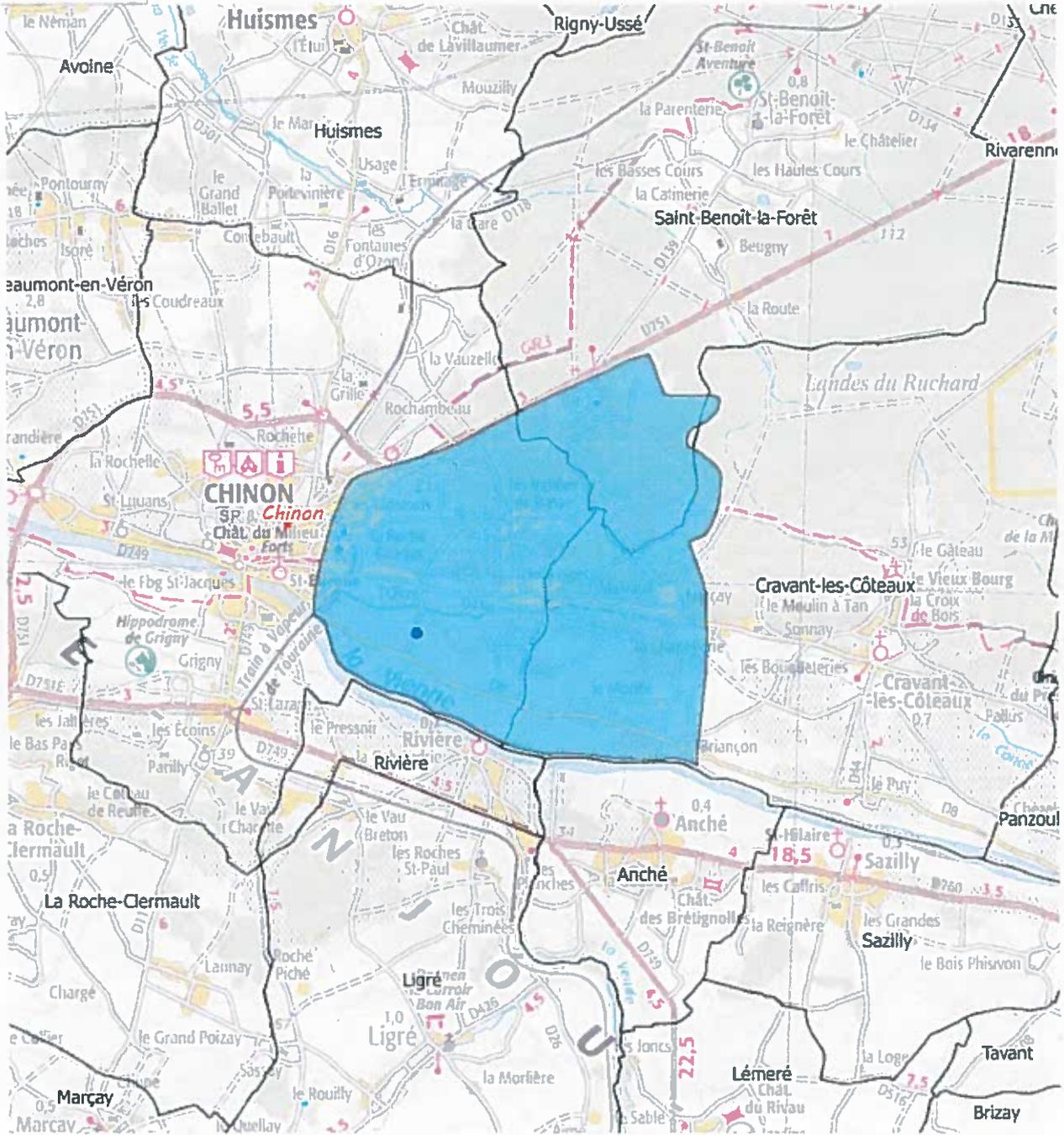
- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
 Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 14



Zone d'actions renforcées du captage de Chinon

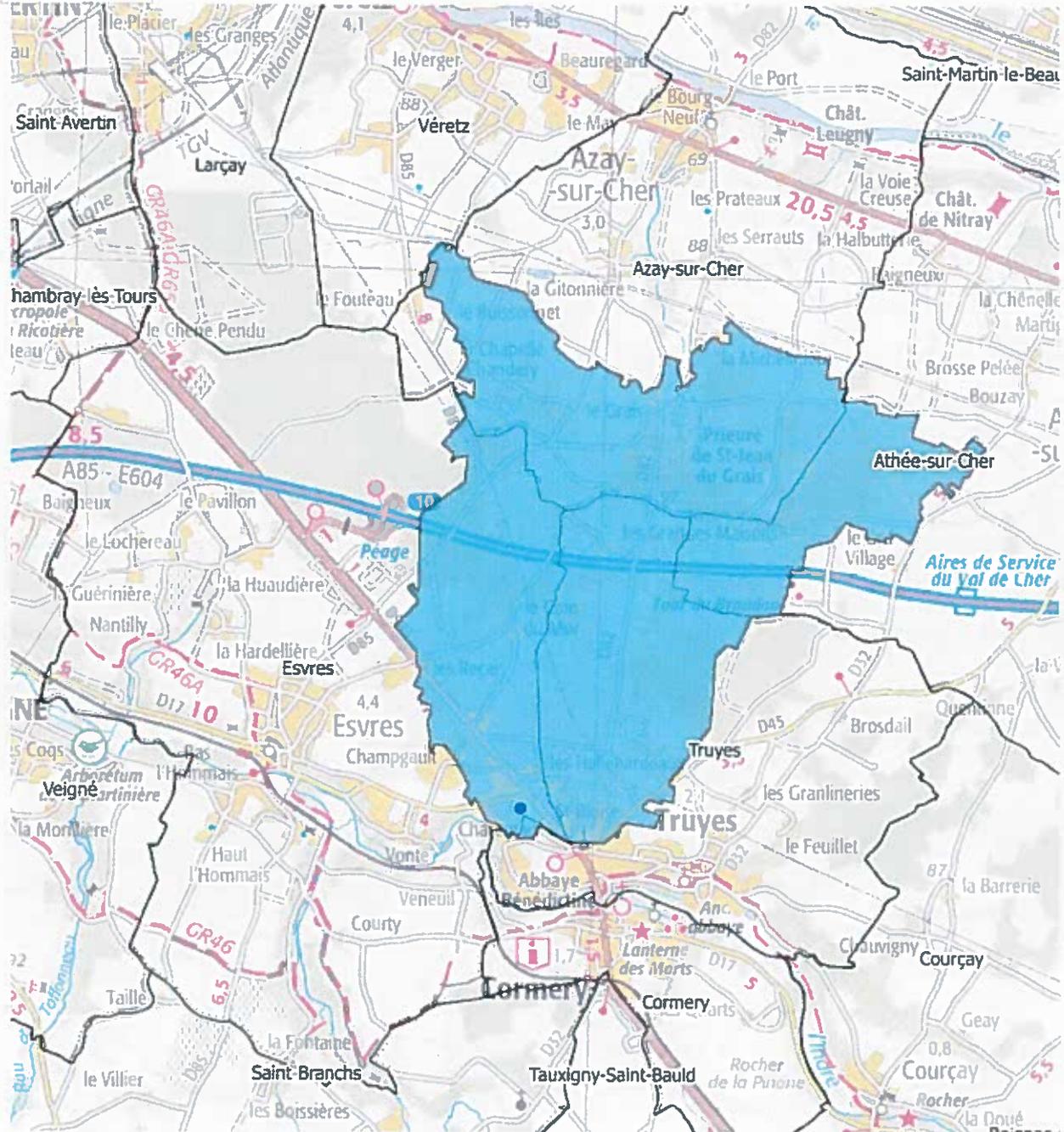


Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 15



Zone d'actions renforcées des captages d'Esvres



0 2.5 km

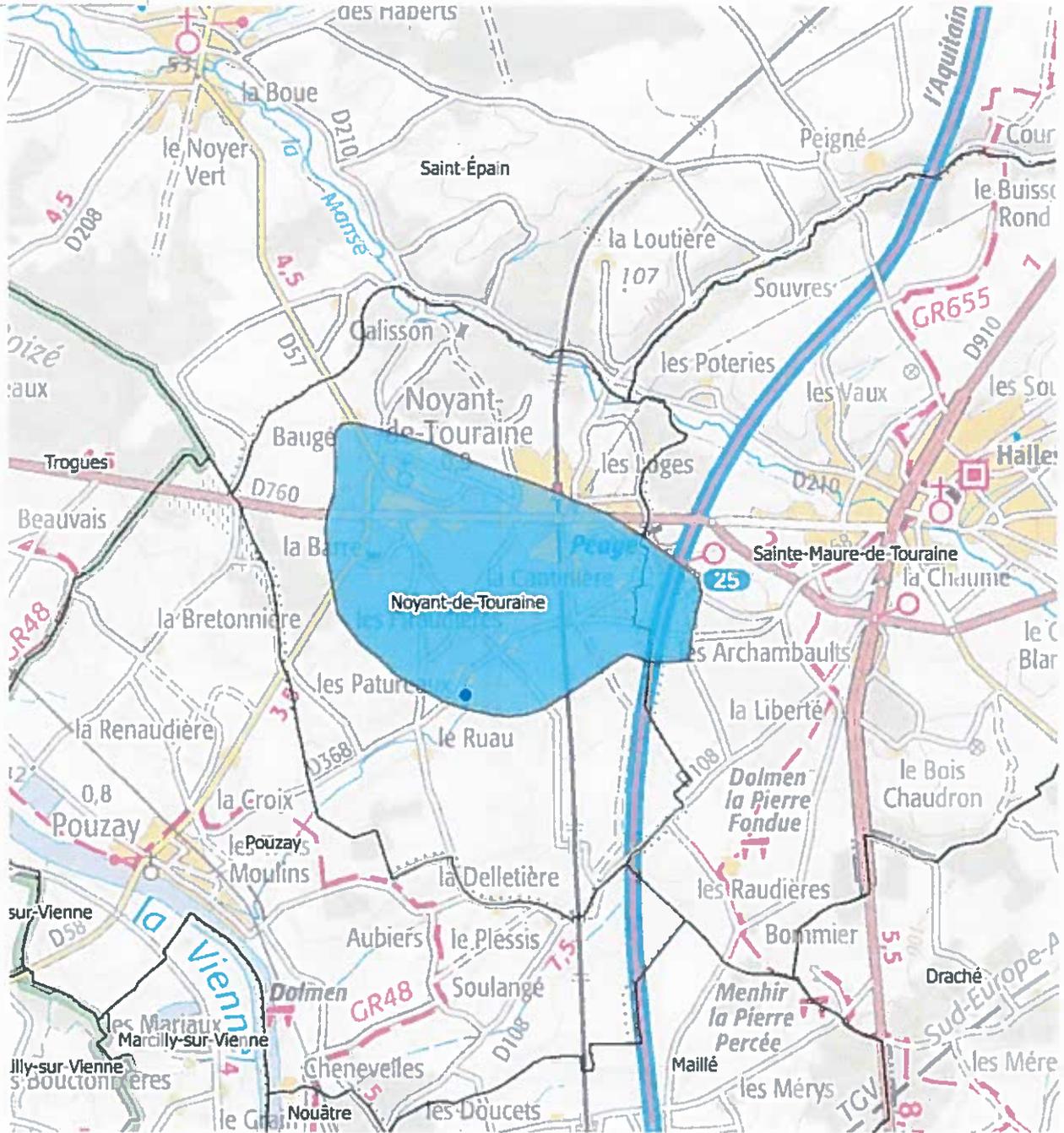
● Captages ZAR
■ ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 16



Zone d'actions renforcées du captage de Noyant-de-Touraine



0 2.5 km

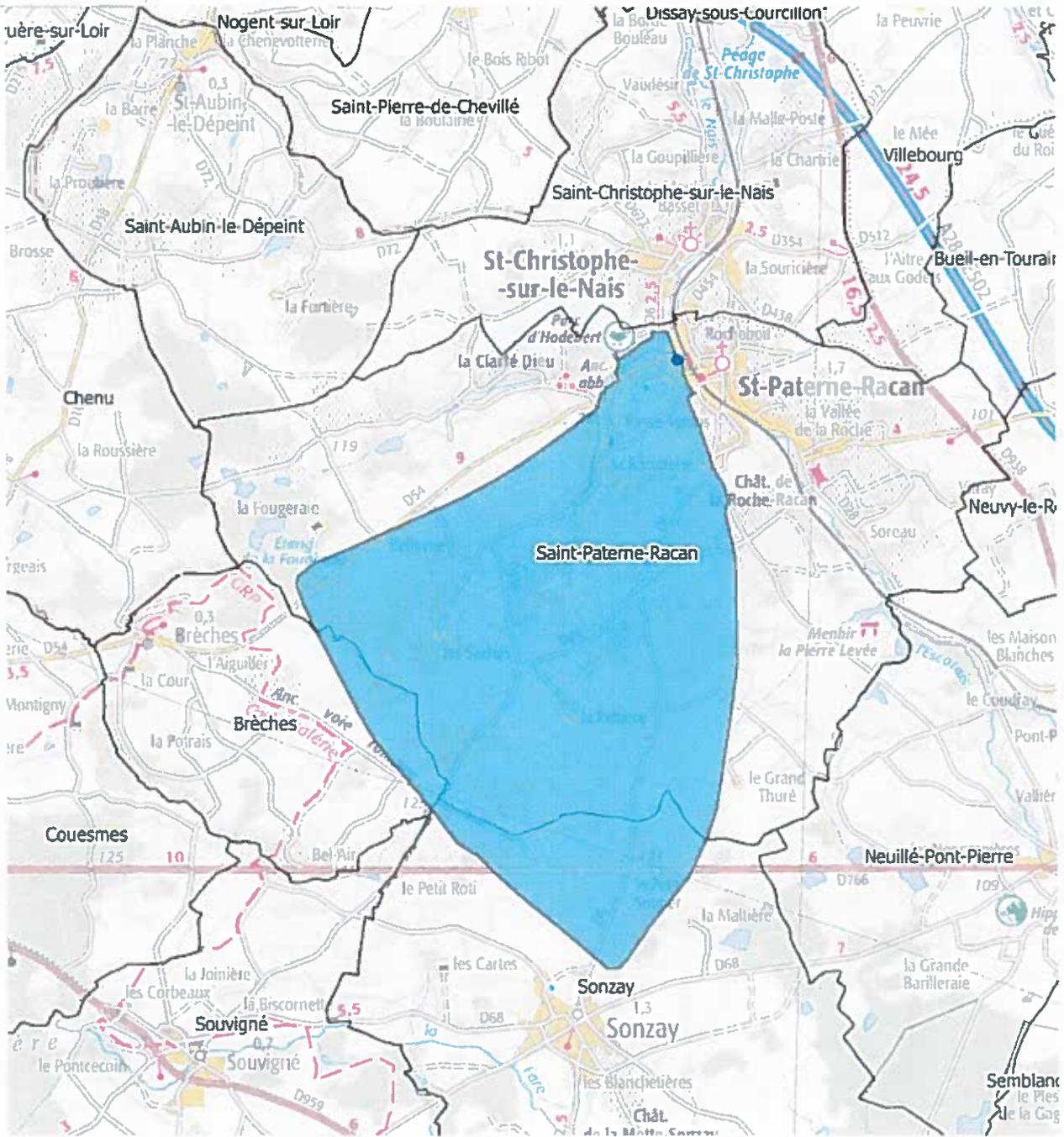
Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

● Captages ZAR
■ ZAR = AAC

CARTE 18



Zone d'actions renforcées du captage de Saint Patern-Racan



0 2.5 km

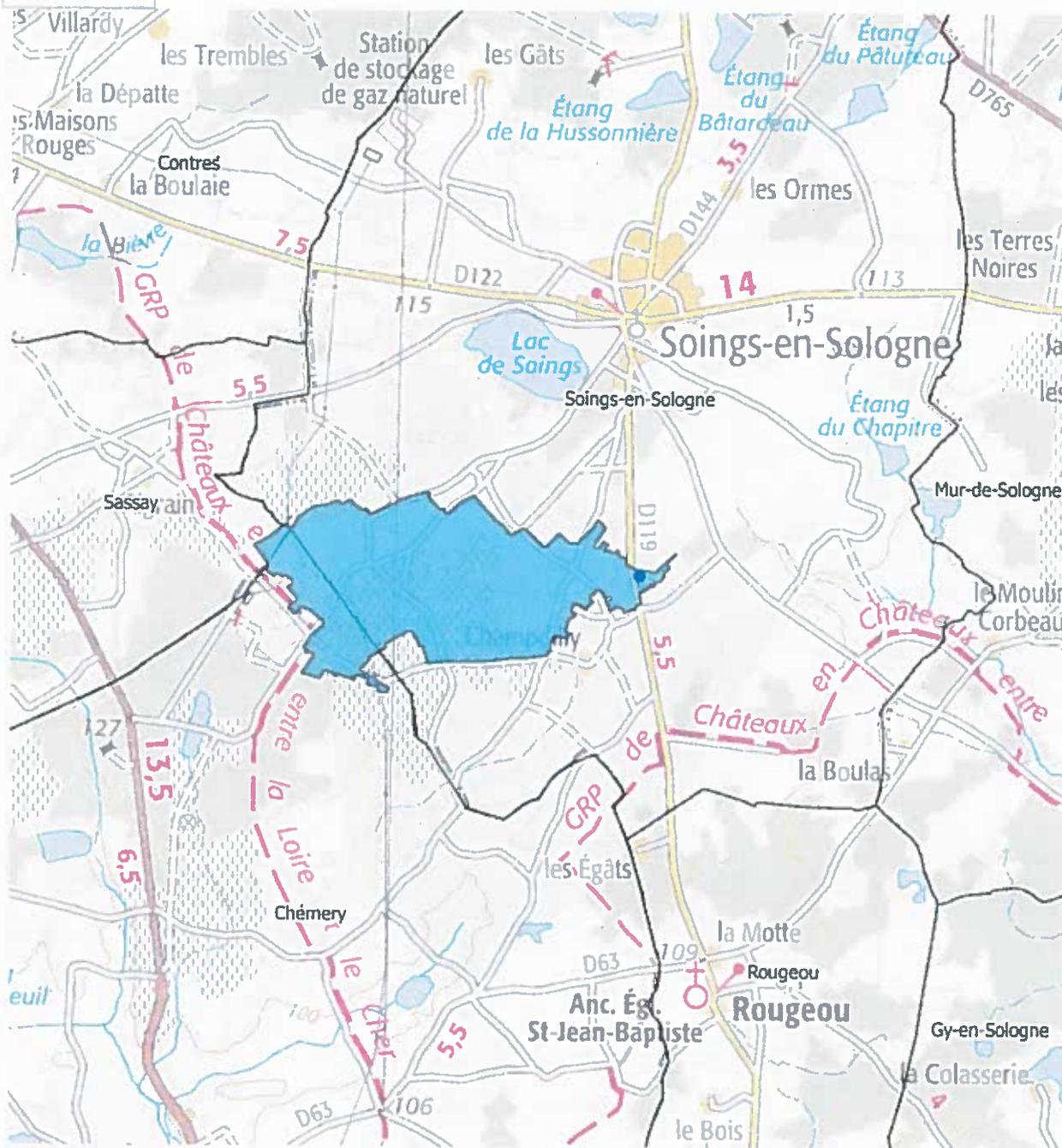
- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 19



Zone d'actions renforcées du captage de Soings-en-Sologne

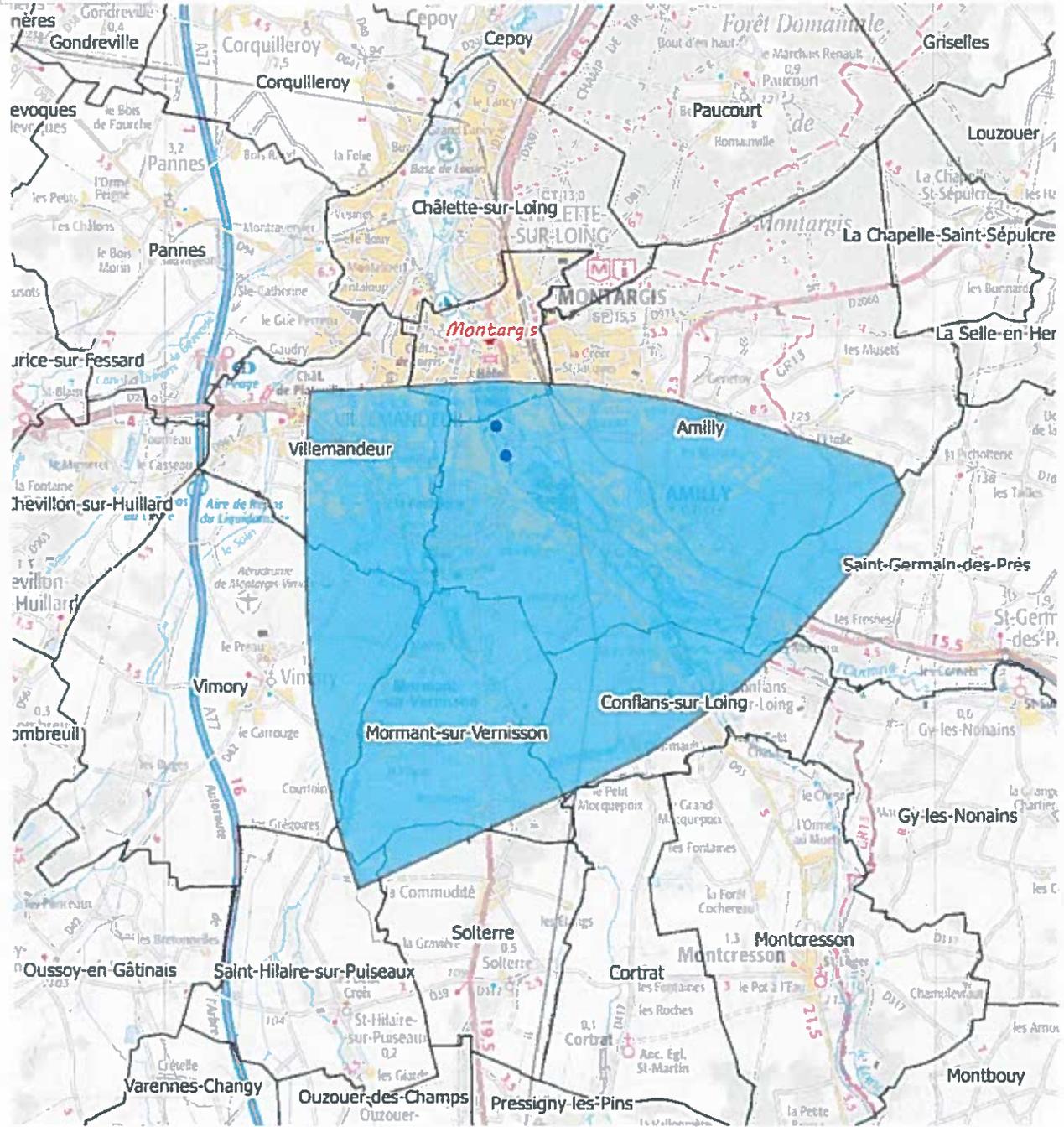


- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
 Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018



Zone d'actions renforcées des captages d'Amilly



0 2.5 km

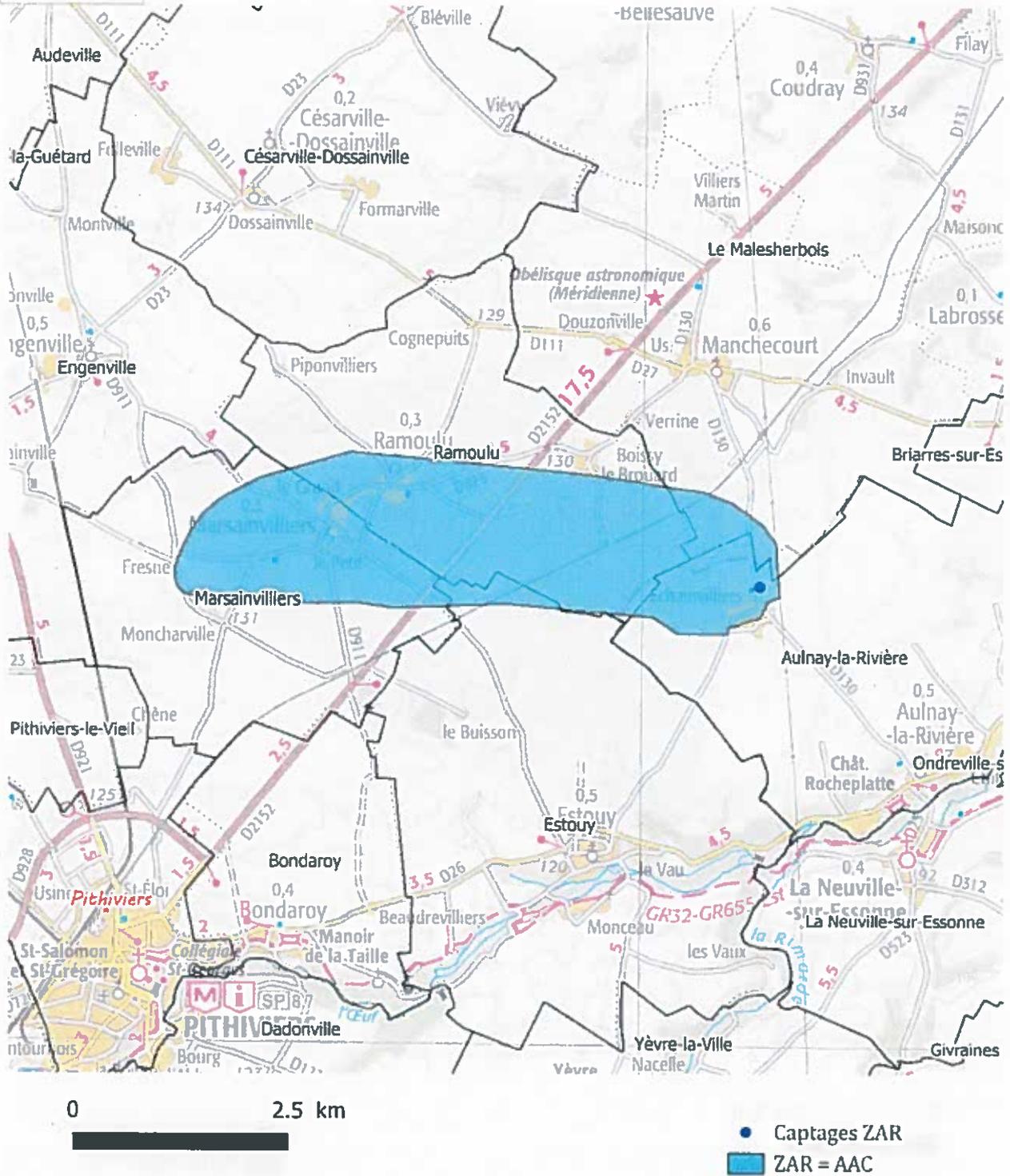
- Captages ZAR
- ZAR = AAC

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
 Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

CARTE 21



Zone d'actions renforcées du captage d'Aulnay-la-Rivière

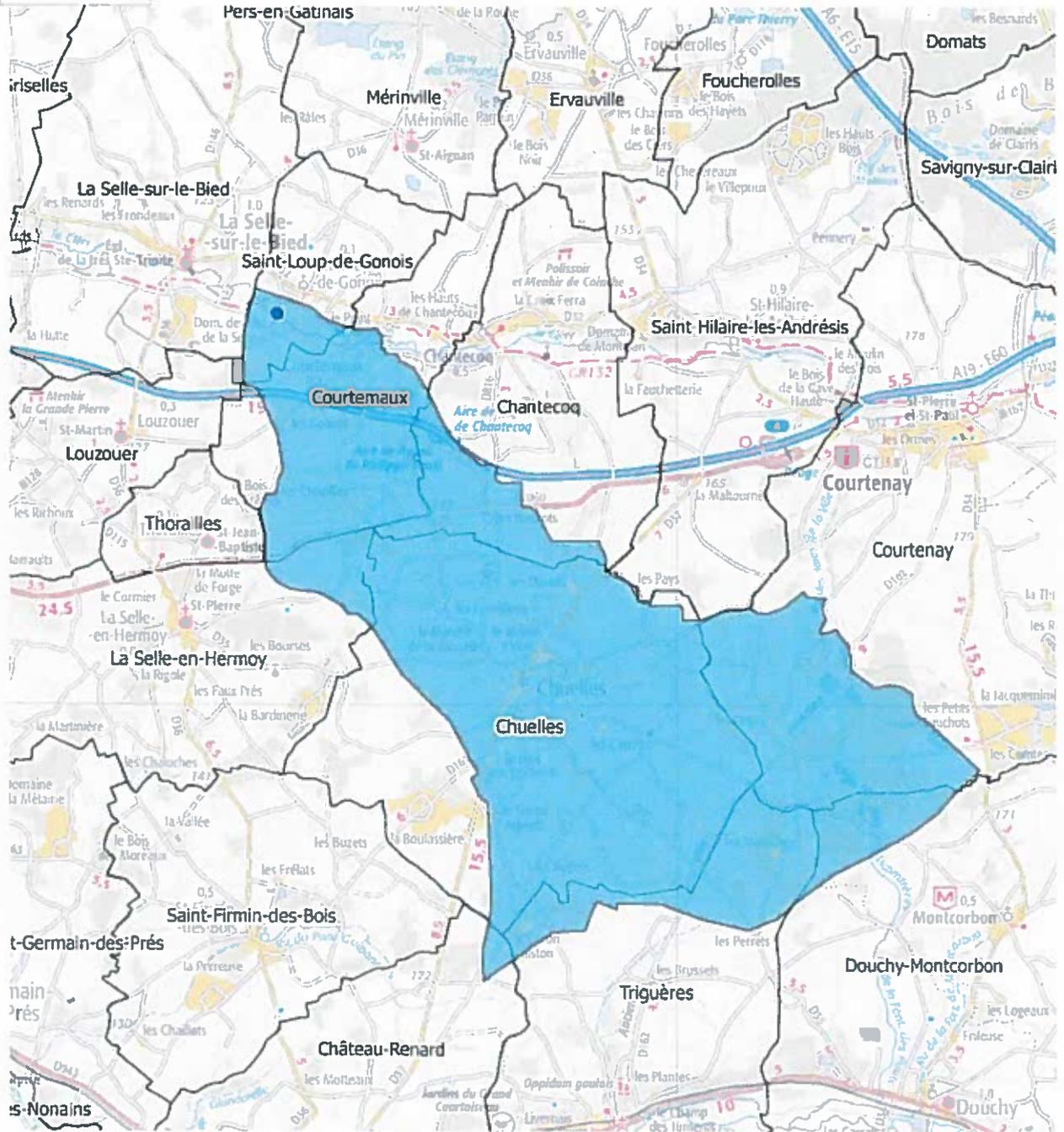


Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
 Réalisation : DREAL CVL - SEB mai 2018

CARTE 22



Zone d'actions renforcées des captages de Saint-Loup-de-Gonois



0 2.5 km

Sources : IGN (BDTOPO2015) - ARS (Nitrates 2015-2016)
 Réalisation : DREAL CVL SEB mai 2018

● Captages ZAR
 ■ ZAR = AAC

Annexe 4 – Liste indicative non exhaustive des indicateurs de suivi

Thème	Indicateur	Source de données
Indicateurs de pression		
Gestion de la fertilisation azotée	Dose moyenne d'azote minéral /ha et dates d'apport pour les différentes cultures	Enquête pratiques culturales (blé, orge, colza, tournesol)
	Dose moyenne d'azote organique /ha et dates d'apport pour les différentes cultures	Enquête pratiques culturales (blé, orge, colza, tournesol)
	Fractionnement des apports de fertilisants azotés (nombre d'apports, dose du premier apport)	Enquête pratiques culturales (blé, orge, colza, tournesol)
	Nombre d'exploitations ayant réalisé un reliquat sortie hiver	Enquête pratiques culturales (blé, orge, colza, tournesol)
	Nombre de RSH/ exploitation en ZV	Chambres d'agriculture
	Nombre de RSH/ exploitation en ZAR	Chambres d'agriculture
	% d'exploitations ayant réalisé une analyse d'eau	Enquête pratiques culturales, si modifiée
Couverture des sols pendant l'interculture	Type de couvert en interculture longue, selon la culture précédente et la culture suivante	Enquête pratiques culturales
	% de repousses en interculture courte après colza	Enquête pratiques culturales
Contexte agricole	Evolution des assolements : évolution des surfaces en céréales d'hiver, en cultures de printemps, en prairies	Statistique agricole annuelle
	Surfaces irriguées	Enquêtes « structure » 2013 et 2016
	Evolution des rendements pour le blé tendre, le colza et l'orge	Enquête annuelle « Terres Labourables »
	Consommation d'azote minéral à l'échelle régionale	Données UNIFA
	Effectifs animaux et quantités d'azote organique issues des effluents d'élevage	Statistique agricole annuelle
	Bilan azote régional	Calcul annuel SRISE/DRAAF
Indicateurs d'état		
Suivi de la qualité des eaux	Concentration en nitrates dans les eaux	Agences de l'eau

Thème	Indicateur	Source de données
	Nombre de captages AEP pour lesquels la norme de 50 mg/l en nitrates est dépassée dans les eaux brutes (percentile 90)	Agence Régionale de Santé lors du bilan du 5ème PAR (car 1 analyse au minimum tous les 5 ans sur captage)
	Nombre de captages avec installations de traitement des nitrates	Agence Régionale de Santé donnée annuelle
	Nombre de captages ZAR abandonnés pour le paramètre nitrates	Agence Régionale de Santé donnée annuelle
	Nombre de captages ZAR interconnectés du fait du paramètre nitrates	Agence Régionale de Santé donnée annuelle