IDENTIFICATION ET PRÉSERVATION DES RESSOURCES MAJEURES EN EAU SOUTERRAINE POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ÉTUDE DE L'AQUIFÈRE DES CALCAIRES JURASSIQUES DU SEUIL ET DES CÔTES ET ARRIÈRES-CÔTES DE BOURGOGNE

agence de l'eau rhône méditerranée corse
Établissement public de l'État

V0 : Résumé

Septembre 2014

Bureau Christian CAILLE 4 les Berrods 39 150 Prénovel
Tél : 03 84 33 75 13 Courriel : becaille.hydro@orange.fr

Bureau IDEES EAUX 20 rue Paul Gauguin 39 170 Saint Lupicin
Tél : 03 84 42 07 08 Site : www.ideeseaux.com

B.E. CAILLE Hydrogéologie

Idées EAUX

Résumé de l'étude : Identification des ressources majeures de l'aquifère des calcaires jurassiques du Seuil et des Côtes et Arrières-Côtes de Bourgogne .

Sommaire

1. Introduction _____ 4

2. Phase 1 : Pré-identification des systèmes karstiques à fort enjeu pour l'AEP. _____ 6

3. Phase 2 : Caractérisation des zones pré-identifiées et validation des zonages. _____ 8

3.1. Tri des ressources karstiques majeures futures _____ 8

3.2. Classements environnementaux et documents de gestion du territoire. _____ 8

3.3. Descriptif des ressources karstiques majeures. _____ 8

3.4. Etudes complémentaires. _____ 9

3.5. Base de données ACCESS. _____ 9

3.6. Synthèse sur l'identification des RKM. _____ 9

4. Phase 3 : Propositions de dispositions de protection et d'actions de préservation. __ 14

4.1. les outils réglementaires : définition générale. _____ 14

4.2. Application des outils réglementaires existants aux RKM des calcaires de Bourgogne. 15

4.3. Proposition d'actions et preservation de la ressource _____ 16

Table des figures

Figure 1 : Carte de la masse d'eau FRDG119 4
Figure 2 : Ressources karstiques majeures actuelles (déjà exploitées pour l'eau potable) 6
Figure 3 : Organigramme des étapes de sélection des ressources majeures 7
Figure 3 : Ressources karstiques majeures futures 8
Figure 5 : Carte des RKM actuelles et futures, partie nord. 10
Figure 6 : Carte des RKM actuelles et futures, partie sud. 11
Figure 8 : Carte des RKM possédant une zone noyée associée, partie nord. 12
Figure 9 : Carte des RKM possédant une zone noyée associée, partie sud. 13
Figure 9 : Organigramme des relations entre outils réglementaires. 14

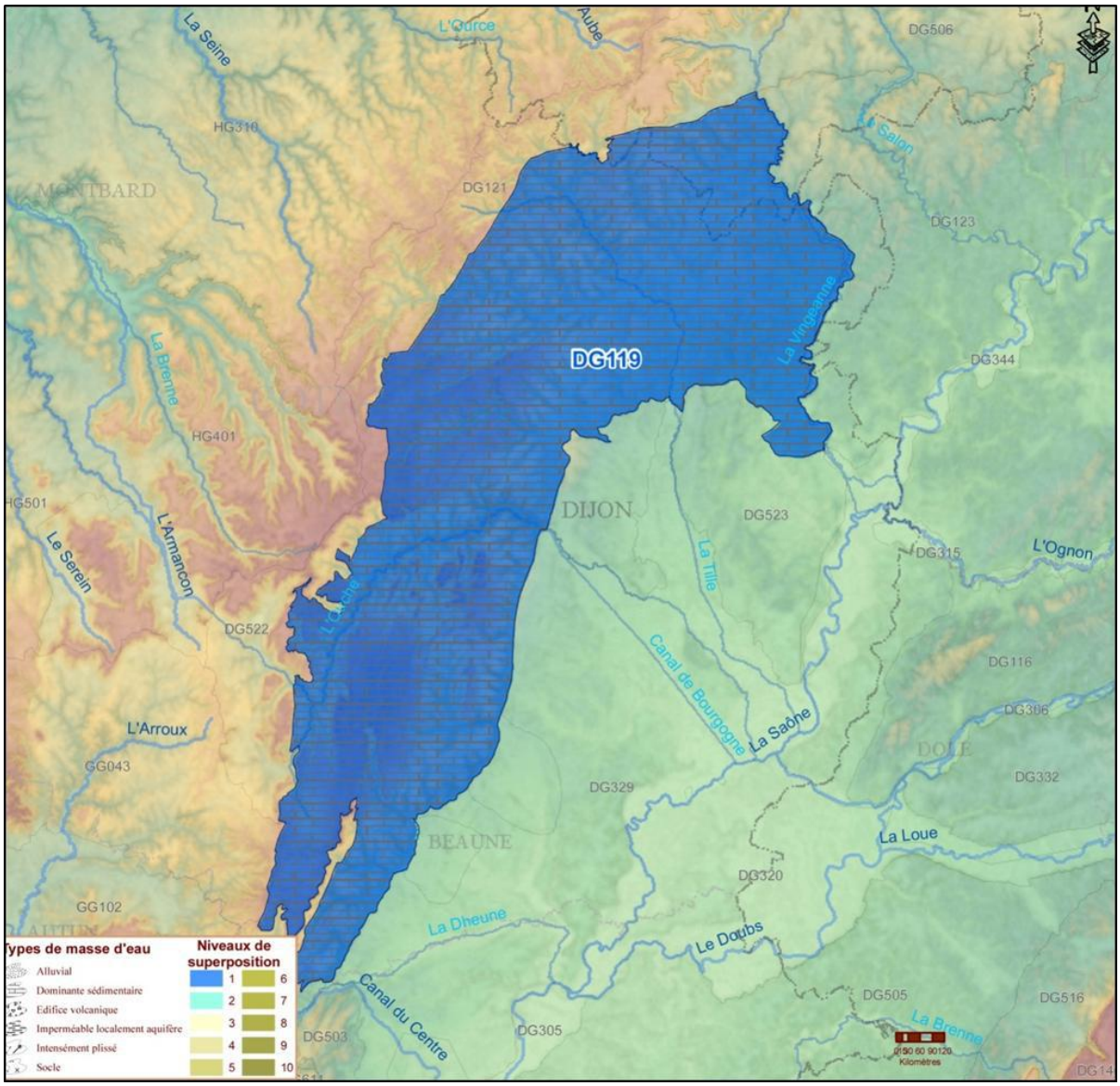
1. INTRODUCTION

La zone d'étude correspond à la masse d'eau FRDG119 : calcaires jurassiques du seuil et des côtes et arrières-côtes de Bourgogne, identifiée dans le SDAGE Rhône Méditerranée comme masse d'eau recelant des ressources majeures d'enjeu départemental à régional à préserver pour l'alimentation en eau potable. Le SDAGE demande aux services de l'Etat, à ses établissements publics ainsi qu'aux collectivités intéressées de procéder à l'identification et à la caractérisation de ces ressources majeures.

Ces ressources en eau souterraine destinées à la consommation humaine constituent un patrimoine indispensable qu'il convient de préserver, sur les aspects qualité et quantité, pour satisfaire les besoins des générations actuelles et futures, face à l'augmentation des besoins, l'évolution des pressions liées à l'aménagement du territoire, ou le changement climatique.

La masse d'eau étudiée s'étend de Fontaine Française au Nord-Est, à Vauchignon, au Sud en passant aux abords de Dijon. Il s'agit de la zone charnière séparant le Bassin Parisien et le Fossé Bressan.

Figure 1 : Carte de la masse d'eau FRDG119



Dans la perspective de préserver la ressource en eau souterraine sur le long terme afin d'assurer son aptitude quantitative et qualitative à la production d'eau potable, l'étude a pour objectifs :

- D'identifier et de délimiter sur l'ensemble de la zone étudiée les ressources karstiques majeures (RKM) correspondant aux secteurs calcaires à faire valoir comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future des collectivités;
- D'établir, pour chaque secteur identifié et suivant les données existantes, un bilan de leur situation en termes d'alimentation, de potentialité, de qualité, de vulnérabilité, et de risques;
- De proposer le cas échéant, suivant les situations rencontrées et le niveau des connaissances, les études ou analyses complémentaires à réaliser ;
- De proposer les stratégies d'intervention, dispositions et prescriptions les plus adaptées pour la préservation des zones identifiées;
- D'identifier les porteurs de projet qui pourront intervenir dans la mise en œuvre des actions de préservation ou des études complémentaires.

L'étude se déroule en 3 phases définies ainsi :

- Phase 1 : Pré-identification des systèmes karstiques à fort enjeu pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- Phase 2 : Caractérisation des zones pré-identifiées comme stratégiques et validation des zonages ;
- Phase 3 : Proposition de dispositions de protection et d'actions à engager pour la préservation des ressources désignées et identification des porteurs de projet pour leur mise en œuvre.

Une cartographie de la vulnérabilité reposant sur l'utilisation de la méthode PaPRIKa dédiée aux aquifères karstiques a été réalisée pour 6 ressources majeures.

L'étude identifie :
 les ressources majeures actuelles, d'ores et déjà fortement sollicitées et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent ;
 les ressources majeures futures pas ou peu sollicitées à ce stade, mais à fortes potentialités, 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.

Le maître d'ouvrage de l'étude est l'Agence de l'Eau RMC, délégation de Besançon.

Les bureaux d'études en charge de l'étude sont :
- Le bureau Christian CAILLE, mandataire, 4 les Berrods, 39 150 Prénovel ;
- Le bureau IDÉES-EAUX, co-traitant, 20 rue Paul Gauguin, 39170 Saint-Lupicin ;
-

Le comité de pilotage de l'étude réunit les acteurs compétents dans le domaine de l'eau ainsi que l'urbanisme et l'aménagement du territoire (AERMC, DREAL Bourgogne, DDT 21 et 52, ARS 21 et 52, Conseil Régional de Bourgogne, Conseils Généraux 21 et 52, Chambre d'Agriculture 21, Chambre de Commerce & d'Industrie 21, BRGM, Université, Communautés de communes et Communautés d'Agglomération, SCoT du Dijonnais et SCoT des Agglomérations de Beaune et Nuits St Georges, Contrats de rivière Ouche, Vouge, Dheune, Bèze Albane, Vingeanne, Sage de la Tille, Interclé Vouge-Ouche, Siaep des hautes cotes, bureaux d'études).

2. PHASE 1 : PRE-IDENTIFICATION DES SYSTEMES KARSTIQUES A FORT ENJEU POUR L'AEP.

La phase 1 s'est déroulée de mai 2013 à janvier 2014. Dans cette phase les points d'eau captés et non captés ont été inventoriés et renseignés dans une base de données ACCESS. Les captages déjà fortement sollicités ont été retenus comme étant « structurants » pour l'organisation de l'alimentation en eau potable suivant un critère lié au débit de prélèvement (> 30 m^3/h).
Des points d'eau non captés ont été définis comme « remarquables » en fonction des débits d'étiage conséquents ou à défaut à partir d'une surface de bassin d'alimentation minimale, l'objectif étant de pré-sélectionner les points d'eau (sources et forages) les plus productifs.
Tous ces points d'eau pré-identifiés comme structurants ou remarquables ont fait l'objet d'une délimitation de leur bassin d'alimentation, le couple point d'eau / bassin d'alimentation constitue une « ressource karstique ». En fin de phase 1 toutes les ressources karstiques majeures actuelles liées à un captage structurant sont sélectionnées sur leur productivité.

Figure 2 : Ressources karstiques majeures actuelles (déjà exploitées pour l'eau potable)

Réf.	Ressources karstiques majeures actuelles	Surface RKM (zone 2) km2	zone noyée associée	Surface zone noyée (zone 1) km2	Surface totale RKM & zone noyée km2
RKM3	Puits Dienay	3,2			3,2
RKM5	Puits Aige Noir	1,3			1,3
RKM6	Sources de Val Suzon *	108			108
RKM9	Puits Gorget	6			6
RKM10	Source de Morcueil *	91	X	22	91
RKM11	Source de la Bornue	12	X	6	12
RKM12	Sources Rochotte et Régnier	79	X	37	98
RKM13	Source de l'Ouche	36			36
RKM14	Sources de Fontaine Froide	25			25
RKM15	Source de la Bouzaise	22	X	62	68

***** La superficie de la RKM sera à caler sur les limites des BAC en cours de délimitation par le Grand Dijon.

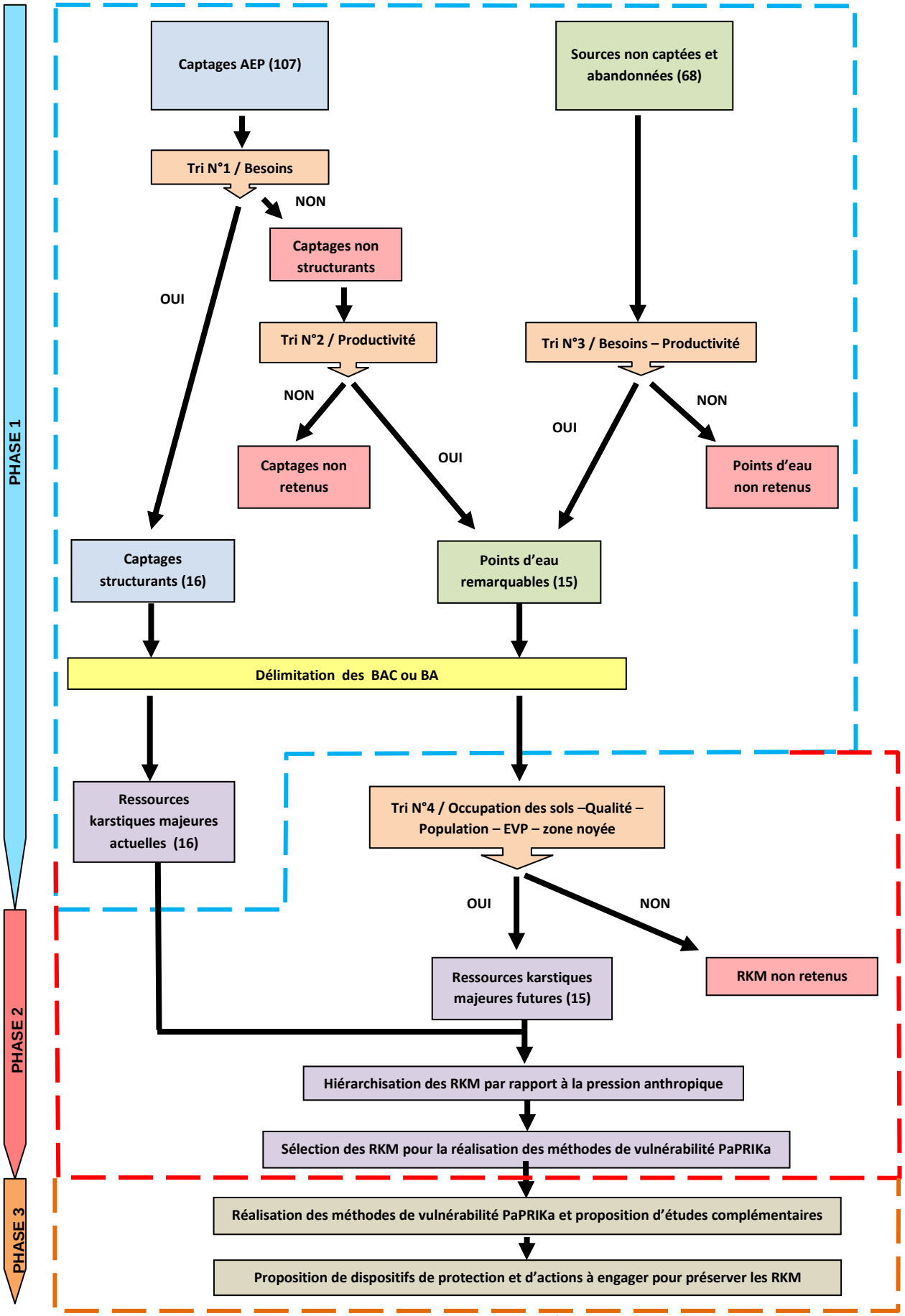
Une cartographie de toutes les ressources karstiques majeures a été réalisée sur carte topographique et carte géologique, une carte d'occupation du sol est également proposée.

3 types de zonages sont représentés sur la cartographie :

- **Le bassin d'alimentation hydrogéologique** des sources, qui correspond aux zones où les infiltrations des eaux de pluie se font directement vers un exutoire identifié ;
- **Le bassin versant hydrographique** des pertes de rivières qui communiquent avec des sources (Morcueil, Zouave, Béze, Bouzaise) et qui constituent des surfaces très importantes.
- **Les zones noyées** associées à une ressource karstique majeure. La ressource profonde de Norges _ Marsannay (RKM7) constitue une zone noyée autonome qui n'est pas en relation avec une émergence.

Note sur les zones noyées : Les zones noyées correspondent aux volumes d'eau qui sont stockées sous le niveau des exutoires lorsque les structures géologiques le permettent. Ces volumes d'eau « piégés » ne s'écoulent pas dans le milieu superficiel. Seul l'aquifère du jurassique moyen, dont l'épaisseur est voisin de 200 m est susceptible de contenir des zones noyées conséquentes. La présence d'une zone noyée est un critère prépondérant pour le classement d'une ressource karstique majeure future. Elle autorise une gestion active des aquifères, c'est à dire l'exploitation des réserves profondes tout en préservant le milieu superficiel dont les débits présentent un déficit au niveau de la Tille, de l'Ouche et de la Vouge.

Figure 3 : Organigramme des étapes de sélection des ressources majeures



3. PHASE 2 : CARACTERISATION DES ZONES PRE-IDENTIFIEES ET VALIDATION DES ZONAGES.

3.1. TRI DES RESSOURCES KARSTIQUES MAJEURES FUTURES

Des critères de tri ont été appliqués sur chaque ressource future pressentie. Il s'agit de critères liés à l'occupation du sol, à la qualité des eaux, à la densité de population sur le bassin d'alimentation, au maintien de l'équilibre quantitatif du milieu et à l'existence de zones noyées.

5 ressources futures, peu ou pas exploitées à ce jour, sont identifiées. Elles pourront offrir dans le futur une ressource de substitution, de diversification et de secours pour couvrir les besoins en eau potable et, à ce titre, doivent être préservées pour garantir la pérennité de cet usage.

Figure 4 : Ressources karstiques majeures futures

Réf.	Ressources karstiques majeures futures	Surface RKM (zone 2) km2	zone noyée associée	Surface zone noyée (zone 1) km2	Surface totale RKM & zone noyée km2
RKM1	Forage Pavillon	en cours d'étude			
RKM2	Source de Creux Bleu	123	X	86	200
RKM4	Source de la Bèze	198	X	328	370
RKM8	Source du Zouave	36	X	33	36
Réf.	Ressources profondes				
RKM7	Norges_Marsannay	49	X	49	49

3.2. CLASSEMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET DOCUMENTS DE GESTION DU TERRITOIRE.

Une cartographie des zones classées pour l'environnement est présentée. Il s'agit des limites de ZNIEFF, ZPS, ZICO, Natura 2000, réserves naturelles, sites classés ou inscrits, zones humides. Les limites des études des volumes prélevables (EVP) et de gestion des eaux (SAGE) sont également présentées. L'objectif est de répertorier les zonages de protection de la biodiversité qui peuvent contribuer directement ou indirectement à préserver la qualité des eaux souterraines

3.3. DESCRIPTIF DES RESSOURCES KARSTIQUES MAJEURES.

Les caractéristiques de chaque ressource majeure retenue font l'objet d'une description précise. Les volets abordés sont : la géographie, la géologie et l'hydrogéologie, la qualité des eaux, l'occupation du sol, la vulnérabilité, les risques de pollution et les potentialités de la ressource. Des cartes topographiques, géologiques et d'occupation du sol, ainsi que des coupes géologiques illustrent chaque ressource karstique majeure.

En domaine karstique, viser la protection totale de la ressource majeure qui peut être très étendue, peut aboutir à des contraintes socioéconomiques difficilement acceptables. Une cartographie de la vulnérabilité (méthode PaPRIKa) et des risques, apporte une première hiérarchisation de ces vastes bassins d'alimentation, en pointant les zones à préserver en priorité.

3.4. ETUDES COMPLEMENTAIRES.

Les ressources karstiques majeures sont parfois insuffisamment renseignées, particulièrement les ressources futures non exploitées. Le manque de données concerne les limites, la qualité, les débits.

Pour les zones noyées, les données sont très insuffisantes. Elles sont définies à dires d'expert à partir de critères structuraux (zone de « piégeage » des eaux souterraines) et géologiques. L'étude de leurs potentiels quantitatifs et qualitatifs (ainsi que de leur vulnérabilité) ne pourra se faire qu'après la réalisation de forages de reconnaissance.

Les études à envisager sont détaillées par ressource majeure, il s'agit de suivis de débit, de traçages, d'analyses physico-chimiques, de reconnaissances géophysiques, de travaux de forages et pompages.

3.5. BASE DE DONNEES ACCESS.

Chacun des 227 points d'eau répertoriés dans le cadre de l'étude est renseigné sur une base de données informatique
Les 15 ressources karstiques majeures et leur cartographie sont également renseignées sur la base, en lien avec les points d'eau. Des fiches synthétiques par RKM sont éditées à partir de la base de données.

3.6. SYNTHESE SUR L'IDENTIFICATION DES RKM.

L'augmentation des besoins, les pressions liées à l'aménagement du territoire et les perspectives du changement climatique imposent de préserver les ressources en eau potable qui satisferont les besoins des générations actuelles et futures.
L'étude confirme le rôle essentiel des aquifères constitués par les calcaires jurassiques de la Côte, de l'Arrière Côte et du seuil de Bourgogne pour l'alimentation en eau des populations. Beaucoup de sources, qui émergent du massif, sont déjà captées pour alimenter les principales agglomérations du secteur : Beaune, Nuits Saint Georges, Dijon. D'autres émergences présentent un fort potentiel pour une exploitation future surtout dans la partie nord de la zone d'étude (Source du Creux Bleu et de la Bèze). Le massif possède également de nombreuses ressources profondes (100 à 200 m) localisées dans l'aquifère des calcaires jurassiques moyens, dont la structure localement effondrée forme des pièges propices à l'existence de réservoirs profonds. Ces ressources profondes, qui ne sont pas exploitées aujourd'hui, sont mal renseignées et restent donc à étudier pour en connaitre le potentiel véritable.
La vulnérabilité des aquifères karstiques est réputée élevée, ceux de Bourgogne ne font pas exception avec 70 % des surfaces concernées par un indice élevé et très élevé (pour les 6 ressources majeures étudiées par la méthode PaPRIKa).
Cependant l'occupation du sol est globalement favorable à la protection des eaux avec une importante couverture de forêts et une urbanisation faible. Ainsi les risques sont modérés à faibles pour 75 % des surfaces. Les risques élevés représentent 24 % des surfaces, il s'agit de zones de cultures ou de vignobles. On observe en particulier une forte détérioration de la qualité des eaux issues de la Côte et Arrière Côte par des pesticides. Les efforts de préservation de la qualité des eaux porteront prioritairement sur ces surfaces.
Dans ce contexte, des démarches de protection sont à développer et à mettre en œuvre, dès à présent et de manière concertée, sur les ressources majeures afin de préserver durablement la ressource en eau au droit de ces zones et pour les générations futures.

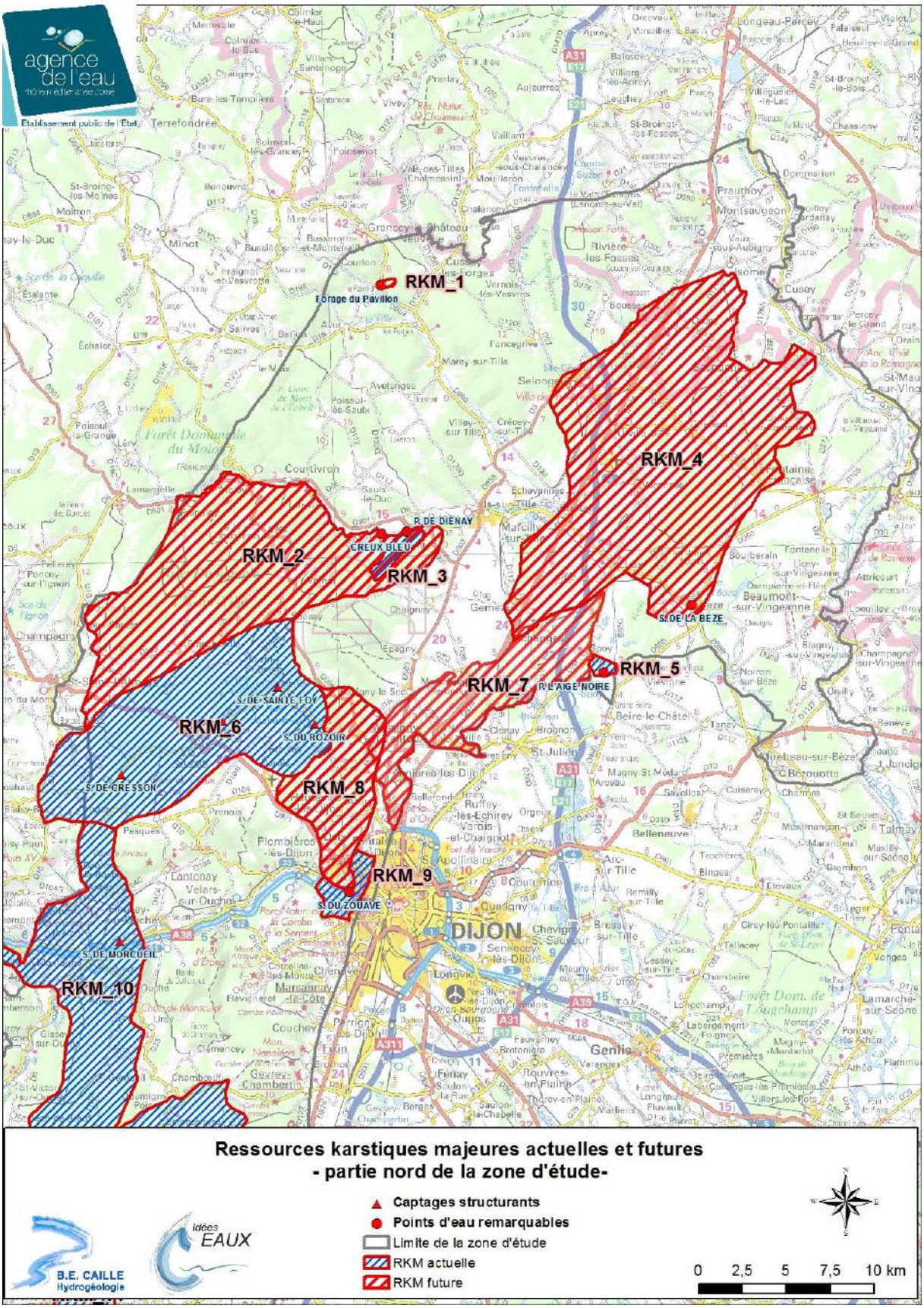


Figure 5 : Carte des RKM actuelles et futures, partie nord.

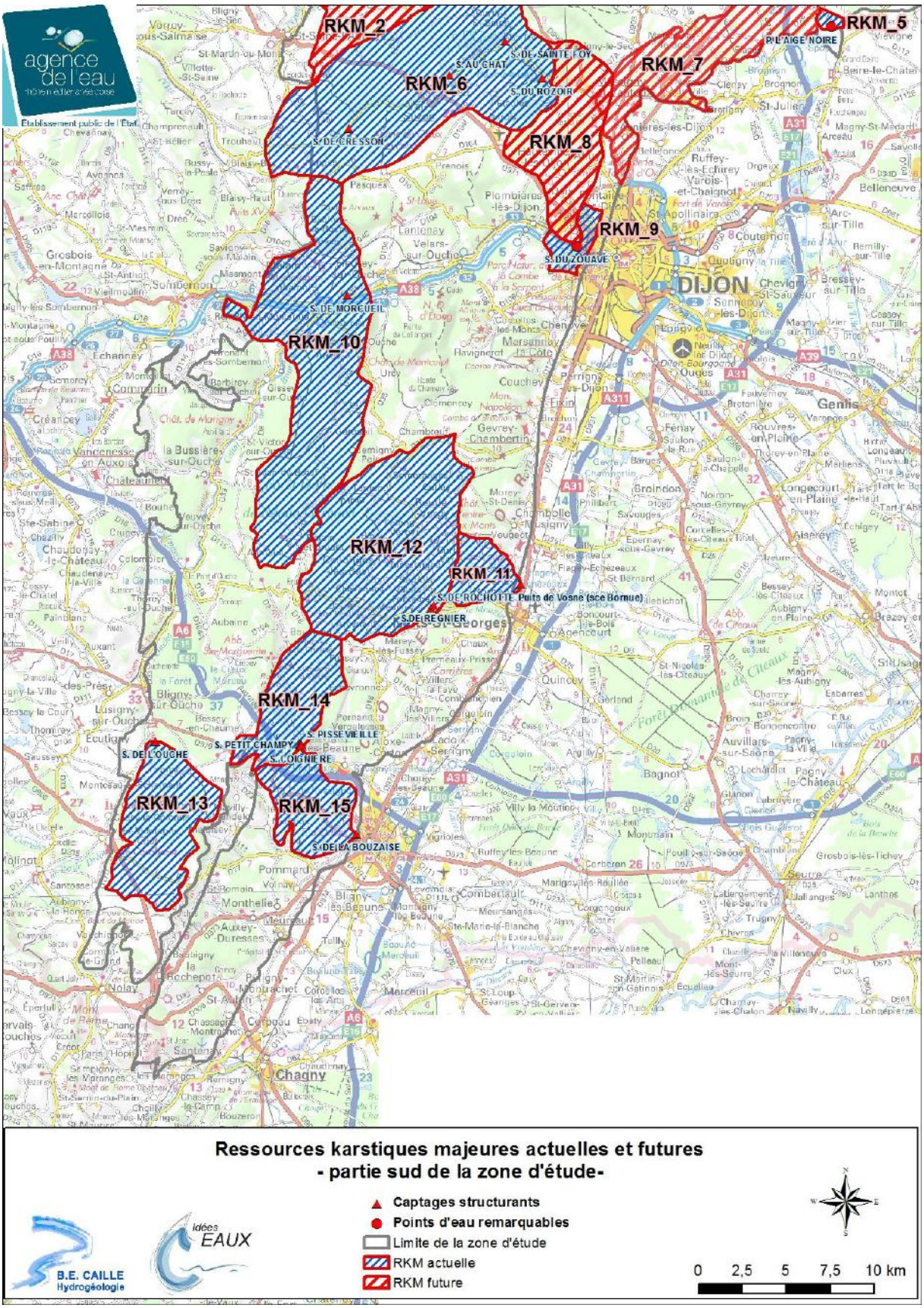


Figure 6 : Carte des RKM actuelles et futures, partie sud.

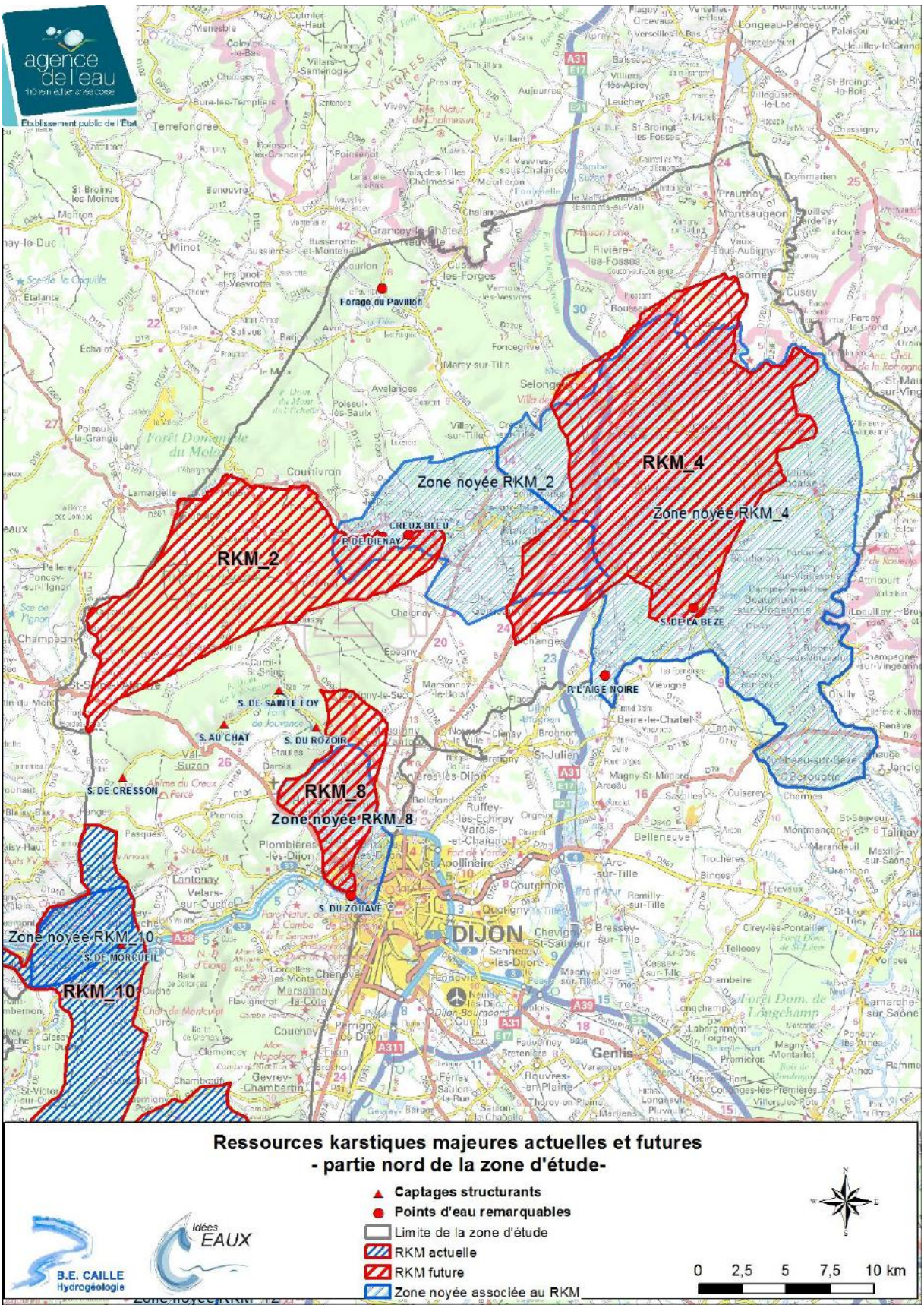


Figure 7 : Carte des RKM possédant une zone noyée associée, partie nord.

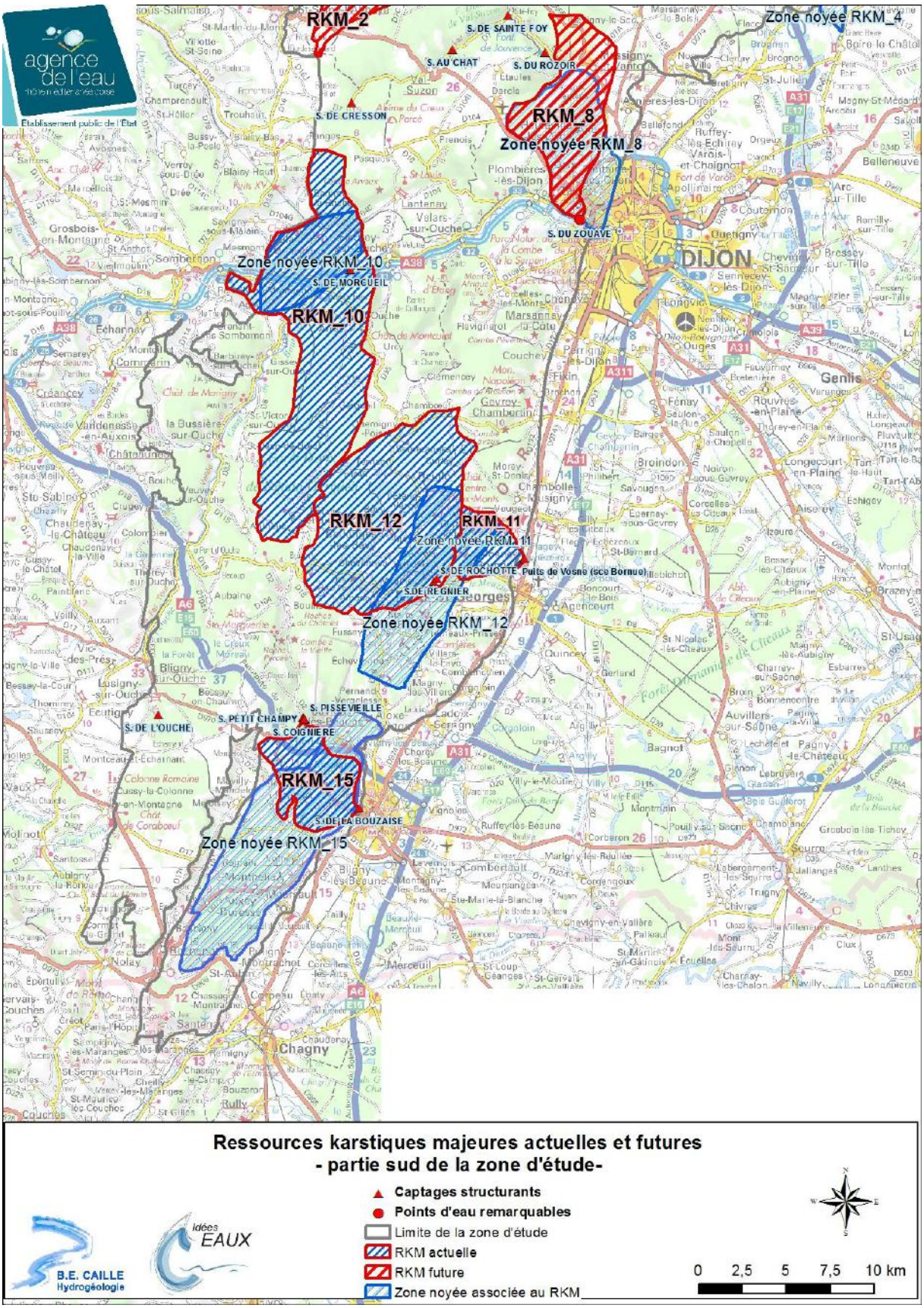


Figure 8 : Carte des RKM possédant une zone noyée associée, partie sud.

4. PHASE 3 : PROPOSITIONS DE DISPOSITIONS DE PROTECTION ET D'ACTIONS DE PRESERVATION.

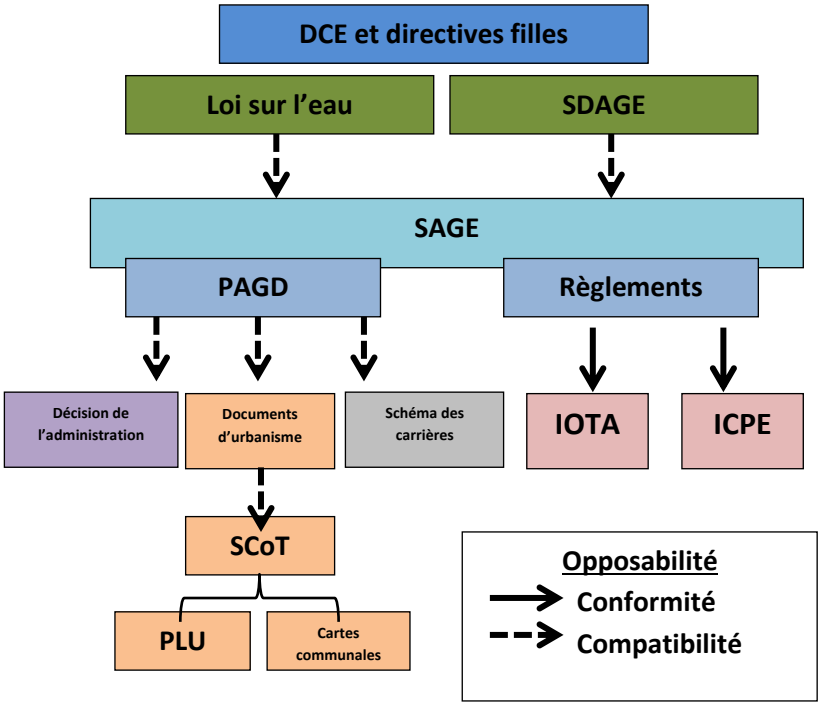
4.1. LES OUTILS REGLEMENTAIRES : DEFINITION GENERALE.

On distingue différents type d'outils :

- Les outils de planification : SDAGE, SAGE (pour les domaines de l'eau et des milieux aquatiques), les autres documents de planification sectoriels (PRAD, SRADDT, SDC, etc.) et SCoT pour l'aménagement du territoire au sens large visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles. Ils établissent un cadre partagé, définissent une politique locale avec des objectifs à atteindre et des règles à respecter. Ces documents disposent éventuellement d'une portée juridique respectant, selon une hiérarchie des normes établie par le droit, une relation variable.
- Les outils de programmation : les contrats (de rivières, de nappe, de pays, Natura 2000, d'agglomération, de territoire…) qui formalisent les engagements de partenaires techniques, financiers et maîtres d'ouvrages locaux sur un programme d'intervention précis (permettant l'atteinte des objectifs et orientations définis par le SDAGE ou le SAGE pour ce qui concerne l'eau).
- Les outils plus opérationnels : Ils peuvent être de nature contractuel ou réglementaire. Ils sont généralement fléchés ou mobilisés par les outils de planification ou de programmation. Pour ce qui nous concerne, les principaux sont :
  - Réglementaires : procédure AAC (aire d'alimentation du captage), PPC (périmètres de protection de captages), PAC, opposition à déclaration et surtout PLU qui réglemente (via son règlement) l'usage et l'occupation des sols. Le SAGE a par ailleurs la possibilité d'identifier
  - les zones à enjeu les zones à enjeu sanitaire ou environnemental (arrêté du 27 avril 2012), relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, qui prennent en compte entre autres les ressources majeures.
  - des ZHIEP et des ZSGE : il s'agit de périmètres de zones humides ayant un intérêt particulier pour la préservation de la ressource en eau et de la biodiversité,
  - Contractuel : MAE, baux environnementaux, acquisitions foncières, etc…

Dans un premier temps tous les outils réglementaires existants sont expliqués et replacés dans leur contexte. Ensuite les outils sont confrontés au contexte particulier des ressources karstiques majeures définies par l'étude.

Figure 9 : Organigramme des relations entre outils réglementaires.



4.2. APPLICATION DES OUTILS REGLEMENTAIRES EXISTANTS AUX RKM DES CALCAIRES DE BOURGOGNE.

Les RKM sont concernées par 2 SAGE, celui de l'Ouche approuvé le 13/12/2013, et celui de la Tille en cours d'élaboration.
L'Ouche fait l'objet d'un contrat de milieu, la Tille fait l'objet d'un contrat de milieu engagé depuis début 2012, et Bèze-Albane fait l'objet d'un contrat de milieu. Les SAGE engagent les acteurs locaux à réaliser les procédures AAC sur les captages compris dans leurs limites.

Les procédures AAC sont particulièrement adaptées à la protection des ressources majeures actuelles contre les pollutions diffuses. En effet, outre la délimitation des bassins d 'alimentation avec des études de terrain, elles aboutissent à la mise en place de programmes d'actions.

L'opposition à déclaration pour des projets de forages permet de s'opposer à la réalisation de forages dans les limites des périmètres de protection rapprochée des captages. L'opposition se fait également pour les aquifères patrimoniaux des nappes du meuzin, de Vignolles, de la Tille et de Dijon Sud. Cette possibilité pourra être étendue aux ressources majeures.

La Charte de l'Assainissement Non Collectif (ANC) permet de contrôler et d'améliorer les systèmes d'assainissement autonome.

Le PRAD instauré en Côte d'Or (Plan Régional de l'Agriculture Durable) permet d'évaluer et d'adapter les dispositifs des mesures agro-environnementales, d'accompagner le changement de système d'exploitation ou de pratique, de mettre en œuvre les actions du plan Ecophyto et de la directive Nitrate.

Le S3D (Schéma Départemental de Développement Durable) de Côte d'Or est constitué de 42 fiches d'actions concrètes dont les plus importantes pour la préservation de l'eau sont : F8 : Observatoire de l'eau ; F11 : Valorisation de l'agriculture et de la viticulture biologiques ; F15 : Entretien raisonné des accotements routiers ; F21 : Protection et mise en valeur du patrimoine forestier.

Le SCoT de Beaune Nuits Saint Georges a été approuvé le 12 février 2014. Le SCoT du Dijonnais a été approuvé le 4 novembre 2010. Ils concernent 10 RKM qui seront à prendre en compte dans ces documents. Les SCoT s'imposent aux PLU.

Les PLU (Plan Local d'urbanisme) des communes concernées par la délimitation des RKM permettent le classement de zones considérées comme particulièrement vulnérable vis-à-vis des ressources en eau en zone naturelle et forestière.

Le Schéma Départemental des Carrières de Côte d'Or date de déc. 2000. La révision prochaine du SDC 21 suivra probablement l'inclinaison des SDC récemment révisés en Bourgogne (71 et 89) avec une large place faite à la préservation des ressources majeures pour l'alimentation en eau potable.

La mise en place des périmètres de protection de captages a pour objectif premier de lutter contre les pollutions accidentelles, mais elle peut également apporter localement une protection efficace contre les pollutions diffuses. Les périmètres de protection rapprochée sont à définir à partir de la cartographie de la vulnérabilité et limiter aux zones les plus vulnérables, les prescriptions doivent être adaptées au contexte particulier de chaque captage. L'intérêt de définir un périmètre éloigné qui soit calqué sur les limites du bassin d'alimentation du captage est de fournir un statut réglementaire à ce bassin qui devient une zone de vigilance. Une synthèse des procédures de mise en place des périmètres de protection est proposée. Les limites des périmètres de protection sont confrontées aux délimitations des RKM.

Les zones vulnérables aux pollutions par les nitrates englobent la totalité des RKM. Elles imposent un calendrier d'interdiction d'épandage adapté aux différentes pratiques.

De nombreux classements pour l'environnement sont présents dans les RKM : Natura 2000, ZNIEFF, zones humides… et apportent une protection indirecte à la ressource en eau souterraine.

4.3. PROPOSITION D'ACTIONS ET PRESERVATION DE LA RESSOURCE

Les actions pouvant être mises en place dans les RKM sont approchées par 2 démarches complémentaires :

- Des propositions adaptées pour réduire l'impact des pressions de pollution présentes dans chaque RKM réparties en 5 volets : urbain, trafic routier, agricole, forestier et industriel. Pour chaque proposition il faut chercher les outils réglementaires adaptés et les porteurs de projets.
- Des propositions d'évolution des différents outils réglementaires déjà mis en place pour mieux prendre en compte l'enjeu lié aux ressources majeures, et qui sont pris en charge par des acteurs du territoire (état, conseil régional, conseil général, communauté d'agglomération…). Elles sont présentées dans 2 types de fiches : une fiche valable pour toutes les RKM et des fiches valables pour chacune des RKM.

Des objectifs de qualité des eaux sont proposés pour chaque RKM. Il s'agit d'objectifs opérationnels proposés par le bureau d'études qui prend en compte les résultats analytiques et la réalité de l'occupation du sol. Ces objectifs conditionnent les actions de restauration à prévoir lorsque la qualité est jugée insuffisante. Lorsque la qualité est correcte l'objectif est la non-dégradation de la ressource.

Les actions sont hiérarchisées en fonction de la priorité accordée à leurs réalisations.

Les cartes de vulnérabilité et du risque apportent une aide aux choix des zones où intervenir en priorité.

La prise en charge des ressources karstiques majeures en tant que telle repose sur une démarche volontaire des différents acteurs. Les captages en eau potable bénéficient de protections liées à la définition des périmètres de protection, les acteurs de ces procédures sont les gestionnaires du captage : communes, syndicat des eaux, communauté d'agglomération… La prise en compte d'une RKM devra plutôt se faire à l'échelle du territoire sur lequel elle s'étend et concernera en priorité les communes et communautés de communes à travers leurs documents d'urbanisme (PLU, SCoT).

Les stratégies de préservation proposées pour chaque RKM restent à ce stade des propositions. In fine, ce sont bien les collectivités, qui, après une phase d'appropriation et de concertation avec les acteurs locaux, seront à même d'élaborer leur propre plans d'actions, en mobilisant les outils et les actions plus pertinents pour préserver les zones de sauvegarde pour l'eau potable identifiées sur leur territoire.