



VOTRE SERVICE PUBLIC DE L'EAU

PROGRAMME D' ACTIONS 2023 – 2028 AAC PREBENDE F1, PREBENDE F2, FLAGY, LONGUES ACRES

Validé par le comité syndical d'Eau du bassin caennais

Le 13 décembre 2022

TABLE DES MATIERES

Introduction	3
Partie 1 : La démarche.....	4
I. Le territoire	4
A. Le contexte général	5
B. Le contexte hydrogéologique	11
C. La vulnérabilité intrinsèque.....	13
D. Détermination des zones prioritaires.....	14
II. La qualité des eaux des captages de Prébende F1, Prébende F2, Flagy et F2 Longues Acres.....	20
A. Les nitrates	20
B. Les produits phytosanitaires	23
III. Les étapes de la concertation	24
IV. Mise en œuvre du programme d’actions	25
V. Les objectifs environnementaux.....	25
A. Les nitrates	25
B. Les produits phytosanitaires	26
VI Le rôle de l’unité d’animation.....	27
Partie 2 : Les Fiches actions.....	28
Axe A : Améliorer la connaissance du territoire	29
Axe B : Réduire le risque de pollution ponctuelle.....	33
Axe C : Réduire les pressions azotées et phytosanitaires	35
Axe D : Limiter les risques de transferts vers la ressource en eau et renforcer l’épuration naturelle	42
Axe E : Limiter les apports de nitrates liés à l’assainissement	44
Partie 3 : Suivi du programme d’actions	45
I. Tableau d’estimation des coûts	45
II. Suivi du programme.....	46
III. Evaluation des actions	49
Glossaire.....	52
Liste des abréviations.....	53

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 340 000 habitants du Calvados. Depuis le 1^{er} 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

Le territoire est composé de 4 Aires d'alimentation de captages (AAC) qui s'étendent sur 851 hectares et concernent 7 communes :

AAC Flagy : 76 hectares (Sainte-Honorine-du-Fay)

AAC Longues Acres : 214 hectares (Evrecy, Avenay, Maizet, Sainte-Honorine-du-Fay)

AAC F1 Prébende et AAC F2 Prébende : 561 hectares (Evrecy, Vacognes-Neuilly, Maisoncelles-sur-Ajon, Malherbe-sur-Ajon)

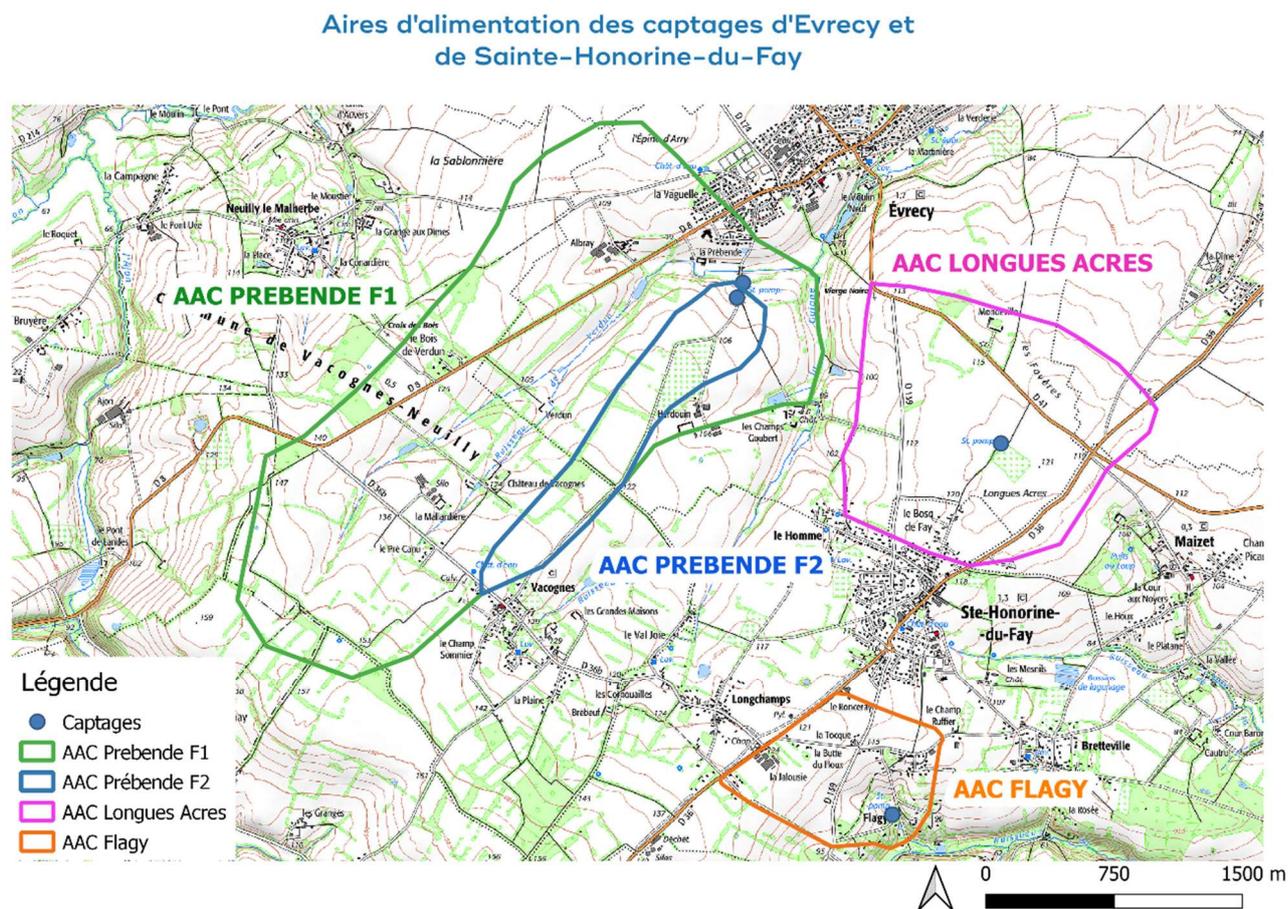


Figure 1 : Aires d'alimentation de Captages de Prébende 1, Prébende 2, Flagy et Longues Acres

A. Le contexte général

➤ AAC de Flagy : source de Flagy

Le captage de la source de Flagy est situé sur la commune de Sainte-Honorine-du-Fay, à 1,5 km au sud du bourg (lieu-dit « Flagy »), dans le département du Calvados (14). Il s'agit d'un ouvrage implanté en bordure de l'intersection entre 2 talwegs, rejoignant le ruisseau de Flagy s'écoulant 230 m au sud.

La bêche de captage de la source de Flagy est profonde de 6 m pour un diamètre de 2,9 m. Les arrivées d'eau se font uniquement depuis le fond de l'ouvrage.

Des études ont montré que les eaux étaient captées au niveau des schistes Briovériens (Précambrien), mais que les eaux provenaient de la nappe des sables et galets du Trias sus-jacents, s'infiltrant dans les fissures des schistes.

Le captage de la source de Flagy à Sainte-Honorine-du-Fay dispose d'une Déclaration d'Utilité Publique et d'une autorisation de prélèvement, en date du 31 mars 2010.

Cet arrêté, réalisé en commun avec les forages de la Prébende et les Longues Acres, définit les périmètres de protection du captage et autorise un prélèvement sur l'ouvrage de 7,5 m³/h et 180 m³/j.

Le volume annuel de prélèvement sur l'ensemble des ouvrages ne devant pas dépasser 416 100 m³.

Légende

- FDP - Cadastre
 - Commune cadastrale
 - Commune cadastrale
- RESSOU - Préservation de la ressource
 - Périmètre de captage
 - Immédiat
 - Rapproche_Centrale
 - Rapproche_Periph

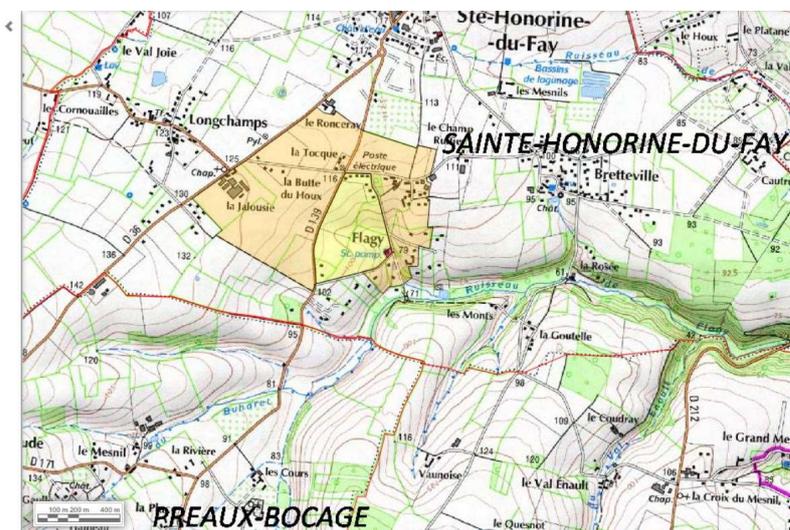


Figure 2 : Localisation de la source de Flagy

Les eaux du captage de Flagy sont envoyées vers le réservoir sur tour de Sainte-Honorine-du-Fay, d'une capacité de stockage de 150 m³, qui alimente les communes de Sainte-Honorine-du-Fay, Maizet et Avenay.

➤ AAC de Prébende 1 et Prébende 2

Les forages de la Prébende sont situés sur la commune d'Evrecy, à 700 m au sud du bourg (lieu-dit « la Prébende »), dans le département du Calvados (14). Il s'agit de deux ouvrages implantés en bordure de la VC n°3 au niveau d'un petit talweg rejoignant la vallée du ruisseau de Verdun, s'écoulant à moins de 100 m au nord.

Le forage F1 a été réalisé en 1968 et atteint 12,6 m de profondeur. Il capte essentiellement l'aquifère contenu dans les schistes du socle Précambrien (possiblement alimenté par les séries triasiques plus en amont).

Le forage F2 a été réalisé en 1986 et atteint 18 m de profondeur.

Les eaux prélevées sur ces 2 forages sont envoyées vers une bache de 100 m³ localisée dans le PPI puis en refoulement dans le réservoir d'Evrecy (300 m³) qui alimente les communes d'Evrecy, Esquay-Notre-Dame et Neuilly-le-Malherbe (+ reprise vers Vacognes).

Les forages de la Prébende à Evrecy disposent d'une Déclaration d'Utilité Publique et d'une autorisation de prélèvement, en date du 31 mars 2010.

Cet arrêté, réalisé en commun avec les captages de Flagy et les Longues Acres, définit les périmètres de protection du captage et autorise un prélèvement sur les ouvrages de :

- 20 m³/h et 400 m³/j pour le forage F1 ;

- 18 m³/h et 360 m³/j pour le forage F2.

Le volume annuel de prélèvement sur l'ensemble des ouvrages ne devant pas dépasser 416 100 m³.

Légende

- FDP - Cadastre
- Commune cadastrale
 - Commune cadastrale
- RESSOU - Préservation de la ressource
- Périmètre de captage
- Immédiat
 - Rapproche_Centrale
 - Rapproche_Periph

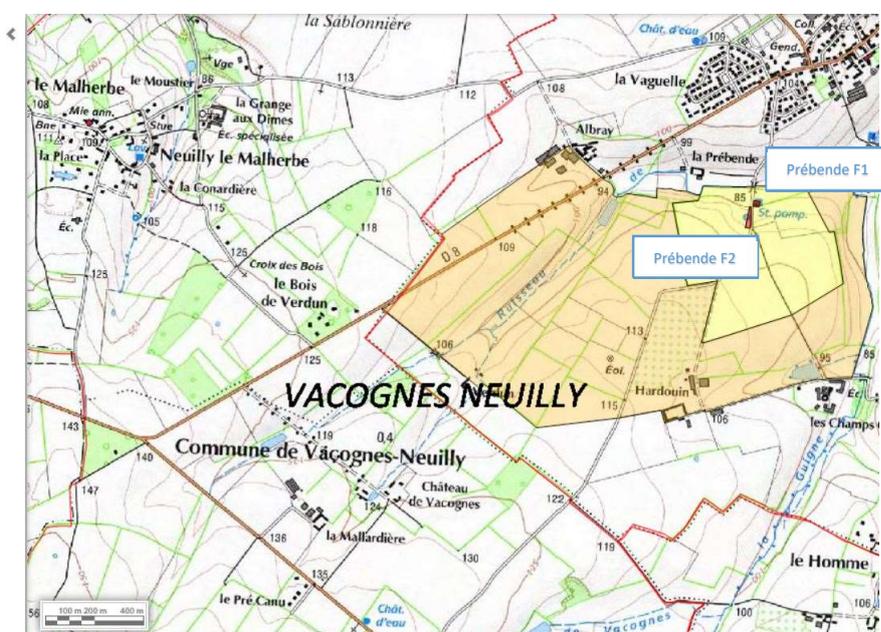


Figure 3 : Localisation des captages F1 et F2 Prébende

➤ AAC Longues Acres

Le forage F2 Longues Acres est situé sur la commune d'Evrecy, à 2 km au sud-est du bourg (lieu-dit « Longues Acres ») et à 900 m au nord-est du bourg de Sainte-Honorine-du-Fay, dans le département du Calvados (14).

Il a été réalisé en 2004 et atteint 43,5 m de profondeur. Suite à des problèmes de turbidité et de présence de fer, le forage n'a été mis en service qu'en 2011 après la construction d'une usine de défférisation-démanganisation.

Le forage F2 situé au hameau Les Longues Acres à Evrecy dispose d'une Déclaration d'Utilité Publique et d'une autorisation de prélèvement, en date du 31 mars 2010.

Cet arrêté, réalisé en commun avec les forages de la Prébende et la source de Flagy, définit les périmètres de protection du captage et autorise un prélèvement sur l'ouvrage de 10 m³/h et 200 m³/j.

Le volume annuel de prélèvement sur l'ensemble des ouvrages ne devant pas dépasser 416 100 m³.

Légende

- FDP - Cadastre
- Commune cadastrale
 - Commune cadastrale
- RESSOU - Préservation de la ressource
- Périmètre de captage
- Immédiat
 - Rapproche_Centrale
 - Rapproche_Periph

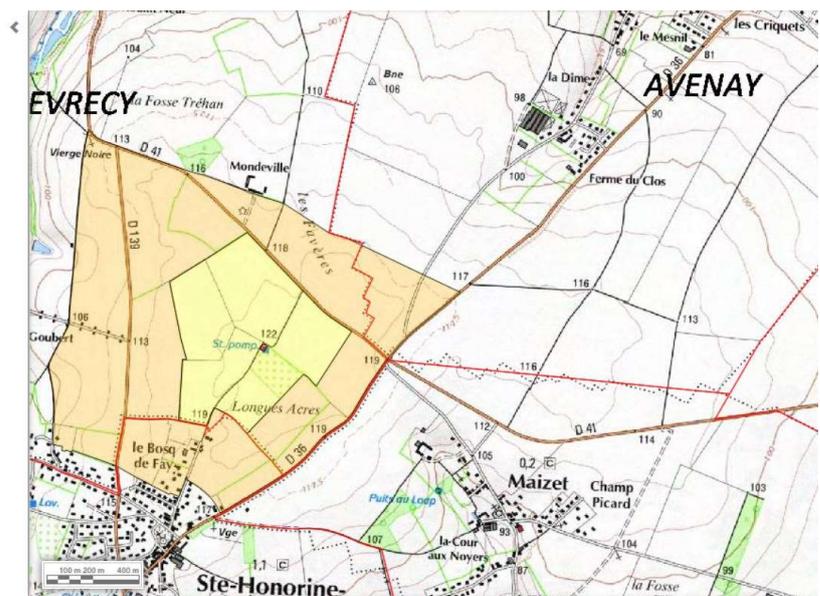


Figure 4 : Localisation du captage F2 Longues Acres

Les eaux prélevées du captage F2 Longues Acres sont envoyées vers une petite bache de stockage de 15 m³, localisée dans le PPI, puis par refoulement distribution vers le réservoir sur tour de Sainte-Honorine-du-Fay, d'une capacité de stockage de 150 m³, qui alimente les communes de Sainte-Honorine-du-Fay, Maizet et, Avenay.

➤ Un territoire rural

D'après le référentiel Corine Land Cover¹ 2018 (CLC), l'agriculture représente 98,3 % de la surface de l'AAC, les 1,7 % restants étant des territoires artificialisés.



Occupation du sol sur les Aires d'Alimentation des Captages de Prébende F1, Prébende F2, Flagy et F2 Longues Acres

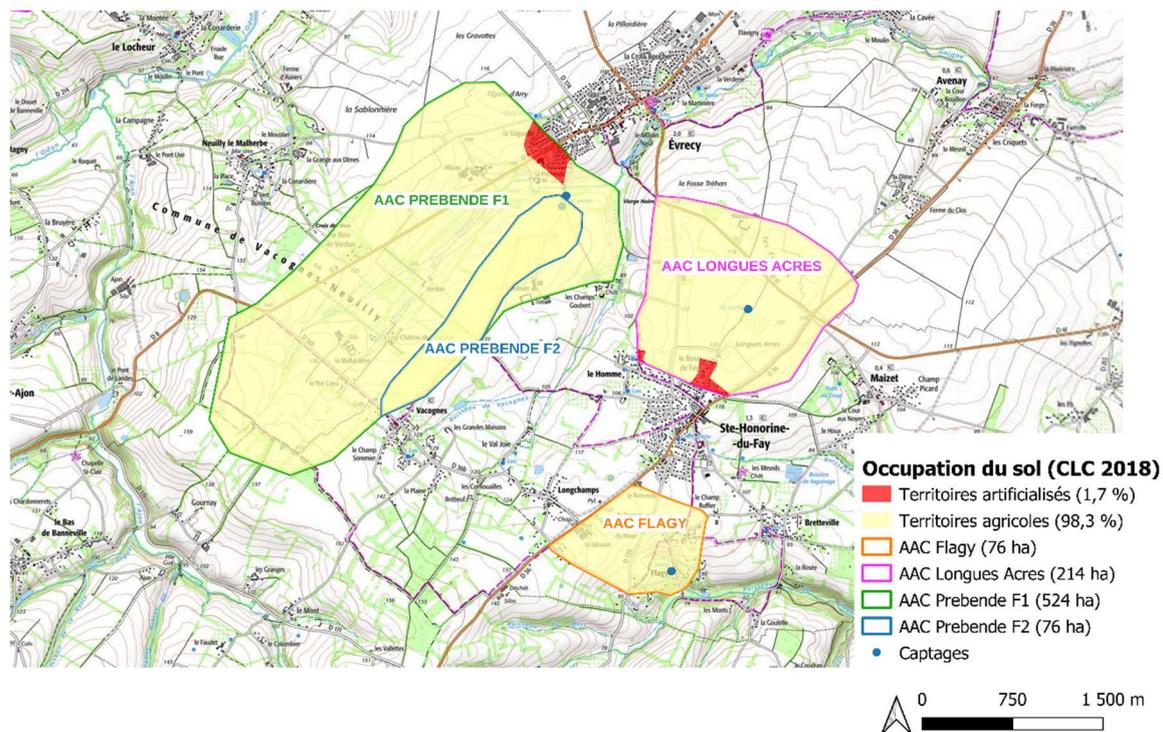


Figure 5 : Occupation du sol des AAC de Prébende F1 et F2, Flagy et Longues Acres - Source : Corine Land Cover 2018

Selon les déclarations PAC, **37 exploitations sont concernées par l'AAC** (c'est-à-dire, qu'elles déclarent au moins 1 parcelle sur les AAC).

➤ Les assolements

Les assolements globaux des trois AAC sont issus des données RPG de 2016 à 2020.

¹ 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. Ils sont donc sous-estimés.

Les données statistiques du Recensement Général Agricole donnent une indication sur les orientations agricoles du territoire. Afin de compléter ce premier état des lieux, le Registre Parcellaire Graphique de 2015 à 2020, correspondant aux surfaces déclarées par les agriculteurs dans le cadre de la PAC, a été analysé.

Le graphique et le tableau ci-dessous représentent l'évolution de la part des différentes cultures dans l'AAC sur la période 2015-2020.

%	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BLE TENDRE	27,58	40,40	31,07	32,75	24,55	26,13
MAIS GRAIN ET ENSILAGE	9,34	9,75	11,58	5,80	10,40	14,75
ORGE	11,64	8,97	6,58	9,37	7,49	6,09
AUTRES CEREALES	2,01	1,35	2,41	3,73	7,94	6,65
COLZA	16,75	11,78	10,79	13,45	14,77	8,50
TOURNESOL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AUTRES OLEAGINEUX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,16
PROTEAGINEUX	4,33	2,84	5,45	5,77	4,49	6,63
PLANTES A FIBRES	0,96	0,48	2,19	1,31	2,08	3,96
GEL (SURFACES GELEES SANS PRODUCTION)	0,05	0,05	0,05	0,90	0,05	0,05
LEGUMINEUSES A GRAINS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
FOURRAGE	3,72	2,56	5,95	4,49	3,17	5,01
PRAIRIES PERMANENTES	15,99	16,97	16,95	21,23	20,16	21,28
PRAIRIES TEMPORAIRES	5,03	3,36	4,09	0,14	0,29	0,00
VERGERS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AUTRES CULTURES INDUSTRIELLES	1,83	1,40	2,25	0,36	3,51	0,00
LEGUMES-FLEURS	0,65	0,00	0,53	0,57	0,54	0,08
DIVERS	0,11	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12
Surface SAU en ha (parcelles tout ou partie dans AAC)	1071,79	1077,63	1077,99	1057,12	1088,76	1027,17

Sur l'ensemble des AAC, la Surface Agricole Utile (SAU) varie très faiblement entre 2016 et 2020.

La principale culture est le blé tendre et elle occupe de 24 à 40% de la SAU en fonction des années. Ensuite viennent les prairies permanentes qui occupent de 15 à 21 % de la SAU, le colza, le maïs et l'orge.

Les cultures de vente à forte valeur ajoutée (lin, cultures industrielles type betterave sucrière...) connaissent une augmentation sur les 6 années (jusqu'en 2019 pour la betterave avant la fermeture de la sucrerie de Cagny).

Évolution RPG AAC Prébende F1, F2, Flagy, Longues Acres

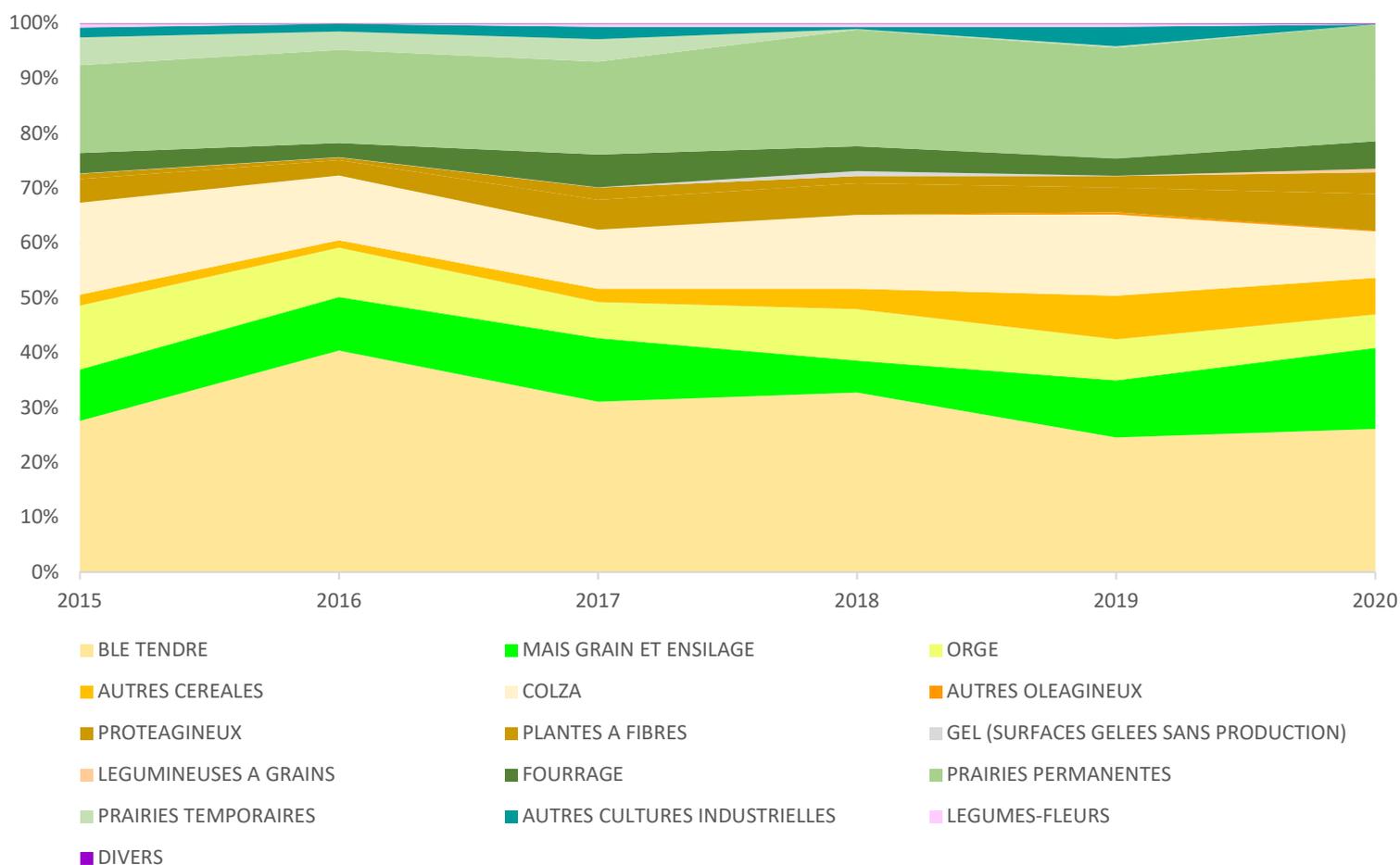


Figure 6 : Evolution de l'assolement sur les AAC de Prébende F1, F2, Longues Acres et Flagy entre 2015 et 2020 (source : Registre parcellaire graphique 2015/2020)

➤ AAC situées en zones vulnérables nitrates

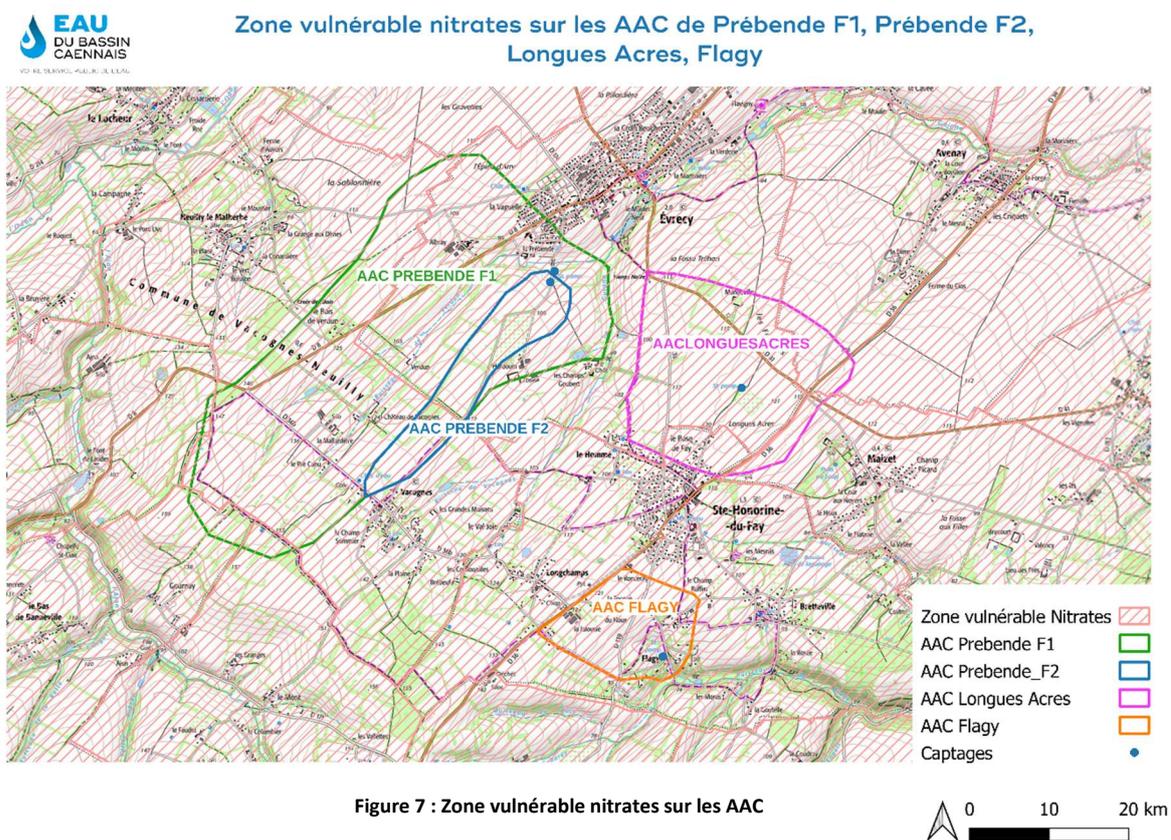
La Directive Nitrates (12 décembre 1991) vise à protéger la qualité de l'eau en prévenant la pollution des eaux souterraines et superficielles par les nitrates provenant de sources agricoles et en promouvant l'usage de pratiques agricoles adaptées.

Elle prévoit une surveillance des eaux superficielles et souterraines, par une campagne qui se renouvelle tous les 4 ans. A partir des résultats de cette campagne de surveillance, des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole sont désignées, et font donc l'objet d'une révision tous les 4 ans. Les critères relatifs à la désignation et à la délimitation des zones vulnérables sont définis par le décret n° 2015-126 du 5 février 2015. Ils portent notamment sur :

- Les masses d'eau ne présentant pas une tendance significative à la baisse des concentrations en nitrates lorsque celles-ci dépassent 40 mg/l,
- La fixation d'un seuil maximal de concentration en nitrates (18 mg/l) au-delà duquel les eaux douces continentales subissent ou sont susceptibles de subir une eutrophisation,

- Les modalités de délimitation des zones vulnérables, correspondant aux limites communales pour les masses d'eau souterraines, ou aux limites de bassin hydrographique pour les masses d'eau de surface.

La totalité des communes des captages d'Evrecy et Sainte-Honorine-du-Fay est soumise aux dispositions du programme d'action du 6^{ème} programme de la Directive Nitrates.



B. Le contexte hydrogéologique

Selon le rapport d'Explore « étude des Aires d'Alimentation des Captages d'Evrecy et de Sainte-Honorine-du-Fay – volet hydrogéologique, 24/09/2021 », la zone d'étude se caractérise par une superposition de plusieurs aquifères peu productifs, plus ou moins reliés entre eux en fonction des secteurs.

Masse d'eau souterraine : HG308 – Bathonien-bajocien de la plaine de Caen et du Bessin, même si sur le secteur, la présence de filets d'eau sortant à de multiples points peut laisser penser qu'il y a des réserves aquifères importantes, ce n'est pas le cas. Le régime des eaux souterraines d'Evrecy est peu favorable à l'emménagement de réserves aquifères puissantes.

Le Précambrien (Briovérien) affleure en de nombreux points de la vallée de la Guigne, aussi bien en amont (Vacognes à Evrecy) qu'en aval (Evrecy à Avenay). Ses ressources en eau sont généralement nulles ou médiocres, sauf cas exceptionnel.

Ces aquifères, limités, peu productifs, se développent à la faveur de fracturation et donc dépendent de la nature lithologique de la série. Les ouvrages les plus productifs sont observés au droit des niveaux à dominante gréseuse. La notice géologique indique : « *La productivité moyenne par ouvrage est faible (de quelques litres/h à 20 m³/h maximum). Cette productivité est extrêmement variable dans le temps et dépendante de la recharge inter-annuelle, l'emmagasinement étant très faible. Certains ouvrages situés à proximité immédiate du contact des terrains sédimentaires au Nord (Trias ou Jurassique) peuvent bénéficier d'une alimentation exceptionnelle et révéler un débit plus important.* » (cf. cas de la source de Flagy et Prébende F1)

Au niveau du Trias, il existe un stockage aquifère à caractère discontinu équivalent à un régime de chenaux cloisonnés les uns par rapport aux autres. Cet aquifère est présent essentiellement en rive gauche de l'Orne, et on ne retrouve malheureusement pas de niveaux de galets et gros graviers présents plus à l'Est. Ici, le Trias est dans l'ensemble un milieu argilo-sableux d'où l'eau sort difficilement. Il peut parfois perdre son eau dans la tête fissurée du Précambrien lorsque celle-ci est suffisamment disloquée et altérée.

Les niveaux carbonatés du Jurassique peuvent contenir de petits aquifères pelliculaires, de faible extension. Le sens d'écoulement de ces aquifères se superpose à la topographie et au pendage général de la série, vers le Nord-Est. Ces aquifères ont développé une porosité de fracture rendant les circulations d'eau aléatoires et localisées. La faible extension des zones d'alimentation explique la productivité moyenne de ces aquifères.

Concernant les ouvrages d'Evrecy et de Sainte-Honorine-du-Fay, nous rappellerons que les études découlant de leur création ont montré :

- Que la source de Flagy émerge au niveau des schistes Briovériens (Précambrien), mais que les eaux proviennent de la nappe des sables et galets du Trias sus-jacents et s'infiltrant dans les fissures des schistes ;
- Que le forage de la Prébende F1 capte essentiellement l'aquifère contenu dans les schistes du socle Précambrien mais possiblement alimenté par les séries triasiques plus en amont ;
- Que le forage de la Prébende F2 capte les eaux au niveau des sables du Trias, mais celles-ci ont les caractéristiques des calcaires du jurassique ;
- Que le forage des Longues Acres capte la nappe des sables et argiles du trias, mais que celle-ci peut être ponctuellement en continuité hydraulique avec les formations du jurassique sus-jacente qui ne représentent donc pas une protection suffisante lorsqu'elles sont de faible épaisseur.

Il semble donc pouvoir exister une continuité hydraulique entre les formations Briovériennes, Triasiques et les formations liasiques sus-jacentes. Ces formations jurassiques composées d'argiles, de calcaires et de marnes, d'épaisseur limitée et constituant un aquifère de médiocre qualité, ne représentent donc pas une protection efficace et continue de l'aquifère du Trias.

Ainsi, nous sommes en présence d'un secteur composé d'une superposition de plusieurs nappes, plus ou moins étendues latéralement et plus ou moins en relation les unes par rapport aux autres en fonction des endroits.

Il semblerait donc qu'un même ouvrage capte rarement un seul de ces aquifères. Ces interconnexions rendent de toute évidence impossible la cartographie piézométrique de chaque nappe de façon distincte.

C. La vulnérabilité intrinsèque

Selon le rapport d'Explore « étude des Aires d'Alimentation des Captages d'Evrecy et de Sainte-Honorine-du-Fay – volet hydrogéologique, 24/09/2021 », la vulnérabilité intrinsèque est basée sur le croisement de 4 paramètres :

- ↖ Les pentes du terrain naturel ;
- ↖ L'épaisseur de la zone non saturée de l'aquifère ;
- ↖ La battance du sol ;
- ↖ La nature des sols (contributivité).

La vulnérabilité intrinsèque est présentée sur la carte ci-dessous :

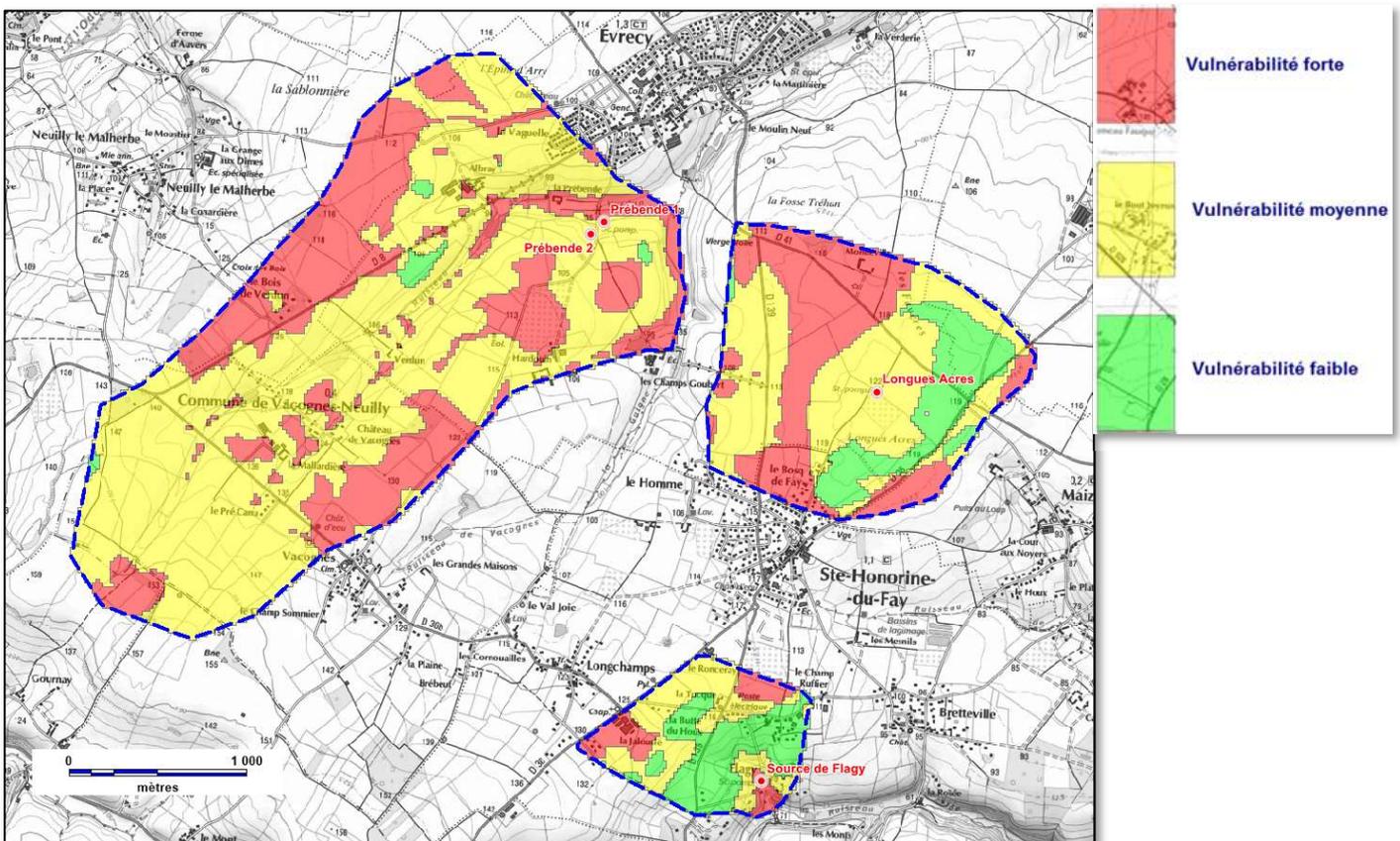


Figure 8 : Vulnérabilité intrinsèque des AAC Prébende F1, Prébende F2, Flagy, Longues Acres

Les surfaces couvertes par chaque classe de vulnérabilité (répartition 3 classes) sont précisées dans les tableaux ci-dessous.

AAC forages de La Prébende :

Classe	Vulnérabilité	Surface couverte	Représentativité
3	Forte	189 ha	33 %
2	Moyenne	377 ha	66 %
1	Faible	5 ha	1 %
	Total	571 ha	100 %

AAC forage des Longues Acres :

Classe	Vulnérabilité	Surface couverte	Représentativité
3	Forte	81 ha	37 %
2	Moyenne	100 ha	46 %
1	Faible	38 ha	17 %
	Total	219 ha	100 %

AAC source de Flagy :

Classe	Vulnérabilité	Surface couverte	Représentativité
3	Forte	14 ha	18 %
2	Moyenne	32 ha	41 %
1	Faible	33 ha	41 %
	Total	79 ha	100 %

Sur l'AAC des forages de la Prébende, les secteurs en vulnérabilité forte ressortent au niveau de la partie basse de la vallée du ruisseau de Verdun ainsi que certains secteurs sur le plateau. La zone en vulnérabilité faible est très peu représentée sur cette AAC.

Sur l'AAC du forage de Longues Acres, la localisation des secteurs en vulnérabilité forte a fortement été influencée par le type de sol, les autres paramètres étant assez homogènes et représentent 37 % de la surface.

Sur l'AAC de Flagy, les zones en vulnérabilité forte sont localisées à proximité de la source et en certains points sur le plateau.

D. Détermination des zones prioritaires

La détermination des zones prioritaires est réalisée en croisant les couches de la vulnérabilité intrinsèque du territoire et des aléas liés aux activités (pressions nitrates et phytosanitaires).

Les cartes des aléas ont été déterminées par le bureau d'étude NCA Environnement restituées dans le rapport « diagnostic territorial multi-pressions sur 3 aires d'alimentation de captages, phase3, juin 2022 ».

Les zones prioritaires de chaque AAC pour les pressions nitrates et phytosanitaires sont présentées dans les cartes ci-dessous :

➤ AAC Flagy

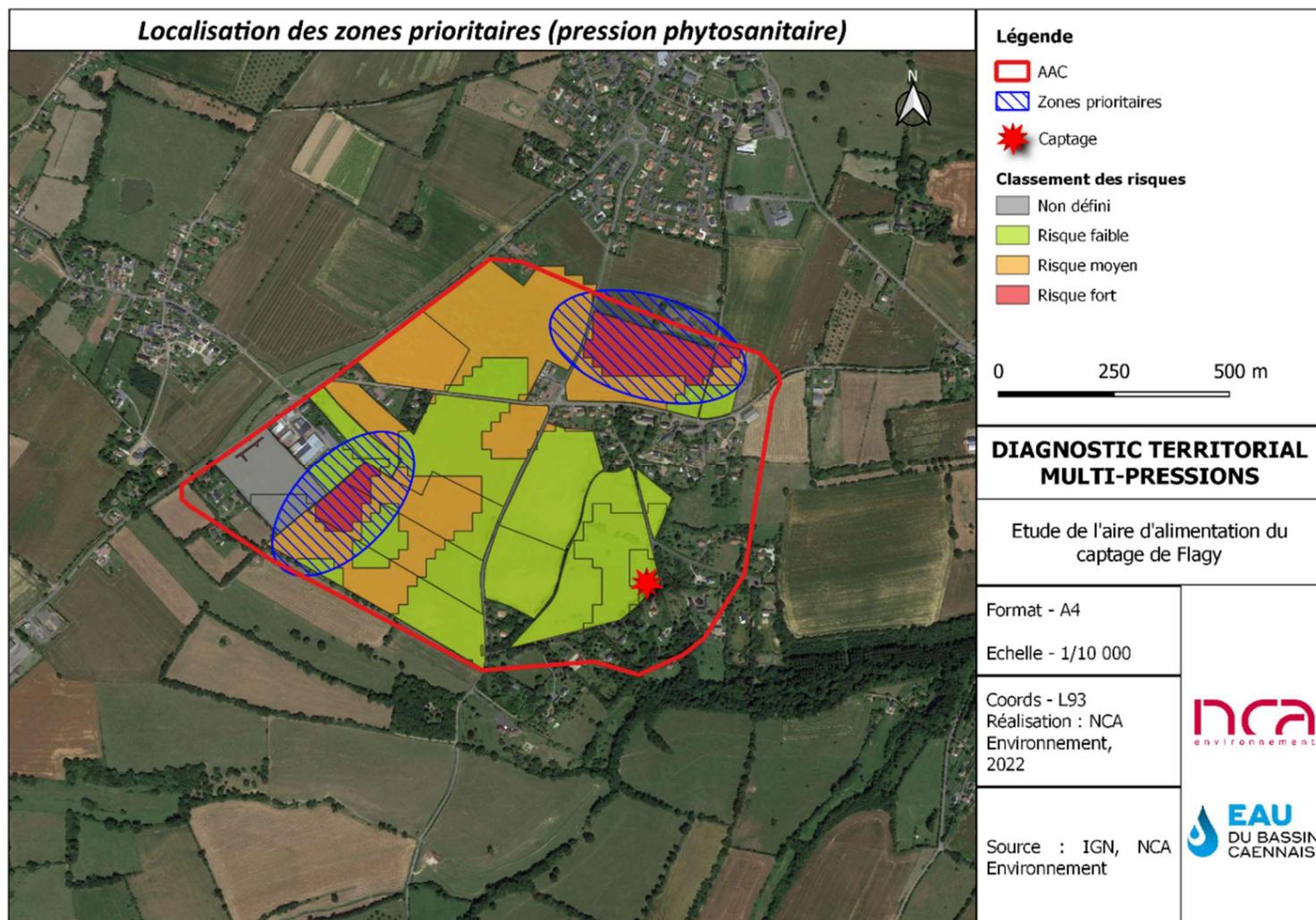


Figure 9 : Zone prioritaire phytosanitaire définie par l'étude NCA Environnement en 2021 sur l'AAC Flagy

Le territoire présente sur un peu moins de la moitié de sa surface agricole utile, un risque faible vis-à-vis des pollutions en molécules phytosanitaires. Ainsi, sur l'aire d'alimentation de captage, c'est environ 23,1 ha qui ont été délimités en zone prioritaire pour le programme d'actions suite aux diagnostics. Le reste correspond à des surfaces sur lesquelles les pratiques agricoles, mesurées principalement à l'aide de l'occupation du sol, engendrent une faible pression phytosanitaire sur la ressource en eau.

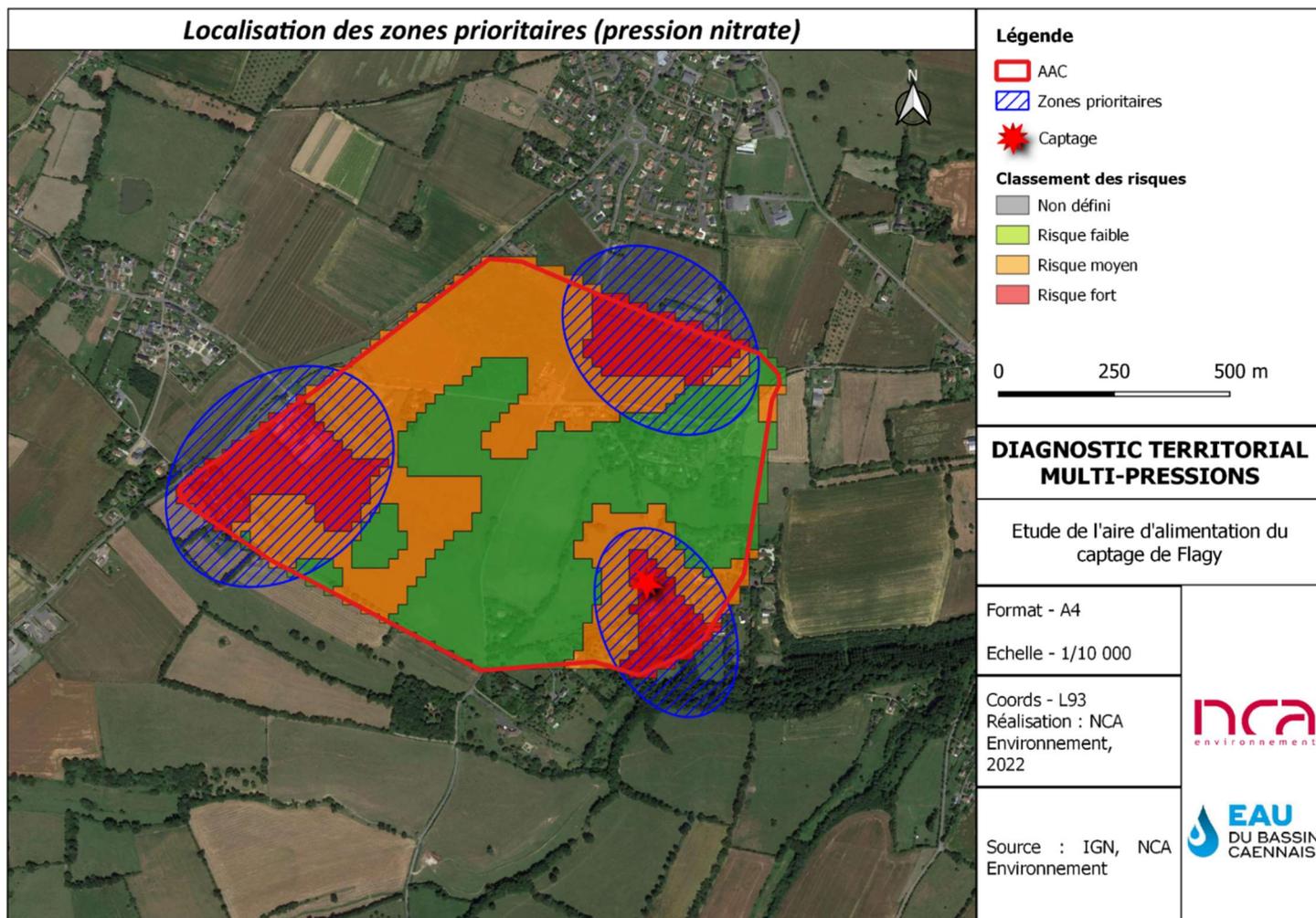


Figure 10 : Zone prioritaire nitrates définie par l'étude NCA Environnement en 2021 sur l'AAC Flagy

Les risques vis-à-vis des nitrates n'ont pas pu être déterminés suite à un manque de données concernant la fertilisation. Dans ce cadre-là, il est préférable de s'appuyer sur la carte des vulnérabilités du milieu pour définir les zones prioritaires.

➤ **AAC Prébende F1 et F2**

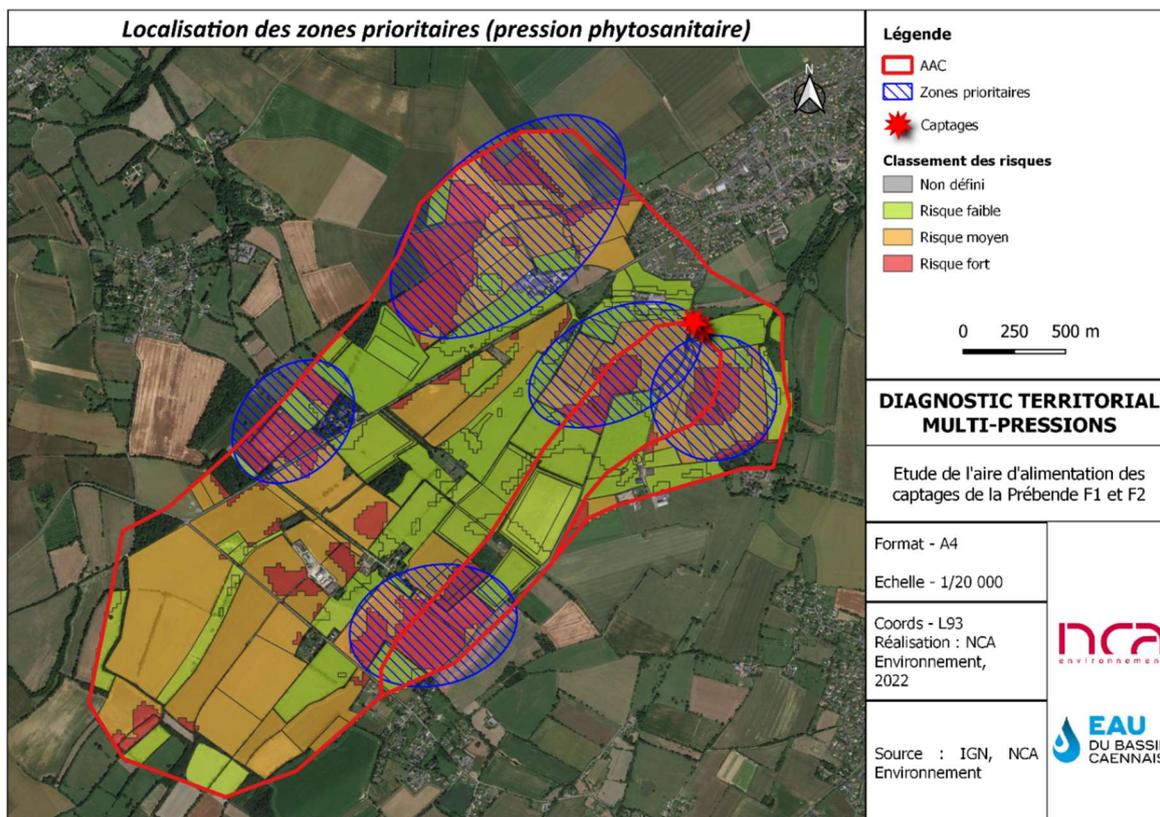


Figure 11 : Zone prioritaire phytosanitaire définie par l'étude NCA Environnement en 2021 sur l'AAC Prébende F1 et F2

Le territoire présente sur plus de la moitié de sa surface agricole utile, un risque moyen à fort vis-à-vis des pollutions en molécules phytosanitaires. Ainsi, sur l'aire d'alimentation de captage, c'est environ 285,6 ha qui ont été délimités en zone prioritaire pour le programme d'actions suite aux diagnostics. Les 181,1 ha restants correspondent à des surfaces sur lesquelles les pratiques agricoles, mesurées principalement à l'aide de l'occupation du sol, engendrent une faible pression sur la ressource en eau au niveau des produits phytosanitaires.

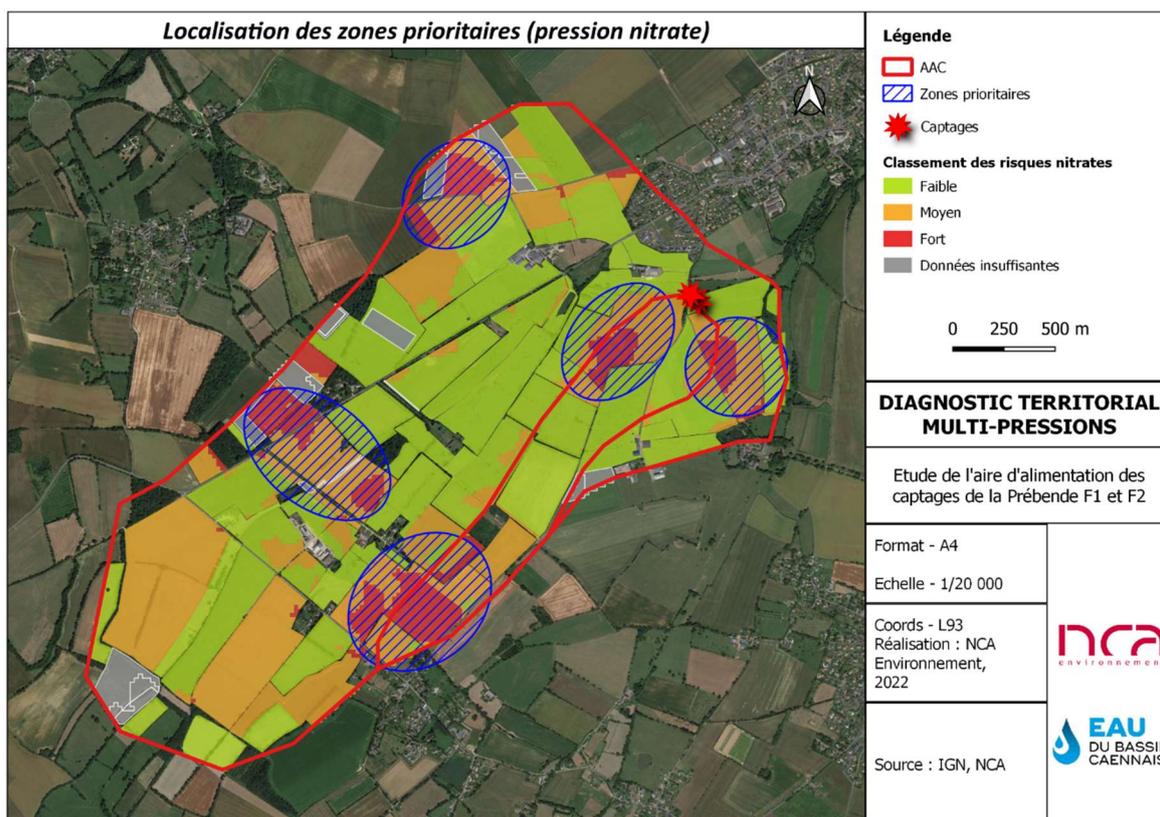


Figure 12 : Zone prioritaire nitrates définie par l'étude NCA Environnement en 2021 sur l'AAC Prébende F1 et F2

Cependant, pour les risques vis-à-vis des nitrates le constat n'est pas le même puisque 41 % de la SAU de l'aire d'alimentation de captage a été délimitée en zone prioritaire. Plus de la moitié de la SAU présente des pratiques agricoles ou des modes d'occupations du sol qui engendrent une faible pression sur la ressource en eau au niveau de la fertilisation azotée.

Toutefois, il faut noter que les cartes de risque sont élaborées à partir d'analyses des cultures et des parcelles d'une seule année et ne couvrant pas la totalité de la superficie de l'aire d'alimentation de captage. Ainsi, il peut paraître pertinent d'élaborer ces cartes de risque dans le cadre du plan d'action, notamment à l'aide d'un suivi de reliquat azoté par exemple.

➤ AAC Longues Acres

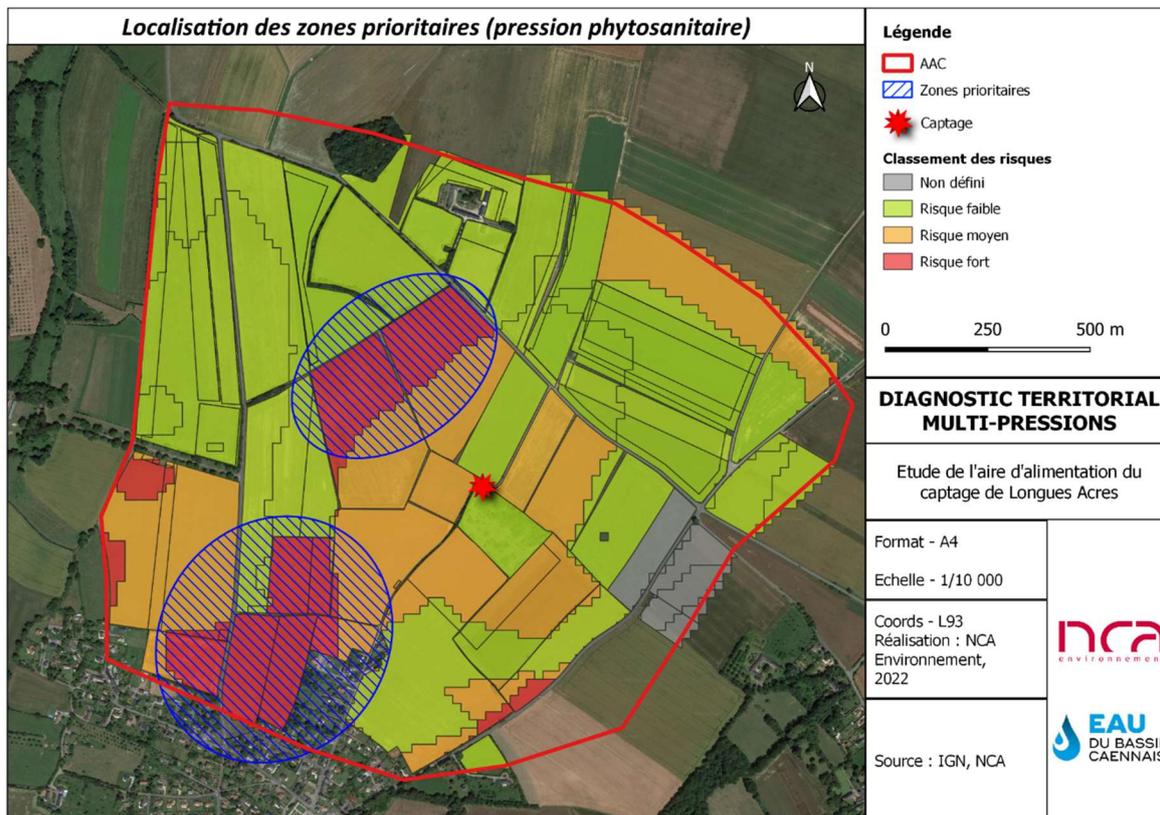


Figure 13 : Zone prioritaire phytosanitaire définie par l'étude NCA Environnement en 2021 sur l'AAC Longues Acres

Le territoire présente sur plus de la moitié de sa surface agricole utile, un risque faible vis-à-vis des pollutions en molécules phytosanitaires. Ainsi, sur l'aire d'alimentation de captage, c'est environ 72,2 ha qui ont été délimités en zone prioritaire pour le programme d'actions suite aux diagnostics. Le reste correspondant à des surfaces sur lesquelles les pratiques agricoles, mesurées principalement à l'aide de l'occupation du sol, engendrent une faible pression phytosanitaire sur la ressource en eau.

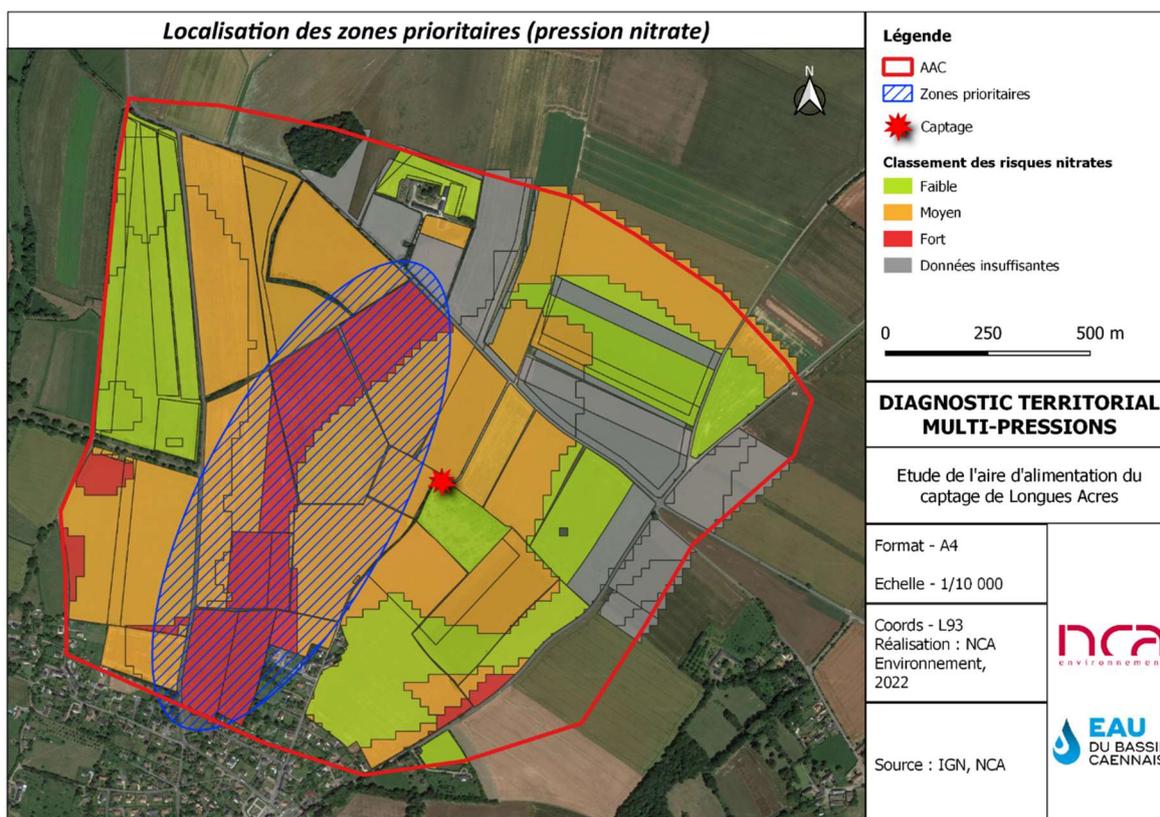


Figure 14 : Zone prioritaire nitrates définie par l'étude NCA Environnement en 2021 sur l'AAC Longues Acres

Cependant, pour les risques vis-à-vis des nitrates le constat n'est pas le même puisque 59 % de la SAU de l'aire a été délimitée en zone prioritaire. Seulement, 46,6 ha, soit 25 % de la SAU présente des pratiques agricoles ou des modes d'occupations du sol qui engendrent une faible pression sur la ressource en eau au niveau de la fertilisation.

Toutefois, il faut noter que les cartes de risque sont élaborées à partir d'analyses de quelques cultures et de quelques parcelles d'une seule année et ne couvrant pas la totalité de la superficie de l'aire d'alimentation de captage.

La zone prioritaire définie pour le programme d'actions sera donc les zones prioritaires délimitées par l'étude de NCA Environnement.

II. La qualité des eaux des captages de Prébende F1, Prébende F2, Flagy et F2 Longues Acres

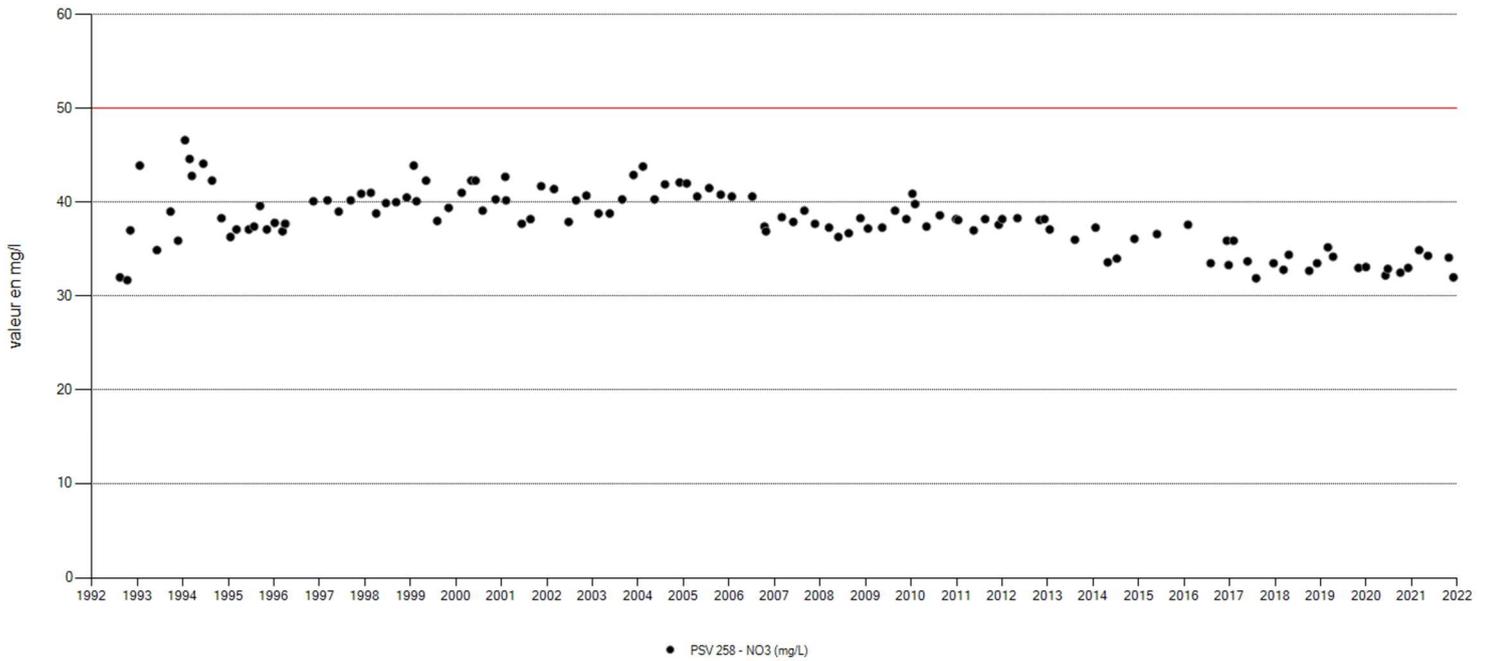
A. Les nitrates

Dans les eaux distribuées destinées à la consommation, la concentration en nitrates ne doit pas dépasser 50 mg/l (limite qualité en France). Dans les eaux produites, cette concentration ne doit pas excéder 100 mg/l.

Les graphiques suivant montrent l'évolution des teneurs en nitrates dans les eaux prélevées sur les captages:

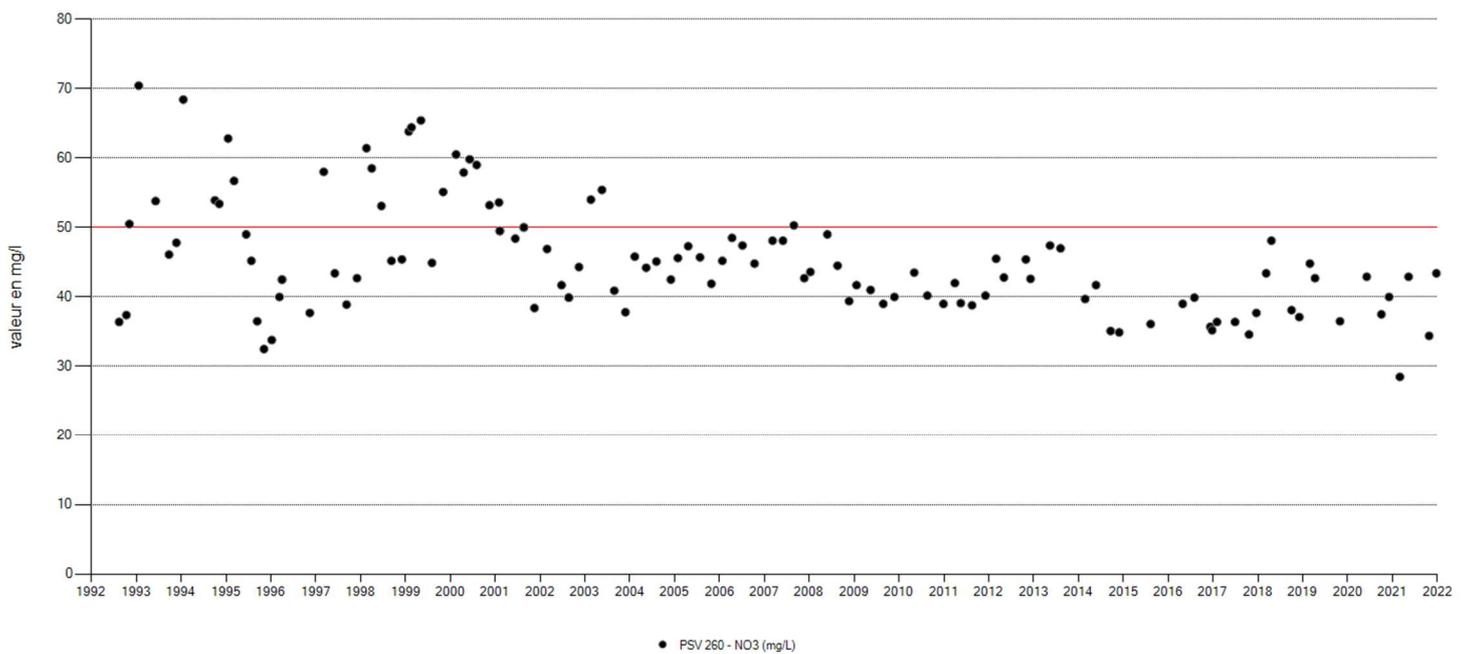
➤ Prébende F1

Evolution du paramètre "nitrates" sur le captage F1 Prebende



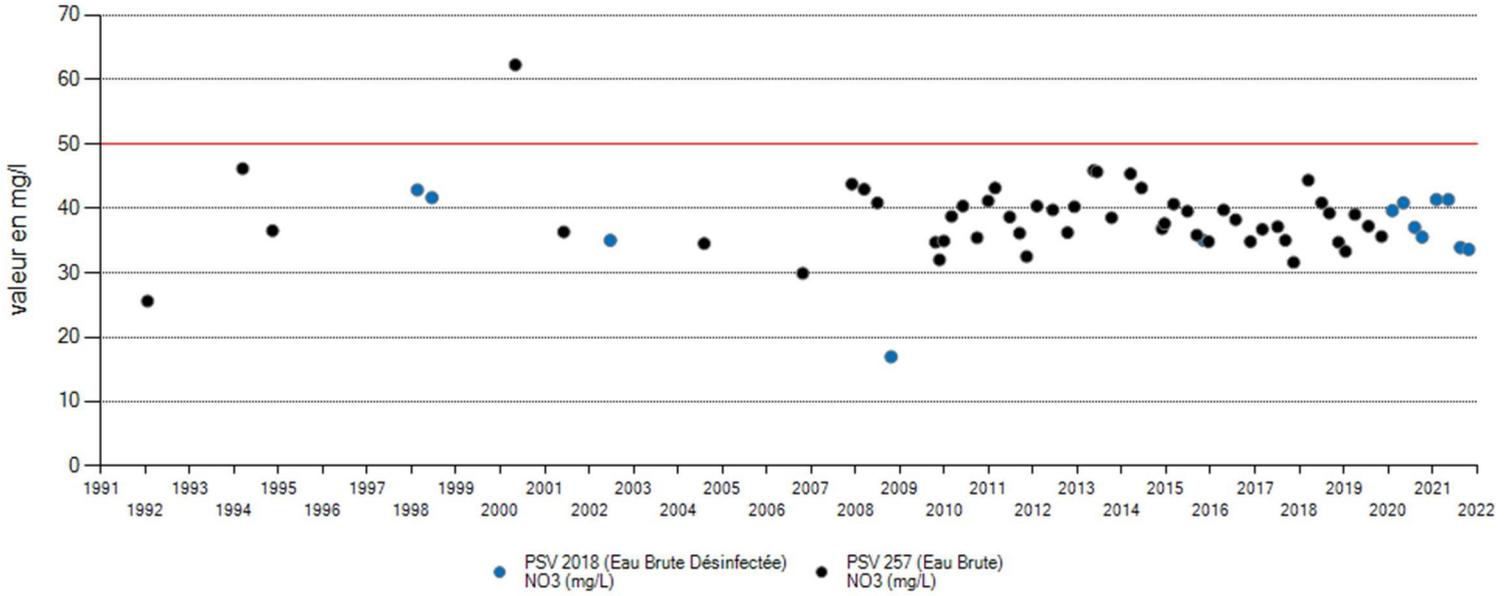
➤ Prébende F2

Evolution du paramètre "nitrates" sur le captage F2 Prebende



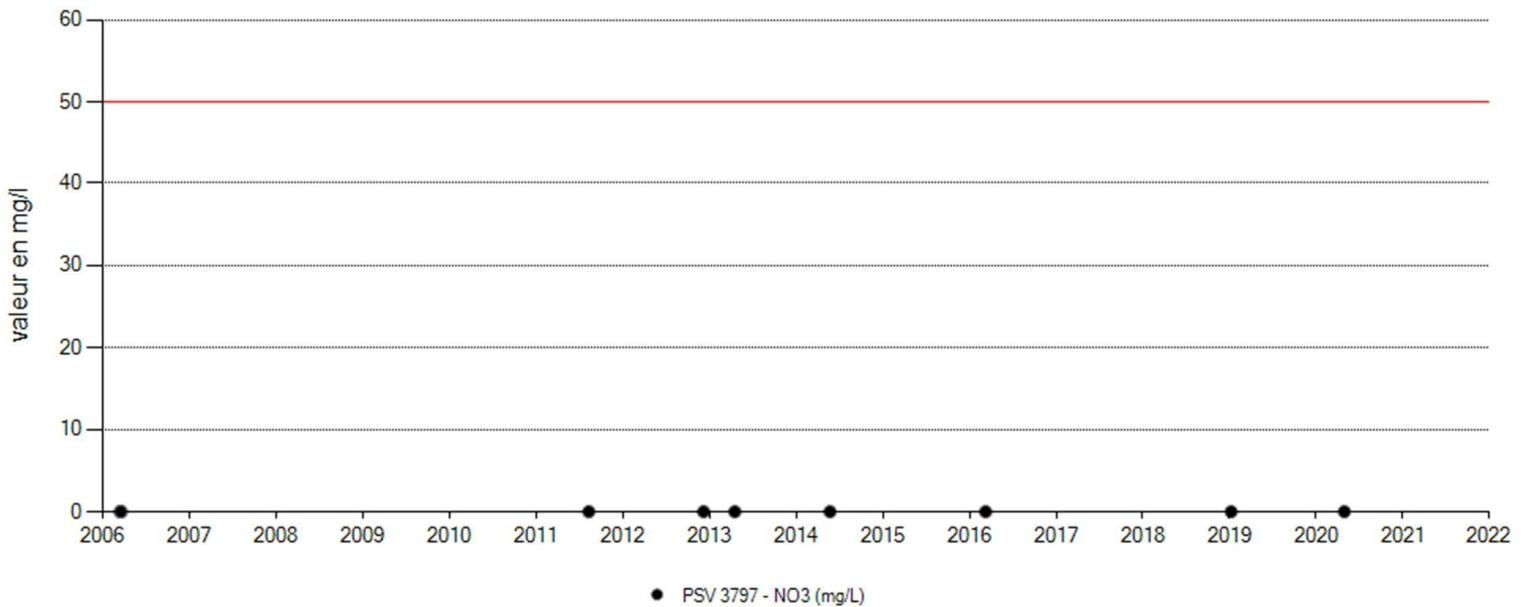
➤ Flagy

Evolution du paramètre "nitrates" sur le captage de Flagy



➤ F2 Longues Acres

Evolution du paramètre "nitrates" sur le captage F2 Longues Acres



Les teneurs en nitrate sont assez élevées sur les captages. En effet, les teneurs moyennes en 2021 étaient de 37,5 mg/l sur Flagy, 33,8 mg/l sur Prébende F1 et 37,3 mg/l sur Prébende F2. Mais elles restent en dessous du seuil de potabilité de 50 mg/l.

Bien que plus de la moitié de la surface de l'AAC de Longues Acres se trouve en vulnérabilité moyenne à forte, celui-ci ne présente aucune problématique nitrate avec une teneur inférieure à 2,5 mg/l en 2021.

La vulnérabilité intrinsèque a fortement été influencée par le type de sol dans ce secteur. De plus, le captage est beaucoup plus profond que celui de Flagy ou de la Prébende.

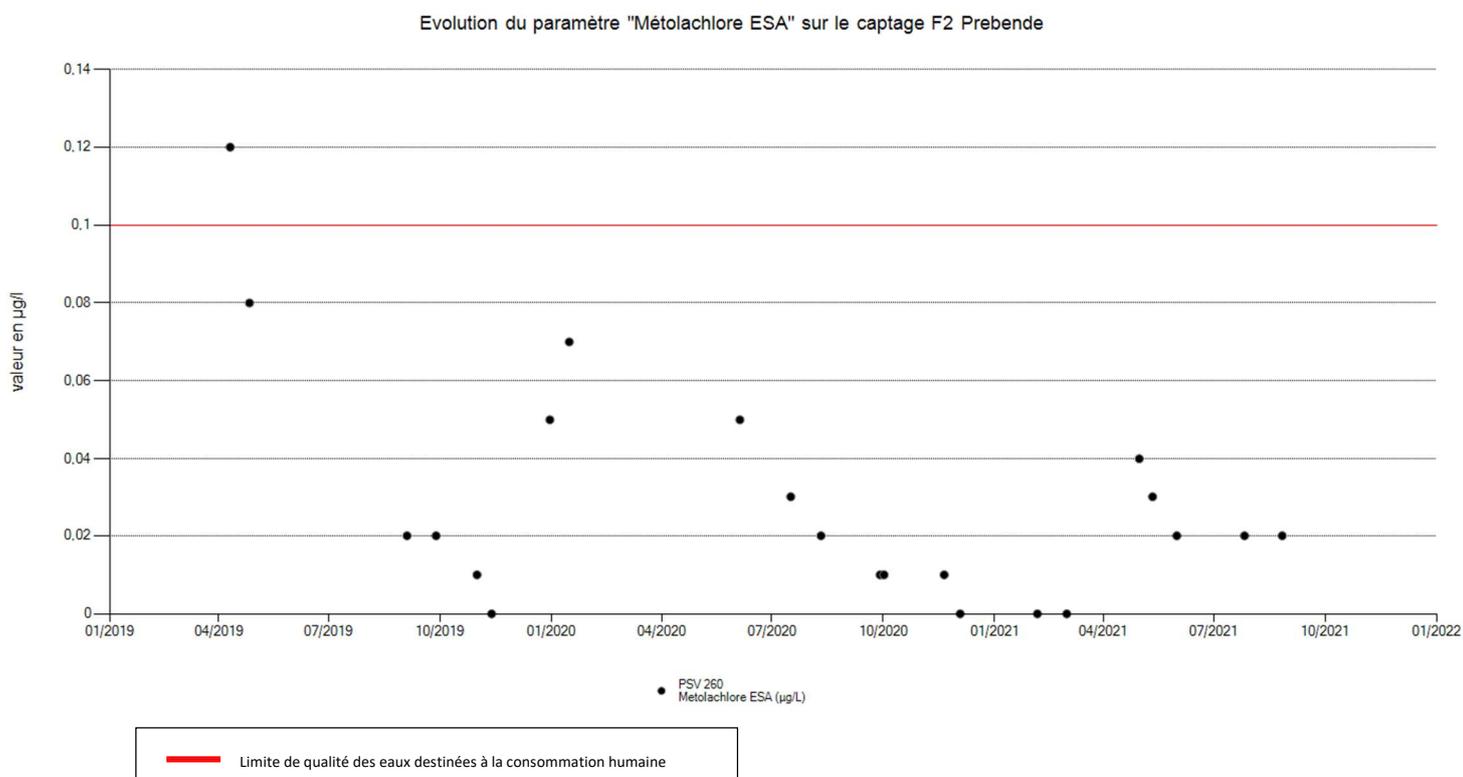
B. Les produits phytosanitaires

Pour les eaux distribuées, les concentrations en molécules issues de produits phytosanitaires ne doivent pas dépasser 0,1 µg/l par substance et 0,5 µg/l pour l'ensemble des substances détectées.

Les captages de Longues Acres, Flagy et Prébende F1 ne présentent pas de problématique pesticide. On peut toutefois noter la présence du dimétachlore CGA (métabolite du dimétachlore) et métazachlore ESA (métabolite du métazachlore) dans le captage de Flagy, mais ces métabolites sont évalués comme « non pertinent » par l'ANSES avec une valeur seuil fixée à 0,9 µg/l.

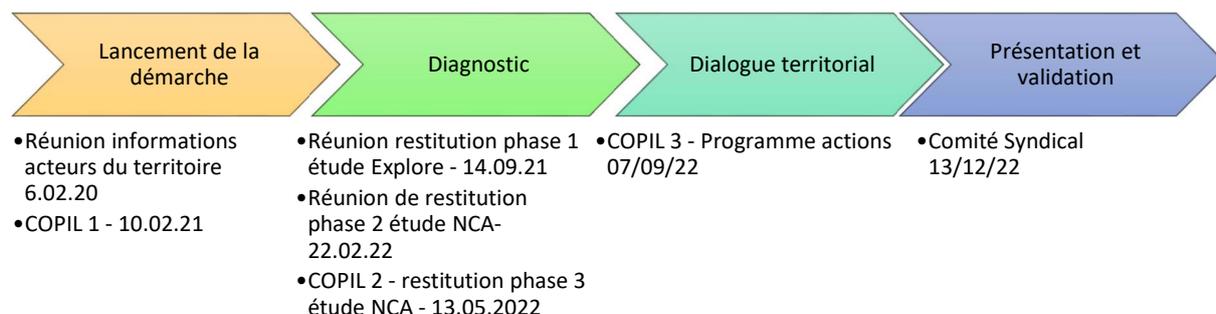
Concernant le captage de la Prébende F2, on détecte en 2021 le métolachlore ESA, métabolite du S-métolachlore avec une concentration entre 0,02 et 0,04 µg/l (et le dimétachlore CGA, métabolites non pertinent avec une concentration entre 0,06 et 0,19 µg/l).

Le graphique suivant montre l'évolution du métolachlore ESA sur le captage F2 Prébende :



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 d'information a été organisée en 2020. Etaient conviés les exploitants agricoles (dont au moins une parcelle est située dans l'AAC), 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^{er} COPIL a permis de présenter l'étude de vulnérabilité qui sera réalisée sur les AAC. Les bureaux d'études Explore et NCA Environnement ont présenté les différentes phases de la démarche.

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. L'étude a été réalisée entre 2020 et 2022.

La première phase a conduit à une nouvelle délimitation des AAC.

Lors de la seconde phase (diagnostic des pressions), le bureau d'études a réalisé :

- 5 enquêtes dans les exploitations agricoles sur l'AAC de Flagy (soit 40,8 % de la SAU totale)
- 11 enquêtes dans les exploitations agricoles sur l'AAC de Longues Acres (soit 85,6 % de la SAU totale).
- 13 enquêtes dans les exploitations agricoles sur les AAC de Prébende F1 et F2 (soit 59,1 % de la SAU totale).
- 3 enquêtes non agricoles sur les communes d'Evrecy, Sainte-Honorine-du-Fay, Vacognes Neuilly (ainsi que des contacts avec l'ARD, STEP...)

Dialogue territorial : 1 COPIL a été organisé, le 7 septembre 2022, afin d'élaborer et de valider les pistes d'actions.

Présentation et validation : Le programme d'actions sera présenté au comité syndical d'Eau du Bassin Caennais le 13 décembre 2022.

IV. Mise en œuvre du programme d'actions

Le programme d'actions comprend 13 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 sera mené sur l'ensemble des AAC de Prébende F1 et F2, Flagy et Longues Acres définie par l'étude Explore (2021), sauf certaines actions spécifiques qui seront menées sur les zones prioritaires.

V. Les objectifs environnementaux

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.

A. Les nitrates

Sur ce paramètre, les objectifs réglementaires sont les suivants :

- La norme de potabilité est de 50 mg/l
- Le SDAGE 2016-2021 : le seuil de vigilance est fixé à 40 mg/l au percentile 90² pour les nitrates

² le **percentile 90** est une valeur au-dessous de laquelle se situent au moins **90%** des données

Le 90^{ème} percentile doit être calculé sur un minimum de 6 années et un minimum de 10 mesures.

- ▶ Les percentiles 90 des nitrates sur 6 ans (2016-2021) des captages sont notés dans le tableau ci-dessous :

Captages	Percentile 90 Nitrates (mg/l) 2016-20201
Prébende F1	35,9
Prébende F2	43,4
Flagy	41,3
F2 Longues Acres	< 2,5

L'objectif environnemental sur ce paramètre est d'atteindre le seuil de 40 mg/l pour le 90^{ème} percentile en fin de programme (202) sur les captages de Prébende F2 et Flagy.

B. Les produits phytosanitaires

Sur ces paramètres, 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 SDAGE Seine-Normandie ne fixe pas d'objectifs de qualité à proprement parlé, mais des seuils de risque. La moyenne des moyennes annuelles doit être inférieure à 0,075µg/l par molécule et inférieure à 0,375 µg/l pour la somme des molécules. Si ces seuils sont dépassés, des actions de reconquête de la qualité de l'eau doivent être mise en œuvre.

La moyenne des moyennes annuelles doit être calculée sur les 6 dernières années avec un minimum de 10 mesures.

La moyenne des moyennes annuelles sur les 6 dernières années (2016-2021) pour la molécule métolachlore ESA est de :

- 0,03 µg/l pour le captage F2 Prébende

Cette valeur ne dépasse pas les objectifs fixés par le SDAGE.

Cependant, la présence de cette molécule (mais également de molécules non pertinentes) montre la vulnérabilité des captages aux produits phytosanitaires d'où la nécessité d'une surveillance des valeurs observées lors du contrôle sanitaire.

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"> ✓ Coordonne les actions des programmes d'actions ; ✓ Diffuse auprès des acteurs les actions choisies par la structure porteuse ; ✓ Récupère les retours d'expérience ; ✓ Assure le suivi des actions ✓ Fournit au comité de suivi les informations utiles à la discussion ; ✓ Rapporte à la structure porteuse les avis circonstanciés du comité de suivi pour ses prises de décision. <p>Plus précisément, elle :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etablit un compte rendu annuel d'activité soumis au comité de suivi (synthèse sur les actions menées, point financier ...); ✓ Communique annuellement les qualités d'eaux brutes et distribuées auprès des différents acteurs ; ✓ Rencontre annuellement chaque collectivité rattachée au programme pour l'évaluation des actions ; ✓ 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 ; ✓ Se fait le relais des animations techniques agricoles, organise le cas échéant : Réunions par groupe, participation aux présentations des autres intervenants, bulletins d'information, ... ✓ Met à disposition une synthèse de la réglementation et des aides accordées sur le secteur pour les différents acteurs ; ✓ Offre un appui technique et rédactionnel pour les opérations de sensibilisation portées par le syndicat dans le cadre du programme ; ✓ Accompagne les agriculteurs engagés dans les démarches administratives nécessaires à l'obtention d'aides financières. 		
Moyens à mettre en œuvre		Equivalents temps plein (ETP)	Subvention AESN
	Animation globale	3	80 %
Financements	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agence de l'eau (80 % avec plafond sur le volet agricole + 8000€/an/ETP de participation aux frais de fonctionnement) ✓ Autofinancement 		

PARTIE 2 : LES FICHES ACTIONS

	Objectifs stratégiques	Actions
Volet connaissance	A Améliorer la connaissance du territoire	1 Suivre la qualité de l'eau des captages
		2 Réaliser une synthèse des répartitions parcellaires et de l'occupation des sols des AAC
		3 Réaliser le suivi des plans d'épandage des boues de STEP
		4 Informer sur les enjeux des AAC et la mise en place du programme d'actions
Volet agricole	B Réduire le risque de pollution ponctuelle	1 Inventorier les puits et forages présents sur les AAC
		2 Développer les aires de remplissage et lavage sécurisées
	C Réduire les pressions azotées	1 Améliorer la connaissance sur les cultures à bas niveau d'intrants adaptées au territoire et les développer
		2 Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de fertilisation
		3 Mettre en place un réseau de reliquats azotés
		4 Favoriser les techniques alternatives et innovantes
	D Limiter les risques de transferts vers la ressource en eau	5 Maintenir et favoriser les systèmes en faveur de la qualité de l'eau
		1 Optimiser la couverture du sol
Volet non-agricole	E Limiter les apports de nitrates liés à l'assainissement	1 Améliorer la gestion des eaux usées et pluviales

Axe A : Améliorer la connaissance du territoire

Fiche A-1	Priorité 1	Suivre la qualité de l'eau des captages
Constat		Les captages des AAC de Prébende F1 / F2 et Flagy ont des valeurs en nitrates dont les moyennes oscillent entre 33,8 à 37,5 mg/l et les percentiles 90 entre 35,9 et 43,4 mg/l pour la période 2016-2021. Le captage F2 Prébende est classé prioritaire et la source de Flagy sensible. De plus, la présence d'une molécule phytosanitaire, le métolachlore ESA, a été détectée dans le captage de Prébende F2. D'autres molécules phytosanitaires (non pertinentes) comme le dimétachlore CGA et le métazachlore ESA ont été détectées dans les captages de Prébende F2 et Flagy.
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Suivre l'évolution de la qualité de l'eau brute des captages et disposer d'un indicateur précis quant à l'évaluation du programme d'action. Les paramètres nitrates et phytosanitaires seront suivis avec les objectifs fixés et définis précédemment.
Objectifs opérationnels		Suivre l'évolution de la qualité de l'eau des captage 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"> ✓ Des prélèvements seront réalisés sur l'eau brute des captages dans le cadre du contrôle sanitaire de l'ARS (selon un programme défini) : 4 analyses nitrates par an et 1 analyse pesticides tous les 2 ans sur les captages de Prébende F1, F2 et Flagy Un autocontrôle sera assuré par EBC, la 1ere année, en complément de ces analyses afin d'augmenter le suivi sur les nitrates sur le captage F2 Prébende et la source de Flagy (8 analyses complémentaires par forage). Ces derniers seront pris en compte au même titre que les données issues du contrôle sanitaire pour le calcul du percentile 90 1 analyse nitrates et pesticides tous les 2 ans sur le captage F2 Longues Acres ✓ En début d'année N+1, une fiche synthétisant la qualité de l'eau des captages sera transmise à l'ensemble des partenaires techniques et financiers ainsi qu'aux acteurs de terrain. ✓ Mettre en parallèle les résultats d'analyses avec la pluviométrie.
Moyen à mettre en œuvre / Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Logiciel LYXEA. ✓ Partenaire technique : ARS, LABEO
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Bilan initial Année 2 à 6 : Suivi annuel

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : / ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : inclus dans les ETP (Equivalent Temps Plein) de l'unité d'animation. Le coût d'une analyse nitrate supplémentaire est d'environ 30 euros TTC par an, soit 480 euros pour l'ensemble des analyses. ✓ Partenaires financiers : / ✓ Estimation du temps passé : 1 jour par an.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
	Nombre d'analyses pesticides réalisées	Selon planning du contrôle sanitaire	Selon planning du contrôle sanitaire	Selon planning du contrôle sanitaire
	Nombre d'analyses nitrates réalisées	Selon planning du contrôle sanitaire	Selon planning du contrôle sanitaire	Selon planning du contrôle sanitaire
	Indicateur d'état			
	Evolution de la moyenne des moyennes des molécules de pesticides suivis (calculée sur les 6 dernières années)			
Evolution du percentile 90 pour la molécule nitrate (calculé sur les 6 dernières années)				

Fiche A-2	Priorité 1	Réaliser une synthèse des répartitions parcellaires et de l'occupation des sols des AAC
Constat	D'après le référentiel Corine Land Cover 2018, le territoire agricole représente 98,3% de la surface de l'AAC.	
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	Le suivi de l'évolution des répartitions parcellaires, de l'occupation du sol et du type d'exploitation 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"> ✓ Annuellement, un état des lieux des répartitions parcellaires sera réalisé à l'échelle de l'AAC. ✓ Cet état des lieux permettra de mettre en évidence les évolutions culturales avec les évolutions de la qualité de l'eau. Il sera diffusé chaque année.
Moyen à mettre en œuvre / Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intégration du RPG national dans le Système d'Information Géographique d'EBC.
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Bilan initial Année 2 à 6 : Suivi annuel

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

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

	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
Indicateurs de suivi	Suivi annuel 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			

Fiche A-3	Priorité 2	Réaliser le suivi des plans d'épandage des boues de STEP
Constat	L'épandage agricole permet de tirer parti des produits organiques pour améliorer la production des cultures. L'épandage de boues de stations d'épurations permet bien souvent de faire des économies au niveau du poste engrais. Cependant, pour être épandues, les boues d'épuration doivent présenter un intérêt agronomique et toutes les garanties d'innocuité pour les terres, les cultures et le milieu environnant. Ainsi, la réglementation impose donc des analyses avant tout épandage et fixe des teneurs limites pour éviter toute contamination. Sur l'ensemble des AAC, 4 agriculteurs épandent des boues de STEP sur une surface totale de 88 hectares (soit 10% de la surface totale des AAC).	
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	Affiner la connaissance des plans d'épandages, autres que ceux concernant les effluents d'élevage, sur le territoire pour mieux connaître les flux de polluants et leurs transferts.	
Objectifs opérationnels	Mieux connaître les apports azotés	
Acteurs ciblés	Les exploitants concernés par les épandages de boues de STEP.	

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir une cartographie des parcelles recevant des boues de STEP et les corrélérer avec la carte de vulnérabilité. - Connaître la composition et les teneurs des boues épandues sur le territoire - Un inventaire des plans d'épandage des STEP sera effectué. - Informer les exploitants agricoles. 		
Moyen à mettre en œuvre / Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SIG ✓ Partenaire technique : structures compétentes pour l'analyse et le suivi des boues de STEP 		
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : cartographier les parcelles concernées par l'épandage Année 2 à 6 : mettre à jour la carte		

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : / ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : inclus dans les ETP de l'unité d'animation ✓ Partenaires financiers : / ✓ Estimation du temps passé : 2 jours par an. 		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Faisabilité de l'action :	Freins	Leviers
Freins et leviers		Collecte des informations auprès de la DDTM et des collectivités

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
	Superficie concernée par les plans d'épandage	-	37	37
	Indicateur d'efficacité			
Réalisation d'une carte synthétisant les parcelles concernées par l'épandage				

Fiche A-4	Priorité 1	Informer sur les enjeux des AAC et la mise en place du programme d'actions
Constat		D'après les enquêtes réalisées par le bureau d'études, peu d'exploitants étaient au courant de la démarche. La politique visant à la baisse des pollutions diffuses sur les 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.
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Informer les propriétaires, les exploitants agricoles concernés, les collectivités territoriales et les particuliers qu'ils se situent en tout ou partie sur les aires d'alimentation de captages. Informer de la démarche mise en œuvre par les différents acteurs du territoire pour protéger la ressource en eau.
Objectifs opérationnels		Faire connaître les problématiques des AAC et les actions menées en : <ul style="list-style-type: none"> o Communiquant auprès des collectivités et de la profession agricole - Informer les propriétaires, collectivités, usagers qu'ils se situent sur une AAC - Informer de l'évolution de la qualité de l'eau - Informer sur la mise en œuvre / suivi du programme o Communiquant auprès des particuliers - Vulgariser le programme d'action afin de le communiquer au plus grand nombre- - Mise à disposition via le site d'Eau du bassin caennais - Communiquer sur la qualité de l'eau au grand public
Acteurs ciblés		Agriculteurs des Aires d'Alimentation de Captages

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

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

Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins	Leviers
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Site internet aires-captages ✓ Site internet EBC ✓ Site CA14

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
	Nombre d'agriculteurs informés (37 sur les AAC)	-	37	37
Nombre de collectivités informées (7 sur les AAC)	-	7	7	
Nombre de support crée/diffusé	-	1	1	
Indicateur d'efficacité				
Taux d'engagement dans le programme d'actions				
Nombre de vues du document / page web				

Axe B : Réduire le risque de pollution ponctuelle

Fiche B-1	Priorité 2	Inventorier les puits et forages présents sur les AAC
Constat		Lors des enquêtes réalisées par le bureau d'études, quelques exploitants ont indiqué avoir un forage. Quelques forages et puits ont également été recensés sur le site du BRGM. Mal réalisés, les ouvrages de prélèvement, qui constituent l'accès à la ressource en eau, peuvent être des points d'entrée de pollution des eaux souterraines.
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Réduire et maîtriser les risques de pollutions ponctuelles liés à l'usage des produits azotés et phytosanitaires sur les sites d'exploitation.
Objectifs opérationnels		Limiter les risques de transferts vers la ressource en eau.
Acteurs ciblés		Propriétaires des puits privés ou publics de l'AAC

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser un état des lieux des puits et forages existants et les localiser sur l'AAC. ✓ Réaliser un diagnostic des ouvrages. ✓ Encourager sur la réhabilitation des puits si nécessaire. ✓ Communiquer sur la démarche de la commune en matière de recensement des puits et forages. ✓ Sensibiliser les propriétaires aux risques de pollutions ponctuelles sur le captage et communiquer sur les règles de sécurisation des ouvrages. ✓ Communiquer sur les enjeux de protection de l'eau potable associés.
Moyen à mettre en œuvre / Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagnostics individuels à réaliser ✓ Partenaires techniques : le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)
Calendrier de mise en œuvre	<p>Année 1 : Réalisation d'un état des lieux des ouvrages / rédaction d'un cahier des charges pour la réalisation des diagnostics</p> <p>Année 2 : Sensibiliser les propriétaires / réaliser les diagnostics</p> <p>Année 3 à 6 : Suivi</p>

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : enveloppe budgétaire de 10 000€ sur l'ensemble du programme qui sera fonction du choix du prestataire pour les diagnostics ✓ Partenaires financiers : / ✓ Estimation du temps passé : 2 jours par an
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Faisabilité de l'action :	Freins	Leviers
Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Difficulté de faire un diagnostic exhaustif de tous les puits et forage 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Données de la banque des sous-sols

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
	Nombre de propriétaires de puits contactés et informés de la démarche	-	10	15
	Nombre de personnes sensibilisées			
	Indicateur d'efficacité			
	Nombre de puits ou forages réhabilités			

Fiche B-2	Priorité 3	Développer les aires de remplissage et lavage sécurisées
Constat	Suite aux enquêtes réalisées par le bureau d'études, il s'avère que le rinçage/lavage des pulvérisateurs se fait au champ et que les aires de remplissages sont peu équipées. L'absence d'aire de remplissage sur une exploitation peut induire des risques de pollutions ponctuelles lors de la phase de remplissage/lavage du pulvérisateur. Une aire de lavage et remplissage doit être constituée à minima d'une plateforme étanche permettant de récupérer tous les liquides en un point unique d'évacuation, d'un système de protection du réseau d'eau et d'un système anti-débordement, et si l'aire n'est pas couverte, d'un système de séparation des eaux pluviales. De plus, un mauvais stockage des emballages vides de produits phytosanitaires peut également être source de pollutions. Enfin, le rinçage de la cuve du pulvérisateur suit une procédure stricte et réglementée. Cette opération indispensable après chaque fin de traitement peut être réalisée au champ ou à la ferme.	
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	Réduire et maîtriser les risques de pollutions ponctuelles liés à l'usage de produits phytosanitaires sur les sites d'exploitation.	
Objectifs opérationnels	Sensibiliser et diminuer les risques de transferts de produits phytosanitaires vers le milieu lors du remplissage et du rinçage du pulvérisateur. Améliorer la connaissance des pratiques et installations phytosanitaires. Sensibiliser sur les moyens de collectes des emballages vides et les méthodes de rinçage des fonds de cuves pour diminuer les risques de transferts de produits phytosanitaires vers le milieu naturel.	
Acteurs ciblés	Agriculteurs dont les sièges d'exploitation sont situés dans les AAC	

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<p><u>Les moyens techniques proposés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser un état des lieux des pratiques et des installations phytosanitaires rencontrées afin d'affiner la connaissance ✓ Mettre en place des aires de lavage/remplissage si inexistante ou non-fonctionnelles pour les sièges d'exploitation localisés sur les périmètres de protection ou la zone prioritaire définie par l'étude NCA Environnement ✓ Sensibiliser sur les moyens de collectes existants EVPP : Emballages Vides de Produits Phytosanitaires, PPNU : Produits Phytosanitaires Non Utilisables ✓ Sensibiliser sur la réglementation quant au rinçage du pulvérisateur (rinçage au champ...) ✓ Accompagner les exploitants pour répondre aux AAP Ecophyto (diffusion d'information, accompagnement au montage des dossiers). 	
Moyen à mettre en œuvre / Partenaires techniques	Partenaires techniques : la Chambre d'agriculture du Calvados, ADIVALOR	
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Réalisation d'un état des lieux, rappel de la réglementation Année 2 à 6 : Communiquer sur les solutions techniques existantes	

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : Selon une étude de l'agence Rhône Méditerranée Corse : Une aire individuelle de lavage coûte en moyenne 20 000€HT, le coût dépend des surfaces des exploitations et peut-être diminué par la réalisation d'une aire de remplissage collective. Une colonne de remplissage coûte en moyenne 15 000€. ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : inclus dans les ETP de l'unité d'animation ✓ Partenaires financiers : DRAAF - AAP ECOPHYTO II+ ✓ Estimation du temps passé : 2 jours par an. 	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins	Leviers
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Refus des agriculteurs (coût restant à leur charge) ✓ Complexité du tri selon les produits 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Financement via AAP ECOPHYTO ✓ Financement via AAP Région Normandie ✓ Filière de tri existante pour les déchets

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
	Nombre de corps de ferme diagnostiqués	-	20	37
	Nombre de projets d'amélioration réalisés	-	A définir selon les diagnostics	
	Indicateur d'efficacité			
Pourcentage d'aires sécurisées				

Axe C : Réduire les pressions azotées

Fiche C-1	Priorité 1	Améliorer la connaissance sur les cultures à bas niveau d'intrants adaptées au territoire et les développer
Constat		Les cultures à faible niveau d'intrants sont des cultures qui nécessitent un faible recours aux produits phytosanitaires au cours de leur cycle de production. Peuvent notamment être citées les cultures BNI (Bas Niveau d'Intrants) définies par l'AESN : l'agriculture biologique, l'herbe/prairie, le chanvre, le sarrasin, la luzerne, le sainfoin, le miscanthus, le millet (switch Grass) . Certaines présentent, par ailleurs, un intérêt agronomique (en tant que tête de rotation par exemple) ou dans la préparation du sol. Sur les AAC, 40% des surfaces agricoles sont des cultures à bas niveau d'intrants (dont 24 % en agriculture biologique et 16 % d'herbe/prairie - RPG 2020).
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Les cultures à faible niveau d'intrants nécessitent un apport d'intrants moins important que la plupart des cultures et, par leur insertion, vont modifier l'ensemble des besoins de la rotation. Les productions à faible niveau d'intrants garantissent un impact environnemental limité sur la ressource en eau (produits phytosanitaires).
Objectifs opérationnels		- Connaître les filières adaptées au contexte pédoclimatique de l'AAC - Développer les cultures BNI
Acteurs ciblés		Agriculteurs des Aires d'Alimentation de Captages

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 faible niveau d'intrants. Dans le cadre de cette action, 2 exploitants par an pourront être accompagnés dans le cadre du programme d'action. Les exploitants souhaitant cultiver des BNI seront prioritaires. ✓ 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. ✓ Se faire le relais de retours positifs dans la mise en place de cultures à faible niveau d'intrants, débouchés existants. ✓ La mise en place de culture à faible niveau d'intrants se fera en priorité sur les zones prioritaires.
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, organismes techniques agricoles, Bio en Normandie, Association des producteurs de chanvre de Normandie
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Mise en place de la démarche, définition du besoin et passation d'un marché avec un prestataire Année 2 à 6 : Suivi annuel, réalisation de 2 diagnostics par an

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : / ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : <ul style="list-style-type: none"> - Communication inclus dans les ETP de l'unité d'animation - Diagnostic et accompagnement estimé à 7 000€ par exploitant soit 42 000€ sur la durée du programme et pour plusieurs actions ✓ Partenaires financiers : <ul style="list-style-type: none"> - Une subvention à hauteur de 80% peut être attribuée par l'AESN pour la réalisation des diagnostics pré-opérationnels et pour l'accompagnement technique des agriculteurs volontaires répondant à des objectifs répondant aux enjeux du territoire (uniquement pour les cultures BNI AESN) - Une subvention à hauteur de 40% est attribuée 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 ✓ Estimation du temps passé : 2 jours par an.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins	Leviers
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manque de débouchés : travail de filière à réaliser ✓ Marge économique sur les cultures ✓ Liste des BNI AESN trop restrictives 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Financement AESN pour accompagnement technique, matériel spécifique (via Ecophyto) ou structuration filière BNI (étude, animation, investissement) ✓ Acteurs locaux spécialisés existants (Bio en Normandie, Association Lin et chanvre Bio, Association des producteurs de chanvre, SEGRAFO (Séchage foin en grange) ... ✓ Les collectivités (en terme de débouchés possibles)

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028

	Nombre de diagnostics réalisés	-	6	12
	Indicateur d'efficacité			
	Pourcentage d'assolement BNI sur l'AAC (parcelles tout ou partie sur AAC°)			

Fiche C-2	Priorité 1	Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de fertilisation
Constat		L'utilisation d'outils de pilotage de l'azote permet de corriger la dose d'azote à apporter en cours de cycle par une mesure en végétation. Optimiser les apports reste essentiel, notamment en fin de cycle puisque c'est à ce moment que l'on favorise la teneur en protéines des grains (blé), critère essentiel pour sa commercialisation. De même, le fractionnement des apports azotés est essentiel au pilotage. Selon l'étude de vulnérabilité réalisée par NCA Environnement, peu d'agriculteurs utilisent les OAD comme de véritables outils de pilotage (N-Tester, Jubil). Les bilans post-récoltes théoriques étaient légèrement excédentaires à très excédentaires selon les AAC.
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		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, 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 des AAC.
Objectifs opérationnels		Optimiser les apports azotés et limiter le risque de fuite
Acteurs ciblés		Agriculteurs des Aires d'Alimentation de Captages (encore non équipés)

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	Accompagner financièrement les exploitants qui ne sont pas encore équipés d'OAD (sous réserve de la faisabilité juridique et financière) : ✓ Cette action concerne les exploitants non-équipés des zones prioritaires des AAC. Cette accompagnement consistera à participer au coût de l'abonnement annuel pour les parcelles situées sur les AAC. ✓ 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 les AAC pourront être éligibles à l'aide financière.
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, organismes techniques agricoles, institut de recherche
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Définition des besoins et élaboration d'un règlement des aides / communication autour de l'action afin d'identifier des agriculteurs volontaires Année 1 à 3 : Mise en œuvre de l'action Année 3 : Rédaction d'un bilan comparatif des apports d'azote / évaluation de la reconduction de l'accompagnement financier des exploitants Année 4 à 6 : En fonction du bilan à mi-parcours

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : Si l'on estime à 60% les surfaces prioritaires à équiper, l'estimation annuelle est de 3 114 € TTC. ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : 75 % du montant total soit 2 336€ TTC (<i>sous réserve de la faisabilité juridique et financière</i>), 14 013 euros sur la totalité du programme d'action. ✓ Partenaires financiers : / ✓ Estimation du temps passé : 4 jours par an.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prix outils ✓ Pas d'aides existantes AESN 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Financement EBC envisagé ✓ Plusieurs méthodes existantes (Mes sat'images, Farmstar, Jubil, N-TESTER...)

	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
Indicateurs de suivi	Nombre d'exploitants équipés lors de l'action (37 au total)	Estimé à 60%	11	22
	Indicateur d'efficacité			
	Pourcentage d'exploitants équipés			

Fiche C-3	Priorité 1	Mettre en place un réseau de reliquats azotés
Constat	Le risque principal de lixiviation d'azote a lieu surtout en période de drainage (novembre à février) et sous les cultures où les couverts sont le moins développés (céréales, absence ou faible développement des cultures intermédiaires). Lors des enquêtes agricoles, le bureau d'étude NCA Environnement a constaté que les bilans post-récolte théorique étaient légèrement excédentaires à très excédentaires selon les AAC.	
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	L'enjeu est de réduire les fuites d'azotes sous-parcellaires. La fraction d'azote présente 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 : <ul style="list-style-type: none"> - D'améliorer les connaissances pédologiques sur le territoire et les pratiques en fonction des types de sols, - D'améliorer les connaissances sur la dynamique de l'azote dans le sol, - D'adapter au mieux les actions et améliorer la comparaison des données par rapport aux suivis qualité de l'eau en fonction de la météorologie. La réalisation des REH/RSH permettra de constituer un référentiel local et d'obtenir des informations sur l'efficacité des couverts. Les REH ayant plutôt une vocation pédagogique et les RSH une vocation agronomique.	
Objectifs opérationnels	Améliorer les connaissances sur la dynamique de l'azote dans le sol et adapter au mieux les pratiques	
Acteurs ciblés	Agriculteurs des Aires d'Alimentation de Captages	

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser une campagne annuelle de reliquats entrée et sortie hiver (REH/RSH) sur un réseau de parcelles représentatives (1 tous les 50 ha). ✓ Constituer un réseau d'agriculteurs (prélèvements sur leurs parcelles). ✓ Diffuser les résultats individuels aux agriculteurs concernés. ✓ Réaliser une synthèse globale annuelle à l'échelle des AAC. Etablir des comparaisons interannuelles et diffuser les résultats obtenus. ✓ Mettre en parallèle ces éléments avec la synthèse des reliquats de la chambre d'Agriculture (échelle de l'AAC et du département). 	
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Passation d'un marché pour la réalisation des campagnes de mesures ✓ Partenaires techniques : la Chambre d'Agriculture, Bio en Normandie 	
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Constitution d'un groupe de travail / recherche de parcelles représentatives Année 2 à 6 : Déroulement de l'étude, réalisation d'une synthèse annuelle et diffusion des résultats aux agriculteurs concernés.	

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : 2 040€ TTC (soit 12 240€ sur la durée totale du programme (hors coût d'interprétation). ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : environ 60€ TTC l'analyse, le total de la campagne annuelle (17 REH/RSH) sur l'ensemble des AAC est estimé à 2 040€ TTC (soit 12 240€ sur la durée totale du programme (hors coût d'interprétation). ✓ Partenaires financiers : AESN - subvention à hauteur de 80% ✓ Estimation du temps passé : 5 jours par an. 	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins	Leviers
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coût ✓ Mobilisation des agriculteurs 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Financement AESN ✓ Informations disponibles pour les agriculteurs participants

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
	Nombre de reliquats réalisées	-	51 REH/RSH	102 REH/RSH
	Indicateur d'efficacité			
	Evolution interannuelle des REH en fonction des cultures			

Fiche C-4	Priorité 3	Favoriser les techniques alternatives et innovantes
Constat		<p>Les techniques alternatives permettent de limiter l'utilisation des produits phytosanitaires, en utilisant du matériel spécifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériel de substitution (exemples : désherbage mécanique ou thermique), • Matériel de gestion des surfaces en herbe, • Matériel innovant (exemple : robots de désherbage ...). <p>Selon les enquêtes agricoles réalisées sur le territoire, plusieurs exploitants pratiquent le semi-direct, implantent des cultures sous couverts et pratiquent le désherbage mécanique.</p>
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Il s'agit de développer l'utilisation de matériel alternatif permettant une diminution pérenne de l'utilisation de produits phytosanitaires. L'objectif est de réduire les molécules de produits phytosanitaires détectées. De nombreuses expériences ont été menées et peuvent être relayées sur le territoire. Par ailleurs, des aides financières peuvent accompagner les agriculteurs intéressés.
Objectifs opérationnels		Limiter les intrants de produits phytosanitaires en utilisant des pratiques alternatives.
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"> ✓ Communiquer sur les solutions alternatives <ul style="list-style-type: none"> ○ Relayer les journées techniques existantes et correspondant aux enjeux du territoire ○ Relayer le retour d'expérience d'autres agriculteurs (groupe Ecophyto 30 000 par exemple) ✓ Organiser des formations sur le désherbage mécanique et les alternatives aux produits phytosanitaires <ul style="list-style-type: none"> ○ Se faire le relais des aides existantes ○ Inciter à l'utilisation de matériel alternatif ○ Réaliser des essais sur l'optimisation du désherbage mécanique en partenariat avec la CUMA ○ Réaliser des journées techniques ou démonstrations de matériel en partenariat avec les CUMA ○ Tester les techniques de désherbage mécanique sur les cultures
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, Bio en Normandie, CUMA
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Mise en place de la démarche Année 2 à 6 : Suivi annuel

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : / ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : inclus dans les ETP de l'unité d'animation ✓ Partenaires financiers : / ✓ Estimation du temps passé : 2 jours par an.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Faible mobilisation des agriculteurs lors des journées techniques ✓ Coût d'investissement pour le matériel 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diffusion de l'information via les conseillers agricoles ✓ Financement pour du matériel alternatif dans le cadre d'ECOPHYTO II

	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
Indicateurs de suivi	Quantité de journées techniques relayées par EBC	-	-	-
	Quantité de retour d'expériences relayés	-	-	-
	Nombre d'agriculteurs sensibilisés/ informés des aides possibles	-	-	-
	Nombre de journées techniques réalisées / retour d'expériences relayés	-	-	-
	Indicateur d'efficacité			
	Nombre de journées techniques			
	Nombre de participants			
	Nombre d'exploitants accompagnés			
Surfaces désherbées mécaniquement				

Fiche C-5	Priorité 2	Maintenir et favoriser les systèmes en faveur de la qualité de l'eau
Constat		<p>La majorité des exploitations agricoles sur le territoire des aires d'alimentation de captages sont à dominante "polyculture-élevage" ou "grandes cultures".</p> <p>De nombreux systèmes ont été identifiés comme favorable à l'environnement. En effet, certaines exploitations sont en agriculture biologique (AB), d'autres adhèrent au groupe GIEE « sol vivant 14 » ou sont sous cahier des charges.</p> <p>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 nationaux. Cette réglementation exclue l'usage des produits chimiques de synthèse, des OGM et limite l'emploi d'intrants.</p> <p>En 2020, sur le territoire, 24% de la SAU était en agriculture biologique.</p> <p>De plus, les surfaces en herbe sont les zones de dilution les plus efficaces (après les boisements). Le maintien de l'élevage herbager est ainsi essentiel pour la qualité de l'eau. Les prairies couvrent environ 20% de la SAU sur l'ensemble des AAC.</p>
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		<ul style="list-style-type: none"> - Réduire l'usage des produits phytosanitaires et augmenter les surfaces agricoles à IFT réduits ainsi qu'à bas niveau d'intrants azotés - Développer les systèmes économes en intrants - Maintenir la part des prairies sur le territoire - Renforcer l'autonomie fourragère
Objectifs opérationnels		Accompagner des pratiques favorables à la protection de la ressource en eau qui limite les risques de transferts vers la ressource en eau
Acteurs ciblés		Agriculteurs des Aires d'Alimentation de Captages

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Référence : <ul style="list-style-type: none"> - Synthétiser les connaissances sur les systèmes innovants en place sur le territoire - Envisager des expérimentations à grande échelle sur les systèmes innovants ✓ Développer les changements de systèmes : <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les modes de productions favorables à la ressource en eau (AB, Agriculture de Conservation des Sols (ACS)...) et les productions sous cahiers des charges/labels (sous réserve d'intérêt pour la qualité de l'eau) - Développer et maintenir les surfaces en systèmes grandes cultures économes en intrants - Favoriser l'allongement des rotations et la diversification de l'assolement ✓ Promotion : <ul style="list-style-type: none"> - Organisation de journées collectives (portes ouvertes à la ferme) - Mise en place de plateforme d'expérimentations ✓ Mise en place : <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de diagnostics d'exploitation - Réalisation de suivi et accompagnement - Création de groupes d'échange ✓ Communiquer et sensibiliser ✓ Informer et accompagner à l'autonomie fourragère, valoriser les prairies multi-espèces, développer le pâturage tournant (dynamique)
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	✓ Partenaires techniques : Bio en Normandie, Chambre d'agriculture du Calvados, association lin et chanvre Bio
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Mise en place de la démarche Année 2 à 6 : Suivi annuel

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : / ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : inclus dans les ETP de l'unité d'animation ✓ Partenaires financiers : / <ul style="list-style-type: none"> - Subvention AESN et bio en Normandie (prise en charge respectivement à 80% et 20% concernant l'étude et le diagnostic du passage à la conversion) - Aide à la conversion ou au maintien en AB pris en charge à 100% par l'AESN - Aide Région Normandie : Aide CAS2E (diagnostic de conversion). Crédit d'impôt BIO peut prendre 70% de frais de certification (plafond à 450 euros HT/an), durée maximale de 3 ans - Conseil Départemental : aide aux petits investissements (investissement inférieur à 10 000euros HT) ✓ Estimation du temps passé : 2 jours par an.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Difficultés techniques et économiques rencontrées les premières années ✓ Compétition sur les prix ✓ Pas de visibilité sur la nouvelle PAC 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aides à la conversion ✓ Acteurs spécialisés existants : Bio en Normandie, technicien spécialisé bio (CA14, COOP de Creully) ✓ AAP région Normandie

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Difficultés de mise en place pour certaines filières 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aides petits investissements (<10000€ HT) conseil départemental calvados ✓ Avancées techniques ✓ Débouchés existants ✓ Nouveaux débouchés (cas des grandes cultures : épeautre, seigle, lentille ou encore avoine de floconnerie) ✓ Autres filières : lin et chanvre (association Lin et Chanvre Bio)
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
Indicateurs de suivi	Nombre de diagnostic de conversion accompagnés	-	2	4
	Nombre de journées portes ouvertes diffusées / organisées	-	3	6
	Indicateur d'efficacité			
	Pourcentage de la SAU en agriculture biologique			
	Nombre de conversions en AB /an			
	SAU couverte par des prairies			

Axe D : Limiter les risques de transferts vers la ressource en eau

Fiche D-1	Priorité 1	Optimiser la couverture du sol
Constat		<p>Les intercultures sont un outil très efficace pour lutter contre les fuites d'azote. La couverture des sols en hiver est obligatoire afin d'éviter le lessivage hivernal de l'azote. Elle concerne les intercultures longues entre culture d'automne et culture de printemps, et les intercultures courtes entre colza et céréales.</p> <p>Si cette implantation est obligatoire, il apparaît cependant que les couverts mis en place ne sont pas toujours efficaces.</p> <p>La totalité des AAC est en zone vulnérable. On observe des couverts d'intercultures longues de type CIPAN ou dérobée, quelques couverts d'interculture courte avec en majorité des couverts avec mélange d'espèces.</p>
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		<p>Développer les CIPAN (cultures intermédiaires piège à nitrates) à l'échelle de l'AAC permettent de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intercepter les transferts - Limiter le ruissellement et l'érosion (la végétation réduit ces phénomènes) - Eviter les compactations des sols nus grâce aux racines des couverts - Favoriser la vie du sol - Augmenter la matière organique - Enrichir le sol en azote ou en soufre - Retenir les éléments fertilisants du sol - Fixer les pesticides et activer leur dégradation grâce à l'activité biologique du sol - Diminuer le salissement - Apporter de la biodiversité - Favoriser le développement de la faune sauvage - Un apport occasionnel de fourrage
Objectifs opérationnels		Couvrir efficacement les sols en hiver pour limiter le transfert des nitrates vers l'aquifère
Acteurs ciblés		Agriculteurs des Aires d'Alimentation des Captages
Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.		<p>Les intercultures doivent relever d'une gestion "agronomique" et non uniquement "réglementaire"</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Animation : <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'essais (type de couvert, itinéraire technique, mesure d'efficacité...) - Organisation de réunion avec les conseillers/techniciens - Réalisation d'accompagnement individuel - Intégrer la notion d'intercultures courtes/longues et faire le lien avec les résultats d'analyses de reliquats - Réaliser un travail sur la destruction non chimique des couverts ✓ Communication et promotion : <ul style="list-style-type: none"> - Diffusion d'une note sur les intérêts agronomiques et économiques des couverts - Encourager les différentes modalités techniques de mise en place de couverts (semis sous couverts sous culture, semis de cultures sous couvert, associations de plantes compagnes, CIPAN en interculture courte, améliorer les repousses de colza) - Organisation de journées collectives - Sensibilisation des acteurs (sécurisation de l'implantation, bulletins d'information) - Partager les expériences positives et les informations en rapport avec cette thématique - Communiquer sur les aides à l'investissement de matériel (ex : semoir semis direct)
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques		✓ Partenaires techniques : Chambre D'Agriculture du Calvados, coopératives et négociants, Bio en Normandie
Calendrier de mise en œuvre		Année 1 : Mise en place de la démarche Année 2 à 6 : Suivi annuel
Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : le coût de l'expérimentation est estimé à 4 000€ par AAC sur la durée totale du programme ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : 4000€ + la communication inclus dans les ETP de l'unité d'animation ✓ Partenaires financiers : <ul style="list-style-type: none"> - AESN : 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) - Aide du conseil régional via appel à projet pour le matériel (APP) ✓ Estimation du temps passé : 4 jours par an.

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion de l'interculture : climat, temps disponible pour les couverts (fonction de la date des dernières moissons), difficultés techniques, choix des variétés ✓ Problématique Ray Grass ✓ Mobilisation des exploitants pour la demi-journée technique ✓ Coût 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coopératives et négociants ✓ Financement ✓ Intérêt agronomique ✓ Supports à disposition pour diffusion de la note (mailing, courrier, sites internet EBC et CA) ✓ Appel à projet

	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028
Indicateurs de suivi	Nombre d'exploitants sensibilisé	-	15	37
	Nombre d'expérimentation/ démonstration réalisée	-	1	1
	Nombre de personnes présentes à la demi-journée technique	-	-	-
	Nombre de notes diffusées	-	1	1
	Indicateur d'efficacité			
	Pourcentage des sols couverts en hiver			

Axe E : Limiter les apports de nitrates liés à l'assainissement

Fiche E-1	Priorité 2	Améliorer la gestion des eaux usées et pluviales
Constat	L'azote issu de l'assainissement des eaux usées représente une faible proportion par rapport à celui qui est généré par la fertilisation agricole. Néanmoins, la localisation de dispositifs relatifs à l'assainissement des eaux usées (collectifs et non collectifs) et pluviales qui dysfonctionnent peut avoir des conséquences sur les transferts directs d'azote vers la ressource en eau.	
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 des aires d'alimentation des captages et être informé de la réhabilitation des ouvrages classés avec un risque environnemental avéré.	
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) : Communauté de communes des Vallées de l'Orne et de l'Odon	

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser un suivi des diagnostics manquants et les localiser sur les AAC ✓ Réaliser un suivi des non conformités et des mises en conformité réalisées, en les localisant sur les AAC afin de connaître les zones potentiellement impactées ✓ Mise en conformité des dispositifs d'assainissements de façon prioritaire sur les AAC ✓ Améliorer la gestion des eaux pluviales sur les AAC
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partenaires techniques : les SPANC
Calendrier de mise en œuvre	<p>Année 1 : Réalisation d'un état des lieux des non-conformités des ANC</p> <p>Année 2 à 6 : Suivi de l'évolution des non-conformités des ANC</p>

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : / ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : inclus dans les ETP de l'unité d'animation ✓ Partenaires financiers : / ✓ Estimation du temps passé : 2 jours par an.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pas une compétence du syndicat eau du bassin caennais ✓ Malgré le diagnostic, la mise en conformité n'est pas garantie 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ AESN Participation financière possible pour la mise aux normes des dispositifs (les communes d'Evrecy, Avenay et Sainte-Honorine-du-Fay sont éligibles dans le 11^{ème} programme). ✓ Les plans de recollement seront réalisés en 2023-2024 sur le territoire de CCVOO

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2025	Objectif 2028	
	Pourcentage de diagnostics réalisés	A réaliser	A définir suite à l'état des lieux		
	Pourcentage de dispositifs non conformes	A réaliser	A définir suite à l'état des lieux		
	Indicateur d'efficacité				
	Pourcentage de réhabilitation / travaux réalisés				

PARTIE 3 : SUIVI DU PROGRAMME D' ACTIONS

I. Tableau d'estimation des coûts

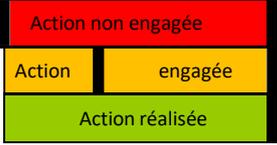
Objectifs stratégiques		Actions	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Total
Volet connaissance	A Améliorer la connaissance du territoire	1 Suivre la qualité de l'eau des captages	480						480
		2 Réaliser une synthèse des répartitions parcellaires et de l'occupation des sols des AAC	← ETP de l'unité d'animation →						
		3 Réaliser le suivi des plans d'épandage	← ETP de l'unité d'animation →						
		4 Informer sur les enjeux des AAC et la mise en place du programme d'actions	200	150	150	200	150	150	1000
Volet agricole	B Réduire le risque de pollution ponctuelle	1 Inventorier les puits et forages présents sur les AAC	ETP animation	5000	1250	1250	1250	1250	10000
		2 Développer les aires de remplissage et lavage sécurisées	← ETP de l'unité d'animation →						
	C Réduire les pressions azotées	1 Améliorer la connaissance sur les cultures à bas niveau d'intrants adaptées au territoire et les développer	7000	7000	7000	7000	7000	7000	42000
		2 Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de fertilisation	2336	2336	2336	2336	2336	2336	14016
		3 Mettre en place un réseau de reliquats azotés	2040	2040	2040	2040	2040	2040	12240
		4 Favoriser les techniques alternatives et innovantes	← ETP de l'unité d'animation →						
		5 Maintenir et favoriser les systèmes en faveur de la qualité de l'eau	← ETP de l'unité d'animation →						
D Limiter les risques de transferts vers la ressource en eau	1 Optimiser la couverture du sol	670	665	665	670	665	665	4000	
Volet non-agricole	E Limiter les apports de nitrates liés à l'assainissement	1 Améliorer la gestion des eaux usées et pluviales	← ETP de l'unité d'animation →						
		Total (€ TTC)	12726	17191	13441	13496	13441	13441	83736

II. Suivi du programme

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

Exemple de fiche de suivi des actions :

FICHE- ACTION N° x-y	Nom de l'action	Mise à jour	
		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 :	
	<p>0% 100%</p>	

	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	Pourcentage de réalisation	Budget consommé	Remarques
Volet connaissance	A	Améliorer la connaissance du territoire	1	Suivre la qualité de l'eau des captages				
			2	Réaliser une synthèse des répartitions parcellaires et de l'occupation des sols des AAC				
			3	Réaliser le suivi des plans d'épandage				
			4	Informersur les enjeux des AAC et la mise en place du programme d'actions				
Volet agricole	B	Réduire le risque de pollution ponctuelle	1	Inventorier les puits et forages présents sur les AAC				
			2	Développer les aires de remplissage et lavage sécurisées				
	C	Réduire les pressions azotées	1	Améliorer la connaissance sur les cultures à bas niveau d'intrants adaptées au territoire et les développer				
			2	Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de fertilisation				
			3	Mettre en place un réseau de reliquats azotés				
			4	Favoriser les techniques alternatives et innovantes				
			5	Maintenir et favoriser les systèmes en faveur de la qualité de l'eau				
	D	Limiters les risques de transferts vers la ressource en eau	1	Optimiser la couverture du sol				
	Volet non-agricole	E	Limiters les apports de nitrates liés à l'assainissement	1	Améliorer la gestion des eaux usées et pluviales			

III. Evaluation des actions

Exemple de fiche d'évaluation :

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

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

	Potentialités	Obstacles
Ce qui pourrait être fait		

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

Tableau des indicateurs d'efficacité et de mise en œuvre

	Objectifs stratégiques	Actions	Etat initial (2022)	Année 1	Année 2	Bilan intermédiaire Année 3	Année 4	Année 5	Bilan du programme Année 6	
Volet connaissance	A	Améliorer la connaissance du territoire	Suivre la qualité de l'eau des captages							
			Nombre d'analyses pesticides réalisées F2 Prébende	1 tous les 2 ans						
			Nombre d'analyses nitrates réalisées F2 Prébende	4 par an						
			1 Evolution de la moyenne des moyennes des molécules de pesticides suivis (calculée sur les 6 dernières années) F2 Prébende	0,03 µg/l (metolachlore ESA)						
			Evolution du percentile 90 pour la molécule nitrate (calculé sur les 6 dernières années) F2 Prébende	43,4 mg/l						
			Réaliser une synthèse des répartitions parcellaires et de l'occupation des sols des AAC							
			2 Suivi annuel des RPG et de l'occupation des sols	réalisé						
			Pourcentage de SAU sur l'AAC	98,3 % (CLC2018)						
			Pourcentage de territoires artificialisés sur l'AAC	1,7 % (CLC2018)						
			Réaliser le suivi des plans d'épandage							
			3 Superficie concernée par les plans d'épandage	/						
			Réalisation d'une carte synthétisant les parcelles concernées par l'épandage	/						
			Informier sur les enjeux des AAC et la mise en place du programme d'actions							
			4 Nombre d'agriculteurs informés (37 sur les AAC)	/						
			Nombre de collectivités informées (7 sur les AAC)	/						
			Nombre de support crée/diffusé	/						
			Taux d'engagement dans le programme d'actions	/						
Nombre de vues du document / page web	/									

Volet agricole	B	Réduire le risque de pollution ponctuelle	Inventorier les puits et forages présents sur les AAC						
			1	Nombre de propriétaires de puits contactés et informés de la démarche					
				Nombre de personnes sensibilisées					
				Nombre de puits ou forages réhabilités					
			Développer les aires de remplissage et lavage sécurisées						
			2	Nombre de corps de ferme diagnostiqués	/				
		Nombre de projets d'amélioration réalisés	/						
		Pourcentage d'aires sécurisées	/						
	C	Réduire les pressions azotées	Améliorer la connaissance sur les cultures à bas niveau d'intrants adaptées au territoire et les développer						
			1	Nombre de diagnostics réalisés	/				
				Pourcentage d'assolement BNI sur l'AAC	/				
			Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de fertilisation						
			2	Nombre d'exploitants équipés lors de l'action (37 au total)	/				
				Pourcentage d'exploitants équipés	/				
			Mettre en place un réseau de reliquats azotés						
			3	Nombre de reliquats réalisés	/				
				Evolution interannuelle des REH en fonction des cultures	/				
			Favoriser les techniques alternatives et innovantes						
				Quantité de journées techniques relayées par EBC	/				
				Quantité de retour d'expériences relayés	/				
				Nombre d'agriculteurs sensibilisés/ informés des aides possibles	/				
			4	Nombre de journées techniques réalisées / retour d'expériences relayés	/				
				Nombre de journées techniques	/				
				Nombre de participants	/				
				Nombre d'exploitants accompagnés	/				
				Surfaces désherbées mécaniquement	/				
	5	Maintenir et favoriser les systèmes en faveur de la qualité de l'eau							
		Nombre de diagnostic de conversion accompagnés	/						
		Nombre de journées portes ouvertes diffusées / organisées	/						
		Pourcentage de la SAU en agriculture biologique	24%						
		Nombre de conversions en AB /an	/						
		SAU couverte par des prairies	20%						
D	limiter les risques de transferts vers la ressource en eau	Optimiser la couverture du sol							
			Nombre d'exploitants sensibilisés (37 sur l'AAC)	/					
		1	Nombre d'expérimentation/ démonstration réalisée	/					
			Nombre de personnes présentes à la demi-journée technique	/					
			Nombre de notes diffusées	/					
	Pourcentage des sols couverts en hiver	/							
E	limiter les apports de nitrates liés à l'assainissement	Améliorer la gestion des eaux usées et pluviales							
		1	Pourcentage de diagnostics réalisés	/					
			Pourcentage de dispositifs non conformes	/					
			Pourcentage de réhabilitation / travaux réalisés	/					

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
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
CIVAM : Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural
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
EBE : excédent brut d'exploitation
EPFN : Établissement public foncier de Normandie
FR-CIVAM : Fédération Régionale des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural
FR-CUMA : Fédération Régionale des Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole
GAB : Groupement des Agriculteurs Biologiques
IFT : Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires
INRA : Institut national de la recherche agronomique
MAEC : Mesure Agro-Environnementale et Climatique
PAEC : Programme Agro-Environnemental et Climatique
PPC : Périmètre de Protection de Captage
PPR : Périmètre de Protection Rapproché
REH : Reliquat Entrée Hiver
SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDCI : schéma départemental de coopération intercommunale
SAU : Surface Agricole Utile
ZAR : zone d'action renforcée