



VOTRE SERVICE PUBLIC DE L'EAU

---

# PROGRAMME D' ACTIONS 2022 – 2027 AAC DE ROTS-VAUCULEY

---

Validé par le comité syndical d'Eau du bassin caennais

le 25 janvier 2022

---

# SOMMAIRE

---

Introduction .....	3
Partie 1 : La démarche.....	4
I. Le territoire.....	4
II. La qualité des eaux .....	11
III. Les étapes de la concertation .....	13
IV. Mise en œuvre du programme d’actions .....	14
V. Les objectifs environnementaux.....	14
VI. Le rôle de l’unité d’animation .....	16
Partie 2 : Les Fiches actions.....	17
Axe A : Améliorer la connaissance générale du territoire .....	18
Axe B : Surveillance des molécules phytosanitaires .....	21
Axe C : Optimiser la consommation d’intrants azotés.....	22
Axe D : Sensibiliser le grand public .....	30
Axe E : Connaître le patrimoine dans le domaine de l'assainissement.....	31
Partie 3 : Suivi du programme d’actions .....	32
I. Calendrier d’estimation des coûts .....	32
II. Suivi du programme.....	33
III. Evaluation des actions .....	36
Glossaire.....	39
Liste des abréviations.....	40

---

# INTRODUCTION

---

*Eau du Bassin Caennais, le Syndicat mixte de production et de distribution d'eau potable de la région de Caen, créé en 1999, a pour principales missions de produire et de gérer les ressources en eau destinées à l'alimentation en eau potable de plus de 330 000 habitants du Calvados. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, Eau du Bassin Caennais assure également la distribution sur une partie de son territoire.*

*Afin de **répondre à l'enjeu de reconquête et de préservation de la qualité de l'eau** et pour atteindre les objectifs fixés par la réglementation, Eau du Bassin Caennais travaille à répondre et anticiper les exigences réglementaires en engageant des actions d'animation pour la protection de la ressource en eau en concertation avec tous les acteurs locaux.*

*Par ailleurs, la réglementation européenne et nationale, en constante évolution, fixe des objectifs pour les captages identifiés comme prioritaires. Comme bon nombre de régions françaises, la Normandie est concernée par la contamination des eaux souterraines par les produits phytosanitaires et les nitrates.*

*Les origines de ces contaminations sont de deux types :*

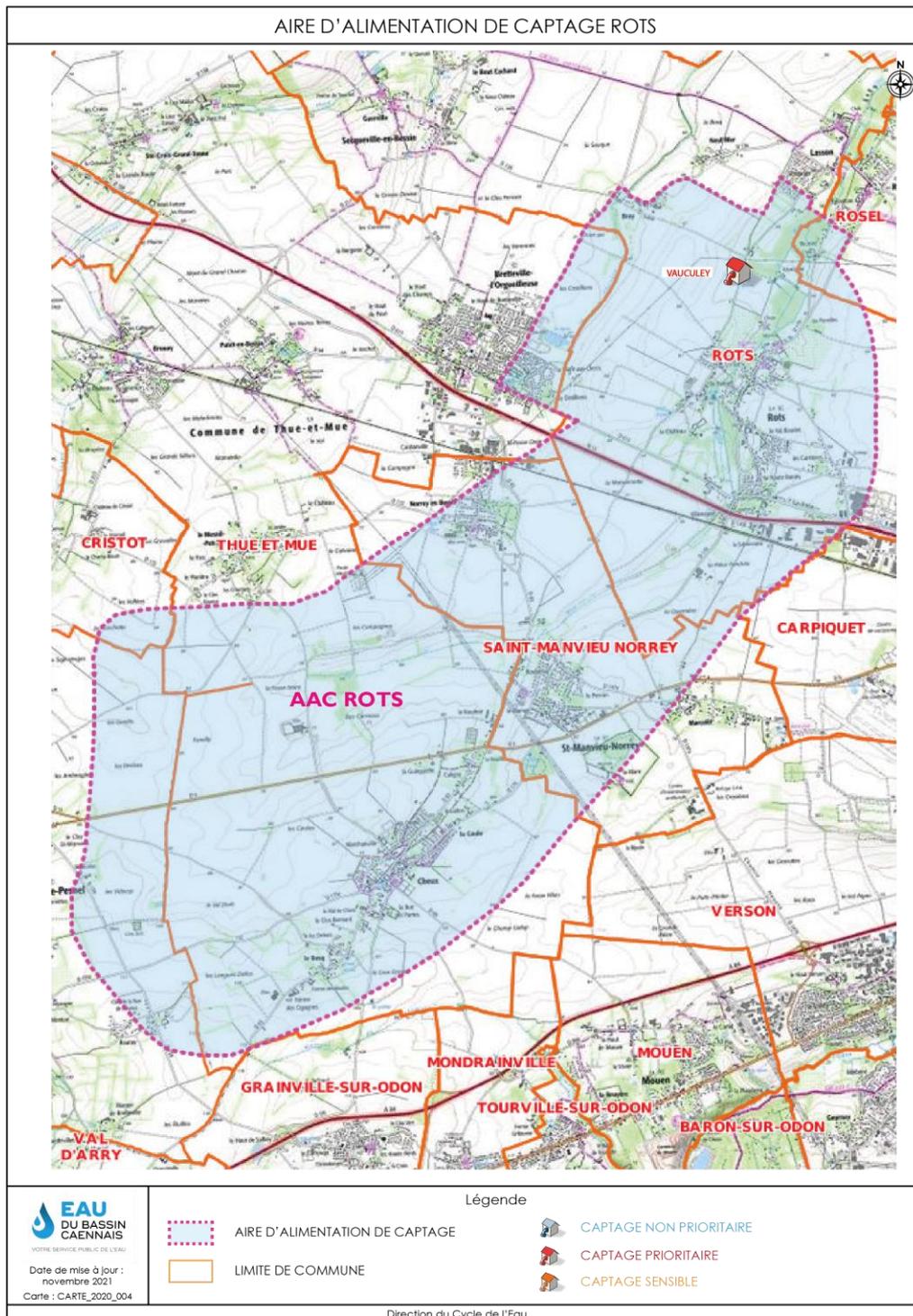
- *Des pollutions diffuses, liées aux entraînements des produits fertilisants et/ou phytosanitaires ou de leurs métabolites vers le sous-sol. La contamination des nappes souterraines vis-à-vis des pollutions diffuses dépend à la fois des pratiques de traitement et de la vulnérabilité du milieu ;*
- *Des pollutions ponctuelles, en relation avec les pertes qui peuvent accompagner la manipulation des produits phytosanitaires et des fertilisants en amont et en aval de leur application. La maîtrise de ce risque de pollution dépend dans une large mesure des modes de mise en œuvre.*

***L'objectif de cette démarche est de définir et de mettre en œuvre un programme d'actions s'appuyant sur le principe du volontariat des différents acteurs ciblés (collectivités, agriculteurs, particuliers). Il s'appuie également sur le travail de la cellule d'animation du syndicat Eau du Bassin Caennais.***

# PARTIE 1 : LA DEMARCHE

## I. Le territoire

Suite à l'étude menée par le bureau d'études SCE, l'arrêté relatif à la délimitation de la zone de protection de l'aire d'alimentation du captage d'eau potable de Rots du 16 décembre 2011 est en cours de modification par les services de l'Etat afin de prendre en compte cette nouvelle délimitation.



## I.A Le contexte général

Le forage de Rots-Vauculey est situé dans la commune de Rots, au lieu-dit Vauculey. Il est éloigné de 315 m de la rivière La Mue, et de 15 km environ des côtes de la Manche. Le captage est entouré sur sa partie Ouest de champs cultivés, et sur sa partie Est de zones boisées entourant la rivière de la Mue. Quelques hameaux avec de rares habitations sont présents en bordure de rivière. L'agglomération de Rots se situe au Sud du captage.

Ses coordonnées précises et ses indices de référencement récupérés dans la base de données Infoterre sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Nom	Code BSS (ancien et nouveau)	X (RGF-93)	Y (RGF-93)	Z (m NGF)	Date de création	Usage
Forage de Rots-Vauculey	01197X0124/FE1 BSS000HZJA	446800	6907871	41,63	17/12/1981	AEP

INFORMATIONS GENERALES SUR LE FORAGE DE ROTS-VAUCULEY (SOURCE : INFOTERRE)

L'AAC de Rots-Vauculey s'étend sur 35 km<sup>2</sup> et concerne 7 communes appartenant à 2 établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) : la Communauté Urbaine Caen la Mer et la Communauté de Communes Seules Terres et Mer.

Les communes concernées sont les suivantes :

- Cristot
- Fontenay-le-Pesnel
- Rosel
- Rots - commune nouvelle : sont concernées les communes déléguées de Lasson, Rots et Secqueville-en-bessin
- Saint-Manvieu-Norrey
- Tessel
- Thue et Mue - commune nouvelle : sont concernées les communes déléguées de Brouay, Cheux, Bretteville l'Orgueilleuse, Mesnil-Patry et Putot-en-Bessin.

D'après le référentiel Corine Land Cover<sup>1</sup> 2018, l'agriculture représente 88 % de la surface de l'AAC. Les milieux naturels représentent seulement 1 % de la surface de l'AAC et des territoires artificialisés sont recensés au niveau des bourgs, sur 10 % de la surface.

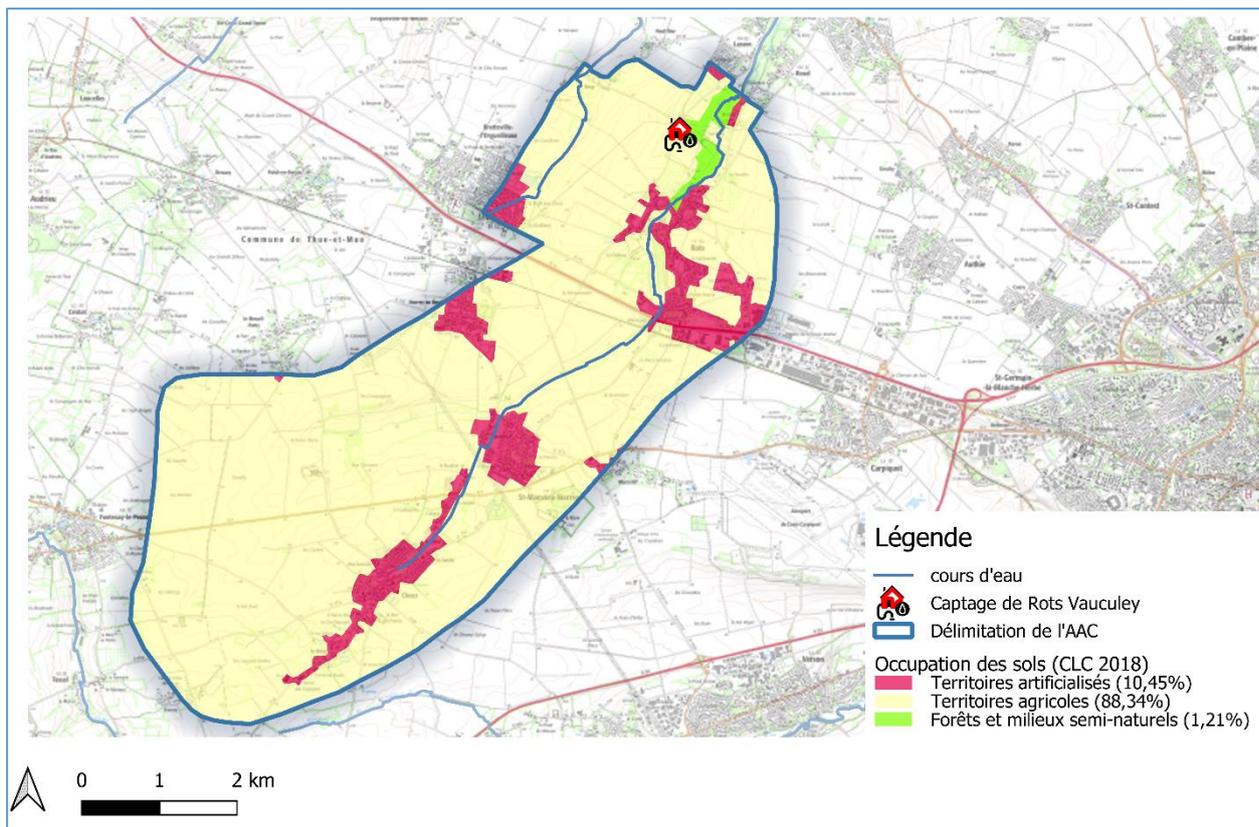
Selon les déclarations PAC 2019, 97 exploitations sont concernées par l'AAC (c'est-à-dire, qu'elles déclarent au moins 1 parcelle sur l'AAC) de façon plus ou moins importante. 26 exploitations couvrent 70% de la SAU de l'AAC.

D'après les données du Recensement Général Agricole (RGA), alors qu'entre 1988 et 2000, la diminution des élevages était plutôt limitée, environ un quart de l'élevage a disparu depuis 2000 (-26% des animaux, et des surfaces toujours en herbe), au profit des surfaces en cultures (+26% des surfaces labourables).

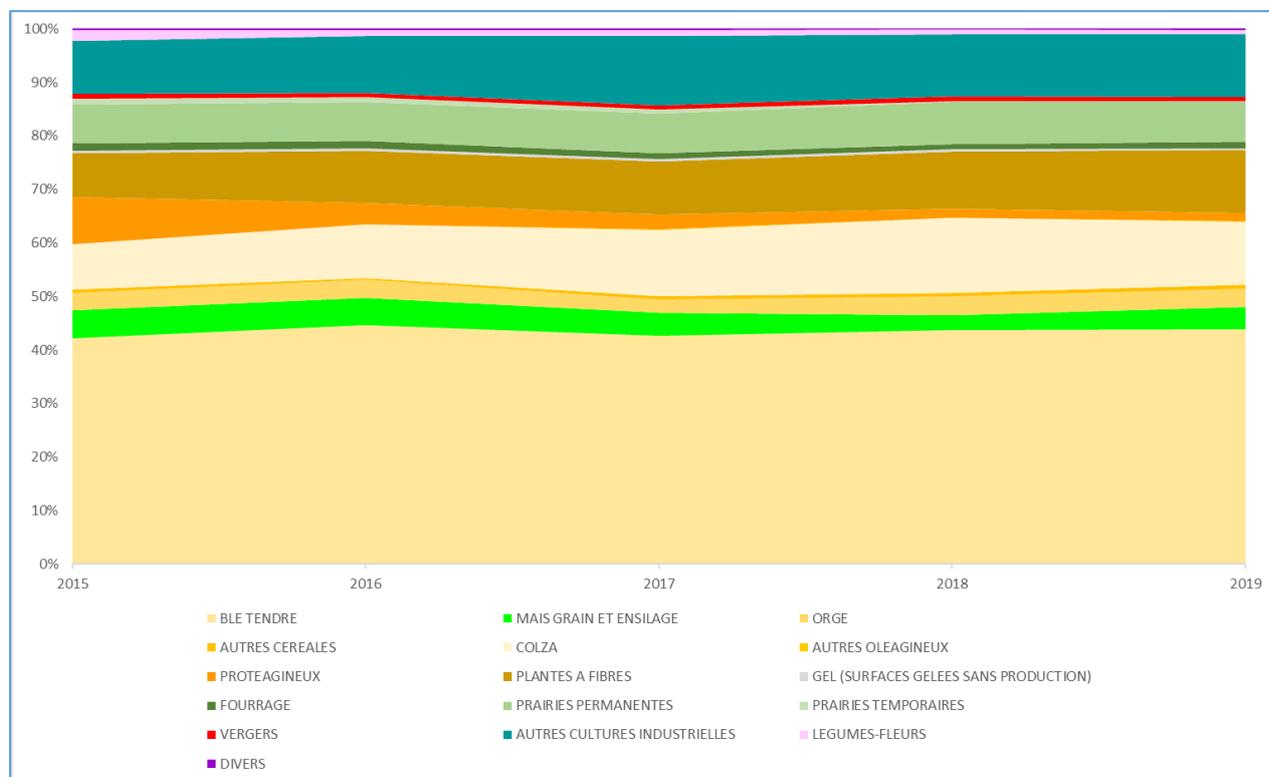
Le RGA 2020 étant en cours d'enquête, les données ne sont pas disponibles.

A noter que la lutte contre les pollutions liées à l'azote d'origine agricole est encadrée par la Directives Nitrates du 12 décembre 1991. La directive nitrates prévoit également la mise en place de zones d'actions renforcées (ZAR), zones définies au sein des zones vulnérables où existent des enjeux qui nécessitent des mesures complémentaires ou renforcées. Une partie de l'AAC de Rots-Vauculey est concernée par la ZAR de Caen nord, il s'agit des communes de Lasson et Rosel.

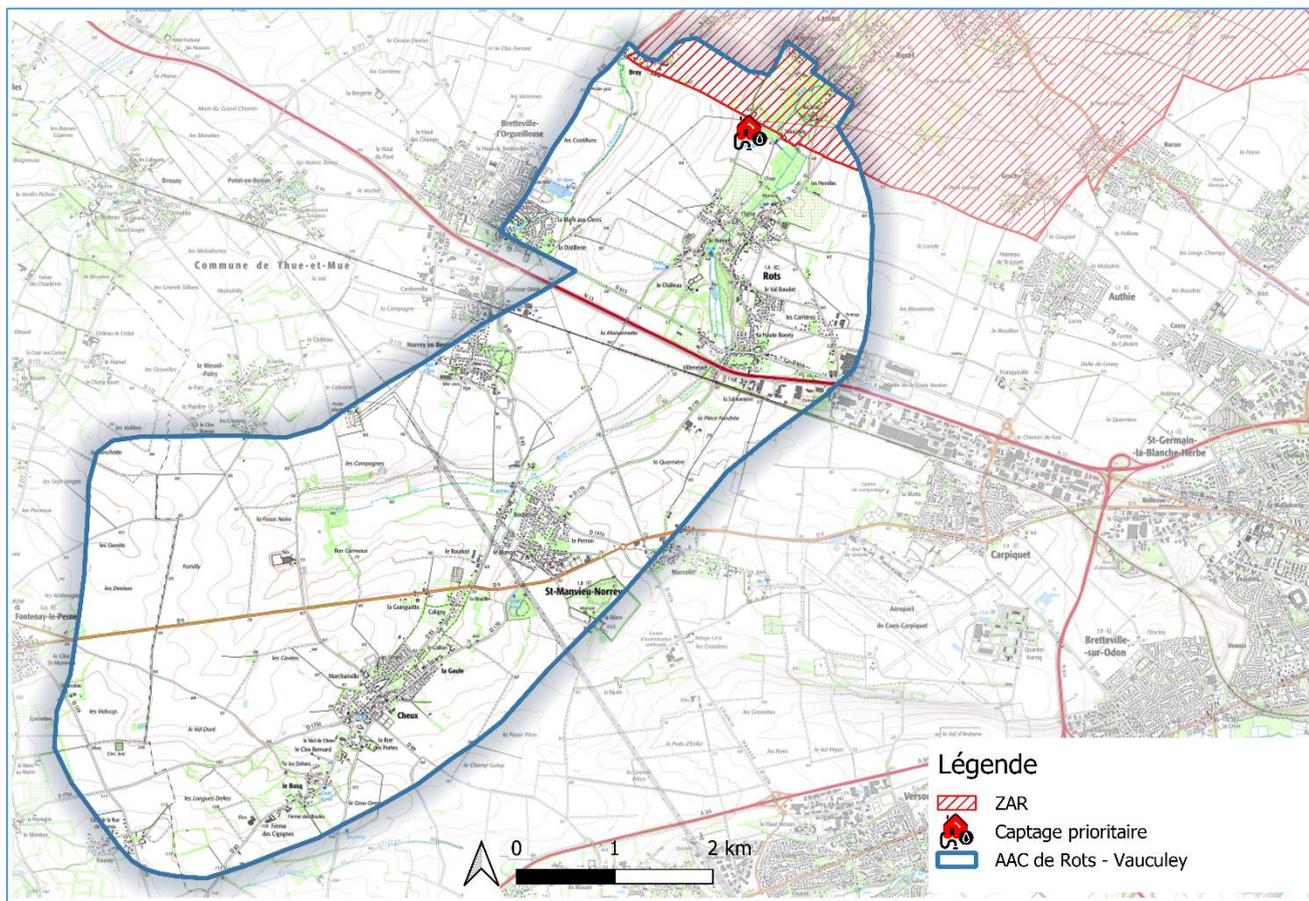
<sup>1</sup> Pour information, le référentiel Corine Land Cover se base sur l'interprétation de photographies aériennes. Il peut y avoir des différences avec la réalité. Par exemple ici, les territoires artificialisés ne comprennent pas les routes et autoroutes. Ils sont donc sous-estimés.



**CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DES SOLS DE L'AAC DE ROTS-VAUCULEY**  
 (SOURCE : DONNEES PUBLIQUES CORINE LAND COVER 2018)



**EVOLUTION DE L'ASSOLEMENT SUR L'AAC DE ROTS-VAUCULEY**  
 (SOURCE : DONNEES PUBLIQUES REGISTRE PARCELLAIRE GEOGRAPHIQUE)



CARTOGRAPHIE DE LA ZONE D' ACTIONS RENFORCEE NITRATES DE L' AAC DE ROTS-VAUCULEY

(SOURCE : EAU DU BASSIN CAENNAIS)

## I.B Le contexte hydrogéologique

D'après l'étude de caractérisation de la vulnérabilité du bureau d'étude SCE menée en 2019 :

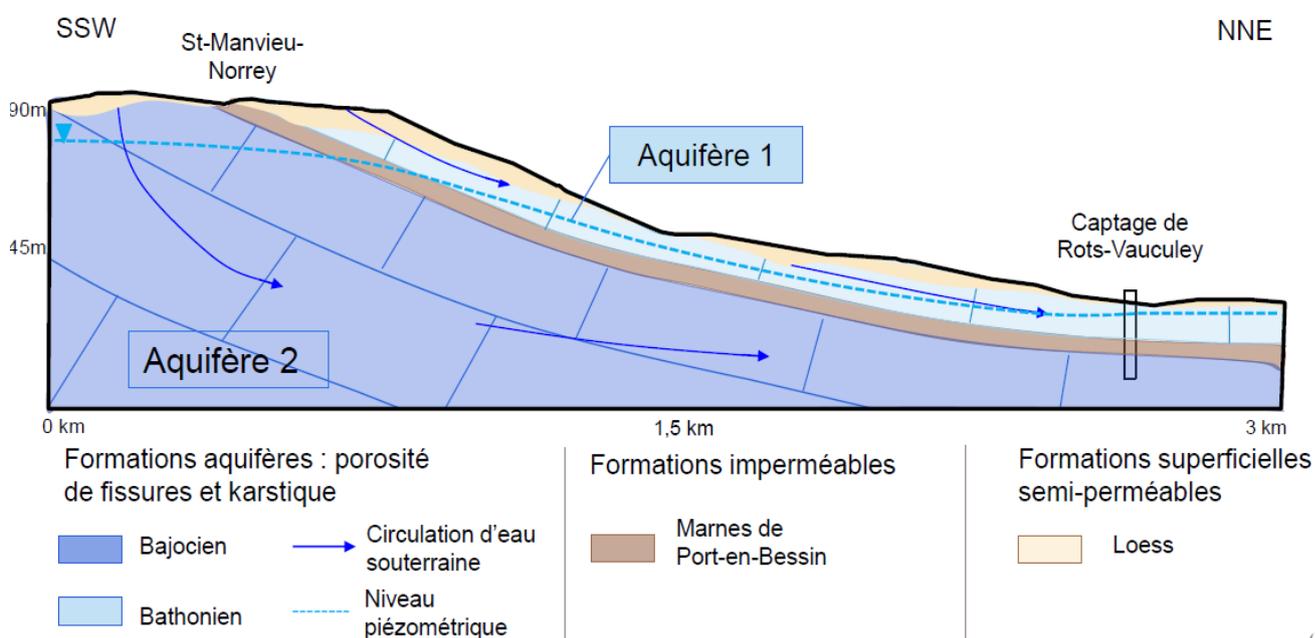
Les dépôts éoliens abritent des nappes perchées, réduites et peu perméables localement. Une partie des eaux contenues dans ces formations peut alimenter par drainage descendant l'aquifère principal sous-jacent.

L'aquifère principal de la zone d'étude est représenté par les formations calcaires du Bathonien et Bajocien, séparés par les marnes très peu perméables de Port-en-Bessin.

L'aquifère des calcaires du Bathonien, libre sur le secteur, est constitué de plusieurs couches (calcaires de Caen, de Creully, de Blainville et de Ranville) formant les niveaux productifs séparés par les caillasses, couches moins perméables et plus marneuses. Il est caractérisé par des écoulements poreux et des écoulements discontinus rapides à très rapides en lien avec la présence de réseaux fissurés et karstiques marqués retrouvés notamment dans la basse vallée de la Mue et de la Seulles.

L'aquifère des calcaires du Bajocien est captif sous les marnes de Port-en-Bessin. Les deux aquifères fonctionnent en équilibre piézométrique et forment l'unité aquifère du Bathonien/Bajocien ; l'aquifère du Bathonien drainant localement l'aquifère du Bajocien. Le fonctionnement hydraulique dans les deux aquifères est représenté dans la figure suivante.

L'écoulement général se fait vers le Nord – Nord-est et en direction des vallées humides venant donc drainer la nappe.

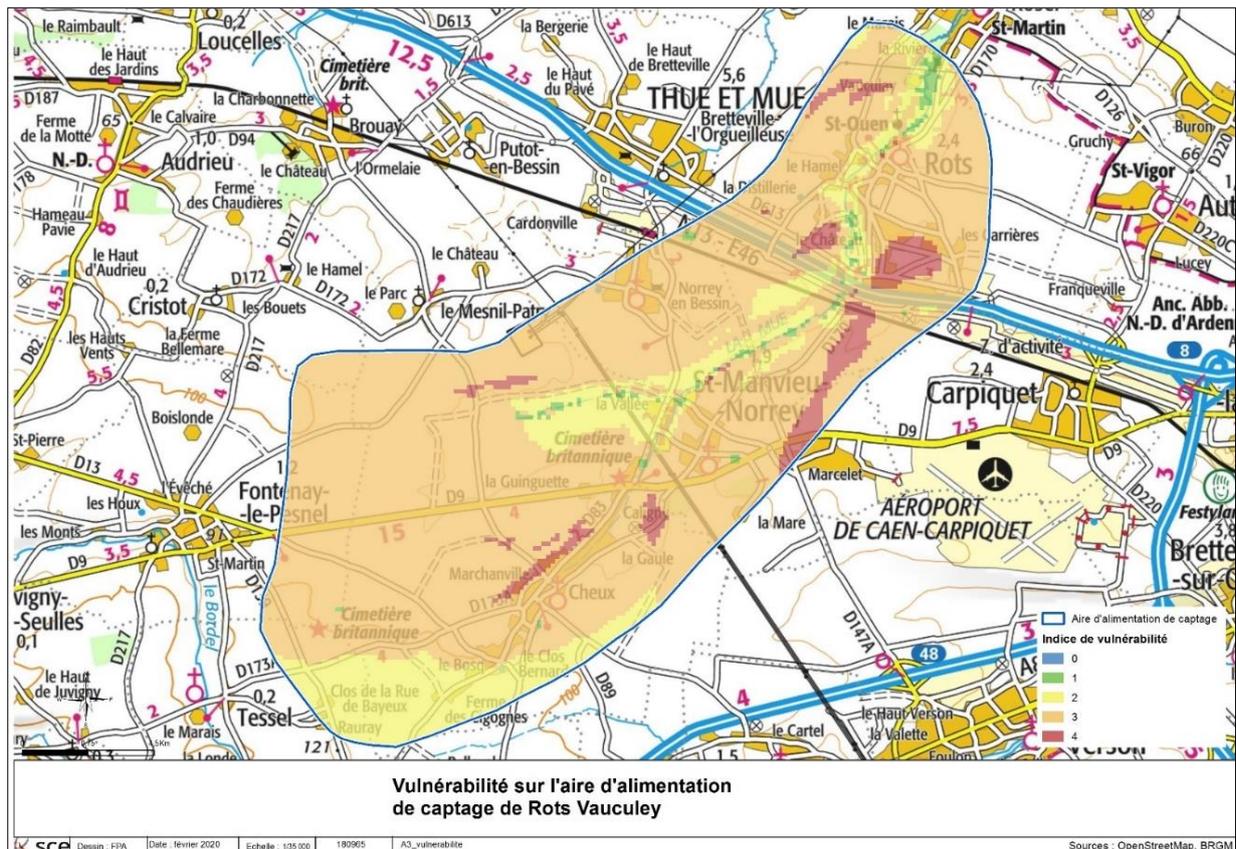


COUPE GÉOLOGIQUE DU CAPTAGE DE ROTS-VAUCULEY (SOURCE : ÉTUDE DE VULNERABILITÉ DE SCE 2019)

## I.C La vulnérabilité intrinsèque du territoire

La vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère a été calculée à l'aide de la méthode RISK, adaptée aux aquifères karstiques. La vulnérabilité est élevée voire très élevée sur les plateaux et sur certaines zones en bordure de vallée. Les fonds des vallons secs et humides ont une vulnérabilité faible à modérée.

Ces valeurs sont cohérentes avec la nature du réservoir. En effet, l'aquifère du Bathonien Bajocien est un aquifère carbonaté à porosité de fissures et karstique. Ce type d'aquifère est vulnérable aux pollutions de surfaces ponctuelles ou diffuses du fait de la faible capacité filtrante de ces terrains et des vitesses de circulation de l'eau souterraine potentiellement rapides.



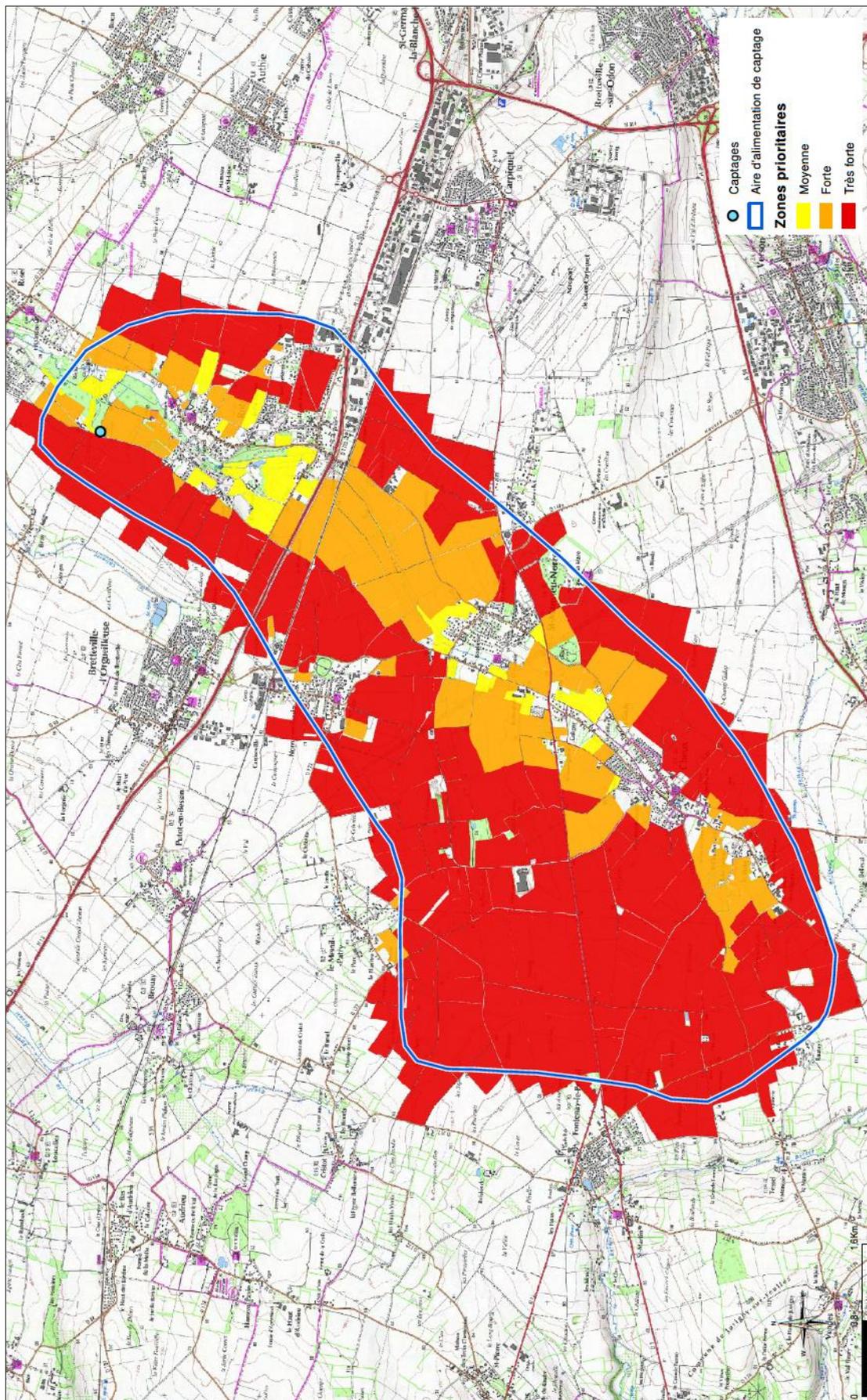
CARTOGRAPHIE DE LA VULNERABILITE DE L'AAC DE ROTS-VAUCULEY (SOURCE : ETUDE DE VULNERABILITE DE SCE 2019)

La carte des pressions réalisée par le bureau d'étude SCE est basée sur le zonage pédoclimatique et selon l'indicateur Reliquat Entrée Hiver.

La définition des zones prioritaires suit la règle de décision suivante :

		Vulnérabilité		
		Moyenne	Forte	Très forte
Pression	Moyenne	Moyenne	Forte	Très forte
	Forte	Forte	Très forte	Très forte

La priorité a été donnée à la vulnérabilité, car les pressions peuvent évoluer en fonction des modifications des pratiques culturales. Les résultats de ce croisement permettent un classement des parcelles de l'AAC en 3 catégories : priorité moyenne, forte et très forte. Ces catégories pourront être utilisées pour prioriser certaines actions du programme.



**Zones prioritaires sur l'aire d'alimentation de captage de Rots Vauculey**

SCE Dessin : FPA Date : janvier 2021 Echelle : 1:37 000 180965 A3\_zones\_prioritaires\_MSA\_ROVA Sources : SCAN25, RPG2018

CARTOGRAPHIE DES ZONES PRIORITAIRES DE L'AAC DE ROTS-VAUCULEY (SOURCE : ETUDE DE VULNERABILITE DE SCE 2019)

## II. La qualité des eaux

Le forage de Rots Vauculey a été classé « captage prioritaire », en raison des teneurs en nitrates des eaux prélevées (dépassement des 50 mg/L en 2000-2001) et en pesticides (dépassements du seuil de potabilité en bentazone en 2004 et 2005). Aujourd'hui, la qualité des eaux prélevées s'est améliorée.

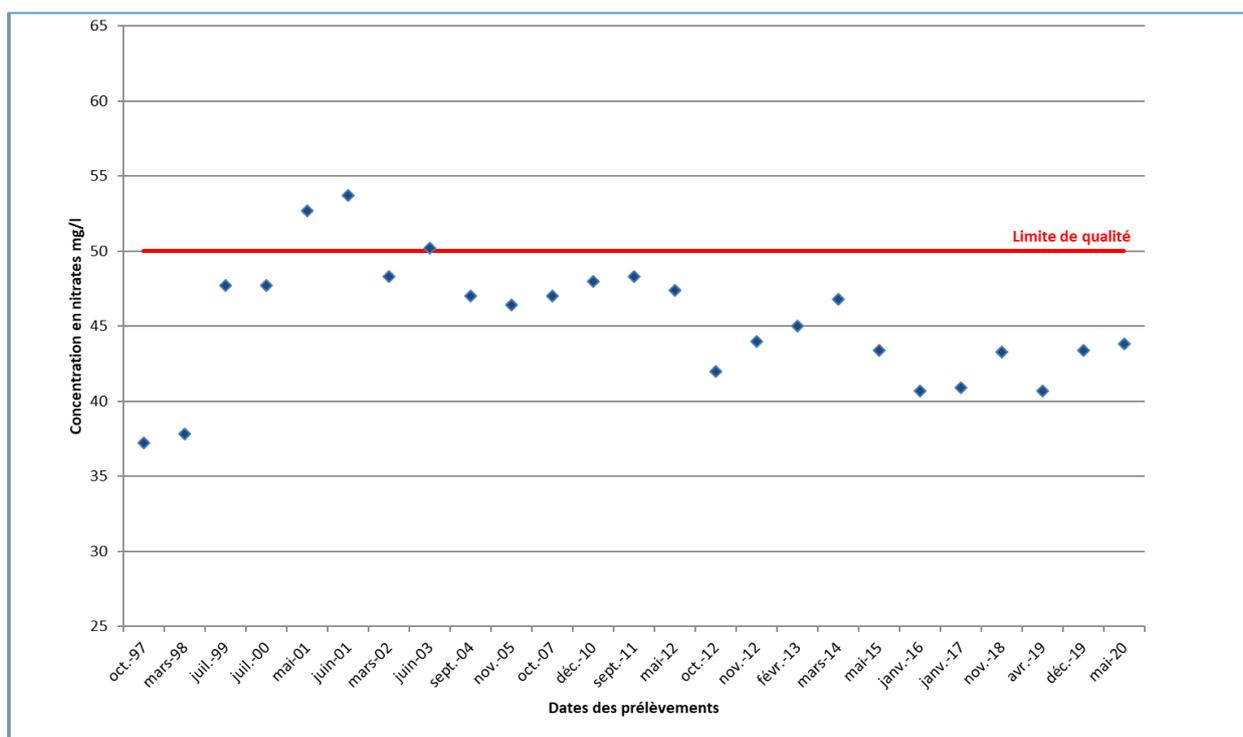
### II.A Les nitrates

Dans les eaux distribuées destinées à la consommation, la concentration en nitrates ne doit pas dépasser 50 mg.L<sup>-1</sup>, norme de potabilité en France.

Les résultats suivants sont à noter :

- En dehors de l'année 2001, les concentrations mesurées en nitrates sont en dessous du seuil de potabilité de 50 mg/l (valeurs à 53 et 54 mg/l en mai et juin 2001) ;
- On observe une tendance à la baisse des concentrations en nitrates dans le forage depuis 2001.

Le graphique suivant montre l'évolution des teneurs en nitrates dans les eaux prélevées sur le forage de Rots-Vauculey pour la période 1997 - 2020 :



SUIVI NITRATES SUR L'EAU BRUTE DU CAPTAGE (SOURCE : SUIVI CONTROLE SANITAIRE - ARS)

### II.B Les produits phytosanitaires

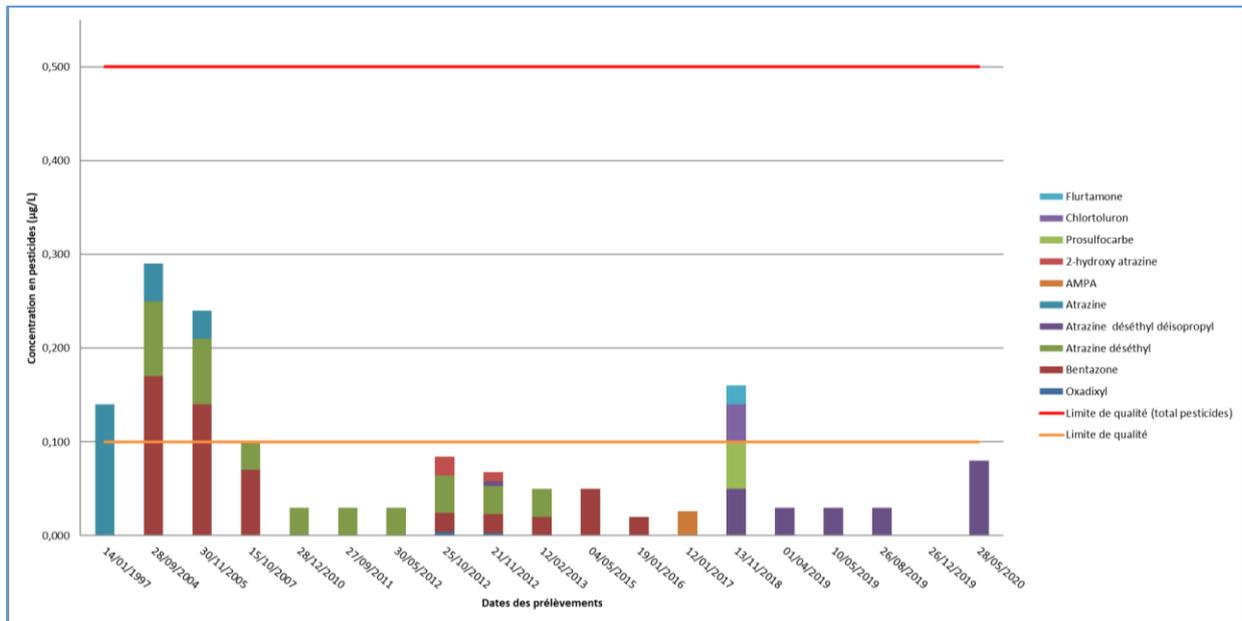
Pour les eaux distribuées, les concentrations en molécules issues de produits phytosanitaires ne doivent pas dépasser 0.1 µg.L<sup>-1</sup> par substance et 0.5 µg.L<sup>-1</sup> pour l'ensemble des substances détectées.

Les analyses des eaux du captage montrent une amélioration de la qualité des eaux par rapport aux paramètres « pesticides ». Le graphique suivant montre une diminution de la concentration en bentazone

(qui était à des concentrations supérieures au seuil de potabilité en 2004 et 2005), et de l'atrazine et de ses dérivés.

Certaines molécules sont quantifiées ponctuellement, comme l'AMPA (produit de dégradation du glyphosate), le chlortoluron et le prosulfocarbe (herbicides céréales) et un produit de dégradation du métazachlore (herbicide colza).

Le graphique suivant montre l'évolution des teneurs en pesticides dans les eaux prélevées sur le forage de Rots-Vauculey pour la période 2004 - 2020 :



SUIVI PESTICIDES SUR L'EAU BRUTE DU CAPTAGE (SOURCE : SUIVI CONTROLE SANITAIRE - ARS)

## II.C Synthèse

Nitrates	
Percentile 90 <sup>2</sup> sur 10 ans	47.4 mg/l

Pesticides (1997 à 2019)	
Depuis 2005 (bentazone)	Pas de dépassement de molécules (> 0,075µg/l)
2020	Détection d'atrazine deséthyl désisopropyl à 0,08µg/l

Pas de dépassement pour la somme des pesticides.

<sup>2</sup> Le percentile 90 (ou 90e centile) est une valeur au-dessous de laquelle se situent au moins 90% des données.

### III. Les étapes de la concertation

Eau du Bassin Caennais a lancé des démarches d'animation sur les aires d'alimentation de captages de son territoire. L'objectif est d'établir des programmes d'actions, visant à préserver la ressource en eau, de manière concertée et co-construite avec les acteurs du territoire.

*Lancement de la démarche* : Une réunion publique a été organisée en 2017. Etaient conviés les exploitants agricoles (dont au moins une parcelle est située dans l'AAC), les élus de RESEAU, les Maires des communes du secteur concerné, les partenaires techniques et financiers. L'objet de la réunion était de présenter le syndicat, l'aire d'alimentation de captage et la démarche de préservation de la ressource. Le syndicat a invité les acteurs qui le souhaitaient à s'inscrire au comité de pilotage.

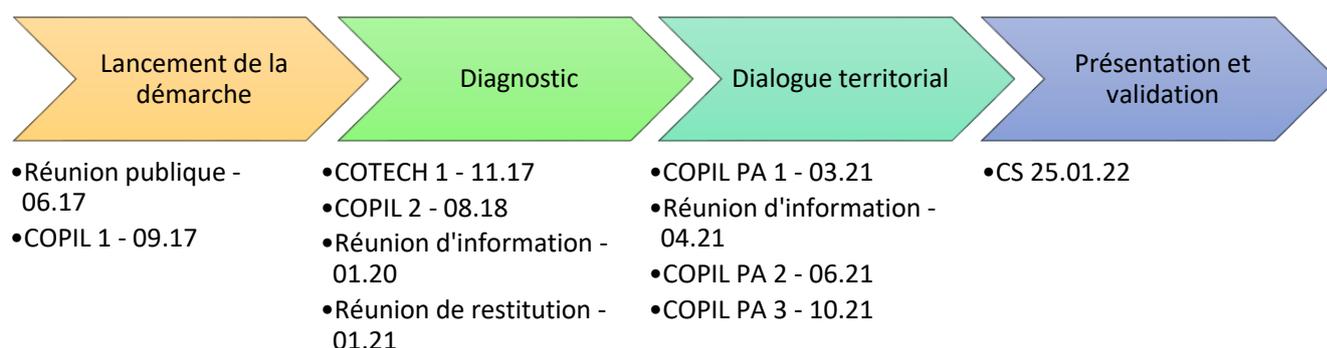
Le 1<sup>er</sup> COPIL a permis de définir les besoins et enjeux propres au territoire :

- *Identification des enjeux* : concilier l'agriculture et la préservation de la ressource, comprendre le phénomène d'amélioration de la qualité pour le poursuivre, s'appuyer sur la réglementation existante sans ajouter de nouvelles contraintes, concertation
- *Identification des besoins* : connaissances plus fines de la qualité de l'eau, données hydrogéologiques / vulnérabilité, diagnostiquer les pressions agricoles et non agricoles

*Diagnostic* : Dans le but de répondre aux besoins identifiés, une étude de délimitation, de caractérisation de la vulnérabilité et de diagnostic des pressions de l'AAC a été mise en œuvre ainsi que des analyses complémentaires au suivi de l'ARS. L'étude a été réalisée par le bureau d'étude SCE entre 2018 et 2020. Le diagnostic des pressions a conduit le bureau d'études à réaliser 25 enquêtes dans les exploitations agricoles (35,7% des exploitants de l'AAC) et 8 enquêtes non agricoles. L'étude a conduit à une nouvelle délimitation de l'AAC.

*Dialogue territorial* : Le Comité de pilotage a été sollicité pour travailler sur le projet de co-construction et de concertation, suite à des difficultés pour mobiliser les agriculteurs du secteur, la Chambre d'agriculture a organisé une nouvelle réunion d'informations présentant la démarche de l'élaboration du programme d'action. S'étant déroulé sur l'année 2021, le dialogue territorial a pour objectif la définition du programme d'action sur les volets agricoles et non agricoles afin de répondre aux enjeux du territoire.

*Présentation et validation* : Le programme d'actions sera présenté au comité syndical d'Eau du Bassin Caennais du 25 janvier 2022.



## IV. Mise en œuvre du programme d'actions

Le programme d'actions comprend 11 actions sous maîtrise d'ouvrage d'Eau du Bassin Caennais. Les actions seront réalisées avec des financements de l'Agence de l'eau, du conseil départemental du Calvados et d'Eau du Bassin Caennais.

Le programme de mise en œuvre des actions est accompagné d'un programme de suivi. Ceci dans le but d'évaluer le degré de mise en œuvre des actions et les effets sur la qualité de l'eau prélevée (indicateurs « pression / état / réponse »), et juger ainsi de l'efficacité des mesures de protection dans leur ensemble.

Le programme d'actions est établi pour 6 ans avec une révision à mi-parcours permettant un éventuel réajustement des actions selon les résultats obtenus, la mobilisation des acteurs du territoire et les évolutions réglementaires ou qualitatives.

Le comité de pilotage se réunira au moins une fois par an pour le suivi du programme. Les éventuelles évolutions à mi-parcours lui seront également présentées.

Le programme d'actions est mené sur l'ensemble de l'AAC de Rots Vauculey, toutes les parcelles en tout ou partie présentes dans la délimitation sont concernées. Si des priorisations sont à effectuer, notamment au niveau financier, les zones prioritaires présentées au paragraphe I.C. seront utilisées (ciblage sur les zones à la vulnérabilité très forte).

## V. Les objectifs environnementaux

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) précise, dans son article 7, pour les zones désignées pour le captage d'eau brute destinée à la consommation humaine (appelées zones protégées AEP), l'obligation de respecter à la fois:

- Les objectifs environnementaux définis dans le cadre de l'article 4 de la DCE et notamment le respect des seuils correspondant à l'objectif d'état défini pour chaque masse d'eau ;
- Les normes de qualité établies dans le cadre de l'article 16 de la DCE (substances prioritaires) et des directives substances dangereuses ;
- La directive eau potable (98/83/CEE) ;
- La réduction des traitements pour l'AEP, en prévenant la dégradation de la ressource. Il s'agit d'arrêter ou d'inverser les tendances à la hausse des concentrations en polluants.

Pour chaque paramètre, c'est l'objectif le plus strict qui est à respecter (DCE article 4.2). Ces objectifs spécifiques ont été transposés en droit français (codes de l'environnement, de la santé publique...).

Eau du Bassin Caennais a vocation à produire et distribuer une eau de qualité, répondant aux exigences réglementaires. Cet objectif doit s'articuler avec d'autres objectifs territoriaux, notamment celui des acteurs économiques de maintenir une activité viable. Le programme d'actions vise à répondre aux exigences environnementales en matière de qualité de l'eau, en conciliant les contraintes des acteurs locaux.

## V.A Les nitrates

Les nitrates constituent le principal paramètre abordé dans le programme d'actions de l'AAC de Rots Vauculey.

Sur ce paramètre, les objectifs réglementaires sont les suivants :

- ✓ La norme de potabilité est de 100 mg/l pour les eaux brutes et de 50 mg/l pour les eaux distribuées,
- ✓ SDAGE 2016-2021 : le seuil de risque est fixé à 40 mg/l au 90<sup>ème</sup> percentile pour les nitrates.

A noter que concernant le captage de Rots, l'eau distribuée correspond à l'eau brute car il n'y a pas de traitement en place ni de mélange avec d'autres captages.

Le 90<sup>ème</sup> percentile doit être calculé sur un minimum de 6 années et un minimum de 10 mesures. Etant donné la fréquence des analyses au niveau du forage de Rots Vauculey, le pas de temps retenu est de 10 ans.

Le percentile 90 sur les 10 dernières années (2011-2021) au moment de la validation du programme est de 47,4 mg/L. Il sera recalculé annuellement. **L'objectif environnemental sur ce paramètre est de viser le seuil de 40 mg/L pour le 90<sup>ème</sup> percentile en fin de programme (2027).**

## V.B Les produits phytosanitaires

Les objectifs réglementaires sont les suivants :

- ✓ Les normes de potabilité sont de :
  - 0.1 µg/l par substance active ou métabolite pertinent et 0.5 µg/l pour l'ensemble des molécules pour une eau distribuée
  - 2 µg/l par substance active ou métabolite pertinent et 5 µg/l pour l'ensemble des molécules pour une eau brute (avant traitement)
- ✓ Le SAGE Orne aval fixe les mêmes objectifs que les normes de potabilité eaux distribuées citées ci-dessus.
- ✓ Le SDAGE 2016-2021 : les seuils de risques sont de 0.075µg/l pour les pesticides et leurs métabolites, et 0.375 µg/l pour la somme des pesticides.

Les moyennes des moyennes annuelles doivent être calculées sur minimum 6 années et minimum 10 mesures, étant donné la fréquence des analyses le pas de temps retenu est de 10 ans.

Les résultats obtenus sur les 10 dernières années (2011-2021) répondant aux exigences. Le programme d'actions consistera à réaliser un suivi de l'évolution des molécules détectées en veillant au **maintien des moyennes des moyennes annuelles en-dessous des seuils de 0,075 µg/l (mma) par molécules et 0,375 µg/l (mma) pour la somme des molécules en fin de programme (2027).**

## VI. Le rôle de l'unité d'animation

Unité d'animation			
Rôle	Organe d'animation vers les acteurs ciblés et de suivi des actions pour la structure porteuse.		
Intervenants	L'unité est composée de trois techniciens(-ciennes) sur le territoire d'Eau du Bassin Caennais En fonction des missions confiées : une ou plusieurs personnes sont amenées à intervenir (animateurs, prestataires extérieurs, ...).		
Missions	<p>D'une façon générale, l'unité d'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coordonne les actions des programmes d'actions ;</li> <li>✓ Diffuse auprès des acteurs les actions choisies par la structure porteuse ;</li> <li>✓ Récupère les retours d'expérience ;</li> <li>✓ Assure le suivi des actions</li> <li>✓ Fournit au comité de suivi les informations utiles à la discussion ;</li> <li>✓ Rapporte à la structure porteuse les avis circonstanciés du comité de suivi pour ses prises de décision.</li> </ul> <p>Plus précisément, elle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Etablit un compte rendu annuel d'activité soumis au comité de suivi (synthèse sur les actions menées, point financier ...) ;</li> <li>✓ Communique annuellement les qualités d'eaux brutes et distribuées auprès des différents acteurs ;</li> <li>✓ Rencontre annuellement chaque collectivité rattachée au programme pour l'évaluation des actions ;</li> <li>✓ Rencontre obligatoirement chaque année les agriculteurs inscrits dans une des actions proposées et si possible chaque agriculteur de la zone pour un appui technique et administratif ;</li> <li>✓ Se fait le relais des animations techniques agricoles, organise le cas échéant : Réunions par groupe, participation aux présentations des autres intervenants, bulletins d'information, ...</li> <li>✓ Met à disposition une synthèse de la réglementation et des aides accordées sur le secteur pour les différents acteurs ;</li> <li>✓ Offre un appui technique et rédactionnel pour les opérations de sensibilisation portées par le syndicat dans le cadre du programme ;</li> <li>✓ Accompagne les agriculteurs engagés dans les démarches administratives nécessaires à l'obtention d'aides financières.</li> </ul>		
Moyens à mettre en œuvre		Equivalents temps plein (ETP)	Subvention AESN
	Animation globale	3	80 %
Financements	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Agence de l'eau (80 % avec plafond sur le volet agricole + 8000€/an/ETP de participation aux frais de fonctionnement)</li> <li>✓ Autofinancement</li> </ul>		

## PARTIE 2 : LES FICHES ACTIONS

	Objectifs stratégiques		Actions	
Volet connaissance	A	Améliorer la connaissance générale du territoire	1	Suivre la qualité de l'eau du captage
			2	Suivre les répartitions parcellaires et l'occupation des sols
			3	Informers sur les enjeux de l'AAC et la mise en œuvre du programme d'actions
Volet agricole	B	Surveillance des molécules phytosanitaires	1	Suivre les molécules des produits phytosanitaires
	C	Optimiser la consommation d'intrants azotés	1	Améliorer nos connaissances avec des campagnes REH / RSH
			2	Inciter à l'utilisation des outils d'aides à la décision (OAD)
			3	Diversifier les assolements et faire évoluer les pratiques
			4	Développer la mise en place de cultures intermédiaires (CIPAN)
			5	Accompagner à la conversion ou au maintien en AB
Volet non-agricole	D	Sensibiliser le grand public	1	Sensibiliser le grand public
	E	Connaitre le patrimoine dans le domaine de l'assainissement	1	Réaliser un état des lieux sur les conformités en ANC

## Axe A : Améliorer la connaissance générale du territoire

<b>Fiche A-1 priorité 1</b>	<b>Suivre la qualité de l'eau du captage</b>
<b>Constat</b>	Captage classé prioritaire sur la problématique nitrates, le percentile 90 est de 47,4mg/l de nitrates avec aucun dépassement au-delà de 50mg/l sur les 10 dernières années et une tendance à la baisse ces dernières années. La norme de potabilité de 50mg/l est respectée mais les valeurs dépassent le seuil de risque du SDAGE de 40 mg/l.
<b>Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie</b>	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau brute du captage et disposer d'un indicateur précis quant à l'évaluation du programme d'action. Le paramètre nitrates, problématique du captage, sera suivi avec l'objectif fixé et défini précédemment. Les paramètres pesticides feront l'objet d'une surveillance afin d'assurer le maintien du bon état de la ressource.
<b>Objectifs opérationnels</b>	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau au cours du programme d'actions – Indicateur d'état
<b>Acteurs ciblés</b>	Eau du bassin caennais

<b>Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Des prélèvements seront effectués annuellement sur l'eau brute du captage (contrôle ARS). Une analyse nitrate et pesticide sera alors réalisée. Un auto-contrôle sera assuré par EBC en complément de ces analyses afin d'augmenter le suivi sur les nitrates. Ces derniers seront pris en compte au même titre que les données issues du contrôle sanitaire pour le calcul du percentile 90 et ainsi diminuer le pas de temps de mesure à 6 ans (avec 12 mesures) au lieu de 10 ans actuellement.</li> <li>✓ Mettre en parallèle les résultats d'analyses avec la pluviométrie.</li> <li>✓ En début d'année N+1, un bilan annuel de la qualité de l'eau sera produit et diffusé à l'ensemble des partenaires techniques et financiers ainsi qu'aux acteurs de terrain.</li> </ul>
<b>Moyen à mettre en œuvre / Partenaires techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Logiciel LYXEA.</li> <li>✓ Partenaire technique : ARS, LABEO</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	Bilan annuel avec un démarrage de l'action en 2022, pour réaliser un état des lieux initial.

<b>Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d'action : /</li> <li>✓ Estimation financière à la charge d'EBC : inclus dans les ETP de l'unité d'animation et dans les suivis réalisés pour la production d'eau potable. Le coût d'une analyse nitrate supplémentaire est d'environ 30 euros TTC par an.</li> <li>✓ Partenaires financiers : /</li> <li>✓ Estimation du temps passé : 1 jour par an</li> </ul>
--	---

<b>Faisabilité de l'action : Freins et leviers</b>	<b>Freins</b>	<b>Leviers</b>
		✓ Logiciel de suivi qualité existant

<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Indicateur de mise en œuvre</b>	<b>Etat initial</b>	<b>Objectif 2024</b>	<b>Objectif 2027</b>
	Nombres d'analyses pesticides réalisées par an	1/an	1/an	1/an
	Nombres d'analyses nitrates réalisées par an	1/an	2/an	2/an
	<b>Indicateur d'état</b>			
Evolution du percentile 90 pour la molécule nitrate				

Fiche A-2 <i>priorité 1</i> Suivre les répartitions parcellaires et l'occupation des sols	
Constat	D'après le référentiel Corine Land Cover 2018, l'agriculture représente 89 % de la surface de l'AAC. Les milieux naturels représentent 1% de la surface totale de l'AAC et des territoires artificialisés sont recensés à hauteur de 10% de la surface. Le changement des rotations culturales peut avoir un impact significatif sur la qualité de l'eau du captage.
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	Le suivi de l'évolution des répartitions parcellaires et de l'occupation du sol peut permettre d'identifier certains leviers, de mettre en corrélation d'éventuels changements au niveau de la qualité de l'eau.
Objectifs opérationnels	Suivre l'évolution des cultures au cours du programme d'actions – Indicateur d'état
Acteurs ciblés	Eau du bassin caennais

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Annuellement, un état des lieux des répartitions parcellaires sera réalisé à l'échelle de l'AAC.</li> <li>✓ En début d'année N+1, un bilan annuel sera produit et diffusé à l'ensemble des partenaires techniques et financiers ainsi qu'aux acteurs de terrain : Agriculteurs, Chambre d'agriculture, Agence de l'eau, DDTM.</li> </ul>
Moyen à mettre en œuvre / Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Intégration dans le SIG du RPG national.</li> </ul>
Calendrier de mise en œuvre	Bilan annuel avec un démarrage de l'action en 2022, pour réaliser un état des lieux initial.

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d'action : inclus dans les ETP de l'unité d'animation</li> <li>✓ Estimation financière à la charge d'EBC : inclus dans les ETP de l'unité d'animation</li> <li>✓ Partenaires financiers : /</li> <li>✓ Estimation du temps passé : 1 jour par an</li> </ul>
--	--

Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins	Leviers
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Données PAC confidentielles</li> <li>✓ Rotation des cultures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ RPG en open data</li> </ul>

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Suivi pluriannuel des RPG et de l'occupation des sols	réalisé	1/an	1/an
	Indicateur d'état			
	Pourcentage de SAU sur l'AAC			
	Pourcentage de territoires artificialisés sur l'AAC			

<b>Fiche A-3 priorité 1</b>	<b>Informersur les enjeux de l’AAC et la mise en œuvre du programme</b>
<b>Constat</b>	La politique visant à la baisse des pollutions diffuses sur l’AAC sera menée avec d’autant plus de détermination qu’elle pourra compter sur une forte mobilisation des acteurs et du public à la qualité des eaux brutes et distribuées. Une bonne connaissance des aires de protection, des programmes d’actions et de leur bilan, et des enjeux économiques associés est également visée.
<b>Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie</b>	Informers les propriétaires, les exploitants agricoles concernés, les collectivités territoriales et les particuliers qu’ils se situent en tout ou partie sur l’aire d’alimentation de captage. Informers de la démarche mise en œuvre par les différents acteurs du territoire pour protéger la ressource en eau.
<b>Objectifs opérationnels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faire connaître les problématiques des AAC et les actions menées en : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Communiquant auprès des collectivités et de la profession agricole</li> <li>- Informers les propriétaires, collectivités, usagers qu’ils se situent sur une AAC</li> <li>- Informers de l’évolution de la qualité de l’eau</li> <li>- Informers sur la mise en œuvre / suivi du programme</li> <li>o Communiquant auprès des particuliers</li> <li>- Vulgariser le programme d’action afin de le communiquer au plus grand nombre-</li> <li>- Mise à disposition via le site d’Eau du bassin caennais</li> <li>- Communiquer sur la qualité de l’eau au grand public</li> </ul> </li> </ul>
<b>Acteurs ciblés</b>	L’ensemble des acteurs du territoire de l’AAC

<b>Description de l’action : Modalités techniques, Localisation de l’action.</b>	Des actions seront menées pour sensibiliser l’ensemble des acteurs du territoire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiqué de presse, articles dans la presse spécialisée</li> <li>- Information sur le site d’internet d’EBC, Caen la mer</li> <li>- Plaquette à destination des propriétaires et exploitants</li> <li>- Plaquette à destination des particuliers et collectivités</li> <li>- Diffusion sur les sites internet ou dans les magazines locaux des communes, communauté de communes volontaires</li> <li>- Lettre d’information / flyer à destination des particuliers envoyé avec la facture d’eau</li> </ul> La communication sera d’abord faite sur les territoires au plus près des captages et sera élargie tout au long du programme d’actions.
<b>Moyen à mettre en œuvre / Partenaires techniques</b>	✓ Partenaires techniques : Service communication de la Communauté Urbaine de Caen la Mer
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	Année 1 : informers sur les enjeux de l’AAC. Année 2 à 6 : communiquer régulièrement sur la mise en œuvre du programme.

<b>Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d’action : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclus dans les ETP de l’unité d’animation,</li> <li>- Une enveloppe pour assurer la communication est estimée à 1000 € pour l’ensemble de la durée du programme (frais de reprographie).</li> </ul> </li> <li>✓ Estimation financière à la charge d’EBC : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclus dans les ETP de l’unité d’animation,</li> <li>- Une enveloppe pour assurer la communication est estimée à 1000 € pour l’ensemble de la durée du programme (frais de reprographie).</li> </ul> </li> <li>✓ Partenaires financiers : /</li> <li>✓ Estimation du temps passé : 2 jours par an</li> </ul>
--	---

<b>Faisabilité de l’action : Freins et leviers</b>	<b>Freins</b>	<b>Leviers</b>
	✓ Le nombre d’acteurs conséquent à l’échelle de l’AAC	✓ Outils existants : sites internet aires-captages, site internet d’EBC, site CA14

<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Indicateur de mise en œuvre</b>	<b>Etat initial</b>	<b>Objectif 2024</b>	<b>Objectif 2027</b>	
	Nombre d’agriculteurs informés (97 sur l’AAC)	-	97	97	
	Nombre de collectivités informées (7 sur l’AAC)	-	7	7	
	Nombre de supports de communication créés	-	1	1	
	<b>Indicateur d’efficacité</b>				
	Pourcentage d’acteurs engagés dans la démarche				
	Nombre de supports de communication diffusés				
Nombre de vues du document / page web					

## Axe B : Surveillance des molécules phytosanitaires

Fiche B-1 <i>priorité 1</i>	Suivre les molécules des produits phytosanitaires
Constat	Les analyses des eaux du captage montrent une amélioration de la qualité des eaux par rapport au paramètre « pesticides ». Certaines molécules sont quantifiées ponctuellement mais toujours en dessous de la norme de potabilité de 0,1µg/l. Il s'agit de l'AMPA (produit de dégradation du glyphosate), le chlortoluron et le prosulfocarbe (herbicides céréales) et un produit de dégradation du métazachlore (herbicide colza).
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	Les paramètres pesticides feront l'objet d'une surveillance afin d'assurer le maintien du bon état de la ressource, en cas de détection de molécules phytosanitaires, le programme d'action sera adapté pour prendre en compte cette problématique. En lien avec la piste A-1 « Suivre de la qualité de l'eau du captage », elle consiste à vérifier le bon état du captage en terme de molécules pesticides.
Objectifs opérationnels	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau brute du captage et disposer d'un indicateur précis quant à l'évaluation du programme d'action – Indicateur d'état
Acteurs ciblés	Eau du bassin caennais

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Des prélèvements seront effectués annuellement sur l'eau brute du captage (contrôle ARS). Une analyse pesticide sera alors réalisée.</li> <li>✓ Mettre en parallèle les résultats d'analyses avec la pluviométrie.</li> <li>✓ En cas de dépassement le Comité de Pilotage sera averti et une réflexion sur les actions à mener sera engagée.</li> </ul>
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Logiciel LYXEA.</li> <li>✓ Partenaire technique : ARS</li> </ul>
Calendrier de mise en œuvre	Bilan annuel avec un démarrage de l'action en 2022, pour réaliser un état des lieux initial.

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d'action : inclus dans les ETP de l'unité d'animation et dans les suivis réalisés pour la production d'eau potable.</li> <li>✓ Estimation financière à la charge d'EBC : inclus dans les ETP de l'unité d'animation et dans les suivis réalisés pour la production d'eau potable.</li> <li>✓ Partenaires financiers : /</li> <li>✓ Estimation du temps passé : 1 jour par an</li> </ul>
--	--

Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins	Leviers
		✓ Logiciel de suivi qualité existant

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombres d'analyses pesticides réalisées par an	1/an	1/an	1/an
	Indicateur d'état			
	Moyenne des moyennes annuelles des paramètres ayant dépassés 0,075 µg/L sur les 10 dernières années			
Evolution pluriannuelle des paramètres suivis				

## Axe C : Optimiser la consommation d'intrants azotés

Fiche C-1 <i>priorité 1</i>		Améliorer nos connaissances avec des campagnes REH / RSH
Constat	Selon l'étude de vulnérabilité réalisée par le bureau d'études SCE, le Reliquat Entrée Hiver (REH) est estimé à 55 unités d'azote +/- 30%. Les principaux risques de fuites proviennent surtout en période de drainage (novembre à février) et sous les cultures où les couverts sont peu développés (céréales notamment). Toujours selon l'étude de vulnérabilité, la concentration en nitrates de la lame d'eau drainée serait de 46mg/l.	
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	<p>La fraction d'azote présent en reliquat d'entrée hiver lessivée vers les eaux du captage dépend de la pluie efficace et du type de sol. La réalisation de campagnes de REH en les couplant à des campagnes RSH permettra :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'améliorer les connaissances pédologiques sur le territoire et les pratiques en fonction des types de sols,</li> <li>- D'améliorer les connaissances sur la dynamique de l'azote dans le sol,</li> <li>- D'adapter aux mieux les actions et améliorer la comparaison des données par rapport aux suivis qualité de l'eau en fonction de la météorologie.</li> </ul> <p>Les RSH ont surtout une vocation agronomique, les REH sont utiles pour analyser les situations à risque, constituer un référentiel local et mesurer l'efficacité des couverts.</p>	
Objectifs opérationnels	Améliorer les connaissances sur la dynamique de l'azote dans le sol et adapter au mieux les pratiques.	
Acteurs ciblés	Agriculteurs de l'Aire d'Alimentation de Captage	

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réaliser une campagne annuelle de reliquats entrée et sortie hiver (REH/RSH) sur un réseau de parcelles représentatives. Les parcelles concernées devront : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Être localisées sur les zones définies comme étant de niveau à très forte priorité par le bureau d'études (soit 2053,55ha de l'AAC), avec comme objectif d'une mesure REH/RSH pour 50ha.</li> <li>- Être déterminées selon le type de sol, les antécédents et précédents de cultures.</li> <li>- Être représentatives de l'assolement du territoire, avec des parcelles avec et sans apports organiques.</li> </ul> </li> </ul> <p>Les mesures seront couplées aux données de fertilisation et réalisées tous les ans au même endroit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Constituer un réseau d'agriculteurs pour compléter la lecture des résultats</li> <li>✓ Diffuser les résultats individuels aux agriculteurs concernés.</li> <li>✓ Réaliser une synthèse globale annuelle à l'échelle de l'AAC. Etablir des comparaisons interannuelles par type de culture et diffuser les résultats obtenus.</li> <li>✓ Mettre en parallèle ces éléments avec la synthèse des reliquats de la chambre d'Agriculture à l'échelle du département.</li> </ul>
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Passation d'un marché pour la réalisation des campagnes de mesures et l'interprétation des résultats</li> <li>✓ Partenaire technique : la Chambre d'Agriculture, Bio en Normandie</li> </ul>
Calendrier de mise en œuvre	<p>Année 1 : définition des besoins et élaboration d'un marché de prestation / constitution d'un groupe de travail / recherche de parcelles représentatives</p> <p>Année 2 à 6 : déroulement de l'étude, réalisation d'une synthèse annuelle et diffusion des résultats aux agriculteurs concernés.</p>

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d'action : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 504€ TTC sur la durée du programme, hors coût d'interprétation à l'échelle de l'AAC.</li> </ul> </li> <li>✓ Estimation financière à la charge d'EBC : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Environ 60€ TTC l'analyse, le coût de la campagne annuelle est estimé à 5 084€ TTC, hors coût d'interprétation à l'échelle de l'AAC.</li> </ul> </li> <li>✓ Partenaires financiers : <ul style="list-style-type: none"> <li>- AESN : subvention à hauteur de 80%</li> </ul> </li> <li>✓ Estimation du temps passé : 7 jours par an</li> </ul>
--	--

Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins	Leviers
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coût</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Financement</li> <li>✓ Données de pilotage supplémentaire pour l'exploitant</li> </ul>

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre de reliquats réalisés	-	120 REH/RSH	240 REH/RSH
	Indicateur d'efficacité			
	Evolution interannuelle des REH en fonction des cultures			

<b>Fiche C-2 priorité 2</b>	<b>Inciter à l'utilisation des outils d'aides à la décision (OAD)</b>
<b>Constat</b>	Selon l'étude de vulnérabilité, 60% des exploitants de l'AAC utilisent des Outils d'Aide à la Décision (OAD) pour optimiser leurs apports d'azote. Avec ces outils, l'azote est mis en 3 fois minimum et le dernier apport est optimisé. Le développement de ces outils peut permettre de diminuer les quantités totales d'azote apportées sur l'AAC.
<b>Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie</b>	Les OAD permettent d'effectuer un diagnostic pour adapter la dose à apporter. Le besoin en azote de la culture varie selon les parcelles, le climat et les conditions de croissance et de développement de la culture. L'enjeu est de permettre au plus grand nombre de s'équiper et pouvoir ainsi optimiser l'apport d'intrants azotés au niveau de l'AAC.
<b>Objectifs opérationnels</b>	Optimiser les apports azotés et limiter le risque de fuite
<b>Acteurs ciblés</b>	Agriculteurs de l'Aire d'Alimentation de Captage (encore non équipés)

<b>Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.</b>	<p>Accompagner financièrement les exploitants qui ne sont pas encore équipés d'OAD (sous réserve de la faisabilité juridique et financière) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cette action concerne les exploitants non-équipés et qui ont des parcelles localisées sur les zones définies comme étant de niveau à très forte priorité par le bureau d'études (soit 2053,55ha de l'AAC). Cette accompagnement consistera à participer au coût de l'abonnement annuel pour les parcelles situées sur l'AAC.</li> <li>✓ Les exploitants seront accompagnés financièrement pour l'utilisation des outils FARMSTAR, Mes sat'image, JUBIL, N-tester... etc.</li> <li>✓ L'accompagnement financier des exploitants se fera dans le cadre des aides de minimis. Les exploitants devront justifier du non dépassement des plafonds sur 3 années glissantes, comme le prévoit la réglementation. Le versement se fera sur facture. Seules les parcelles situées dans l'AAC pourront être éligibles à l'aide financière.</li> </ul>
<b>Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, organismes techniques agricoles, institut de recherche</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	<p>Année 1 : définition des besoins et élaboration d'un règlement des aides / communication autour de l'action afin d'identifier des agriculteurs volontaires</p> <p>Année 1 à 3 : mise en œuvre de l'action</p> <p>Année 3 : rédaction d'un bilan comparatif des apports d'azote / évaluation de la reconduction de l'accompagnement financier des exploitants</p> <p>Année 4 à 6 : en fonction du bilan à mi-parcours</p>

<b>Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d'action : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l'on estime à 40% les surfaces à équiper, l'estimation annuel est de 16 030€ TTC, soit 96180€ sur la durée totale du programme, sous réserve de la faisabilité juridique et financière.</li> </ul> </li> <li>✓ Estimation financière à la charge d'EBC : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l'on estime à 40% les surfaces à équiper, l'estimation annuel est de 16 030€ TTC, soit 96180€ sur la durée totale du programme, sous réserve de la faisabilité juridique et financière.</li> </ul> </li> <li>✓ Partenaires financiers : /</li> <li>✓ Estimation du temps passé : 5 jours par an</li> </ul>
--	---

<b>Faisabilité de l'action : Freins et leviers</b>	<b>Freins</b>	<b>Leviers</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prix de l'outils</li> <li>✓ Pas de financement existant</li> </ul>	

<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Indicateur de mise en œuvre</b>	<b>Etat initial</b>	<b>Objectif 2024</b>	<b>Objectif 2027</b>
	Nombre d'exploitants équipés lors de l'action	60%	18 (pour atteindre 80%)	Sera défini à mi-parcours
	<b>Indicateur d'efficacité</b>			
	Pourcentage d'exploitants équipés			

<b>Fiche C-3 priorité 1</b>	<b>Diversifier les assolements et faire évoluer les pratiques</b>
<b>Constat</b>	<p>D'après le diagnostic des pressions réalisé par le bureau d'études SCE, l'assolement est assez diversifié sur l'AAC avec un taux de retour des têtes de rotation supérieur à 5 ans. En revanche, sur les terres cultivées, il y a un léger déséquilibre de l'assolement en faveur des cultures d'automne (78%) qui entraîne une pression accrue d'adventices d'automne comme le ray-grass. L'arrêt des betteraves (culture de printemps) risque d'accroître ce déséquilibre et donc cette pression.</p> <p>De plus, selon l'étude de vulnérabilité il existe un risque de fuites sous parcelles principalement sous les céréales. Actuellement, il y a environ 1% de protéagineux dans les rotations.</p> <p>Les prairies sont peu présentes avec 7,6% de l'assolement (RPG2019) et 8,4% de cultures BNI (RPG2019).</p>
<b>Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie</b>	<p>L'allongement de la rotation est cité comme levier d'action dans plusieurs problématiques : gestion du désherbage, préservation de la structure du sol ou encore optimisation des intrants. Il est préférable de diversifier avec des cultures à bas niveaux d'intrants. La culture des légumineuses peut également être mentionnée car elle demande peu d'azote pour sa production.</p> <p>Accompagner aux changements de pratiques permet d'allier les objectifs environnementaux, à savoir réduire la pression azotée sur le territoire de l'AAC et les objectifs économiques des exploitants via l'obtention d'une certification à haute valeur environnementale (HVE3) leur permettant de faire connaître et reconnaître leurs pratiques et de gagner en visibilité</p>
<b>Objectifs opérationnels</b>	Mettre en place des pratiques permettant de réduire l'impact des intrants sur la ressource en eau.
<b>Acteurs ciblés</b>	Agriculteurs de l'Aire d'Alimentation de Captage

<b>Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diversifier si possible avec des cultures à bas niveaux d'intrants (BNI) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser des diagnostics pour les exploitants agricoles volontaires qui souhaitent bénéficier d'un suivi personnalisé pour faire évoluer leur système de cultures et mettre en place des cultures à BNI. Dans le cadre de cette action 3 exploitants par an pourront être accompagnés dans le cadre du programme d'action.</li> <li>- Sur les exploitations accompagnées, un état des lieux initial sera réalisé, notamment sur les assolements, les variétés utilisées, les intrants, ... La rentabilité économique de l'exploitation sera également prise en compte dans l'état des lieux initial. Sur cette base, des pistes d'évolution possibles seront identifiées et des propositions d'objectifs et d'actions à mettre en œuvre seront soumises à l'exploitant. Un accompagnement technique à la mise en œuvre sera proposé à l'agriculteur. Pour chaque exploitation, cet accompagnement portera sur 5 jours : 2 jours de diagnostic et 3 jours d'accompagnement à la mise en œuvre.</li> <li>- Communiquer sur le matériel, les aides possibles et le retour d'expérience des agriculteurs</li> </ul> </li> <li>✓ Se faire le relais de retours positifs dans la diversification des assolements</li> <li>✓ Expérimenter de nouveaux assolements</li> <li>✓ Faciliter l'accompagnement des exploitants sur la certification de niveau 3, HVE, notamment au titre des changements de pratiques via un diagnostic préalable de l'exploitation avec un engagement de l'agriculteur vers des mesures à mettre en œuvre avec la définition d'objectifs de résultats à atteindre pendant 3 ans minimum et répondant à des enjeux de territoire (selon conditions de financement de l'AESN).</li> </ul>
<b>Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diagnostics individuels</li> <li>✓ Accompagnement par un prestataire spécialisé (prestation de services)</li> <li>✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, Acteurs locaux spécialisés existants (bio en Normandie, Association lin et chanvre bio, Association des producteurs de chanvre, SEGRAFO, les CUMA...)</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	<p><u>Pour les BNI :</u></p> <p>Année 1 : communication autour de l'action afin d'identifier des agriculteurs volontaires (rencontre avec les exploitants par exemple) ; définition du besoin et passation d'un marché avec un prestataire</p> <p>Année 1 à 6 : jusqu'à 3 diagnostics par an pourront être réalisés</p> <p><u>Pour le volet expérimentation :</u></p> <p>Année 1 : constitution d'un groupe de travail et montage de partenariat ; recherche de parcelle d'expérimentation</p> <p>Année 2 et 3 : déroulement de l'expérimentation</p> <p>Année 4 à 6 : communication auprès des agriculteurs</p> <p><u>Pour les autres volets de l'action :</u></p> <p>Année 1 : réflexion et mise en place des outils de communication à utiliser</p> <p>Année 1 à 6 : communiquer et relayer les informations aux acteurs concernés</p>

<p><b>Organisation de mise en œuvre :</b></p> <p><b>Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d'action : 67 000€ sur la durée totale du programme</li> <li>✓ Estimation financière à la charge d'EBC : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication inclus dans les ETP de l'unité d'animation,</li> <li>- Diagnostic et accompagnement estimé à 3 500€ par exploitant soit 63 000€ sur la durée du programme</li> <li>- Le coût de l'expérimentation est estimé à 4 000€ par AAC sur la durée totale du programme</li> </ul> </li> <li>✓ Partenaires financiers : AESN <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subvention à hauteur de 80% peut être attribuée pour la réalisation des diagnostics pré-opérationnels et pour l'accompagnement technique des agriculteurs volontaires répondant à des objectifs répondant aux enjeux du territoire</li> <li>- Subvention à hauteur de 80% peut être attribuée dans le cadre d'une étude de faisabilité de développement de filière</li> <li>- Subvention à hauteur de 80% peut être attribuée dans le cadre d'expérimentation aux agriculteurs participant</li> <li>- Subvention à hauteur de 40% est attribuée aux exploitants pour l'accompagnement à l'implantation de miscanthus (si elle ne remplace pas une culture à BNI) avec un plancher à 10 000€ au 01.01.22</li> <li>- Subvention à hauteur de 40% peut être attribuée pour l'investissement aux PME actives dans la transformation et la commercialisation de produits agricoles à bas niveau d'intrants</li> <li>- Subvention à hauteur de 80%, plafond de 1500€/conseil/an/exploitation, pour l'aide à l'accompagnement individuel aux changements de pratiques</li> </ul> </li> <li>✓ Dans le cadre de la certification un crédit d'impôt de 2500€ par exploitation est accordé en une seule fois cumulable avec le crédit d'impôt Bio</li> <li>✓ Estimation du temps passé : 7 jours par an</li> </ul>
---	---

<p><b>Faisabilité de l'action :</b></p> <p><b>Freins et leviers</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Freins</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Leviers</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Débouchés des cultures à BNI</li> <li>✓ Prise de risque pour les agriculteurs</li> <li>✓ Freins au changement de pratiques</li> <li>✓ HVE 3 difficile pour la grande culture (baisse de la marge économique)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Accompagnement financier de l'AESN (accompagnement technique, matériel spécifique, structuration de filière, développement de nouvelles filières)</li> <li>✓ Demande de certification environnementale pour répondre à certaines offres du marché</li> <li>✓ Les collectivités (en terme de débouchés possible)</li> </ul>

<p><b>Indicateurs de suivi</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Indicateur de mise en œuvre</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Etat initial</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Objectif 2024</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Objectif 2027</b></p>
	% Part d'assolement dans les AAC (suivi RPG)	réalisé	1 fois par an	1 fois par an
	Nombre d'exploitants ayant bénéficiés d'un accompagnement	-	9	18
	<b>Indicateur d'efficacité</b>			
	Evolution de la durée de rotation (des exploitants accompagnés)			
	Pourcentage de cultures BNI sur l'AAC			
	Nombre d'exploitants ayant atteint les objectifs fixés lors du diagnostic			

Fiche C-4 priorité 2 Développer la mise en place de cultures intermédiaires (CIPAN)	
Constat	Selon le diagnostic des pressions, il existe un risque de fuites sous parcelles principalement sous les céréales. 2/3 des exploitants utilisent des cultures intermédiaires au-delà de la réglementation.
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	Développer les CIPAN (cultures intermédiaires piège à nitrates) à l'échelle de l'AAC permettent de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intercepter les transferts</li> <li>- Limiter le ruissellement et l'érosion (la végétation réduit ces phénomènes)</li> <li>- Eviter les compactations des sols nus grâce aux racines des couverts</li> <li>- Favoriser la vie du sol</li> <li>- Augmenter la matière organique</li> <li>- Enrichir le sol en azote ou en soufre</li> <li>- Retenir les éléments fertilisants du sol</li> <li>- Fixer les pesticides et activer leur dégradation grâce à l'activité biologique du sol</li> <li>- Diminuer le salissement</li> <li>- Apporter de la biodiversité</li> <li>- Favoriser le développement de la faune sauvage</li> <li>- Un apport occasionnel de fourrage</li> </ul>
Objectifs opérationnels	Couvrir efficacement les sols en hiver pour limiter le transfert des nitrates vers l'aquifère
Acteurs ciblés	Agriculteurs de l'Aire d'Alimentation de Captage

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expérimentation / démonstration en lien avec les problématiques et enjeux du territoire <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travail du sol, méthode de désherbage alternatif</li> <li>- Mesure d'efficacité des couverts en fonction des espèces : lien à faire entre type de couverts, leur développement, l'apport de matières organiques (mesure de biomasse, méthode <i>MERCI</i>), date d'implantation, date de destruction... etc.</li> <li>- Travailler sur les intercultures courtes</li> <li>- Climat</li> </ul> </li> <li>✓ Partager les expériences positives et les informations en rapport avec cette thématique</li> <li>✓ Communiquer sur les aides à l'investissement de matériel (ex : semoir semis direct)</li> </ul>
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Partenaires techniques : Chambre D'Agriculture du Calvados, coopératives et négociants, Bio en Normandie</li> </ul>
Calendrier de mise en œuvre	<p>Pour le volet expérimentation :</p> <p>Année 1 : constitution d'un groupe de travail et montage de partenariat ; recherche de parcelle d'expérimentation</p> <p>Année 2 et 3 : déroulement de l'expérimentation</p> <p>Année 4 à 6 : communication auprès des agriculteurs</p> <p>Pour les autres volets de l'action :</p> <p>Année 1 : réflexion et mise en place des outils de communication à utiliser</p> <p>Année 1 à 6 : communiquer et relayer les informations aux acteurs concernés</p>

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d'action : 4 000€ par AAC sur la durée totale du programme</li> <li>✓ Estimation financière à la charge d'EBC : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Démonstration et partage des REX inclus dans les ETP de l'unité d'animation,</li> <li>- Le coût de l'expérimentation est estimé à 4 000€ par AAC sur la durée totale du programme</li> </ul> </li> <li>✓ Partenaires financiers : <ul style="list-style-type: none"> <li>• AESN : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une subvention à hauteur de 80% peut être attribuée dans le cadre d'expérimentation (mesure d'efficacité des couverts, méthode de désherbage alternatif par exemple).</li> <li>- Le matériel de désherbage alternatif ou la gestion de l'herbe peut être éligible aux AAP Ecophyto</li> </ul> </li> <li>• Le Conseil Régional via les appels à projet (matériel)</li> </ul> </li> <li>✓ Estimation du temps passé : 5 jours par an</li> </ul>
--	--

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gestion de l'interculture : climat, temps disponible pour les couverts (fonction de la date des dernières moissons), difficultés techniques, choix des variétés</li> <li>✓ Problématique Ray Grass</li> <li>✓ Coût</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Financement</li> <li>✓ Intérêt agronomique</li> </ul>

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre d'expérimentation/démonstration réalisée	-	1	1
	Nombre d'exploitants informés d'expériences positives	-	-	100%
	Indicateur d'efficacité			
	Pourcentage de couvert en intercultures efficace dans le cadre de l'expérimentation			
Nombre d'agriculteurs participants				

<b>Fiche C-5 priorité 1</b>	<b>Accompagner à la conversion ou au maintien en agriculture biologique</b>
<b>Constat</b>	L'agriculture biologique est soumise à une réglementation européenne. En complément de cette réglementation, certains produits et activités sont encadrés par des cahiers des charges nationales. Cette réglementation exclue l'usage des produits chimiques de synthèse, des OGM et limite l'emploi d'intrants. Selon la couche des parcelles en agriculture biologique de 2019, les surfaces agricoles recouvrent 0.2% du territoire de la zone d'étude, soit 6.0 ha. Les surfaces par type de culture sont : "Sarrasin" avec 2.0 ha, "Fourrage" avec 0.3 ha, "Chanvre" avec 2.0 ha, "Prairies permanentes" avec 1.7 ha
<b>Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie</b>	L'agriculture biologique apparaît comme un levier dans la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole en raison de la faible utilisation d'intrants. Accompagner les exploitants qui envisagent une conversion en agriculture biologique peut contribuer à préserver la qualité de l'eau du captage.
<b>Objectifs opérationnels</b>	Accompagner des pratiques favorables à la protection de la ressource en eau.
<b>Acteurs ciblés</b>	Agriculteurs de l'Aire d'Alimentation de Captage

<b>Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réaliser des diagnostics pour la conversion en agriculture biologique (prestataire au choix de l'exploitant).</li> <li>✓ Accompagner techniquement les agriculteurs vers la conversion bio. Cet accompagnement inclut le relai des différents organismes certificateurs (contacts et calendrier de certification), le relai des aides financières départementales et régionales.</li> <li>✓ Organiser des journées portes ouvertes, diffuser des données technico-économiques</li> <li>✓ Lien à faire avec les débouchés existant en lien avec le PAT</li> <li>✓ Se faire le relais des aides possibles et diriger les exploitants qui le souhaite vers les partenaires techniques et financiers pouvant les assister.</li> </ul>
<b>Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Partenaires techniques : Bio en Normandie / Chambre d'agriculture du Calvados / association lin et chanvre Bio</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	<p>Année 1 : communication autour de l'action afin d'identifier des agriculteurs intéressés ; définition du besoin et de la mise en œuvre avec Bio en Normandie</p> <p>Année 1 à 6 : réalisation des diagnostics / communiquer et relayer les informations aux acteurs concernés</p>

<b>Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d'action : /</li> <li>✓ Estimation financière à la charge d'EBC : Inclus dans les ETP de l'unité d'animation,</li> <li>✓ Partenaires financiers : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subvention AESN et bio en Normandie (prise en charge à 100% concernant l'étude et le diagnostic du passage à la conversion)</li> <li>• Aide à la conversion ou au maintien en AB pris en charge à 100% par l'AESN</li> <li>• Région Normandie : Aide CAS2E (diagnostic de conversion), Crédit d'impôt BIO peut prendre 70% de frais de certification (plafond à 450euros HT/an), durée maximale de 3 ans.</li> <li>• Conseil Départemental : aide aux petits investissements (investissement inférieur à 10 000euros HT)</li> </ul> </li> <li>✓ Estimation du temps passé : 3 jours par an</li> </ul>
--	---

	Freins	Leviers
<b>Faisabilité de l'action : Freins et leviers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Difficultés techniques et économiques rencontrées les premières années</li> <li>✓ Compétition sur les prix</li> <li>✓ Pas de visibilité sur la nouvelle PAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aides à la conversion et au maintien en agriculture biologique</li> <li>✓ Acteurs spécialisés existants : Bio en Normandie, technicien spécialisé bio (CA14, COOP de Creully)</li> <li>✓ Avancées techniques</li> <li>✓ Débouchés existants</li> <li>✓ AAP région Normandie</li> <li>✓ Nouveaux débouchés (cas des grandes cultures : épeautre, seigle, lentille, avoine de floconnerie...)</li> <li>✓ Filières lin et chanvre (association lin et chanvre Bio)</li> </ul>

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre de diagnostic de conversion accompagnés	-	6	12
	Nombre de portes ouvertes diffusées / organisées	-	3	6
	Indicateur d'efficacité			
Pourcentage de la SAU en agriculture biologique				

## Axe D : Sensibiliser le grand public

FICHE D-1 <i>priorité 3</i>		Sensibiliser le grand public		
Constat	<p>Quelques tensions entre agriculteurs et particuliers ont été exprimées par les exploitants agricoles. Ces tensions peuvent être provoquées par une méconnaissance des pratiques agricoles. Une communication adaptée pourrait faire évoluer les regards.</p> <p>Les agriculteurs ne sont pas les seuls à utiliser des produits phytosanitaires même si l'usage de produits phytosanitaires par les particuliers est encadré par la loi de transition énergétique et croissance verte, dite loi Labbé, qui interdit l'usage et la détention de produits phytosanitaires (sauf les produits de biocontrôle, à faible risque et autorisés en agriculture biologique) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019.</p>			
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	<p>Faire connaître les pratiques sur le territoire de l'aire d'alimentation de captage, afin d'améliorer le dialogue territorial en mettant en avant ce qui est fait pour préserver la qualité de l'eau.</p> <p>Mettre en place une communication efficace auprès des particuliers afin de les inciter à déstocker des produits phytosanitaires maintenant interdit et à les accompagner dans le changement de leurs pratiques en liant l'enjeu de bonnes connaissances « zéro phyto et fertilisation » des particuliers avec l'approche professionnelle des collectivités.</p>			
Objectifs opérationnels	Communiquer autour de la problématique de l'aire d'alimentation de captage en informant sur les pratiques agricoles visant à améliorer la qualité de l'eau et valorisant la démarche des collectivités.			
Acteurs ciblés	Les particuliers habitant sur l'aire d'alimentation de captage			
Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mettre en avant des retours d'expérience positifs pour la qualité de l'eau par Eau du bassin caennais via : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des plaquettes avec des actions agricoles / vidéo témoignage, diffusées via le bulletin municipal ou le site d'Eau du Bassin Caennais</li> <li>- La sensibilisation des plus jeunes via les écoles</li> </ul> </li> <li>✓ Communiquer via les bulletins municipaux et diffuser des flyers de sensibilisation sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les risques liés au stockage et à l'utilisation produits phytosanitaires, faire un rappel à la réglementation</li> <li>- L'utilisation de méthodes alternatives aux produits phytosanitaires et présenter les actions menées par les collectivités</li> <li>- Les méthodes de fertilisation,</li> </ul> </li> <li>✓ Participer à des événements de rencontres (exemple : journées de collecte de produits)</li> </ul>			
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, collectivités territoriales, la FREDON, Bio en Normandie			
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : réflexion et mise en place des outils de communication à utiliser Année 1 à 6 : communiquer et relayer les informations aux acteurs concernés			
Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d'action : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclus dans les ETP de l'unité d'animation,</li> <li>- Une enveloppe pour assurer la communication est estimée à 2000 € pour l'ensemble de la durée du programme (frais de reprographie).</li> </ul> </li> <li>✓ Estimation financière à la charge d'EBC : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclus dans les ETP de l'unité d'animation,</li> <li>- Une enveloppe pour assurer la communication est estimée à 2000 € pour l'ensemble de la durée du programme (frais de reprographie).</li> </ul> </li> <li>✓ Partenaires financiers : /</li> <li>✓ Estimation du temps passé : 3 jours par an</li> </ul>			
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins		Leviers	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Communication difficile</li> <li>✓ Peu de marge de manœuvre étant donné la réglementation déjà en place (Loi Labbé)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Outils existants : sites internet des collectivités, site internet d'EBC, ...</li> <li>✓ Réglementation interdisant la vente et l'application de produits phytosanitaires par les particuliers</li> <li>✓ L'approche professionnelle des collectivités sur le « zéro phyto »</li> </ul>	
Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre de sensibilisations réalisées	-	1500	3000
	Nombre de diffusion de retours d'expériences	-	3	6
	Indicateur d'efficacité			
Nombre de personnes sensibilisées lors des événements de rencontres				

## Axe E : Connaitre le patrimoine dans le domaine de l'assainissement

FICHE E-1 <i>priorité 3</i> Réaliser un état des lieux sur les conformités en ANC	
Constat	Sur le territoire de l'AAC, la compétence est partagée sur 2 EPCI : Communauté Urbaine de Caen la Mer et la Communauté de Communes Seules Terre et Mer. D'après l'étude SCE, selon la capacité nominale des dispositifs d'ANC, au maximum 16% de la population de l'AAC pourrait être en assainissement non collectif. Certains diagnostics n'ont pas été réalisés. D'après les données fournies par les services publics de l'assainissement non collectif (SPANC), 207 installations sont présentes sur l'aire d'alimentation de captage.
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	Suivre la réalisation des contrôles de bon fonctionnement sur les systèmes d'assainissement non collectif présents sur le territoire de l'aire d'alimentation de captage et être informé de la réhabilitation des ouvrages classés avec un <i>risque environnemental avéré</i> .
Objectifs opérationnels	Avoir une visibilité sur le risque de pollution azotée issus des systèmes d'assainissement non-collectif
Acteurs ciblés	Les services publics de l'assainissement non collectif (SPANC)

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réaliser un suivi des diagnostics manquants et les localiser sur l'AAC.</li> <li>✓ Réaliser un suivi des non conformités et des mises en conformité réalisées, en les localisant sur l'AAC afin de connaître les zones potentiellement impactées.</li> </ul>
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Partenaire technique : les SPANC</li> </ul>
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : réalisation d'un état des lieux des non-conformités des ANC Année 2 à 6 : suivi de l'évolution des non-conformités des ANC

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimation financière de la piste d'action : Inclus dans les ETP de l'unité d'animation,</li> <li>✓ Estimation financière à la charge d'EBC : Inclus dans les ETP de l'unité d'animation,</li> <li>✓ Partenaires financiers : /</li> <li>✓ Estimation du temps passé : 3 jours par an</li> </ul>
--	---

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pas une compétence du syndicat eau du bassin caennais</li> <li>✓ Malgré le diagnostic, la mise en conformité n'est pas garantie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Partenariat avec les EPCI</li> <li>✓ Participation financière possible pour la mise aux normes des dispositifs (AESN : <i>sous conditions territoriales cf liste des communes éligibles</i>, contrats de territoire du Conseil départemental)</li> </ul>

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Pourcentage de diagnostics réalisés	A réaliser	Seront défini suite à l'état des lieux	
	Pourcentage de dispositifs non conformes avec risques pour la santé des personnes ou pour l'environnement (obligation de travaux)	A réaliser	Seront défini suite à l'état des lieux	
	Indicateur d'efficacité			
Pourcentage de réhabilitation / travaux réalisés				

# PARTIE 3 : SUIVI DU PROGRAMME D' ACTIONS

## I. Calendrier d'estimation des coûts

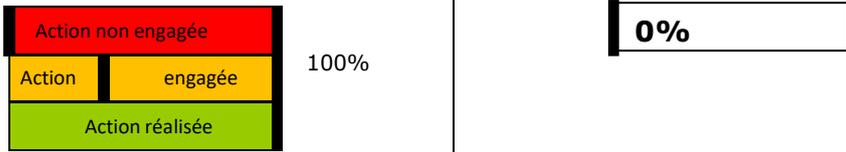
			Calendrier des coûts (€ TTC)								
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL		
			Coûts des actions, hors coût temps d'animation.								
	Objectifs stratégiques	Actions									
Volet connaissance	A	1	Suivre la qualité de l'eau du captage		30	30	30	30	30	30	180
		2	Suivre les répartitions parcellaires et l'occupation des sols		ETP animation			ETP animation			0
		3	Informier sur les enjeux de l'AAC et la mise en œuvre du programme d'actions		200	150	150	200	150	150	1000
Volet agricole	B	1	Surveillance des molécules phytosanitaires		ETP animation			ETP animation			0
		1	Suivre les molécules pesticides		ETP animation			ETP animation			0
	C	1	Améliorer nos connaissances avec des campagnes REH / RSH		5084	5084	5084	5084	5084	5084	30504
		2	Inciter à l'utilisation des outils d'aides à la décision (OAD)		16030	16030	16030	16030	16030	16030	96180
		3	Diversifier les assolements et faire évoluer les pratiques		11170	11165	11165	11170	11165	11165	67000
4	Développer la mise en place de cultures intermédiaires (CIPAN)		670	665	665	670	665	665	4000		
5	Accompagner à la conversion ou au maintien en AB		ETP animation			ETP animation			0		
Volet non-agricole	D	1	Sensibiliser le grand public		400	300	300	400	300	300	2000
	E	1	Connaitre le patrimoine dans le domaine de l'assainissement		ETP animation			ETP animation			0
<b>TOTAL (€ TTC)</b>			33584	333424	333424	33584	333424	333424	200864		

## II. Suivi du programme

Comité de suivi	
Rôle	<p>Le rôle du comité de suivi est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Donner un avis sur les actions à mener en fonction des enjeux, leur prolongation, leur abandon ou leur aménagement ;</li> <li>✓ Engager les acteurs et les faire participer dans les choix à mener pour le programme d'actions ;</li> <li>✓ Mobiliser les acteurs du territoire concerné.</li> </ul>
Participants	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Structure porteuse : Syndicat Eau du Bassin Caennais</li> <li>✓ Membres du Comité de Pilotage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseil Départemental du Calvados</li> <li>- Administrations : DDTM, Agence de l'eau, ARS, DREAL</li> <li>- Représentants des agriculteurs, coopératives, négociants, Chambre d'agriculture</li> <li>- Partenaires techniques : Bio en Normandie, Syndicat de la Seulles...</li> </ul> </li> </ul>
Fonctionnement	<p>Réunions des personnes participantes en comité. Les discussions portent sur les thèmes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Suivi des actions mises en place ;</li> <li>✓ Avis sur la prolongation des actions, leur abandon ou leur aménagement ;</li> <li>✓ Révision du programme d'action si nécessaire : type d'action, acteurs visés, zone(s) d'application, ...</li> </ul> <p>L'unité d'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fournit au comité de suivi les informations utiles à la discussion ;</li> <li>✓ Rapporte à la structure porteuse les avis circonstanciés du comité de suivi pour sa prise de décision.</li> </ul> <p>Périodicité des réunions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Annuelle</li> </ul>

Exemple de fiche de suivi des actions :

<b>FICHE- ACTION</b> N° x-y	Nom de l'action	<b>Mise à jour</b>	
		Le	
		Par	

Appréciation générale	Déplacer le curseur en fonction du niveau d'avancement de l'action et choisir la couleur conformément à la légende ci-dessous :	
	0% 100%	

	Dates	Description
Etapes réalisées		
Etapes à venir		

	Financeurs	Montant prévisionnel (euros HT)	Montant engage (euros HT)
Budget			

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial 2021	Objectif (20xx)	Etat au ...
	Indicateur d'efficacité	Observatoire		

Tableau de bord du programme d'actions

		Objectifs stratégiques	Actions		Personne(s) ressource	Sous actions réalisées	% de réalisation	Budget consommé	Remarques
Volet connaissance	A	Améliorer la connaissance générale du territoire	1	Suivre la qualité de l'eau du captage					
			2	Suivre les répartitions parcellaires et l'occupation des sols					
			3	Informier sur les enjeux de l'AAC et la mise en œuvre du programme d'actions					
Volet agricole	B	Surveillance des molécules phytosanitaires	1	Suivre les molécules des produits phytosanitaires					
	C	Optimiser la consommation d'intrants azotés	1	Améliorer nos connaissances avec des campagnes REH / RSH					
			2	Inciter à l'utilisation des outils d'aides à la décision (OAD)					
			3	Diversifier les assolements et faire évoluer les pratiques					
			4	Développer la mise en place de cultures intermédiaires (CIPAN)					
5	Accompagner à la conversion ou au maintien en AB								
Volet non-agricole	D	Sensibiliser le grand public	1	Sensibiliser le grand public					
	E	Connaitre le patrimoine dans le domaine de l'assainissement	1	Réaliser un état des lieux sur les conformités en ANC					

### III. Evaluation des actions

*Exemple de fiche d'évaluation :*

Fiche n° x-y	Nom de la piste d'action
Année	
Date d'évaluation	

Analyse des résultats	Objectif fixé	Résultat obtenu
Ce qui a été fait	Succès	Freins

Ce qui pourrait être fait	Potentialités	Obstacles

Analyse de l'action	Nouvel objectif	Nouvelle stratégie de l'action

Tableau des indicateurs d'efficacité et de mise en œuvre :

Actions		Etat initial	Année 1	Année 2	Bilan intermédiaire Année 3	Année 4	Année 5	Bilan du programme Année 6	
Volet connaissance	<b>Suivre la qualité de l'eau du captage</b>								
	A1	Nombres d'analyses pesticides réalisées par an	1/an						
		Nombres d'analyses nitrates réalisées par an	1/an						
		Evolution du percentile 90 pour la molécule nitrate	47,4mg/l						
	<b>Suivre les répartitions parcellaires et l'occupation des sols</b>								
	A2	Suivi pluriannuel des RPG et de l'occupation des sols	réalisé						
		Pourcentage de SAU sur l'AAC	89%						
		Pourcentage de territoires artificialisés sur l'AAC	10%						
	<b>Informers sur les enjeux de l'AAC et la mise en œuvre du programme d'actions</b>								
	A3	Nombre d'agriculteurs informés (97 sur l'AAC)	-						
		Nombre de collectivités informées (7 sur l'AAC)	-						
		Nombre de supports de communication créés	-						
		Pourcentage d'acteurs engagés dans la démarche	-						
Nombre de supports de communication diffusés		-							
Nombre de vues du document / page web		-							
Volet agricole	<b>Suivre les molécules des produits phytosanitaires</b>								
	B1	Nombres d'analyses pesticides réalisées par an	1/an						
		Moyenne des moyennes annuelles des paramètres ayant dépassés 0,075 µg/L sur les 10 dernières années	ADD 0,053µg/L						
		Evolution pluriannuelle des paramètres suivis	1/an						
	<b>Améliorer nos connaissances avec des campagnes REH / RSH</b>								
	C1	Nombre de reliquats réalisées	-						
		Evolution interannuelle des REH en fonction des cultures	-						
	<b>Inciter à l'utilisation des outils d'aides à la décision (OAD)</b>								
	C2	Nombre d'exploitants équipés lors de l'action	-						
		Pourcentage d'exploitants équipés	60%						

Volet agricole	C3	<b>Diversifier les assolements et faire évoluer les pratiques</b>						
		% Part d'assolement dans les AAC (suivi RPG)	réalisé					
		Nombre d'exploitants ayant bénéficiés d'un accompagnement	-					
		Evolution de la durée de rotation (des exploitants accompagnés)	-					
		Pourcentage de cultures BNI sur l'AAC	8,13%					
			Nombre d'exploitants ayant atteint les objectifs fixés lors du diagnostic	-				
	C4	<b>Développer la mise en place de cultures intermédiaires (CIPAN)</b>						
		Nombre d'expérimentation/ démonstration réalisée	-					
		Nombre d'exploitants informés d'expériences positives	-					
		Pourcentage de couvert en intercultures efficace dans le cadre de l'expérimentation	-					
			Nombre d'agriculteurs participant	-				
	C5	<b>Accompagner à la conversion ou au maintien en AB</b>						
		Nombre de diagnostic de conversion accompagnés	-					
		Nombre de journées portes ouvertes diffusées / organisées	-					
		Pourcentage de l'AAC en agriculture biologique	0,2%					
Volet non-agricole	D1	<b>Sensibiliser le grand public</b>						
		Nombre de sensibilisations réalisées	-					
		Nombre de diffusion de retours d'expériences	-					
			Nombre de personnes sensibilisées lors des événements de rencontres	-				
	E1	<b>Réaliser un état des lieux sur les conformités en ANC</b>						
		Pourcentage de diagnostics réalisés	-					
		Pourcentage de dispositifs non conformes avec risques pour la santé des personnes ou pour l'environnement (obligation de travaux)	-					
Pourcentage de réhabilitation / travaux réalisés		-						

Indicateur d'efficacité

Indicateur de mise en œuvre

---

# GLOSSAIRE

---

*Acteur* : Personne physique (particulier, agriculteur, ...) ou morale (collectivité, entreprise, ...) intervenant sur la problématique de l'étude ou utilisant des nitrates ou des produits phytosanitaires sur le secteur d'étude.

*Aquifère* : Formation géologique constituée de roches perméables (formations poreuses et/ou fissurées) contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation (drainage, pompage, ...).

*Aire d'alimentation du captage (AAC)* : Elle est définie sur des bases hydrologiques ou hydrogéologiques. Elle correspond aux surfaces sur lesquelles l'eau qui s'infiltré ou ruisselle participe à l'alimentation de la ressource en eau dans laquelle se fait le prélèvement. Certaines de ces AAC sont prioritaires du point de vue la reconquête de la qualité de l'eau. Ils sont alors éligibles à certaines aides de l'Agence de l'Eau.

*Collectivité* : Les collectivités territoriales sont des personnes morales de droit public distinctes de l'État et bénéficient à ce titre d'une autonomie juridique et patrimoniale, au service de ses administrés.

*Indicateur* : outil fiable, aisé à calculer et représentatif pour suivre, selon un pas de temps défini, une action.

*Moyen* : Outil mis en œuvre pour atteindre un objectif. Exemple : pour atteindre l'objectif de restauration de la qualité de l'eau en terme de non dépassement des normes, un moyen peut être l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires par l'adoption de pratiques de désherbage mécanique.

*Objectif* : But, point à atteindre ou à viser dans le cadre d'une action. Cet objectif peut être déterminé par acteur, unité géographique et/ou unité de temps. Il peut évoluer au cours du temps.

*Observatoire* : Dans le cadre des programmes d'actions, données récoltées et travaillées permettant d'expliquer des améliorations de qualité d'eau ou de montrer des évolutions dans les pratiques entre 2 dates. L'observatoire concerne des données dont le calcul ou la représentativité sont sujets à caution.

*Percentile 90* : le percentile 90 (ou 90e centile) est une valeur au-dessous de laquelle se situent au moins 90% des données.

*Porteur du programme d'actions* : Structure morale qui est légitime pour coordonner le programme d'actions sur un secteur défini.

---

# LISTE DES ABREVIATIONS

---

*AAC* : Aire d’Alimentation de Captage  
*AAP* : Appel à projet  
*AB* : Agriculture biologique  
*AEP* : Alimentation en eau potable  
*AESN* : Agence de l’Eau Seine-Normandie  
*ARS* : Agence Régionale de la Santé  
*BRGM* : Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
*CA* : chambre d’agriculture  
*CIPAN* : cultures intermédiaires pièges à nitrates  
*Copil* : Comité de Pilotage  
*Cotech* : Comité Technique  
*CUMA* : Coopérative d’Utilisation de Matériel Agricole  
*DDTM* : Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
*DRAAF* : Direction Régionale de l’Alimentation, de l’Agriculture et de la Forêt  
*DUP* : Déclaration d’Utilité Publique  
*GAB* : Groupement des Agriculteurs Biologiques  
*IFT* : Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires  
*PAT* : Projet Alimentaire Territorial  
*PPC* : Périmètre de Protection de Captage  
*PPR* : Périmètre de Protection Rapproché  
*REH* : Reliquat Entrée Hiver  
*RSH* : Reliquat Sortie Hiver  
*SAGE* : schéma d’aménagement et de gestion des eaux  
*SDAGE* : schéma directeur d’aménagement et de gestion des eaux  
*SAU* : Surface Agricole Utile  
*ZAR* : Zone d’Action Renforcée