

Etude de caractérisation des ressources souterraines du bassin versant de la Nartuby et définition de zones de sauvegarde

Rapport de synthèse – Novembre 2023

Sommaire

| | |
|--|----|
| 1. CONTEXTE DE L'ETUDE..... | 4 |
| Objectifs | 5 |
| Territoire d'étude | 6 |
| 2. DEMARCHE POUR DELIMITER LES ZONES DE SAUVEGARDE | 8 |
| 3. PHASE DE CONCERTATION..... | 10 |
| 4. RECOMMANDATIONS TECHNIQUES | 13 |
| 5. RECOMMANDATIONS AUX ACTEURS DU TERRITOIRE..... | 17 |
| Contexte et objectifs | 18 |
| La vulnérabilité et la qualité des ressources à préserver..... | 18 |
| L'occupation des sols sur les zones de sauvegarde | 19 |
| Synthèse | 22 |
| 6. PRECONISATIONS D' ACTIONS SUR LES ZONES DE SAUVEGARDE..... | 23 |
| Contexte | 24 |
| Structure du plan d'action et hiérarchisation | 24 |
| Fiches action..... | 25 |

Table des figures

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Territoire d'étude actualisé suite aux conclusions de la Phase | 7 |
| Figure 2 : Emprise globale des zones de sauvegarde définitives retenues à l'issue de la Phase 3 sur l'EPCI DPVa* | 15 |
| Figure 3 : Emprise globale des zones de sauvegarde définitives retenues à l'issue de la Phase 3 sur l'EPCI CCLGV* | 16 |

Table des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Synthèse des activités et pressions sur les zones de sauvegarde exploitées | 20 |
| Tableau 2 : Synthèse des activités et pressions s'exerçant sur les zones de sauvegarde non exploitées actuellement | 21 |
| Tableau 3 : Synthèse du plan d'action envisagé | 28 |

Acronymes

AEP : Alimentation en Eau Potable

AERM&C : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse

BV : Bassin Versant

DUP : Déclaration d'Utilité Publique

EU : Eau usée

EP : Eau pluviale

PLU : Plan Local d'Urbanisation

SCoT : Schéma de Cohérence Territorial

SMA : Syndicat Mixte de l'Argens

ZS : Zone de Sauvegarde pour l'eau potable

ZSNEA : Zone de Sauvegarde Non Exploitée Actuellement pour l'eau potable

DPVa : Dracénie Provence Verdon agglomération

CCLGV : Communauté de Communes Lac et Gorges du Verdon



1. CONTEXTE DE L'ETUDE

Objectifs

Dans le cadre de l'action B1.1 du second contrat de rivière de la Nartuby et en réponse à l'action 5E-01 « protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable » du SDAGE 2010-2015, la présente étude lancée par le SMA a pour objectifs principaux :

- D'améliorer la connaissance et de caractériser le fonctionnement hydrogéologique des eaux souterraines ;
- D'identifier les secteurs stratégiques pour l'alimentation en eau potable et de déterminer des objectifs de gestion de nappe ;
- De définir et caractériser les zones de sauvegarde actuelles et futures pour l'alimentation en eau potable et de mettre en œuvre des actions concrètes pour assurer la protection des ressources en eau au niveau des différents documents d'urbanisme ;
- De mieux comprendre les relations entre eaux souterraines et superficielles et de définir un réseau de suivi piézométrique permettant d'aboutir à une gestion durable de la ressource.

Les deux principales masses d'eau souterraines du secteur d'étude, à savoir « l'Aquifère des Plateaux calcaires des Plans de Canjuers » (masse d'eau FRDG139) et les « Calcaires et dolomies du Muschelkalk de l'avant-pays provençal » (masse d'eau FRDG169), sont identifiées dans le SDAGE comme ressources patrimoniales pour l'AEP et/ou comme aquifères stratégiques (karst) pour l'alimentation en eau potable.

A ce titre, l'approche de type « ressource stratégique » qui sera menée vise à identifier des secteurs à forts enjeux (déjà exploités ou non), appelés zones de sauvegarde, qu'il conviendra de préserver pour les besoins futurs en eau potable et de prendre les dispositions nécessaires à leur protection.

En ce sens, la mission a été organisée selon le phasage suivant :

- Phase 1 : Caractérisation des eaux souterraines sur le territoire ;
- Phase 2 : Détermination des objectifs de gestion de nappe ;
- Phase 3 : Détermination des ZSE et des ZSNEA (Zones de Sauvegarde Exploitées et Non Exploitées) ;
- Phase 4 : Proposition d'un réseau de suivi piézométrique ;
- Phase 5 (au cours de l'étude) : Réalisation de reconnaissances complémentaires.

Les rapports de chaque phase peuvent être fournis sur simple demande auprès des services du Syndicat Mixte de l'Argens.

Territoire d'étude

En première approche, le domaine d'étude correspondait au bassin versant topographique de la Nartuby. L'analyse bibliographique réalisée au cours de la Phase 1 a démontré que les unités hydrogéologiques¹ identifiées s'étendent bien au-delà des limites topographiques du bassin versant de la Nartuby.

Au sein du bassin versant de la Nartuby, les unités hydrogéologiques karstiques concernent environ 61% de la superficie soit 141 km² sur les 232 km². Il est à noter deux points :

- Ces unités s'étendent largement en dehors des limites du BV de la Nartuby sur 126 km² ;
- Près de 91 % de la surface du territoire est concerné par des terrains pouvant receler ou contribuer à l'alimentation des ressources en eaux souterraines si l'on considère les zones de contributions potentielles situées au nord (36 km² dans l'axe Plan de Cluaye-Auveine-Ranguis) ainsi que les zones d'alimentation par ruissellement pouvant contribuer par pertes aux unités situées en aval (36 km²) (versants de Montferrat).

Dans l'optique d'assurer un territoire d'étude cohérent avec les enjeux et les objectifs de sauvegarde de la ressource en eau, **les zones de contribution par ruissellement ont été intégrées au périmètre d'étude**, notamment vis-à-vis des risques associés à l'occupation des sols.

¹ L'unité hydrogéologique peut-être définie comme une formation géologique aquifère, semi-perméable ou imperméable.

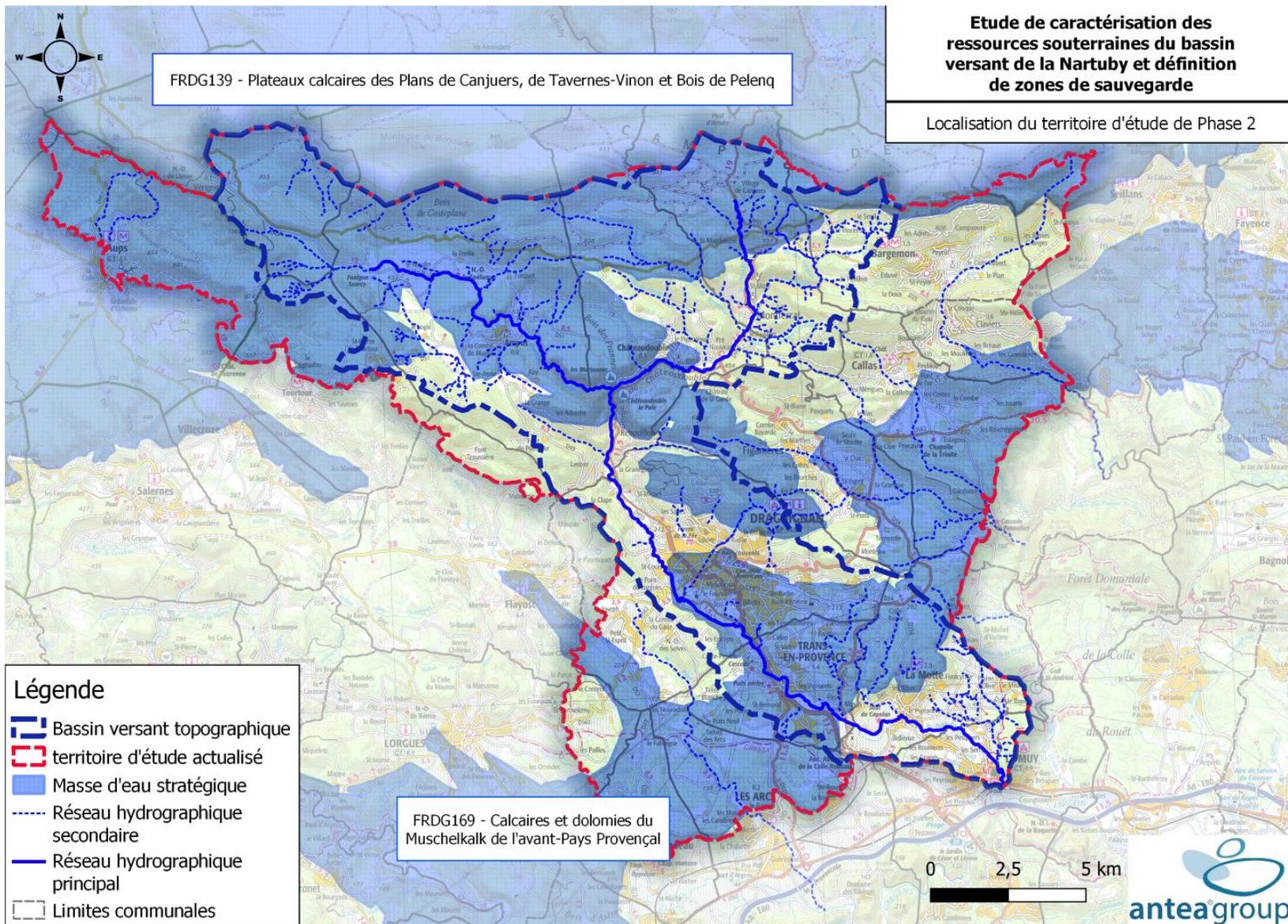
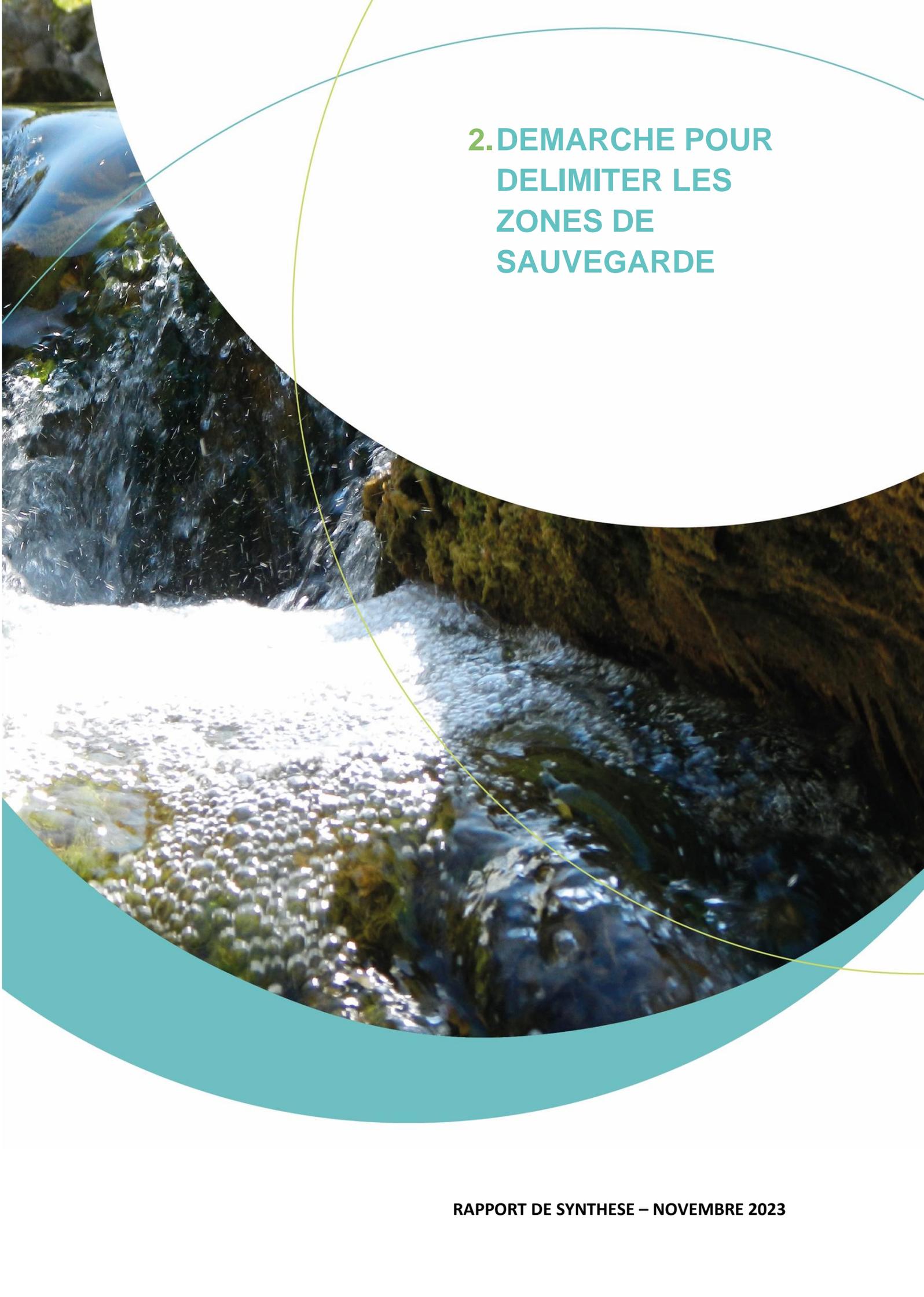


Figure 1 : Territoire d'étude actualisé suite aux conclusions de la Phase

A photograph of a waterfall cascading over rocks, with a large teal circular overlay on the right side and a thin yellow line curving across the image. The text is positioned within the white area of the teal overlay.

2. DEMARCHE POUR DELIMITER LES ZONES DE SAUVEGARDE

Deux catégories de **zones de sauvegarde** sont à distinguer :

- Les **Zones de Sauvegarde Exploitées (ZSE)** : « identifiées comme étant intéressantes pour l'AEP future et qui sont déjà utilisées pour l'AEP* ». Elles correspondent notamment aux captages structurants existants ;
- Les **Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement (ZSNEA)** : « identifiées comme étant intéressantes pour l'AEP future mais qui ne sont pas utilisées actuellement pour l'AEP ». Elles correspondent à des zones où la ressource est faiblement sollicitée, mais à forte potentialité et préservée à ce jour.

La phase 2 concerne une pré-identification des zones de sauvegarde.

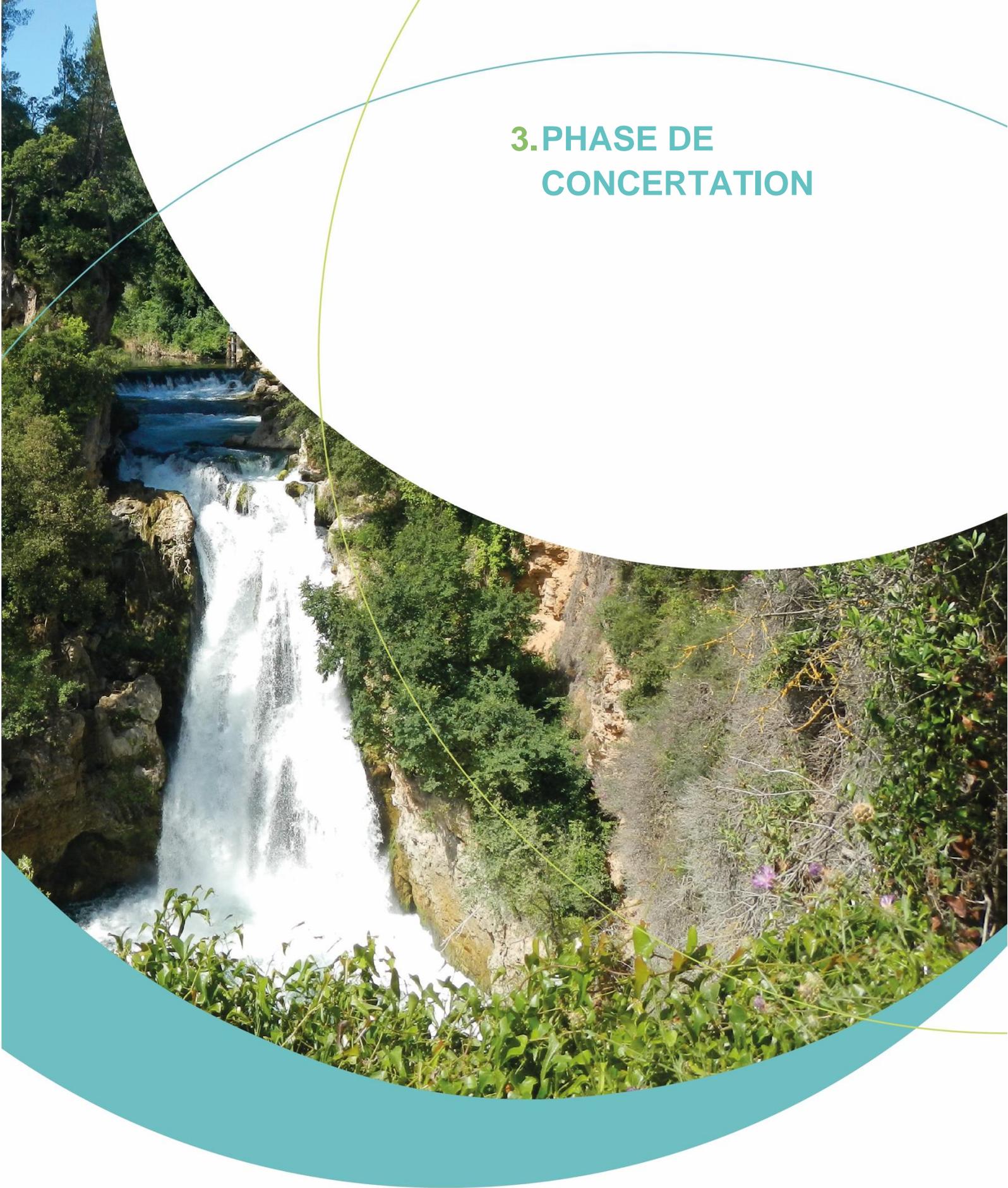
Cette pré-identification repose en effet principalement sur une approche technique :

- Pour les ZSE, nous proposons de systématiquement renforcer la protection réglementaire existante pour les ouvrages de production jugés essentiels, structurants, pour le territoire. A ce stade de l'étude, il a été choisi de délimiter les zones de sauvegarde en les calant dans une certaine mesure sur les périmètres de protection éloignés. Si les investigations en cours venaient à montrer que ces périmètres sont sous-dimensionnés, il sera nécessaire de les réviser.
- Pour les ZSNEA, nous avons appliqué une approche en « entonnoir » de type multicritères pour identifier et délimiter les secteurs d'impluviums potentiellement exploitables dans le futur sur la base des critères suivants : proximité au réseau d'eau potable, absence de pression anthropique forte (urbanisation) ou de pollutions naturelles connues (chlorures et sulfates). Cette pré-identification des zones potentiellement exploitables a ensuite été rediscutée dans les phases suivantes de l'étude, en COTECH comme en COPIL, au regard des enjeux de protection (acceptabilité sociale) et de production (localisation des zones de production potentielle à justifier par des besoins futurs). De plus, comme pour les ZSE, les périmètres proposés doivent être considérés comme des enveloppes et non comme des limites définitives ; elles sont en effet susceptibles de modification au regard des résultats qui seront apportés par les investigations en cours.

En se basant sur l'analyse bibliographique et de terrain de Phase 1, et en excluant les ressources associées au bassin versant de Fontaine l'Evêque, un total de 10 unités hydrogéologiques a été identifié.

Les zones de sauvegarde identifiées sont directement associées à ces unités hydrogéologiques sur lesquelles le potentiel aquifère est avéré ou présente un intérêt pour une future exploitation.

3. PHASE DE CONCERTATION



Dans le cadre de la Phase 3, une réunion de concertation a été organisée avec les élus locaux des communes concernées par les zones de sauvegarde et les acteurs publics intégrés au suivi de l'étude. Les organismes suivants ont été conviés :

- OFB ;
- ARS ;
- DDTM ;
- DREAL,
- AE RMC ;
- Région Sud PACA ;
- Département du Var ;
- Communes de Montferrat, Ampus, Châteaudouble, Draguignan, Trans-en-Provence, La Motte, Le Muy, Aups, Bargemon, Figanières, Les Arcs, Tourtour, Callas, Moissac-Bellevue, Vérignon, Lorgues, Taradeau, Claviers, Flayosc ;
- DPVa ;
- Chambre d'agriculture.

La réunion s'est tenue le jeudi 30 juin 2022 de 9h30 à 12h, à la Mairie de Trans-en-Provence, en présence de 20 participants. Elle intégrait les présentations suivantes :

- Retour d'expérience du président de la CLE du SAGE Verdon (M. Espitalier) : problématiques liées à la ressource en eau sur le bassin versant du Verdon et analogie avec le bassin versant de la Nartuby ;
- Synthèse de l'étude de caractérisation des ressources souterraines du bassin versant de la Nartuby ;
- Atelier participatif et échanges.

Elle a également fait écho à la situation pluviométrique déficitaire de 2022 et à la problématique du changement climatique. La ressource en eau est un enjeu plus que jamais majeur sur le territoire comme l'a montré dernièrement l'arrêté préfectoral déclarant l'état d'alerte sécheresse sur le bassin versant de l'Argens.

Lors de cette réunion, l'étude de caractérisation des ressources souterraines du bassin versant de la Nartuby a été présentée **dans son ensemble afin d'apporter un même niveau de connaissance à l'ensemble des acteurs. La réunion n'avait pas pour but de présenter dans le détail, l'étendue et caractéristiques de chaque zone à l'échelle communale.**

La présentation de M. Espitalier a permis de rappeler les limites d'exploitation de la ressource en eau et de sensibiliser les acteurs aux enjeux de la préservation. Par analogie avec la gestion de la ressource sur le bassin versant de la Nartuby, le discours a bien été perçu par les élus et acteurs du territoire.

Concernant la présentation de l'étude ressource stratégique, il a été observé une bonne compréhension des notions abordées. Le sujet ayant été abordé dans sa globalité, il sera nécessaire d'approfondir les zonages présentés au niveau communal. Pour cela, les élus sont destinataires :

- Des conclusions actuelles de l'étude ;
- Des cartographies des zones de sauvegarde au 1/25 000^e permettant d'appréhender plus facilement les enjeux à l'échelle communale ;
- Du plan d'action envisagé.

Pour ce dernier, les échanges entre les acteurs du territoire ont été constructifs et rejoignent en partie le plan d'action proposé à ce stade, notamment vis-à-vis des critères suivants :

- **Sensibiliser** les usagers à une gestion raisonnée de la ressource pour limiter le gaspillage ;
- **Sécuriser** les infrastructures de production actuelles : travaux sur le réseau de distribution afin de limiter les fuites et les pertes, mise en conformité des captages (publics et privés) ;
- **Anticiper** les situations de crise en mettant en valeur des ressources à forte potentialité, ce qui fut partie intégrante de l'étude.

A photograph of a waterfall cascading over mossy rocks, framed by a large teal semi-circle at the top and bottom. A thin yellow line curves across the image from the top left to the bottom right. The text '4. RECOMMANDATIONS TECHNIQUES' is positioned in the white space above the waterfall.

4. RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

Pour chaque zone de sauvegarde exploitée (ZSE) ou non exploitée actuellement (ZNSEA), un plan d'action est proposé sous la forme de 6 axes principaux agissant comme leviers pour l'application des dispositions proposées :

- La modification ou le renforcement des documents d'urbanisme existants (PLU, SCoT) ;
- La communication auprès des acteurs du territoire et des services de l'état ;
- La réglementation en vigueur ou à mettre en place relative aux périmètres de protection des captages utilisés pour l'AEP ;
- La maîtrise foncière du territoire ;
- L'amélioration des connaissances à l'échelle des zones de sauvegarde identifiées ;
- Diverses thématiques transverses permettant de conserver le bon état de la ressource en eau souterraine.

Ces thématiques rejoignent les inquiétudes relevées au cours de la réunion de concertation du 30 juin 2022 en présence des élus locaux du territoire d'étude.

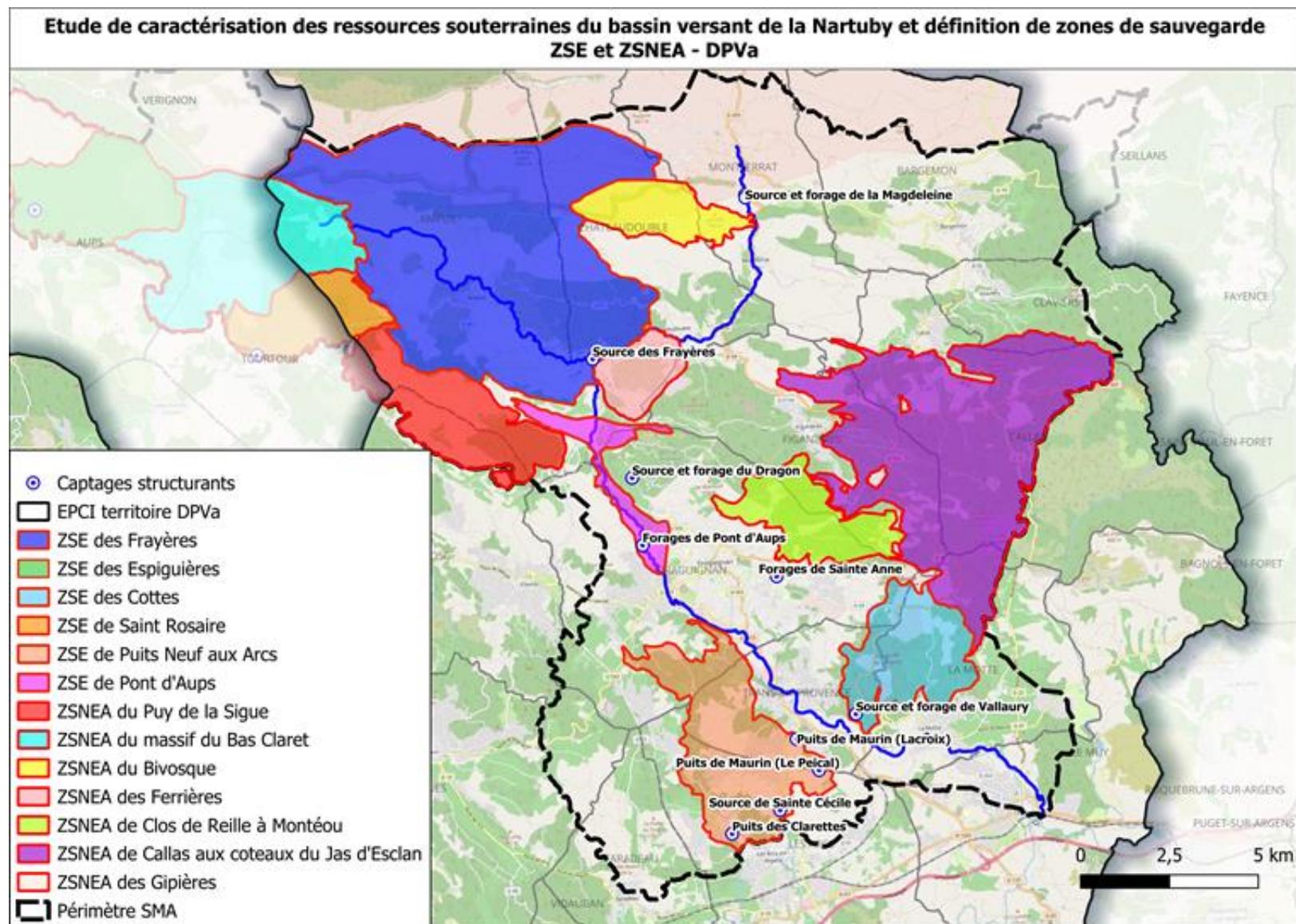


Figure 2 : Emprise globale des zones de sauvegarde définitives retenues à l'issue de la Phase 3 sur l'EPCI DPVa*

Etude de caractérisation des ressources souterraines du bassin versant de la Nartuby et définition de zones de sauvegarde ZSE et ZSNEA - CCLGV

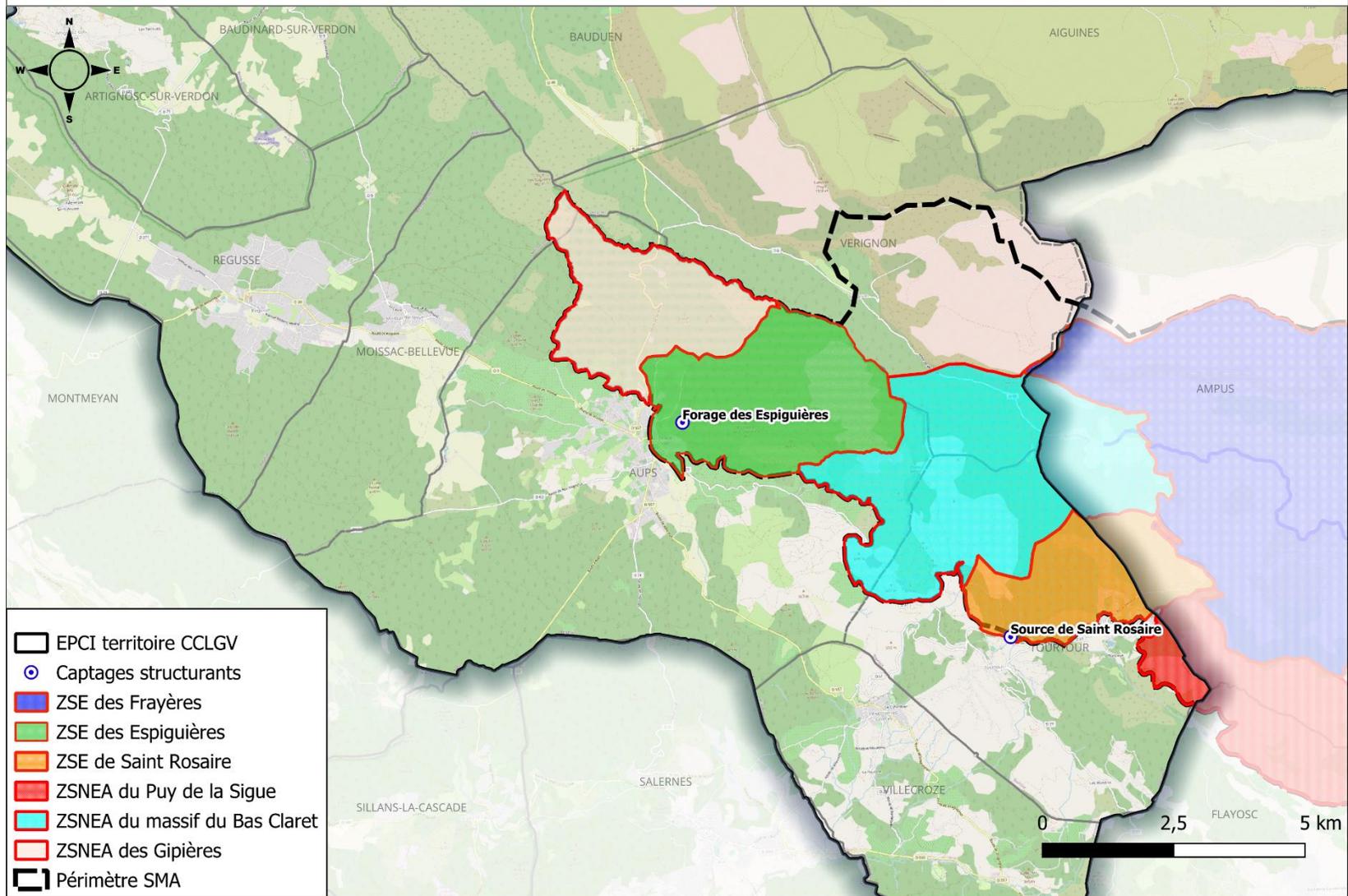


Figure 3 : Emprise globale des zones de sauvegarde définitives retenues à l'issue de la Phase 3 sur l'EPCI CCLGV*



5. RECOMMANDATIONS AUX ACTEURS DU TERRITOIRE

Contexte et objectifs

L'objectif est de se donner les moyens d'agir :

- sur les bassins d'alimentation des captages existants, sur des zones suffisamment vastes pour assurer sur le long terme la préservation de la ressource qui aujourd'hui permet d'approvisionner en eau potable les importantes concentrations humaines du bassin ;
- sur les secteurs non ou encore peu utilisés, mais géographiquement bien situés, qui seraient à même de satisfaire les besoins dans l'avenir.

L'identification des zones de sauvegarde vise à permettre de définir et de mettre en œuvre sur celles-ci de manière efficace des programmes d'actions spécifiques et de proposer des alternatives à certaines activités, pour maintenir une qualité de l'eau compatible avec la production d'eau potable sans recourir à des traitements lourds, et garantir l'équilibre entre prélèvements et recharge naturelle.

Les caractéristiques des outils mobilisables imposent la distinction entre deux catégories de zones de sauvegarde :

- les ZSE (Zones de Sauvegarde Exploitées), zones identifiées comme étant intéressantes pour l'AEP future et qui sont déjà utilisées pour l'AEP.
- les ZSNEA (Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement), zones identifiées comme étant intéressantes pour l'AEP future mais qui ne sont pas utilisées actuellement pour l'AEP.

Lors de leur renouvellement ou de leur élaboration, les plans locaux d'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale et les directives territoriales d'aménagement doivent prendre en compte les enjeux qui sont attachés à ces zones dans l'établissement des scénarios de développement et des zonages.

A cet effet, la disposition 5E-01 du SDAGE 2022-2027 demande que les documents d'urbanisme, les SCoT et, en l'absence de SCoT, les PLU protègent les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable. Il s'agit en particulier de veiller à ce que les EPCI ou les structures porteuses de SCoT :

- rappellent à minima les objectifs de préservation et orientations de gestion des ressources stratégiques dans les zones de sauvegarde ;
- précisent dans le document d'orientation et d'objectifs, les orientations de gestion et les modalités de protection des ressources stratégiques dans les zones de sauvegarde, afin qu'elles puissent être déclinées dans les PLU ou les documents en tenant lieu, et les cartes communales.

En l'absence de SCoT, les services de l'Etat en charge de l'urbanisme doivent veiller à ce que les PLU et cartes communales incorporent dans les documents graphiques les zones de sauvegarde et précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme.

La vulnérabilité et la qualité des ressources à préserver

Les ressources identifiées sont caractérisées, de manière générale, par une **vulnérabilité élevée aux pollutions de surface** liée notamment à :

- l'absence de couche géologique imperméables en surface,
- une vitesse d'infiltration rapide vers les eaux souterraines,

- une relation directe entre Nartuby et eaux souterraines.

Une attention particulière doit être menée sur les rejets directs dans la Nartuby (station d'épuration des communes et des diverses activités du territoire).

L'occupation des sols sur les zones de sauvegarde

Une analyse de l'occupation du sol a été effectuée sur chaque zone de sauvegarde dans la phase 2 (chapitre 2.3) de l'étude. Celles-ci sont également visibles dans les fiches de caractérisation des zones de sauvegarde de la phase 3. Le bassin versant de la Nartuby est :

- En majorité composé de zones forestières, constituant environ 75% de la surface totale du bassin. Elles sont constituées en majorité de feuillus et conifères (60% de la surface du bassin). Cette végétation est principalement située en amont du bassin versant, au nord de Draguignan ;
- Les surfaces cultivées occupent environ 16% de la surface du bassin versant et sont majoritaires au sud-est du bassin versant. 50 % des surfaces agricoles correspondent à des vignobles.
- Les zones urbaines et industrielles constituent 7% de la surface du bassin versant et sont regroupées majoritairement en aval du secteur d'étude.

Le nord du bassin versant, représenté majoritairement par des espaces naturels protégés ou préservés, en fait un espace favorable pour la protection de la ressource en eau

| Nom de la zone de sauvegarde | Synthèse de l'occupation du sol et des pressions |
|------------------------------|--|
| ZSE Ampus-Frayères | <p>Occupation du sol : Majoritairement recouverte par des espaces naturels. En partie ouest, des zones agricoles sont identifiables. Les zones urbanisées correspondent au centre village d'Ampus et aux installations militaires dans le secteur de Plan d'Hiesse.</p> <p>La station d'épuration d'Ampus dispose d'un point de rejet alimentant la Nartuby d'Ampus qui s'infiltré ensuite dans les gorges. Le réseau routier est peu développé et n'est représenté que par des routes départementales reliant les villages alentours.</p> <p>Pression : Le rejet de la station d'épuration d'Ampus constitue un point de vigilance, de même que l'axe routier situé sur le plateau d'Ampus.</p> |
| ZSE Espiguières | <p>Occupation du sol : Dominée par les espaces naturels (PNR du Verdon et ZNIEFF de type II de la Forêt de Vérignon) et les zones urbanisées correspondent au village d'Aups. Quelques zones agricoles sont recensées, notamment en bordure ouest et sud de la zone de sauvegarde. Le massif est ainsi peu vulnérable à une pollution potentielle de surface.</p> <p>Aucune autre activité sensible n'a été recensée (sites pollués, industrie, STEP, réseau routier majeur).</p> <p>Pression : La ZSE s'inscrit en majorité sur une zone naturelle avec l'absence d'activité à risque.</p> |
| ZSE Pont d'Aups | <p>Occupation du sol : Dominée à la fois par des zones urbanisées en aval (secteur de Draguignan (Pont d'Aups) et agricoles (de Pont d'Aups à Rebouillon). Un ancien site BASIAS était situé dans le secteur de La Clappe. Présence de la carrière Granegone</p> <p>Pression : La zone s'inscrit en zone urbanisée et agricole ce qui peut engendrer des risques de pollution ponctuels en surface (produits phytosanitaires utilisés en agriculture ou risque routier ou d'exploitation de matériaux).</p> |
| ZSE Puits Neuf aux Arcs | <p>Occupation du sol : La zone est dominée par les espaces naturels et zones agricoles. Les quelques zones urbanisées recensées correspondent à différents lieux-dits sur la commune des Arcs.</p> <p>Pression : La ZSE s'inscrit, en majorité, sur une zone naturelle et agricole avec l'absence d'activité à risque. De nombreux forages privés sont recensés sur la zone. Le réseau routier est relativement dense avec la présence de la route départementale D555 qui recoupe au sud.</p> |
| ZSE Cottés | <p>Occupation du sol : La zone de sauvegarde est dominée par des zones naturelles et agricoles. La seule zone urbanisée est localisée en au nord du forage de Colle Basse du fait de la présence du terrain d'exercice de la Vaugine. Aucune autre activité à risque n'est identifiée.</p> <p>Pression : La zone s'inscrit en zone naturelle et agricole (possibilité d'intrants phytosanitaires bien que les forages présents sur le massif ne présentent pas d'anomalies en nitrates).</p> |
| ZSE Saint Rosaire | <p>Occupation du sol : dominée par les espaces naturels (ZNIEFF de type II de la plaine de Fontigon et SIC des tufs du Haut Var) et les zones urbanisées existantes correspondent aux lotissements de Saint-Pierre-de-Tourtour. Quelques zones agricoles sont recensées, notamment en bordure sud-ouest et est de la zone de sauvegarde. Le massif est ainsi peu vulnérable à une pollution potentielle de surface.</p> <p>Une carrière de granulat est présente au lieu-dit « Le Grand Défens » au nord du PPE de la source de Saint Rosaire. L'arrêté préfectoral du 19/09/2018 autorise l'exploitation de la carrière pour une durée supplémentaire de 8 ans.</p> <p>Aucune autre activité sensible n'a été recensée (sites pollués, industrie, STEP, réseau routier majeur).</p> <p>Pression : La ZSE s'inscrit en majorité sur une zone naturelle avec l'absence d'activité à risque.</p> |

Tableau 1 : Synthèse des activités et pressions sur les zones de sauvegarde exploitées

| Nom de la zone de sauvegarde | Synthèse de l'occupation du sol et des pressions |
|--|--|
| ZSNEA Puy de la Sigüe | <p>Occupation du sol : La zone de sauvegarde est dominée par les espaces naturels, seuls quelques zonages agricoles sont identifiés dans le secteur est. Aucune autre activité sensible n'a été recensée</p> <p>Pression : La ZSNEA s'inscrit, en totalité, sur une zone naturelle avec l'absence d'activité à risque</p> |
| ZSNEA Bivosque | <p>Occupation du sol : L'occupation du sol est dominée par les espaces naturels. Quelques zones agricoles sont recensées en bordure sud-est de la zone. Aucune autre activité sensible n'a été recensée</p> <p>Pression : La ZSNEA s'inscrit, en totalité, sur une zone naturelle avec l'absence d'activité à risque</p> |
| ZNSEA Massif du Bas Claret | <p>Occupation du sol : L'occupation du sol est dominée par les espaces naturels (PNR du Verdon et ZNIEFF de type II de la Forêt de Vérignon et de la plaine de Fontigon) et aucune zone urbanisée n'est présente. Quelques zones agricoles sont recensées, notamment en bordure ouest et nord-est de la zone de sauvegarde. Le massif est ainsi peu vulnérable à une pollution potentielle de surface.</p> <p>Aucune autre activité sensible n'a été recensée (sites pollués, industrie, STEP, réseau routier majeur).</p> <p>Pression : La ZSNEA englobe la totalité de l'emprise du réservoir Jurassique à l'affleurement.</p> |
| ZSNEA Ferrières | <p>Occupation du sol : La zone de sauvegarde est presque entièrement dominée par les espaces naturels, seuls quelques zonages agricoles sont identifiés en bordure sud.</p> <p>La STEP de Châteaudouble dont le rejet s'effectue dans la Nartuby (à 600 m en amont) peut constituer un point sensible pouvant dégrader la qualité de la ressource.</p> <p>Aucune autre activité sensible n'a été recensée.</p> <p>Pression : La présence du rejet de la STEP de Châteaudouble peut induire une dégradation de la qualité des eaux souterraines via l'infiltration des eaux de la Nartuby dans les gorges de Châteaudouble</p> |
| ZSNEA Clos de Reille à Montéou | <p>Occupation du sol : La zone de sauvegarde est essentiellement dominée par des zones naturelles à l'exception de quelques zones agricoles et urbanisées situées en bordure du massif. Aucune autre activité à risque n'est recensée</p> <p>Pression : La ZSNEA s'inscrit, en quasi-totalité, sur une zone naturelle avec l'absence d'activité à risque</p> |
| ZSNEA Callas aux coteaux du Jas d'Esclan | <p>Occupation du sol : La zone est dominée par des zones naturelles et agricoles. Une carrière est présente sur la bordure Est du massif (carrière de la Catalane).</p> <p>2 stations d'épuration sont présentes au droit de la zone : à Figanières (le Plan, rejet vers le vallon de Saint-Pons) et à Callas (les Clèdes avec un rejet vers le vallon du Plan).</p> <p>Pression : Réseau routier dense et 2 STEP présentes sur le plateau avec un rejet dans des vallons</p> |
| ZSNEA Gipières | <p>Occupation du sol : L'occupation du sol est dominée par les espaces naturels. Quelques zones agricoles sont recensées, notamment en bordure sud de la zone de sauvegarde. Aucune autre activité sensible n'a été recensée</p> <p>Pression : La ZSNEA s'inscrit, en totalité, sur une zone naturelle avec l'absence d'activité à risque.</p> |

Tableau 2 : Synthèse des activités et pressions s'exerçant sur les zones de sauvegarde non exploitées actuellement

Les stratégies de préservation de la ressource doivent prendre en compte les caractéristiques locales afin d'être pertinentes. **Toutes les occupations du sol, exceptés les espaces naturels, peuvent présenter un risque de pollution.**

Synthèse

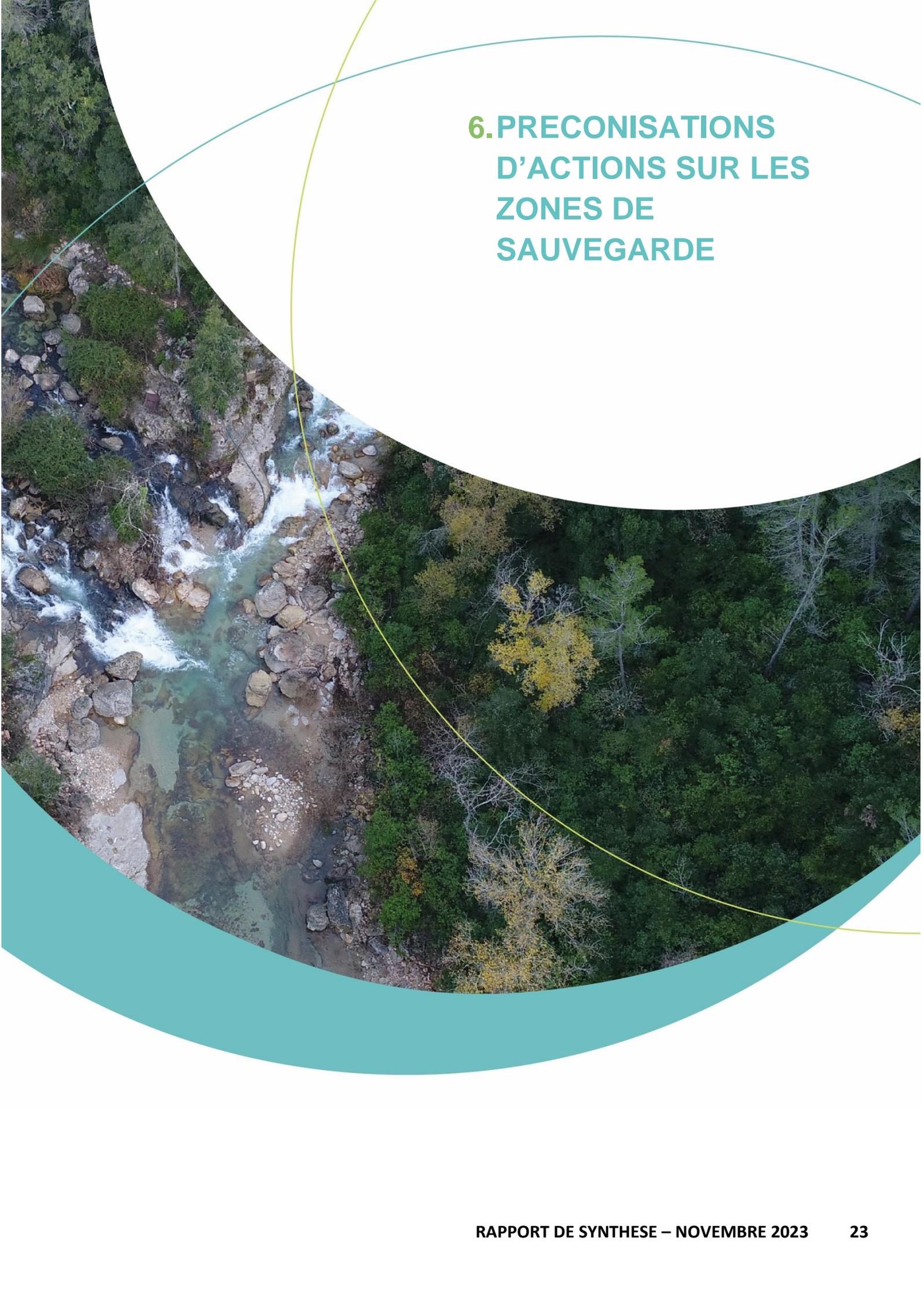
L'étude a révélé que les aquifères du Jurassique et du Trias constituent aujourd'hui la principale ressource en eau potable du territoire.

Les ressources identifiées sont, de manière générale, **vulnérables aux pollutions de surface** du fait notamment de l'absence d'une protection naturelle (formation imperméable type argile) et d'une relation étroite avec les eaux superficielles (rivières) qui peuvent être des vecteurs de pollution notamment lors des forts épisodes pluvieux (lessivage).

A l'exception des zones naturelles, toutes les activités et occupations du sol recensées sur les zones, sont susceptibles de présenter un risque de contamination pour la ressource en eau.

En outre, les pressions s'exerçant sur les ressources risquent de s'accroître en raison d'une augmentation démographique et du développement de l'urbanisation.

Dans ce contexte, des **démarches de protection sont à développer et à mettre en œuvre**, dès à présent et de manière concertée, sur les zones de sauvegarde afin de préserver durablement la ressource en eau au droit de ces zones et permettre leur éventuelle exploitation dans l'avenir.



6. PRECONISATIONS D' ACTIONS SUR LES ZONES DE SAUVEGARDE

Contexte

Pour protéger durablement les zones de sauvegarde et permettre l'exploitation de ces ressources dans le futur, il est nécessaire de :

- réduire les pollutions connues,
- empêcher la dégradation qualitative et quantitative de la ressource en eau souterraine,
- conserver le potentiel d'implantation de nouveaux captages pour l'AEP.

Toutefois, de nombreuses actions sont déjà entreprises par les acteurs du territoire pour reconquérir la qualité des eaux. Dans ce contexte, la démarche de préservation des zones de sauvegarde s'inscrit préférentiellement dans un objectif double de **non dégradation de la ressource et de conservation du potentiel d'implantation de nouveaux captages pour l'AEP sur le long terme**.

Pour y parvenir, plusieurs outils mobilisables ont pu être identifiés lors de l'analyse du contexte local :

- Les documents de planification et d'urbanisme ;
- Les outils existants pour la préservation de la ressource en eau potable ;
- Les outils existants pour la protection des espaces naturels ;
- Les outils fonciers ;
- La communication et la concertation.

Structure du plan d'action et hiérarchisation

Les actions à engager par l'ensemble des acteurs impliqués dans l'aménagement et l'exploitation des zones de sauvegarde sont proposées afin de préserver la ressource en eau potable sur les zones de sauvegarde. Il s'agit dans un premier temps d'initier une culture de la protection de la ressource en eau sur le territoire afin de mobiliser ces acteurs autour de la démarche, pour aboutir à terme à la mise en place de dispositifs concrets de préservation des ressources stratégiques.

Les actions envisagées sont hiérarchisées par « **niveau de priorité** » de réalisation (dernière colonne du tableau) en fonction des enjeux du territoire identifiés en phase 3 :

- 1 : action à engager en priorité,
- 2 : action moyennement prioritaire,
- 3 : action peu prioritaire.

L'onglet « **type d'outils** » dans le tableau précise les moyens à mettre en œuvre par action. Outre les outils évoqués précédemment dans le rapport, la nécessité d'appliquer la réglementation existante est rappelée dans certains cas, dans la mesure où cela suffirait à supprimer les risques de contamination pour la nappe, et à préserver durablement la ressource en eau (finalisation des DUP, application du pouvoir de police du Maire...).

Le plan d'action envisagé repose sur 6 axes principaux agissant comme leviers pour l'application des dispositions proposées :

- La modification ou le renforcement des documents d'urbanisme existants (PLU, SCoT) ;
- La communication auprès des acteurs du territoire et des services de l'état ;

- La réglementation en vigueur ou à mettre en place relative aux périmètres de protection des captages utilisés pour l'AEP ;
- La maîtrise foncière du territoire ;
- L'amélioration des connaissances à l'échelle des zones de sauvegarde identifiées ;
- Diverses thématiques transverses permettant de conserver le bon état de la ressource en eau souterraine.

Le tableau en page suivante regroupe les actions proposées.

Fiches action

L'ensemble des fiches actions sont disponibles en Annexe IV du rapport de phase 3.

| Type d'outils | N° | Préconisations d'actions | Spatialisation de l'action | Acteurs pressentis | Niveau de priorité |
|---------------------------|-----|---|--|---|--------------------|
| | 0 | Porter à connaissance sur les zonages des ZSE et des ZSNEA | Toutes les zones | DREAL/DDTM | 1 |
| | 0 | Suivi de l'étude | Toutes les zones | SMA, AERM&C, Tous les acteurs de l'étude | 1 |
| PLANIFICATION / URBANISME | A-1 | Prendre en compte la localisation des zones de sauvegarde et les objectifs de préservation de ces zones dans les documents d'urbanisme (SCoT et PLU) | Toutes les zones | Communes, collectivités en charge de l'aménagement du territoire | 1 |
| | A-2 | Inscrire des prescriptions permettant la préservation de la ressource en eau dans le SCoT de la Dracénie | Toutes les zones | DPVa et CCLGV | 1 |
| | A-3 | Dans les documents d'urbanisme (SCoT et PLU) : <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte la problématique d'imperméabilisation des surfaces - Intégrer la notion de dé-imperméabilisation - Limiter l'étalement urbain et les réseaux (routes et assainissement) | Toutes les zones | DPVa et CCLGV, Communes, PLUi et SCoT | 2 |
| COMMUNICATION | B-1 | Communiquer les résultats de l'étude de préservation des ressources stratégiques | Toutes les zones | SMA, AERM&C | 1 |
| | B-2 | Sensibiliser, informer et former tous les acteurs et usagers aux pratiques respectueuses de la ressource en eau sur les zones de sauvegarde | Toutes les zones | SMA, AERM&C, animateurs territoriaux et collectivités (DPVa et CCLGV) | 1 |
| | B-3 | Adopter un plan d'actions avec la mise en place d'une charte et la diffusion d'une note d'information | Toutes les zones | Collectivités ayant la compétence eau potable et délégataires, SIVOM, Chambre d'agriculture | 3 |
| REGLEMENTATION | C-1 | Finaliser la mise en place des procédures de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des périmètres de protection des captages d'eau potable | ZSE Ampus-Frayères, Malmont, Sainte Anne | Services de l'Etat, DPA et CCLGV | 1 |
| | C-2 | Veiller au respect des mesures inscrites dans les périmètres de protection des captages d'eau potable en particulier dans les périmètres de protection rapprochée | Toutes les ZSE | Services de l'Etat, DPA et CCLGV, communes | 2 |
| FONCIER | D-1 | Prendre en compte les zones de sauvegarde dans les stratégies foncières menées par les acteurs du territoire | Toutes les zones | Conseil Départemental, Collectivités en charge de l'aménagement, SAFER, AERM&C, SIVOM, Services de l'Etat | 2 |

| | | | | | |
|--------------------------------|-----|---|---|--|---|
| | D-2 | Développer des animations foncières sur les zones de sauvegarde (constituer un observatoire des mouvements fonciers, étudier le devenir des terres après acquisition, ...) | Toutes les zones | SAFER, Conseil Départemental, Chambre d'agriculture, collectivités en charge de l'aménagement et/ou de l'eau potable, Communes | 3 |
| AMELIORATION DES CONNAISSANCES | E-1 | Poursuivre la caractérisation des liens nappe/rivière par le suivi piézométrique et les jaugeages en rivière pour une exploitation pérenne de l'eau potable | Toutes les zones en lien direct avec la Nartuby | SMA, collectivités et délégataires | 1 |
| | E-2 | Compléter le recensement des forages agricoles et domestiques, évaluer leurs états et analyser le risque de pollution de la ressource en eau | Toutes les zones | DPVa et CCLGV | 2 |
| AUTRES ACTIONS | F-1 | Accompagner la mise en conformité des forages domestiques et agricoles | Toutes les zones (en priorité les ZSE) | DPVa et CCLGV | 1 |
| | F-2 | Renforcer la mise en conformité des dispositifs d'assainissement non collectifs S'assurer de la conformité des rejets d'eaux usées et surveillance renforcée des canalisations d'eaux usées Favoriser le raccordement au réseau collectif | Toutes les zones | SPANC | 2 |
| | F-3 | Déterminer les risques de pollution liées aux activités industrielles et agricoles | Toutes les zones | Collectivités/Services de l'Etat | 2 |
| | F-4 | Eviter l'implantation d'activités industrielles : - Impliquant l'extraction de matériaux et limiter leur extension - des sites industriels classés ICPE et IED Surveillance renforcée de la qualité des eaux souterraines sur les sites sensibles (ICPE, IED) | Toutes les zones | Services de l'Etat DREAL | 1 |
| | F-5 | Accompagner les agriculteurs vers un changement de pratiques pour répondre aux enjeux environnementaux : En favorisant l'agriculture raisonnée / soutenir et développer la filière d'agriculture biologique Limiter l'usage de produits phytosanitaires Lors de la mise en place de cultures irriguées, intégrer à la réflexion la pression sur la ressource en eau (apport vs impact) | Toutes les zones | Collectivités, chambre d'agriculture | 2 |
| | F-6 | Eau pluviale : - Zone d'activité commerciale et industrielle et sites sensibles (ICPE, garage, station essence, aire de lavage) : contrôler les rejets d'eau pluviale au milieu | Toutes les zones | Collectivités | 2 |

| | | | | |
|-----|---|------------------|---------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Pour les rejets rapides dans les eaux souterraines : analyse pour contrôler la qualité de l'eau (hydrocarbures, métaux...) et adapter le cas échéant un dispositif de traitement | | | |
| F-7 | <p>Economie d'eau sur la ressource :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Surveillance accrue et réparation des fuites sur le réseau d'eau potable - Economie d'eau auprès des habitants et favoriser la démarche pour un tourisme éco-responsable pour un usage raisonnable de l'eau | Toutes les zones | Collectivités | 2 |

Tableau 3 : Synthèse du plan d'action envisagé

