

## EAU DE PARIS



### L'aire d'alimentation des sources de la Vallée de la Vanne

Les sources de la vallée de la Vanne font partie d'un ensemble de trois ressources pilotes autour desquelles Eau de Paris, la régie municipale, a développé des actions de protection de l'eau auprès des agriculteurs. Sur l'aire d'alimentation des sources de la vallée de la Vanne, le projet développé par Eau de Paris à partir de 2008 a été concentré autour du seul objectif de développement de l'agriculture biologique, sans proposer d'alternatives autour de l'amélioration des systèmes conventionnels. Il s'agissait d'expérimenter sur ce territoire pilote de nouvelles modalités d'intervention, complémentaires de ce qu'Eau de Paris travaillait déjà sur les aires d'alimentation des sources de la Voulzie et de la Vigne. Ce choix délibéré en fait une action de protection de la ressource en eau unique en France, faisant écho au projet porté par la ville de Munich pour protéger son eau potable, fréquemment cité comme exemple.

---

## Projets

### Carte d'identité

#### Territoire\_

Aire d'alimentation des sources située en vallée de la Vanne et du ru de Saint Ange • 41 communes concernées • 13 sources gérées par la régie municipale [Eau de Paris](#). Des captages alimentent également des communes du territoire, exploités par le syndicat Sens Nord Est.

Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) • Régions Bourgogne (89) et Champagne-Ardenne (10)

Superficie : 48 800 ha

#### Enjeu eau

Contexte réglementaire : 3 sources prioritaires et Grenelle

Cadres d'action mobilisés : Aire d'Alimentation de Captage (AAC) • Déclaration d'Utilité Publique (DUP) Périmètre de Protection de Captage (PPC) • Trame verte et bleue

Site Pilote Eau & Bio (2010)

Enjeu : reconquête de la qualité de l'eau (nitrates, pesticides et turbidité)

Masse(s) d'eau concernée(s) : eau souterraine

Situation des communes desservies par le champ captant : hors du champ captant pour Paris, communes du territoire alimentées notamment par le Syndicat Sens Nord Est

## Caractéristiques agricoles

Productions dominantes : grandes cultures

Surface agricole utile (SAU) : 24 300 ha dont 2 103 ha de SAU bio (pour 28 agriculteurs bio), soit **8,7% de la SAU en bio**

## Mots-clés

Foncier • conversion • aides incitatives • filières territorialisées • biodiversité

## Actions mises en œuvre

### INTRODUCTION

Dans la vallée de la Vanne, à la jonction de l'Yonne et l'Aube, la craie constitue un réservoir d'eau souterraine stratégique qui alimente Paris en eau potable à hauteur de 15 à 20 %, via un ensemble de sources situées en fond de vallée. Ces sources alimentent également pour partie les communes de Sens (89) et de Saint-Benoist-sur-Vanne (10), et les ressources du syndicat Sens Nord-Est sont influencées par la même aire d'alimentation.

Les sources de la vallée de la Vanne font partie d'un ensemble de trois ressources pilotes autour desquelles Eau de Paris, la régie municipale, a développé des actions de protection de l'eau auprès des agriculteurs. Les sources de la Voulzie (Seine-et-Marne) et celles de la Vigne (Eure-et-Loir) font l'objet depuis le début des années 1990 de projets orientés principalement autour du développement d'une agriculture conventionnelle économe en intrants. Des actions autour de l'agriculture biologique y ont été développées, mais sans parvenir pour le moment à dépasser un nombre faible d'exploitants. Sur l'aire d'alimentation des sources de la vallée de la Vanne, le projet développé par Eau de Paris à partir de 2008 a été **concentré autour du seul objectif de développement de l'agriculture biologique**, sans proposer d'alternatives autour de l'amélioration des systèmes conventionnels. Il s'agissait d'expérimenter sur ce territoire pilote de nouvelles modalités d'intervention, complémentaires de ce qu'Eau de Paris travaillait déjà sur les aires d'alimentation des sources de la Voulzie et de la Vigne. Ce choix délibéré en fait une action de protection de la ressource en eau unique en France, faisant écho au projet porté par la ville de Munich pour protéger son eau potable, fréquemment cité comme exemple.

Si les moyens humains et financiers d'Eau de Paris ne sont pas représentatifs de ceux dont dispose la majorité des collectivités, la décision d'orienter le projet uniquement autour de l'agriculture biologique n'est pas une question de moyens : c'est avant tout **un choix technique appuyé par une vraie volonté politique**. Il s'agit en effet de ne travailler qu'avec un nombre restreint d'agriculteurs évoluant vers des pratiques exigeantes, plutôt que de se tourner vers l'ensemble des agriculteurs pour obtenir de plus faibles changements. La première voie a fait ses preuves sur la qualité de l'eau à Munich, elle peut être reproduite ailleurs, avec nécessité bien sûr de l'adapter au contexte.

## FONCIER

Eau de Paris mène depuis 1995 une **politique amiable d'achat de terres** sur les zones les plus stratégiques pour la protection de la ressource, dans le cadre d'une **convention avec la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER)** de Bourgogne. Les parcelles acquises conservent l'usage agricole : elles font l'objet de **baux ruraux environnementaux** avec des agriculteurs, assortis de clauses adaptées aux enjeux de protection de l'eau, en contrepartie d'un faible loyer. Les parcelles les plus vulnérables (effondrements, zones d'infiltration préférentielles, bordure du périmètre de protection immédiate) sont entretenues exclusivement en herbe. Les autres îlots parcellaires acquis, qui peuvent être situés sur l'ensemble de l'aire d'alimentation des captages visent les conversions ou les installations en agriculture biologique.

Actuellement 10 exploitants sont en bail sur 184 ha. Certains baux ruraux environnementaux sont signés avec des jeunes agriculteurs et permet de conforter leur installation en agriculture biologique.

## ACCOMPAGNEMENT DES CHANGEMENTS DE PRATIQUES AGRICOLES

Un accompagnement technique, individuel et collectif, vers l'agriculture biologique est proposé à tous les agriculteurs qui souhaitent engager une conversion, qui l'ont déjà engagée ou qui sont encore en questionnement.

Sensibiliser les agriculteurs de l'AAC à l'agriculture biologique

Sont organisées :

- Des réunions d'information présentant l'accompagnement technique et financier proposé aux agriculteurs qui se posent la question d'un passage en agriculture biologique.
- Des **démonstrations techniques** (désherbage mécanique, gestion de la fertilité du sol, diversification des assolements, etc.).
- Des **rencontres individuelles** au cours desquelles des diagnostics de conversion sont proposés, permettant d'engager une réflexion concrète sur la conversion à partir d'éléments technico-économiques de l'exploitation.

Accompagner techniquement les agriculteurs en conversion (grandes cultures, polyculture-élevage et maraîchage)

Sont réalisées :

- Une diffusion de fiches et bulletins techniques, organisation de groupes d'échanges techniques et réunions d'information. Création d'un blog accessible à tous les agriculteurs en AB, avec des observations de parcelles du territoire, associées à des conseils.
- Des **expérimentations** adaptées au contexte pédoclimatique chez des agriculteurs du territoire : essais couverts agronomiques et engrais verts, essais soja sur des terres noires nécessitant des rotations spécifiques, essais désherbage mécanique, etc.
- Des **analyses de sols et des formations sur les sols** (Herody) pour agir sur l'enjeu clé de connaissance et d'amélioration de la fertilité du sol.

Eau de Paris pilote, oriente et suit les actions sur ce territoire.

Le **principal partenaire technique d'Eau de Paris** pour la mise en œuvre de cet accompagnement est le **Service d'EcoDéveloppement Agrobiologique et Rural de Bourgogne (SEDARB)**, appuyé par la Chambre d'Agriculture de l'Aube pour les actions dans le département de l'Aube.

Développer l'agroforesterie

L'AAC étant marquée par une vulnérabilité importante au ruissellement, Eau de Paris a initié en 2012 un projet de **développement de l'agroforesterie**. Les arbres et les haies permettent en effet de retenir les écoulements et d'épurer naturellement l'eau avant infiltration, ce qui **complète efficacement l'action de développement de l'agriculture biologique**, sans lui être préjudiciable.

Ce projet d'une durée de 5 ans est mis en œuvre par Agroof et l'Institut Polytechnique Lasalle Beauvais.

En 2012 et 2013, les zones stratégiques et les agriculteurs potentiellement intéressés ont été identifiés. Des projets de plantation en agroforesterie ont été étudiés chez les agriculteurs, non encore mis en œuvre, notamment à cause des incertitudes sur les aides à l'implantation en 2014. Parallèlement, différents débouchés sont étudiés, notamment la fourniture de bois-plaquette pour des chaufferies locales.



## DISPOSITIFS D'AIDES FINANCIÈRES

### Passés

En sollicitant des mesures autorisées au niveau national (l'outil mesure agro-environnementale territorialisée MAEt), Eau de Paris a pu proposer une aide à la conversion plus élevée que l'aide nationale (environ 450€ par ha entre 2012 et 2014 au lieu de 200€ par ha), sur des montants proches de ceux proposés par la ville de Munich. Cette aide, la **seule ouverte sur le territoire**, a pu être construite grâce à un cumul des deux engagements « zéro phyto » et « limitation de la fertilisation azotée ». Elle vise à lever les freins économiques, sociologiques et psychologiques à la conversion. Si les agriculteurs s'engagent logiquement par intérêt économique, l'appui technique et les conseils qui leur sont apportés permettent de s'assurer que les stratégies agronomiques développées sont durables et pérennes au-delà de la période d'engagement dans la MAEt. En 2015, le Ministère de l'Agriculture a décidé de supprimer cette aide, et même d'interrompre les contrats en cours.

### En cours

De nouvelles modalités financières moins incitatives ont pris le relais (aide nationale à 300€/ha pour les grandes cultures), avec des modalités de transition favorables obtenues (réengagement pendant 5 ans).

## STRUCTURATION DES DÉBOUCHÉS

### Filières de proximité

Eau de Paris propose un appui à la création et au fonctionnement d'Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP) locales, en partenariat avec le SEDARB (communication, listes de diffusion, catalogue des AMAP, organisation de réunions inter-AMAP, etc.). Cinq maraîchers en agriculture biologique sont présents sur l'aire d'alimentation des captages et fournissent huit AMAP dont deux sur l'AAC. Par ailleurs, le collège de Villeneuve-sur-Yonne sur le territoire fait partie des sites pilotes régionaux pour introduire des produits bio locaux dans ses repas.

Le Plan Alimentation Durable de la Ville de Paris

Un groupe de travail a été mis en place dans le cadre du Plan Alimentation Durable de la Ville de Paris, afin de **favoriser les liens entre la production issue des AAC et la restauration collective**. Cependant, dans un contexte agricole où les grandes cultures sont prédominantes et où les producteurs en circuits courts ne manquent pas de débouchés, l'alimentation de la ville de Paris par des productions de ce territoire n'est pas particulièrement adaptée, la demande potentielle étant très élevée (le nombre de repas en restauration collective parisienne est estimé à 7 millions).

L'objectif du Plan Alimentation Durable de Paris est d'atteindre, d'ici 2020, 50% d'alimentation durable (certifications AB, Label Rouge, Marine Stewardship Council, etc.) sur l'ensemble de la restauration collective (écoles, crèches, collèges, social, personnel). En 2013, cet indicateur atteignait 24,3%.

#### Filières longues

Pour répondre à la demande locale en lien avec les coopératives biologiques du secteur, un **silos bio** a été construit par la CAVAP, coopérative conventionnelle, sur l'AAC.

Par ailleurs, deux coopératives agricoles historiques spécifiquement dédiées au bio, Cocebi et Biocer, réunies au sein d'Union Bio Semences, ont pu acheter les terrains et les bâtiments nécessaires à la mise en place d'une **station de semences bio** à Maise (Essonne) grâce à l'appui financier d'Eau de Paris et de l'AESN.

Cette station est la seule en France à être dédiée exclusivement à la production de semences biologiques. Au-delà de l'appui direct à la structuration de la filière, **le financement a été conditionné à l'embauche par Union Bio Semences de deux animateurs intervenant sur les AAC** des captages gérés par Eau de Paris (vallée de la Vanne, mais aussi sur celles situées dans les régions de Provins, Fontainebleau et Dreux), ainsi que sur l'ensemble des AAC du bassin Seine-Normandie. L'intérêt de cette animation est de pouvoir apporter une vision globale de la filière et des débouchés économiques, indispensable pour accompagner des producteurs vers une conversion.

Si les agriculteurs en grandes cultures n'ont ainsi pour l'instant pas de difficulté pour valoriser leur production céréalière, les filières étant bien implantées et structurées sur ce territoire, la question du **débouché de la luzerne** reste en revanche cruciale puisque l'élevage est peu développé. Sa valorisation est donc particulièrement étudiée pour trouver une solution qui convienne à chaque agriculteur (production de semences, luzerne déshydratée, production de foin, broyage, coopérations inter-territoire éleveurs-céréaliers, etc.).

## ÉVALUATION – EXPÉRIMENTATION



En 2014, **aucune détection de pesticides supérieure à la limite de qualité n'a été observée**, alors que le contexte climatique n'était pas particulièrement favorable. L'impact positif des actions de protection de la ressource sur la qualité de l'eau se fait pressentir, mais il reste à confirmer sur le long terme.

Par ailleurs, deux exploitations situées sur l'AAC participent au réseau de [suivi par bougies poreuses de lessivage des nitrates](#) sous parcelles en agriculture biologique et conventionnelle dans le cadre d'une thèse pilotée par le Centre

National de la Recherche Scientifique (CNRS) et l'Université Pierre et Marie Curie. Les bougies poreuses, implantées dans les parcelles agricoles, permettent de prélever l'eau s'infiltrant sous les parcelles. Il est alors possible de **mesurer la concentration en nitrates de l'eau qui s'infiltré sous les cultures**. Les premiers résultats mettent en évidence que globalement **les systèmes en agriculture biologique lessivent moins que les systèmes en agriculture conventionnelle** (différence de 30% environ), confortant l'intérêt de ce système pour protéger la ressource en eau. Ce suivi sous bougies poreuses se poursuit, pour avoir des données sur plusieurs années climatiques.

## ACTIONS NON AGRICOLES

### Vers des communes exemplaires sur le zéro phyto

Si les problématiques de qualité aux sources sont essentiellement d'origine agricole, Eau de Paris souhaite faire de la protection de l'eau un enjeu partagé par les acteurs du territoire.

Les collectivités présentes sur l'aire d'alimentation des captages sont ainsi sensibilisées à leur impact sur la ressource en eau et au besoin de protéger l'eau souterraine. Des diagnostics d'utilisation des produits phytosanitaires ont été réalisés dans chaque commune et un guide « Espaces verts et 0 phyto » a été rédigé par le SEDARB et communiqué aux collectivités. Une commune du territoire est engagée dans une charte vers le « zéro phyto ». Des animations vont être développées à l'avenir, avec les partenaires locaux compétents, pour engager petit à petit les communes de l'aire d'alimentation des captages dans le « zéro phyto ».

### Sensibilisation du grand public à la protection de la ressource

L'animation est aussi étendue aux écoliers sur l'agriculture biologique et aux particuliers (conférence sur l'impact des pesticides sur la santé). Un bulletin d'information sur le territoire de la Vanne est édité depuis l'automne 2013 pour communiquer sur la qualité des ressources et les actions menées pour protéger l'eau.

### Préservation de la biodiversité

Eau de Paris gère un vaste patrimoine (845 ha de périmètres de captage, 470 km d'aqueducs), constitué de milieux naturels variés entretenus sans pesticide. En offrant des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, ces espaces jouent un véritable rôle de trame verte et bleue transrégionale, en zone urbaine comme en zone agricole.

Il y a une dizaine d'années, Eau de Paris a pris conscience de la valeur écologique de ces espaces en y découvrant notamment l'existence d'espèces floristiques rares. En s'appuyant sur des **inventaires naturalistes** réalisés par des associations partenaires, Eau de Paris a **fait évoluer ses pratiques d'entretien en développant des plans de gestion écologique adaptés aux enjeux des espèces naturelles identifiées**. Dans la continuité de ces actions, Eau de Paris a engagé en 2013 l'élaboration d'une **stratégie biodiversité et Trame Verte et Bleue** afin de prendre en compte la biodiversité dans l'ensemble de ses activités.

## Gouvernance

**Eau de Paris définit et pilote les actions** de protection de la ressource en eau sur l'AAC en tant que gestionnaire de captage responsable de la protection de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable : elle coordonne l'ensemble des actions qui s'y rapportent. Cette implication forte est assurée par le **Service Protection de la Ressource** d'Eau de Paris, et s'appuie également sur des échanges et une implication des autres syndicats d'eau situés sur le même secteur.

La mise en œuvre des **actions de développement de l'agriculture biologique est assurée par l'animatrice du SEDARB** dédiée à temps plein à cette AAC.

Le suivi et l'orientation des actions sont discutés au sein d'un comité de suivi rassemblant Eau de Paris et l'AESN, financeurs des actions, ainsi que le SEDARB, la Chambre d'Agriculture de l'Aube et le Groupement des Agriculteurs Biologiques (GAB) de l'Yonne.

La démarche de protection des captages Grenelle est suivie par un comité de pilotage plus large rassemblant les membres des comités de suivi cités ci-dessus, les services de l'Etat (Direction Départementale des Territoires -DDT Aube et Yonne, Agence Régionale de Santé – ARS Aube et Yonne) et des acteurs locaux.

Dans le cadre de l'animation, d'autres structures sont ponctuellement sollicitées, notamment les filières en agriculture biologique.

Membres des comités (Grenelle, comités de suivis) :

Acteurs agricoles	Collectivités	Experts et organismes publics	Population et associations
SEDARB Chambre d'Agriculture de l'Aube GAB Yonne Ubios Opérateurs économiques Agroof	Eau de Paris Syndicat d'eau Sens Nord-Est	AESN DDT de l'Yonne et de l'Aube Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt (DRAAF) de Bourgogne et de Champagne-Ardenne ARS	Yonne Nature Environnement

La mise en œuvre du projet d'agroforesterie est suivie par Eau de Paris, l'AESN et l'animatrice de territoire, dans le cadre de comités de suivis spécifiques.

## Éléments financiers

- Le temps d'implication du Service Protection de la ressource dans le pilotage, le suivi et l'orientation des actions n'est ni évalué ni subventionné (fonds propres)
- Eau de Paris finance des conventions de partenariat avec le SEDARB (1,1 ETP) et la Chambre d'Agriculture de l'Aube (0,12 ETP), avec le soutien financier de l'AESN
- L'AESN participe également aux acquisitions foncières
- Les mesures d'aides à la conversion à l'agriculture biologique (MAEt) sont financées à 45% par l'AESN, 55% par le FEADER (environ 500 000€ en 2013)
- L'investissement pour la station de semences bio et stockage de grandes cultures a été financé à hauteur de 40% (20% par Eau de Paris, 20% par l'AESN soit 373 400€ chacune)

## Résultats

- Passage de 1,2% à 8,7% de la SAU en bio entre 2008 et 2014 sur l'AAC

- Implication de nombreux partenaires sur l'aire d'alimentation des captages, notamment partenariat efficace et sur la durée (depuis 2008) avec le SEDARB
- Poursuite et renforcement de l'objectif de développer en priorité et spécifiquement l'agriculture biologique
- La ville de Paris et sa régie Eau de Paris ont obtenu en 2013 le premier prix dans la catégorie « Grandes villes » du concours « Capitale française de la biodiversité »

## Facteurs de réussite

- Implication de la collectivité dans la mise en œuvre d'actions pour la protection des captages, par le biais de moyens humains et financiers importants (avec le soutien de l'AESN), et portage politique fort et ambitieux
- Spécificité du projet autour de l'agriculture biologique : l'action de développement de l'agriculture biologique est présentée comme une action pilote innovante, et non concurrencée par d'autres actions sur le changement de pratiques (agriculture intégrée notamment)
- Animation dédiée à l'agriculture biologique sur un temps long (depuis 2008)
- Aide à la conversion avec un montant incitatif, couplée à un accompagnement technique pour garantir la durabilité des changements mis en œuvre
- Partenariat efficace avec la SAFER
- Filières grandes cultures bio bien développées sur le secteur
- Dynamique de groupe : la conversion de certains agriculteurs incite les agriculteurs voisins à se poser la question et à s'engager également

## Difficultés rencontrées

- Territoire de grandes cultures où les freins psychologiques sont forts et où la cohérence des systèmes biologiques est plus difficile à promouvoir
- AAC étendue et vulnérabilité dispersée sur toute l'aire d'alimentation des captages

## Perspectives

- Poursuivre et renforcer l'appui technique, les partenariats locaux et les aides à la conversion incitatives lors de la nouvelle programmation de développement rural à partir de 2015
- Consolider les filières à long terme et les circuits courts
- Soutenir et développer l'élevage extensif en bio
- Poursuivre les acquisitions foncières sur les zones les plus vulnérables pour appuyer le développement de l'agriculture biologique
- Développer des projets d'agroforesterie efficaces pour la protection de l'eau chez les agriculteurs (25% d'entre eux sont potentiellement intéressés)
- Valoriser l'impact positif des actions de protection de la ressource en eau sur la biodiversité, la trame verte et bleue et le climat

## C'est à refaire

- Porter un message clair et fort sur l'enjeu de protection de la ressource en eau par les collectivités, et rechercher une dynamique de territoire autour de cet enjeu en ne sacrifiant pas l'ambition des actions au profit de la recherche d'un consensus de l'ensemble des acteurs (acceptable dès lors que la démarche reste volontaire et explicitée)



- Rechercher l'efficacité et la durabilité du changement. Pour cela, prendre le temps, lorsque les enjeux sur la ressource le permettent, d'encourager des systèmes agricoles efficaces, adaptés et acceptés plutôt que d'élaborer des actions de réduction des intrants en agriculture dont l'efficacité et la durabilité (retour en arrière facile) ne sont pas assurées
- Favoriser la démonstration des actions de protection de la ressource qui fonctionnent et les échanges d'expérience

## **Contacts**

**Manon ZAKEOSSIAN** • Responsable du service Protection de la Ressource • Eau de Paris •  
manon.zakeossian[at]eaudeparis.fr

**Marguerite-Marie LARROQUE** • Service Protection de la Ressource • Eau de Paris • marguerite-  
marie.larroque[at]eaudeparis.fr