



SIEP DOMBES-SAONE



Cailloutis de la Dombes et alluvions du couloir de Certines

Etude des ressources majeures pour l'AEP Rapport de phase III

Rapport final

CEAUCE141522 / REAUCE01664-05

EDS / SGE / CM

21/06/2016














www.burgeap.fr

SIEP DOMBES-SAONE

Cailloutis de la Dombes et alluvions du couloir de Certines

Etude des ressources majeures pour l'AEP – Rapport de phase III

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction		Vérification		Validation	
			Nom	Signature	Nom	Signature	Nom	Signature
Rapport provisoire	16/10/2015	01	E. DUBOIS		S. GRANGE			
Rapport modifié	11/12/2015	02	E. DUBOIS		S. GRANGE			
Rapport modifié	08/01/2016	03	E. DUBOIS		S. GRANGE			
Rapport modifié	04/03/2016	04	E. DUBOIS		S. GRANGE			
Rapport final	21/06/2016	05	E. DUBOIS		S. GRANGE		C. MICHELOT	

Numéro de contrat / de rapport :	CEAUCE141522 / REAUCE01664-05
Numéro d'affaire :	A36498
Domaine technique :	ES01
Mots clé du thésaurus	EAU POTABLE, ALIMENTATION DE NAPPE, NAPPE ALLUVIALE, PROTECTION DE NAPPE, DEFINITION DE STRATEGIE

Agence Centre-Est – site de Grenoble
 Bâtiment A "Hermès" - 2, rue du tour de l'eau – 38400 Saint-Martin-d'Hères
 Tél : 04.76.00.75.50 • Fax : 04.76.00.75.69
agence.de.grenoble@burgeap.fr

SOMMAIRE

1.	Rappel des objectifs de délimitation des zones stratégiques pour l'eau potable	5
1.1	Contexte de l'étude.....	5
1.2	Contenu de la mission de phase III.....	5
1.3	Les outils pour assurer la protection des zones stratégiques	6
1.4	Orientations générales pour les territoires de la Dombes et du couloir de Certines / organisation autour des zones stratégiques	6
1.5	La prise en compte des zones stratégiques dans le SDAGE.....	7
1.5.1	Rappel du contexte réglementaire.....	7
1.5.2	Le SDAGE 2010-2015.....	7
1.5.3	Le projet de SDAGE 2016-2020.....	8
2.	Analyses des outils et mesures de protection actuelles sur les zones stratégiques	11
2.1	Les périmètres de protection des captages AEP (zones stratégiques actuelles)	11
2.1.1	Rappel du contexte réglementaire.....	11
2.1.2	Les périmètres des protections actuels	11
2.2	Dispositifs de protection liés aux schémas de cohérence territoriale	15
2.2.1	SCOT Bourg-en-Bresse Revermont.....	15
2.2.2	SCOT de la Dombes.....	16
2.2.3	SCOT Val de Saône-Dombes.....	16
2.2.4	Synthèse de la notion de protection des aquifères dans les SCOT	16
2.3	Le schéma départemental des carrières	21
2.4	Les autres dispositifs de protection.....	23
2.4.1	Les dispositifs de protection liés à l'agriculture	23
2.4.2	Les zones vulnérables nitrates	23
2.4.3	La lutte contre les pollutions par les produits phytosanitaires.....	26
2.4.4	Les captages prioritaires vis-à-vis des pollutions diffuses.....	27
2.4.5	Les mesures agro-environnementales.....	28
2.4.6	Les contrats de rivières	29
2.5	Synthèse des dispositifs de protection existants et besoins complémentaires	30
3.	Proposition d'actions pour la préservation des zones stratégiques	35
3.1	Le porter à connaissance et l'intégration dans les documents de planification et d'urbanisme	35
3.1.1	Sur la mise en compatibilité des SCOT avec le zonage des aquifères stratégiques.....	35
3.1.2	Sur la mise en conformité des PLU avec le SCOT et le zonage des aquifères stratégiques.....	36
3.1.3	Sur la mise en conformité des schémas départementaux des carrières	36

3.2	Propositions d’actions spécifiques par type de zone	37
3.2.1	Zones réglementaires – Périmètres des BAC	37
3.2.2	Zones réglementaires – Périmètres de protection	37
3.2.3	Zones de sauvegarde exploitées	38
3.2.4	Zones de sauvegarde non exploitées actuellement	39
3.2.5	Zones de vigilance	41
3.2.6	Zones à prospecter	42
3.2.7	Synthèse	42

FIGURES

Figure 1	: Masses d’eau et aquifères recensés comme stratégiques dans le projet de SDAGE 2016-2021 (extrait de la version du SDAGE du 20/11/2015)	10
Figure 2	: Localisation des captages des zones stratégiques et de leurs périmètres de protection	13
Figure 3	: Localisation des zones stratégiques sur la carte de synthèse du SCOT Bourg-en-Bresse Revermont	18
Figure 4	: Localisation des zones stratégiques sur la carte de synthèse du SCOT de la Dombes	19
Figure 5	: Localisation des zones stratégiques sur la carte de synthèse du SCOT Val de Saône – Dombes	20
Figure 6	: Carte de synthèse du schéma départemental des carrières de l’Ain (<i>extrait de www.ain.gouv.fr – annoté</i>)	22
Figure 7	: Carte des zones vulnérables nitrates sur les secteurs de la Dombes et du couloir de Certines	25
Figure 8	: Zones prioritaires pesticides en Rhône-Alpes vis-à-vis des eaux souterraines (document de la CROPP)	27
Figure 9	: Zones prioritaires des MAET centrées sur l’Ain	29
Figure 10	: Localisation des zones stratégiques et principales sources de pollutions potentielles	33
Figure 11	: Principaux dispositifs de protection contre les pollutions diffuses sur les zones stratégiques	34

TABLEAUX

Tableau 1	: Synthèse des prescriptions des DUP des captages d’eau potable se trouvant dans les zones stratégiques	12
Tableau 2	: Classification des enjeux environnementaux recensés par le schéma départemental des carrières sur les cailloutis de la Dombes et couloir de Certines	22
Tableau 3	: Synthèse des dispositifs de protection existant sur chaque zone stratégique	32
Tableau 4	: Synthèse des actions proposées par zone	43

1. Rappel des objectifs de délimitation des zones stratégiques pour l'eau potable

1.1 Contexte de l'étude

La Directive Cadre européenne sur l'Eau, traduite en droit français par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de décembre 2006, met en avant la gestion raisonnée des ressources en eau. Cette problématique répond aux objectifs fixés par l'Union européenne du retour du bon état qualitatif et quantitatif des masses d'eaux souterraines d'ici à 2015 (ou à 2021 pour certaines masses d'eaux). La DCE demande que les Etats membres désignent dans chaque district hydrographique les masses d'eaux utilisées pour l'eau potable ou destinées, pour le futur, à un tel usage et en assure leur préservation.

L'Arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE demande de présenter « une carte des zones à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages d'eau destinée à la consommation humaine »

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2010–2015, adopté par le Comité de bassin le 16 octobre 2009, a identifié les secteurs pour lesquels des actions relatives à l'équilibre quantitatif et qualitatif ont été définies dans le programme de mesures. Parmi ces secteurs, les aquifères stratégiques sont des secteurs destinés au strict usage d'alimentation en eau potable actuelle et future, secteurs qu'il convient de préserver pour les raisons suivantes :

- la qualité chimique de l'eau souterraine est conforme ou encore proche des critères de qualité des eaux distribuées tels que fixés dans la directive 98/83/CE ;
- la ressource est importante en quantité ;
- le (ou les) aquifère(s) est/sont bien situé(s) par rapport aux zones de forte consommation (actuelles ou futures) pour des coûts d'exploitation acceptables.

Parmi ces ressources stratégiques il faut distinguer celles qui sont :

- d'ores et déjà fortement sollicitées et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent ;
- faiblement sollicitées à ce stade, mais à forte potentialité, et préservées à ce jour du fait de leur faible vulnérabilité naturelle ou de l'absence de pression humaine, mais à réserver en l'état pour la satisfaction des besoins futurs à moyen et long terme (cas des territoires de Chautagne et du Haut-Rhône).

Pour ces ressources, la satisfaction des besoins AEP et autres usages exigeants doit être reconnue comme un usage prioritaire par rapport aux autres usages (activités agricoles, industrielles, récréatives, climatisation, etc.). Le but est d'assurer la disponibilité sur le long terme de ressources suffisantes en qualité et en quantité pour satisfaire les besoins actuels et futurs d'approvisionnement en eau potable des populations.

1.2 Contenu de la mission de phase III

En fonction du contexte propre à chaque zone retenue, et de l'état actuel de la protection des ressources, il s'agit de proposer les dispositions de protection et les actions prioritaires à engager pour assurer la préservation de ces zones et d'identifier les porteurs de projet et les associations d'acteurs (collectivités, usagers, services de l'Etat) qu'il serait souhaitable de voir intervenir pour leur mise en œuvre.

En particulier, pour les zones stratégiques d'intérêt actuel (captages structurants), il est nécessaire de vérifier si l'extension des périmètres de protection et les mesures de protection d'ores et déjà définies sont adaptées à la protection de ces ressources sur le long terme. Dans le cas contraire, des recommandations spécifiques sur l'extension des bassins d'alimentation à prendre en compte et les mesures de protection complémentaires sont proposées.

L'objectif de la Phase III est de lister les outils réglementaires, conventionnels ou financiers, pour la préservation des ressources en eau et rechercher et proposer les porteurs de projets (collectivités, usagers, services de l'Etat) qui pourront intervenir dans un deuxième temps pour la mise en œuvre d'études complémentaires et d'actions de préservation.

1.3 Les outils pour assurer la protection des zones stratégiques

Il existe différents outils et mesures pour répondre aux objectifs de protection des aquifères stratégiques, que ce soient des outils règlementaires, d'incitation financière, de concertation... Tous les outils ne sont pas adaptés aux spécificités des territoires où sont délimités les aquifères stratégiques.

Des listes des principaux outils utilisés pour répondre aux objectifs de protection des aquifères stratégiques pour l'eau potable ont d'ores et déjà été proposées dans le cadre d'études antérieures.

Nous renvoyons au rapport du bureau d'étude SEPIA conseil d'avril 2009 « Synthèse des outils réglementaires permettant le zonage et la préservation des zones stratégiques », qui balaye de manière exhaustive ces outils et leur mise en œuvre.

Dans le chapitre 3, sont balayés les principaux outils de gestion en place et leur pertinence vis-à-vis des enjeux de protection des zones stratégiques pour l'eau potable sur la nappe des cailloutis de la Dombes et des alluvions du couloir de Certines.

1.4 Orientations générales pour les territoires de la Dombes et du couloir de Certines / organisation autour des zones stratégiques

Le périmètre de l'étude s'étend sur les territoires de la Dombes et du couloir de Certines et les zones stratégiques sont réparties ce territoire. Avant de proposer un programme d'actions détaillé, il est important de rappeler que :

- Il n'existe pas de structure porteuse pour la mise en place d'action sur l'ensemble des territoires, hormis le Conseil Départemental de l'Ain ;
- Il existe un enjeu sur le maintien de la qualité de l'eau sur l'ensemble des zones stratégiques déterminées au cours des phases précédentes de l'étude ;
- Il n'y pas de besoins immédiats et urgents d'amélioration de la connaissance de la ressource, seuls certains points de connaissances sont très insuffisants et mériteraient d'être approfondis, notamment sur les terminaisons nord-ouest et sud-ouest des cailloutis, bien placées par rapport aux bassins de population et l'hétérogénéité de la protection de la nappe des cailloutis par les dépôts morainiques sus-jacents ;
- Au regard de l'absence de conflits d'intérêt sur l'usage de la ressource en eau (pas de déficit quantitatif, pas d'occupation du sol incompatible avec la production d'eau potable actuelle et future – la présence de zones dégradées non-irréremédiablement par l'agriculture), il n'est pas pertinent de mettre en place de contrat de milieu sur le secteur de la Dombes (type SAGE, contrat de nappe...).

Les résultats des phases précédentes relèvent sur les zones stratégiques :

- L'absence d'incompatibilité majeure entre la production d'eau potable actuelle et future et l'occupation des sols, mais une concurrence assez forte sur la préservation de la qualité de l'eau souterraine face aux zones agricoles et aux grandes cultures ;
- La difficulté de maintenir les mesures agro-environnementales face au temps de retour très longs (environ 60 ans estimé pour la disparition du stock de nitrates dans la zone non saturée du couloir de Certines). Ces temps de retour importants découragent le maintien des politiques de « bonnes pratiques » et de protection pour un retour à une qualité des eaux satisfaisante ;
- La mise en place d'une stratégie générale d'actions à mettre en place sur l'ensemble des zones paraît peu pertinente. L'échelle de détermination des opportunités de gestion et d'études seront à définir plutôt **à l'échelle des syndicats**, au cas par cas, autour des zones de captages existants ;

- L'éloignement des grands bassins de population (Agglomération lyonnaise, val de Saône) par rapport aux zones les plus favorables (Certines, secteur de Bourg-en-Bresse).

Finalement, il paraît difficile de proposer des actions restrictives appliquées de manière systématique sur les zones stratégiques. La protection de ces zones passera par :

- La maîtrise de l'occupation du sol via les documents d'urbanisme ;
- L'appréciation du risque de pollution pour la ressource en eau souterraine au cas par cas lors de l'instruction des dossiers de demandes au titre du code de l'environnement ou des ICPE, en appliquant strictement les orientations du SDAGE ;
- La non dégradation de la qualité des eaux souterraines par l'agriculture nécessitant la mise en place de mesures agro-environnementales avec un temps de retour long et souvent décourageant. Sur les principaux captages existants concernés par la dégradation de la qualité des eaux souterraines, des démarches de détermination de l'aire d'alimentation des captages et de leur vulnérabilité intrinsèque ont déjà été entreprises (Péronnas, Civrieux) ou sont prévues (Lent). Sur les zones futures, ces démarches seront à engager en délimitant plus finement les périmètres concernés. Seul le couloir de Certines, a fait l'objet de mesures agro-environnementales spécifiques.

1.5 La prise en compte des zones stratégiques dans le SDAGE

1.5.1 Rappel du contexte réglementaire

La DCE (Directive Cadre sur l'Eau) demande que les Etats membres désignent dans chaque district hydrographique les masses d'eau utilisées pour l'eau potable ou destinées, pour le futur, à un tel usage et en assurent leur préservation.

L'Arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE demande de présenter « une carte des zones à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages d'eau destinée à la consommation humaine. »

1.5.2 Le SDAGE 2010-2015

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2010–2015, adopté par le Comité de bassin le 16 octobre 2009, dans sa disposition 5E-désigne 98 masses d'eaux souterraines sur le bassin Rhône-Méditerranée-Corse recelant des ressources d'enjeu départemental à régional pour la satisfaction des besoins en eau potable. Les masses d'eau des cailloutis de la Dombes et Couloir de Certines font parties des masses d'eaux identifiées recelant des ressources stratégiques pour l'eau potable.

Dans cette disposition, le SDAGE demande aux services de l'état et aux collectivités concernées d'identifier et de caractériser au sein de ces masses d'eaux les zones stratégiques à préserver pour la satisfaction des besoins actuels et futurs en eau potable. Par ailleurs, la disposition 5E-03 du SDAGE préconise de « mobiliser les outils réglementaires pour protéger les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ».

La disposition 5E-05 du SDAGE précise que « lors de leur renouvellement ou de leur élaboration les plans locaux d'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale, les directives territoriales d'aménagement et les schémas départementaux des carrières prennent en compte les aires d'alimentation et les périmètres de protection des captages, et les ressources à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages destinés à la consommation humaine ainsi que les enjeux qui leur sont attachés dans l'établissement des scénarios de développement et des zonages ».

1.5.3 Le nouveau SDAGE 2016-2020

Le SDAGE 2016-2020 a été adopté fin 2015 par le Comité de bassin. Dans son orientation fondamentale n°5E « évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine », il comporte un volet relatif à l'eau destinée à la consommation humaine. En plus des actions de protection des captages d'eau potable, le SDAGE vise à « préserver les masses d'eau souterraines stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future en assurant leur protection à l'échelle des zones de sauvegarde ». Les dispositions associées sont présentées dans la disposition 5E-01 « protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable ».

« La préservation des capacités d'accès à une eau potable de qualité, actuelle et future, est au cœur de l'aménagement et du développement du territoire.

Elle s'appuie notamment sur la délimitation de zones de sauvegarde, au sein des masses d'eau souterraine ou des aquifères stratégiques pour l'alimentation en eau potable, conformément à l'article R. 212-4 du code de l'environnement.

Les études et la délimitation des zones de sauvegarde font l'objet d'un porter à connaissance de l'État auprès des collectivités et des usagers concernés et sont mises à disposition sur le site internet du système d'information sur l'eau du bassin Rhône-Méditerranée : www.rhonemediterranee.eaufrance.fr.

Dans ces zones de sauvegarde, il est nécessaire de protéger la ressource en eau et d'assurer sa disponibilité en quantité et en qualité suffisantes pour permettre sur le long terme une utilisation pour l'alimentation en eau potable sans traitement ou avec un traitement limité (désinfection).

Préserver la qualité et les équilibres quantitatifs dans les zones de sauvegarde

*La carte 5E-A (cf. **Figure 1**) présente les masses d'eau souterraine et aquifères stratégiques pour l'alimentation en eau potable au sein desquelles des zones de sauvegarde ont été identifiées dont font parties les masses d'eau des cailloutis de la Dombes et des alluvions du couloir de Certines. Les zones de sauvegarde nécessitent des actions spécifiques de maîtrise des prélèvements et de protection contre les pollutions ponctuelles ou diffuses, accidentelles, chroniques ou saisonnières.*

Les actions de préservation des zones de sauvegarde visent à répondre à la priorité donnée à l'alimentation en eau potable des populations par rapport aux autres usages, par l'article L. 211-1 du code de l'environnement. Elles tiennent compte des autres exigences prioritaires définies par le même article : santé, salubrité publique et sécurité civile.

La définition des actions nécessaires à leur préservation doit faire l'objet d'une démarche concertée avec les acteurs locaux s'appuyant sur les outils de gouvernance de l'eau : CLE des SAGE et comités de milieux notamment. Elle doit également impliquer les acteurs associés à l'élaboration des documents d'urbanisme.

Les SAGE ou, en l'absence de SAGE, les contrats de milieu dont le périmètre inclut des zones de sauvegarde identifient ces zones et prévoient les dispositions nécessaires à leur préservation.

Les SCoT, dont le périmètre inclut des zones de sauvegarde, intègrent les enjeux spécifiques de ces zones, notamment les risques de dégradation dans le diagnostic prévu à l'article L. 141-3 du code de l'urbanisme. En application des articles L. 141-4 et L. 141-5 du code de l'urbanisme, les SCoT prévoient les mesures permettant de les protéger sur le long terme dans leur projet d'aménagement et de développement durable des territoires et leur document d'orientation et d'objectifs. Dans ce cadre, les services de l'État en charge de l'urbanisme veillent à la bonne prise en compte des éléments de diagnostic et d'action définis dans le cadre des SAGE et contrats de milieux ainsi que des éléments faisant l'objet d'un porter à connaissance de l'État.

En l'absence de SCoT, les PLU développent une démarche similaire au travers des documents prévus à l'article L. 151-2 du code de l'urbanisme.

Dans le cadre de la définition des conditions générales d'implantation de carrières prévue par l'article L. 515-3 du code de l'environnement, les services de l'État en charge de l'élaboration des schémas régionaux des carrières s'assurent de leur compatibilité avec les enjeux de préservation sur le long terme des zones de sauvegarde.

Les dossiers relatifs à des projets d'installations soumises à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement ou d'installations classées pour la protection de l'environnement prévues à l'article L. 511-1 du même code présentent dans leurs études d'impact ou documents d'incidence l'analyse de leurs effets sur la qualité et la disponibilité de l'eau située dans la zone de sauvegarde et les mesures permettant de ne pas compromettre son usage actuel ou futur.

L'implantation d'installations nouvelles qui mettent en œuvre des substances dangereuses susceptibles de générer une pollution des sols ou des eaux souterraines, notamment celles visées par la directive 2010/75/UE (« directive IED ») relative aux émissions industrielles, doit faire l'objet d'une attention particulière lors de l'examen du rapport de base par les services de l'État pour ne pas compromettre la préservation à long terme des zones de sauvegarde.

Dans les zones de sauvegarde, les services de l'État s'assurent que les installations existantes soumises à autorisation au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et des installations classées pour la protection de l'environnement prévues à l'article L. 511-1 du même code, qui présentent par leur nature ou par leurs conditions d'exploitation un risque de pollution accidentelle disposent de moyens de prévention, d'alerte et de réduction d'impact opérationnels permettant de réduire ce risque à un niveau acceptable pour l'objectif de production d'eau potable. Dans le cas contraire, ils procèdent à la mise en compatibilité des conditions d'exploitation des installations concernées dans un délai de 3 ans.

Les préfets intègrent l'enjeu de non dégradation sur le long terme des zones de sauvegarde dans leur stratégie départementale d'instruction des dossiers soumis à déclaration au titre de la procédure « loi sur l'eau ».

Les services de l'État s'assurent de la bonne prise en compte des zones de sauvegarde dans les documents évaluant les incidences de travaux de recherche ou d'exploitation sur la ressource en eau prévus par le décret 2006-649 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains.

Les collectivités compétentes en matière d'eau potable ou d'urbanisme sont invitées à utiliser la maîtrise foncière pour préserver durablement la qualité de la ressource en eau potable. Sont concernées les stratégies d'intervention des établissements publics fonciers, des SAFER, des départements et des collectivités, ainsi que les conditions des baux ruraux, ou des prêts à usage portant sur les terrains acquis par les personnes publiques.

Les financements publics ne doivent pas aider des projets qui portent atteinte aux zones de sauvegarde.

Dans les cas où une tendance à la dégradation est constatée sur des zones de sauvegarde identifiées sur la carte 5E-A, les collectivités compétentes en matière d'eau potable ou d'urbanisme mettent en œuvre des mesures nécessaires à la reconquête de la qualité de l'eau, en concertation avec les acteurs concernés (agriculteurs, industriels, autres collectivités, associations de consommateurs et de protection de l'environnement...). Dans ces cas, les priorités des programmes de développement rural régionaux prennent en compte la nécessité de réduire les pollutions dues aux nitrates et aux pesticides dans les zones de sauvegarde. »

CARTE 5E-A :
Masses d'eau et aquifères stratégiques pour
l'alimentation en eau potable
Ressources d'enjeu départemental à régional à préserver

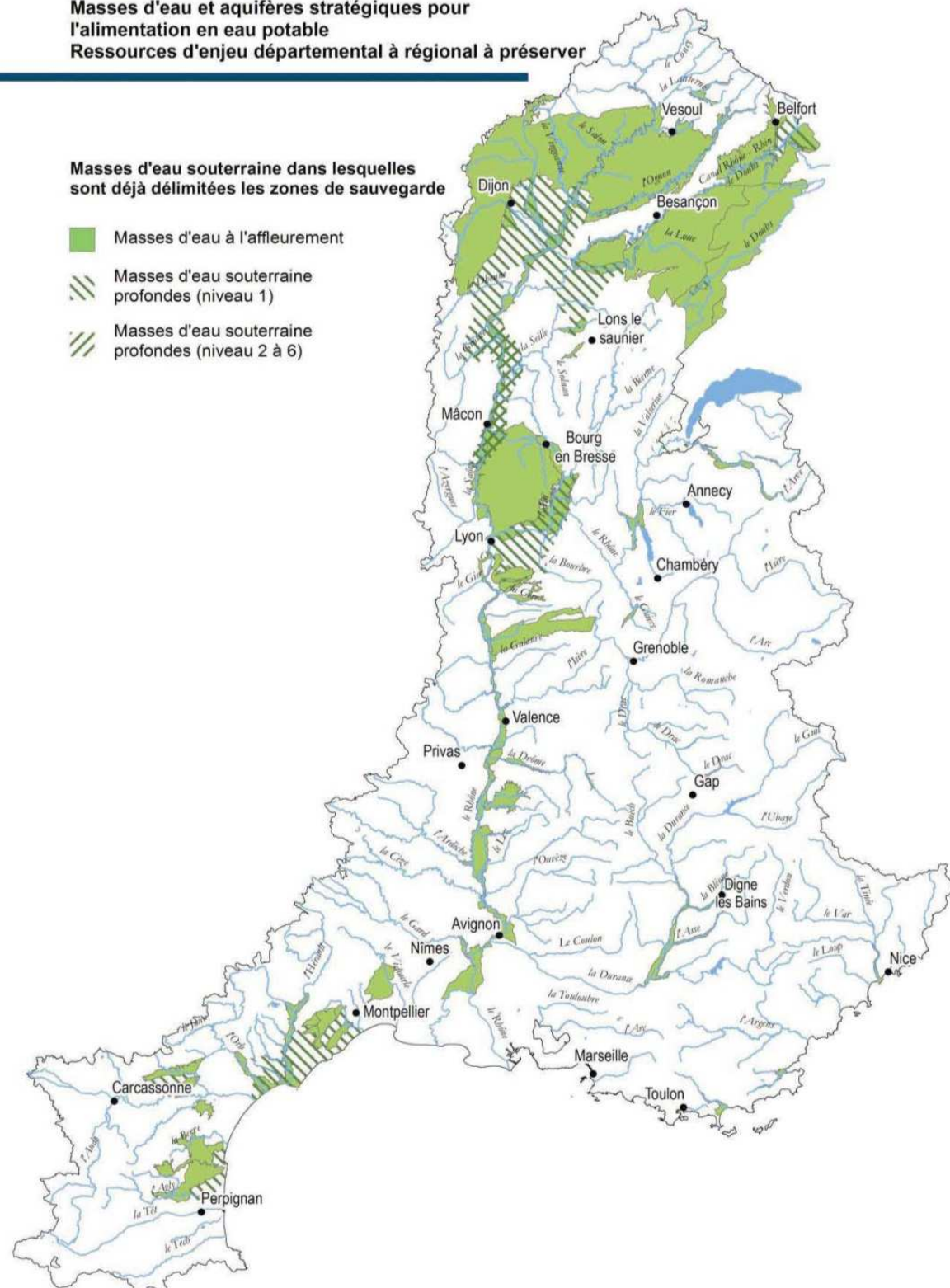


Figure 1 : Masses d'eau souterraine recensées comme stratégiques dans le nouveau SDAGE 2016-2021 pour lesquelles les zones de sauvegarde ont été définies

2. Analyses des outils et mesures de protection actuelles sur les zones stratégiques

2.1 Les périmètres de protection des captages AEP (zones stratégiques actuelles)

2.1.1 Rappel du contexte réglementaire

Les périmètres de protection des captages d'eau potable sont instaurés par l'article L1321-2 du Code de la Santé publique. Ces périmètres ont pour objet d'éviter l'impact accidentel ou chronique des captages en éloignant ou interdisant les sources de pollutions potentielles. Trois périmètres sont ainsi définis, sur la base de l'avis d'un Hydrogéologue Agréé, et traduits dans un Arrêté Préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) :

- Le périmètre de protection immédiate, protégeant les abords immédiats du captage. Dans ce périmètre, toutes les activités sont interdites, excepté celles nécessaires à l'entretien courant du captage. Ce périmètre est entièrement clôturé et en pleine propriété de la collectivité ;
- Le périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles de rendre impropre l'eau pour la consommation humaine. Les activités, installations et dépôts peuvent faire l'objet de prescriptions particulières ;
- Le périmètre de protection éloignée, à l'intérieur duquel sont réglementés les activités, installations et dépôts qui présentent un danger pour la dégradation de la qualité des eaux souterraines.

Il faut noter que dans ces périmètres de protection, les contraintes communes concernent en général l'interdiction de dépôts et stockages de produits dangereux et d'activités polluantes. Dans le périmètre de protection rapprochée, d'autres contraintes peuvent limiter :

- La construction de toute nature ;
- Les activités, en particulier agricoles ;
- Les excavations, les forages...
- Toute autre activité jugée à risque.

Dans le périmètre de protection éloignée, les activités peuvent être réglementées ou non et a minima, ce périmètre constitue une zone sensible de vigilance vis-à-vis des activités pouvant atteindre les eaux souterraines.

L'ensemble des contraintes définies dans les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée édictées par une DUP, doit être pris en compte dans les documents d'urbanisme (POS ou PLU) avec si nécessaire leur mise en comptabilité.

2.1.2 Les périmètres des protections actuels

Tous les puits dans les zones stratégiques, à l'exception du puits de secours de Tossiat, bénéficient d'une DUP fixant les autorisations de prélèvements, le tracé des périmètres de protection et les contraintes associées.

Les prescriptions applicables dans les périmètres de protection de chacun des captages d'eau potable dans les zones stratégiques sont présentées en **Tableau 1**.

Les tracés des périmètres de protection des captages des zones stratégiques sont reportés sur la **Figure 2**.

Tableau 1 : Synthèse des prescriptions des DUP des captages d'eau potable se trouvant dans les zones stratégiques

Nom du captage	Syndicat exploitant	Zone stratégique	Référence du rapport de l'hydrogéologue	Restrictions et interdictions dans le périmètre de protection rapprochée				Restrictions et interdictions dans le périmètre de protection éloignée	
				Forage de puits	Ependage	Construction et aménagement	Activité		Pratiques agricoles
Sources de Lent	Ville de Bourg-en-Bresse	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Lent	BERNIER - 19/09/1990 DUP du 01/04/1992	Puits perdus, anciens puits fermiers utilisés comme tels, le fonçage de puits	Rejet dans le sol des huiles et lubrifiants Rejet, déversement et épendage des matières de vidage, des lisiers et les eaux usées domestiques	Installations de canalisations, réservoirs ou dépôts (enterrés ou superficiels) d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et gazeux, de produits chimiques Interdiction de nouvelles constructions, obligations de raccordement à un réseau d'eau usée, suppression des anciens systèmes d'assainissement individuel	L'ouverture et l'exploitation de carrières, le remblaiement des anciennes carrières ou excavations à ciel ouvert, des excavations à ciel ouvert Dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques et tous dépôts de matières dangereuses susceptibles d'altérer la qualité des eaux Camping et cimetière L'abandon des emballages	La vidange et le rinçage des cuves utilisées pour l'épandage de produits de traitement des plantes, le rejet du surplus des poudres ou de bouillies ayant servies au traitement des plantes Construction de porcheries, étables, bergeries et locaux habités par des animaux Dépôts de fumier et de matières fermentescibles, fosses à purins Toutes les cultures sont possibles avec obligation de mettre en place une culture dérobée après les cultures de printemps (maïs, soja, tourmesol) si elles ne sont pas suivies d'une culture d'hiver (blé, orge, colza), les prairies retournées doivent être suivies d'une culture de maïs, les déchaumages sont interdits, les apports d'engrais azotés sont interdits sur sols engorgés et/ou gelés, les lieux d'abreuvement sont déplacés régulièrement lors du pâturage pour éviter une surcharge de déjections sur un même lieu	Autorisation de constructions d'habitations à usage individuel uniquement à condition du raccordement au réseau d'eaux usées et après création du dit réseau Suppression des systèmes d'assainissement individuel Interdiction de nouvelles constructions à usage non agricole (ou habitations nécessaires pour les activités agricoles) Les puisards absorbants, les puits perdus, le rejet dans le sol des huiles et lubrifiants, détergents non biodégradables à 90 %
Puits de Péronnas	Ville de Bourg-en-Bresse	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Péronnas	JAUFRET - 30/06/1995 DUP du 28/09/1998	Le fonçage de puits	Rejet dans le sol des huiles et lubrifiants Les rejets, déversements et épandages des matières de vidage, des lisiers et des boues de station d'épuration	Installation d'ouvrages de traitement des eaux usées individuels ou collectifs, les nouvelles installations d'ouvrages d'évacuation d'eaux usées Installations de canalisations, réservoirs ou dépôts (enterrés ou superficiels) d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés, de produits chimiques ou d'eaux usées Les constructions artisanales et industrielles et les constructions à usage d'habitation L'aménagement et l'extension mesurée des habitations existantes (parcelle) sera tolérée avec nécessité de raccordement au réseau d'assainissement	L'exploitation de carrières, l'ouverture et le remblaiement des excavations à ciel ouvert à l'exception des travaux nécessaires à l'amélioration des écoulements des eaux Dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques et tous dépôts de matières dangereuses susceptibles d'altérer la qualité des eaux Camping et cimetière	Mise en place d'abreuvoirs ou de mangeoires à moins de 50 m du périmètre de protection immédiate Dépôts de fumier, les fosses à purin, les dépôts de matières fermentescibles (ensilage, refus de distillation...) Les pratiques culturales doivent limiter la pollution agricole des eaux souterraines : choix des dates des épandages agricoles, doses limitées aux seuls besoins des plantes conformément au guide des bonnes pratiques agricoles	Les puisards absorbants, le rejet dans le sol d'huiles, lubrifiants et de détergents, les décharges d'ordures, les cimetières Les dispositions pour limiter la pollution des eaux souterraines doivent être prises et notamment l'étanchéité des canalisations d'eaux usées et éviter le stockage d'hydrocarbures Pour tout aménagement risquant de nuire à la qualité des eaux superficielles ou souterraines, une étude hydrogéologique précise et détaillée montrant un impact nul ou négligeable sur la qualité des eaux devra être produite
Puits de Saint-Rémy	Syndicat Veyle Reyssozue Vieux Jonc	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Saint-Rémy	DEMARCO - 27/02/1990 DUP du 12/12/1990	Fonçage de puits	Rejet dans le sol des effluents radioactifs, des huiles et lubrifiants et tout type d'hydrocarbures Rejet, déversement et épendage des matières de vidage, des lisiers et les eaux usées domestiques	Installations de canalisations, réservoirs ou dépôts (enterrés ou superficiels) d'hydrocarbures, de produits chimiques ou d'eaux usées Construction de locaux à usage d'habitation	L'exploitation de carrières, l'ouverture et le remblaiement des excavations à ciel ouvert à l'exception des travaux nécessaires à l'amélioration des écoulements des eaux Dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques et tous dépôts de matières dangereuses susceptibles d'altérer la qualité des eaux Camping et cimetière	Construction de porcheries, étables, bergeries et locaux habités par des animaux Dépôts de fumier et de matières fermentescibles, fosses à purins Réglementation des pratiques culturales pour tenir compte des risques de pollutions chimiques : les doses d'épandage d'engrais organiques ou chimiques seront limitées aux besoins réels de la plante. Les choix des périodes d'épandage et le choix des cultures devront permettre de limiter les pertes d'azote dans le sol	Interdiction des puisards absorbants, les carrières, le rejet dans le sol d'effluents radioactifs, des huiles et lubrifiants, des détergents, les décharges d'ordures et les cimetières Obligation pour les constructions existantes ou futures de posséder un assainissement non polluant si assainissement collectif non disponible
Sources de Civrieux	SIEP Dombes-Saône	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Civrieux	DEMARCO - 06/1991 puis 12/03/1995 DUP du 12/04/1996	Fonçage de puits, puisard absorbants	Rejet dans le sol des huiles et lubrifiants Rejet, déversement et épendage des matières de vidage, des lisiers, des eaux usées et des boues de station d'épuration	Installation d'ouvrages de traitement des eaux usées individuels ou collectifs Installation de nouveaux ouvrages d'évacuation d'eaux usées brutes ou après traitement (égouts), de canalisations, réservoirs ou dépôts (enterrés ou superficiels) d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et gazeux, de produits chimiques Les constructions à usage d'habitation, les constructions artisanales et industrielles	Exploitation de carrières, ouverture et remblaiement des excavations à ciel ouvert Dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques et tous dépôts de matières dangereuses susceptibles d'altérer la qualité des eaux Camping et cimetière	Construction de porcheries, étables, bergeries et locaux habités par des animaux La mise en place d'abreuvoirs ou de mangeoires à moins de 50 mètres du périmètre de protection immédiate Dépôts de fumier et de matières fermentescibles, fosses à purins	Les puisards absorbants, les carrières, les rejets dans le sol d'huiles, lubrifiants et détergents, les décharges d'ordures
Puits de Monthieux	SIEP Dombes-Saône	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Monthieux	GAILLARD - 22/11/1982 puis DEMARCO - 28/01/1990 DUP du 10/10/1991	Fonçage de puits	Rejet dans le sol des effluents radioactifs, des huiles et lubrifiants et tout type d'hydrocarbures Rejet, déversement et épendage des matières de vidage, des lisiers et les eaux usées domestiques	Installations de canalisations, réservoirs ou dépôts (enterrés ou superficiels) d'hydrocarbures, de produits chimiques ou d'eaux usées Construction de locaux à usage d'habitation	Exploitation de carrières, ouverture et remblaiement des excavations à ciel ouvert Dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques et tous dépôts de matières dangereuses susceptibles d'altérer la qualité des eaux Camping et cimetière	Construction de porcheries, étables, bergeries et locaux habités par des animaux Dépôts de fumier et de matières fermentescibles, fosses à purins Réglementation des pratiques culturales pour limiter la pollution des eaux souterraines (choix des dates d'épandage, doses limitées aux seuls besoins des plantes)	Interdiction des puisards absorbants, les carrières, le rejet dans le sol d'effluents radioactifs, des huiles et lubrifiants, des détergents, les décharges d'ordures et les cimetières
Puits de la Chapelle-du-Châtelard	SIE Faramans Rignieux-le-Franc Saint-Eloi	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de la Chapelle-du-Châtelard	DEMARCO - 30/04/1989 puis COMBEMOR EL - 31/05/2000 (forage 5) DUP du 13/06/1990 puis 18/09/2002	Fonçage de puits, puisard absorbants	Rejet dans le sol des huiles et lubrifiants Rejet, déversement et épendage des matières de vidage, des lisiers, des eaux usées et des boues de station d'épuration	Installation d'ouvrages de traitement des eaux usées individuels ou collectifs Installation de nouveaux ouvrages d'évacuation d'eaux usées brutes ou après traitement (égouts), de canalisations, réservoirs ou dépôts (enterrés ou superficiels) d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et gazeux, de produits chimiques Les constructions à usage d'habitation, les constructions commerciales, artisanales et industrielles Tout projet d'aménagement risquant de nuire à la qualité des eaux superficielles ou souterraines doit faire l'objet d'une étude d'impact hydrogéologique détaillée montrant que l'impact est nul sur la qualité des eaux captées	Exploitation de carrières, ouverture et remblaiement des excavations à ciel ouvert Dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques et tous dépôts de matières dangereuses susceptibles d'altérer la qualité des eaux Camping, stationnement de caravanes et cimetière	Construction de porcheries, étables, bergeries et locaux habités par des animaux La mise en place d'abreuvoirs ou de mangeoires à moins de 50 mètres du périmètre de protection immédiate Dépôts de fumier et de matières fermentescibles, fosses à purins Conformité des pratiques culturales au guide des bonnes pratiques agricoles pour limiter la pollution agricole des eaux souterraines (choix des dates des épandages agricoles, doses limitées aux seuls besoins des plantes) L'utilisation de produits phytosanitaires doit préserver la qualité des eaux	Tout projet d'aménagement risquant de nuire à la qualité des eaux superficielles ou souterraines doit faire l'objet d'une étude d'impact hydrogéologique détaillée montrant que l'impact est nul sur la qualité des eaux captées Cette étude sera ensuite soumise à l'avis de l'hydrogéologue agréé Les cuves d'hydrocarbures (aériennes ou enterrées) seront équipées de systèmes de rétention (cuve de rétention, double paroi...)
Puits de Clerdan à Romans	Commune de Châtillon-sur-Chalaronne	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Clerdan	DEMARCO - 20/07/1990 DUP du 08/04/1992	Fonçage de puits, puisard absorbants	Rejet dans le sol des huiles et lubrifiants Rejet, déversement et épendage des matières de vidage, des lisiers, des eaux usées et des boues de station d'épuration	Installation d'ouvrages de traitement des eaux usées individuels ou collectifs Installation de nouveaux ouvrages d'évacuation d'eaux usées brutes ou après traitement (égouts), de canalisations, réservoirs ou dépôts (enterrés ou superficiels) d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et gazeux, de produits chimiques Les constructions à usage d'habitation, les constructions artisanales et industrielles	Exploitation de carrières, ouverture et remblaiement des excavations à ciel ouvert Dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques et tous dépôts de matières dangereuses susceptibles d'altérer la qualité des eaux Camping et cimetière	Construction de porcheries, étables, bergeries et locaux habités par des animaux La mise en place d'abreuvoirs ou de mangeoires à moins de 50 mètres du périmètre de protection immédiate Dépôts de fumier et de matières fermentescibles, fosses à purins Réglementation des pratiques culturales pour limiter la pollution bactériologique et chimique (nitrates) des eaux souterraines par les épandages d'engrais organiques et chimiques et par les traitements chimiques (choix des dates d'épandage, doses limitées aux seuls besoins réels de la production)	Interdiction des puisards absorbants, les carrières, le rejet dans le sol d'effluents radioactifs, des huiles et lubrifiants, des détergents, les décharges d'ordures
Puits des Longes et de Marmaran à Sulignat	SIE Renon-Veyle	Zones réglementaires des périmètres de protection rapprochée des Longes et de Marmaran	DEMARCO - 24/11/1989 (Longes) et 26/10/1973 (Marmaran) DUP du 29/05/1991	Fonçage de puits, puisard absorbants	Rejet dans le sol des huiles et lubrifiants Rejet, déversement et épendage des matières de vidage, des lisiers, des eaux usées et des boues de station d'épuration	Installation d'ouvrages de traitement des eaux usées individuels ou collectifs Installation de nouveaux ouvrages d'évacuation d'eaux usées brutes ou après traitement (égouts), de canalisations, réservoirs ou dépôts (enterrés ou superficiels) d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et gazeux, de produits chimiques Les constructions à usage d'habitation, les constructions artisanales et industrielles	Exploitation de carrières, ouverture et remblaiement des excavations à ciel ouvert Dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques et tous dépôts de matières dangereuses susceptibles d'altérer la qualité des eaux Camping et cimetière	Construction de porcheries, étables, bergeries et locaux habités par des animaux La mise en place d'abreuvoirs ou de mangeoires à moins de 50 mètres du périmètre de protection immédiate Dépôts de fumier et de matières fermentescibles, fosses à purins	-

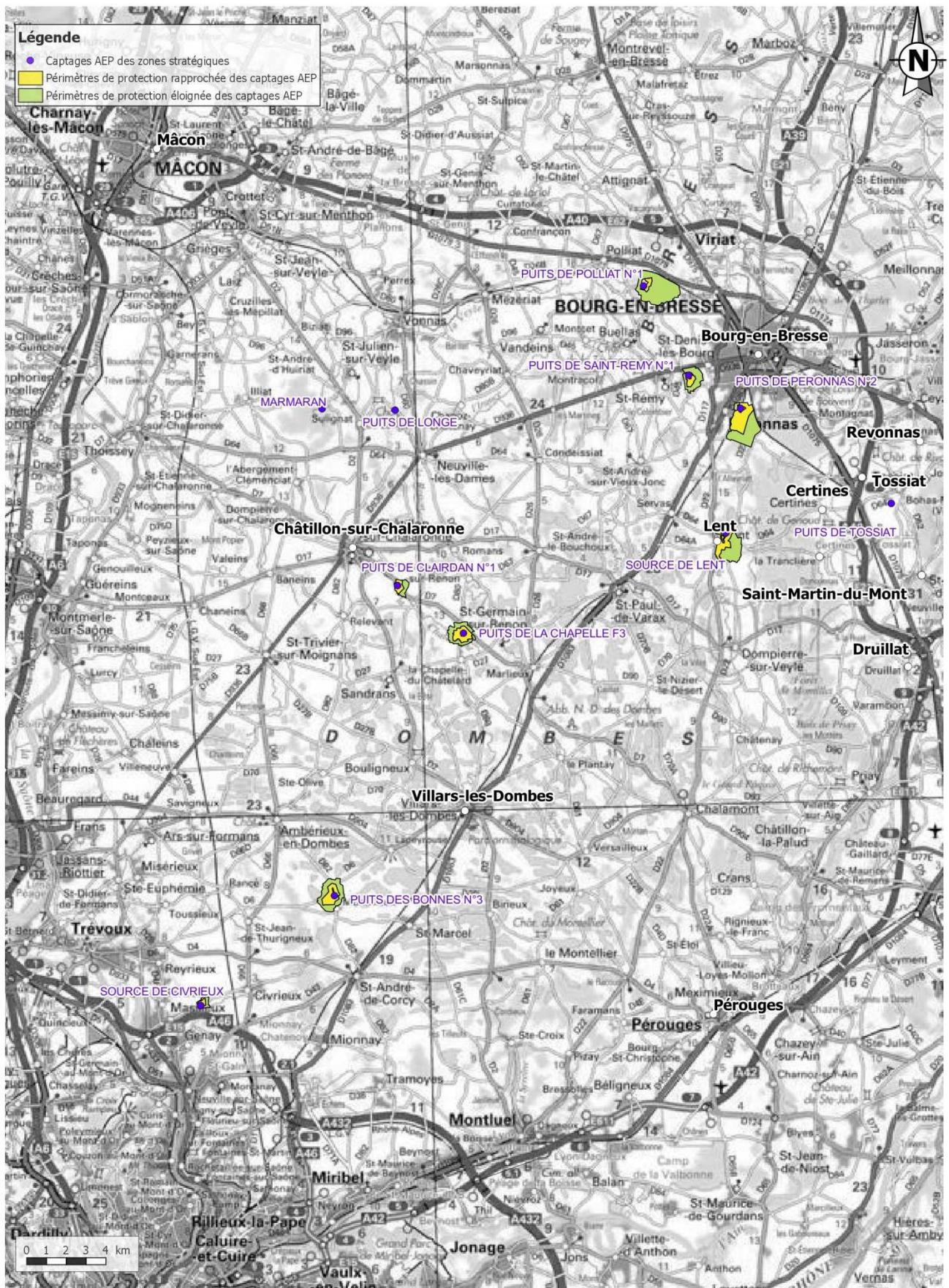


Figure 2 : Localisation des captages des zones stratégiques et de leurs périmètres de protection

Les DUP des 9 captages actuels datent toutes de la même période (années 1990), les prescriptions dans les périmètres de protection qui diffèrent peu d'un captage à l'autre (cf. **Tableau 1**).

Les puits et puisards absorbants sont interdits dans le périmètre de protection rapproché. Il n'est pas fait mention du terme « forage » ni de l'usage des puits.

Les rejets de produits polluants sont bien identifiés avec une interdiction dans les périmètres de protection rapprochée des épandages d'effluents, huiles, lubrifiants, lisiers, boues de STEP (pas pour tous les captages).

Les constructions sont interdites dans le périmètre de protection rapprochée, le plus souvent pour les usages habitation, artisanal (ou commercial) et industriel. Pour les puits de Saint Remy et de Monthieux, la restriction concerne seulement l'usage habitation. Les ouvrages de stockage ou de transport d'eaux usées, d'hydrocarbures ou de produits chimiques sont systématiquement interdits. Pour le périmètre de protection rapprochée du puits de la Chapelle-du-Châtelard (DUP de 2002), une mesure supplémentaire consiste en : « pour tout aménagement risquant de nuire à la qualité des eaux souterraines doit faire l'objet d'une étude hydrogéologique précise et détaillée montrant que l'impact est nul sur la qualité des eaux captées ».

Par ailleurs les activités de carrières, de dépôts d'ordures, de matières dangereuses, la création de cimetière et de camping sont interdits sur tous les périmètres de protection rapprochée.

L'agriculture est réglementée dans les périmètres de protection rapprochée par l'interdiction de la construction de bâtiments occupés par des animaux (porcheries, bergeries, étables, etc...). Il n'existe pas de restriction formalisée pour les cultures, avec seulement la notion de « bonnes pratiques culturales », sauf pour la DUP du captage de Lent. Elle stipule « toutes les cultures sont possibles avec obligation de mettre en place une culture dérobée après les cultures de printemps (maïs, soja, tournesol) si elles ne sont pas suivies d'une culture d'hiver (blé, orge, colza), les prairies retournées doivent être suivies d'une culture de maïs, les déchaumages sont interdits, les apports d'engrais azotés sont interdits sur sols engorgés et/ou gelés, les lieux d'abreuvement sont déplacés régulièrement lors du pâturage pour éviter une surcharge de déjections sur un même lieu. ». Ces restrictions apportent en théorie une meilleure protection contre le risque de pollution diffuse du captage.

Dans les périmètres de protection éloignée, une série de mesures d'interdiction sont systématiquement reprises sur la majorité :

- les puisards absorbants ;
- les carrières ;
- le rejet dans le sol d'effluents, d'huiles de lubrifiants, de détergents ;
- les décharges d'ordures ;
- les cimetières (puits de Monthieux uniquement).

Par ailleurs, le puits de Châtelard fait mention de restrictions différentes dans son périmètre de protection éloignée :

- tout aménagement risquant de nuire à la qualité des eaux superficielles ou souterraines doit faire l'objet d'une étude d'impact hydrogéologique précise et détaillée montrant que l'impact est nul ;
- les stockages d'hydrocarbures (aériens ou enterrés) seront équipés de système de rétention ou de sécurité renforcé (fosse étanche ou double paroi).

Finalement les DUP des captages des zones stratégiques actuelles offrent une bonne protection de la ressource face au risque de pollution accidentelle. Les préconisations sont assez précises jusqu'au périmètre de protection rapprochée et plus vagues pour le périmètre de protection éloignée. Hormis pour le captage de Lent, les DUP ne mentionnent pas en détail les adaptations des pratiques agricoles nécessaires au maintien de la qualité des eaux souterraines. Les procédures d'élaboration ou de révision des DUP sont des procédures longues et lourdes à gérer pour les collectivités. Il est difficile d'envisager cette révision pour les DUP des captages existants pour les seules pratiques agricoles, l'outil DUP n'étant pas conçu pour lutter contre la pollution diffuse. L'opportunité d'une révision pour d'autres sujets (par exemple augmentation du débit d'exploitation autorisé sur les captages), permettrait d'y intégrer des mesures de protection de la ressource, pour les pratiques agricoles lorsqu'elles ne sont pas suffisamment précises et pour généraliser l'étude d'impact hydrogéologique précise et détaillée pour tout projet potentiellement impactant.

2.2 Dispositifs de protection liés aux schémas de cohérence territoriale

Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) est un document d'aménagement s'étendant sur les moyens et longs termes, avec pour objectif la mise en valeur du patrimoine naturel et du bâti, en mettant l'accent sur les éléments qui vont donner une cohérence à un groupement de communes. Il comprend le rapport de présentation, le diagnostic du territoire, le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) établis sous forme de grands objectifs, en général hiérarchisés selon leur importance et le document d'orientations générales (DOG). Le PLU doit être compatible avec le SCOT, ce qui fait du SCOT un document plus intégrateur pour les projections à long terme.

Notons que les SCOT seront dans tous les cas mis en compatibilité avec le prochain SDAGE (qui intègrera les zones stratégiques pour l'eau potable).

Les zones identifiées sont concernées par 3 SCOT principalement :

- Le SCOT Bourg-en-Bresse Revermont (approuvé le 14/12/2007) ;
- Le SCOT de la Dombes (approuvé le 19/07/2006 et modifié en mars 2010) ;
- Le SCOT Val de Saône-Dombes (approuvé le 07/07/2006 et modifié en février 2010).

Les SCOT disposent d'une cartographie de synthèse, qui ne descend pas à la précision des zonages des communes. Les PLU des communes doivent être compatibles avec les orientations et zonages des SCOT.

De même, les SCOT ne définissent pas de programme précis et détaillé des dispositions à prendre par les communes qui doivent traduire concrètement les grandes orientations d'urbanisme dans leur PLU.

Il n'est pas prévu de révision des SCOT à court terme, sauf pour le SCOT de Bourg-en-Bresse Revermont pour le début 2016.

2.2.1 SCOT Bourg-en-Bresse Revermont

Le document d'orientation générale du SCOT, dans sa version du 24 mai 2013, prend en compte les captages actuels et leur nécessité de protection, mais considère également des zones de captages futures pré-identifiées pour la satisfaction des besoins futurs des communes du SCOT. Il propose notamment :

- « D'asseoir l'augmentation de l'urbanisation sur une réflexion concernant l'alimentation en eau sur le plan de la qualité, de la quantité et de la sécurité de l'approvisionnement et concernant l'organisation de l'assainissement ;
- De protéger les ressources en eau existantes, en coordination avec les Syndicats des eaux existants ou à venir, en éloignant les activités agricoles polluantes, les zones industrielles et d'activités, les infrastructures routières et ferroviaires et les zones d'urbanisation, des zones de protection des ouvrages de captage ;
- De rechercher les zones potentielles d'exploitation de nouvelles ressources en eau et anticiper leur protection. »

Par ailleurs, les consignes/propositions suivantes sont listées sur le territoire du SCOT :

- « Chaque projet d'extension d'urbanisation sera subordonné à la vérification que le réseau et les installations sont en mesure de garantir son alimentation en eau dans des conditions de capacité satisfaisantes quantitativement et qualitativement ;
- **Les PLU devront protéger les zones de captage de l'eau ;**
- Pour fiabiliser et sécuriser la distribution d'eau potable, le SCOT encourage l'interconnexion des réseaux existants ;
- **La nappe de Tossiat fera l'objet d'études prospectives que le Syndicat Mixte du SCOT pourra coordonner. Un périmètre d'étude devra être mis en place dans le PLU de Tossiat. »**

La localisation des zones stratégiques par rapport à la carte de synthèse du SCOT est reportée en **Figure 3**.

2.2.2 SCOT de la Dombes

Le document d'orientation général du SCOT de la Dombes, dans sa version de février 2010, intègre uniquement la protection des captages d'eau potable existants. Les périmètres et restrictions associées doivent être inscrits dans les PLU des communes. Les périmètres des aires d'alimentation de captages (liées aux captages prioritaires vis-à-vis des pollutions diffuses – cf. chapitre 2.4.4) sont également mentionnés : « le principe d'adaptation des activités à l'intérieur de l'aire d'alimentation des captages est également à rechercher ». Le SCOT propose aux communes de s'adjoindre les conseils des syndicats compétents.

La localisation des zones stratégiques par rapport à la carte de synthèse du SCOT est reportée en **Figure 4**.

2.2.3 SCOT Val de Saône-Dombes

Le document d'orientation général du SCOT Val de Saône-Dombes, dans sa version de février 2010, renvoie les communes vers les dispositions du SDAGE (2010-2015), avec notamment :

- « Dans la logique des orientations du SDAGE, les communes ou les intercommunalités mettent en œuvre, dans les documents d'urbanisme locaux et d'autres politiques et actions locales, toutes mesures visant à protéger les sites de captage d'eau potable et la ressource existante ou potentielle des nappes : organisation des eaux de ruissellement, occupation des sols proches...
- Les collectivités devront asseoir leur développement sur une réflexion concernant l'alimentation en eau, sur le plan quantitatif comme sur le plan qualitatif. »

Ces mesures se traduisent par :

- La prise en compte des périmètres de protection des captages d'eau potable à classer en zones naturelles, agricoles pour le périmètre de protection éloigné ;
- La prise en compte d'un zonage stratégique pour la ressource actuelle et future en eau potable. Des zones, mais en bordure de Saône (donc hors cailloutis) sont déjà repérées. Associées à ces zones, des mesures de protection de la ressource sont préconisées afin de garantir la non dégradation de la qualité des zones : maîtrise de l'occupation du sol avec notamment le maintien des zones naturelles, et des prairies, encouragements à la mise en place d'agriculture raisonnée, interdiction d'installation d'activité ou d'aménagement pouvant polluer la ressource, maîtrise de l'occupation du sol autour des zones de captage (éloignement des activités agricoles polluantes, des zones industrielles et artisanales, des grandes voies de communication, des zones d'urbanisation future ;
- Lutte contre les pollutions diffuses.

La localisation des zones stratégiques (des cailloutis de la Dombes) par rapport à la carte de synthèse du SCOT est reportée en **Figure 5**.

2.2.4 Synthèse de la notion de protection des aquifères dans les SCOT

Les 3 SCOT comportent tous un volet spécifique à la protection de la ressource en eau potable actuelle visant à mettre en conformité les restrictions et interdictions des arrêtés préfectoraux des périmètres de protection. Ils vont même plus loin que cette en intégrant des notions de protection des aquifères contre les pollutions diffuses ou la préservation de zones identifiées stratégiques (pour le Val de Saône) ou importantes pour la production d'eau actuelle et future.

Sur les territoires des schémas, la politique d'aménagement est très orientée vers la mise en valeur et le maintien des zones naturelles et agricoles. L'urbanisation et le développement de zones économiques sont circonscrits et sont subordonnés aux règles de respect et protection de l'environnement avec des objectifs de non dégradation de l'état du milieu naturel. Cette volonté de non impact des activités humaines sur le milieu naturel est même poussée dans certaines zones par une incitation à une agriculture raisonnée.

Ces 3 SCOT apportent donc une protection relative des aquifères au moins en termes d'intention et d'orientation générale de l'aménagement du territoire. Il sera nécessaire d'y intégrer et de les zones stratégiques futures et actuelles des cailloutis de la Dombes et des alluvions du couloir de Certines dès leur prochaine révision (début 2016 pour le SCOT Bourg-en-Bresse Revermont par exemple).

Cette prise en compte des zones stratégiques sera associée à des restrictions et interdictions (au même titre que les périmètres de protection de captages) traduisibles et applicables dans les PLU. Ces recommandations seront en grande partie semblables à celles déjà formulées pour d'autres secteurs (Voir Chapitre 3.1).

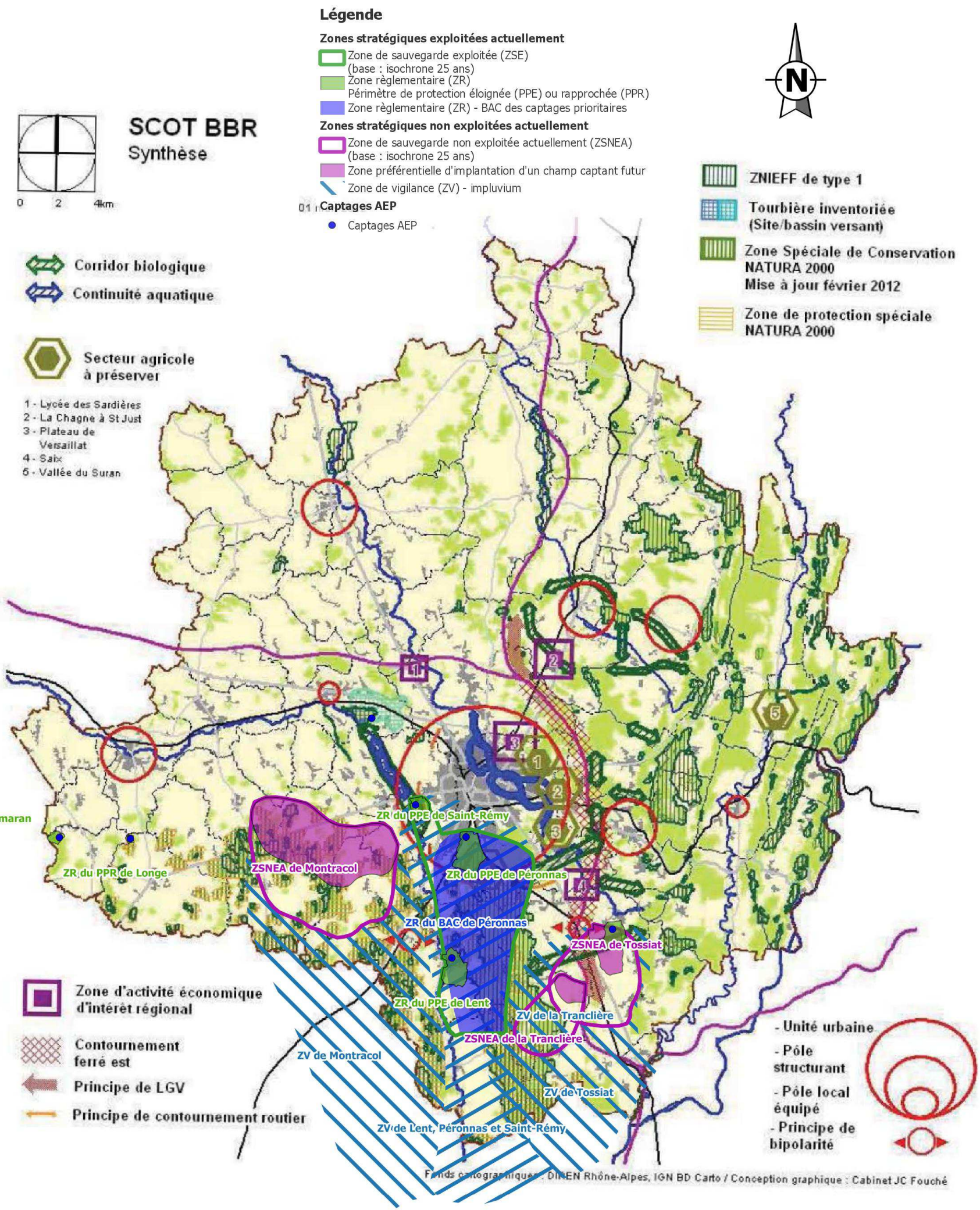


Figure 3 : Localisation des zones stratégiques sur la carte de synthèse du SCOT Bourg-en-Bresse Revermont

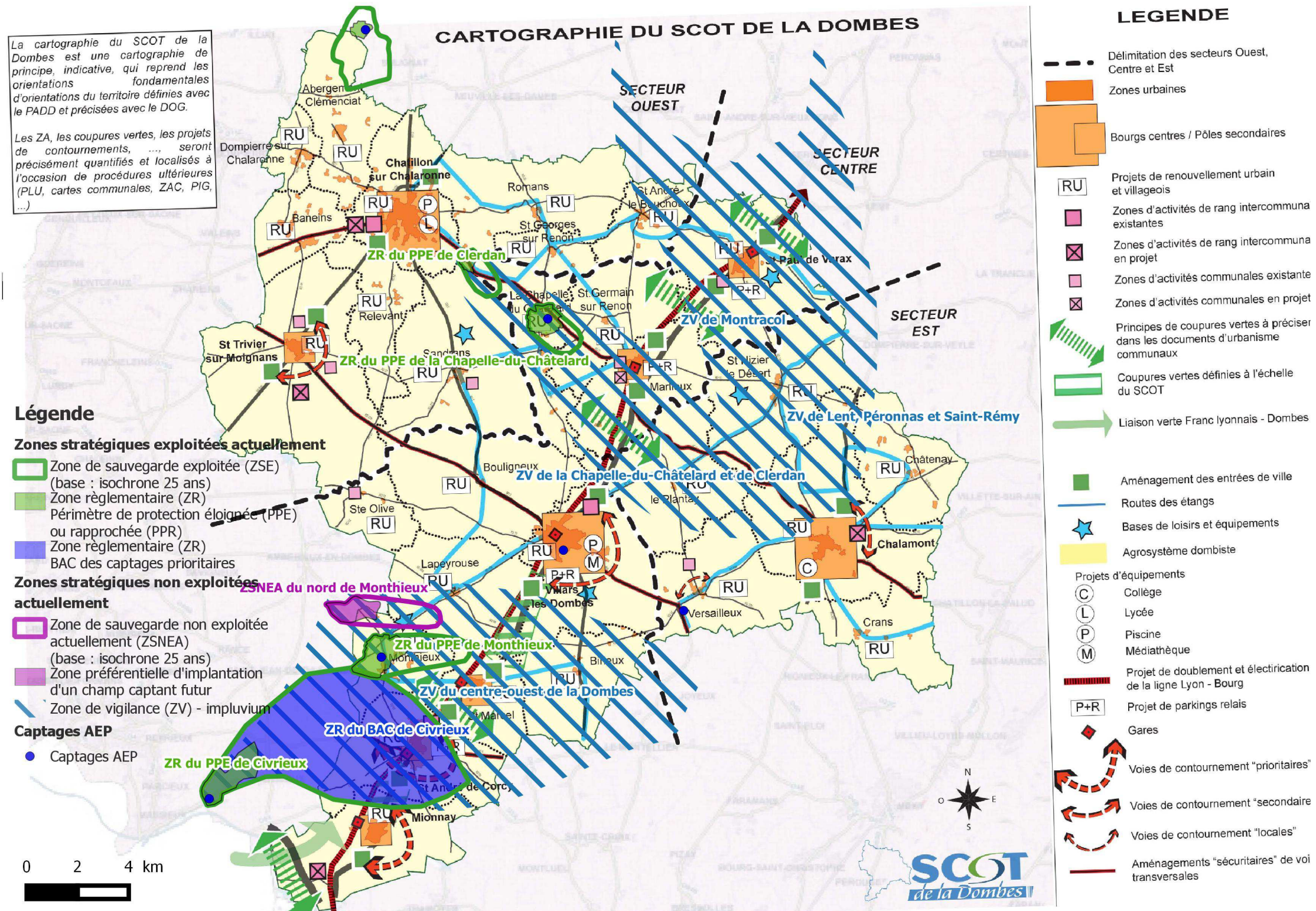


Figure 4 : Localisation des zones stratégiques sur la carte de synthèse du SCOT de la Dombes

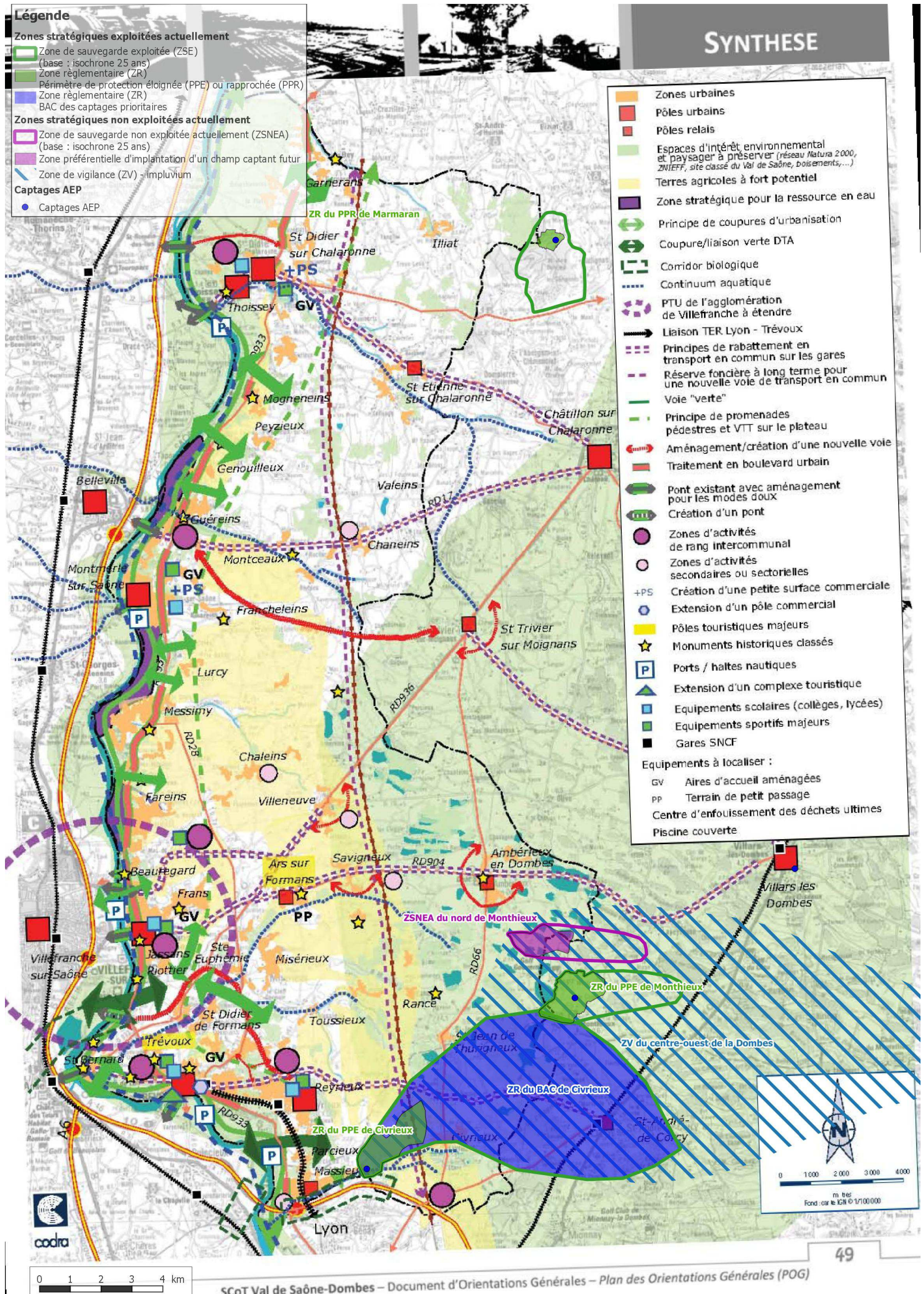


Figure 5 : Localisation des zones stratégiques sur la carte de synthèse du SCOT Val de Saône – Dombes

2.3 Le schéma départemental des carrières

Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans les départements. Instauré par la loi du 4 janvier 1993, il est établi par la commission départementale des carrières et fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral. Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) prend en compte « l'intérêt économique national, les ressources, les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières ».

Le Schéma Départemental des Carrières doit constituer un document d'orientation pour la profession de l'industrie extractive et un instrument d'aide aux avis administratifs. Les schémas départementaux prennent en compte un certain nombre de contraintes environnementales (dont l'eau potable) qui amènent à une zonation en 3 secteurs pour l'implantation de nouvelles carrières :

- Classe 1 (rouge) : espace à interdiction règlementée directe ou indirecte de nouvelles carrières ;
- Classe 2 (orange) : espace à forte sensibilité, où l'installation d'une nouvelle carrière sera contrainte par un ou plusieurs enjeux environnementaux majeurs ;
- Classe 3 (vert) : espace en sensibilité affichée, où l'installation d'une nouvelle carrière sera contrainte par des enjeux environnementaux.

Le schéma départemental des carrières de l'Ain date de mai 2004. La carte de synthèse des 3 classes pour l'implantation des nouvelles carrières est reportée en **Figure 6**.

Les cailloutis de la Dombes et le Couloir de Certines sont surtout repérés en classe 3 « espaces sensibles » avec de larges zones en classe 2 « espaces d'intérêt majeur » et ponctuellement en classe 1 « espaces à interdiction règlementée ».

Le schéma départemental des carrières prévoit une classification en fonction des enjeux environnementaux (cf. **Tableau 2**).

Les périmètres de protection immédiate et rapprochée des captages actuels sont systématiquement en classe 1 (interdiction de nouvelles carrières), ce qui correspond à une partie des zones stratégiques.

Les périmètres de protection éloignée sont classés en zone 2 (zone orange, possibilité de nouvelles carrières, mais avec des contraintes environnementales majeures).

Les « nappes d'eau souterraine à préserver prioritairement pour une exploitation future » (équivalent donc aux aquifères stratégiques) sont classées en zone 2 (zone orange, possibilité de nouvelles carrières, mais avec des contraintes environnementales majeures). Il existe une prise en compte de zones à préserver pour la production d'eau potable future définies dans le groupe de travail « MISE » et située uniquement dans la plaine alluviale de l'Ain et classée en zone 2. Elles ne concernent pas les cailloutis de la Dombes.

Les zones stratégiques pour l'eau potable devront être prises en compte lors de la prochaine révision de ce schéma, en conformité avec les dispositions prises pour leur protection.

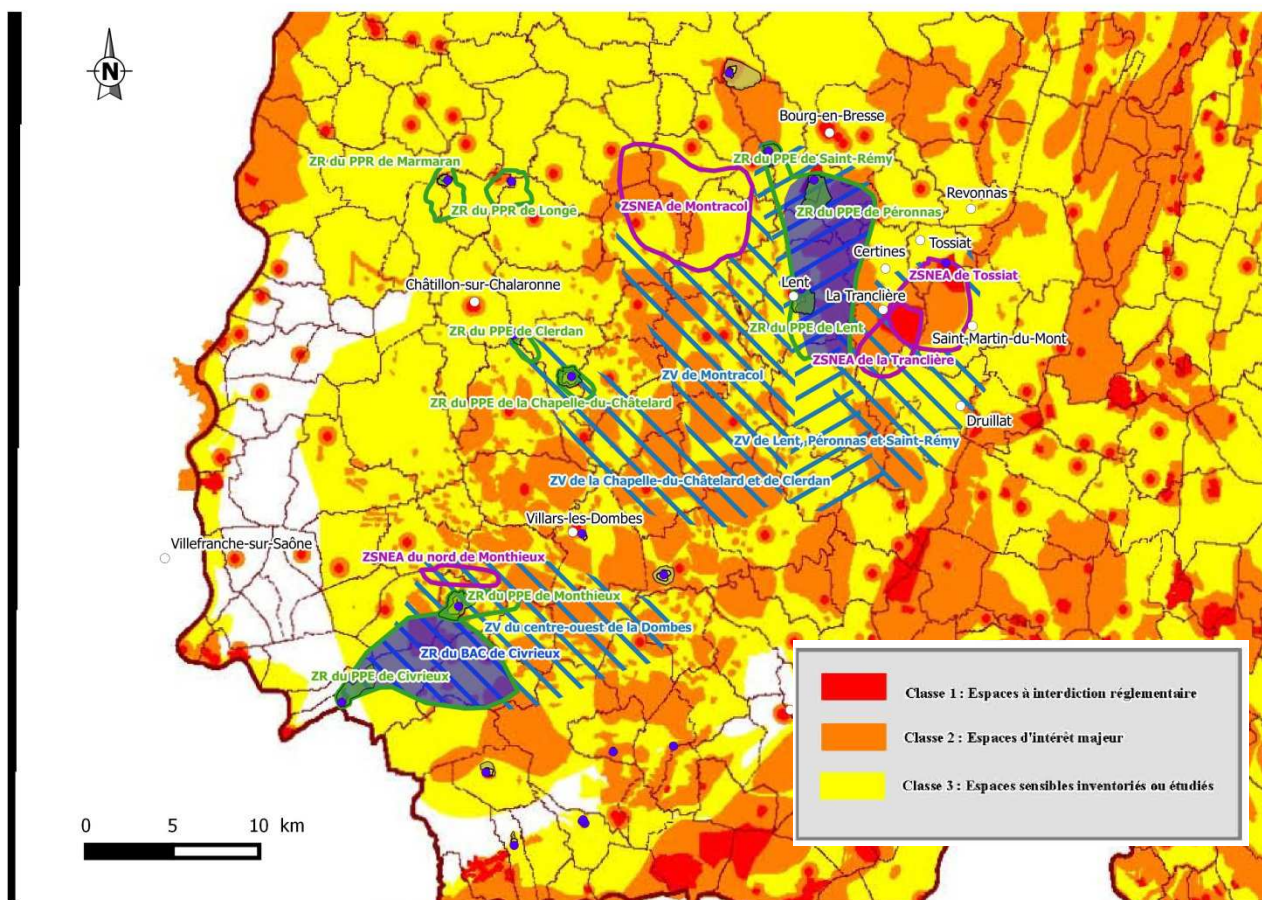


Figure 6 : Carte de synthèse du schéma départemental des carrières de l'Ain (extrait de www.ain.gouv.fr – annoté)

Tableau 2 : Classification des enjeux environnementaux recensés par le schéma départemental des carrières sur les cailloutis de la Dombes et couloir de Certines

Classe 1 – espaces à interdiction réglementaire	Classe 2 – Espaces d'intérêt majeur	Classe 3 – Espaces sensibles inventoriés ou étudiés
<p>Lits mineurs des cours d'eau</p> <p>Périmètres de protection immédiate et rapprochée des captages d'eau potable destinée à la consommation humaine</p> <p>Réserves naturelles</p>	<p>ZNIEFF de type I</p> <p>Sites Natura 2000 habitats et oiseaux</p> <p>Périmètres de protection éloignée des captages d'eau potable destinée à la consommation humaine</p> <p>Nappes identifiées comme stratégiques pour la production d'eau potable future dans la plaine alluviale de l'Ain</p>	<p>ZNIEFF de type II</p> <p>Paysages remarquables</p>

2.4 Les autres dispositifs de protection

2.4.1 Les dispositifs de protection liés à l'agriculture

Une grande partie du territoire de la Dombes et du couloir de Certines est à vocation agricole. Cette occupation du sol est compatible avec la production d'eau potable actuelle et future dans la mesure où elle protège le foncier vis-à-vis des infrastructures et constructions. Elle est aussi une cause d'une dégradation marquée de la qualité des eaux souterraines (nitrates, pesticides) dans certains secteurs.

Il existe différents outils pour lutter contre « pollution » agricole : les zones vulnérables nitrates, les zones prioritaires pesticides et les bassins d'alimentation de captage. Certaines de ces outils donnent lieu à des obligations réglementaires (BAC, zones nitrates) alors que les zones pesticides recensées par la CROPPP ne sont juste qu'un support pour la mise en place d'actions complémentaires (mises en place par un porteur de projet). Elles n'ont pas de caractère réglementaire (donc pas d'obligation sur les pratiques agricoles), mais ouvrent la possibilité de subvention par le fond européen agricole pour le développement rural (FEADER), dans le cadre des mesures agro-environnementales territorialisées (MAEC).

2.4.2 Les zones vulnérables nitrates

Ces zones présentent des teneurs élevées en nitrates dans les eaux (ou menaçant de l'être) et nécessitent la mise en place d'actions de lutte contre cette pollution. Les programmes d'actions nitrates successifs concrétisent la mise en œuvre de la directive européenne dite « Directive nitrates » datant du 12 décembre 1991 qui vise à réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates d'origine agricole et de prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

En application de cette directive, des programmes d'actions sont définis et rendus obligatoires sur les zones dites Zones Vulnérables Nitrates. Ils comportent les actions et mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates notamment vers les eaux souterraines et les eaux douces superficielles.

La mise en œuvre de cette directive en France, débutée en 1993, a donné lieu depuis 1996 à cinq générations de programme d'actions. Le 5^{ème} programme d'actions est en vigueur depuis le 1^{er} novembre 2013 pour le volet national et le 23 mai 2014 pour le volet régional. La révision des zonages, demandée tous les 4 ans par la Directive, a été définie par arrêté préfectoral en décembre 2012 et mars 2015. Le cinquième programme d'actions « nitrates » est constitué :

- d'un programme d'actions national, qui contient huit mesures obligatoires sur l'ensemble des zones vulnérables françaises :
 - périodes d'interdiction d'épandage de fertilisant azoté
 - capacités de stockage d'effluent d'élevage
 - équilibre de fertilisation des cultures
 - documents d'enregistrement des pratiques de fertilisation
 - respect d'un plafond de 170 kg d'azote organique /ha SAU
 - conditions épandage (cours d'eau, pente, neige, gel)
 - couverture des sols en interculture
 - bandes végétalisées permanentes au bord des cours d'eau et plan d'eau
- d'un programme d'actions régionales qui renforce et adapte certaines mesures du programme d'actions nationales et fixent des mesures complémentaires sur des zones d'actions renforcées (ZAR) autour de certains captages d'eau potable pollués.

L'Arrêté n°14-88 Article 1 « fixe les mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée de 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 et des eaux douces superficielles [...]. »

CEAUCE141522 / REAUCE01664-05	
EDS / SGE / CM	
21/06/2016	Page 23/44

Ce nouveau plan d'action vise à renforcer les plans d'actions précédents, notamment par les actions suivantes :

- la déclaration annuelle des quantités d'azote qui est généralisée ;
- la limitation du solde du bilan azoté calculé à l'échelle de l'exploitation ;
- l'obligation de traiter ou d'exporter l'azote en excédent.

Tout exploitant agricole dont une partie des terres ou un bâtiment d'élevage au moins est situé en zone vulnérable est concerné.

Le territoire des cailloutis de la Dombes et du couloir de Certines est concerné par la directive nitrates, dans tout le rebord sud (Civrieux, Tramoyes) et ouest du plateau de la Dombes (Chalamont, Dompierres-sur-Veyle, Lent), l'intégralité du couloir de Certines, la région de Bourg-en-Bresse, et au nord-ouest, dans le secteur de Dompierres-sur-Chalaronne et Chatillon-sur Chalaronne. Au final, seule est exclue la partie centre-est du plateau (Saint-Trivier-sur-Moignans, Ambérieux-en-Dombes).

Même si ces zones sont déterminées en fonction de la qualité des eaux de surface, elles présentent un intérêt certain pour la préservation de la qualité des eaux souterraines lorsqu'elles sont impactées par l'agriculture.

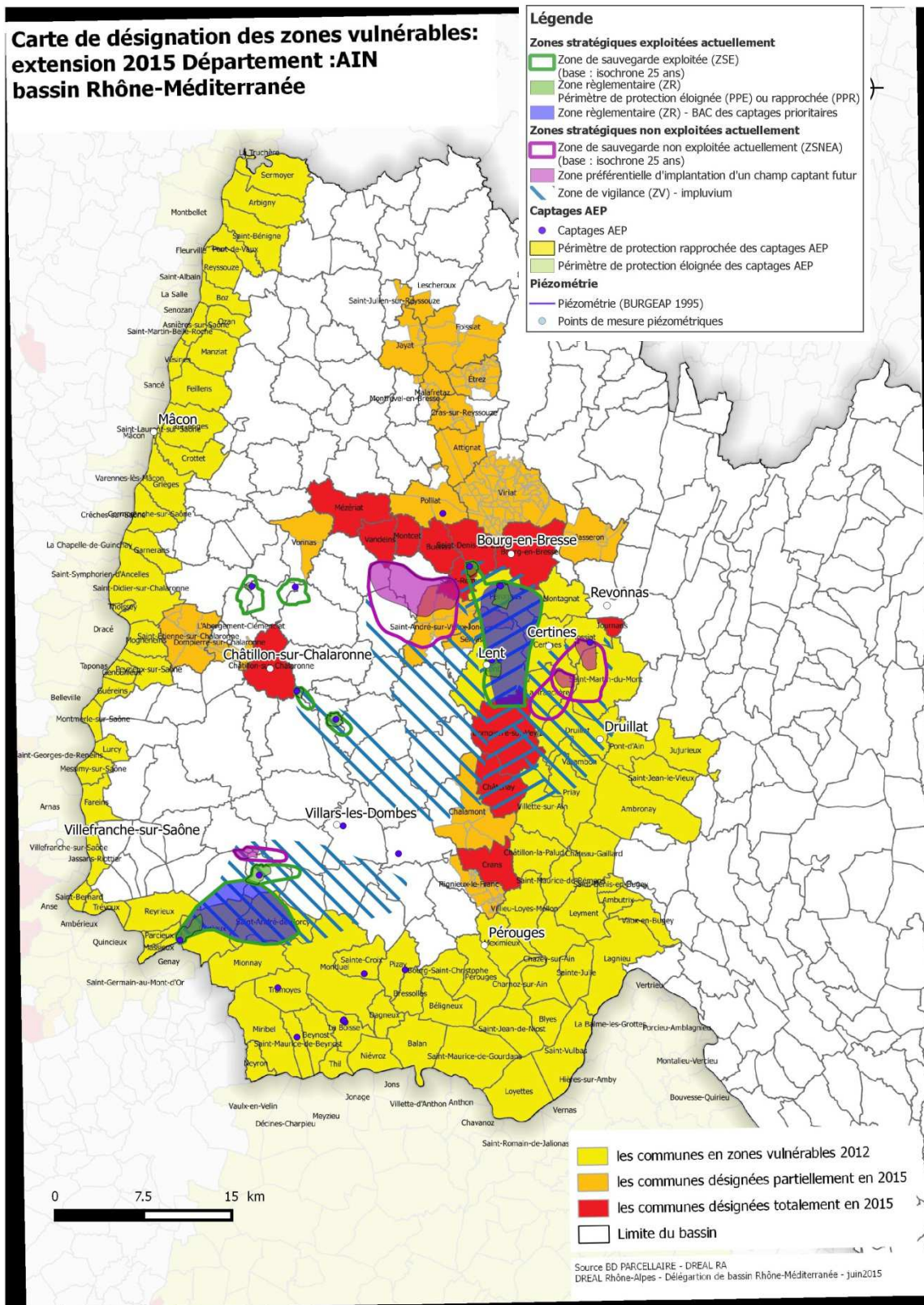


Figure 7 : Carte des zones vulnérables nitrates sur les secteurs de la Dombes et du couloir de Certines

2.4.3 La lutte contre les pollutions par les produits phytosanitaires

Il n'existe pas de Directive Cadre européenne sur la lutte contre les pollutions liées aux produits phytosanitaires.

Un classement des zones d'actions prioritaires a été défini en Rhône-Alpes en 2002, puis actualisé en 2008, sur la base d'un diagnostic régional agricole permettant d'identifier les zones de la région les plus sensibles à la pollution par les pesticides. Ce zonage a été réalisé par la CROPPP (Cellule Régionale d'Observation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides en Rhône-Alpes).

Les critères techniques pris en compte pour la définition du zonage sont les suivants :

- vulnérabilité du milieu aux pollutions diffuses (vis-à-vis des eaux de surfaces et des aquifères) ;
- pression phytosanitaire agricole ;
- qualité de l'eau vis-à-vis des pesticides (eaux de surfaces et eaux souterraines) ;
- existence d'un enjeu relatif à l'alimentation en eau potable ;
- existence d'un enjeu environnemental ou patrimonial notable ;
- existence d'une dynamique locale (ex : contrat de rivière, SAGE, autres).

Ce diagnostic a abouti pour les eaux superficielles (ESU) et les eaux souterraines (ESO) à la délimitation de trois types de zones :

- des zones très sensibles (7 en ESO, 12 en ESU) pour lesquelles la qualité des eaux montre des signes majeurs de dégradation et le potentiel de contamination (vulnérabilité du milieu X pression phytosanitaire) est fort
- des zones sensibles (15 en ESO, 8 en ESU) pour lesquelles la qualité des eaux est dégradée ponctuellement et le potentiel de contamination est important
- des zones sensibles potentielles (20 en ESO, 18 en ESU) pour lesquelles les informations sur la qualité des eaux sont insuffisantes ou pour lesquelles on peut relever une incompatibilité entre le potentiel de contamination estimé et la qualité des eaux constatée.

Ce zonage constitue pour les services de l'Etat et les établissements publics un outil d'orientation pour les actions à mener dans les années à venir. Plus concrètement, il constitue un élément d'expertise pour la définition des zones éligibles aux aides européennes (FEADER) et nationales dans le cadre des dispositifs du Plan de Développement Rural Hexagonal (Plan Végétal Environnement, Mesures Agro-Environnementales). Il n'offre pas directement de protection de la ressource, mais offre la possibilité de mettre en place rapidement des mesures de protection (avec un porteur de projet).

Seuls le couloir de Certines et la bordure est de la Dombes en continuité du couloir de Certines (tête du bassin versant de la Veyle) sont classés en zones très prioritaires (ou zone très sensible). Cette classification a permis de mettre en place des programmes de modification des pratiques agricoles pour réduire les apports de phytosanitaires et de nitrates au droit des zones stratégiques 1 et 2 (couloir de Certines est et ouest). Actuellement arrêtés, ils pourraient être relancés pour garantir le retour au bon état du sous-sol mais devront être maintenus sur le long terme, compte tenu des temps très longs de rémanence de la pollution.

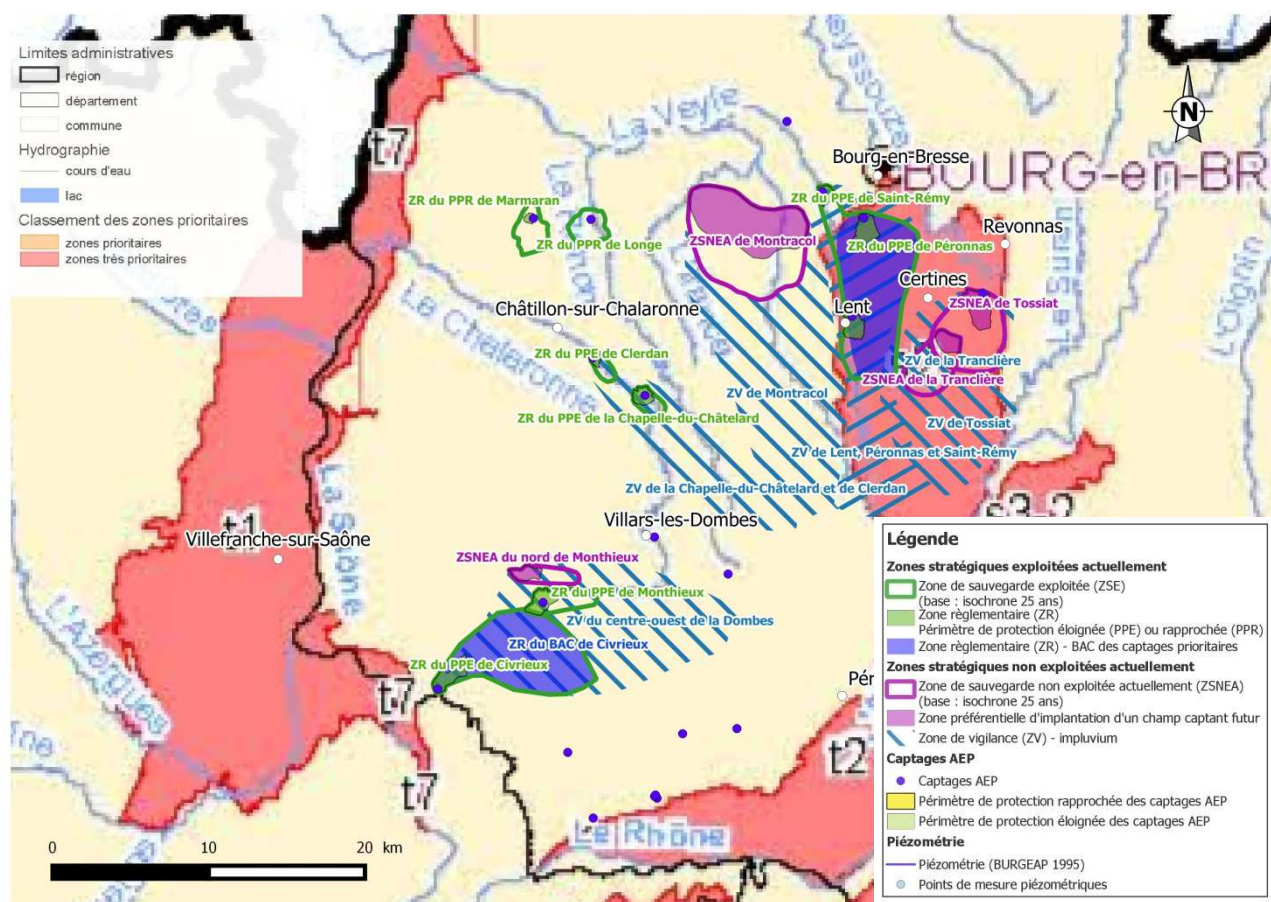


Figure 8 : Zones prioritaires pesticides en Rhône-Alpes vis-à-vis des eaux souterraines (document de la CROPP)

2.4.4 Les captages prioritaires vis-à-vis des pollutions diffuses

Dès l'année 2000, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) a posé des objectifs ambitieux en matière de reconquête de la qualité des ressources en eaux (qu'elles soient destinées à l'alimentation en eau potable ou non). Dans le cadre de cette directive, les états membres de l'Union Européenne doivent notamment agir pour protéger leurs captages d'eau potable dans le but de réduire les traitements appliqués à l'eau prélevée et lutter contre la détérioration de la qualité de la ressource.

En France, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006 a renforcé les outils réglementaires déjà existants. Ces textes instituent notamment le dispositif de « Zones Soumises à Contrainte Environnementale » (ZSCE) qui peut intervenir à l'échelle de l'Aire d'Alimentation des Captages (AAC) présentant un enjeu particulier pour l'approvisionnement actuel ou futur en eau potable.

Par la suite, le Grenelle de l'environnement a confirmé l'importance de l'enjeu de protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable. La mise en œuvre des conclusions du Grenelle prévoit ainsi d'assurer dès 2012 la protection d'un peu plus de 500 captages parmi les plus menacés par les pollutions diffuses. Ils ont été identifiés suivant un processus de concertation locale à partir de trois critères :

- L'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates et les pesticides ;
- Le caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie ;
- La volonté de reconquérir certains captages abandonnés.

Ces captages dits « captages Grenelle » figurent par ailleurs parmi environ 2700 captages classés eux-mêmes comme prioritaires dans le cadre des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 a identifié 225 captages prioritaires atteints par des pollutions diffuses (nitrates et/ou pesticides) qui devront faire l'objet d'actions de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation. Parmi ces captages, 2 captages concernaient l'aquifère des cailloutis :

- Le captage de Civrieux ;
- Le captage de Péronnas.

A noter, l'abandon de la démarche de captage prioritaire sur le puits de Tossiat (puits de secours du SIE Ain-Veyle-Revermont, qui ne dispose pas de DUP).

L'objectif de la démarche « captages prioritaires » est d'obtenir une qualité des eaux brutes suffisante pour limiter ou éviter tout traitement des pollutions diffuses avant la distribution de l'eau. L'échéance fixée pour l'atteinte d'une qualité d'eau satisfaisante est 2015 pour les captages prioritaires du SDAGE 2010-2015, la DCE demandant que les programmes d'action soient mis en place dès 2012. La loi Grenelle et en conséquence, le 9ème programme de l'agence de l'eau, fixent des priorités d'actions parmi les captages prioritaires du SDAGE et de respect du calendrier sur les captages « Grenelle ». La démarche se déroule en 4 étapes :

- 1) Délimitation de l'AAC (Aire d'Alimentation de Captage) ;
- 2) Réalisation d'un Diagnostic Territorial Multipressions (DTMP) ;
- 3) Elaboration d'un plan d'action ;
- 4) Mise en œuvre du plan d'action.

La démarche captages prioritaires peut s'articuler avec le dispositif des Zones Soumises à Contraintes Environnementales (ZSCE) qui prévoit une série de trois arrêtés préfectoraux :

- Le premier arrêté délimite l'aire d'alimentation et sa zone de protection ;
- le second arrêté porte sur la partie agricole du plan d'actions ;
- le troisième arrêté rend certaines mesures obligatoires, dans un délai de trois ans, si l'engagement n'est pas suffisant.

A ce jour, les arrêtés préfectoraux suivants ont été pris :

- Arrêté du 03/04/2012 définissant l'aire d'alimentation du captage de Civrieux ;
- Arrêté du 03/04/2012 définissant l'aire d'alimentation du captage de Péronnas ;

La démarche pour le puits de Tossiat (étude Bac réalisée, mais captage non utilisé aujourd'hui) n'a pas été menée à son terme (pas d'Arrêté Préfectoral).

Par ailleurs, le captage de Lent a été inscrit comme nouveau captage prioritaire parmi les 269 ciblés dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

2.4.5 Les mesures agro-environnementales

Pour les **milieux agricoles**, les mesures mises en place pour préserver la biodiversité et l'eau sont des « **mesures agri-environnementales territorialisées** » (MAEC) et sont financées par le ministère de l'agriculture et co-financées par l'Europe (crédits FEADER, Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural) (site Internet dédié au FEADER en Rhône-Alpes). Sur le plan pratique, ces mesures doivent trouver un porteur de projet et seront réalisées sur la base du volontariat. La cartographie sert à autoriser la structure porteuse à monter un projet de MAEC éligibles aux subventions européennes et régionales pour modifier les pratiques culturales.

Pour l'enjeu eau, l'ensemble de la Dombes et du couloir de Certines est classé zone d'action prioritaire (ZAP) pour la période 2014-2020.

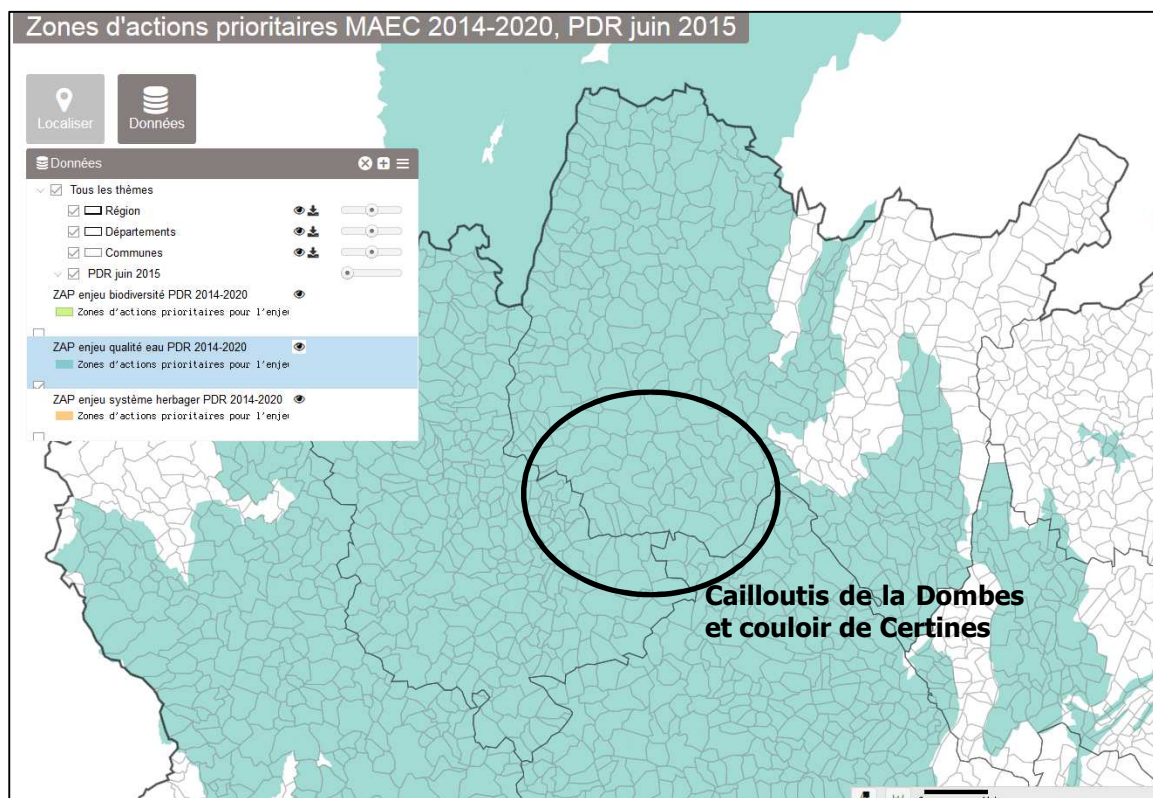


Figure 9 : Zones prioritaires des MAET centrées sur l'Ain

2.4.6 Les contrats de rivière

Le contrat de rivière de la Chalaronne

Sur les zones réglementaires des périmètres de protection éloignée des puits de la Chapelle-du-Châtelard et de Romans, l'interaction des puits avec la Chalaronne est forte. Les résultats d'essais et les retours d'exploitation montrent que l'aquifère exploité est pour partie alimenté par le cours d'eau. Le bon état du cours d'eau, et notamment la qualité de ses eaux, est donc une des conditions nécessaire à l'exploitation pérenne des puits.

La Chalaronne a fait l'objet d'un contrat de rivière depuis 2006. Le bilan de mi-parcours (2012) est positif. La qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pesticides, s'est améliorée. Le contrat s'est terminé en 2015 et est en cours de bilan. Une nouvelle procédure devrait être lancée pour la période 2017-2018, elle pourrait comporter des actions de protection de la qualité des eaux superficielles, impactant indirectement la qualité des eaux aux puits AEP. Ce volet de protection de la qualité des eaux a déjà été un des points importants abordé au cours du précédent contrat de rivière. Le bilan montrera l'utilité de nouvelles actions (portant par exemple sur les fines en période de crue) ou une simple poursuite des procédures mises en place.

Le contrat de rivière de la Veyle

Il a été démontré que la nappe captée à Lent était alimentée par la Veyle lors des crues. En période de crue la turbidité et la bactériologie augmentent dans les eaux souterraines captées – phénomènes « normaux » pour des nappes de surface à proximité de cours d'eau. La régie des eaux de la Ville de Bourg-en-Bresse a équipé le cours d'eau d'un détecteur de crue afin de prendre les dispositions nécessaires en cas de montée des eaux.

La Veyle fait l'objet d'un contrat de rivière sur la période 2004-2011. Le bilan a mis en évidence la persistance de plusieurs enjeux :

- Persistance de pollutions dispersées, surtout sur l'amont des cours d'eau ;
- Présence inchangée de pollution diffuse par les pesticides sur l'ensemble des linéaires ;

CEAUCE141522 / REAUCE01664-05	
EDS / SGE / CM	
21/06/2016	Page 29/44

- Question du devenir et de la gestion des ouvrages hydrauliques, liée à la restauration des milieux aquatiques, restant largement à traiter ;
- Prise en compte des enjeux spécifiques au territoire de la Dombes, en particulier le fonctionnement hydraulique des chaînes d'étangs.

Au regard de ces résultats, le contrat a été renouvelé courant 2015. La pertinence des actions de ce contrat vis-à-vis des eaux souterraines reste donc à apprécier à plus long terme.

2.5 Synthèse des dispositifs de protection existants et besoins complémentaires

Le **Tableau 3** présente la synthèse des dispositifs actuels de protection dans les zones stratégiques. En fonction de l'occupation du sol, du statut de protection de chaque zone et des éventuelles dégradations de la qualité des eaux souterraines le besoin de protection des secteurs stratégiques peut être évalué sur chacune de ces zones.

La localisation des zones stratégiques par rapport aux principales sources de pollutions potentielles est reportée en **Figure 10**.

La localisation des principaux dispositifs de protection contre les pollutions diffuses sur les zones stratégiques est reportée en **Figure 11**.

Globalement :

- Les zones réglementaires font déjà l'objet de restrictions et/ou interdictions apportant une protection intéressante pour la qualité de la ressource. Ces zones comprennent :
 - Les périmètres de protection des captages AEP. Les activités les plus polluantes y sont interdites. Il serait intéressant d'y généraliser la réalisation d'une étude d'impact hydrogéologique de tout nouveau projet sur la nappe (comme précisé dans la DUP des captages de la Chapelle-du-Châtelard). Le volet pollutions diffuses (agricoles notamment) y est généralement approché de façon sommaire. Les restrictions liées aux périmètres de protections des captages existants sont déjà retranscrites dans les documents d'urbanisme des communes. Actuellement, il n'est pas prévu de révision des DUP de ces zones (procédure lourde) ;
 - Les bassins d'alimentation de captages (BAC). Les captages les plus atteints (Péronnas, Civrieux) bénéficient déjà d'un BAC. La mise en place du plan d'action est en cours ou prévue très prochainement. Les sources de Lent vont être classées en captage prioritaire et vont donc faire l'objet d'une étude type BAC. La mise en place d'une telle démarche pourrait être envisagée sur le captage de Clerdan (Romans) si l'augmentation des concentrations en nitrates se confirme. Cette démarche permettra de fixer au mieux les actions de protection à mettre en place, sur quel périmètre ;
 - Par ailleurs, la réglementation générale et notamment la révision de la réglementation dans les zones vulnérables nitrates pourrait permettre d'atteindre une amélioration significative de la qualité des eaux souterraines pour pratiquement l'intégralité des secteurs stratégiques (cf. **Figure 7**). L'efficacité des mesures mises en place devra être vérifiée ;
- Les zones de sauvegarde ne disposent pour l'instant d'aucun statut de protection propre. Situées principalement en zone agricole (ou zone naturelle), le maintien de cette occupation du sol, *a minima*, est la première action de protection. Elles demandent une maîtrise et une réglementation du développement de nouveaux projets industriels, urbains voire agricoles. Cette maîtrise pourrait passer par une instruction fine des services de la Police de l'Eau ou des installations classées en charge des dossiers de déclarations/autorisations au titre de la réglementation des ICPE, du code de l'environnement ou de la Loi sur l'Eau. Une attention particulière sera portée sur les actions à mettre en place pour la surveillance de l'absence d'impact sur la qualité des eaux souterraines. Ces zones devront être inscrites dans les documents d'urbanismes (SCOT et PLU) pour le maintien des occupations du sol et la régulation des éventuelles activités industrielles ;

- Les zones de vigilance, plus étendues, servent de porter à connaissance en cas de création d'installation potentiellement impactant pour les eaux souterraines. A minima, dans cette zone, une vigilance particulière devra être mise en œuvre dans les études d'impacts des infrastructures susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.

D'une façon générale, les 3 SCOT intéressant les zones stratégiques actuelles et futures (SCOT Bourg-en-Bresse Revermont, SCOT de la Dombes et SCOT Val de Saône-Dombes) préconisent une conservation du patrimoine naturel et agricole de Dombes. L'urbanisation et les contraintes associées, visant à un non impact des milieux naturels, apportent une première protection de la ressource en garantissant le devenir de ces zones. Les communes sont incitées à mettre en place des actions de non dégradation de la qualité des eaux sur certaines zones déjà identifiées. Ces actions, si elles sont effectivement mises en place, ne peuvent qu'apporter une sécurité supplémentaire pour la préservation de la qualité des eaux souterraines.

L'enjeu principal sur la zone de l'étude reste la préservation de la qualité des eaux souterraines face aux pollutions diffuses (notamment agricoles). Sur les captages exploités et présentant déjà une dégradation de la qualité des eaux, des actions de protection, préservation et restauration de la ressource ont déjà été engagées. Ainsi, les territoires de Certines, une grande partie de la zone d'alimentation de la région de Bourg-en-Bresse et le bassin d'alimentation de Civrieux sont concernés par les zonages vulnérabilité aux nitrates et zone prioritaires pesticides (hormis Civrieux). A ces dispositifs de protection s'ajoutent les périmètres des BAC pour les captages de Péronnas et Civrieux (à venir sur Lent). Les actions de protection de la qualité des eaux (superficielles et souterraines) devront alors être mises en place prioritairement sur les autres secteurs, et notamment sur la zone de vigilance des captages de la Chapelle-du-Châtelard et de Clerdan. En particulier le captage de Clerdan présente une dégradation croissante de la qualité des eaux par augmentation des concentrations en nitrates. L'inscription des communes en amont (Le Plantay, Marlieux, Saint-Germain-sur-Renon, la Chapelle-du-Châtelard, Romans) apporterait donc une protection supplémentaire pour la préservation de la qualité des eaux (superficielles et souterraines).

Tableau 3 : Synthèse des dispositifs de protection existant sur chaque zone stratégique

Localisation	Type de la zone	Status de protection actuel	Dégradation connue / risque de dégradation	Besoin de protection complémentaire
Puit de secours de Tossiat	Zone de sauvegarde non exploitée actuellement de Tossiat	-	Stockage des nitrates dans les sols - impact historique de l'agriculture sur la qualité des eaux souterraines	Maintien des zones agricoles, maîtrise de l'urbanisation (SCOT et PLU) Réglementation du développement de toute nouvelle activité (ICPE) présentant un risque de pollution des eaux souterraines Suivi de la qualité des eaux à l'échelle de la zone (ouvrages témoins - ARS) Relance des programmes de bonnes pratiques agricoles
	Zone de vigilance de Tossiat	-		Maintien des faibles apports ou de l'absence d'apports d'intrants agricoles (nitrates) Régulation/prévention auprès des activités potentiellement polluantes (carrières, industries chimiques, stockages de produits polluants, éventuellement agriculture...)
Zone de la Tranclière	Zone de sauvegarde non exploitée actuellement de la Tranclière	-	Stockage des nitrates dans les sols - impact historique de l'agriculture sur la qualité des eaux souterraines Une pollution historique criminelle du puits d'essai de la Tranclière aux pesticides	Maintien des zones agricoles, maîtrise de l'urbanisation (SCOT et PLU) Réglementation du développement de toute nouvelle activité (ICPE) présentant un risque de pollution des eaux souterraines Suivi de la qualité des eaux à l'échelle de la zone (ouvrages témoins - ARS) Relance des programmes de bonnes pratiques agricoles
	Zone de vigilance de la Tranclière	-		Maintien des faibles apports ou de l'absence d'apports d'intrants agricoles (nitrates) Régulation/prévention auprès des activités potentiellement polluantes (carrières, industries chimiques, stockages de produits polluants, éventuellement agriculture...)
Alimentation de l'agglomération de Bourg-en-Bresse	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Lent	Périmètre de protection éloignée du captage de Lent - contenue en grande partie dans le périmètre du BAC de Péronnas	Zone assez urbanisée, industrialisée et très agricole Traces de marqueurs de pollutions agricoles	-
	Zone réglementaire du BAC de Péronnas	Périmètre du BAC de Péronnas - détermination de 2 zones particulièrement sensibles		Mise en place des restrictions pour la protection de la ressource par arrêté préfectoral
	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Péronnas	Périmètre de protection éloignée du captage de Péronnas		-
Puits de Saint-Rémy	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Saint-Rémy	Périmètre de protection éloignée du captage de Saint-Rémy	Quelques traces de pollution agricole diffuse - impact très limité	-
Sud-ouest de l'agglomération de Bourg-en-Bresse	Zone de sauvegarde exploitée de Lent, Péronnas et Saint-Rémy	Situé en partie en aval hydrogéologique du périmètre du BAC de Péronnas (protection indirecte)		Maintien des zones agricoles, maîtrise de l'urbanisation (SCOT et PLU) et des pratiques agricoles (réglementation de l'épandage et diminution des intrants agricoles par exemple) Réglementation du développement de toute nouvelle activité (ICPE) avec obligation de mise en place de 3 piézomètres, suivi de la qualité des eaux renforcé (campagnes trimestrielles a minima) Etude d'impact hydrogéologique de tout nouveau projet sur la nappe Définition d'un bassin d'alimentation du captage de Lent (volet pollution diffuse - a venir) Définition d'un bassin d'alimentation du captage de Saint-Rémy (volet pollution diffuse) si les concentrations en marqueurs de pollution agricole augmentent
	Zone de vigilance de Lent, Péronnas et Saint-Rémy	-	Zone très agricole, avec des traces de pollutions agricoles sur les captages	Régulation/prévention auprès des activités potentiellement polluantes (carrières, industries chimiques, stockages de produits polluants, éventuellement agriculture...), incitation à de bonnes pratiques agricoles limitant notamment les apports de nitrates
Zone de Montracol	Zone de sauvegarde non exploitée actuellement de Montracol	-	-	Maintien du caractère agricole de la zone et incitation à la mise en place de "bonnes pratiques" Etude hydrogéologique de prospection pour affiner les contours de la zone Réglementation du développement de toute nouvelle activité (ICPE) présentant un risque de pollution des eaux souterraines Suivi de la qualité des eaux à l'échelle de la zone (ouvrages témoins - ARS)
	Zone de vigilance de Montracol	-	-	Régulation/prévention auprès des activités potentiellement polluantes (carrières, industries chimiques, stockages de produits polluants, éventuellement agriculture...)
Captages du SIEP Dombes-Saône	Zone réglementaire du BAC de Civrieux	Périmètre du BAC de Civrieux - détermination d'une zone d'hypersensibilité et d'une zone sensible	Traces de pesticides dans les eaux du captage	Mise en place des restrictions pour la protection de la ressource par arrêté préfectoral
	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Civrieux	Périmètre de protection éloignée des captages de Civrieux		-
	Zone de sauvegarde exploitée de Civrieux	-	Maintien des zones agricoles, maîtrise de l'urbanisation (SCOT et PLU) Réglementation du développement de toute nouvelle activité (ICPE) avec obligation de mise en place de 3 piézomètres, suivi de la qualité des eaux renforcé (campagnes trimestrielles a minima) Etude d'impact hydrogéologique de tout nouveau projet sur la nappe	
	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Monthieux	Périmètre de protection éloignée des puits de Monthieux	-	-
	Zone de sauvegarde exploitée de Monthieux	-	Maintien des zones agricoles, maîtrise de l'urbanisation (SCOT et PLU) Réglementation du développement de toute nouvelle activité (ICPE) avec obligation de mise en place de 3 piézomètres, suivi de la qualité des eaux renforcé (campagnes trimestrielles a minima) Etude d'impact hydrogéologique de tout nouveau projet sur la nappe	
Nord de Monthieux	Zone de sauvegarde non exploitée actuellement du nord de Monthieux	-	-	Réglementation du développement de toute nouvelle activité, suivi de la qualité des eaux (y compris sur la zone tampon)
Dombes centre-ouest	Zone de vigilance du centre-ouest de la Dombes	-	Traces de pesticides au droit du captage de Civrieux	Régulation/prévention auprès des activités potentiellement polluantes (carrières, industries chimiques, stockages de produits polluants, éventuellement agriculture...)
Captage de la Chapelle-du-Châtelard	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de la Chapelle-du-Châtelard	Périmètre de protection éloignée des puits de la Chapelle-du-Châtelard Contrat de rivière sur la Chalaronne	Puits en connexion avec la Chalaronne Une pollution historique bien connue	-
	Zone de sauvegarde exploitée de la Chapelle-du-Châtelard	Contrat de rivière sur la Chalaronne		Réglementation du développement de toute nouvelle activité (ICPE) avec obligation de mise en place de 3 piézomètres, suivi de la qualité des eaux renforcé (campagnes trimestrielles a minima)
Puits de Clerdan à Romans	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Clerdan	Périmètre de protection éloigné du puits de Clerdan Contrat de rivière sur la Chalaronne	Concentrations en nitrates en augmentation entre 2005 et 2013	-
	Zone de sauvegarde exploitée de Clerdan	Contrat de rivière sur la Chalaronne		Réglementation du développement de toute nouvelle activité (ICPE) avec obligation de mise en place de 3 piézomètres, suivi de la qualité des eaux renforcé (campagnes trimestrielles a minima) Incitation à la mise en place de bonnes pratiques agricoles Définition d'un bassin d'alimentation du captage (volet pollution diffuse) si les concentrations en marqueurs de pollution agricole augmentent
Dombes centre	Zone de vigilance de la Chapelle-du-Châtelard et de Clerdan	-	Augmentation des concentrations en nitrates dans les eaux souterraines sur le bas du bassin versant	Régulation/prévention auprès des activités potentiellement polluantes (carrières, industries chimiques, stockages de produits polluants, éventuellement agriculture...) Inscription des communes concernées en zone vulnérable nitrates
Captages de Sulignat (SIE Renom-Veyle)	Zone réglementaire du périmètre de protection rapprochée de Marmaran	Périmètre de protection rapprochée des puits de Marmaran	-	Programme de recherche en eau pour amélioration de la connaissance sur la ressource pour la détermination des zones sensibles pour le maintien de la qualité de l'eau et des marges éventuelles d'exploitation Interdiction de tout nouveau forage sauf pour la recherche en eau
	Zone de sauvegarde exploitée de Marmaran	-		
	Zone réglementaire du périmètre de protection rapprochée des Longes	Périmètre de protection rapprochée des puits des Longes		
	Zone de sauvegarde exploitée des Longes	-		

A3_portat_BANDEAU_HAUT_opt (BGP207)

Système de coordonnées : Lambert 93
Système altimétrique : IGN 69

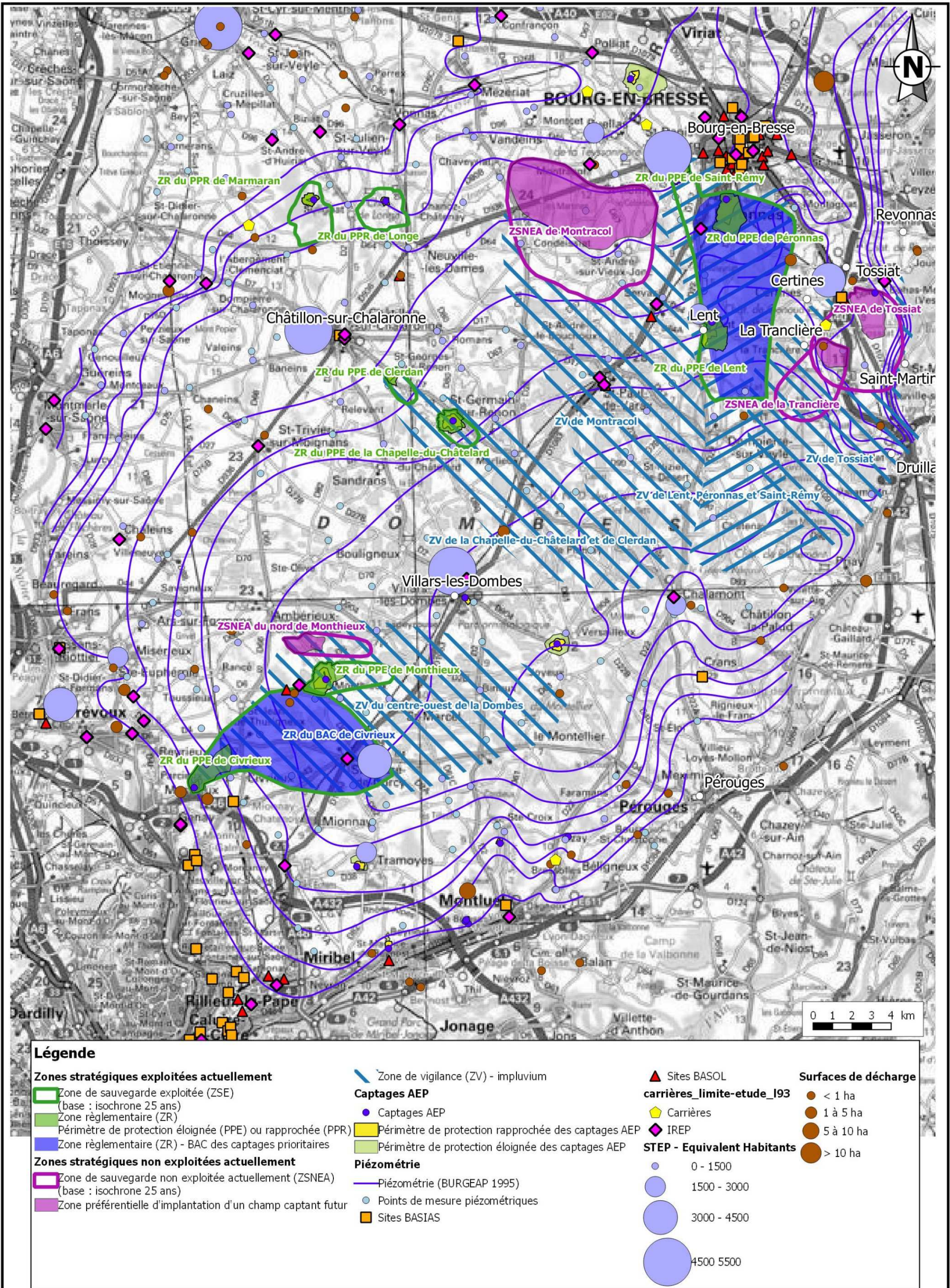


Figure 10 : Localisation des zones stratégiques et principales sources de pollutions potentielles

A3_portrait_BANDEAU_HAUT_opt (BGP207)

Système de coordonnées : Lambert 93
Système altimétrique : IGN 69

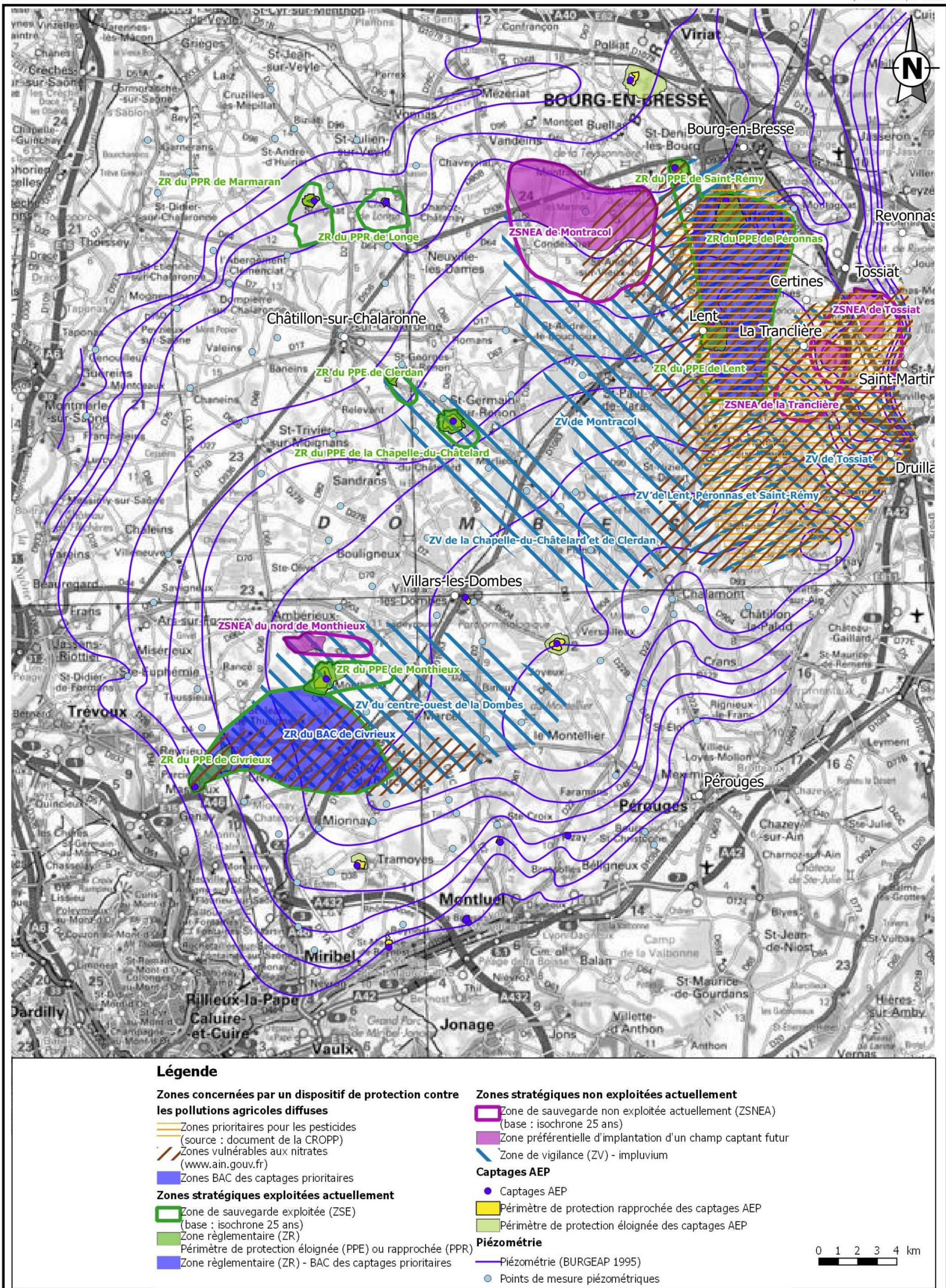


Figure 11 : Principaux dispositifs de protection contre les pollutions diffuses sur les zones stratégiques

3. Proposition d'actions pour la préservation des zones stratégiques

3.1 Le porter à connaissance et l'intégration dans les documents de planification et d'urbanisme

3.1.1 Sur la mise en compatibilité des SCOT avec le zonage des aquifères stratégiques

Pour cela, il est nécessaire de poursuivre les réunions de travail avec les porteurs de SCOT (déjà intégrés à la fin de la phase II de l'étude) pour valider une **rédaction adaptée concernant les enjeux et les prescriptions claires et précises relatives aux zones stratégiques à inscrire dans les SCOT** (notamment dans le cadre de leur révision). Dans ces zones, l'objectif pour les collectivités est de **limiter ou prendre des précautions par rapport à l'implantation d'activités à risque pouvant porter atteinte à la qualité de l'eau souterraine** (principe de non atteinte du milieu) et d'encourager le maintien des zones agricoles et naturelles existantes ou leur restauration, ainsi que les zones boisées. La traduction en termes de zone d'urbanisme reste également à l'initiative des communes en compatibilité avec le zonage et les objectifs du SCOT.

Pour les SCOT, les grandes orientations suivantes pourraient être inscrites lors de leur prochaine révision :

- Chaque projet d'extension d'urbanisation se trouvant dans une zone de sauvegarde (déjà exploitée ou non) sera subordonné à la vérification que le risque d'impact est nul sur la qualité et la quantité de la nappe et que les réseaux d'eau, notamment d'eaux usées, soient dimensionnés pour la population supplémentaire représentée par le projet ;
- De protéger les ressources en eau existantes et futures d'ores et déjà identifiées (zones de sauvegarde), en coordination avec les Syndicats des eaux existants ou à venir, en éloignant les activités agricoles polluantes, les zones industrielles et d'activités, les infrastructures routières et ferroviaires et les zones d'urbanisation, des zones de protection des ouvrages de captage. A ce titre, les nouveaux projets justifieront de leur absence d'impact sur les eaux souterraines.

Concernant le SCOT Bourg-en-Bresse Revermont, les précisions suivantes pourraient être apportées :

- Les zones de sauvegarde non exploitées actuellement de la Tranclière et de Montracol feront l'objet d'études prospectives que le Syndicat Mixte du SCOT pourra la coordonner, et elle devra être portée par les collectivités locales en charge de l'eau potable. Les périmètres des zones définis en 2015 seront révisés en fonction des résultats de l'étude ;
- La zone de sauvegarde non encore exploitée de Tossiat fera l'objet d'une étude d'implantation d'un nouveau champ captant au sud du bourg, sur la ZNSNEA de Tossiat. Le Syndicat Mixte du SCOT pourra la coordonner, et elle devra être portée par les collectivités locales en charge de l'eau potable.

3.1.2 Sur la mise en conformité des PLU avec le SCOT et le zonage des aquifères stratégiques

A l'échelle des SCOT, les projections d'aménagements semblent compatibles avec les zones stratégiques. Cette compatibilité doit être retraduite dans les PLU des communes avec le maintien ou la classification des zones comme naturelles ou agricoles et non constructibles.

Dans les zones actuelles où il existe des captages en nappe, les prescriptions des DUP permettent une protection satisfaisante des aquifères vis-à-vis du risque de pollution par l'occupation du sol pour l'usage actuel. Certains secteurs présentent des dégradations de la qualité des eaux dues aux pollutions agricoles diffuses. Les DUP (sauf pour le captage de Lent) ne précisent pas dans le détail les adaptations et restrictions nécessaires au maintien de la qualité de l'eau (plutôt l'objectif des études type BAC). Les zones stratégiques recoupent des secteurs urbanisés (petits bourgs, hameaux...). Il est nécessaire de **prendre en compte la protection active de l'aquifère dans les projets d'aménagements et pour toute nouvelle construction** dans les zones stratégiques, lors de l'instruction des dossiers loi sur l'Eau, lors de l'instruction du permis de construire ou des dossiers de création de ZAC ou toute autre autorisation d'urbanisme, avec les précautions visant à interdire l'impact des projets sur les différentes zones stratégiques. **Des mesures de principe doivent systématiquement être mises en place dans les zones stratégiques :**

- **La systématisation d'étude d'impact détaillée vis-à-vis des eaux souterraines pour toute installation existante ou future susceptible d'altérer la quantité ou la qualité des eaux souterraines ;**
- **Mise en place obligatoire d'un dispositif de protection étanche renforcé pour le stockage de produits dangereux (stockage de produits chimiques, fuel, engrais, fumier...) susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.**

Dans le but de maîtriser l'occupation du sol et les activités pratiquées il est possible d'envisager l'achat des parcelles concernées par les collectivités. **Cette solution, durable, offre la possibilité de définir précisément les activités pratiquées sur les terrains, y compris agricoles** (prairie de fauche uniquement, agriculture biologique...).

Note importante : les zonages du SCOT et des PLU permettent de réglementer l'usage de la zone et le type de construction, mais ils n'ont pas vocation à définir le type de pratique agricole (choix des cultures, utilisation d'engrais ou de produits phytosanitaires). Seuls fonctionnent des mécanismes d'incitation et de concertation en dehors des zones dégradées (où des mesures agro-environnementales sont mises en place).

3.1.3 Sur la mise en conformité des schémas départementaux des carrières

Les schémas départementaux des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles, dans un délai de trois ans, avec les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), s'il existe.

Automatiquement, l'intégration dans le nouveau SDAGE de la cartographie des zones stratégiques devra être prise en compte lors des prochaines mises à jour du schéma départemental des carrières de l'Ain. Le caractère stratégique des zones pour l'usage eau potable actuel et futur impose le classement suivant :

- Zone réglementaire en Classe 1 ;
- Zone de sauvegarde exploitée ou non encore exploitée en Classe 2.

Il n'est pas proposé de zonage particulier pour les zones de vigilance, l'ensemble du territoire de la Dombes étant intégralement couvert par des zones 1, 2 et 3.

3.2 Propositions d'actions spécifiques par type de zone

3.2.1 Zones réglementaires – Périmètres des BAC

Trois études de type détermination des bassins d'alimentation des captages ont déjà été réalisées sur les cailloutis de la Dombes pour les captages de Civrieux (CPGF, 2011), Péronnas (ANTEA, 2011) et Tossiat (CPGF, 2012 - abandonnée). Les tracés des BAC ont fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral pour Civrieux et Péronnas. Le diagnostic territorial et le plan d'actions sont bien avancés pour ces captages. C'est donc la mise en œuvre du programme d'actions qui va être la clé de la réussite pour la reconquête de la qualité des eaux souterraines. En tout état de cause, les procédures étant bien avancées, aucune action spécifique n'est à mettre en place tant que le programme d'action n'est pas mis en œuvre et qu'aucun retour sur l'efficacité des actions n'a été effectué.

Proposition d'action spécifique :

- **Mise en place de la démarche captage prioritaire sur les sources de Lent (inscrit au SDAGE 2016-2021)**
- **En fonction de l'évolution de la concentration en nitrates et produits phytosanitaires dans l'eau, l'inscription du captage de Clerdan sur la commune de Romans (Chatillon-sur-Chalaronne) comme captage prioritaire vis-à-vis des pollutions diffuses (SDAGE 2022-2027).**

Note : tous les captages du secteur de Certines et de l'agglomération burgienne (Péronnas, Lent, Tossiat, Saint-Rémy) sont situés en zone vulnérable nitrates, ainsi que leur bassin versant hydrogéologique (cf. **Figure 7**). De même, le captage de Civrieux est situé en zone vulnérable nitrates, ainsi que la majeure partie du bassin d'alimentation hydrogéologique. Les nouvelles contraintes dans ces zones datent de 2015, et on ne connaît pas leur efficacité *a priori*, bien qu'il semble que les mesures prises aillent dans le sens de plus de restriction et plus de traçabilité sur les intrants azotés. Même si l'objectif initial de ces zones concerne la qualité des eaux superficielles, les mesures proposées ne peuvent qu'impacter positivement la qualité des eaux souterraines.

Le puits de Clerdan sur la commune de Romans n'est pas concerné directement par une zone vulnérable nitrate qui s'étend uniquement au nord, sur la commune de Chatillon-sur-Chalaronne. **Là aussi, l'inscription en zone vulnérable nitrates de tout ou partie des communes concernées par le captage (Romans) et son bassin d'alimentation (Le Plantay, Marlieux, Saint-Germain-sur-Renon, la Chapelle-du-Châtelard, Romans) pourrait être envisagée si la concentration en nitrates dans l'eau augmente ces prochaines années aux puits de Clerdan.**

3.2.2 Zones réglementaires – Périmètres de protection

Les zones réglementaires sont définies autour des captages retenus comme stratégiques. Leurs contours se basent sur le périmètre de protection le plus étendu défini autour des captages. Les limites correspondent aux limites du périmètre de protection éloignée, sauf à Sulignat où il n'a pas été déterminé (les captages disposent de périmètres de protection immédiate et rapprochée uniquement).

Ces zones font déjà l'objet d'une série de restrictions et interdictions (cf. **Tableau 1**). Les révisions de DUP étant très contraignantes, il n'a pas été proposé de les modifier. En fonction des opportunités futures de révision, il serait intéressant d'étendre tout ou une partie des restrictions des périmètres de protection rapprochée au périmètre de protection éloignée. L'opportunité d'inscrire ces modifications sera étudiée en cas du lancement d'une procédure de révision de la DUP d'un captage.

De même, les DUP dans leur état actuel, ne précisent pas clairement les pratiques agricoles à mettre en œuvre pour le maintien de la qualité de l'eau, sauf pour le captage de Lent. En cas de révision d'une des DUP, il serait opportun de s'inspirer de celle de Lent sur le sujet des pratiques agricoles visant à lutter contre la pollution diffuse.

Toujours dans le cas où une révision d'une DUP était lancée, il conviendrait de généraliser la demande d'étude d'impact hydrogéologique dans le cas de l'installation d'une nouvelle activité présentant un risque de pollution de l'aquifère (stipulée uniquement dans la DUP du captage de la Chapelle-du-Châtelard pour le périmètre de protection rapprochée). Cette condition pourrait s'appliquer sur les 3 périmètres de protections.

3.2.3 Zones de sauvegarde exploitées

Ces zones ont été déterminées autour des captages structurants. Elles visent à garantir la qualité de l'eau à un horizon long terme, leur contour est basé sur le tracé de l'isochrone 25 ans en amont du captage (ou sur la délimitation de l'aire d'alimentation du captage lorsqu'elle existe). Il n'existe donc pour l'instant pas d'action de protection des aquifères spécifique à ces zones. Nous proposons pour toutes ces zones :

- **L'instauration d'une surveillance renforcée du développement de nouvelles activités pouvant présenter un risque de pollution de l'aquifère** passant par la réalisation systématique d'une étude d'impact hydrogéologique détaillée du projet sur la nappe.

Par activité pouvant présenter un risque de pollution s'entend toutes les installations utilisant ou stockant des produits potentiellement polluants (hydrocarbures, produits chimiques, pesticides, déchets de tout type), exploitant les ressources du sous-sol (activité extractive). Une attention sera portée également à la qualité des dispositifs d'assainissements individuel et collectif.

Ces restrictions seront inscrites dans les SCOT et retraduites dans les PLU des communes concernées. Les syndicats exploitants devront consigner les études d'impact (documents papiers et informatiques).

- **L'instauration d'un suivi de la qualité des eaux souterraines sur un réseau d'au minimum 3 ouvrages représentatifs de la nappe suivie. Ces ouvrages seront situés en position amont de la zone de sauvegarde, au centre de la zone de sauvegarde puis le captage, considéré comme ouvrage aval.** La mise en place de ce suivi vise à surveiller l'évolution de la qualité des eaux, indépendamment des différents suivis obligatoires (ICPE par exemple). A grande échelle, il permettra de caractériser l'état général de la nappe tout en alertant en cas de dégradation. Il permettra également de juger de l'efficacité d'éventuelles mesures de protection de la ressource.

Les analyses porteront sur des indicateurs généraux de la qualité des eaux souterraines et représentatifs des activités environnantes. Elles comporteront au minimum (liste non exhaustive à réadapter en fonction des cas) : conductivité, nitrates/bilan azoté, sulfates, fer, manganèse, métaux toxiques, hydrocarbures, produits phytosanitaires.

Ces campagnes de prélèvements pourront également faire l'objet de campagnes de mesures piézométriques afin de situer les prélèvements dans un état hydrologique. La fréquence et la nature des mesures devront être adaptées :

- En fonction de la période de prélèvement et la représentativité vis-à-vis de la saison (hautes eaux, période de lessivage de nitrates par exemple) ;
- En fonction des risques potentiels identifiés et des paramètres à rechercher (bilan azoté seul, produits phytosanitaires, métaux, hydrocarbures, solvants chlorés, etc, en fonction des risques identifiés (ou spectre large pour vérifier une éventuelle dégradation de la qualité).

Note : les zones de sauvegarde définies autour des puits de Sulignat ne correspondent pas à un isochrone 25 ans, les connaissances sur la ressource exploitée étant insuffisantes. Elles correspondent à une zone de sensibilité probable de l'aquifère définie sur une base topographique.

Individuellement, par zones, les besoins de protection supplémentaires sont les suivant :

- **Zones réglementaires des périmètres de protection éloignée de la Chapelle-du-Châtelard et de Romans.** La qualité des eaux exploitées à ces puits est dépendante de la qualité des eaux de la Chalaronne. Son contrat de rivière a permis d'améliorer la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pesticides. En plus du programme de suivi de la qualité des eaux souterraines qu'il serait possible de coupler sur ces 2 zones, au moins un prélèvement sur la Chalaronne en amont de chaque captage, serait à inclure au suivi.

Zones réglementaires des périmètres de protection rapprochée de Marmaran et des Longes (à Sulignat). Il n'existe pas d'étude de caractérisation de la ressource au droit des puits de Sulignat. Les connaissances sur le fonctionnement de l'aquifère sont donc très limitées dans ce secteur. Dans ce cadre, et par mesure de précaution, il semble important d'interdire la création de tout nouveau forage dans la zone de sauvegarde tant qu'il n'a pas été démontré l'absence de risque de pollution de la nappe du Pliocène par des niveaux supérieurs. Cette mesure doit s'accompagner d'études de prospection qui chercheront à déterminer la géométrie de l'aquifère, son alimentation, ses marges d'exploitation, sa vulnérabilité...

3.2.4 Zones de sauvegarde non exploitées actuellement

Ces zones ont été proposées à partir de résultats d'études de prospection indiquant la présence d'un secteur favorable à la création d'un nouveau champ captant. Il n'existe donc pour l'instant aucun outil de protection de la ressource et nous proposons les mesures suivantes, s'appliquant sur l'ensemble des zones de sauvegarde non exploitées actuellement :

- **L'amélioration des connaissances hydrogéologiques sur les zones.** Afin de limiter la surface concernée par des restrictions pour la sauvegarde de la qualité des eaux, il est nécessaire d'en affiner les contours. Pour cela un programme de recherche en eau doit être lancé. Il comportera des campagnes de reconnaissances, d'investigations et débouchera sur un redécoupage de la zone (cf. proposition d'orientation à inscrire dans les SCOT au paragraphe 3.1.1). Un objectif de ces études sera également de confirmer la zone d'implantation préférentielle du futur champ captant. A l'issue de ces études, l'achat des terrains concernés sera envisagé (terrains pressentis pour l'implantation du champ captant, terrains utiles pour les périmètres de protections, terrains présentant de forts enjeux industriels, économiques, agricoles...). Les études comporteront :

- Une première phase de recherche d'ouvrages et de précision de la piézométrie (bibliographie, enquête de terrain, première carte piézométrique, première campagne de nivellement) – environ 5 k€ ;
- Une seconde phase de campagnes de mesures de géophysique. Les méthodes à utiliser ainsi que la localisation des profils seront validées en fonction des résultats de la première phase. En fonction des données disponibles, il sera peut-être nécessaire de réaliser des sondages d'étalonnage (à équiper en piézomètres). Cette seconde phase visera à déterminer la localisation de l'implantation de futurs puits d'essais – chiffrage dépendant de la surface à investiguer, mais une estimation minimaliste serait d'environ 30 k€ (soit environ 10 km de profil géophysique) ;
- La réalisation de puits d'essais dans des zones reconnues favorables à partir des 2 premières phases de l'étude. Les puits d'essais serviront à caractériser la nappe à l'aide de pompages d'essais (pompages par paliers, pompages en continu d'au minimum 7 jours avec prélèvement d'eau pour analyse de la qualité de l'eau pour des nouveaux captages) – environ 60 k€ (estimation minimaliste avec la réalisation d'un puits à 60 m avec un piézomètre de suivi à 60 m également puis de 7 jours de pompages).

A l'issue de ce programme, il sera possible de conclure quant à l'intérêt des zones pour la production d'eau potable, voire même sur les zones particulièrement productives où implanter les ouvrages définitifs.

- **L'occupation du sol** est principalement agricole dans ces zones. Il est nécessaire de la maintenir avec une réflexion à plus long terme sur les possibilités d'une agriculture raisonnée. Il est nécessaire également de limiter l'urbanisation et le développement d'activités potentiellement polluantes. L'orientation de ces secteurs sera agricole ou naturelle. Cette mesure sera retraduite dans les PLU (cf. proposition d'orientation à inscrire dans les SCOT au paragraphe 3.1.1) ;
- **L'instauration d'une surveillance renforcée du développement de nouvelles activités pouvant présenter un risque de pollution de l'aquifère** passant par la réalisation systématique d'une étude d'impact hydrogéologique détaillée du projet sur la nappe. Cette étude comprendra un volet sur la qualité de la couche de protection, la mise en place d'au minimum 3 piézomètres (1 amont et 2 aval) permettant de déterminer la piézométrie au droit du site, le sens d'écoulement de la nappe et de surveiller la qualité des eaux souterraines (campagnes trimestrielles *a minima*). Cette étude pourrait être imposée par les services de l'Etat lors de l'instruction des dossiers des installations classées pour l'environnement.

Par activité pouvant présenter un risque de pollution s'entend toutes les installations utilisant ou stockant des produits potentiellement polluants (hydrocarbures, produits chimiques, pesticides, déchets de tout type), exploitant les ressources du sous-sol (activité extractive, champ captant). Une attention sera portée également à la qualité des dispositifs d'assainissements individuel et collectif.

- **L'instauration d'un suivi de l'évolution de qualité des eaux souterraines sur un réseau d'au minimum 3 ouvrages représentatifs de la nappe suivie.** Ces ouvrages seront situés en position amont de la zone de sauvegarde, au centre puis sur la zone d'implantation préférentielle d'un nouveau champ captant pour l'ouvrage aval. La mise en place de ce suivi vise à surveiller l'évolution de la qualité des eaux, indépendamment des différents suivis obligatoires réalisés par les industriels. A grande échelle, il permettra de caractériser l'état général de la nappe tout en alertant en cas de dégradation. Il permettra également de juger de l'efficacité d'éventuelles mesures de protection de la ressource.

Les analyses porteront sur des indicateurs généraux de la qualité des eaux souterraines et représentatifs des activités environnantes. Elles comporteront au minimum (liste non exhaustive à réadapter en fonction des cas) : conductivité, nitrates/bilan azoté, sulfates, fer, manganèse, métaux toxiques, hydrocarbures, produits phytosanitaires.

Ces campagnes de prélèvement pourront également faire l'objet de campagne de mesures piézométriques afin de situer les prélèvements dans un état hydrologique. La fréquence et la nature des mesures devront être adaptées :

- En fonction de la période de prélèvement et la représentativité vis-à-vis de la saison (hautes eaux, période de lessivage de nitrates par exemple)
- En fonction des risques potentiels identifiées dans et des paramètres à rechercher (bilan azoté seul, produits phytosanitaires, métaux, hydrocarbures, solvants chlorés, etc), en fonction des risques identifiés (ou spectre large par vérifier une éventuelle dégradation de la qualité).

La proximité des zones de sauvegarde non exploitées actuellement de Tossiat et de la Tranclière pourrait permettre de regrouper les suivis de la qualité des eaux souterraines sur les 2 zones. Les ouvrages de surveillance suivis comprendront l'ancien puits d'essai de la Tranclière et l'actuel puits de secours à Tossiat (position aval).

Les zones de sauvegarde non exploitées actuellement de Certines (Tossiat et la Tranclière) sont traversées ou se trouvent à proximité de l'autoroute A 40, source potentielle de pollution diffuse ou accidentelle. Le contexte hydrogéologique du couloir de Certines n'offre pas de protection satisfaisante de l'aquifère. Sur le linéaire d'autoroute traversant les zones de sauvegarde ou se trouvant à proximité directe des zones (+/- 1 km), il conviendrait de renforcer le système d'assainissement routier. Il faudrait par exemple mettre en place des filtres à sable en aval du rejet des eaux pluviales, après traitement dans un bassin de décantation, et placer le point de rejet en aval hydraulique des zones de sauvegarde routière. Le rejet des systèmes de rétention pourra être arrêté en cas de pollution accidentelle, l'empêchant d'atteindre le milieu naturel (rôle des bassins de stockage avec by-pass).

Sur ces 2 zones, il est nécessaire d'avoir une démarche volontaire de communication sur les enjeux de préservation de la qualité de la ressource vis-à-vis de son intérêt patrimonial, et de concertation sur les actions de préservation à long terme :

- Communication auprès des riverains, conseils sur les solutions respectueuses de l'environnement dans l'entretien des jardins et potagers par exemple ;
- Réunions publiques en Mairie à but informatif et participatif par la mise en place de d'actions individuelles ou collectives ;
- Action des syndicats d'eaux auprès des élus, des employés communaux, du monde agricole,...

Cette démarche dont la forme reste à définir doit constituer une base de dialogue pour mettre en place une stratégie durable de préservation de ces deux secteurs à fort potentiel hydrogéologique et à conflit d'usage avec le monde agricole.

3.2.5 Zones de vigilance

Elles correspondent à l'impluvium des différentes zones précitées. Elles sont importantes pour une exploitation pérenne et long terme des ouvrages et le maintien de la qualité de l'eau, notamment par rapport au risque de pollution accidentelle ou diffuse. Leur étendue ne permet pas la mise en place de restriction d'usage et d'interdiction.

Des actions de prévention et d'informations des entreprises présentant un risque de pollution doivent être menées régulièrement. Une attention particulière sera portée aux installations classées pour la protection de l'environnement. En fonction des risques de pollutions, les entreprises devront justifier de l'absence d'impact de la qualité des eaux souterraines en aval des sites.

Les services de la DREAL en charge de l'inspection des installations classées pourraient assumer ces actions et vérifications.

Par ailleurs, la mise en place d'actions pour le soutien de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement (agriculture raisonnée, biologique...) et tout à fait compatibles avec l'exploitation des eaux souterraines préviendrait du risque de nitrification ou de dégradation de la qualité de l'eau (le couloir de Certines par exemple). Certaines zones sont classées au titre de la directive nitrates. Il y a eu des programmes d'aide à l'agriculture pour réduire les quantités d'intrants.

Des communications spécifiques pourraient être proposées par la Chambre d'Agriculture visant à sensibiliser les exploitants agricoles sur les interactions entre l'agriculture et l'aspect stratégique de l'aquifère.

La zone de Tossiat est traversée par l'autoroute A 40, y compris sur l'amont de l'impluvium des zones de Tossiat et de la Tranclière (zones de sauvegarde non exploitées actuellement) favorables pour l'exploitation de l'eau potable. L'établissement d'un protocole d'actions en cas d'accident et de déversement de produits polluants (hydrocarbures, transports de produits chimiques...) doit être mis en place en accord avec l'exploitant, APRR. Des ouvrages de récupération des fluides devront être revus ou prévus pour empêcher tout déversement vers la plaine.

L'action pourrait être portée par les services des routes du département en relation avec l'exploitant (APRR). Le développement de traitement des rejets des systèmes d'évacuation des eaux pluviales offrirait une protection contre les pollutions diffuses routières (cf. paragraphe 3.2.4.).

Les zones de vigilance de Lent, Péronnas et Saint-Rémy, de Montracol et du centre-ouest de la Dombes (captages de Civrieux et Monthieux) sont traversées par la route départementale D1083, axe de communication majeur de la Dombes. Au regard du linéaire de route concerné (environ 40 km) et du contexte hydrogéologique (formations morainiques en surface empêchant *a priori* l'infiltration des eaux de surface vers l'aquifère), il paraît compliqué d'y installer tout du long des dispositifs de récupération de pollution (principalement hydrocarbures). Une première mesure serait l'établissement d'un protocole d'actions en cas d'accident, avec une attention particulière au non déversement de fluides ou à leur récupération (présence d'hydrocarbureuse par exemple).

3.2.6 Zones à prospector

Deux zones à prospector ont été matérialisées sur la bordure ouest et sud des cailloutis. Ces zones sont géographiquement bien placées par rapport aux grands bassins de population du Val de Saône et de la vallée du Rhône (agglomération lyonnaise).

Il n'est pas possible de déterminer de zones de sauvegarde dans ces secteurs car il manque trop d'informations et de connaissances hydrogéologiques sur la ressource pour placer des zones favorables à la création de nouveaux champs captant. Des indices sur le fonctionnement hydrogéologique laissent penser que de telles zones puissent être délimitées. Cela doit constituer un objectif à court/moyen terme. Les études de détermination de ces zones pourront aller jusqu'à la proposition de périmètres de protection, voire l'établissement d'une DUP avec achat de terrains.

La méthode de prospection du potentiel hydrogéologique de ces zones est semblable à celle proposée pour les zones stratégiques futures (cf. paragraphe 3.2.4).

3.2.7 Synthèse

La synthèse des actions présentées dans les paragraphes précédents, par zone, est présentée dans le **Tableau 4 en pages suivantes**.

Tableau 4 : Synthèse des actions proposées par zone (priorité 1=forte, priorité 3 =moyenne)

Zone (identification phases 1 et 2)	Localisation	Type de la zone	Propositions d'action						
			Nature de la proposition		Contenu	Porteurs/partenaires financiers	Priorité		
1	Zone de Tossiat	Zone de sauvegarde non exploitée actuellement de Tossiat	Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Maintien des zones agricoles et naturelles - promotion d'une agriculture raisonnée Prévention/sensibilisation sur les bonnes pratiques	Inscription des zones sur les SCOT et traduction dans les PLU des communes concernées DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	1		
					Suivi des nouvelles activités potentiellement polluantes (étude d'impact hydrogéologique), conformité des systèmes d'assainissement, interdiction des stockages de produits dangereux		2		
					Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE	Commission départementale des carrières	1		
		Zone de sauvegarde non exploitée actuellement de Tossiat	Protection	Protection contre le risque de pollution accidentelle (risque routier lié à l'A40)	Gestion des effluents routiers avec mise en place de filtres à sable en aval des rétentions pluviales et point de rejet en aval de la zone de sauvegarde - mise en place d'un protocole d'intervention en cas d'accident avec pollution accidentelle depuis l'autoroute A40	DIR en relation avec APRR (exploitant de l'autoroute)	2		
					Connaissance	Etude d'implantation d'un nouveau champ captant	Etude hydrogéologique pour l'implantation d'un nouveau champ captant au sud de Tossiat comprenant la création d'ouvrages d'essais, de pompes d'essais, d'analyses de la qualité des eaux et proposition de périmètres de protection	PTIE, SIDE Ain-Veyle-Revermont, ARS, syndicat mixte du SCOT Bourg-en-Bresse Revermont	3
							Suivi de la qualité des eaux	Suivi de la qualité des eaux souterraines (3 points minimum) - paramètres généraux + adaptés si besoin	ARS, Agence de l'Eau, SIDE Ain-Veyle-Revermont
		Zone de vigilance de Tossiat	Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Prévention/maitrise/vérification des bonnes pratiques des ICPE et installations soumises au Code de l'Environnement - demande d'études complémentaires si nécessaire	DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	2		
					Protection	Protection contre le risque de pollution accidentelle (risque routier lié à l'A40)	Gestion des effluents routiers avec mise en place de filtres à sable en aval des rétentions pluviales et point de rejet en aval de la zone de sauvegarde - mise en place d'un protocole d'intervention en cas d'accident avec pollution accidentelle depuis l'autoroute A40	DIR en relation avec APRR (exploitant de l'autoroute)	2
							Gouvernance	Concertation agricole	Prévention/communication sur les pratiques agricoles
2	Zone de la Tranchière	Zone de sauvegarde non exploitée actuellement de la Tranchière	Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Maintien des zones agricoles et naturelles - promotion d'une agriculture raisonnée Prévention/sensibilisation sur les bonnes pratiques	Inscription des zones sur les SCOT et traduction dans les PLU des communes concernées DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	1		
					Suivi des nouvelles activités potentiellement polluantes (étude d'impact hydrogéologique), conformité des systèmes d'assainissement, interdiction des stockages de produits dangereux		2		
					Gestion des effluents routiers avec mise en place de filtres à sable en aval des rétentions pluviales et point de rejet en aval de la zone de sauvegarde - mise en place d'un protocole d'intervention en cas d'accident avec pollution accidentelle depuis l'autoroute A40	DIR en relation avec APRR (exploitant de l'autoroute)	2		
					Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE	Commission départementale des carrières	1		
		Zone de vigilance de la Tranchière	Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Prévention/maitrise/vérification des bonnes pratiques des ICPE et installations soumises au Code de l'Environnement - demande d'études complémentaires si nécessaire	Service instructeur de la DREAL	2		
					Concertation agricole	Prévention/communication sur les pratiques agricoles	Chambre d'Agriculture, collectivités, syndicats	3	
3	Alimentation de l'agglomération de Bourg-en-Bresse	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Lent	Protection	Démarche de protection vis-à-vis des pollutions diffuses	Réalisation d'une étude type BAC	Commune de Bourg-en-Bresse	1		
		Zone réglementaire du BAC de Péronnas Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Péronnas	Protection	Poursuite du BAC	Mise en application et évaluation du plan d'actions	Commune de Bourg-en-Bresse	1		
	Puits de Saint-Rémy	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Saint-Rémy	Protection et connaissance	Cf. actions proposées sur la zone de sauvegarde exploitée de Lent, Péronnas et Saint-Rémy				-	
	Sud-ouest de l'agglomération de Bourg-en-Bresse	Zone de sauvegarde exploitée de Lent, Péronnas et Saint-Rémy	Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Suivi des nouvelles activités potentiellement polluantes (étude d'impact hydrogéologique), conformité des systèmes d'assainissement, interdiction des stockages de produits dangereux	Inscription aux SCOT et traduction dans les PLU DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	2		
					Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE	Commission départementale des carrières	1		
					Suivi de la qualité des eaux	Suivi de la qualité des eaux souterraines (3 points minimum) - paramètres généraux + adaptés si besoin	ARS, Agence de l'Eau, Régie des eaux de Bourg-en-Bresse, SIE Veyle Reysouze Vieux-jonc	3	
		Zone de vigilance de Lent, Péronnas et Saint-Rémy	Protection	Protection de la qualité des eaux superficielles - influence indirecte de la qualité des eaux souterraines	Il n'est pas prévu de mesures de protection de la qualité des eaux superficielles dans le contrat de rivière de la Veyle alors que de telles mesures auraient eu un impact bénéfique sur la qualité des eaux captées à Lent (alimentation par les eaux superficielles)	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse et Syndicat Mixte Veyle Vivante	3		
					Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Prévention/maitrise/vérification des bonnes pratiques des ICPE et installations soumises au Code de l'Environnement - demande d'études complémentaires si nécessaire	DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	2
							Protection contre le risque de pollution accidentelle	Mise en place d'un protocole d'intervention en cas de pollution accidentelle depuis la route départementale D1083	Conseil départemental de l'Ain
	Zone de Montracol	Zone de sauvegarde non exploitée actuellement de Montracol	Connaissance	Maîtrise de l'occupation du sol	Etudes de délimitation de la ressource et d'amélioration des connaissances	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse + appui local (PTIE, Commune de Bourg-en-Bresse)	1		
					Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Maintien des zones agricoles et naturelles - promotion d'une agriculture raisonnée Prévention/sensibilisation sur les bonnes pratiques	Inscription des zones sur les SCOT et traduction dans les PLU des communes concernées DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	2
							Suivi des nouvelles activités potentiellement polluantes (étude d'impact hydrogéologique), conformité des systèmes d'assainissement, interdiction des stockages de produits dangereux		2
Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE							Commission départementale des carrières	1	
Zone de vigilance de Montracol		Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Suivi de la qualité des eaux	Suivi de la qualité des eaux souterraines (3 points minimum) - paramètres généraux + adaptés si besoin	ARS, Agence de l'Eau, Régie des eaux de Bourg-en-Bresse	1		
				Concertation agricole	Prévention/maitrise/vérification des bonnes pratiques des ICPE et installations soumises au Code de l'Environnement - demande d'études complémentaires si nécessaire	DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	2		
						Prévention/communication sur les pratiques agricoles	Chambre d'Agriculture, collectivités, syndicats	3	

Zone (identification phases 1 et 2)	Localisation	Type de la zone	Propositions d'action				
			Nature de la proposition		Contenu	Porteurs/partenaires financiers	Priorité
4	Captages du SIEP Dombes-Saône	Zone réglementaire du BAC de Civrieux	Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE	Commission départementale des carrières	2
				Poursuite du BAC	Mise en application et évaluation du plan d'actions	SIEP Dombes-Saône	1
		Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Civrieux Zone de sauvegarde exploitée de Civrieux Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Monthieux Zone de sauvegarde exploitée de Monthieux	Connaissance	Suivi de la qualité des eaux	Suivi de la qualité des eaux souterraines (3 points minimum) - paramètres généraux + adaptés si besoin	ARS, Agence de l'Eau, SIEP Dombes-Saône rassembler le suivi des 2 secteurs	3
			Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Maintien des zones agricoles et naturelles - promotion d'une agriculture raisonnée Prévention/sensibilisation sur les bonnes pratiques	Inscription des zones sur les SCOT et traduction dans les PLU des communes concernées	2
					Suivi des nouvelles activités potentiellement polluantes (étude d'impact hydrogéologique), conformité des systèmes d'assainissement, interdiction des stockages de produits dangereux	DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	2
				Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE	Commission départementale des carrières	1	
	Nord de Monthieux	Zone de sauvegarde non exploitée actuellement du nord de Monthieux	Connaissance	Amélioration des connaissances	Etudes de délimitation de la ressource et d'amélioration des connaissances	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse + appui local (PTIE, SIEP Dombes-Saône)	1
			Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Maintien des zones agricoles et naturelles - promotion d'une agriculture raisonnée Prévention/sensibilisation sur les bonnes pratiques	Inscription des zones sur les SCOT et traduction dans les PLU des communes concernées	2
					Suivi des nouvelles activités potentiellement polluantes (étude d'impact hydrogéologique), conformité des systèmes d'assainissement, interdiction des stockages de produits dangereux	DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	2
					Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE	Commission départementale des carrières	1
	Connaissance	Suivi de la qualité des eaux	Suivi de la qualité des eaux souterraines (3 points minimum) - paramètres généraux + adaptés si besoin	ARS, Agence de l'Eau, SIEP Dombes-Saône	1		
	Dombes centre-ouest	Zone de vigilance du centre-ouest de la Dombes	Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Prévention/maîtrise/vérification des bonnes pratiques des ICPE et installations soumises au Code de l'Environnement - demande d'études complémentaires si nécessaire	DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	2
			Protection	Protection contre le risque de pollution accidentelle	Mise en place d'un protocole d'intervention en cas de pollution accidentelle depuis la route départementale D1083	Conseil départemental de l'Ain	3
			Protection	Concertation agricole	Prévention/communication sur les pratiques agricoles	Chambre d'Agriculture, collectivités, syndicats	3
	Captage de la Chapelle-du-Châtelard	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de la Chapelle-du-Châtelard Zone de sauvegarde exploitée de la Chapelle-du-Châtelard	Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Suivi des nouvelles activités potentiellement polluantes (étude d'impact hydrogéologique), conformité des systèmes d'assainissement, interdiction des stockages de produits dangereux	Inscription des zones sur les SCOT et traduction dans les PLU des communes concernées	2
					Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE	Commission départementale des carrières	1
			Connaissance	Suivi de la qualité des eaux	Suivi de la qualité des eaux souterraines (3 points minimum) et des eaux superficielles (Renon)- paramètres généraux + adaptés si besoin	ARS, Agence de l'Eau, SIVU Renom-Chalarnonne à rassembler avec le suivi du secteur de Romans	3
	Captage de Clairdan à Romans	Zone réglementaire du périmètre de protection éloignée de Clerdan Zone de sauvegarde exploitée de Clerdan	Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Suivi des nouvelles activités potentiellement polluantes (étude d'impact hydrogéologique), conformité des systèmes d'assainissement, interdiction des stockages de produits dangereux	Inscription aux SCOT et traduction dans les PLU des communes concernées	2
					Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE	Commission départementale des carrières	1
			Connaissance	Suivi de la qualité des eaux	Suivi de la qualité des eaux souterraines (3 points minimum) et des eaux superficielles (Renon)- paramètres généraux + adaptés si besoin	ARS, Agence de l'Eau, commune de Chatillon-sur-Chalarnonne à rassembler avec le suivi du secteur de la Chapelle-du-Châtelard	3
Dombes centre	Zone de vigilance de la Chapelle-du-Châtelard et de Clerdan	Protection	Maîtrise de l'occupation du sol	Prévention/maîtrise/vérification des bonnes pratiques des ICPE et installations soumises au Code de l'Environnement - demande d'études complémentaires si nécessaire	DREAL / DDT lors de l'instruction des dossiers ICPE / Code de l'Environnement	2	
		Protection	Protection contre la pollution diffuse	Inscription des communes du bassin versant en zone vulnérable nitrates (Le Plantay, Marlieux, Saint-Germain-sur-Renon, la Chapelle-du-Châtelard, Romans)	DREAL	1	
		Protection	Protection de la qualité des eaux superficielles - influence indirecte de la qualité des eaux souterraines	Inscription au contrat de rivière de la Chalarnonne 2017-2018 de mesures de protection de la qualité des eaux superficielles ou maintien des procédures existantes en fonction du bilan du contrat précédent	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse et Syndicat des Rivières des Territoires de Chalarnonne	2	
		Protection	Concertation agricole	Prévention/communication sur les pratiques agricoles	Chambre d'Agriculture	3	
7	Captages de Sulignat (SIE Renom-Veyle)	Zone réglementaire du périmètre de protection rapprochée de Marmaran Zone de sauvegarde exploitée de Marmaran	Protection	Sauvegarde de la ressource	Interdiction de tout nouveau forage, sauf pour la prospection en eau	Inscription dans le PLU des communes concernées	1
			Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE	Commission départementale des carrières	1		
		Connaissance	Amélioration des connaissances	Etudes de délimitation de la ressource et d'amélioration des connaissances	SIVU Renom-Veyle, PTIE, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, Conseil Général de l'Ain	2	
	Zone réglementaire du périmètre de protection rapprochée des Longes Zone de sauvegarde exploitée des Longes	Protection	Sauvegarde de la ressource	Interdiction de tout nouveau forage, sauf pour la prospection en eau	Inscription dans le PLU des communes concernées	1	
				Mise en comptabilité du schéma départemental des carrières avec le nouveau SDAGE	Commission départementale des carrières	1	
		Connaissance	Amélioration des connaissances	Etudes de délimitation de la ressource et d'amélioration des connaissances	SIVU Renom-Veyle, PTIE, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, Conseil Général de l'Ain	2	