



VOTRE SERVICE PUBLIC DE L'EAU

PROGRAMME D' ACTIONS 2022 – 2027 AAC DE LION SUR MER

Validé par le comité syndical d'Eau du bassin caennais

le 25 janvier 2022

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	3
PARTIE 1 : LA DEMARCHE	4
I. Le territoire	4
A. Le contexte général	5
B. Topographie et hydrographie.....	9
C. Contexte Hydrologique.....	9
D. La vulnérabilité intrinsèque du territoire	10
E. Détermination des zones prioritaires.....	11
II. La qualité des eaux du captage F2 Haut Lion.....	12
A. Les nitrates	12
B. Les produits phytosanitaires	13
III. Les étapes de la concertation.....	15
IV. Mise en œuvre du programme d’actions.....	16
V. Les objectifs environnementaux	17
A. <i>Les nitrates</i>	17
B. <i>Les produits phytosanitaires</i>	18
VI. Le rôle de l’unité d’animation	19
PARTIE 2 : LES FICHES ACTIONS	20
Axe A : Améliorer la connaissance du territoire	21
Axe B : Réduire le risque de pollution ponctuelle.....	24
Axe C : Obtenir une concentration en bentazone inférieure à la limite de qualité (0.1 µg/l).....	25
Axe D : Limiter le recours aux produits phytosanitaires	27
Axe E : Optimiser et diminuer l’apport d’intrants azotés.....	32
Axe F : Limiter les apports de nitrates liés à l’assainissement	37
Axe G : Communiquer / Sensibiliser le grand public.....	38
PARTIE 3 : SUIVI DU PROGRAMME D’ACTIONS.....	40
I. Tableau d’estimation des coûts.....	40
II. Suivi du programme	41
III. Evaluation des actions.....	44
GLOSSAIRE	48
LISTE DES ABREVIATIONS	49

INTRODUCTION

Eau du Bassin Caennais, le Syndicat mixte de production et de distribution d'eau potable de la région de Caen, créé en 1999, a pour principales missions de produire et de gérer les ressources en eau destinées à l'alimentation en eau potable de plus de 330 000 habitants du Calvados. Depuis le 1^{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.

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 l'unité d'animation du syndicat Eau du Bassin Caennais.

PARTIE 1 : LA DEMARCHE

I. Le territoire

L'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) de Lion/mer s'étend sur 4,57 Km² et concerne 3 communes :

- Lion/mer
- Cresserons
- Plumetot

L'AAC de Lion/mer est constituée de l'AAC délimitée par le bureau d'étude SCE lors de l'étude de vulnérabilité de 2020 à laquelle on a ajouté les périmètres de protection.



AAC Lion délimitée par le BE SCE et périmètres de protection

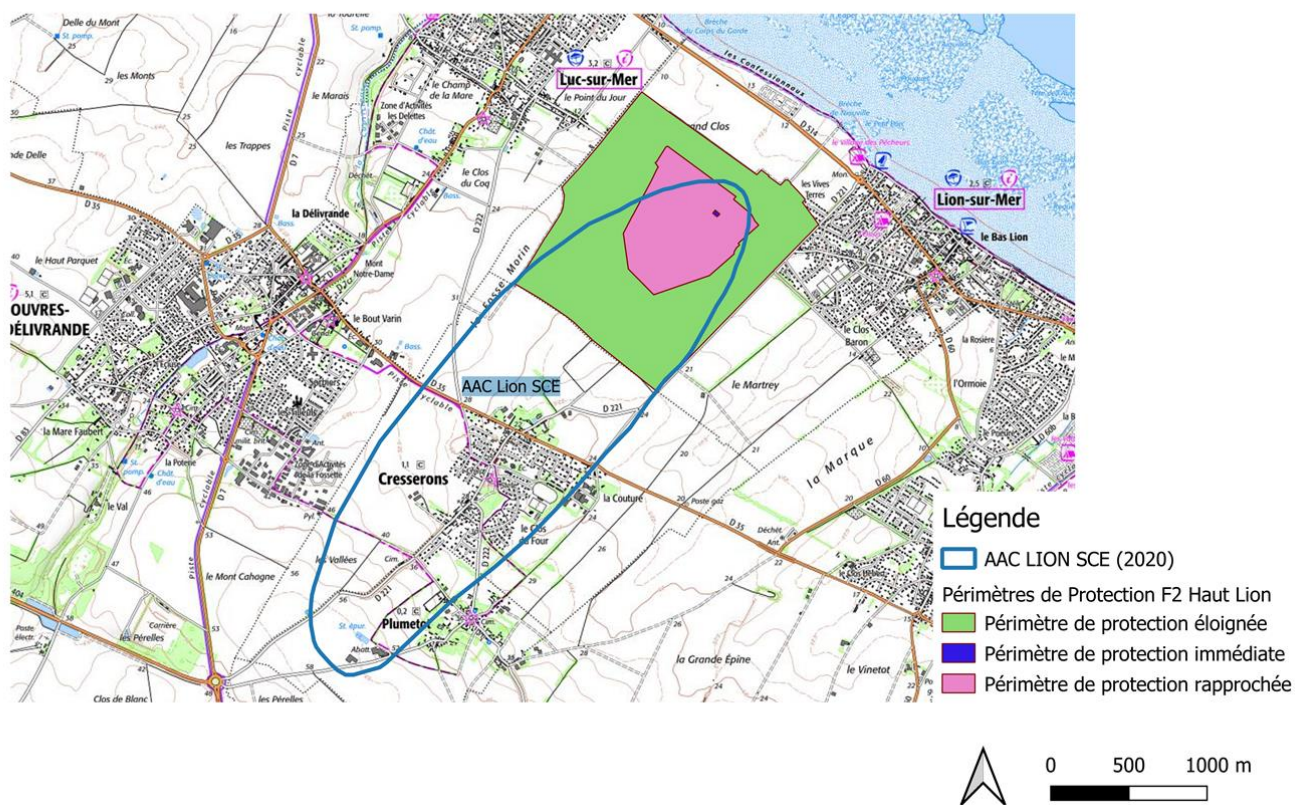


Figure 1 : Aire d'alimentation de Captage de Lion/mer (2020)

A. Le contexte général

➤ Le captage F2 du Haut Lion :

Le forage F2 du Haut-Lion se situe sur la commune de Lion-sur-Mer, au lieu-dit le Haut Lion, en bordure de la D84. Il est placé à 900 m environ des côtes de la Manche, sur la bordure ouest de la commune de Lion-sur-Mer, et à environ 15 km au Nord-Ouest de Caen.

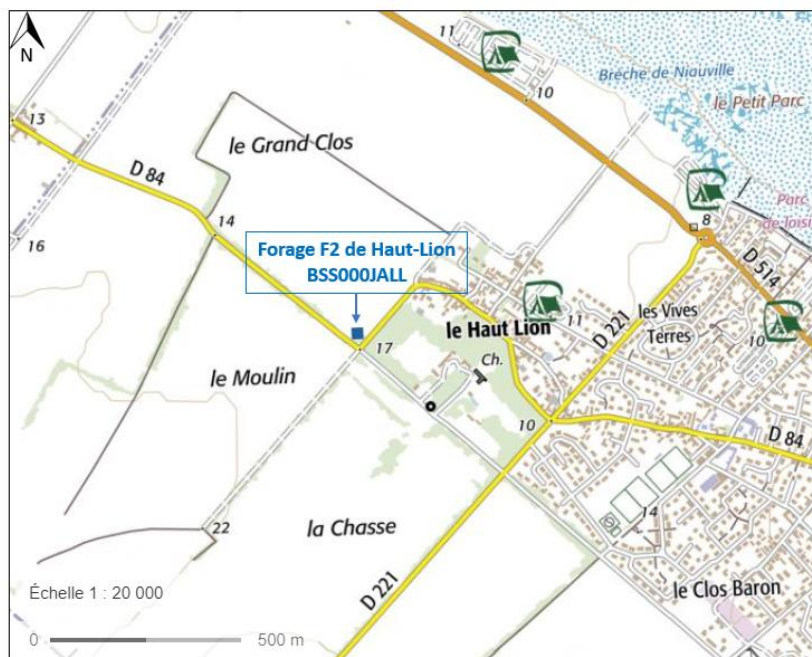


Figure 2 : Localisation du captage F2 de haut-Lion sur carte IGN (fond de carte Géoportail)

L'environnement immédiat est composé de cultures maraichères à l'ouest et au nord du captage, d'un parc boisé appartenant au château de Lion-sur-Mer sur sa bordure Est, et de l'agglomération de Lion-sur-Mer au Nord-Est.



Figure 3 : Environnement immédiat du forage F2 de Haut-Lion (fond de carte Géoportail)

- Un territoire principalement **rural**.

D'après le référentiel CORINE Land Cover¹ (CLC 2018), **l'agriculture représente 80.8 % de la surface de l'AAC** (Corine Land Cover 2018), les 19.2 % restants étant des territoires artificialisés et concernant principalement le bourg de Cresserons et de Lion-sur-mer.



Occupation du sol sur l'Aire d'Alimentation de Captage de Lion-sur-mer

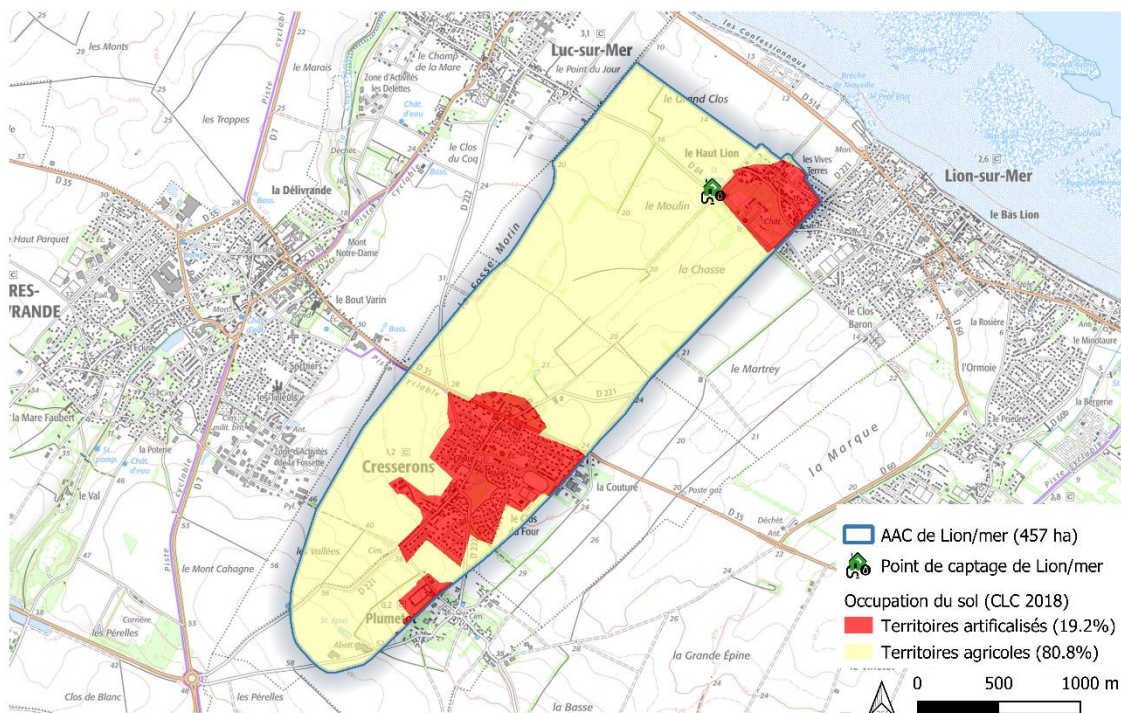


Figure 4 : Occupation du sol de l'AAC de Lion-sur-mer, Source : Corine Land Cover 2018

D'après l'étude de caractérisation de la vulnérabilité du bureau d'étude SCE menée en 2020 :

Selon les données du recensement agricole 2010, les 3 communes concernées par l'AAC comprenaient 19 sièges d'exploitations agricoles au total².

On constate sur la période 1988- 2010 que :

- Le nombre d'exploitations est en forte diminution sur le territoire passant de 36 en 1988 à 19 en 2010 soit -47 % pendant que la SAU diminue légèrement (-5%) sur la même période.
- La SAU moyenne par exploitation a fortement augmenté de 81% (30 ha en 1988 contre 54 ha en 2010).

¹ La base de données géographique CORINE Land Cover (CLC) est un inventaire biophysique de l'occupation des terres, issue de l'interprétation visuelle d'images satellitaires.

² La part des exploitations agricoles issues des données du RGA, réellement comprise dans l'AAC n'est pas connue
Programme d'actions 2022-2027 validé le 25.01.2022 – AAC de Lion-sur-mer – page 6

- La main d'œuvre suit la même tendance à la réduction que le nombre d'exploitations (- 44% sur la période).
- Concernant l'élevage : la part des unités gros bovins est réduite d'un peu moins d'un quart (- 22%). Le secret statistique lié aux données du recensement ne permet pas d'analyser l'évolution des surfaces toujours en herbe. En parallèle, la part des surfaces labourables stagne (+2%).
- En 2010, la grande majorité des exploitations ont une orientation « grandes cultures » avec 87 % de la SAU en grandes cultures. Les activités d'élevage restent cependant présentes notamment sur la commune de Plumetot.

Selon les déclarations PAC, **32 exploitations sont concernées par l'AAC** (c'est-à-dire, qu'elles déclarent au moins 1 parcelle sur l'AAC) de façon plus ou moins importante (15 exploitations couvrent 89 % de la SAU de l'AAC).

La taille moyenne de ces exploitations est de 70 ha (contre 54 selon les données du RGA qui se rapporte uniquement aux exploitations ayant leur siège social sur le territoire communal) et vont de 1.44 ha à 288 ha. La taille moyenne des exploitations enquêtées est de 98 ha (de 13.4 à 335 ha).

Le graphique et le tableau ci-dessous représentent l'évolution de la part des différentes cultures dans l'AAC sur la période 2015-2018. Les cultures de protéagineux ont baissé. Les cultures de vente à forte valeur ajoutée (lin, cultures industrielles type betterave sucrière...) connaissent une augmentation modérée. Cependant, avec la fermeture de la sucrerie de Cagny, une évolution à la baisse est à venir.

Les cultures fourragères (prairies permanentes et fourrages notamment) augmentent légèrement sur la période mais leur part dans la sole reste relativement faible.

	Pourcentage de la culture dans AAC				
	2015	2016	2017	2018	2019
BLE TENDRE	41,76	47,43	33,70	44,05	45,27
MAIS GRAIN ET ENSILAGE	1,28	0,00	1,68	0,63	0,40
ORGE	1,69	3,51	9,92	2,06	5,84
AUTRES CEREALES	0,00	0,58	1,00	0,00	0,00
COLZA	14,88	7,30	7,35	6,45	13,45
PROTEAGINEUX	7,93	7,29	5,45	2,68	3,14
PLANTES A FIBRES	9,72	9,34	10,19	10,63	10,15
GEL (SURFACES GELEES SANS PRODUCTION)	0,21	0,14	0,13	0,13	0,14
FOURRAGE	1,15	0,00	0,88	1,94	0,80
PRAIRIES PERMANENTES	4,90	4,98	4,89	5,33	4,63
PRAIRIES TEMPORAIRES	0,48	0,49	0,48	0,00	0,00
AUTRES CULTURES INDUSTRIELLES	5,15	6,84	13,12	13,89	10,03
LEGUMES-FLEURS	10,84	12,10	11,20	12,19	6,15
DIVERS	0,00	0,01	0,01	0,02	0,01

parcelles tout ou partie dans l'AAC (intersecte)

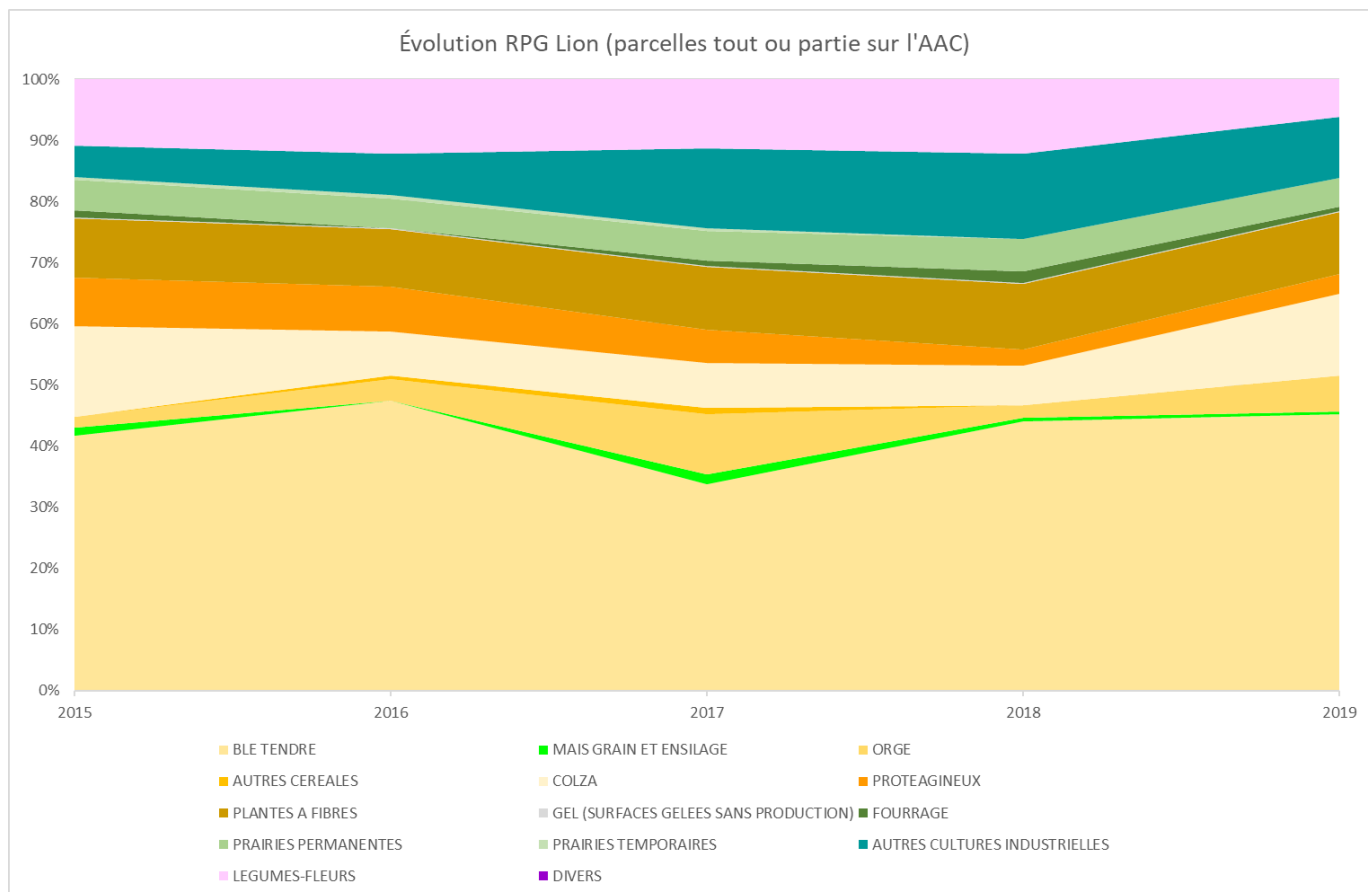


Figure 5 : Evolution de l'assolement sur l'AAC Lion-sur-Mer entre 2015 et 2018 ; source : Registre parcellaire graphique 2015/2018

➤ AAC située 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.

Cette directive localise par arrêté les « **zones vulnérables** » alimentant les eaux superficielles et/ou souterraines identifiées comme « touchées par la pollution par les nitrates ou susceptibles de l'être », sur lesquelles un programme d'actions volontaires et/ou obligatoires est mis en oeuvre.

L'ensemble de l'AAC est classé en Zone Vulnérable dans le cadre de la Directive Nitrates.

La Directive nitrates prévoit la mise en place de **zones d'actions renforcées (ZAR)**, zones géographiques où existent des enjeux qui nécessitent des mesures complémentaires.

L'AAC de Lion sur Mer est située à proximité immédiate mais n'est pas concernée par la ZAR « Caen-Nord ».

B. Topographie et hydrographie

D'après l'étude de caractérisation de la vulnérabilité du bureau d'étude SCE menée en 2020 :

Le captage étudié se situe dans la plaine de Caen, en zone littorale. Le paysage comporte des plateaux de campagnes à une altitude allant de 60 à 9 m NGF environ, et comporte très peu de relief. L'agriculture représente la majeure partie de l'occupation des sols du secteur d'étude, où de grandes surfaces sont occupées par des champs cultivés, notamment sur les plateaux.

Le réseau hydrographique est quasiment inexistant dans la zone d'étude, où on ne recense aucun cours d'eau significatif, indiquant une prévalence de l'infiltration des eaux superficielles. Deux plans d'eau de taille restreinte se trouvent au nord de l'agglomération de Cresserons. Le plus au sud récupère les eaux pluviales des routes départementales et communales. Le bassin placé au nord, entouré de parcelles agricoles, est infiltrant. On peut supposer que l'emplacement de l'étang au milieu de champs cultivés, ainsi que sa structure non étanchéifiée en font un point d'entrée potentiel des pollutions de surface, notamment d'origine agricole.

C. Contexte Hydrologique

D'après l'étude de caractérisation de la vulnérabilité du bureau d'étude SCE menée en 2020 :

L'aquifère principal capté des Calcaires du Bathonien est constitué de plusieurs couches (calcaires de Caen, de Creully, de Blainville et de Ranville) formant les niveaux productifs séparés par les caillasses, couches moins perméables et plus marneuses. Il est associé à l'aquifère sous-jacent du Bajocien duquel il est séparé par les marnes peu perméables de Port-en-Bessin.

Il est caractérisé par des écoulements poreux et des écoulements discontinus rapides à très rapides en lien avec la présence de réseaux fissurés et karstiques marqués retrouvés notamment dans la basse vallée de la Mue et de la Seulles.

L'écoulement général se fait vers le Nord – Nord-est, l'axe de drainage de la nappe se faisant au niveau du thalweg orienté SW/NNE, avec un affleurement de la nappe en périodes de très hautes eaux au lieu-dit «La Chasse», au Sud de l'agglomération de Lion-sur-Mer. A l'heure actuelle, le captage de Lion-sur-Mer ne présente pas de contamination par intrusion du biseau salé.

Le rapport R/OC/07.021a établi par la société Lithologic en avril 2007 indique la présence de trois dépressions pouvant être assimilées à des dolines (cf. Figure). Celle-ci sont alignées selon un axe NNE/SSW et pourraient donc se situer sur une faille karstifiée.



Figure 6 : Localisation des effondrements karstiques sur le secteur d'étude (source : modifié d'après rapport Lithologic R/OC/07.021a, avril 2007)

Toutefois, l'analyse de la fracturation sur photographie aérienne ne révèle aucune figure caractéristique d'un développement karstique ni actif ni résiduel.

Cette analyse préliminaire est confortée par les observations de terrain réalisées dans le cadre de cette étude qui n'ont pas permis non plus de relever de figure d'activité à caractère karstique. La seule dépression signalée par Lithologic visible clairement sur le terrain est le plan d'eau au Nord de la ville de Cresserons.

La topographie plane et le recouvrement limoneux sur la grande majorité du territoire peut masquer des développements karstiques le long de zones plus fracturées, ce qui ne permet pas de caractériser le degré d'hétérogénéité des calcaires sous-jacents.

D. La vulnérabilité intrinsèque du territoire

D'après l'étude de caractérisation de la vulnérabilité du bureau d'étude SCE menée en 2020 :

La vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère sur la surface de l'AAC a été déterminée par la méthode RISK, adaptée aux réservoirs karstiques. La vulnérabilité est élevée sur la partie Est de l'AAC et le long de l'axe de fissuration, tandis qu'elle est modérée sur la partie Ouest. Ces valeurs sont cohérentes avec la nature du réservoir. En effet l'aquifère du Bathonien Bajocien est un aquifère carbonaté à porosité de

Les ilots culturels ayant au moins 30% de leur surface en indice de vulnérabilité 3 sont classés prioritaires.

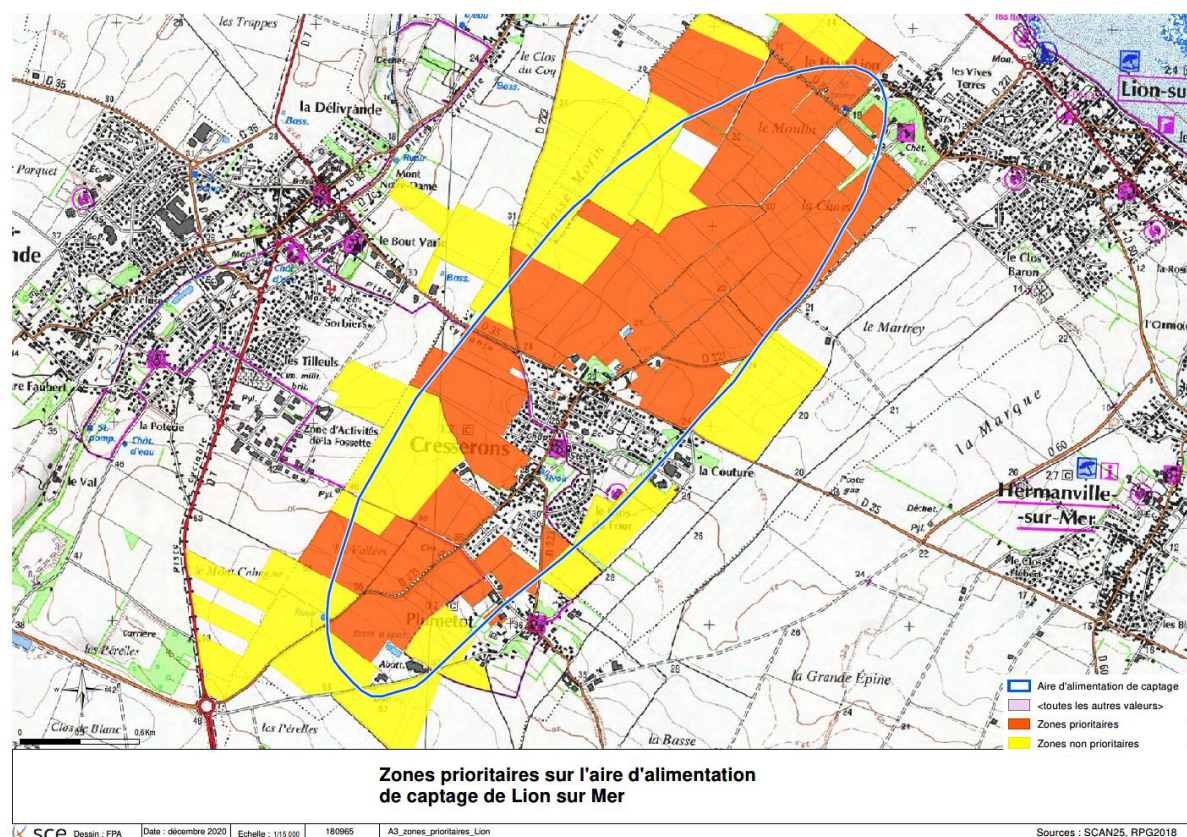


Figure 8 : Zones prioritaires de l'AAC de Lion sur Mer

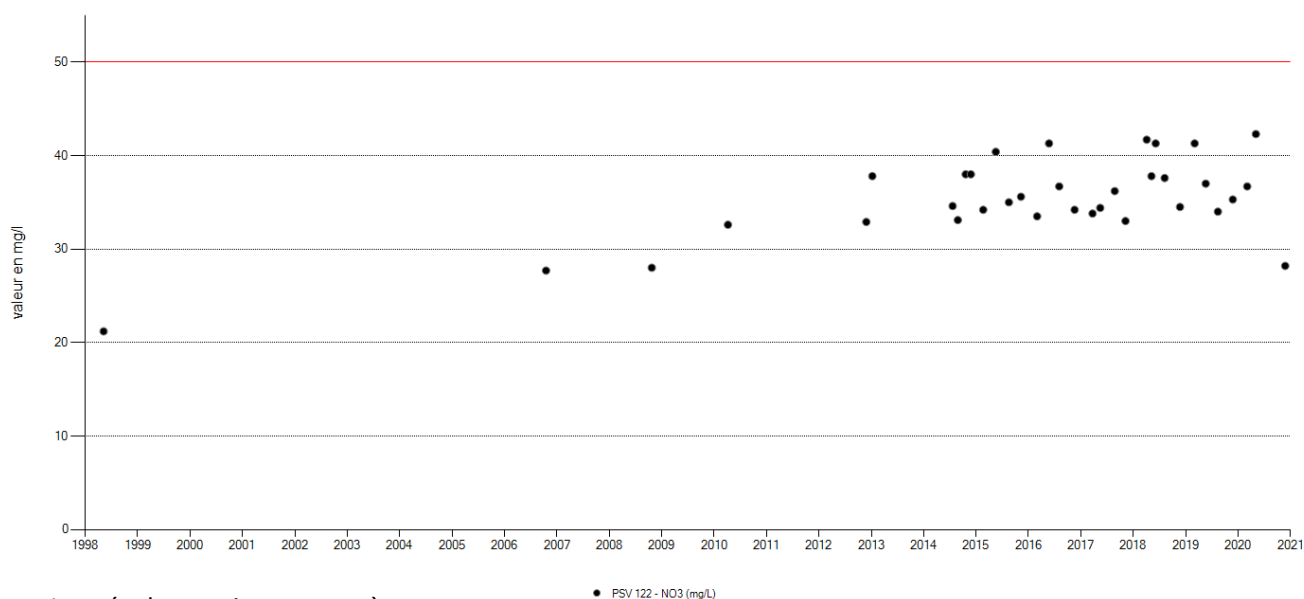
II. La qualité des eaux du captage F2 Haut Lion

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 eaux du forage de Lion/Mer étant distribuée directement sans mélange, ni traitement (hors chloration), la norme des eaux distribuées s'applique aux eaux prélevées.

Le graphique suivant montre l'évolution des teneurs en nitrates dans les eaux prélevées sur le forage de Lion/mer pour la période 2006 – 2020.

Evolution du paramètre "nitrates" sur le captage F2 Haut Lion



Les résultats suivants sont à noter :

Sur l'ensemble de la période mesurée, les concentrations en nitrates relevées sont en dessous du seuil de potabilité de 50 mg/l.

On observe une **tendance à la hausse des concentrations en nitrates dans le forage entre 1998 et 2012 puis une stabilisation des concentrations.**

Le percentile³ 90 des nitrates sur 6 ans (2015-2020) est de 41.3 mg/l

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.

La teneur des molécules retrouvées dans l'eau souterraine est majoritairement en dessous de la limite qualité fixée, excepté pour la bentazone. En effet, depuis 2014 des dépassements en bentazone (herbicide) ont été observés sur le forage.

³ le **percentile 90** est une valeur au-dessous de laquelle se situent au moins **90%** des données

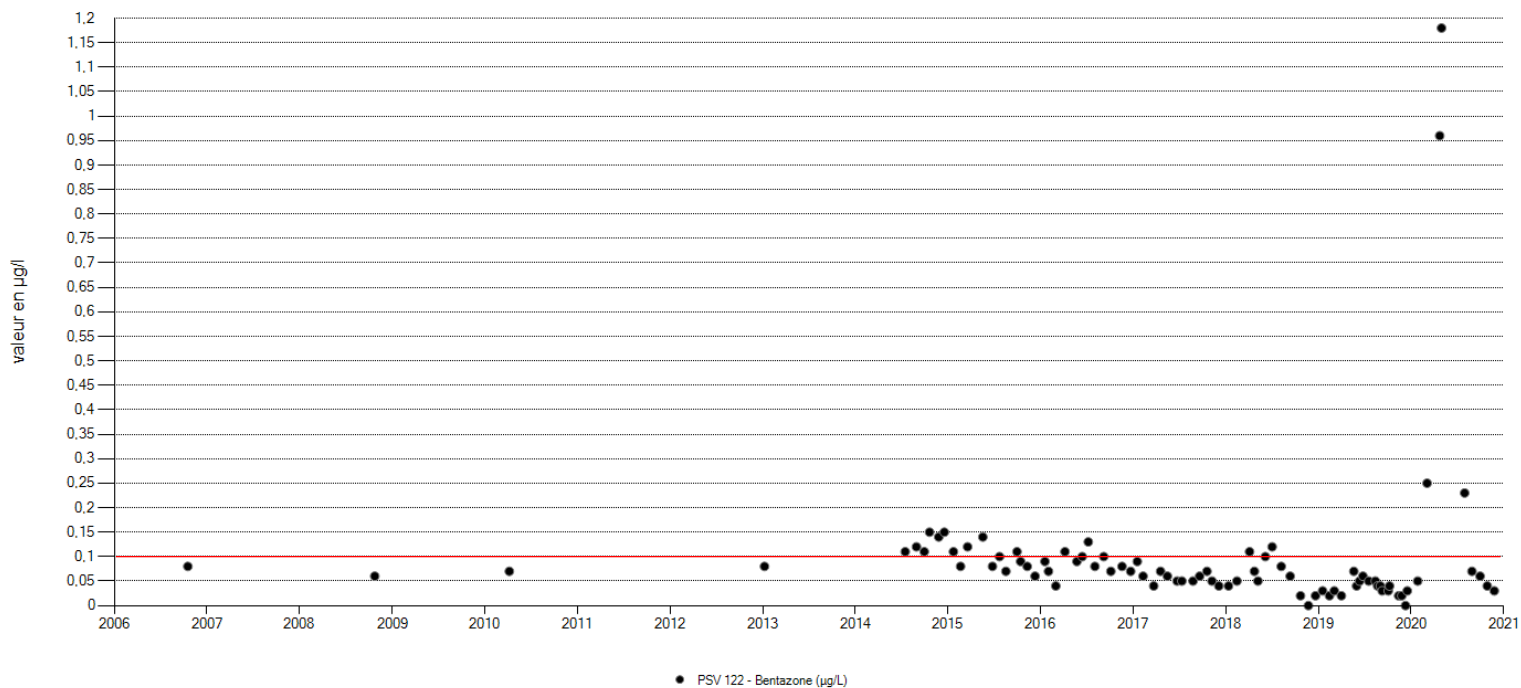


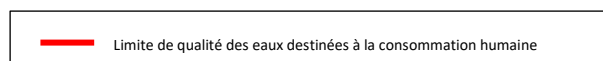
TABLEAU DES MOLECULES DEPASSANT AU MOINS 1 FOIS > 0,075µg/L

Molécules pesticides (bentazone)	> 0,075 µg/l	dont > 0,1 µg/l
Nb de dépassements 2006 -2020	34	18
Nb de dépassements 2011-2020 (10 dernières années)	33	18
Nb de dépassements 2015-2020 (6 dernières années)	26	12

TABLEAU DES MOYENNES DES MOYENNES ANNUELLES DES MOLECULES MESUREES AU MOINS 1 FOIS > 0,075µg/L :

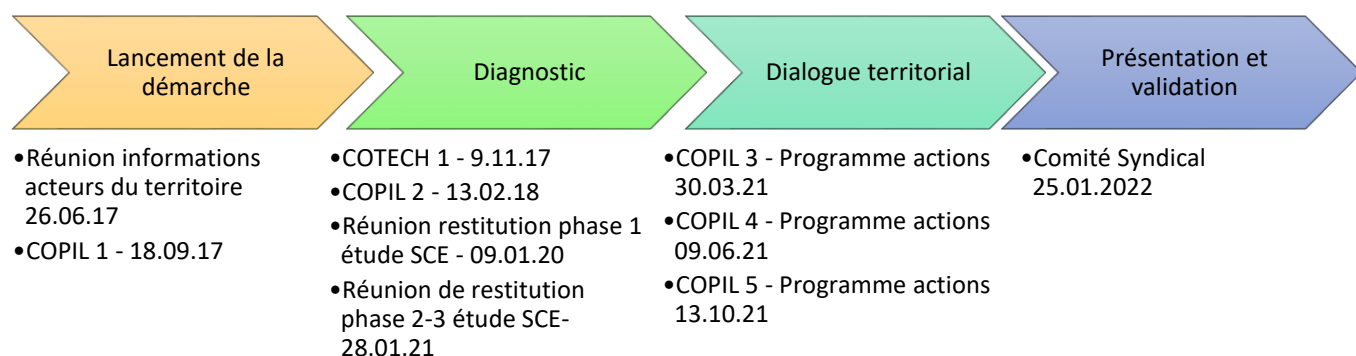
Molécules avec dépassements (>0,075µg/l)	MMA (µg/l) sur 6 ans (2015-2020)	nombre de résultats pris en compte
bentazone	0,109	75

Pas de dépassement pour la somme des pesticides.



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

Le 1^{er} COPIL a permis de définir les besoins et enjeux propres au territoire.

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

Diagnostic : dans le but de répondre aux besoins identifiés une étude de délimitation, de caractérisation de la vulnérabilité et de diagnostic des pressions de l'AAC a été mise en œuvre ainsi que des analyses complémentaires au suivi de l'ARS. L'étude a été réalisée par le bureau d'étude SCE entre 2018 et 2020. Le diagnostic des pressions a conduit le bureau d'études à réaliser 16 enquêtes dans les exploitations agricoles (soit 68% de la SAU totale) et 3 enquêtes non agricoles. L'étude a conduit à une nouvelle délimitation de l'AAC.

Dialogue territorial : 3 COPILS ont été organisés 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 25 janvier 2022.

IV. Mise en œuvre du programme d'actions

Le programme d'actions comprend 18 actions sous maîtrise d'ouvrage d'Eau du Bassin Caennais. Les actions seront réalisées avec des financements de l'Agence de l'eau, du conseil départemental du Calvados et d'Eau du Bassin Caennais.

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

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

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

Le programme d'actions est mené sur l'ensemble de l'AAC de Lion/mer. Si des priorisations sont à effectuer, notamment au niveau financier, les zones prioritaires présentées au paragraphe *I.E* seront utilisées (ciblage sur les zones à la vulnérabilité très forte).

V. Les objectifs environnementaux

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

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

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

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

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 90 pour les nitrates

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

Le percentile 90 nitrates sur les 6 dernières années (2015-2020) au moment de la validation du programme est de 41,3 mg/L. **L'objectif environnemental sur ce paramètre est d'atteindre le seuil de 40 mg/L pour le 90^{ème} percentile en fin de programme (2027).**

B. Les produits phytosanitaires

Sur ces paramètres, les objectifs réglementaires sont les suivants :

- Les normes de potabilité sont de :
 - o 0.1 µg/l par substance active ou métabolite pertinent et 0.5 µg/l pour l'ensemble des molécules pour une eau distribuée
 - o 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 (2015-2020) au moment de la validation du programme pour la molécule de bentazone est de 0.109 µg/l. **L'objectif environnemental sur ce paramètre est d'atteindre la norme de potabilité de 0.1 µg/L pour la moyenne des moyennes en fin de programme (2027).**

VI. Le rôle de l'unité d'animation

Unité d'animation			
Rôle	Organe d'animation vers les acteurs ciblés et de suivi des actions pour la structure porteuse.		
Intervenants	L'unité est composée de trois techniciens(-ciennes) sur le territoire d'Eau du Bassin Caennais En fonction des missions confiées : une ou plusieurs personnes sont amenées à intervenir (animateurs, prestataires extérieurs, ...).		
Missions	<p>D'une façon générale, l'unité d'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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	<ol style="list-style-type: none"> 1 Suivre la qualité de l'eau du captage 2 Réaliser une synthèse des répartitions parcellaires et de l'occupation des sols de l'AAC 3 Informer sur les enjeux de l'AAC et la mise en place du programme d'actions 		
	B	Réduire le risque de pollution ponctuelle	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sécuriser les cours de ferme 		
	C	Obtenir une concentration en bentazone inférieure à la limite qualité (0,1µg/l)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Connaître les sources de pollution en bentazone 2 Bentazone : bonnes pratiques et substitution 		
Volet agricole	D	Limiter le recours aux produits phytosanitaires	<ol style="list-style-type: none"> 1 Développer les solutions alternatives aux produits phytosanitaires 2 Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de protection des cultures 3 Développer de nouvelles espèces à cultiver : cultures à faible niveau d'intrants 4 Accompagner le développement de l'agriculture biologique 5 Aménager les bords de parcelles pour accueillir les auxiliaires, développer la protection intégrée et gérer les eaux de ruissellement 		
			E	Optimiser et diminuer l'apport d'intrants azotés	<ol style="list-style-type: none"> 1 Réaliser des campagnes de Reliquats d'azote Entrée Hiver (REH)/ Reliquats Sortie Hiver (RSH) 2 Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de fertilisation 3 Améliorer la couverture des sols 4 Accompagner les cultures à faible niveau d'intrants
			F	Limiter les apports de nitrates liés à l'assainissement	<ol style="list-style-type: none"> 1 Réaliser un état des lieux sur les conformités en Assainissement Non Collectif (ANC)
			G	Communiquer / Sensibiliser le grand public	<ol style="list-style-type: none"> 1 Faire connaître et reconnaître les pratiques de chacun 2 Sensibiliser les particuliers à la démarche « zéro phyto » et valoriser les démarches des collectivités

Axe A : Améliorer la connaissance du territoire

Fiche A-1	Priorité 1	Suivre la qualité de l'eau du captage
Constat		Sur le captage de Lion-sur-mer, la limite qualité de 0.1 µg/l pour le paramètre bentazone est régulièrement dépassée depuis 2014. La moyenne des moyennes annuelles sur 6 ans (2015-2021) est de 0,109 µg/l. De plus, la valeur des nitrates a doublé en 20 ans pour atteindre un percentile 90 à 41,3 mg/l (2015-2020).
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Suivre l'évolution de la qualité de l'eau brute du captage et disposer d'un indicateur précis quant à l'évaluation du programme d'action. 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 du 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 du captage dans le cadre du contrôle sanitaire de l'ARS (selon un programme défini) et dans le cadre des autocontrôles. Le contrôle sanitaire correspond à 4 analyses nitrates /an et 1 analyse complète (dont pesticides) tous les 2 ans. ✓ Mettre en parallèle les résultats d'analyses avec la pluviométrie. ✓ En début d'année N+1, une fiche synthétisant la qualité de l'eau du captage sera transmise à l'ensemble des partenaires techniques et financiers ainsi qu'aux acteurs de terrain.
Moyen à mettre en œuvre / Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Logiciel LYXEA ✓ Partenaires techniques : ARS, LABÉO
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
		✓ Logiciel de suivi qualité

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre d'analyses pesticides réalisées	1 tous les 2 ans	1 tous les 2 ans	1 tous les 2 ans
	Nombre d'analyses nitrates réalisées	4/an	4/an	4/an
	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 de l'AAC
Constat	D'après le référentiel Corine Land Cover 2018, l'agriculture représente 81% de la surface de l'AAC, les 19% restants étant des territoires artificialisés et concernent principalement le bourg de Cresserons.	
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 culturelles 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

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

Fiche A-3	Priorité 1	Informer sur les enjeux de l'AAC et la mise en place du programme d'actions
Constat		La politique visant à la baisse des pollutions diffuses sur l'AAC sera menée avec d'autant plus de détermination qu'elle pourra compter sur une forte mobilisation des acteurs et du public à la qualité des eaux brutes et distribuées. Une bonne connaissance des aires de protection, des programmes d'actions et de leur bilan, et des enjeux économiques associés est également visée.
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 l'aire d'alimentation de captage. 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		L'ensemble des acteurs du territoire de l'AAC

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. <p>Une diffusion via les outils des partenaires agricoles est envisagée, en parallèle d'un courrier d'information. Une réunion d'information pourra être organisée si nécessaire mais des échanges bilatéraux seront peut-être plus pertinents sur ce territoire.</p>
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.	<p>Estimation financière de la piste d'action : /</p> <p>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).</p> <p>Partenaires financiers : /</p> <p>Estimation du temps passé : 2 jours par an.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 2024	Objectif 2027
	Nombre d'agriculteurs informés (33 sur l'AAC)	-	33	33
	Nombre de collectivités informées (4 sur l'AAC)	-	4	4
	Nombre de support créé/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	Sécuriser les cours de ferme
Constat		<p>Selon l'étude SCE 75% des exploitations enquêtées ne présentent pas de risque de pollution ponctuelle au niveau de l'aire de remplissage et de lavage du pulvérisateur.</p> <p>Pour les 25% des sites présentant un risque, le remplissage se fait sur une aire non sécurisée, c'est-à-dire sans dispositif de récupération et/ou de traitement des effluents, et à proximité d'une zone sensible (mare, réseau pluvial, ...).</p> <p>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.</p>
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.
Acteurs ciblés		Agriculteurs dont les sièges d'exploitation sont situés sur l'AAC

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les moyens techniques proposés sont : <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un état des lieux des pratiques et des installations phytosanitaires rencontrées afin d'affiner la connaissance via l'envoi d'un questionnaire de diagnostic ou l'organisation de rencontres avec les exploitants concernés. - Mettre en place des aires de lavage/remplissage si inexistantes ou non-fonctionnelles pour les sièges d'exploitation localisés dans l'AAC de Lion/mer. - Rappeler la réglementation sur la gestion des fonds de cuve aux champs. - Trouver des solutions alternatives comme les robinets anti-débordement.
Moyen à mettre en œuvre / Partenaires techniques	✓ Partenaire technique : la Chambre d'agriculture du Calvados
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Réalisation d'un état des lieux, rappel de la réglementation Année 2 à 6 : Mise en place des moyens techniques

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 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 ✓ Importance des coûts d'investissements 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Financement via AAP ECOPHYTO ✓ Financement via AAP région Normandie

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre de corps de ferme diagnostiqués	-	3	6
	Nombre de projets d'amélioration réalisés	-	Suivant diagnostics	Suivant diagnostics
	Indicateur d'efficacité			
	Pourcentage d'aires sécurisées			

Axe C : Obtenir une concentration en bentazone inférieure à la limite de qualité (0.1 µg/l)

Fiche C-1	Priorité 1	Connaitre les sources de pollution en bentazone
Constat		Selon le bureau d'études SCE qui a réalisé un diagnostic de l'AAC en 2019, plusieurs sources de pollution sont possibles pour la bentazone : <ul style="list-style-type: none"> - Pollution ponctuelle (puits, gouffre contaminé qui relarguerait la molécule lorsque la hauteur de nappe arriverait à sa hauteur), - Pollution plus diffuse, sous les zones les plus sensibles (faille karstique notamment).
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Rechercher plus précisément l'origine de la bentazone qui est périodiquement retrouvée dans le captage à des teneurs supérieures à la limite de qualité.
Objectifs opérationnels		Connaitre la ou les source(s) de pollution en bentazone
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"> ✓ Prospector pour trouver la source de pollution en bentazone : <ul style="list-style-type: none"> - Carottages de terre sur les parcelles sensibles (autour de la faille par exemple) et les analyser, - Analyser la mare de Cresserons... ✓ Référencer les puits et forages privés existants sur l'AAC et de faire une recherche en bentazone. La présence de corps de ferme sur la faille existante sera vérifiée. ✓ Croiser avec les pratiques agricoles sur les parcelles sensibles. ✓ Echanger avec les exploitants agricoles utilisant de la bentazone, ayant leur siège d'exploitation dans l'AAC.
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	✓ Partenaires techniques : Bureau d'étude, laboratoire d'analyses
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Réalisation des analyses 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 : 220€ TTC / échantillon de terre - 96€ TTC /analyse eau ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : 10 analyses de terre et 2 analyses d'eau soit 2400€ ✓ Partenaires financiers : AESN (à hauteur de 80%) pour la réalisation d'analyse d'eau ou de terre dans le cadre d'analyses complémentaires à l'étude de vulnérabilité ✓ Estimation du temps passé : 3 jours par an.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins	Leviers
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Difficultés à cibler la zone de recherche ✓ Difficultés à obtenir les informations 	

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre d'analyses de terre réalisées	-	10	-
	Nombre d'analyses d'eau réalisées	-	2	-
	Indicateur d'efficacité			
Localisation de la source de pollution				

Fiche C-2	Priorité 1	Bentazone : bonnes pratiques et substitution
Constat		La présence d'un herbicide « la bentazone » est observée régulièrement dans les eaux brutes du captage de Lion/mer. Il est difficile de substituer la bentazone sur féverole, pois et lin d'autant plus que le bromoximil (traitement de substitution possible) va être interdit. Substituer pour une autre molécule présente le risque de retrouver les nouvelles molécules utilisées dans la nappe.
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Sensibiliser les exploitants agricoles aux risques liés à l'utilisation de la bentazone. L'objectif est de respecter la norme de potabilité (<0.1 µg/l) pour le paramètre bentazone.
Objectifs opérationnels		Inciter les exploitants agricoles à améliorer les bonnes pratiques lors de l'utilisation de la bentazone et utiliser des itinéraires techniques sans bentazone
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"> ✓ Travailler en concertation avec les coopératives, négociants et les conseillers agricoles pour connaître les alternatives à l'utilisation de la bentazone ✓ Inciter à l'utilisation de matériel alternatif : <ul style="list-style-type: none"> ○ Se faire le relais des aides existantes et des journées techniques ○ Réaliser des journées techniques ou démonstrations de matériel en partenariat avec les CUMA ○ Tester les techniques de désherbage mécanique sur les cultures utilisant de la bentazone ✓ Diffuser la note sur la bentazone : Mise à jour de la note sur la bonne utilisation de la « bentazone » réalisée par la chambre d'agriculture et diffusion.
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, coopératives...
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 : 3 jours par an.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coût d'investissement pour le matériel 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Connaissance des pratiques et du territoire ✓ Diffusion de l'information via les conseillers agricoles ✓ Mobiliser la distribution pour la mise en œuvre ✓ Financement pour du matériel alternatif dans le cadre d'ECOPHYTO II

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre de notes diffusées	-	33	-
	Nombre de journées techniques relayées et réalisées	-	3	6
Indicateur d'efficacité				
Evolution des teneurs en bentazone dans les eaux du captage				

Axe D : Limiter le recours aux produits phytosanitaires

Fiche D-1	Priorité 2	Développer les solutions alternatives aux produits phytosanitaires
Constat		<p>Selon l'étude de vulnérabilité réalisée par le bureau d'études SCE, il existe sur l'AAC de Lion/mer une forte pression des adventices en particulier le ray-grass malgré une bonne rotation des cultures.</p> <p>De plus, il y a peu d'utilisation de produits bio contrôle et peu d'usage de techniques alternatives sur l'AAC.</p> <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 ...).
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		<p>Il s'agit de développer l'utilisation de matériel alternatif permettant une diminution pérenne de l'utilisation de produits phytosanitaires et ainsi réduire les molécules de produits phytosanitaires détectées.</p> <p>L'objectif est également de réduire la pression des adventices, en particulier le ray-grass, en communiquant sur les expérimentations déjà existantes.</p>
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 ✓ Inciter à l'utilisation de matériel alternatif <ul style="list-style-type: none"> ○ Se faire le relais des aides existantes ○ 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 utilisant de la bentazone
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 : 5 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

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	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				

Fiche D-2	Priorité 2	Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de protection des cultures
Constat		Face à la variabilité climatique interannuelle, les agriculteurs doivent adapter leurs pratiques culturales aux spécificités de l'année et prendre en compte les caractéristiques de chacune de leurs parcelles (sensibilité des variétés, mesures agronomiques de réduction des risques, ...). Afin de mieux gérer ses cultures et limiter les risques, l'agriculteur aujourd'hui reçoit un conseil globalisé pour le pilotage de ses cultures et est en attente d'un conseil plus précis, plus fin, plus adapté à chacune de ses parcelles et dépendant des conditions météorologiques. Sans traitement positionné correctement (selon le risque et la météo prévisionnelle), une perte de rendement peut être observée. Selon l'étude SCE, le colza, la pomme de terre et le blé tendre sont les trois cultures avec le plus haut IFT sur l'AAC de Lion/mer (hors herbicide).
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Aujourd'hui, il est possible d'établir, pour la plupart des maladies, différents modèles, représentant leur apparition, leur propagation et leur impact. Les OAD sont capables de prévoir l'arrivée d'une maladie dans une zone donnée ainsi que son évolution au sein du peuplement végétal, selon des contextes pédoclimatiques différents. Ils intègrent toutes les données qui influencent le développement de la plante et des maladies (des données agronomiques – variété, date de semis, type de sol, précédent cultural, etc... – et des données météo).
Objectifs opérationnels		Optimiser les apports de produits phytosanitaires et limiter le risque de fuite vers les nappes
Acteurs ciblés		Agriculteurs de l'Aire d'Alimentation de Captage (encore non équipés)

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Communiquer sur les solutions existantes <ul style="list-style-type: none"> ○ Relayer les journées techniques ○ Relayer le retour d'expérience d'autres agriculteurs (groupe Ecophyto 30 000 par exemple) ✓ Inciter à l'utilisation d'OAD
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, organismes techniques agricoles, institut recherche
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Mise en place de la démarche Année 3 : Bilan et évaluation de l'action

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 : 5 jours par an.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prix outils ✓ Absence de financement 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plusieurs méthodes existantes (Optiprotect, Taméo, Septo-LIS carto, Farmstar, FONGIPRO, XARVIO, SEPTOLIS...) ✓ Intérêt économique pour l'agriculteur (ajuster les doses au plus justes)

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre d'exploitants équipés lors de l'action	-	-	-
	Indicateur d'efficacité			
	Pourcentage d'exploitants équipés			

Fiche D-3	Priorité 2	Développer de nouvelles espèces à cultiver : cultures à faible niveau d'intrants
Constat	<p>Les cultures dites 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) : l'agriculture biologique, l'herbe/prairie, le chanvre, le sarrasin, la luzerne, le sainfoin, le miscanthus, le millet (switchgrass) (liste BNI AESN)</p> <p>Certaines présentent, par ailleurs, un intérêt agronomique (en tant que tête de rotation par exemple) ou dans la préparation du sol.</p> <p>Sur l'AAC, 4,63 % de surfaces agricoles sont des cultures à bas niveau d'intrants (dont 20.05 ha prairie/herbe, RPG2020 ;DDTM).</p>	
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	Les cultures à faible niveau d'intrants nécessitent un apport d'intrants moins important que certaines 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	Mettre en place des pratiques permettant de réduire l'impact des intrants phytosanitaire sur la ressource en eau.	
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"> ✓ 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.
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, organismes techniques agricoles, Bio en Normandie, Association des producteurs de chanvre de Normandie
Calendrier de mise en œuvre	<p>Année 1 : Mise en place de la démarche, définition du besoin et passation d'un marché avec un prestataire</p> <p>Année 2 à 6 :Suivi annuel, réalisation de 2 diagnostics par an</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 : 42 000€ sur la durée totale du programme ✓ 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 3 500€ 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 BNI 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 2024	Objectif 2027
	Nombre de diagnostics réalisés	-	6	12
	Indicateur d'efficacité			
	Pourcentage d'assolement BNI sur l'AAC (parcelles tout ou partie sur AAC)			

Fiche D-4	Priorité 2	Accompagner le développement de l'agriculture biologique
Constat	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. D'après le diagnostic des pressions réalisé par SCE, aucune des exploitations enquêtées n'est certifiée « Agriculture biologique » sur l'AAC de Lion/mer.	
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	L'agriculture biologique apparaît comme un levier dans la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole en raison de la faible utilisation d'intrants. Accompagner les exploitants qui envisagent une conversion en agriculture biologique peut contribuer à préserver la qualité de l'eau du captage.	
Objectifs opérationnels	Accompagner des pratiques favorables à la protection de la ressource en eau.	
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"> ✓ Réaliser des diagnostics pour la conversion en agriculture biologique (prestataire au choix de l'exploitant). ✓ Accompagner techniquement les agriculteurs vers la conversion bio. Cet accompagnement inclut le relai des différents organismes certificateurs (contacts et calendrier de certification), le relai des aides financières départementales et régionales. ✓ Organiser des journées portes ouvertes, diffuser des données technico-économiques. ✓ Relayer les débouchés existant en lien avec le Projet Alimentaire Territorial ✓ Se faire le relais des aides possibles et diriger les exploitants qui le souhaite vers les partenaires techniques et financiers pouvant les assister.
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins	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 ✓ Difficultés de mise en place pour certaines filières 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aides à la conversion et au maintien en agriculture biologique ✓ Acteurs spécialisés existants : Bio en Normandie, technicien spécialisé bio (CA14, COOP de Creully) ✓ AAP région Normandie ✓ 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)

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	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				

Fiche D5	Priorité 2	Aménager les bords de parcelles pour accueillir les auxiliaires, développer la protection intégrée et gérer les eaux de ruissellement
Constat		<p>Les abris, nichoirs ou zones de refuges constituent des aménagements spécifiques destinés à attirer des auxiliaires sur la parcelle ou sur l'exploitation en général. Installés aux abords des zones cultivées, ils favorisent des auxiliaires prédateurs ou parasitoïdes qui participeront au contrôle biologique des ravageurs des cultures avoisinantes : oiseaux, rapaces, chauve-souris, punaises prédatrices, chrysopes, coccinelles, araignées, etc. Ces aménagements permettent une présence précoce des auxiliaires dans les cultures et retardent le développement des ravageurs.</p> <p>La protection intégrée des cultures privilégie la croissance de végétaux sains en veillant à perturber le moins possible les agroécosystèmes et encourage les mécanismes naturels de lutte contre les ennemis des cultures. Elle s'articule autour de quatre axes : les macro-organismes comme les insectes, nématodes, acariens... ; les micro-organismes tels que les virus, les bactéries, les champignons ; les médiateurs chimiques comme les phéromones qui sont utilisés pour créer une confusion sexuelle et enfin les substances naturelles d'origine minérale, végétale ou animale.</p>
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		<p>Les différents aménagements ont de multiples avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Fertilité du sol : favorise le développement de la faune du sol, améliore la qualité biologique du sol, limite l'érosion des sols. - Pollinisation : favorise le développement des insectes pollinisateurs. - Préservation de la ressource en eau : limite le ruissellement des eaux de surface et facilite l'infiltration de l'eau, favorise la dégradation des résidus organiques et des produits phytosanitaires grâce à l'activité biologique - Préservation de la diversité biologique : favorise le développement de la flore sauvage, favorable au développement des insectes. Favorise le développement des auxiliaires des cultures. Améliore la qualité des habitats (nourriture et abri) pour la faune notamment l'avifaune (oiseaux nicheurs). Permet de connecter les habitats (rôle de corridor écologique).
Objectifs opérationnels		Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires
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"> ✓ Aménager les bords de parcelles pour accueillir les auxiliaires. <p>Lorsque l'on parle d'aménagements d'abris ou zones de refuge, il peut s'agir d'aménagements constitués</p> <ul style="list-style-type: none"> - par de l'existant (naturel ou artificiel) : bâtiments agricoles, bâtis, tas de bois, tas de pierres, paillis de feuilles mortes, cavités naturelles, arbres morts, poteaux. - Créés volontairement par l'agriculteur : haies, pots en terre remplis de paille (forficules), abris à bourdons (pots enterrés), boîtes en bois trouées (chrysopes) et des bûches percées (abeilles solitaires), nichoirs à oiseaux, perchoirs, gîtes à chauve-souris. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibiliser les exploitants de l'AAC au développement des principes de la protection intégrée : prévention, surveillance, privilégier les méthodes alternatives, ajuster l'utilisation des produits phytosanitaires... ✓ Promouvoir l'utilisation du portail Ecophytopik
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	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 : / ✓ 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"> ✓ Contraintes (période de fauche, semis...) ✓ Résultats technico-économique ✓ Conditions climatiques non adaptées ✓ Gestion des bords de champs 	

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre d'aménagements	-	-	-
	Indicateur d'efficacité			

Axe E : Optimiser et diminuer l'apport d'intrants azotés

Fiche E-1	Priorité 3	Réaliser des campagnes de Reliquats d'azote Entrée Hiver (REH)/ Reliquats Sortie Hiver (RSH)
Constat	Selon l'étude de vulnérabilité réalisée par le bureau d'études SCE, le reliquat entrée hiver (REH) est estimé à 46uN (+/- 30%). La fertilisation azotée est plutôt bien pilotée par les exploitants de l'AAC. 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). Toujours selon l'étude de vulnérabilité, la concentration en nitrate de la lame d'eau drainée serait de 42mg/l.	
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	L'enjeu est de réduire les fuites d'azotes sous-parcellaires. La fraction d'azote présent en reliquat d'entrée hiver lessivée vers les eaux du captage dépend de la pluie efficace et du type de sol. La réalisation de campagnes de REH en les couplant à des campagnes RSH permettra : <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. 	
Objectifs opérationnels	Améliorer les connaissances sur la dynamique de l'azote dans le sol et adapter au mieux les pratiques	
Acteurs ciblés	Agriculteurs de l'Aire d'Alimentation de Captage	

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser une campagne annuelle de reliquats entrée et sortie hiver (REH/RSH) sur un réseau de parcelles représentatives (1 tous les 50 ha). Le maillage pourra être revu pour qu'il soit représentatif des successions de cultures. ✓ Constituer un réseau d'agriculteurs (prélèvements sur leurs parcelles). ✓ Diffuser les résultats individuels aux agriculteurs concernés. ✓ Réaliser une synthèse globale annuelle à l'échelle de l'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	<p>Année 1 : Définition des besoins et élaboration d'un marché de prestation / constitution d'un groupe de travail / recherche de parcelles représentatives</p> <p>Année 2 à 6 : Déroulement de l'étude, réalisation d'une synthèse annuelle et diffusion des résultats aux agriculteurs concernés.</p>

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : 600€ TTC (soit 3600 € 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 sur les parcelles prioritaires (5 REH/RSH) de l'AAC de Lion est estimé à 600 € TTC (5 REH/RSH) soit 3600 € 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 2024	Objectif 2027
	Nombre de reliquats réalisés	-	15	30
	Indicateur d'efficacité			
	Evolution interannuelle des REH en fonction des cultures			

Fiche E-2	Priorité 3	Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de fertilisation
Constat	Selon l'étude de vulnérabilité réalisée par le bureau d'études SCE, 40% des exploitants de l'AAC utilisent des Outils d'Aide à la Décision (OAD) pour optimiser leurs apports d'azote. Avec ces outils, l'azote est mis en 3 fois minimum et le dernier apport est optimisé. Le développement de ces outils peut permettre de diminuer les quantités totales d'azote apportées sur l'AAC.	
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	Les OAD permettent d'effectuer un diagnostic pour adapter de la dose à apporter. Le besoin en azote de la culture varie selon les parcelles, le climat et les conditions de croissance et de développement de la culture. L'enjeu est de permettre au plus grand nombre de s'équiper et pouvoir ainsi optimiser l'apport d'intrants azotés au niveau de l'AAC.	
Objectifs opérationnels	Optimiser les apports azotés et limiter le risque de fuite	
Acteurs ciblés	Agriculteurs de l'Aire d'Alimentation de Captage (encore non équipés)	

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accompagner financièrement les exploitants qui ne sont pas encore équipés d'OAD : cette action concerne les exploitants non-équipés de la zone prioritaire de l'AAC. Cette accompagnement consistera à participer au coût de l'abonnement annuel pour les parcelles situées sur l'AAC. ✓ Les exploitants seront accompagnés financièrement pour l'utilisation des outils (sous réserve de la faisabilité juridique et financière). ✓ L'accompagnement financier des exploitants se fera dans le cadre des aides de minimis. Les exploitants devront justifier du non dépassement des plafonds sur 3 années glissantes, comme le prévoit la réglementation. Le versement se fera sur facture. Seules les parcelles situées dans l'AAC pourront être éligibles à l'aide financière.
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, organismes techniques agricoles, institut de recherche
Calendrier de mise en œuvre	<p>Année 1 : Définition des besoins et élaboration d'un règlement des aides / communication autour de l'action afin d'identifier des agriculteurs volontaires</p> <p>Année 1 à 3 : Mise en œuvre de l'action</p> <p>Année 3 : Rédaction d'un bilan comparatif des apports d'azote / évaluation de la reconduction de l'accompagnement financier des exploitants</p> <p>Année 4 à 6 : En fonction du bilan à mi-parcours</p>

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 à équiper, l'estimation annuelle est de 2151€ TTC. ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : 2151€ TTC (<i>sous réserve de la faisabilité juridique et financière</i>) soit 12906 euros sur la totalité du programme d'action. ✓ Partenaires financiers : / ✓ Estimation du temps passé : 4 jours par an.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Faisabilité de l'action : Freins et leviers	Freins	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...)

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre d'exploitants équipés lors de l'action (33 au total)	Si on estime à 40% déjà équipé : 13	23	33
	Indicateur d'efficacité			
	Pourcentage d'exploitants équipés			

Fiche E-3	Priorité 3	Améliorer la couverture des sols
Constat	<p>Les successions de cultures aux cours de l'année laissent le sol nu pendant certaines périodes de l'année, ce qui contribue à faciliter les fuites en nitrates. Réduire la période de l'année pendant laquelle le sol n'est pas couvert (le sol est dit « nu ») permet de réduire les fuites de nitrates vers les nappes et les rivières. Améliorer le taux de couverture des sols dans l'année, au-delà des obligations réglementaires, est donc un enjeu important. Cela passe par l'appui à la mise en place de couverts végétaux (CIPAN) en plus de la culture principale.</p> <p>Selon le diagnostic des pressions réalisée par le bureau d'études SCE, 2/3 des exploitants utilisent des cultures intermédiaires (au-delà de la réglementation)</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 <p>Sensibiliser à l'intérêt des techniques de conservation des sols : L'agriculture de conservation redonne au sol le premier rôle dans la production végétale. Le sol est considéré non pas comme un support de culture, mais comme un milieu vivant. Le protéger améliore son fonctionnement, restaure ou augmente la fertilité. L'activité biologique remplace alors le travail mécanique considéré comme perturbateur de la structure et des équilibres. L'agriculture de conservation repose sur 3 axes majeurs : le non travail du sol, la couverture permanente du sol, la diversité végétale en rotation et dans les couverts.</p>	
Objectifs opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Couvrir efficacement les sols en hiver pour limiter le transfert des nitrates vers l'aquifère ✓ Limiter les phénomènes d'érosion ruissellement ✓ Améliorer les processus biologiques et écologiques de l'écosystème sol qui remplacent certains intrants ✓ Réaliser un travail sur la destruction non chimique des couverts 	
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"> ✓ Expérimentation /démonstration en lien avec les problématiques et enjeux du territoire : <ul style="list-style-type: none"> - Travail du sol, méthode de désherbage alternatif, - Mesure d'efficacité des couverts en fonction des espèces: en collaboration avec le groupe de travail coopératives et négociants, ✓ 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 ✓ Partager les expériences positives et les informations en rapport avec cette thématique (groupe Ecophyto 30 000 par exemple) ✓ Aide à l'investissement de matériel ✓ Capitaliser les travaux et observations des groupes sols normands 	
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 ✓ Coût de l'implantation des couverts ✓ Mobilisation des agriculteurs difficile pour les journées techniques 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coopératives et négociants ✓ Financement ✓ Intérêt agronomique ✓ Appel à projet ✓ Démonstration aux champs - formations

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
----------------------	-----------------------------	--------------	---------------	---------------

	Nombre d'exploitants sensibilisés (33 sur l'AAC)	-	16	33
	Nombre de journées techniques relayé	-	-	-
	Nombre de participants aux journées organisées ou formation	-	-	-
	Nombre d'expérimentations/démonstrations réalisées	-	1	1
	Indicateur d'efficacité			
Pourcentage des sols couverts en hiver				

Fiche E-4	Priorité 3	Accompagner les cultures à faible niveau d'intrants
Constat		<p>L'allongement de la rotation est cité comme levier d'action dans plusieurs problématiques : gestion du désherbage, préservation de la structure du sol ou encore optimisation des intrants. Il est préférable de diversifier avec des cultures à faible niveaux d'intrants.</p> <p>Les cultures dites « à faible niveau d'intrants » sont des cultures qui nécessitent un faible recours aux intrants azotés au cours de leur cycle de production. Peuvent notamment être citées les BNI (bas niveau d'intrants) : l'agriculture biologique, l'herbe/prairie, le chanvre, le sarrasin, la luzerne, le sainfoin, le miscanthus, le millet (switch Grass) (liste BNI AESN). Certaines présentent, par ailleurs, un intérêt agronomique (en tant que tête de rotation par exemple) ou dans la préparation du sol.</p> <p>Sur l'AAC, 4,63% de surfaces agricoles sont des cultures à bas niveau d'intrants (20.05 ha prairie/herbe en 2020). La culture des légumineuses peut également être mentionnée car elle demande peu d'azote pour sa production.</p>
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Les cultures à faible niveau d'intrants nécessitent un apport d'intrants moins important que certaines 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 (azote).
Objectifs opérationnels		Mettre en place des pratiques permettant de réduire l'impact des intrants azotés sur la ressource en eau.
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"> ✓ Réaliser des diagnostics pour les exploitants agricoles volontaires qui souhaitent bénéficier d'un suivi personnalisé pour faire évoluer leur système de cultures et mettre en place des cultures à BNI (liste AESN). Dans le cadre de cette action, 2 exploitants par an pourront être accompagnés dans le cadre du programme d'action. ✓ 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.
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, organismes techniques agricoles, Bio en Normandie, Association des producteurs de chanvre en Normandie
Calendrier de mise en œuvre	<p>Année 1 : Mise en place de la démarche</p> <p>Année 2 à 6 : Suivi annuel</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 : 42 000€ sur la durée totale du programme ✓ 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 3 500€ 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.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manque de débouchés : travail de filière à réaliser ✓ Marge économique sur les cultures ✓ Liste BNI 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 2024	Objectif 2027
	Nombre d'exploitants ayant bénéficiés d'un accompagnement	-	6	12
	Indicateur d'efficacité			
	Pourcentage d'assolement BNI sur l'AAC (parcelles tout ou partie sur AAC)			

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

Fiche F-1	Priorité 3	Réaliser un état des lieux sur les conformités en Assainissement Non Collectif (ANC)
Constat		D'après le diagnostic des pressions réalisé par le bureau d'études SCE, 3% de la population de l'AAC est en assainissement autonome. La commune de Lion-sur-mer n'a pas d'ANC. Les eaux des assainissements collectifs et industriels sont évacuées en dehors de l'AAC.
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Suivre la réalisation des contrôles de bon fonctionnement sur les systèmes d'assainissement non collectif présents sur le territoire de l'aire d'alimentation de captage et être informé de la réhabilitation des ouvrages classés avec un 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)

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Travailler conjointement avec les services de la communauté urbaine de Caen la Mer (Lion-sur-Mer) et la communauté de communes Cœur de Nacre (Cresserons et Plumetot) afin d'avoir un état des lieux des conformités en ANC et de suivre l'évolution des mises aux normes ✓ Réaliser un suivi des diagnostics manquants et les localiser sur l'AAC ✓ Réaliser un suivi des non conformités et des mises en conformité réalisées, en les localisant sur l'AAC afin de connaître les zones potentiellement impactées
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partenaires techniques : les SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif)
Calendrier de mise en œuvre	Année 1 : Réalisation d'un état des lieux des non-conformités des ANC Année 2 à 6 : Suivi de l'évolution des non-conformités des ANC

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 : 3 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"> ✓ Participation financière possible de l'AESN pour la mise aux normes des dispositifs (toutes les communes de l'AAC sont éligibles dans le 11^{ème} programme).

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	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			

Axe G : Communiquer / Sensibiliser le grand public

Fiche G-1	Priorité 3	Faire connaître et reconnaître les pratiques de chacun
Constat		Quelques tensions entre agriculteurs et particuliers ont été exprimées par les exploitants agricoles. Ces tensions peuvent être provoquées par une méconnaissance des pratiques agricoles. Une communication adaptée pourrait faire évoluer les regards.
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie		Faire connaître les pratiques sur le territoire de l'aire d'alimentation de captage, afin d'améliorer le dialogue territorial. Mettre en avant ce qui est fait pour préserver la qualité de l'eau.
Objectifs de l'action		Communiquer sur les pratiques agricoles sur l'AAC et informer sur les actions visant à améliorer la qualité de l'eau
Acteurs ciblés		Les particuliers habitant sur l'aire d'alimentation de captage

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mise en avant des retours d'expérience positifs pour la qualité de l'eau par Eau du bassin caennais : plaquette avec des actions agricoles, vidéos, témoignages diffusés via les bulletins municipaux ou le site d'Eau du Bassin Caennais. ✓ Sensibiliser les plus jeunes via les écoles ✓ Participer à des journées d'échanges sur le territoire à l'image de « bœuf en fête » à Maltot
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, collectivités territoriales, Bio en Normandie.
Calendrier de mise en œuvre	<p>Année 1 : Réflexion et mise en place des outils de communication à utiliser</p> <p>Année 2 à 6 : Communiquer et relayer les informations aux acteurs concernés</p>

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : / ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Freins	Leviers
Faisabilité de l'action : Freins et leviers	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Communication difficile 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Outils existants : Site internet EBC, Site internet CA, Site internet communes, Bulletin communal...

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre de sensibilisations réalisées	-	1	2
	Nombre de diffusions de retours d'expériences	-	3	6
	Indicateur d'efficacité			
Nombre de personnes sensibilisées lors des événements de rencontre				

Fiche G-2	Priorité 3	Sensibiliser les particuliers à la démarche « zéro phyto » et valoriser les démarches des collectivités
Constat	<p>Depuis le 1er janvier 2017, les collectivités n'ont plus le droit d'utiliser de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, forêts, promenades et voiries accessibles ou ouverts au public (sauf pour des raisons de sécurité).</p> <p>Depuis le 1er janvier 2019, cette interdiction s'étend aux particuliers.</p> <p>A partir du 1er juillet 2022, ce sont les cimetières les jardins familiaux, les voies d'accès privées... et certains terrains de sport qui seront concernés.</p> <p>Il est indispensable de sensibiliser les particuliers à cette nouvelle réglementation.</p>	
Enjeux : Paramètre visé et objectifs, Efficacité estimée, Stratégie	<p>Cette action vise un public difficile à toucher, celui des particuliers. Une communication efficace doit être menée auprès d'eux afin de les inciter à déstocker des produits phytosanitaires maintenant interdit et à les accompagner dans le changement de leurs pratiques.</p> <p>Lier l'enjeu de bonnes connaissances « zéro phyto » des particuliers avec l'approche professionnelle des collectivités.</p>	
Objectifs opérationnels	Communiquer autour de la problématique sur l'aire d'alimentation du captage en valorisant la démarche « zéro phyto » des collectivités.	
Acteurs ciblés	Les particuliers habitant sur l'aire d'alimentation de captage	

Description de l'action : Modalités techniques, Localisation de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diffusion via les bulletins municipaux : rappel de la réglementation, présentation de la démarche et des actions menées par les collectivités ✓ Diffusion de flyers de sensibilisation : risques liés au stockage et à l'utilisation produits phytosanitaires, communiquer sur les solutions alternatives et leurs impacts (ex : sel, vinaigre) ✓ Accompagner en réalisant des journées « jardiner sans pesticides » (Lier l'enjeu de bonnes connaissances « zéro phyto » des particuliers avec l'approche professionnelle des collectivités) et collecter des produits phytosanitaires stockés chez les particuliers.
Moyen à mettre en œuvre Partenaires techniques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partenariat avec les communes et les EPCI du territoire ✓ Partenaire technique : la FREDON
Calendrier de mise en œuvre	<p>Année 1 : Réflexion et mise en place des outils de communication à utiliser</p> <p>Année 2 à 6 : Communiquer et relayer les informations aux acteurs concernés</p>

Organisation de mise en œuvre : Partenaires financiers, Estimation financière, Estimation du temps passé.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimation financière de la piste d'action : / ✓ Estimation financière à la charge d'EBC : <ul style="list-style-type: none"> - 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"> ✓ Peu de marge de manœuvre étant donné la réglementation déjà en place (Loi Labbé) ✓ Mobilisation 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réglementation interdisant la vente et l'application de produits phytosanitaires par les particuliers ✓ L'approche professionnelle des collectivités sur le « zéro phyto » ✓ Site internet, bulletin communal...pour communication ✓ Se servir des journées organisées par les communes

Indicateurs de suivi	Indicateur de mise en œuvre	Etat initial	Objectif 2024	Objectif 2027
	Nombre de document de sensibilisation distribués	-	500	1000
	Nombre de journées de collecte réalisées	-	3	6
	Indicateur d'efficacité			
	Quantité de produits récupérée			

PARTIE 3 : SUIVI DU PROGRAMME D' ACTIONS

I. Tableau d'estimation des coûts

			Calendrier des coûts (€ TTC)						
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 du captage	← ETP de l'unité d'animation →						
		2 Réaliser une synthèse des répartitions parcellaires et de l'occupation des sols de l'AAC	← ETP de l'unité d'animation →						
		3 Informer sur les enjeux de l'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 Sécuriser les cours de ferme	← ETP de l'unité d'animation →						
		C Obtenir une concentration en bentazone inférieure à la limite qualité (0,1µg/l)	1 Connaître les sources de pollution en bentazone	2400	0	0	0	0	0
	D Limiter le recours aux produits phytosanitaires	2 Bentazone : bonnes pratiques et substitution	← ETP de l'unité d'animation →						
		1 Développer les solutions alternatives aux produits phytosanitaires	← ETP de l'unité d'animation →						
		2 Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de protection des cultures	← ETP de l'unité d'animation →						
		3 Développer de nouvelles espèces à cultiver : cultures à faible niveau d'intrants	7000	7000	7000	7000	7000	7000	42000
		4 Accompagner le développement de l'agriculture biologique	← ETP de l'unité d'animation →						
	E Optimiser et diminuer l'apport d'intrants azotés	5 Aménager les bords de parcelles pour accueillir les auxiliaires, développer la protection intégrée et gérer les eaux de ruissellement	← ETP de l'unité d'animation →						
		1 Réaliser des campagnes de Reliquats d'azote Entrée Hiver (REH)/ Reliquats Sortie Hiver (RSH)	600	600	600	600	600	600	3600
		2 Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de fertilisation	2151	2151	2151	2151	2151	2151	12906
		3 Améliorer la couverture des sols	670	665	665	670	665	665	4000
Volet non agricole	F Limiter les apports de nitrates liés à l'assainissement	4 Accompagner les cultures à faible niveau d'intrants	budget global de 42000 euros avec l'action D3						
		1 Réaliser un état des lieux sur les conformités en Assainissement Non Collectif (ANC)	← ETP de l'unité d'animation →						
	G Communiquer / Sensibiliser le grand public	1 Faire connaître et reconnaître les pratiques de chacun	200	150	150	200	150	150	1000
2 Sensibiliser les particuliers à la démarche « zéro phyto » et valoriser les démarches des collectivités		200	150	150	200	150	150	1000	
Total (€ TTC)			13021	10566	10566	10621	10566	10566	67906

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, négociants, 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 :		

	Dates	Description
Etapés réalisés		
Etapés 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 du captage				
			2	Réaliser une synthèse des répartitions parcellaires et de l'occupation des sols de l'AAC				
			3	Informers sur les enjeux de l'AAC et la mise en place du programme d'actions				
Volet agricole	B	Réduire le risque de pollution ponctuelle	1	Sécuriser les cours de ferme				
	C	Obtenir une concentration en bentazone inférieure à la limite qualité (0,1µg/l)	1	Connaître les sources de pollution en bentazone				
			2	Bentazone : bonnes pratiques et substitution				
	D	limiter le recours aux produits phytosanitaires	1	Développer les solutions alternatives aux produits phytosanitaires				
			2	Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de protection des cultures				
			3	Développer de nouvelles espèces à cultiver : cultures à faible niveau d'intrants				
			4	Accompagner le développement de l'agriculture biologique				
			5	Aménager les bords de parcelles pour accueillir les auxiliaires, développer la protection intégrée et gérer les eaux de ruissellement				
	E	Optimiser et diminuer l'apport d'intrants azotés	1	Réaliser des campagnes de Reliquats d'azote Entrée Hiver (REH)/ Reliquats Sortie Hiver (RSH)				
			2	Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de fertilisation				
3			Améliorer la couverture des sols					
4			Accompagner les cultures à faible niveau d'intrants					
Volet non agricole	F	limiter les apports de nitrates liés à l'assainissement	1	Réaliser un état des lieux sur les conformités en Assainissement Non Collectif (ANC)				
	G	Communiquer / Sensibiliser le grand public	1	Faire connaître et reconnaître les pratiques de chacun				
2			Sensibiliser les particuliers à la démarche « zéro phyto » et valoriser les démarches des collectivités					

III. Evaluation des actions

Exemple de fiche d'évaluation :

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

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

Ce qui pourrait être fait	Potentialités	Obstacles

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

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

Objectifs stratégiques		Actions	Etat initial (2021)	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 du captage						
			Nombre d'analyses pesticides réalisées	1 tous les 2 ans					
			Nombre d'analyses nitrates réalisées	4 par an					
			1 Evolution de la moyenne des moyennes des molécules de pesticides suivis (calculée sur les 6 dernières années)	0,109 µg/l (bentazone)					
			Evolution du percentile 90 pour la molécule nitrate (calculé sur les 6 dernières années)	41,3 mg/l					
			Réaliser une synthèse des répartitions parcellaires et de l'occupation des sols de l'AAC						
			2 Suivi annuel des RPG et de l'occupation des sols	réalisé					
			Pourcentage de SAU sur l'AAC	80,8% (CLC2018)					
			Pourcentage de territoires artificialisés sur l'AAC	19,2% (CLC2018)					
			Informers sur les enjeux de l'AAC et la mise en place du programme d'actions						
			3 Nombre d'agriculteurs informés (33 sur l'AAC)	/					
			Nombre de collectivités informées (4 sur l'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	Sécuriser les cours de ferme						
			1	Nombre de corps de ferme diagnostiqués	/				
				Nombre de projets d'amélioration réalisés	/				
			Pourcentage d'aires sécurisées	/					
	C	Obtenir une concentration en bentazone inférieure à la limite qualité (0,1µg/l)	Connaître les sources de pollution en bentazone						
			1	Nombre d'analyses de terre réalisées	/				
				Nombre d'analyses d'eau réalisées	/				
				Localisation de la source de pollution	/				
			Bentazone : bonnes pratiques et substitution						
			2	Nombre de notes diffusées	/				
		Nombre de journées techniques relayées et réalisées	/						
			Evolution des teneurs en bentazone dans les eaux du captage	/					
	D	limiter le recours aux produits phytosanitaires	Développer les solutions alternatives aux produits phytosanitaires						
				Quantité de journées techniques relayées par EBC	/				
				Quantité de retour d'expériences relayés	/				
				Nombre d'agriculteurs sensibilisés/ informés des aides possibles	/				
			1	Nombre de journées techniques réalisées / retour d'expériences relayés	/				
				Nombre de journées techniques	/				
				Nombre de participants	/				
				Nombre d'exploitants accompagnés	/				
			Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de protection des cultures						
			2	Nombre d'exploitants équipés lors de l'action	/				
				Pourcentage d'exploitants équipés	/				
			Développer de nouvelles espèces à cultiver : cultures à faible niveau d'intrants						
			3	Nombre de diagnostics réalisés	/				
				Pourcentage d'assolement BNI sur l'AAC (parcelles tout ou partie sur AAC)	4,63% (RPG2019)				
			Accompagner le développement de l'agriculture biologique						
			4	Nombre de diagnostic de conversion accompagnés	/				
				Nombre de journées portes ouvertes diffusées / organisées	/				
				Pourcentage de la SAU en agriculture biologique	0% (RPG 2019)				
	5	Aménager les bords de parcelles pour accueillir les auxiliaires, développer la protection intégrée et gérer les eaux de ruissellement							
		Nombre d'aménagements	/						
	E	Optimiser et diminuer l'apport d'intrants azotés	Réaliser des campagnes de Reliquats d'azote Entrée Hiver (REH)/ Reliquats Sortie Hiver (RSH)						
1			Nombre de reliquats réalisés	/					
			Evolution interannuelle des REH en fonction des cultures	/					
Inciter à l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision (OAD) de fertilisation									
2			Nombre d'exploitants équipés lors de l'action (33 au total)	40%					
			Pourcentage d'exploitants équipés	/					
Améliorer la couverture des sols									
			Nombre d'exploitants sensibilisés (33 sur l'AAC)	/					
3			Nombre de journées techniques relayé	/					
			Nombre de participants aux journées organisées ou formation	/					
			Nombre d'expérimentations/ démonstrations réalisées	/					
			Pourcentage des sols couverts en hiver	/					
Accompagner les cultures à faible niveau d'intrants									
4	Nombre d'exploitants ayant bénéficiés d'un accompagnement	/							
	Pourcentage d'assolement BNI sur l'AAC (parcelles tout ou partie sur AAC)	4,63% (RPG2019)							

Volet non agricole	F	limiter les apports de nitrates liés à l'assainissement	Réaliser un état des lieux sur les conformités en Assainissement Non Collectif (ANC)							
			1	Pourcentage de diagnostics réalisés	/					
				Pourcentage de dispositifs non conformes	/					
			Pourcentage de réhabilitation / travaux réalisés	/						
	G	Communiquer / Sensibiliser le grand public	1	Faire connaître et reconnaître les pratiques de chacun						
				Nombre de sensibilisations réalisées	/					
				Nombre de diffusions de retours d'expériences	/					
				Nombre de personnes sensibilisées lors des évènements de rencontre	/					
				Sensibiliser les particuliers à la démarche « zéro phyto » et valoriser les démarches des collectivités						
			2	Nombre de document de sensibilisation distribués	/					
	Nombre de journées de collecte réalisées	/								
		Quantité de produits récupérée	/							

Indicateur de mise en œuvre

Indicateur d'état/d'efficacité

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