

Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire

Rapport de phase 2

Décembre 2012
Rapport n° 66514/B

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
34, avenue Jean Jaurès – BP 101
38270 BEAUREPAIRE

Agence Rhône-Alpes Méditerranée
Gestion de l'Eau
Le Parc du Lyonnais
392 rue des Mercières
69140 RILLIEUX LA PAPE
Tél. : 04.37.85.19.60
Fax. : 04.37.85.19.61

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
 Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
 actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
Rapport 66514/B

Sommaire

	Pages
1. RAPPEL SUR LE MODE DE DEFINITION DES ZONES MAJEURES.....	3
1.1. RAPPEL DE LA DEFINITION DES ZONES MAJEURES.....	3
1.2. ZONE D'ETUDE	3
1.3. PHASAGE DE L'ETUDE.....	5
1.4. SELECTION DES RESSOURCES STRUCTURANTES POUR L'AEP ACTUELLE (ZIA)	5
1.5. SELECTION DES ZONES D'INTERET FUTUR (ZIF)	8
1.6. DELIMITATION DES ZONES MAJEURES	9
2. CONTENU DES FICHES DESCRIPTIVES	13
2.1. DESCRIPTION DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET REGLEMENTAIRE.....	13
2.2. CARTOGRAPHIE	14
3. SYNTHESE.....	16

Liste des figures

FIGURE 1 DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE	4
FIGURE 2 LOCALISATION DES ZONES D'INTERET.....	12

Liste des tableaux

TABLEAU 1 LISTE DES CAPTAGES STRUCTURANTS.....	7
TABLEAU 2 PRINCIPE RETENU POUR LA DELIMITATION DES ZONES MAJEURES	10
TABLEAU 3 LISTE DES ZONES MAJEURES IDENTIFIEES	11
TABLEAU 4 PARAMETRES RETENUS POUR LA DELIMITATION DES ISOCHRONES	15
TABLEAU 5 SYNTHESE DES DEMANDES DE MODIFICATION DU ZONAGE PROPOSE ET RAPPEL DES JUSTIFICATIONS DU PERIMETRE DES ZONES STRATEGIQUES CORRESPONDANTES.....	17

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
Rapport 66514/B

1. Rappel sur le mode de définition des zones majeures

1.1. Rappel de la définition des zones majeures

La notion de ressources majeures pour l'AEP désigne des ressources :

- Dont la qualité chimique est conforme ou encore proche des critères de qualité des eaux distribuées tels que fixés dans la directive 98/83/CE ;
- Importantes en quantité ;
- Bien situées par rapport aux zones de forte consommation (actuelles ou futures) pour des coûts d'exploitation acceptables.

Parmi ces ressources majeures, 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 : **Zone d'intérêt actuel ou ressource structurante (ZIA)**
- 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 : **Zone d'intérêt futur (ZIF)**

1.2. Zone d'étude

L'étude concerne trois unités géographiques individualisées :

- La plaine de Bièvre s'étend de Rives à Beaurepaire ;
- La plaine du Liers s'étend au Nord-est de Beaurepaire ; ces deux unités sont séparées par la colline molassique du Banchet ;
- La plaine de Valloire s'étend de Beaurepaire à la vallée du Rhône.

Seule la nappe des alluvions fluvio-glaciaires est prise en compte dans cette étude.

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
 Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
 actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
 Rapport 66514/B

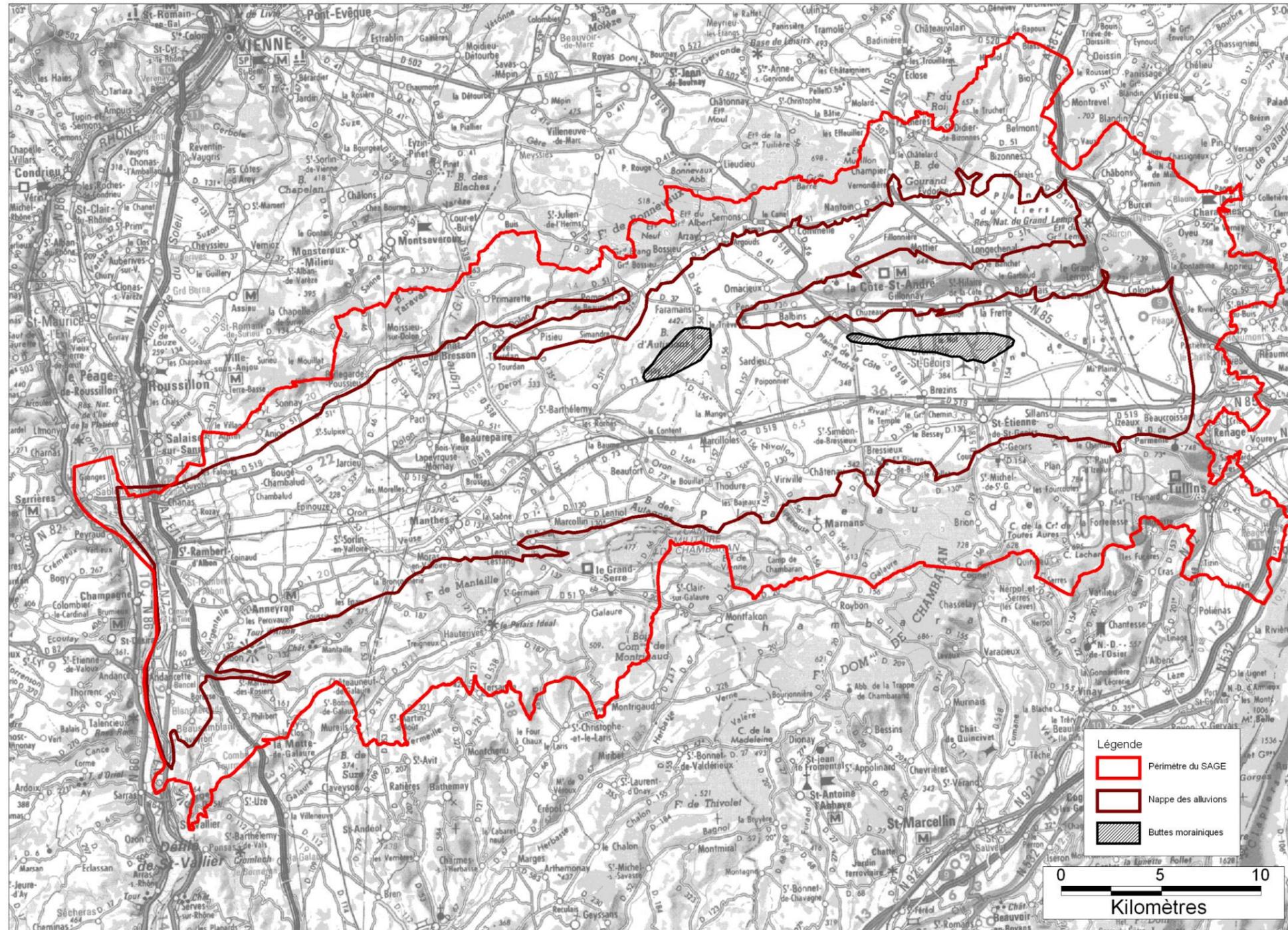


Figure 1 Délimitation de la zone d'étude

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
Rapport 66514/B

1.3. Phasage de l'étude

Afin de parvenir à l'objectif d'assurer un approvisionnement en eau potable durable dans le temps à partir de la ressource en eau de la nappe des alluvions fluvio-glaciaires de Bièvre-Liers-Valloire, la présente étude a été divisée en trois phases :

- Phase 1 : identifier et délimiter sur l'ensemble du bassin de Bièvre-Liers-Valloire les secteurs de la nappe à faire valoir comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable en distinguant formellement d'une part, les zones déjà exploitées et d'autre part les secteurs à préserver pour les usages futurs en raison de leur potentialité, de leur qualité et de leur situation ;
- **Phase 2** : établir, pour chaque secteur identifié, un bilan de sa situation en termes de potentialité, qualité, vulnérabilité, risques en fonction de l'évolution prévisionnelle des pressions d'usage et de l'occupation des sols, mais aussi de son statut actuel par rapport aux documents de planification, d'aménagement du territoire et d'urbanisme (schémas directeurs d'alimentation en eau potable, schéma d'orientation des carrières, SCoT, PLU, etc.) ;
- Phase 3 : proposer, pour chaque zone stratégique identifiée, une stratégie d'intervention afin d'assurer sa préservation et/ou sa restauration (outils réglementaires, politiques foncières, plans d'action, etc.).

Il ne s'agit pas ici d'une analyse à partir des ouvrages exploités captage par captage mais d'une analyse structurante à l'échelle de la nappe, qui doit donc viser la délimitation de secteurs de taille significative.

1.4. Sélection des ressources structurantes pour l'AEP actuelle (ZIA)

Plusieurs paramètres peuvent être retenus pour sélectionner les captages pouvant être considérés comme majeurs dans le mode actuel de fonctionnement de l'alimentation en eau potable de la zone d'étude :

- Population alimentée et/ou volume annuel prélevé ;
- Dépendance des structures exploitant les ouvrages à la ressource ;
- Qualité de l'eau – captage prioritaire (SDAGE ou Grenelle) : la question s'est posée de la nécessité de classer systématiquement les captages prioritaires en captage structurant. Il s'est avéré après analyse particulière de chaque cas que certains captages prioritaires étaient trop vulnérables, soit naturellement (vulnérabilité intrinsèque de la nappe), soit du fait d'un environnement défavorable (milieu urbain) pour pouvoir être classé comme structurants. Certains gestionnaires ont d'ailleurs déjà émis la possibilité d'abandonner certains de ces forages ;
- Projets des structures exploitantes ;
- Evolution de la population ;

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire

Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
Rapport 66514/B

- Disponibilité d'une ressource alternative.

Le Comité de pilotage a également demandé de hiérarchiser les captages structurants en fonction de leur importance actuelle (volume et dépendance) dans l'alimentation des populations concernées.

Les principaux ouvrages qui n'ont pas été classés comme structurants sont :

- Des ouvrages qui doivent être abandonnés à terme du fait d'une vulnérabilité trop importante (risques de pollution accidentelle) :
 - Contexte environnemental défavorable : Poipes, Les Teppes Bon Repos ;
 - Vulnérabilité intrinsèque de la nappe trop importante (et possibilité de recourir à une autre ressource) : Seyez et Donis ;
- Un ouvrage devant être abandonné à terme car n'ayant fait l'objet d'aucune régularisation administrative : Commelle ;
- Des ouvrages sur lesquels les volumes annuels prélevés sont limités, inférieurs à 100 000 m³/an : Beaufort, Cote Manin, Izeaux, Champ Souffrey.

Le tableau ci-après reprend la liste des captages structurants sélectionnés.

Il faut noter le cas particulier du forage des Alouettes, exploité par la Communauté de Communes De Bièvre Liers (CCBL). Ce forage représente le tiers de la production du syndicat pour un volume annuel pompé supérieur à 700000 m³. Il est donc à ce titre primordial dans le mode de fonctionnement de la structure. Par contre, la présence dans son environnement proche d'une carrière en exploitation pose la question de sa vulnérabilité.

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire

Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2

Rapport 66514/B

Structure	Captage	Volume prélevé (m ³ /an)	Captage prioritaire
SIE Dolon Varèze	MOURELET MOISSIEU SUR DOLON	863 643	Non
SIGEARPE	GOLLEY AGNIN	735 097	Oui
SIEP Valloire Galaure	L'ILE MANTHES	730 195	Oui
SIE Epinouze Lapeyrouse Mornay	MONTANAY LAPEYROUSE MORNAY	177 306	Oui
SIEP Valloire Galaure	LES PRES NOUVEAUX ALBON	454 274	Oui
SIE Dolon Varèze	RONJAY	258 110	Oui
CC du Pays de Bièvre Liers	FARAMANS	162 110	
SIE de Beaurepaire	IMBERTS SAINT-BARTHELEMY-DE- BEAUREPAIRE	295 237	Non
Commune de Saint Etienne de Geoirs	LES BIESES SAINT-ETIENNE-DE-SAINT- GEOIRS	144 781	Oui
SIE de la Galaure	POULET VIRIVILLE	129 557	Non
CC du Pays de Bièvre Liers	LA VIE DE NANTOIN (CHAMPIER)	143 126	Oui
	LA VIE DE NANTOIN (MOTTIER)		Oui
Commune de Bizannes	COMBE BUCLAS LONGECHENAL	45 000	Non
Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la région de Biol		67 951	
CC du Pays de Bièvre Liers		17 376	
CC du Pays de Bièvre Liers	STATION DES ALOUETTES LA-COTE-SAINT-ANDRE	753 880	Non

Tableau 1 Liste des captages structurants

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
Rapport 66514/B

1.5. Sélection des zones d'intérêt futur (ZIF)

La définition des zones d'intérêt futur pour l'alimentation en eau potable est basée sur une analyse multi-critères prenant en compte 3 critères distincts :

- La potentialité de l'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires ;
- L'occupation des sols ;
- La qualité des eaux de la nappe des alluvions fluvio-glaciaires.

Au final, seules trois zones d'intérêt futur ont été retenues. Ceci est lié au fait que la nappe des alluvions est déjà fortement exploitée et que le territoire subit déjà des pressions urbaines et/ou agricoles :

- **Balbins-Sardieu** : cette zone n'a pas été identifiée par l'analyse multi-critères du fait d'une qualité d'eau dégradée (nitrates) sur les points d'eau les plus proches. Par contre, elle a été ciblée par la CCBL comme une zone potentielle à prospecter pour l'éventuel remplacement du captage des Alouettes, ciblé par l'ARS pour un potentiel abandon en raison de sa vulnérabilité.
- **Bougé-Chambalud** : le potentiel global de production de cette zone apparaît élevé au vu du grand nombre de prélèvements agricoles existants ; ces derniers créent d'ailleurs un fort impact sur la nappe dans le secteur. Cette zone a été sélectionnée pour tenter de conserver un espace préservé dans la partie ouest de la zone d'étude. Les incertitudes concernent les risques de conflits d'usage avec les prélèvements agricoles, et la qualité de l'eau, avec des données existantes limitées, en particulier pour ce qui concerne la présence de pesticides. Il apparaît cependant utile de délimiter une zone dans ce secteur dans lequel puissent être menées des actions de préservation / restauration de la qualité des eaux souterraines, des besoins pouvant être exprimés à terme ;
- **Lapeyrouse Mornay** : cette zone a été identifiée à partir de l'analyse multi-critères ; elle a été dissociée de la zone d'intérêt actuel proche concernant les captages de l'île et de Montanay afin de bien séparer les objectifs. Cette zone d'intérêt futur peut potentiellement à terme permettre de délocaliser ces deux ouvrages, implantés aujourd'hui dans un environnement plutôt défavorable puisqu'à l'aval hydrogéologique de la ville de Beaurepaire.

A ces 3 zones viennent s'ajouter des captages structurants disposant d'une marge de production avérée par rapport aux volumes actuellement exploités. Les zones associées à ces captages structurants ont donc été élargies dans l'objectif futur d'une augmentation de la production des captages existants.

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
 Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
 actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
Rapport 66514/B

1.6. Délimitation des zones majeures

Une fois les captages structurants sélectionnés et les secteurs potentiellement intéressants pour le futur identifiés, la problématique consiste à délimiter la zone la plus appropriée aux objectifs fixés. Plusieurs solutions ont été envisagées :

- **Prise en compte de l'aire d'alimentation du captage (AAC).** Les ouvrages retenus comme captages prioritaires ont fait l'objet d'une délimitation de leur AAC. Il s'agirait donc de la zone la plus cohérente à conserver pour envisager une restauration de la qualité de l'eau souterraine. Il s'avère cependant que du fait du fonctionnement hydrogéologique de la nappe, ces zones sont relativement étendues et ne peuvent donc pas être conservées dans leur totalité dans l'optique d'appliquer des outils de maîtrise de l'aménagement (figure ci-après) ;
- **Prise en compte de la zone d'action prioritaire (ZP),** délimitée à l'intérieur de l'AAC ;
- **Prise en compte du périmètre de protection rapprochée ou éloignée :** les périmètres de protection ont pour objectif d'éviter les risques de pollution accidentelle. Même si l'objectif des zones majeures n'est pas exactement le même, l'intérêt de s'appuyer sur les limites des périmètres de protection permet de conserver une certaine cohérence dans la délimitation des périmètres associés aux captages. Cette approche peut être envisagée dans le cas de périmètres délimités sur la base d'investigations hydrogéologiques. Il s'avère que pour les captages pour lesquels les démarches ont été faites moins récemment, la délimitation des périmètres n'a pas forcément de justification hydrogéologique et ne peut donc pas être retenue ;
- **Utilisation du modèle hydrodynamique** développé dans le cadre de l'étude 'volumes prélevables' afin d'apprécier la zone d'appel du forage en fonction de son débit d'exploitation. Il a donc été demandé à SOGREAH, en charge de la construction et de l'exploitation du modèle, d'intégrer à celui-ci des points de prélèvements correspondant aux captages structurants (cf. tableau ci-après) afin d'apprécier le comportement de la nappe en situation de pompage. L'exploitation des résultats s'est avérée difficile dans la mesure où le modèle construit ne permet pas d'atteindre un degré de précision suffisant, celui-ci ayant été construit pour d'autres objectifs. Le maillage de 250 m de côté n'est pas suffisant pour simuler correctement le comportement de la nappe avec un prélèvement en un point isolé. Les seules zones où des rabattements significatifs sont observés correspondent aux limites du modèle, certainement plus du fait des conditions aux limites que du comportement propre de la nappe ;
- **Utilisation des résultats de l'analyse multi-critères :** les résultats de l'analyse multicritères ont été exploités pour délimiter les ZIF ainsi que l'extension des ZIA quand celles-ci disposaient d'une marge de production.

Finalement, il s'est avéré difficile de définir un principe général de délimitation de la zone d'intérêt, et les contours de chaque zone ont été obtenus suite aux échanges avec le COPIL,

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
 Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
 actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
Rapport 66514/B

le maître d'ouvrage et l'Agence de l'Eau, en essayant d'intégrer les aspects cités précédemment.

Le tableau ci-après reprend les zones retenues pour chaque captage structurant.

Tableau 2 Principe retenu pour la délimitation des zones majeures

Structure	Captage	Zone d'intérêt	Commentaires
SIE Dolon Varèze	MOURELET MOISSIEU SUR DOLON	PPE étendu	Zone étendue à l'amont du forage avec l'analyse multi-critères. Zone limitée à l'est par une STEP
SIGEARPE	GOLLEY AGNIN	Zone prioritaire	
SIEP Valloire Galaure	L'ILE MANTHES	PP étendus	Zone fusionnée du fait de la proximité des deux forages. Présence à l'amont de la zone de la STEP de Beaurepaire
SIE Epinouze Lapeyrouse Mornay	MONTANAY LAPEYROUSE MORNAY		
SIEP Valloire Galaure	LES PRES NOUVEAUX ALBON	Zone de vulnérabilité moyenne et forte	Délimitation d'une zone de vulnérabilité moyenne et forte à l'intérieur de l'AAC
SIE Dolon Varèze	RONJAY FARAMANS	Zone prioritaire	
CC du Pays de Bièvre Liers			
SIE de Beaurepaire	IMBERTS SAINT-BARTHELEMY-DE- BEAUREPAIRE	PPE étendu	Zone étendue à l'amont du forage avec l'analyse multi-critères.
Commune de Saint Etienne de Geoirs	LES BIESSES SAINT-ETIENNE-DE-SAINT- GEOIRS	PPE étendu	Zone étendue à l'amont du forage avec l'analyse multi-critères.
SIE de la Galaure	POULET VIRIVILLE	Futur PPR étendu	PPR restreint qui a été étendu sur la base de l'analyse multi-critère
CC du Pays de Bièvre Liers	LA VIE DE NANTOIN (CHAMPIER)	Zone prioritaire	
	LA VIE DE NANTOIN (MOTTIER)		
Commune de Bizannes	COMBE BUCLAS LONGECHENAL	PPE étendu	Le PPE a été étendu jusqu'en limite est de la zone d'étude
Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la région de Biol			
CC du Pays de Bièvre Liers			
CC du Pays de Bièvre Liers	STATION DES ALOUETTES LA-COTE-SAINT-ANDRE	PPE	Difficultés de protection mais aucune ressource suffisante et de qualité équivalente formellement identifiée à ce jour

Au final, 14 zones ont été retenues. Le tableau ci-après récapitule les communes concernées, la surface de chaque zone, et le classement de la zone en ZIA, ZIF ou ZIA+ZIF.

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
 Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
 actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
Rapport 66514/B

Tableau 3 Liste des zones majeures identifiées

	Communes	Superficie	Remarques
38.1	Agnin, Anjou	4,6 km ²	ZIA Golley
38.2	Moissieu sur Dolon	3,2 km ²	ZIA Mourelet + ZIF
38.3	Arzay, Faramans, Bossieu, Semons, Ornacieux, Commelle	18,7 km ²	ZIA Ronjay
38.4	Pisieu, Beaurepaire, Saint Barthélémy, Pommier de Beaurepaire, Revel Tourdan	9,6 km ²	ZIA Les Imberts + ZIF
38.5	La Frette, Sillans, Saint Etienne de Saint Geoirs, Pommier de Beaurepaire	3,9 km ²	ZIA Les Biesses + ZIF
38.6	Viriville, Chatenay	3,1 km ²	ZIA Poulet + ZIF
38.7	Champier, Mottier, Nantoin	5,4 km ²	ZIA La Vie de Nantoin
38.8	Longechenal, Bizannes, Châbons	9,1 km ²	ZIA Combe Buclas
38.9	Penol, Balbins – Sardieu	4 km ²	ZIF
38.10	Bougé – Chambalud, Chanas, Saint Rambert d'Albon	10,6 km ²	ZIF
38.11	Brézins, Gillonnay, La Cote Saint André	2 km ²	ZIA Les Alouettes
26.1	Albon, Anneyron	5,5 km ²	ZIA Les Prés Nouveaux
26.2	Lapeyrouse Mornay Manthes	1,9 km ²	ZIA L'île + Montanay
26.3	Lapeyrouse Mornay - Beaurepaire	3,5 km ²	ZIF

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
 Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
 actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
 Rapport 66514/B

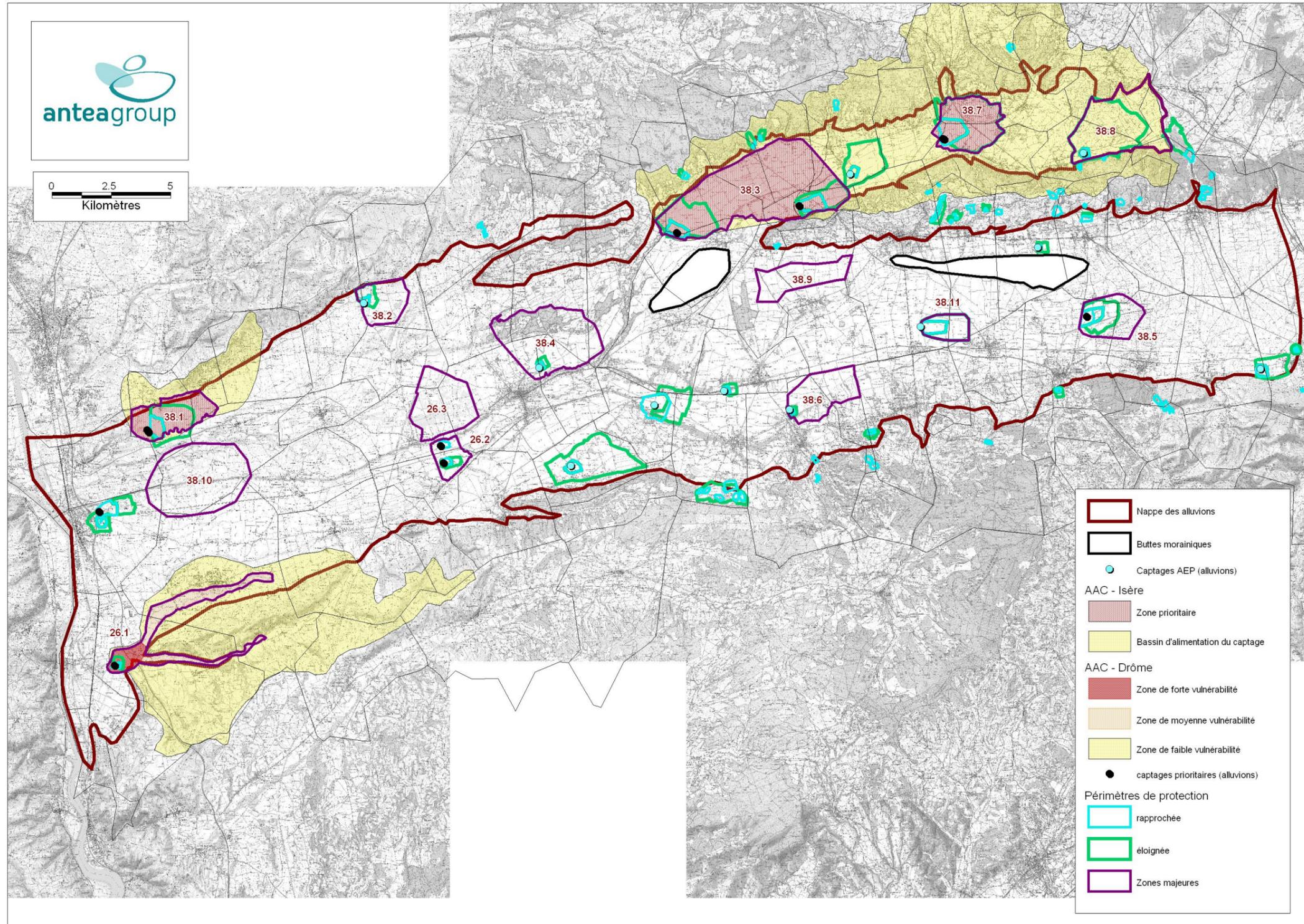


Figure 2 Localisation des zones d'intérêt

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
 Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
 actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
Rapport 66514/B

2. Contenu des fiches descriptives

Chacune des quatorze zones a fait l'objet d'une fiche descriptive découpée en une partie textuelle présentant le contexte environnemental et réglementaire de la zone, et une partie cartographique. Les items présentés sur ces fiches et les sources de données exploitées sont présentés ci-après.

2.1. Description du contexte environnemental et réglementaire

La première partie textuelle est découpée en 7 cadres

- **Cadre 1 :**
 - Numéro d'identification de la zone + Nom
 - Volume d'eau prélevé par an (pour les ZIA).

- **Cadre 2 : géologie**
 - Contexte géologique régional
 - Coupe géologique au droit du forage

- **Cadre 3 : hydrogéologie**
 - *Ecoulements* : caractéristiques de la nappe (perméabilité, gradient...)
 - *Qualité* : données sur la qualité de l'eau pompée et son évolution
 - *Capacité de la ressource* : éléments sur la productivité de la nappe

- **Cadre 4 : géographie**
 - Département(s) et commune(s) concernée(s)
 - Exploitant(s) actuel(s) de la ressource et population alimentée

- **Cadre 5 : exploitation de la ressource**
 - *usages actuels*
 - *contexte réglementaire* : périmètres de protection, captages prioritaires...
 - *besoins futurs* : appréciation locale des besoins futurs sur la base des projets envisagés et des informations des exploitants

- **Cadre 6 : occupation du sol actuelle**
 - contexte environnemental de la zone étudiée

- **Cadre 7 : classement de la ressource**
 - bilan sur le classement de la zone en zone majeure

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
Rapport 66514/B

2.2. Cartographie

Le contenu de la partie cartographique peut diverger en fonction des zones considérées et des données relatives à ces zones.

Les principaux éléments intégrés ici concernent :

- une carte nommée 'Occupation du sol et hydrogéologie', établie sur un fond de carte au 1/25000^{ème} et qui regroupe :
 - l'occupation du sol (données Corine Land Cover)
 - les milieux naturels (ZNIEFF..)
 - les périmètres de protection des captages d'eau potable
 - les forages recensés et leurs usages (et éventuellement la teneur en nitrates relevée sur ce point, issue de l'étude SOGREAH et d'études locales)
 - la piézométrie simulée (SOGREAH)
 - l'isochrone (lignes d'égal temps de transfert de la molécule d'eau vers le captage considéré) pouvant être intégrée à la zone. Les isochrones ont été définies en appliquant la méthode de Wyssling. Le tableau ci-après reprend les paramètres (débit, gradient, transmissivité..) pris en compte dans le calcul. Il faut noter que des essais ont été faits pour réaliser ce travail à partir du modèle hydrodynamique en cours de construction, mais que les résultats ne se sont pas avérés concluants, les objectifs de ce modèle étant différents. Il ne s'agit donc ici que d'isochrone estimée sur la base des éléments en notre possession (hypothèse d'un aquifère homogène et isotrope), dans le but d'avoir une idée de l'étendue de la zone par rapport au fonctionnement local de la nappe. Certaines zones couvrent une superficie qui intègre une isochrone supérieure à 365 jours ; nous nous sommes alors limités à cette période ;
- une carte de délimitation des périmètres réglementaires, établie à une échelle plus large pour pouvoir figurer la totalité des zones concernées, en particulier les bassins d'alimentation de captages (BAC), qui peuvent être très étendus ;
- un graphe composé des données qualitatives de l'eau prélevée (nitrates et pesticides) : les données sont issues de la base de données ADES ;
- des éléments spécifiques à la zone, en fonction des données disponibles :
 - coupe géologique ;
 - suivi piézométrique.

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
 Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
 actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 2
 Rapport 66514/B

Tableau 4 Paramètres retenus pour la délimitation des isochrones

Secteur	Réf	Type de zone	Débit (m ³ /h)	Transmissivité (m ² /s)	Epaisseur (m)	Gradient (%)	Porosité (%)	Isochrone (jours)
Les Pres Nouveaux	26.1	ZIA	133	1,09.10 ⁻¹	18	0,5	15	70
Montanay	26.2	ZIA	60	6,00.10 ⁻²	15	0,38	15	80
L'île	26.2	ZIA	160	6,00.10 ⁻²	15	0,38	15	100
Lapeyrouse- Mornay	26.3	ZIF	250	6,00.10 ⁻²	10	0,4	13	175
Golley	38.1	ZIA	152	7,00.10 ⁻²	8	1,16	15	50
Mourelet	38.2	ZIA/ZIF	360	1,30.10 ⁻²	15	0,46	15	250
Ronjay	38.3	ZIA	300	3,80.10 ⁻²	13	0,5	12	365
Les Imberts	38.4	ZIA	100	6,00.10 ⁻²	8	0,3	15	185
Les Biesses	38.5	ZIA/ZIF	80	6,00.10 ⁻²	15	0,4	12	130
Poulet	38.6	ZIA/ZIF	180	5,00.10 ⁻²	10	0,5	15	165
La Vie De Nantoin	38.7	ZIA	55	3,80.10 ⁻²	13	1,1	15	110
Combe Buclas	38.8	ZIA	20	1,00.10 ⁻²	12	0,8	15	365
Balbins-Sardieu	38.9	ZIF	150	1,25.10 ⁻¹	15	2,2	13	70
Bougé-Chambalud	38.10	ZIF	150	3,00.10 ⁻²	10	1	13	185
Les Alouettes	38.11	ZIA	125	6,00.10 ⁻²	10	0,8	12	175

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 1
Rapport 66514/B

3. Synthèse

L'analyse multi-critères, couplée à l'étude du fonctionnement de la distribution d'eau potable à l'échelle du territoire, et les échanges avec l'Agence de l'Eau, ont permis d'aboutir à un zonage dont l'objectif est la préservation des captages actuels, ainsi que la préservation / restauration de la ressource dans des zones non encore exploitées mais qui pourraient à terme être sollicitées.

Le zonage proposé, ainsi que les mesures associées à ce zonage (cf. rapport de phase 3) ont fait l'objet de commentaires par les acteurs locaux (syndicat des eaux, communes...). Suite à la dernière réunion du Comité de pilotage qui s'est tenue le 3 mai 2012, le secrétariat de la CLE du SAGE Bièvre-Liers-Valloire a sollicité, par courrier en date du 16 mai 2012, l'avis de l'ensemble des 31 communes concernées par une zone stratégique (en informant également les syndicats d'eau potable), sur les résultats de l'étude. En retour, entre le 6 juin et le 12 juillet, 15 communes et les syndicats ont transmis un courrier faisant état de diverses inquiétudes et attentes. Il a en effet en particulier été spécifié des demandes de modification du zonage, notamment pour ne pas (risquer de) compromettre un projet aujourd'hui plus ou moins avancé de station d'épuration, d'aménagement de zones d'activités, d'installation d'un ouvrage.

Les demandes de modification du zonage proposé sont reprises dans le tableau ci-après. Il s'avère que les zones correspondant aux 3 ZIA concernées ont été délimitées sur la base d'un zonage existant (zone prioritaire ou périmètre de protection) provenant de considérations hydrogéologiques. Le fait qu'aucune étude hydrogéologique spécifique n'ait été menée pour aboutir au zonage pour le forage du Ronjay, et l'importance de la surface retenue, laissent cependant penser qu'il est sécuritaire et que de nouvelles données locales peuvent potentiellement amener à une modification du zonage.

Pour la ZIF de Penol, elle a été retenue sur la base du schéma directeur de la CCBL, qui conclut à l'éventualité d'un remplacement du captage des Alouettes et identifie cette zone comme potentiellement avantageuse. Il s'agit donc d'un choix permettant d'intégrer dans l'étude les réflexions et les besoins de la CCBL, et qui apparaît cohérent avec l'approche prospective à long terme de l'étude.

Pour le cas de la ZIF de Bougé, l'amélioration de l'assainissement non collectif ne pourra être que positive pour l'amélioration de la qualité des eaux souterraines. Il n'y a donc pas de raison de restreindre de tels projets, d'autant qu'il s'agira ici d'installations plutôt réduites n'atteignant pas les seuils réglementaires. La validation de cette zone reste cependant liée à une meilleure connaissance de la qualité locale des eaux souterraines.

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire

Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 1

Rapport 66514/B

Tableau 5 Synthèse des demandes de modification du zonage proposé et rappel des justifications du périmètre des zones stratégiques correspondantes

<p>38.3 ZIA Ronjay</p>	<p>demande de modification pour qu'elle ne concerne plus le projet de STEP de Bossieu demande d'exclusion des lagunes de la ZIA</p>	<p>La délimitation est basée sur la zone prioritaire (étude AAC) avec une justification hydrogéologique destinée à la restauration de la qualité de l'eau. Cette délimitation ayant été faite sans étude hydrogéologique spécifique, les limites de la zone pourront être revues en fonction de potentielles nouvelles connaissances hydrogéologiques locales.</p>
<p>38.7 ZIA La Vie de Nantoin</p>	<p>demande d'exclusion de 30 ha d'une future zone d'activités</p>	<p>Justification hydrogéologique de la délimitation, basée sur la zone prioritaire Contour validé lors des réunions avec les communes</p>
<p>38.11 ZIA Les Alouettes</p>	<p>demande d'exclusion de la parcelle avec société d'enrobage</p>	<p>Justification hydrogéologique de la délimitation, basée sur le périmètre de protection éloignée. Cette zone sera conservée sous réserve des conclusions de l'étude de vulnérabilité en cours</p>
<p>38.9 ZIF Penol</p>	<p>demande de suppression</p>	<p>Cette zone a été retenue car elle avait été identifiée dans le schéma directeur comme une zone pouvant à terme se substituer au captage des Alouettes Contour validé lors des réunions avec les communes</p>
<p>38.10 ZIF Bougé</p>	<p>demande de modification pour intégrer un projet de lagunage sur roseaux</p>	<p>L'amélioration de l'assainissement non collectif ne peut qu'être que positif pour l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et ne sera pas contrainte Une campagne spécifique de caractérisation de la qualité de l'eau sera nécessaire à la validation de la zone stratégique</p>

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 1
Rapport 66514/B

ANNEXES

Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire
Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable
actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire – Phase 1
Rapport 66514/B

Annexe A

Fiches descriptives des zones majeures

(28 pages)

Rapport

Titre : **Etude des zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future de la nappe de Bièvre Liers Valloire - Rapport de phase 2.**

Numéro et indice de version : 66514/B

Date d'envoi : Décembre 2012

Nombre de pages : 17

Diffusion (nombre et destinataires) : 9

Nombre d'annexes dans le texte : 1

Nombre d'annexes en volume séparé : /

7 ex. client dont 1 reproductible

1 ex. ANTEA Rhône-Alpes

1 ex. chef de projet

Client

Coordonnées complètes : **Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire**
34, avenue Jean Jaurès – BP 101
38270 BEAUREPAIRE

Nom et fonction des interlocuteurs : *Christel CONSTANTIN-BERTIN,*
Chargée de mission

ANTEA Group

Unité réalisatrice : Agence RHONE-ALPES

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Jérôme LACROIX, interlocuteur commercial, responsable de projet et auteur

Secrétariat : *Cindy PEREIRA*

Qualité

Contrôlé par : Stéphane DEPARDON

Date : Décembre 2012 - Version B

N° du projet : RHA P 11 0154

Références et date de la commande : Notification du marché du 30/06/2011

Mots-clés : Etude documentaire, hydrogéologie, nappe