



# Étude de l'aire d'alimentation du captage de Dagny

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

### Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et élaboration des programmes d'actions



**SIEGE SOCIAL**  
PARC DE L'ILE - 15/27 Rue DU PORT  
92022 NANTERRE CEDEX

**Direction Déléguée Ressources et Milieux Aquatiques**  
PARC DE L'ILE - 15/27 Rue DU PORT  
92022 NANTERRE CEDEX





# RAPPORT

Étude de l'aire d'alimentation du captage de Dagny

Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

**Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et élaboration des programmes d'actions**



# RAPPORT

Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>Préambule .....</b>	<b>7</b>
1.1	Contexte et objectifs.....	7
1.2	Enjeux du captage .....	8
1.3	Déroulement de l'étude.....	8
1.4	Contenu du rapport.....	9
<b>2.</b>	<b>Diagnostic socio-économique du bassin d'alimentation de captage .....</b>	<b>11</b>
2.1	Les acteurs influençant le territoire .....	11
2.2	Plans et programmes .....	21
2.3	Freins et leviers à la mise en œuvre d'un programme d'actions.....	24
<b>3.</b>	<b>Stratégie du programme d'actions .....</b>	<b>27</b>
3.1	Méthodologie d'élaboration de la stratégie .....	27
3.2	Objectifs de qualité du programme d'actions.....	28
3.3	Zone pertinente d'actions .....	35
3.4	Intégration du Plan Départemental de l'Eau .....	38
<b>4.</b>	<b>Contenu du programme d'actions.....</b>	<b>40</b>
4.1	Réduire l'usage de produits phytosanitaires en zone non agricole.	40
4.2	Réduire la pollution azotée en zone non agricole.....	41
4.3	Maîtriser les risques de pollution ponctuelle .....	42
4.4	Maintenir la protection naturelle de l'aquifère .....	42
4.5	Connaître les pratiques agricoles.....	43
4.6	Adapter les pratiques agricoles au contexte de l'AAC .....	44
4.7	Encourager l'évolution des systèmes.....	44
4.8	Maintenir des zones de dilution .....	44
4.9	Suivre l'évolution de l'azote dans le sol .....	45

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

4.10	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau .....	48
4.11	Echanger.....	48
4.12	Suivre et animer le programme d'actions .....	49
<b>5.</b>	<b>Coût, suivi et évaluation.....</b>	<b>51</b>
5.1	Première approche des coûts.....	51
5.2	Suivi et évaluation des actions.....	51
<b>6.</b>	<b>Bibliographie.....</b>	<b>53</b>

# LISTE DES ILLUSTRATIONS

## Illustrations

<b>Figure 3-1 : Évolution des teneurs en nitrates des eaux brutes du forage Dagny 2 jusqu'en 2012</b> (source : AQUI'Brie).....	<b>31</b>
<b>Figure 3-2 : Évolution des teneurs en triazines des eaux brutes du forage Dagny 2 jusqu'en 2012</b> (source : AQUI'Brie).....	<b>33</b>
<b>Figure 3-3 : Proposition de délimitation de l'aire d'alimentation du forage de Dagny 2</b> (Source : AQUI' Brie) .....	<b>35</b>
<b>Figure 4-1 : Les fluctuations rapides des concentrations en nitrates aux captages de Dagny 1 et 2, et celle de l'Aubetin à Amillis et de la Visandre à Voinsles entre 1986 et 2009</b> (Source : AQUI' Brie) .....	<b>43</b>
<b>Figure 4-2 : Facteurs déterminants le stock d'azote minéral du sol au cours du temps</b> (MACHET et al, 1997).....	<b>45</b>

## Tableaux

<b>Tableau 2-1 : Liste des intercommunalités concernées par l'AAC de Dagny</b> (Source : SAFEGE)19	
<b>Tableau 2-2 : Liste des SPANC concernés par l'AAC de Dagny</b> (Source ONEMA).....	<b>19</b>
<b>Tableau 2-3 : Compétence assainissement collectif</b> (Source ONEMA).....	<b>20</b>
<b>Tableau 2-4 : Compétence eau potable</b> (Source ONEMA) .....	<b>20</b>
<b>Tableau 2-5 : Synthèse des principales mesures du Plan Départemental de l'Eau 2012-2016</b>	<b>22</b>
<b>Tableau 3-1 : Évolution des teneurs en nitrates des eaux brutes du forage Dagny 2 à partir de 2012</b> (sources : ARS, ADES).....	<b>32</b>
<b>Tableau 3-2 : Principales caractéristiques de l'aire d'alimentation du forage de Dagny 2</b> (Source : INSEE, IGN, Corine Land Cover) .....	<b>36</b>
<b>Tableau 3-3 : Axes du PDE mobilisables dans le cadre du programme d'actions de Dagny....</b>	<b>38</b>
<b>Tableau 4-1 : Valeurs de reliquat d'azote entrée hiver admissibles pour un l'objectif de concentration en nitrates fixé</b> .....	<b>47</b>



# 1. PRÉAMBULE

## 1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le décret n° 2007-882 du 14 mai 2007, relatif à certaines zones soumises à contraintes environnementales, codifié sous les articles R.114-1 à R.114-10 du code rural et dont les modalités d'application ont été précisées dans la circulaire du 30 mai 2008 (NOR : DEVO0814484C), a donné aux préfets la possibilité de délimiter des zones porteuses d'enjeux environnementaux forts (zones de protection d'aires d'alimentation de captages, zones d'érosion, zones humides d'intérêt environnemental particulier) puis d'arrêter des programmes d'actions sur les zones ainsi délimitées.

La circulaire du 30 mai 2008 mentionnée ci-dessus a donné des éléments de cadrage relatifs à la délimitation des zones sur lesquelles doivent être mis en œuvre les programmes d'actions : cette délimitation implique la réalisation de deux études successives :

- délimitation d'une zone à enjeu et zonage de sa vulnérabilité intrinsèque par rapport à des facteurs de dégradation ayant fait l'objet du lot 1.
- diagnostic territorial multi-pressions, c'est-à-dire de l'ensemble des facteurs de dégradation des ressources ou des milieux, permettant de localiser les zones pertinentes pour la mise en œuvre du plan d'actions, et élaboration de ce plan, faisant l'objet du présent lot 2.

L'objet du présent marché est donc la réalisation du Diagnostic Territorial Multi-Pressions (DTMP) des aires d'Alimentation des captages de DAGNY 2 (n° BSS 02214X0021) et HONDEVILLIERS 1 et 2 (n° BBS 01861X0006 et 01861X0019) du Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de la région Nord Est de Seine et Marne et l'élaboration des programmes d'actions.

Le syndicat d'alimentation en eau potable de la Région Nord Est de Seine et Marne, dit « SNE » est formé des communes suivantes : Amillis, Aulnoy, Beauthel, Bellot, Beton-Bazoches, Boitron, Cerneux, Chailly en Brie, Chartronges, Chevru, Choisy en Brie, Communauté de Communes du Pays Fertois (Basseville, Bussières et Saacy sur marne), Dagny, Doue, Faremoutiers, Fretoy, Giremoutiers, Hondevilliers, Jouy sur Morin, La Celle sur Morin, La Chapelle Moutils, La Tretoire, Leudon en Brie, Lescherolles, Marolles en Brie, Mauperthuis, Meilleray, Montolivet, Montenils, Montdauphin, Mouroux, Orly sur Morin, Pommeuse, Rebais, Sablonnières, St Augustin, St Barthelemy, St Cyr sur Morin, St Denis les Rebais, St Germain sous Doue, St Leger, St Mars, Vieux Maisons, St Martin des Champs, St Ouen sur Morin, St Rémy-la-Vanne, St Siméon, Saints, Sancy Les Provins, Verdélot, Villeneuve sur Bellot.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

## 1.2 ENJEUX DU CAPTAGE

Le lot 1 *Délimitation du Bassin d'alimentation du captage de Dagny 2* réalisée par AQUI' Brie a permis d'aboutir aux principaux résultats suivants :

- 1 captage : Dagny 2
- Formation captée des calcaires de Saint-Ouen
- 31 communes et 2 départements concernés
- Une population totale d'environ 12 500 habitants
- Superficie de l'AAC de 227 km<sup>2</sup>
- Enjeu Qualité lié aux Nitrates et aux Pesticides
- Plus de 95% de l'AAC classée en vulnérabilité<sup>1</sup> modérée à élevée
- Alimentation par infiltration diffuse à proximité du captage et alimentation par pertes de l'Aubetin et de la Visandre

## 1.3 DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

La mission s'articule en deux phases :

- Phase 1 : réalisation d'un diagnostic territorial multi-pressions (DTMP) sur le territoire défini comme l'aire d'alimentation du captage (AAC) dans le cadre du lot 1.
- Phase 2 : élaboration d'un plan d'actions sur les zones d'actions pertinentes qu'il conviendra de définir en utilisant les résultats de la première phase et les cartes de vulnérabilité dressées dans le cadre du lot 1.

Cette mission est exécutée conformément aux textes suivants :

- Article L211-3 du Code de l'Environnement
- Article 21 de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
- Articles R.114-1 à R-114.10 du Code Rural,
- Circulaire du 30 mai 2008 (NOR : DEVO0814484C)
- Circulaire du 11 janvier 2013 (NOR : DEVL1241811C)

---

<sup>1</sup> 5 classes de vulnérabilité : Très faible, faible, modérée, élevée et très élevée

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

### 1.4 CONTENU DU RAPPORT

Le présent rapport est composé des éléments suivants :

- Rappel des précédentes phases,
- Stratégie du programme d'actions,
- Réseau de suivi du programme d'actions,
- Programme d'actions.



## 2. DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE DU BASSIN D'ALIMENTATION DE CAPTAGE

### 2.1 LES ACTEURS INFLUENÇANT LE TERRITOIRE

#### 2.1.1 ACTEURS NATIONAUX ET RÉGIONAUX

##### ■ L'Union européenne

L'Union européenne intervient sur le territoire par le biais :

- des réglementations : Directive cadre sur l'eau, Directive Nitrates, l'écoconditionnalité PAC, etc.
- des aides financières via le PDRH, FEADER, MAE, PVE, etc.

##### ■ Commission régionale agro-environnementale (CRAE)

La CRAE définit les priorités d'actions et répartit les crédits de l'État et du fond européen agricole pour le développement rural (FEADER). Elle sélectionne les projets agro-environnementaux des MAE (sélection des territoires et des mesures).

Cette commission est composée de représentants des services de l'État, des collectivités locales, des organisations professionnelles agricoles et des structures gestionnaires d'espaces naturels.

##### ■ L'Agence de l'Eau Seine Normandie

Les agences de l'eau ont pour mission d'initier, à l'échelle de leur bassin versant, une utilisation rationnelle des ressources en eau, la lutte contre leur pollution et la protection des milieux aquatiques. Elles sont chargées notamment de la coordination du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui en découlent.

Elles perçoivent des redevances auprès des usagers (redevances de prélèvement, redevances de pollution). Le produit des redevances, sous l'impulsion d'un conseil d'administration qui réunit les différents acteurs du domaine de l'eau (administrations, usagers, collectivités), permet aux agences d'apporter des aides financières aux actions d'intérêt commun, dans le domaine de l'eau menées par les collectivités locales, les industriels et les agriculteurs (épuration des eaux, production d'eau potable de qualité, mise en place de procédés de production plus propres, restauration et entretien des milieux aquatiques...). L'agence de l'eau n'a cependant aucun pouvoir réglementaire, celui-ci étant du domaine exclusif de l'État.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Quelques exemples d'actions financées :

- **Études** : études BAC, études concernant la prévention des pollutions accidentelles et l'aide à la gestion de crise, études de programmation, de faisabilité et d'incidence de nouveaux ouvrages structurants, études d'optimisation des ouvrages existants.
- **Animation** : animation des opérations préconisées sur les BAC, animation foncière (portée préférentiellement par la collectivité gestionnaire de la ressource en eau), animation visant à sensibiliser les agriculteurs à un changement de pratique (pouvant être portées par les GRAB ou les collectivités), animation qui assure le suivi-évaluation de l'action, animation de formation, de communication et de contrôle effectif des mesures développées.

Un taux d'aide majoré s'applique pour l'animation des captages Grenelle.

D'autres postes d'animation peuvent être soutenus :

- en matière de gestion économe de la ressource (économies de flux, sensibilisation des professionnels du tourisme à une utilisation plus économe de l'eau, réalisation d'aménagements correspondants)
- pour inciter et organiser le remplacement « préventif » des infrastructures d'eau potable, et en particulier des réseaux de distribution d'eau compte tenu du vieillissement des infrastructures de distribution.

### ■ Le Conseil régional d'Île-de-France

Le service Environnement appartient à l'unité opérationnelle Aménagements durables. Quatre grands axes sont représentés dans ce service :

- Patrimoine et ressources naturelles
- Air, énergie, bruit
- Valorisation et traitement des déchets
- Agenda 21 et écorégion

Le Conseil régional d'Île-de-France a choisi de rendre prioritaires la protection des espaces naturels et de la biodiversité, la lutte contre les nuisances et les pollutions mais également le développement des énergies renouvelables. De plus, la région accompagne la création de Parcs Naturels Régionaux (PNR).

D'autre part, de nombreux organismes ou associations sont associés au Conseil régional, ils lui apportent leurs compétences en matière d'aménagement du territoire et d'environnement.

### ■ Agence des espaces verts (AEV)

L'Agence des espaces verts a pour missions de repérer les sites des futurs périmètres d'intervention foncière, d'acquérir ces sites et de les protéger pour le compte de la région Île-de-France. Elle effectue également le suivi écologique des sites régionaux, les aménage et les gère (entretien, surveillance, gestion agricole et régulation des animaux).

L'AEV peut assurer la maîtrise d'ouvrage de grands projets tel que l'aménagement de propriétés régionales ou de liaisons vertes.

### ■ Nature Paris

« Natureparif » est le nom de l'« Agence régionale pour la nature et la biodiversité » créée par le Conseil régional d'Île-de-France. Cette agence complète le travail de deux autres structures :

- Airparif ; observatoire de la qualité de l'air en Île-de-France,
- Bruitparif ; observatoire de la nuisance sonore en Île-de-France.

L'Agence participe à l'élaboration et à l'administration des éléments nécessaires à la constitution de l'information environnementale que toute collectivité - selon la convention d'Aarhus - doit mettre à disposition des citoyens. Un « observatoire régional de la biodiversité » est prévu, qui compilera les données existantes, pour notamment établir un tableau de bord susceptible d'être un des outils d'aide et de décision des décideurs et habitants de la région Île de France et des régions voisines le cas échéant.

L'Agence pourra contribuer aux programmes nationaux, européens et internationaux d'observation et de surveillance de la biodiversité.

Tous ces objectifs concourent aussi à la mise en œuvre des principes du Grenelle de l'environnement et des stratégies mondiales, nationale et européenne pour la biodiversité.

### ■ AQUI'Brie

La mission d'AQUI' Brie, association qui rassemble tous les usagers de la nappe du Champigny, est de contribuer à la **reconquête du bon état quantitatif et qualitatif** de ce patrimoine commun régional. Ses principales missions sont :

- un suivi de l'état de la nappe au travers des méta-réseaux Quantichamp (surveillance du niveau de la nappe) et Qualichamp (surveillance de la qualité de la nappe) ;
- des mesures de terrain (jaugeage du débit des rivières, relevé piézométriques, prélèvements d'eau superficielle, ...) ;
- des études pour délimiter les AAC de captages prioritaires, évaluer les relations nappe/rivières, estimer la drainance entre la nappe du Brie et la nappe du Champigny, mesurer l'impact des activités humaines sur la nappe, .... ;

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

- la mise en oeuvre d'actions préventives auprès d'acteurs professionnels situés sur la nappe (agriculteurs, collectivités, golfs, gestionnaires d'infrastructure de transports notamment) dans une perspective de gestion patrimoniale de la nappe ou dans le cadre des programmes d'actions de protection des captages prioritaires ;
- l'animation de l'observatoire du Champigny comme centre de ressources et comme lieu de débat et de concertation dont les principaux objectifs sont de rendre compte de l'état de la nappe, des pressions et des réponses apportées, d'aider à la décision et de réaliser l'évaluation environnementale de toutes les actions engagées (programmes AAC, PDE, contrat de nappe) pour atteindre le bon état.

### 2.1.2 ACTEURS DÉPARTEMENTAUX

#### ■ Le Conseil général de Seine-et-Marne

Les compétences obligatoires du CG 77 en matière d'eau et d'environnement sont restreintes, elles ne concernent que les communes rurales éligibles.

Cependant, le CG 77 mène une politique volontariste de protection de l'environnement et de préservation de l'eau.

*La direction de l'eau et de l'environnement et ses missions*

La politique de l'eau définie par l'Assemblée départementale est portée par la Direction de l'Eau et de l'Environnement. Différents services sont représentés dans cette direction.

- La Sous-direction de l'eau (SDE)

Elle effectue des études, coordonne, suit des projets et gère les demandes de financement soumis par les différentes collectivités en matière d'assainissement, d'alimentation en eau potable, de lutte contre les inondations, d'aménagement de cours d'eau et de surveillance des nappes souterraines et pilote les 3 services dont le rôle est décrit ci-après.

- Le Service de l'Eau Potable et des Actions Préventives SEPAP)

Ce service développe une animation auprès des collectivités afin de réduire l'utilisation des pesticides.

De plus, le **SEPAP assure le développement du Plan départemental de l'eau (PDE)**, de l'Observatoire de l'eau et du site Internet dédié ([www.eau.seine-et-marne.fr](http://www.eau.seine-et-marne.fr)).

- Le Service d'Animation Technique pour l'Épuration et le Suivi des Eaux (SATESE)

Il évalue le fonctionnement des stations d'épuration de Seine-et-Marne et réalise l'assistance aux collectivités dans leurs études et leurs travaux en matière d'assainissement et de traitement des eaux résiduaires.

Le SATESE met également en oeuvre le réseau départemental de surveillance des cours d'eau.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

- L'Équipe Départementale d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières (EDATER)

L'EDATER réalise l'élaboration des programmes d'entretien des rivières, le suivi et le contrôle des programmes d'entretien des rivières pour le compte des collectivités éligibles. L'EDATER travaille dans le cadre d'un partenariat avec l'AESN.

- La Sous-direction de l'environnement et de l'agriculture (SDEA)

Le SDEA apporte son appui au monde agricole afin de modifier les pratiques culturelles dans l'objectif de réduire les apports d'intrants. De plus, il recense et valorise les zones humides présentes sur le département.

- Le laboratoire départemental d'analyse (LDA 77)

### ■ Direction Départementale des territoires de Seine-et-Marne

La DDT est un service déconcentré de l'état. Son rôle est de mettre en œuvre les politiques publiques nationales sur le territoire seine-et-marnais et de contrôler son respect. La DDT exerce, sous l'autorité du préfet, ces missions dans plusieurs champs de compétence :

- Connaissance des territoires
- Urbanisme
- Environnement
- Eau
- Sécurité et éducation routière
- Logement
- Prévention des risques
- Économie agricole
- Économies d'énergies
- Gestion de crise

Les principales missions exercées par la DDT 77 et pertinentes dans le cadre de cette étude AAC relèvent de différents services :

- Service environnement et prévention des risques
- Mise en œuvre de la politique de l'eau et des milieux aquatiques
- Mise en œuvre des politiques de protection des milieux naturels et des espèces remarquables
- Instruction des autorisations liées à la protection de l'environnement et contrôles
- Prévention et gestion des crises environnementales

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

- Service de l'agriculture et de la valorisation des milieux naturels
- Mise en œuvre des politiques d'orientation et de soutien de l'agriculture définies aux niveaux communautaire et national
- Mise en œuvre des outils d'orientation et d'adaptation des structures agricoles
- Incitation et soutien aux démarches conduisant à une agriculture respectueuse de l'environnement et économe en intrants.
- Ce service a notamment pour mission la mise en œuvre et le contrôle des mesures agro-environnementales et des mesures de modernisation.

Le rôle du service agriculture de la DDT est de mettre en œuvre les politiques d'orientation et de soutien de l'agriculture définies aux niveaux communautaire et national comme les outils d'orientation et d'adaptation des structures agricoles, les incitation et soutien aux démarches conduisant à une agriculture respectueuse de l'environnement et économe en intrants.

Ce service a notamment pour mission la mise en œuvre et le contrôle des mesures agro-environnementales et des mesures de modernisation.

### ■ Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne

Les chambres d'agriculture sont des établissements professionnels publics qui constituent auprès des pouvoirs publics l'organe consultatif et professionnel des intérêts agricoles.

Les axes d'actions des chambres d'agriculture départementales sont nombreux :

- appui aux entreprises agricoles (conseil, formation, gestion patrimoniale,...)
- ressources et bases de données (pilotage des programmes, observation et modélisation des systèmes d'exploitation, expérimentations, bases de données sols et productions, ...)
- agronomie et environnement (gestion de la fertilisation, la protection des cultures, gestion quantitative de l'eau, recyclage des déchets, gestion de la qualité des sols, ...)
- territoires et développement local
- démarches qualité des produits et l'appui aux filières
- mesures, analyses et comptabilités
- biodiversité

Les chambres d'agriculture disposent de plusieurs modes d'interventions pour pouvoir agir. Ces modes d'intervention vont de l'expérimentation, la création d'outils jusqu'à la communication, le conseil, la formation et l'animation de projets.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

La Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne met à disposition gratuitement un bulletin technique hebdomadaire (info.pl@ine) pour tous les agriculteurs qui le souhaitent ainsi qu'un bulletin dédié à la conduite en production intégrée. Depuis 2003, les conseillers agronomes du pôle Agronomie et Environnement ont renforcé les expérimentations et les essais avec les exploitants pour tester la mise en œuvre de pratiques de Production Intégrée et les Systèmes bas intrants.

Une note sur les rôles et missions du Pôle Agronomie et Environnement de la Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne est disponible en Annexe 1.

### 2.1.3 ACTEURS LOCAUX

#### ■ Coopératives et négoce agricoles

Les coopératives agricoles ont pour objet « l'utilisation en commun, par des agriculteurs, de tous moyens propres à faciliter ou à développer leur activité économique, à améliorer ou à accroître les résultats de cette activité » (articles L. 521-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime).

Elles structurent ainsi les différentes filières agricoles, en servant d'intermédiaires entre les agriculteurs adhérents et les autres acteurs d'une filière (fournisseurs et clients). Une société coopérative agricole dispose d'un statut légal particulier, qui la distingue d'une société commerciale de droit commun comme le négoce agricole. Elle est soumise à des contraintes spécifiques dans le champ de ses activités (elle n'a peu ou pas accès aux fonds de capitaux), et à un cadre strict dans la négociation des prix avec ses fournisseurs. Une coopérative dégage de ce fait en moyenne une marge bénéficiaire inférieure à celle des autres sociétés (Mission « Agriculture, pêche, alimentation, forêts et affaires rurales », 2011). En contrepartie, une coopérative agricole bénéficie d'avantages fiscaux indéniables.

En dehors des différences de statut pré citées, les coopératives et les négoce exercent globalement les mêmes missions.

Sur le territoire de l'AAC de Dagny et dans un rayon de 10 kms autour de celle-ci, 8 coopératives ou négoce ont pu être recensés :

- Acolyance (8 sites dont 1 dans l'AAC)
- Soufflet Agriculture (3 sites hors AAC)
- Vivescia (3 sites au Sud de l'AAC)
- Coopérative agricole d'Esternay (2 sites à l'Est de l'AAC)
- Coopérative agricole de Beton-Bazoches (1 site dans l'AAC)
- Appro CR77 (1 site dans l'AAC)
- BRESSAN Jean-Claude (1 site dans l'AAC)
- BROCHOT Jean-Bernard (1 site hors AAC)

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Acolyance, Soufflet et Vivescia comptent parmi les plus grands groupes français de l'agrofourniture, du conseil agricole et de la valorisation des productions végétales et animales. Ces groupes sont capables de collecter et d'assurer un débouché à des nombreuses productions (y compris issues de l'agriculture biologique) et disposent de leurs propres plateformes expérimentales pour mener leurs essais.

Les autres sociétés n'ont qu'une implantation ponctuelle, mais peuvent jouer un rôle important dans le conseil agricole local.

### ■ Conseil agricole

Sur le territoire, le conseil est majoritairement assuré par les techniciens des fournisseurs d'intrants (coopératives et négoce). La Chambre d'Agriculture, du fait de ses missions, intervient peu dans le conseil auprès des agriculteurs. Pour la multiplication de semences, qui engendre une conduite des cultures assez inhabituelle pour les exploitants qui s'y engagent pour la première fois, un technicien du semencier intervient en doublon du technicien de la coopérative.

Notons la présence d'un conseiller privé dans l'AAC (SARL Agro consultant), qui ne vend pas de produits mais intervient dans le conseil technique aux exploitants agricoles.

### ■ Exploitants agricoles

D'après les données du Registre Parcellaire Graphique 2011, 296 exploitants se situent sur l'AAC de Dagny.

### ■ Filières

Les exploitants de l'AAC vendent leurs productions végétales à la coopérative. Quelques exploitants dont les productions sont destinées à l'export (féverole pour l'alimentation humaine notamment) peuvent gérer eux-mêmes la commercialisation de celles-ci, mais la charge de travail est un frein à la généralisation de cette pratique.

Tereos collecte elle-même les betteraves sucrières, pour son site situé à Fère-Champenoise, dans la Marne (à une cinquantaine de kilomètres à l'Est du territoire).

Le blé tendre représente la grande majorité des volumes collectés sur le territoire. Il est valorisé à environ 60% en meunerie, aux Moulins Bourgeois à Verdilot ou aux Moulins de Paris.

Les autres productions sont minoritaires. Le maïs est valorisé en grain, les semences issues de la multiplication sont destinées aux semenciers (Saaten Union et Syngenta notamment) et la féverole est exportée à destination de l'Égypte notamment.

La production laitière du territoire est collectée par de petites laiteries. Une partie de cette production est transformée pour le Brie de Meaux.

### ■ Communes et collectivités

L'emprise de l'AAC est constituée de 30 communes.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Trois intercommunalités sont compétentes dans l'AAC, 2 en Seine-et-Marne, et 1 dans la Marne.

**Tableau 2-1 : Liste des intercommunalités concernées par l'AAC de Dagny**  
(Source : SAFEGE)

Intercommunalité	Communes
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PROVINOIS	Augers-en-Brie, Bannost-Villegagnon, Beton-Bazoches, Bezalles, Boisdon, Cerneux, Champcenest, Courchamp, Courtacon, Fretoy, Les Marets, Louan-Villegruis-Fontaine, Montceaux-les-Provins, Rupereux, Saint-Martin-du-Boschet, Sancy-les-Provins, Villiers-Saint-Georges, Jouy-le-Chatel et Voulton
PAYS DE COULOMMIERS	Chevru, Dagny
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES PORTES DE CHAMPAGNE	Bouchy-Saint-Genest, Courgivaux, Escardes, Les Essarts-le-Vicomte, Nesle-la-Reposte, Neuvy et Saint-Bon

### ■ Compétence assainissement non collectif

Trois collectivités sont compétentes pour l'assainissement non collectif dans l'AAC.

**Tableau 2-2 : Liste des SPANC concernés par l'AAC de Dagny** (Source ONEMA)

SPANC	Communes	Création	Compétences
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PROVINOIS	Augers-en-Brie, Bannost-Villegagnon, Beton-Bazoches, Bezalles, Boisdon, Cerneux, Champcenest, Courchamp, Courtacon, Fretoy, Les Marets, Louan-Villegruis-Fontaine, Montceaux-les-Provins, Rupereux, Saint-Martin-du-Boschet, Sancy-les-Provins, Villiers-Saint-Georges, Jouy-le-Chatel et Voulton	01/2013	Contrôle, réhabilitation (optionnelles)
SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DE LA RÉGION NORD-EST (SIANE)	Chevru, Dagny	01/07/2006	Contrôle, entretien (non exercée actuellement)
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES PORTES DE CHAMPAGNE	Bouchy-Saint-Genest, Courgivaux, Escardes, Les Essarts-le-Vicomte, Nesle-la-Reposte, Neuvy et Saint-Bon	01/2013	En attente

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

### ■ Compétence assainissement collectif

La compétence est répartie de la manière suivante :

**Tableau 2-3 : Compétence assainissement collectif (Source ONEMA)**

Compétence	Communes
COMMUNALE	Bouchy-Saint-Genest, Cerneux, Escardes, Jouy-le-Châtel, Louan-Villegruis-Fontaine, Saint-Hilliers, Villiers-Saint-Georges
SYNDICAT MIXTE	Beton-Bazoches, Chevru
NON CONCERNÉ	Bannost-Villegagnon, Bezalles, Champcenest, Courchamp, Courgivaux, Courtacon, Dagny, Les Essarts-le-Vicomte, Les Marets, Leudon-en-Brie, Montceaux-les-Provins, Nesle-la-Reposte, Rupereux, Saint-Martin-du-Boschet, Sancy-les-Provins, Voulton

### ■ Compétence AEP

La compétence est répartie de la manière suivante :

**Tableau 2-4 : Compétence eau potable (Source ONEMA)**

Compétence	Communes
COMMUNALE	Escardes, Villiers-Saint-Georges, Saint-Hilliers, Augers-en-Brie, Bannost-Villegagnon, Bezalles, Boisdon, Champcenest, Courchamp, Courtacon, Jouy-le-Châtel, Les Marêts, Louan-Villegruis-Fontaine, Montceaux-lès-Provins, Rupereux, Saint-Martin-du-Boschet, Voulton
SIAEP DE LA RÉGION NORD-EST SEINE-ET-MARNE (SNE)	Beton-Bazoches, Cerneux, Chevru, Dagny, Frétoy, Leudon-en-Brie, Sancy-lès-Provins
SIAEP DE MONTCEAUX LES PROVINS-SAINT BON	Saint-Bon
SIVU D'ADDUCTION D'EAU DE NESLE-LA-REPOSTE	Bouchy-Saint-Genest, Les Essarts-le-Vicomte, Nesle-la-Reposte
SIVU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE DE LA BRIE CHAMPENOISE	Courgivaux, Neuvy
SYND MIXTE DE TRANSPORT EAU POTABLE DU PROVINOIS (transport)	Saint-Hilliers, Augers-en-Brie, Bannost-Villegagnon, Bezalles, Boisdon, Champcenest, Courchamp, Courtacon, Jouy-le-Châtel, Les Marêts, Louan-Villegruis-Fontaine, Montceaux-lès-Provins, Rupereux, Saint-Martin-du-Boschet, Voulton

### ■ Industriels et artisans

521 activités ont été recensées dans les communes de l'AAC, dont 35 activités industrielles.

### ■ SAGE du Petit et du Grand Morin

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent (bassin versant). Il a pour but de fixer les objectifs de qualité et de quantité à atteindre, de répartir l'eau entre les différentes catégories d'acteurs afin de limiter les conflits d'usage, d'identifier et protéger les milieux aquatiques sensibles et de définir des actions de développement et de protection des ressources en eau.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Le SAGE est une déclinaison locale du SDAGE, et doit donc lui être compatible.

Le programme de mesures du SDAGE qui sera prochainement défini à l'échelle du bassin constituera donc un cadre de référence pour le SAGE du Petit et Grand Morin : il s'agira de préciser et d'adapter les actions à mettre en œuvre aux spécificités du bassin versant des deux Morin et de la gestion de l'eau sur celui-ci.

## 2.2 PLANS ET PROGRAMMES

### 2.2.1 SOCLE D' ACTIONS : PLAN DÉPARTEMENTAL DE L'EAU

Dès 2005, répondant à un constat alarmant sur la qualité et la quantité de l'eau en Seine-et-Marne, le Conseil général en collaboration avec toutes les institutions compétentes dans ce domaine (Agence de l'eau Seine-Normandie, État, Union des Maires, Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne et Région Île-de-France) a signé le 1er Plan Départemental de l'Eau 2006-2011.

Face à l'accentuation de la pression sur les masses d'eau, les signataires du premier PDE, rejoints par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Seine-et-Marne ont signé, lundi 25 juin 2012, un nouveau **Plan Départemental de l'Eau 2012-2016**, qui se structure en autour de 4 axes principaux :

- Sécuriser l'alimentation en eau potable
- Reconquérir la qualité de la ressource en eau
- Améliorer le patrimoine naturel en lien avec les milieux aquatiques
- Fédérer les acteurs autour de la politique de l'eau

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

**Tableau 2-5 : Synthèse des principales mesures du Plan Départemental de l'Eau 2012-2016**

Axes	Mesures
Sécuriser l'alimentation en eau potable	<b>Garantir la qualité de l'eau distribuée</b>
	Protéger les captages AEP contre les pollutions accidentelles : établissement des périmètres de protection Protéger les captages AEP contre les pollutions diffuses : Réalisation des études AAC Sécurisation des réseaux
	<b>Résorber les déficits quantitatifs</b>
	Gestion équilibrée des masses d'eau en déficit quantitatif Suivi de l'évolution des volumes pompés exportés et vendus
Reconquérir la qualité de la ressource en eau	<b>Réduire les pollutions liées à l'assainissement</b>
	Mise à niveau des dispositifs d'assainissement collectifs prioritaires au SDASS Améliorer le suivi des micropolluants pour les STEP de plus de 10 000 EH Mettre en place l'autosurveillance pour les systèmes d'assainissement de moins de 2000 EH et développer la transmission sous format SANDRE Réaliser 100% des zonages d'assainissement et les intégrer aux documents d'urbanisme 100% des SPANC opérationnels Connaissance et priorité d'intervention en ANC Mettre en conformité l'ANC à risque pour l'environnement Réaliser 100% des zonages pluviaux sur le département et les intégrer aux documents d'urbanisme Développer les connaissances quantitatives et qualitatives liées à l'assainissement pluvial Impulser une gestion durable de l'eau pour les projets d'urbanisation
	<b>Prévention des pollutions non domestiques : installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), artisans, zones activités économiques</b>
	Prescriptions réglementaires imposées aux installations classées (ICPE) Autosurveillance des rejets Régularisation des autorisations de raccordement aux systèmes d'assainissement public Diagnostic de pollution, conseils techniques et financiers pour l'équipement, l'amélioration, voire la suppression des rejets des industries Actions collectives de maîtrises des consommations et de réduction des pollutions de certaines branches d'activités
	<b>Développer les actions préventives en zones non agricoles : Vers le Zéro phyto pour les collectivités, les gestionnaires d'infrastructures, et les golfs</b>
	Réduction de l'utilisation des pesticides dans le cadre de l'entretien et de la gestion des espaces publics et privés Engager les différents utilisateurs de pesticides à les réduire progressivement voire à aller vers le zéro phyto via une démarche d'accompagnement adapté au public visé
	<b>Développer les actions préventives en zones non agricoles : Vers une réduction des pesticides auprès du grand public</b>
	Réduction de l'utilisation des pesticides par les particuliers Engager les particuliers progressivement vers la réduction des pesticides via le développement de supports/vecteurs d'information/sensibilisation du grand public, une action auprès des jardiniers amateurs
	<b>Développer les actions préventives en zones agricoles : vers une évolution des pratiques</b>
	Favoriser l'émergence d'actions permettant de réduire les risques de transfert des produits de protection des cultures par des aménagements spécifiques du paysage Faire évoluer les pratiques agricoles par une action de masse des agriculteurs afin de réduire l'impact sur l'environnement et la qualité de l'eau. L'objectif est la réduction d'usage des produits phytosanitaires et des intrants en favorisant une évolution des pratiques agricoles et des systèmes de production tout en garantissant la pérennité économique des exploitations

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Améliorer le patrimoine naturel en lien avec les milieux aquatiques	<b>Préserver les rivières</b>
	<p>Restauration hydromorphologique des cours d'eau pour répondre aux objectifs de la DCE de bon état écologique des cours d'eau et assurer les continuités écologiques</p> <p>Favoriser l'entretien des cours d'eau dans le respect du SDAGE</p> <p>Faciliter la structuration des syndicats de rivières à une échelle adaptée : plus de secteurs orphelins sur le département et renforcer la technicité des syndicats de rivière sur l'ensemble du département</p> <p>Faciliter une utilisation partagée de la rivière entre les différents usagers</p> <p>Assurer une base de connaissance permettant notamment un suivi de la qualité des rivières (réalisation et mise à jour des documents de gestion : SDVP / PDPG ; poursuite d'un réseau de surveillance)</p>
	<b>Préserver les zones humides Créer la trame verte et bleue</b>
	<p>Meilleure connaissance des zones humides du département et caractérisation des zones humides à enjeux</p> <p>Action coordonnée sur les zones humides pour améliorer la biodiversité et la qualité des nappes</p> <p>Préservation des zones humides à enjeu et mise en place d'une gestion adaptée</p> <p>Reconquête de zones humides dégradées</p> <p>Action cohérente et coordonnée sur les trames vertes et bleues en lien avec le SRCE</p>
Fédérer les acteurs autour de la politique de l'eau	<p>Conseil Environnemental</p> <p>Communication</p> <p>Sensibilisation</p>

### 2.2.2 CONTRAT D'ANIMATION DE LA NAPPE DES CALCAIRES DE CHAMPIGNY

Ce troisième contrat de nappe est signé entre AQUI' Brie et la Région, l'agence de l'eau et les 3 conseils généraux de Seine-et-Marne, de l'Essonne et du Val de Marne. Il cadre de 2014 à 2018 ses missions d'animation territoriale pour la reconquête de la qualité de la nappe des calcaires de Champigny et la préservation de sa capacité de renouvellement en vue de l'atteinte du bon état quantitatif en 2015 et du bon état qualitatif en 2027.

Les missions se déclinent à travers 5 axes :

AXE	Catégories d'action et objectifs	Nombre d'actions proposées
A	<b>Améliorer les connaissances</b>	<b>36</b>
	<i>Mesurer la situation</i>	10
	<i>Structurer et mettre à disposition les données</i>	16
	<i>Comprendre les phénomènes</i>	5
B	<b>Partager le diagnostic, les enjeux au travers de l'observatoire du Champigny</b>	<b>12</b>
	<i>Créer et animer un observatoire du Champigny</i>	10
	<i>Evaluer toutes les politiques menées en vue du bon état du Champigny</i>	2
C	<b>Utiliser et valoriser la connaissance pour éclairer l'évaluation des politiques publiques</b>	<b>9</b>
	<i>Evaluer les actions menées par l'association</i>	2
	<i>Etre force de proposition</i>	4
D	<b>Protéger la nappe</b>	<b>28</b>
	<i>Accompagner les acteurs non agricoles vers le « zéro phyto »</i>	23
	<i>Faciliter l'adoption de meilleures pratiques des acteurs agricoles (contrats de captages)</i>	2
E	<b>Sensibiliser les acteurs professionnels</b>	<b>13</b>
	<i>Proposer et mettre en œuvre des actions innovantes</i>	3

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

### 2.2.3 AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Parmi les plans et programmes en vigueur sur les territoires, nous rappellerons les deux principaux :

#### ■ Le SDAGE Seine Normandie

Le SDAGE 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin. Il a l'ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques. Il définit le cadre des SAGE ainsi que leurs lignes directrices. Le SDAGE a fixé **43 orientations et 188 dispositions** qui pourront être prises en compte.

#### ■ Le SAGE du Petit et du Grand Morin

Les documents constitutifs du SAGE ont été validés par la Commission locale de l'Eau le 13 janvier 2014. Ces documents sont actuellement en phase de consultation du public.

Les enjeux du SAGE sont les suivants :

- Gouvernance, cohérence et organisation du SAGE
- Améliorer de la qualité de l'eau
- Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau et milieux associés
- Connaître et Préserver les zones humides ont les marais de St Gond
- Prévenir et gérer les risques naturels liés à l'eau
- Améliorer la gestion quantitative de l ressource en eau
- Concilier les activités de loisirs liés à l'eau entre elles et avec la préservation du milieu naturel

La préservation des captages d'eau potable, la réduction de l'impact des nitrates et phytosanitaires, la réduction des transferts par ruissellement, l'amélioration de l'assainissement des eaux usées sont les orientations de l'enjeu « amélioration de la qualité de l'eau » et concernent spécifiquement l'emprise de l'AAC.

## 2.3 FREINS ET LEVIERS À LA MISE EN ŒUVRE D'UN PROGRAMME D' ACTIONS

Trois entretiens d'acteurs ont été réalisés pour le territoire :

- Un représentant local d'un des clients des agriculteurs du territoire, le semencier Saaten Union ;
- Le directeur du pôle agricole et le responsable du département agronomie d'Acolyance ;
- Le responsable technique et commercial de la coopérative de Béton-Bazoches.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Ces entretiens ont permis de préciser les missions des différents acteurs sur le territoire, les filières existantes, les engagements déjà mis en œuvre vis-à-vis de la qualité de l'eau, ainsi que la faisabilité d'un programme d'actions de protection de la ressource en eau.

Ainsi, ils ont permis d'identifier les principaux freins et/ou leviers à la mise en œuvre du programme d'actions.

Les principaux freins identifiés à ce stade, sont :

- Capacité technique et financière du Syndicat à porter un programme d'actions
- Maintien du revenu agricole
- Aides et financements du plan d'action
- Manque de vision pérenne des programmes d'actions (vision à court terme généralement de 5 ans)
- Morcellement des compétences sur le territoire
- Mise en conformité auprès des particuliers (puits, cuves à fuel, dispositifs ANC)
- Pollution Pesticides de molécules d'usage interdit : difficulté de mobiliser les acteurs sur un constat d'usage appartenant au passé
- Manque de recul sur les pressions agricoles majoritaires sur l'emprise de l'AAC
- Taille importante du territoire sur lequel agir (227 km<sup>2</sup>), risque de dispersion des financements sans effet significatif

Les principaux leviers identifiés à ce stade sont :

- Définir un porteur de programme adapté à la configuration de la ZPAAC
- Renforcer les actions de communication et sensibilisation sur la vulnérabilité de l'aire d'alimentation du champ captant
- Mise en œuvre d'actions collectives accompagnées financièrement par l'Agence de l'eau
- Association de l'ensemble des acteurs locaux à la démarche
- Réduction des risques de pollutions accidentelles
- Actions renforcées sur la Portion de Nappe Alimentant le Captage (~80 km<sup>2</sup>)



## 3. STRATÉGIE DU PROGRAMME D' ACTIONS

### 3.1 MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE

Afin d'accompagner le comité de pilotage dans la co-construction de la stratégie du programme d'actions, nous proposons les éléments préalables suivants :

- **Réflexion sur les objectifs du programme d'actions pour la qualité des eaux captées**

A partir des informations sur la qualité des eaux captées par les ouvrages issues de la phase 1 réalisée par AQUI' Brie et repris dans le diagnostic territorial multi pressions, il s'agit de définir pour les paramètres Nitrates, Pesticides et Autres molécules les objectifs de qualité à atteindre pour les eaux captées par les ouvrages.

- **Réflexion sur la délimitation de la zone d'action pertinente du programme, ou zone d'action efficace**

A partir de la délimitation du bassin d'alimentation de captage réalisé en phase 1 réalisée par AQUI' Brie et repris dans le diagnostic territorial multi pressions, il s'agit de définir la zone à retenir pour le programme d'actions.

Elle doit prendre en compte la délimitation hydrogéologique du bassin d'alimentation de captage, le fonctionnement hydrogéologique du bassin d'alimentation de captage, l'analyse des pressions du diagnostic, les îlots parcellaires agricoles, les limites administratives du territoire.

Cette délimitation doit d'abord avoir pour objectif l'efficacité du programme d'actions (rapport cout/efficacité), ensuite être proportionnée aux enjeux du territoire et enfin être en cohérence avec les autres captages du département.

- **Réflexion sur le paysage socio-économique du bassin d'alimentation de captages (diagnostic socio-économique)**

A partir d'un état des acteurs du territoire, il s'agit d'évaluer l'impact de la mise en œuvre d'actions par les acteurs du territoire.

Le diagnostic socio-économique apprécie les capacités et les mesures déjà mises en œuvre par les acteurs du territoire.

L'objectif principal est d'identifier les éventuels freins à la mise en place d'actions pour la restauration de la qualité de l'eau et les éventuels leviers sur lesquels il serait possible d'intervenir pour favoriser l'engagement des acteurs.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Afin d'y répondre, le diagnostic a été envisagé à différents niveaux : les acteurs économiques non agricoles du territoire du BAC, les acteurs du ZPAAC, l'activité agricole du territoire BAC, les autres acteurs économiques agricoles intervenant sur la zone d'étude.

### ■ Réflexion sur les grands axes du programme d'actions à mettre en œuvre sur le territoire

A partir du socle commun départemental des mesures du Plan Départemental de l'Eau, il s'agit d'affiner les mesures à mettre en œuvre sur la zone pertinente d'actions.

Pour atteindre cet objectif, l'analyse des principaux plans et programmes influençant le territoire doit permettre d'identifier les mesures disponibles. Il s'agit plus particulièrement des mesures du Plan Départemental de l'Eau, du SDAGE Seine Normandie et du SAGE des deux Morins.

## 3.2 OBJECTIFS DE QUALITÉ DU PROGRAMME D' ACTIONS

Le diagnostic des pressions et l'état initial de la qualité des eaux ont permis d'acquérir les éléments sur les enjeux et objectifs visés.

Par enjeux, on entend la reconquête de la qualité des eaux de captage. Pour cela, il convient alors de mettre en place les solutions locales permettant à la fois de restaurer la qualité des eaux captées, mais aussi de ne pas dégrader la qualité des eaux captées et d'assurer l'évolution de l'occupation du territoire afin de garantir la pérennité des changements.

Trois enjeux sont identifiés par le comité de pilotage : les Nitrates, les phytosanitaires et les autres molécules polluantes.

Les orientations du SDAGE Seine Normandie 2010 – 2015 ont été adoptées par le Comité de Bassin le jeudi 29 octobre 2009. La vocation du SDAGE est **la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau**. Ce concept majeur doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de **l'alimentation en eau potable de la population**.

Les principes généraux des objectifs environnementaux pour les eaux souterraines sont :

- mettre en œuvre les mesures pour prévenir ou limiter le rejet de polluants dans les eaux souterraines et prévenir la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau souterraines ;
- protéger, améliorer, restaurer et assurer un équilibre entre captage et renouvellement afin d'obtenir le bon état ;
- mettre en œuvre les mesures nécessaires pour inverser toute tendance à la hausse significative et durable des concentrations en polluant résultant de l'impact de l'activité humaine, dès que les teneurs atteignent au maximum 75 % des normes et valeurs seuils.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Les obligations relatives aux évolutions des concentrations dans les masses d'eau souterraines sont :

- d'identifier les tendances à la hausse des concentrations de polluants pour les masses d'eau qui risquent de ne pas atteindre le bon état ;
- d'inverser ces tendances par la mise en place du programme de mesures visé par l'article 11 de la Directive Cadre sur l'Eau ;
- le suivi nécessaire à démontrer l'inversion de la tendance.

La loi de programmation du 3 août 2009 pour la mise en œuvre des conclusions du Grenelle de l'Environnement prévoit d'assurer la protection d'un peu plus de 500 captages stratégiques parmi les plus menacés par les pollutions diffuses. Ces captages, dits « Grenelle » et inclus parmi les captages prioritaires SDAGE, doivent faire l'objet d'une protection à l'échelle de leur aire d'alimentation, avec la mise en place d'un plan d'actions permettant la « non dégradation » de la ressource voire une **reconquête de la qualité des eaux captées** et d'une manière plus générale, à la préservation d'une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération.

### 3.2.1 RÉSEAUX DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

Conformément aux conclusions du diagnostic, le réseau de surveillance et de suivi à retenir pour le programme d'actions devra présenter les caractéristiques suivantes.

#### ■ Eaux souterraines

En raison de l'extension du bassin d'alimentation de captage, la surveillance et le suivi des eaux souterraines par les stations identifiées dans le cadre du DTMP.

Une attention particulière sera portée au captage d'eau potable de Dagny 2, au captage d'eau potable 02221X0032/F situé à Courtacon, dans l'AAC. Ce captage présente la particularité de capter uniquement les calcaires de Saint-Ouen, comme le forage de Dagny 2, ce qui le rend pertinent pour le suivi de qualité de la ressource en eau souterraine.

Le niveau d'eau, dont l'influence sur les teneurs en nitrates a été mise en évidence lors de la phase 1 par AQUI'Brie, pourra être suivi par les piézomètres situés à Bannost-Villegagnon, Rupéroux Saint-Hilliers et Cerneux. Pour rappel, le ministère de l'écologie a abandonné le suivi du piézomètre de Rupéroux.

Nous rappellerons la recommandation d'AQUI' Brie de réaliser des mesures plus nombreuses avec une fréquence plus régulière permettraient de savoir s'il y a des fluctuations des paramètres comme celles observées pour les nitrates mettant ainsi en évidence des circulations rapides des eaux et le caractère karstique de l'aquifère près du captage.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

AQUI' Brie propose un suivi plus important et régulier, comme par exemple un suivi hebdomadaire sur une année, et journalier sur un épisode de crue, de certains paramètres comme la température (seulement 10 mesures à Dagny 2 entre 1983 et 2009), la conductivité (28 mesures entre 1983 et 2009), la turbidité (13 analyses entre 1983 et 2009) au niveau des captages de Dagny 1 et 2.

Un suivi régulier des niveaux de nappe sur les 2 captages ainsi que de certains paramètres comme les ions majeurs, le fluor, le sélénium et si possible le DEA permettrait également d'estimer de façon plus précise la part d'eau provenant du Champigny et celle provenant du Saint-Ouen.

### ■ Eaux superficielles

Conformément au fonctionnement hydrogéologique identifié dans le cadre de la phase 1 par AQUI' Brie, le bassin d'alimentation de captage est en relation potentielle avec des cours d'eaux superficiels : l'Aubetin et la Visandre.

Il serait également intéressant de réaliser ce même suivi sur l'Aubetin, au niveau du captage, de manière à pouvoir comparer les résultats avec ceux de la rivière.

Cependant, les stations identifiées dans le cadre du DTMP devront être maintenues.

Compte tenu du coût du suivi de l'Aubetin à mettre en place (installation capteur de suivi du débit en continu, maintenance/tarage, suivi phyto hebdomadaire), il est possible de changer de stratégie : faire un « vrai » suivi, *a minima mensuel*, sur les captages F1 et F2 et parallèlement de suivre des indicateurs de pratiques agricoles.

### ■ Données météorologiques

Conformément au diagnostic, la surveillance et le suivi des données météorologiques seront assurées par la station de Cerneux représentative de l'ensemble de l'AAC.

## 3.2.2 ENJEUX NITRATES

Les principales observations réalisées pour Dagny 2 sont :

- la concentration en nitrates du captage suit les fluctuations pluriannuelles du niveau de la nappe comme entre 1990 et 1993 où le niveau de la nappe est relativement faible (entre 153 et 157 m NGF), les fluctuations des teneurs en nitrates sont alors plus faibles (entre 7 et 15 mg/l).
- lorsque le niveau de la nappe diminue, la concentration en nitrates au niveau du captage diminue aussi. Les nitrates, présents dans le sol et la zone non saturée, sont lessivés par les eaux de pluie qui participent à la recharge de la nappe.
- lorsque la nappe conserve un niveau plus important sur plusieurs années comme entre 1998 et 2003 (entre 155 et 160 m), les teneurs en nitrates sont alors plus importantes (entre 17 et 44 mg/l). Les fluctuations des concentrations en nitrates à Dagny 2 suivent les variations annuelles du niveau de la nappe surtout entre 1993 et 2003.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

- lorsque la nappe se recharge, la concentration en nitrates dans la nappe augmente également.
- Ces arrivées de nitrates au captage de Dagny 2 sont rapides et quasiment synchrones avec la recharge de la nappe. Les fluctuations moyennes entre les basses-eaux et les hautes eaux sont généralement aux alentours de 10 mg/l. Ces fluctuations mettent en évidence l'existence de circulations rapides et confirment le type karstique discontinu de l'aquifère.
- Quelle que soit l'origine des nitrates qui arrivent au captage (lessivage du sol et/ou de la zone non saturée, transferts via des pertes en rivières ou par infiltration directe), ils mettent environ 70 jours pour atteindre le captage.
- D'une manière générale, les variations des teneurs en nitrates au niveau du captage de Dagny 1 captant le Champigny au sens strict, sont synchrones avec celles du captage de Dagny 2 censé prélever dans le Saint-Ouen. Ces fluctuations mettent en évidence l'existence de circulations rapides à proximité des deux captages et le caractère karstique discontinu du Champigny dans le secteur.
- Sur les versants de l'Aubetin, la nappe n'est pas protégée de l'infiltration des eaux météoriques car il n'y a pas de recouvrement marneux. Les nitrates, contenus dans les sols et la zone non saturée de l'aquifère s'infiltreront directement, sans rejoindre l'Aubetin.

L'évolution des teneurs en nitrates dans les eaux brutes captées à Dagny 2 jusqu'en 2012 sont rappelées ci-dessous.

*Limite de qualité en vue de la distribution*

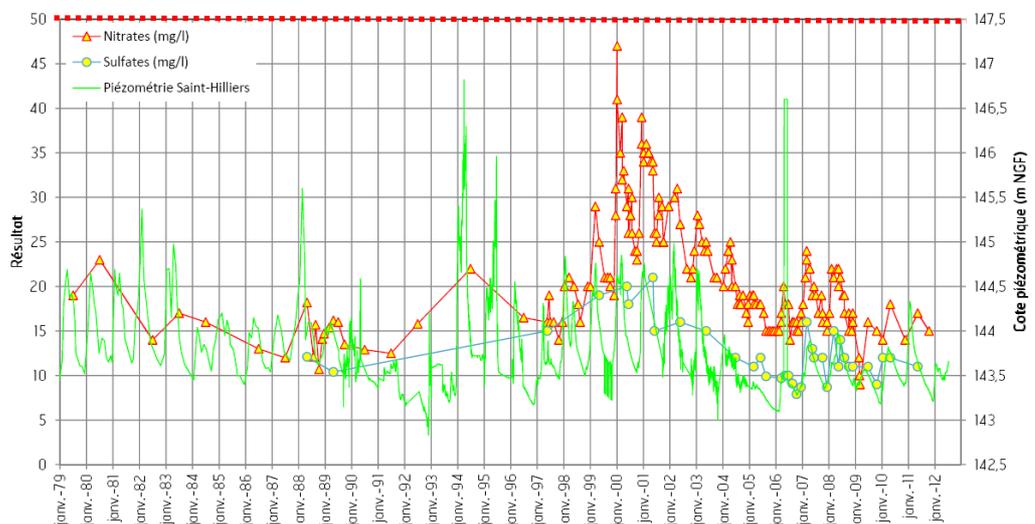


Figure 3-1 : Évolution des teneurs en nitrates des eaux brutes du forage Dagny 2 jusqu'en 2012 (source : AQUI'Brie)

Les données de qualité d'eau ont été actualisées dans le cadre de la présente étude, grâce aux données obtenues auprès de l'Agence Régionale de Santé et via la base données ADES (cf. Tableau 3-1 ci-après).

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

**Tableau 3-1 : Évolution des teneurs en nitrates des eaux brutes du forage Dagny 2 à partir de 2012 (sources : ARS, ADES)**

Date de prélèvement	Concentration en nitrates à Dagny 2 (mg/l)
25/09/2012	16
05/11/2013	16,7

La tendance globale est à la stabilité, mais les teneurs sont susceptibles d'augmenter fortement en cas d'année à forte recharge.

### OBJECTIF NITRATES

#### « Stabilisation de la situation actuelle »

- Le programme d'actions doit permettre de limiter le lessivage de l'azote en période de forte recharge pour limiter les teneurs élevées observées au captage Dagny 2.
- En période de forte recharge, il faut viser le **seuil d'action renforcée fixé à 37.5 mg/l (75% de la norme)**, conformément aux objectifs fixés par le SDAGE Seine Normandie à l'horizon 2015 pour l'eau souterraine destinée à la production d'eau potable
- En période normale, il ne faut pas dégrader la situation actuelle en maintenant les teneurs en dessous de 20 mg/l, **soit inférieur au seuil de vigilance à 25 mg/l (50% de la norme)**

### 3.2.3 ENJEUX PESTICIDES

Les principales observations réalisées pour Dagny 2 sont :

- l'atrazine a été quantifié 19 fois sur 39 recherches pour une teneur moyenne sur les quantifications de 0,09 µg/l plus faible que celle du Saint-Ouen et du Champigny, et son dérivé, le DEA a été quantifié à chaque recherche, pour une concentration moyenne de 0,18 µg/l.
- les teneurs en atrazine ont baissé de 1998 à octobre 2005, date à partir de laquelle, la molécule n'est plus quantifiée au-delà de la limite de quantification.
- il y a une baisse des concentrations en DEA de 0,35 µg/l en 1998, à 0,1-0,15 µg/l en 2009. On ne retrouve pas ces fluctuations sur l'Aubetin. Même si les concentrations à Dagny 2 sont dans la gamme de celle mesurées sur la rivière, elles semblent suivre une autre dynamique.

L'évolution des teneurs en triazines dans les eaux brutes captées à Dagny 2 jusqu'en 2012 sont rappelées ci-dessous

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

*Limite de qualité en vue de la distribution*

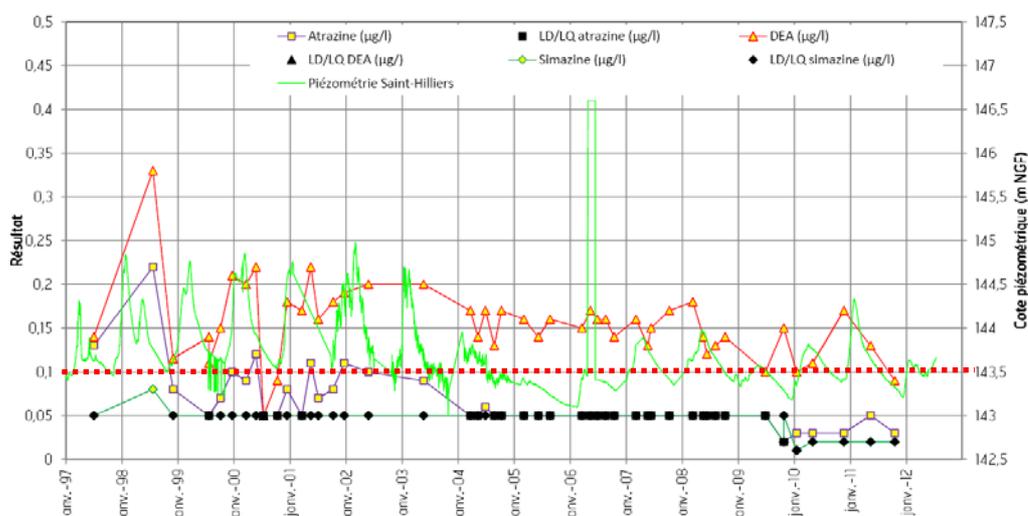


Figure 3-2 : Évolution des teneurs en triazines des eaux brutes du forage Dagny 2 jusqu'en 2012 (source : AQUI'Brie)

Les données de qualité d'eau ont été actualisées dans le cadre de la présente étude, grâce aux données obtenues auprès de l'Agence Régionale de Santé et via la base données ADES.

Molécules quantifiées à Dagny 2	Prélèvement du 25/09/2012 (µg/l)	Prélèvement du 05/11/2013 (µg/l)
2-hydroxy-atrazine	0,01	0,017
Atrazine	0,04	0,039
Atrazine désisopropyl	0,02	0,023
Atrazine déséthyl	0,1	0,18
Oxadixyl	(non quantifié)	0,007
Simazine	0,01	0,013

En synthèse, depuis 2006, l'atrazine n'est plus détectée au dessus de la limite de quantification (0,05 µg/l) au niveau du captage de Dagny 2 et son dérivé le DEA, a tendance à diminuer au cours des années, ce qui n'est pas le cas pour les concentrations des eaux de surface, où l'atrazine et le DEA sont toujours détectés à des concentrations importantes. Les derniers bulletins d'analyses disponibles de l'ARS montrent que de l'oxadixyl (fongicide interdit en 2003) a été quantifié au captage depuis novembre 2013. Si Dagny 2 est alimenté par les eaux de surface, il y a quelque part, de la rétention de ces molécules dans des milieux argileux.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

### OBJECTIF PESTICIDES

« Non dégradation de la situation actuelle »

- **Quelle que soit la molécule, le programme d'actions doit permettre de ne pas dégrader l'état actuel et d'éviter ainsi l'émergence d'autres molécules à des concentrations significatives.**
- **Retour naturel à des teneurs inférieures à la norme sur la qualité des eaux brutes sur les substances individuelles (cas général concentration de la substance < 0,1µg/l) et sur la somme des pesticides (< 0,5 µg/l).**

### 3.2.4 AUTRES MOLÉCULES

La présence de carbone organique (8 quantifications), d'orthophosphates (3 quantifications), et de bore (1 quantification) au niveau du captage de Dagny 2 est un signe de contamination anthropique et d'infiltrations d'eaux usées (communes, STEP, industrielles et agricoles). Cette contamination anthropique est aussi mise en évidence par la présence de différentes molécules comme des produits phytosanitaires (atrazine, DEA, chlortoluron) ou du PCB 118. Cela n'est pas compatible avec un captage uniquement alimenté par le Saint-Ouen, qui est plus profond et donc relativement protégé.

Les objectifs proposés à court terme sont des objectifs de non dégradation et de vigilance.

### OBJECTIF AUTRES POLLUANTS

« Non dégradation de la situation actuelle »

- **Quelle que soit la molécule, le programme d'actions doit permettre de ne pas dégrader l'état actuel et d'éviter ainsi l'émergence d'autres molécules à des concentrations significatives.**

# RAPPORT

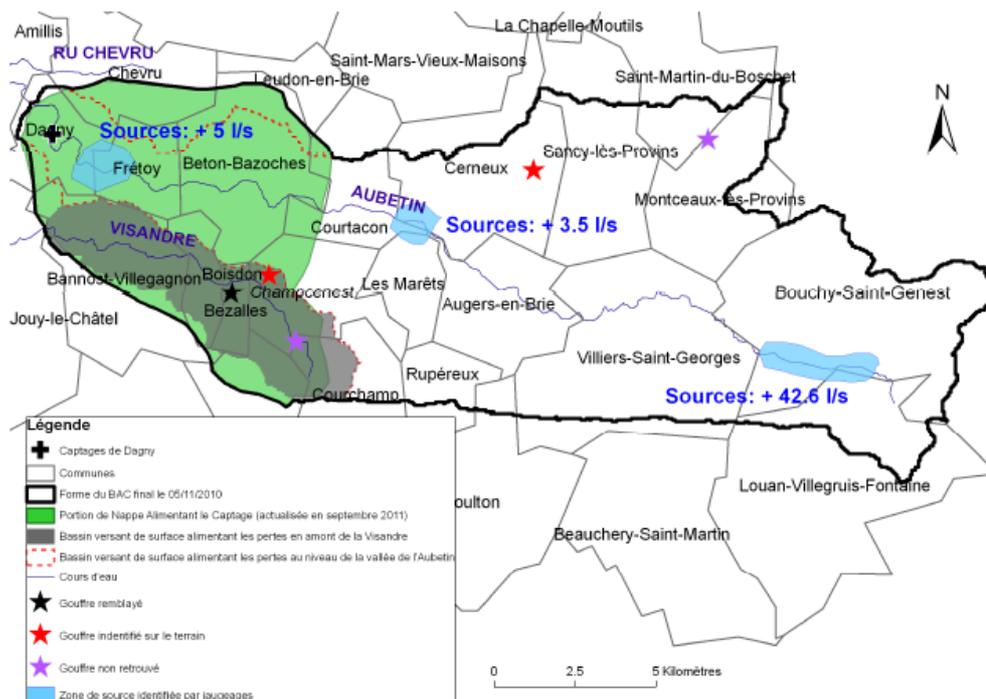
## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

### 3.3 ZONE PERTINENTE D' ACTIONS

Dans le cadre de la phase 1 *Détermination de l'aire d'alimentation du captage de Dagny 2* réalisée par AQUI' Brie, il a été proposé la délimitation de l'aire d'alimentation de captage suivante. Elle mesure 227 km<sup>2</sup> en cohérence avec le bilan hydrique réalisé sur la base des caractéristiques de l'ouvrage et du territoire, ainsi qu'avec le bassin versant de l'Aubetin.



**Figure 3-3 : Proposition de délimitation de l'aire d'alimentation du forage de Dagny 2 (Source : AQUI' Brie)**

La délimitation de l'aire d'alimentation du captage, argumentée par AQUI' Brie dans le rapport de phase 1, est fondée sur des critères hydrogéologiques. Les limites, de nature hydrogéologiques, ne correspondent pas à des limites « physiques » du territoire et sont donc difficilement matérialisables par les acteurs du territoire.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

**Tableau 3-2 : Principales caractéristiques de l'aire d'alimentation du forage de Dagny 2 (Source : INSEE, IGN, Corine Land Cover)**

Commune		AAC					
Désignation	Sup. [ha]	Sup. [ha]	% AAC	% Commune	Bois [%]	Agri [%]	Urbain [%]
AUGERS-EN-BRIE	1341	1299	5,7%	100%	1%	99%	-
BANNOST - VILLEGAGNON	1945	1100	4,9%	56%	4%	94%	2%
BETON - BAZOCHES	1819	1737	7,7%	97%	4%	93%	3%
BEZALLES	266	258	1,1%	100%	-	93%	7%
BOISDON	436	410	1,8%	99%	-	100%	-
BOUCHY-SAINT-GENEST	1966	1907	8,4%	99%	0,5%	99,5%	-
CERNEUX	2199	1612	7,1%	75%	16%	83%	1%
CHAMPCENEST	1274	1285	5,7%	100%	20%	80%	-
CHEVRU	1398	476	2,1%	35%	-	100%	-
COURCHAMP	1245	654	2,9%	54%	28%	72%	-
COURGIVAUX	1072	59	0,3%	6%	26%	74%	-
COURTACON	1215	839	3,7%	70%	5%	95%	-
DAGNY	790	615	2,7%	80%	11%	89%	-
ESCARDES	1442	46	0,2%	5%	10%	90%	-
FRETOY	657	631	2,8%	100%	-	100%	-
JOUY LE CHATEL	3770	12	0,1%	0,5%	9%	91%	-
LES ESSARTS-LE-VICOMTE	1134	448	2%	40%	-	100%	-
LES MARETS	538	539	2,4%	100%	33%	67%	-
LEUDON-EN-BRIE	433	3	0,01%	0,6%	25%	75%	-
LOUAN-VILLEGRUIS-FONTAINE	3803	930	4,1%	25%	40%	59%	1%
MONTCEAUX-LES-PROVINS	1538	1290	5,7%	84%	13%	83%	4%
NESLE-LA-REPOSTE	1058	167	0,7%	16%	26%	74%	-
NEUVY	1709	1,5	0,01%	0,2%	-	100%	-
RUPEREUX	631	419	1,9%	68%	1%	99%	-
SAINT-BON	795	729	3,2%	90%	-	100%	-
SAINT-HILLIERS	1909	366	1,6%	19%	59%	40%	1%
SAINT-MARTIN-DU-BOSCHET	1709	462	2%	27%	15%	85%	-
SANCY-LES-PROVINS	1821	1347	5,9%	74%	12%	85%	3%
VILLIERS-SAINT-GEORGES	3326	2901	12,8%	87%	3%	95%	2%
VOULTON	2635	123	0,5%	5%	-	100%	-
<b>TOTAL</b>	<b>45874</b>	<b>22700</b>	-	-	-	-	-

(\*) % du mode d'occupation du sol issu de Corine Land Cover

Par définition, la Zone de Protection de l'AAC (ZPAAC) est définie par le code de l'environnement comme des « zones où il est nécessaire d'assurer la protection quantitative et qualitative des aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière pour l'approvisionnement actuel ou futur ».

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Pour rendre opérationnelle cette zone de protection, il faut la délimiter selon des critères administratifs et non plus hydrogéologiques. Ces limites relèvent soit des limites administratives (communale), soit des limites parcellaires (îlot parcellaire agricole ou parcellaire cadastrale). Le tableau suivant présente les principales caractéristiques de ces trois délimitations : limites hydrogéologiques, limites communales, limites îlots parcellaires.

**Le comité de pilotage a décidé lors de sa réunion du 28 novembre 2014 que la zone pertinente d'actions sera la délimitation hydrogéologique de l'aire d'alimentation du captage de Dagny 2.** En effet, d'autres programmes d'actions pour de nouveaux captages prioritaires seront mis en œuvre sur les communes de l'AAC, avec le SNE pour maître d'ouvrage. Le programme d'actions de Dagny 2 et les futurs programmes d'actions seront autant que possible mutualisés.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

### 3.4 INTÉGRATION DU PLAN DÉPARTEMENTAL DE L'EAU

Conformément au cahier des charges, il s'agit d'affiner les mesures du socle d'actions commun pour le département de Seine-et-Marne en adéquation avec les spécificités du territoire identifiées dans les phases précédentes.

Au vu des enjeux et des pressions identifiées sur l'aire d'alimentation du champ captant de Dagny et conformément aux quatre axes du Plan Départemental de l'Eau 2012-2016, nous préconisons de mobiliser les axes suivants au programme d'actions de Dagny.

**Tableau 3-3 : Axes du PDE mobilisables dans le cadre du programme d'actions de Dagny**

Axes / fiches actions du Plan Départemental de l'Eau
<b>Sécuriser l'alimentation en eau potable</b>
<i>Garantir la qualité de l'eau distribuée</i>
<b>Reconquérir la qualité de la ressource en eau</b>
<i>Réduire les pollutions liées à l'assainissement</i>
<i>Prévention des pollutions non domestiques : installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), artisans, zones activités économiques</i>
<i>Développer les actions préventives en zones non agricoles : Vers le Zéro phyto pour les collectivités, les gestionnaires d'infrastructures, et les golfs</i>
<i>Développer les actions préventives en zones non agricoles : Vers une réduction des pesticides auprès du grand public</i>
<i>Développer les actions préventives en zones agricoles : vers une évolution des pratiques</i>
<b>Améliorer le patrimoine naturel en lien avec les milieux aquatiques</b>
<i>Préserver les rivières</i>
<i>Préserver les zones humides Créer la trame verte et bleue</i>
<b>Fédérer les acteurs autour de la politique de l'eau</b>

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Dans le détail, nous proposons d'affiner les mesures suivantes dans le programme d'actions de Dagny.

Axes	Mesures
Sécuriser l'alimentation en eau potable	<b>Garantir la qualité de l'eau distribuée</b>
	Protéger les captages AEP contre les pollutions diffuses : Réalisation des études AAC Sécurisation des réseaux
Reconquérir la qualité de la ressource en eau	<b>Réduire les pollutions liées à l'assainissement</b>
	Connaissance et priorité d'intervention en ANC Mettre en conformité l'ANC à risque pour l'environnement Impulser une gestion durable de l'eau pour les projets d'urbanisation
	<b>Prévention des pollutions non domestiques : installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), artisans, zones activités économiques</b>
	Prescriptions réglementaires imposées aux installations classées (ICPE) Diagnostic de pollution, conseils techniques et financiers pour l'équipement, l'amélioration, voire la suppression des rejets des industries
	<b>Développer les actions préventives en zones non agricoles : Vers le Zéro phyto pour les collectivités, les gestionnaires d'infrastructures, et les golfs</b>
	Réduction de l'utilisation des pesticides dans le cadre de l'entretien et de la gestion des espaces publics et privés. Engager les différents utilisateurs de pesticides à les réduire progressivement voire à aller vers le zéro phyto via une démarche d'accompagnement adapté au public visé.
	<b>Développer les actions préventives en zones non agricoles : Vers une réduction des pesticides auprès du grand public</b>
	Réduction de l'utilisation des pesticides par les particuliers. Engager les particuliers progressivement vers la réduction des pesticides via le développement de supports/vecteurs d'information/sensibilisation du grand public, une action auprès des jardiniers amateurs.
	<b>Développer les actions préventives en zones agricoles : vers une évolution des pratiques</b>
	Favoriser l'émergence d'actions permettant de réduire les risques de transfert des produits de protection des cultures par des aménagements spécifiques du paysage Faire évoluer les pratiques agricoles par une action de masse des agriculteurs afin de réduire l'impact sur l'environnement et la qualité de l'eau. L'objectif est la réduction d'usage des produits phytosanitaires et des intrants en favorisant une évolution des pratiques agricoles et des systèmes de production tout en garantissant la pérennité économique des exploitations
Améliorer le patrimoine naturel en lien avec les milieux aquatiques	<b>Préserver les rivières</b>
	Favoriser l'entretien des cours d'eau dans le respect du SDAGE Assurer une base de connaissance permettant notamment un suivi de la qualité des rivières (réalisation et mise à jour des documents de gestion : SDVP / PDPG ; poursuite d'un réseau de surveillance)
Fédérer les acteurs autour de la politique de l'eau	Conseil Environnemental Communication Sensibilisation

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

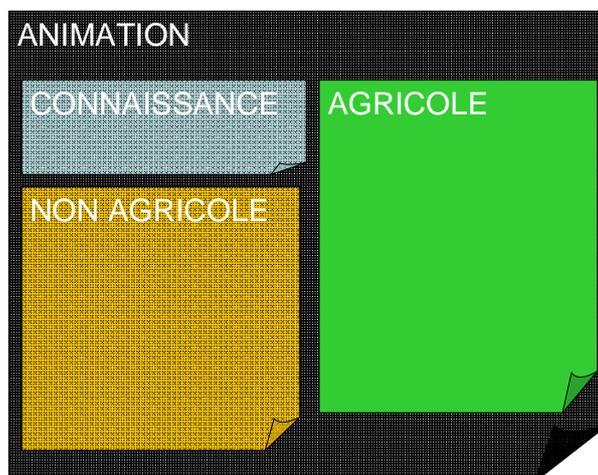
Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

## 4. CONTENU DU PROGRAMME D' ACTIONS

Le programme d'actions comprend 4 volets :

- Agricole ;
- Non agricole ;
- Connaissance ;
- Communication.



Au sein de ces volets, 23 actions sont réparties de la façon suivante :

- Agricole : 9 actions ;
- Non agricole : 7 actions ;
- Connaissance : 6 actions ;
- Animation : 4 actions.

Les 23 actions proposées répondent à 13 objectifs détaillés ci-après.

Les volets, objectifs et actions sont récapitulés sous forme d'un tableau en Annexe 2. Les actions ne sont pas détaillées par le biais d'une fiche action, car les actions proposées, ainsi que les estimations d'objectifs, de temps et de budget sont susceptibles d'évoluer prochainement de façon significative en cas de mutualisation de ce programme d'actions avec celui ou ceux d'autres aires d'alimentation de captages. Les constats issus du diagnostic et les actions proposées sont détaillés ci-après.

### 4.1 RÉDUIRE L'USAGE DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES EN ZONE NON AGRICOLE

Au sein de l'AAC de Dagny, de nombreuses communes sont déjà engagées dans une démarche de réduction de l'usage des produits phytosanitaires (charte du Champigny). Trois communes retenues au titre de la portion de nappe alimentant le captage ne sont cependant pas engagées : Bannost-Villegagnon, Frétoy et Bézalles.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

En ce qui concerne les particuliers, le diagnostic n'a pas permis d'acquérir d'éléments sur le sujet, mais il est probable que certains entretiennent leur jardin à l'aide de produits phytosanitaires. Ce sont des utilisateurs non professionnels le plus souvent peu informés des risques pour eux-mêmes et l'environnement. Malgré l'interdiction future de la vente de pesticides aux particuliers en 2020, une action préventive peut être mise en œuvre dès à présent.

Les actions proposées sont les suivantes :

- NA1 - Sensibiliser les particuliers aux risques liés aux usages des produits phytosanitaires et à l'acceptation de la végétation spontanée ;
- NA2 - Organiser des manifestations sur les techniques de jardinage sans pesticide ;
- NA3 - Encourager les communes à l'engagement dans une démarche de réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires.

## 4.2 RÉDUIRE LA POLLUTION AZOTÉE EN ZONE NON AGRICOLE

En ce qui concerne l'assainissement, le diagnostic a permis de faire ressortir les points suivants :

- les réseaux sont majoritairement unitaires et nécessitent un fonctionnement régulé des stations ;
- les systèmes d'assainissement collectif ont un fonctionnement passable à très mauvais, rejetant des eaux relativement chargées en azote dans l'Aubetin (à modérer par les faibles quantités rejetées) ;
- plus de 90% des dispositifs d'assainissement autonomes contrôlés : 12% des dispositifs sont conformes à la réglementation.

Une majorité des dispositifs d'assainissement autonomes non conformes est concernée par l'opération groupée et programmée de la Communauté de communes du Provinois. En ce qui concerne le fonctionnement des réseaux et des stations d'épuration, le SATESE a émis des recommandations d'usage à destination des exploitants qui devront être suivies.

Enfin, les communes de Montceaux-les-Provins et Bannost-Villegagnon montrent une incohérence entre leur zonage d'assainissement et la situation réelle actuelle. Bannost-Villegagnon est zonée en assainissement autonome mais devrait passer en assainissement collectif, et Montceaux-les-Provins est zonée en collectif mais est toujours en assainissement autonome. Il s'agira d'accompagner la mise en conformité des zonages d'assainissement avec la situation réelle de l'assainissement dans la commune.

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Les actions proposées sont les suivantes :

- NA4 - Poursuivre les efforts d'amélioration des systèmes d'assainissement collectif (recommandations du SATESE) ;
- NA5 - Accompagner la réhabilitation des installations ANC non conformes ;
- NA6 - Accompagner la mise en conformité des zonages d'assainissement.

### 4.3 MAÎTRISER LES RISQUES DE POLLUTION PONCTUELLE

Au vu de l'importance de la zone d'action (73 km<sup>2</sup> en zone prioritaire + 56 km<sup>2</sup> en zone secondaire), les actions relatives au diagnostic et à la réhabilitation des cuves à fioul ne sont pas prévues.

L'AAC est traversée par des axes routiers pour certains très fréquentés (RN4). Le trafic ainsi que le manque d'information sur la vulnérabilité du milieu et la présence de captages d'eau potable destinée à la consommation humaine peuvent occasionner un risque de dépôts sauvages de déchets.

Des sièges d'exploitation agricole sont également présents dans l'AAC. Les données actuelles ne permettent pas de savoir s'ils ont été diagnostiqués.

Les actions proposées sont les suivantes :

- NA7 - Informer le public vis-à-vis de la vulnérabilité du milieu et de la présence d'un captage d'eau potable :
- A8 - Diagnostiquer les sièges d'exploitation ;
- A9 - Suivre la mise en oeuvre des aménagements préconisés.

### 4.4 MAINTENIR LA PROTECTION NATURELLE DE L'AQUIFÈRE

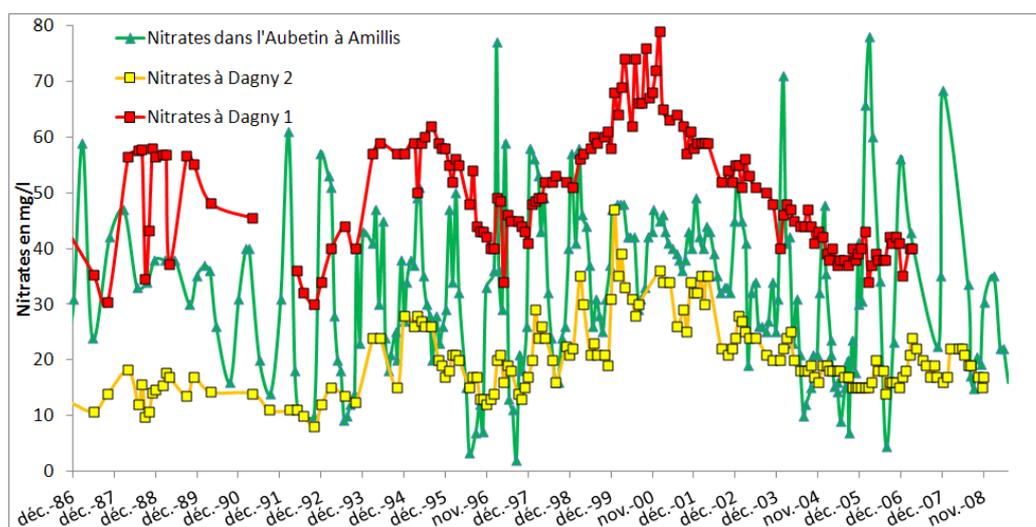
Le différentiel de concentrations en nitrates entre les forages Dagny 1 et Dagny 2 s'explique par la différence des aquifères captés : Dagny 1 capte le Champigny au sens strict, et Dagny 2 capte un mélange entre le Champigny et le Saint-Ouen. L'aquifère capté par Dagny 2 est protégé vis-à-vis des pollutions par les Marnes qui le recouvrent. Cette protection est relative car ces couches sont semi-perméables, mais elle existe et explique le différentiel d'environ 35 mg/l entre l'eau brute captée à Dagny 1 et à Dagny 2 (Figure 4-1).

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions



**Figure 4-1 : Les fluctuations rapides des concentrations en nitrates aux captages de Dagny 1 et 2, et celle de l'Aubetin à Amillis et de la Visandre à Voinsles entre 1986 et 2009 (Source : AQUI' Brie)**

Le programme d'actions doit permettre de veiller au maintien de ce rôle protecteur du milieu. La constitution d'une base de données recensant les ouvrages captant ou traversant les Calcaires du Champigny, en détaillant leur état, puis la centralisation des caractéristiques des nouveaux ouvrages doit permettre une veille efficace en vue de la préservation du milieu. Des actions de sensibilisation sont à prévoir auprès des exploitants d'ouvrages défectueux.

Les actions proposées sont :

- C3 - Réaliser une base de données des ouvrages captant ou traversant l'aquifère capté ;
- NA6 - Garantir le bon état des ouvrages captant ou traversant l'aquifère capté.

## 4.5 CONNAÎTRE LES PRATIQUES AGRICOLES

L'action liée à cet objectif a pour but d'améliorer le partage d'informations entre les agriculteurs de l'AAC et la collectivité. Ce partage participera à la création d'une dynamique de territoire, et au suivi des pratiques.

Les actions proposées sont les suivantes :

- A1 - Mettre en place une vigilance et un partage d'information sur les dérogations à l'implantation d'un couvert durant l'interculture ;
- A2 - Suivre des indicateurs de pratiques agricoles.

## 4.6 ADAPTER LES PRATIQUES AGRICOLES AU CONTEXTE DE L'AAC

Les actions liées à cet objectif ont pour but d'adapter les pratiques agricoles à la vulnérabilité du secteur. Elles ne visent pas spécifiquement une remise en cause du système de production actuel, mais plutôt une optimisation de l'utilisation d'intrants dans un but environnemental.

Le nombre important d'agriculteurs concernés par l'AAC de Dagny (296) rend la possibilité d'un suivi individuel peu pertinente. Un conseiller technique peut toutefois être disponible pour appuyer au cas par cas les agriculteurs souhaitant mettre en œuvre des pratiques ou matériel allant dans le sens d'une réduction du transfert des intrants.

Les actions proposées sont les suivantes :

- A3 - Organiser des formations/journées techniques/visites de ferme orientées par exemple vers la gestion de l'interculture, l'optimisation des intrants dans un but environnemental, les techniques alternatives, les systèmes économes en intrants ;
- A4 - Proposer un appui technique personnalisé ponctuel aux exploitants ;
- A5 - Organiser un retour d'expérience sur les résultats du réseau de mesure des reliquats d'azote en entrée d'hiver.

## 4.7 ENCOURAGER L'ÉVOLUTION DES SYSTÈMES

Dans le cadre de l'objectif précédent, le conseil individuel peut porter sur la conception, avec l'agriculteur, d'un système de production économe en intrants. De même, les journées techniques collectives peuvent être des visites de fermes ou de parcelles sur la thématique de la réduction des intrants. Ainsi, les actions A3 et A4 peuvent participer à l'atteinte de l'objectif d'évolution des systèmes. Dans le cadre de cet objectif, la seule action spécifique à l'évolution des systèmes peut être la proposition de diagnostics de conversion à l'agriculture biologique.

La seule action spécifique à l'objectif d'une évolution des systèmes de production est :

- A6 - Proposer des diagnostics de conversion à l'agriculture biologique.

## 4.8 MAINTENIR DES ZONES DE DILUTION

Les zones de dilution peuvent être définies comme des zones où les eaux infiltrées sont peu concentrées en polluants (permettant ainsi une « dilution » des eaux de la nappe par cette eau de meilleure qualité). Il peut s'agir de zones où l'utilisation de produits polluants est faible, ou de zones épuratrices de pollutions.

L'action proposée est la suivante :

- A7 - Maintenir les couverts végétaux permanents existants (bois, prairies permanentes, jachères).

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

### 4.9 SUIVRE L'ÉVOLUTION DE L'AZOTE DANS LE SOL

Le diagnostic agricole a permis de collecter des données précises sur les pratiques en cours de culture, c'est-à-dire depuis le semis de celle-ci jusqu'à sa récolte, ainsi que des données théoriques sur la gestion de l'interculture.

Les premières bénéficient en général d'une bonne traçabilité, puisque cette traçabilité est exigée par la réglementation (Directive Nitrates) et que ces données ont un intérêt pour l'agriculteur vis-à-vis de sa production. Les secondes liées à l'interculture sont souvent moins connues : les densités de semis des couverts végétaux ne sont pas toujours connues avec précision, la biomasse produite par ceux-ci (ainsi que par les cultures d'hiver) avant la période de recharge de la nappe n'est pas mesurée par les exploitants (car n'ayant pas d'intérêt agronomique pour eux) et le stock d'azote dans le sol n'est pas connu. Or, achever une campagne culturale avec une fertilisation ajoutée ne laissant pas d'azote dans le sol après la récolte ne garantit pas que ce stock d'azote sera stable jusqu'à la période de recharge de la nappe. Durant l'interculture, de nombreux phénomènes interviennent dans l'évolution de ce stock jusqu'à l'entrée de l'hiver. Ils sont rappelés par la Figure 4-2 construite par l'INRA.

#### Facteurs augmentant le stock d'azote dans le sol

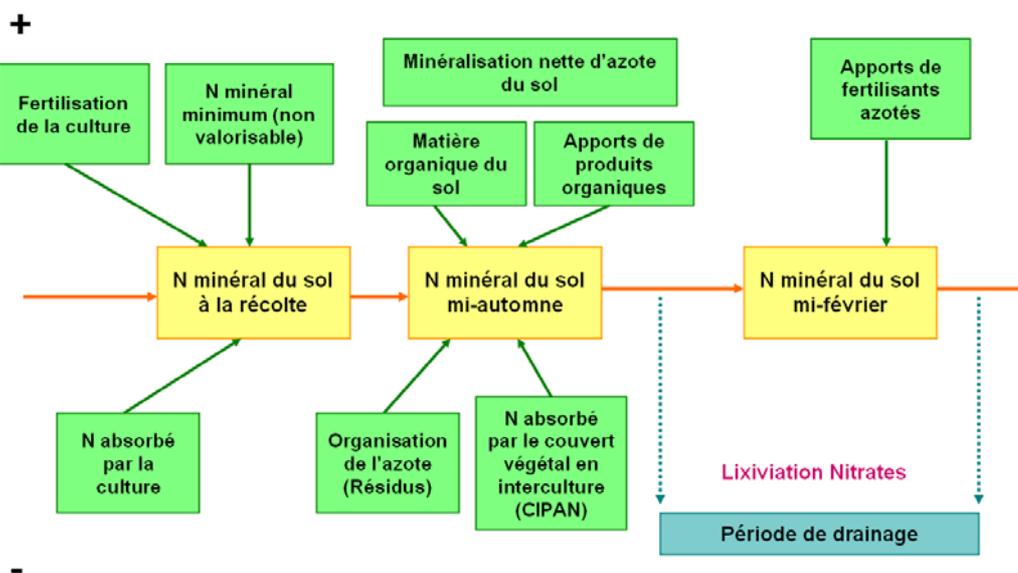


Figure 4-2 : Facteurs déterminants le stock d'azote minéral du sol au cours du temps (MACHET et al, 1997)

Ces incertitudes ne sauraient être levées que par la mesure du reliquat d'azote dans le sol, à l'entrée de la période de recharge de la nappe. Cet indicateur peut être relié à la qualité de l'eau souterraine par le biais du modèle de Burns (voir plus loin).

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Cet indicateur permettrait également de bénéficier d'un indicateur des effets du programme d'actions, sans attendre une évolution visible de la qualité de l'eau, fortement dépendante de l'inertie de l'aquifère.

Plusieurs mesures doivent être réalisées chaque année pour pouvoir être interprétées de façon robuste. Les parcelles suivies pourraient être constituées en réseau, avec une partie des parcelles suivies qui serait fixe sur la durée du programme d'actions et une partie des parcelles qui serait « tournante ». Afin de pouvoir suivre 2 types de sol et 4 situations culturales (par exemple colza/blé, blé/orge, blé/culture de printemps, culture de printemps/blé), 24 parcelles seraient nécessaires dans le réseau proposé (pour avoir 3 valeurs par couple sol/situation culturale).

Ces mesures devront être mises en relation avec un suivi fin des pratiques agricoles et avec une mesure de la production de biomasse lors de l'interculture. Une restitution collective à caractère pédagogique pourra être faite auprès des exploitants chaque année.

Au besoin, cette mesure de reliquat entrée hiver à la parcelle pourra être complétée par des mesures de reliquat à la récolte et de reliquat en sortie d'hiver. Ces mesures donneraient un supplément d'informations :

- le reliquat post-récolte permettrait d'isoler l'effet de l'interculture par rapport aux pratiques en cours de culture ;
- le reliquat sortie hiver permettrait d'estimer la quantité d'azote lessivée (par comparaison avec le reliquat entrée hiver) et fournirait une indication aux exploitants pour le pilotage de la fertilisation.

L'Agence de l'Eau Seine Normandie est susceptible de subventionner ce type de mesure de telle sorte que le coût restant des 3 analyses (Reliquats Post-Récolte, Entrée Hiver et Sortie Hiver) pour l'agriculteur soit de 25€.

Pour calculer les concentrations théoriques en nitrates dans l'eau infiltrée à partir du stock d'azote dans le sol, nous utilisons le modèle de BURNS (BURNS, 1975). Les valeurs obtenues s'appuient sur le calcul des fractions lessivées par le modèle de Burns modifié (BURNS, 1975) :

$$f = \left[ \frac{Pd}{Pd + Cc} \right]^{h - \frac{w}{2}}$$

Avec : f : fraction azote lessivée, Pd : lame d'eau drainante, calculée en fonction de la pierrosité, de la pluviométrie, et de l'évapotranspiration réelle de la culture en place (en mm), Cc : capacité au champ (en mm), h : profondeur des racines (cm), w : profondeur du labour (cm)

Pour cela, les données météorologiques locales (station de mesure de Nangis) sur 10 ans et les données pédologiques du référentiel pédologique régional ont été utilisées. Trois sols « types » ont été définis :

- Un sol argileux calcaire peu profond, avec une réserve utile de 75 mm ;
- Un sol limono-argileux calcaire, avec une réserve utile de 140 mm ;
- Un sol de limon humide sur argile, avec une réserve utile de 200 mm

# RAPPORT

## Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

Ces trois sols et leurs réserves utiles permettent de représenter la grande majorité des sols de l'AAC.

Le Tableau 4-1 synthétise les valeurs limites de stock d'azote dans le sol correspondant à l'objectif de concentration en nitrates fixé. Au vu de la sensibilité des teneurs vis-à-vis des années climatiques, l'objectif est fixé à 25 mg/l en année de recharge faible à médiane, et à 37,5 mg/l en année de recharge forte.

**Tableau 4-1 : Valeurs de reliquat d'azote entrée hiver admissibles pour un l'objectif de concentration en nitrates fixé**

	% de l'AAC représenté selon RRP*	Année caractéristique de recharge		
		Faible (25 <sup>e</sup> perc.)	Médiane	Forte (75 <sup>e</sup> perc.)
		Valeurs de REH souhaitables pour un objectif de 25 mg/L	Valeurs de REH souhaitables pour un objectif de 25 mg/L	Valeurs de REH souhaitables pour un objectif de 37,5 mg/L
<b>Sols à réserve utile importante (200 mm)</b> limon humide sur argile	55%	170 kg N/ha	50 kg N/ha	45 kg N/ha
<b>Sols à réserve utile moyenne (140 mm)</b> limon argileux calcaire	20%	30 kg N/ha	25 kg N/ha	35 kg N/ha
<b>Sols à faible réserve utile (75 mm)</b> sols calcaires peu épais caillouteux	25%	20 kg N/ha	20 kg N/ha	30 kg N/ha

\*Référentiel Régional Pédologique

L'action proposée est :

- C1 - Mettre en place un réseau de reliquats azotés entrée et sortie d'hiver, ainsi que post-récolte.

## 4.10 SUIVRE L'ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Le suivi de la qualité de l'eau à Dagny 2 pourra être orienté par rapport à celui réalisé à Dagny 1, conservé comme qualitomètre du Champigny. Une analyse des teneurs en nitrates et des teneurs en une centaine de molécules phytosanitaires pourraient être réalisées à Dagny 1 et Dagny 2. Sur la base d'une fréquence mensuelle à Dagny 1, 10 de ces analyses pourraient être prises en charge par le SNE et 2 pourraient être prises en charge par AQUI'Brie. Les analyses de Dagny 2 seraient prises en charge par le SNE.

Les résultats des analyses du SNE pourront être transmis régulièrement à AQUI'Brie.

Les actions proposées sont :

- C2 - Définir le suivi en cohérence avec le suivi sur Dagny 1 ;
- C3 - Réaliser des analyses au captage Dagny 2 et au captage Dagny 1 ;
- C4 - Diffuser à AQUI' Brie les analyses de Dagny 2 informatisées au format SANDRE ;
- C5 - Actualiser le bilan de la qualité de l'eau.

## 4.11 ECHANGER

Une communication régulière vers les usagers desservis en eau potable par le SNE77 et les acteurs du programme d'actions présente 3 avantages :

- répondre à un besoin d'information du consommateur d'eau ;
- renforcer une dynamique de territoire en montrant à chacun des acteurs ce que les autres mettent en œuvre ;
- valoriser auprès d'un public local l'engagement concret de chacun, et notamment la profession agricole, souvent vue comme source de pollution.

Deux actions sont rattachées à cet objectif :

- AN1 - Éditer un bulletin d'information aux acteurs locaux et partenaires: actions mises en place, évolution qualité de l'eau ;
- AN2 - Centraliser, consolider et diffuser les données sur les reliquats azotés.

## 4.12 SUIVRE ET ANIMER LE PROGRAMME D' ACTIONS

A l'heure actuelle, les maîtres d'ouvrage des différents volets du programme d'actions ne sont pas clairement identifiés. Cette identification des rôles devra intervenir le plus rapidement possible, afin d'affiner les présentes propositions d'actions et de commencer leur mise en œuvre opérationnelle. Les missions de l'animation pourront être par exemple la conception de chier des charges des prestations techniques, la coordination des partenaires, le suivi administratif et financier des actions.

L'animation aura également à charge l'évaluation continue du programme d'actions (cf. paragraphe 5.2).

Un comité de suivi devra être réuni au moins une fois par an pour faire un bilan du programme d'actions par le biais des indicateurs de suivi synthétisés par l'animation, en adaptant le programme d'actions au fil de l'eau si besoin.

Rappelons que le programme d'actions de Dagny pourra être mutualisé avec d'autres programmes d'actions sur les aires d'alimentation de captages environnantes, et que le suivi et l'animation seront alors eux aussi mutualisés.

Les actions proposées sont :

- AN3 - Animer: coordonner les partenaires techniques, mettre en place et réunir un comité de suivi, centraliser et gérer les demandes de subventions ;
- AN4 - Animer le volet agricole.
- AN5 – Évaluer le programme d'actions



## 5. COÛT, SUIVI ET ÉVALUATION

### 5.1 PREMIÈRE APPROCHE DES COÛTS

Le coût des actions est évalué en première approche à partir de références lorsqu'elles sont disponibles, ou à dire d'expert :

- Le coût d'animation est considéré comme étant égal à 400€/jour et le coût d'un technicien agricole à 700€/jour
- Le coût de réhabilitation d'une cuve à fioul, d'une installation d'assainissement autonome et d'un siège d'exploitation
- Le coût d'une analyse de reliquat d'azote est issu de la messagerie technique productions végétales de la Chambre d'Agriculture de la Somme de janvier 2012
- Le coût d'impression d'une plaquette au format A3 plié en deux se base sur les tarifs 2014 de l'imprimeur avec lequel SAFEGE travaille

Le coût d'une action a été considéré comme étant son coût total sur 5 ans, supporté par l'ensemble de ses participants. Ainsi, les coûts totaux sont, selon les actions, supportés par des acteurs différents : il s'agit de la collectivité (SNE), des agriculteurs et des particuliers.

Le coût restant pour le SNE a été estimé en prenant en compte les financements de l'Agence de l'Eau actuellement existants, car potentiellement mobilisables jusqu'en 2018 (Xe programme de l'Agence de l'Eau Seine Normandie).

Il convient de préciser que les coûts d'animation mais aussi de reliquats seront à affiner selon les coûts d'intervention des structures locales qui interviendront sur le territoire.

### 5.2 SUIVI ET ÉVALUATION DES ACTIONS

Les indicateurs de suivi du programme d'actions sont de plusieurs ordres :

- Des indicateurs de mise en œuvre propres à chaque action ;
- Des indicateurs de résultats du programme d'actions : il s'agit de la qualité observée sur les eaux brutes de Dagny 2 ;
- Des indicateurs d'évolution des pratiques agricoles, ainsi que de l'évolution des reliquats d'azote dans les sols.

Ainsi, ces indicateurs permettent de répondre aux questions suivantes :

- Le programme d'actions est-il mis en œuvre ?
- Les pratiques agricoles évoluent-elles ?
- Le programme d'actions a-t-il un effet sur la qualité de l'eau ?



## 6. BIBLIOGRAPHIE

### *Rapports*

**BURNS I.G., 1975.** An equation to predict the leaching of surface-applied nitrate. *The Journal of Agricultural Science*, 85, pp 443-454  
doi:10.1017/S0021859600062328

**CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME, 2012.** Messagerie technique – Productions végétales – Agronomie. 19/01/2012.

**COQUELET L., 2011.** Détermination du bassin d'alimentation du captage (ou Aire d'Alimentation de Captage) de Dagny 2 conformément aux recommandations du guide méthodologique du BRGM (RP-55874-FR), rapport AQUI' Brie, 133 pages, 90 figures, 16 tableaux.

**MACHET J.M., LAURENT F., CHAPOT J.Y., DORE T., DULOUT A., 1997.** Maîtrise de l'azote dans les intercultures et les jachères. In : *maîtrise de l'azote dans les agrosystèmes*, G. Lemaire, B. Nicolardot Eds., série *Les Colloques de l'INRA*, INRA-Éditions, Paris, 271-288



# RAPPORT

Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

## ANNEXE 1 – NOTE RELATIVE AUX RÔLE ET MISSIONS TECHNIQUES DU PÔLE AGRONOMIE ET ENVIRONNEMENT DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DE SEINE-ET-MARNE





## **Rôle et missions techniques du Pôle Agronomie et Environnement de la Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne**

La Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne, avec le Pôle Agronomie et Environnement et ses 25 agents, assure une mission de conseil et de service pour les agriculteurs du département, organisée autour de différentes thématiques :

- Conseil Grandes Cultures : optimisation des intrants, fertilisation azotée, agronomie et travail du sol, agriculture intégrée
- Irrigation
- Agriculture Biologique
- Maraîchage (vente en gros, vente aux détails)
- Pédologie
- Biodiversité
- Suivi réglementaire et diagnostics environnementaux

S'est développée, notamment avec le Plan Départemental de l'Eau (PDE), une **animation territoriale** sur des Territoires à enjeux, eau et biodiversité, qui concernent d'ailleurs la zone d'étude.

Ainsi depuis 2006, la Chambre d'agriculture est l'animateur du **Territoire du Petit Morin**, territoire à enjeu Eau du PDE qui compte 3 communes dont 1 est aujourd'hui concernée par l'AAC. Outre l'animation des MAE-Eau ayant pour objectif la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, proposées aux agriculteurs ayant des parcelles sur ce territoire, la chambre d'Agriculture organise des réunions d'informations, des réunions techniques, des visites d'essais, des démonstrations, pour les agriculteurs de ce territoire, sur des thèmes techniques variés comme :

- ✓ la simulation d'IFT, des diagnostics agro-environnementaux (DAEG)
- ✓ les mesures MAE et PVE,
- ✓ la gestion de l'interculture et des couverts (tour de plaine),
- ✓ des visites régulières de la plate-forme « blé en production intégrée » de Basseville
- ✓ la gestion des adventices et démonstration de matériel de désherbage mécanique,
- ✓ la sécurisation des exploitations (diagnostics des cours de ferme et démonstration de techniques de pulvérisation)
- ✓ une communication vers une nouvelle culture : le chanvre, plante exempt de phytosanitaires
- ✓ des formations (par exemple « produire avec moins d'intrants », mieux gérer sa protection phytosanitaire avec l'intervention d'ARVALIS- institut du Végétal)...

La Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne apporte également des conseils individuels aux agriculteurs qui le demandent pour répondre à des sollicitations ponctuelles.

Depuis 2003, les conseillers agronomes du pôle ont renforcé les expérimentations et les essais avec les exploitants pour tester la mise en œuvre de pratiques de Production Intégrée et les Systèmes bas intrants. Cette orientation forte accompagnée par le Conseil Régional et le Conseil Général a permis de développer notamment une offre de service complète sur la Production Intégrée.

Cette offre de service est proposée à tous les exploitants et notamment sur les territoires à enjeux prioritaires, dont le Petit Morin. Elle comporte :

- Des expérimentations et des essais avec, à ce jour, un cumul de près de 130 situations parcellaires testées et suivies sur le département et une dizaine d'essais systèmes longue durée,
- des synthèses de résultats et des conseils techniques spécifiques diffusés dans Info.pl@ine Production intégrée, créé en octobre 2007,
- Des tours de plaine et un accompagnement régulier,
- Des formations spécifiques sur la Production Intégrée, avec près de 120 agriculteurs formés sur le département
- Une journée annuelle sur cette thématique organisée en novembre. Quatre journées se sont déroulées rassemblant chaque année plus d'une centaine d'exploitants et une vingtaine de structures associées.

D'autres solutions innovantes sont également en test comme l'introduction du désherbage mécanique dans les systèmes, l'évaluation de colza semé en association, l'évaluation des pratiques de faux-semis et de déchaumage, ...

Ainsi, depuis 2003, les itinéraires intégrés ont été testés sur le Petit Morin, avec des bandes agriculteurs puis un suivi d'essai « Blé en conduite intégrée », notamment en partenariat avec la coopérative Acolyance sur la commune de Bassevelle depuis 2011.

Un accompagnement spécifique à l'Agriculture Biologique est également réalisé sur l'ensemble du département, avec :

- la mise en place d'expérimentations dédiées (suivi d'une vingtaine d'essais analytiques en grandes cultures Bio : variétés, engrais vert, fertilisation, travail du sol..., sur deux plateformes, près d'une centaine de parcelles thématiques : reliquats azotés en sortie d'hiver, azote, enherbement),
- le développement de deux outils pour la gestion de l'azote avec un outil d'aide à la décision pour la fertilisation en blé bio et un plan de fumure adapté
- du conseil individuel aux agriculteurs Bio
- l'accompagnement à la conversion avec la réalisation de simulation technico-économique à la conversion avec un outil développé et propriété de la Chambre d'Agriculture.

Les Conseillers Grandes Cultures du Pôle Agronomie et Environnement apportent par ailleurs un conseil technique et agronomique, avec la diffusion de bulletins techniques, proposés gratuitement à l'ensemble des agriculteurs du département :

- **Info.pl@ine** a pour objectifs d'accompagner les agriculteurs dans leurs prises de décisions pour leurs interventions culturales, de les aider dans le choix de leurs stratégies d'assolement et de leurs programmes d'intrants, de les informer sur les évolutions de la réglementation. Les conseils apportés sont ceux d'une agriculture raisonnée. Aujourd'hui, ce sont plus de 1000 agriculteurs du département (sur 2500 environ) et près de 50 structures différentes (coopératives, administrations...) qui reçoivent chaque semaine Info.pl@ine.
- **Info.pl@ine Production intégrée**, est un bulletin de conseil tourné vers des stratégies agronomiques de réduction des risques de bioagresseurs pour une réduction d'usage des intrants. Il est envoyé à l'ensemble des abonnés d'Info.pl@ine (1000 agriculteurs dans le département). Son rythme de parution, mensuel ou bimensuel, est adapté à l'actualité des cultures. Les conseils apportés reprennent les principes de la Production Intégrée.

- **Bio.pl@ine** est un bulletin de conseil spécifique à l'agriculture biologique. Il est envoyé à aux agriculteurs biologiques ou intéressés par l'AB, en soit 45 agriculteurs destinataires en Seine-et-Marne (sa diffusion touche également les départements voisins) ; sa parution dépend de l'actualité et de l'évolution des cultures.
- **Irri.pl@ine** est le bulletin de conseil et d'information réglementaire sur l'irrigation et la gestion de l'eau, à parution hebdomadaire (en période d'irrigation) ou mensuelle (d'octobre à mars).

Côté **maraîchage**, la Chambre d'Agriculture accompagne un groupe de développement de producteurs, le GITEMAR. Avec près de 85 % des producteurs du département suivis, par deux conseillers spécialisés pour la vente au gros et la vente au détail, le pôle agronomie est à la pointe de la technique avec les producteurs dans ce domaine permettant une amélioration nette de la qualité sanitaire des productions.

### **La Chambre d'Agriculture et le Conseil Environnemental 77**

Créé en 2007 dans le cadre du Plan Départemental de l'Eau, le Conseil Environnemental 77 réunit tous les organismes économiques et techniques du département : les coopératives (Acolyance, coopérative de Beton-Bazoches, Coopérative de Puisseaux, Seine-Yonne (110 Bourgogne), coopérative Terres Bocage Gâtinais, Valfrance, Vivescia) ; le négoce Soufflet Agriculture, les centres de gestion (AS77, CDER et CER FRANCE 277), des organismes privés (Brie Alternative), les instituts techniques (Arvalis, Cetiom, ITB)...

Animé par la Chambre d'Agriculture, ce Conseil Environnemental 77 a comme objectif de se coordonner dans les actions afin d'offrir aux agriculteurs le meilleur de la technique, de fournir des références territoriales et d'exploitation pertinentes au regard des enjeux technico-économiques et de l'environnement et de pouvoir accompagner les évolutions des exploitations. De nombreuses actions sont aujourd'hui en place. Parmi elles :

- La réalisation des **DAEG** (Diagnostic Agro-Environnemental Géographique, développé par Agro-Transfert Picardie) qui permet à chaque exploitant de faire le point de ses pratiques et de ses impacts environnementaux. Réalisés par toutes les structures du CE77, c'est à ce jour plus de 650 diagnostics réalisés sur le département. Les partenaires du CE77 réalisent la collecte des données auprès de l'agriculteur, la Chambre d'agriculture saisit et analyse les données, réalise le document de restitution qui est remis à l'agriculteur par le partenaire du Conseil Environnemental 77 qui a fait la collecte.
- L'élaboration de références départementales pour **la fertilisation azotée et son pilotage** : le Conseil Environnemental édite avec l'aide du Conseil Général 77, deux documents qui sont adressés à tous les agriculteurs de Seine-et-Marne : le Plan prévisionnel de fertilisation azotée et la Synthèse des reliquats d'azote sortie hiver, avec des données de plus de 5 000 parcelles.
- La réalisation de synthèses d'essais variétés en Blé et Orge de printemps, diffusées dans Info.pl@ine, permettant aux agriculteurs de choisir les profils variétaux les mieux adaptés à leur contexte.
- Le suivi des **réseaux FERME Déphy ECOPHYTO** : Avec deux réseaux grandes cultures, le réseau Centre-Nord77 et le réseau Sud77 comprenant respectivement 12 et 13 fermes (dont 3 localisées dans l'AAC), les agriculteurs impliqués se sont donnés l'objectif d'évaluer la faisabilité de la réduction des phytosanitaires et l'impact technico-économique et environnemental dans des situations différentes. Animés par deux animatrices de la CA77, et réalisé dans le cadre du Conseil Environnemental 77, les agriculteurs bénéficient d'un suivi, d'un accompagnement et d'échanges technique dédié avec leurs conseillers.



# RAPPORT

Phase 2 : Élaboration du programme d'actions

Étude de l'aire d'alimentation des captages de Dagny

Lot 2 : Diagnostic territorial multi-pressions et programmes d'actions

## ANNEXE 2 – TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ACTIONS PROPOSÉES





N°	Objectif	Libellé de l'action	Indicateur de suivi	Jalon	MO responsable de l'action	Acteurs concernés	Détail du coût	Coût total sur 5 ans (HT)*	Démarrage	Durée (années)	Coûts (HT) pour le SNE subvention AESN comprise**
NA1	Réduire l'usage de produits phytosanitaires en zone non agricole	Sensibiliser les particuliers aux risques liés aux usages des produits phytosanitaires et à l'acceptation de la végétation spontanée	Nombre d'actions / an	1 action par an pendant 5 ans	AQUI' Brie	Particuliers	3 jours d'animation/an	6 000,00 €	2015	5	1 800,00 €
NA2	Réduire l'usage de produits phytosanitaires en zone non agricole	Organiser des manifestations sur les techniques de jardinage sans pesticide	Nombre de manifestation par an	au moins 1/an	AQUI' Brie	Jardineries, particuliers	3 jours d'animation/an	6 000,00 €	2015	5	1 800,00 €
NA3	Réduire l'usage de produits phytosanitaires en zone non agricole	Encourager les communes à l'engagement dans une démarche de réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires	Communes engagées dans la charte du Champigny	Bannost-Villegagnon, Frétoy, Bézalles d'ici 5 ans	AQUI' Brie	Communes	Pris en charge par Aqui'Brie	-	2015	5	-
NA4	Réduire la pollution azotée en zone non agricole	Poursuivre les efforts d'amélioration des systèmes d'assainissement collectif (recommandations du SATESE)	Application des recommandations du SATESE	Application pour 2 STEP d'ici 5 ans	Collectivités	SATESE	Travaux non chiffrés	Non chiffré	2015	5	Non chiffré
NA5	Réduire la pollution azotée en zone non agricole	Accompagner la réhabilitation des installations ANC non conformes	Nombre de réhabilitations / an	> 25% de réhabilitation à la fin de la 3eme année	Collectivités	Propriétaires	Travaux non chiffrés	Non chiffré	2015	5	Non chiffré
NA6	Réduire la pollution azotée en zone non agricole	Accompagner la mise en conformité des zonages d'assainissement	Modification du zonage	Réalisée d'ici 5 ans	Communes	SATESE	Supposé comme négligeable	-	2015	5	-
NA7	Maintenir la protection naturelle de l'aquifère	Garantir le bon état des ouvrages captant ou traversant l'aquifère capté	Ouvrages défectueux captant ou traversant l'aquifère capté	Aucun d'ici 5 ans	DDT	Prestataire, propriétaires	2 jours d'animation/an + travaux	4000€ + travaux	2015	5	2 000,00 €

\*Coût sur 5 ans sans subventions, tous acteurs confondus

\*\*Xe programme d'actions de l'AESN

N°	Objectif	Libellé de l'action	Indicateur(s) de suivi	Jalon	MO responsable de l'action	Acteurs concernés	Détail du coût	Coût total sur 5 ans (HT)*	Date de démarrage	Durée (années)	Coûts (HT) pour la collectivité subvention AESN comprise**
A1	Connaître les pratiques agricoles	Mettre en place une vigilance et un partage d'information sur les dérogations à l'implantation d'un couvert durant l'interculture	Surface en dérogation	0 ha si possible	CA77	DDT et agriculteurs	Supposé comme négligeable: il s'agit simplement d'une vigilance de la DDT et d'une remontée d'information	-	2015	5	-
A2	Connaître les pratiques agricoles	Suivre des indicateurs de pratiques agricoles	Exploitants suivis	(pas d'objectif)	CA77	Agriculteurs	Animation à hauteur de 30 jours/an: collecte des données et analyse	60 000,00 €	2015	5	12 000,00 €
A3	Adapter les pratiques agricoles au contexte de l'AAC	Organiser des formations/journées techniques/visites de ferme orientées par exemple vers la gestion de l'interculture, l'optimisation des intrants dans un but environnemental, les techniques alternatives, les systèmes économes en intrants	Nombre de journées/an	Au moins 1 jour/an	CA77	Agriculteurs	3 jours/an d'un animateur à 400€/jour	6 000,00 €	2015	5	800,00 €
A4	Adapter les pratiques agricoles au contexte de l'AAC	Proposer un appui technique personnalisé ponctuel aux exploitants	Proportion des exploitants concernés conseillés chaque année Ecart au conseil	(pas d'objectif de nb d'exploitants conseillés) Pas d'écart au conseil	CA77	Conseillers agricoles et agriculteurs	30 jours d'un technicien à 700€/jour	105 000,00 €	2015	5	21 000,00 €
A5	Adapter les pratiques agricoles au contexte de l'AAC	Organiser un retour d'expérience sur les résultats du réseau de mesure des reliquats d'azote en entrée d'hiver	Evolution de la valeur du reliquat d'azote en entrée d'hiver	(Diminution globale)	CA77	Conseillers agricoles et agriculteurs	4 jours/an d'un technicien à 700€/jour	14 000,00 €	2015	5	2 800,00 €
A6	Encourager l'évolution des systèmes	Proposer des diagnostics de conversion à l'agriculture biologique	Nombre de diagnostics réalisés SAU dans le BAC convertie	(pas d'objectif)	CA77	Agriculteurs	15 diagnostics à 1 500€ chacun	22 500,00 €	2015	5	4 500,00 €
A7	Maintenir des zones de dilution	Maintenir les couverts végétaux permanents existants (bois, prairies permanentes, jachères)	Surface en bois, en prairies permanentes et en jachères	Surface 2013 maintenue	Communes	CE77 et agriculteurs	Supposé comme nul car il s'agit d'un engagement de la profession agricole et des communes (via leur document d'urbanisme)	-	2015	5	-
A8	Maîtriser les risques de pollution ponctuelle	Diagnostiquer les sièges d'exploitation	Proportion des sièges diagnostiqués avec proposition d'aménagements	(pas d'objectif)	CA77	Conseillers agricoles et agriculteurs		13 000,00 €	2015	5	5 300,00 €
A9	Maîtriser les risques de pollution ponctuelle	Sensibiliser les exploitants possédant un corps de ferme à la réalisation des aménagements préconisés	Proportion des sites à risque aménagés	(pas d'objectif)	CA77	Conseillers agricoles et agriculteurs	3 jours d'animateur/an + 10 000€/site pour 5 sites	54 800,00 €	2016	4	1 440,00 €

\*Coût sur 5 ans sans subventions, tous acteurs confondus

\*\*Xe programme d'actions de l'AESN

N°	Objectif	Libellé de l'action	Indicateur de suivi	Jalon	MO responsable de l'action	Acteurs concernés	Détail du coût	Coût total sur 5 ans (HT)*	Date de démarrage	Durée (années)	Coûts (HT) pour la collectivité subvention AESN comprise**
C1	Suivre l'évolution de l'azote dans le sol	Mettre en place un réseau de reliquats azotés entrée et sortie d'hiver, ainsi que post-récolte	Nombre d'analyses de stock d'azote sortie hiver Nombre d'analyses de stock d'azote post-récolte Nombre d'analyses de stock d'azote entrée hiver	24/an 8/an 24/an	OPA	Laboratoire, Agriculteurs	56 analyses+ prélèvements à 60€ chacun	16 800,00 €	2015	5	-
C2	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau	Définir le suivi en cohérence avec le suivi sur Dagny 1	Définition du suivi	Suivi défini la 1e année	SNE	AQUI' Brie	3 jours d'animation	1 200,00 €	2015	1	360,00 €
C3	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau	Réaliser des analyses aux captages Dagny 2 et Dagny 1	Analyses multirésidus 100 molécules et nitrates	Analyses mensuelles	SNE	AQUI' Brie	12 analyses/an/captage à 250€/analyse	30 000,00 €	2015	5	13 750,00 €
C4	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau	Diffuser à AQUI' Brie les analyses de Dagny 2 informatisées au format SANDRE	Fréquence de transmission	Transmission mensuelle	SNE	AQUI' Brie	2 jours/an d'animation	4 000,00 €	2015	5	1 200,00 €
C5	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau	Actualiser le bilan de la qualité de l'eau	Fréquence des bilans de la qualité de l'eau	2 bilans par an	SNE	AQUI' Brie	3 jours/an d'animation	6 000,00 €	2015	5	1 800,00 €
C6	Maintenir la protection naturelle de l'aquifère	Réaliser une base de données des ouvrages captant ou traversant l'aquifère capté	Base de données mise en place et actualisée annuellement	Mise en place dès la 3e année	DDT	Riverains, entreprises, agriculteurs	7 jours/an d'animation pendant 3 ans puis 2 jours/an	10 000,00 €	2015	5	3 000,00 €

\*Coût sur 5 ans sans subventions, tous acteurs confondus

\*\*Xe programme de l'AESN

N°	Objectif	Libellé de l'action	Indicateur de suivi	Jalon	MO responsable de l'action	Acteurs concernés	Détail du coût	Coût total sur 5 ans (HT)*	Date de démarrage	Durée (années)	Coûts (HT) pour la collectivité subvention AESN comprise**
AN1	Echanger	Editer un bulletin d'information aux acteurs locaux et partenaires: actions mises en place, évolution qualité de l'eau	Nombre de publications	1/an	SNE	COFIL, partenaires techniques du plan d'actions	3 jours d'animation/an + frais de correspondance	7 000,00 €	2015	5	1 400,00 €
AN2	Echanger	Centraliser, consolider et diffuser les données sur les reliquats azotés	Nombre de diffusions	1/an	CA77	COFIL	4 jours/an d'animation	8 000,00 €	2015	5	1 600,00 €
AN3	Suivre et animer le programme d'actions	Animer: coordonner les partenaires techniques, mettre en place et réunir un comité de suivi, centraliser et gérer les demandes de subventions	Animation mise en place	Mise en place dès la 1e année	SNE	COFIL	15 jours/an d'animation	30 000,00 €	2015	5	6 000,00 €
AN4	Suivre et animer le programme d'actions	Evaluer le programme d'actions	Suivi mis en place	Mis en place dès la 1e année	COFIL	CA77	15 jours/an d'animation	30 000,00 €	2015	5	6 000,00 €

\*Coût sans subventions, tous acteurs confondus

\*\*Xe programme de l'AESN