



# Aire d'alimentation des captages de Scarpe Aval

Elaboration du Programme d'actions agricoles 2024-2030

Surface de l'AAC : 35 809 ha  
 SAU de l'AAC : 15 761 ha SAU  
 de la ZAP: 7 881 ha  
 (Donnée RPG 2021)

Démarche de protection de la  
 ressource débutée en : 2011

Enjeux sur la ressource :  
*teneur en nitrates allant jusque 38,2  
 mg/L (maulde)*  
*Molécules retrouvées aux captages:  
 Atrazine et ses dérivés, métolachlore,  
 métabolites de chloridazone,  
 glyphosate, oxadixyl*

Pour l'élaboration de l'état zéro :

SAU suivie : 4521 ha  
 57,4 % de la SAU dans Zone d'action  
 Prioritaire  
 Nombre d'exploitations : 41



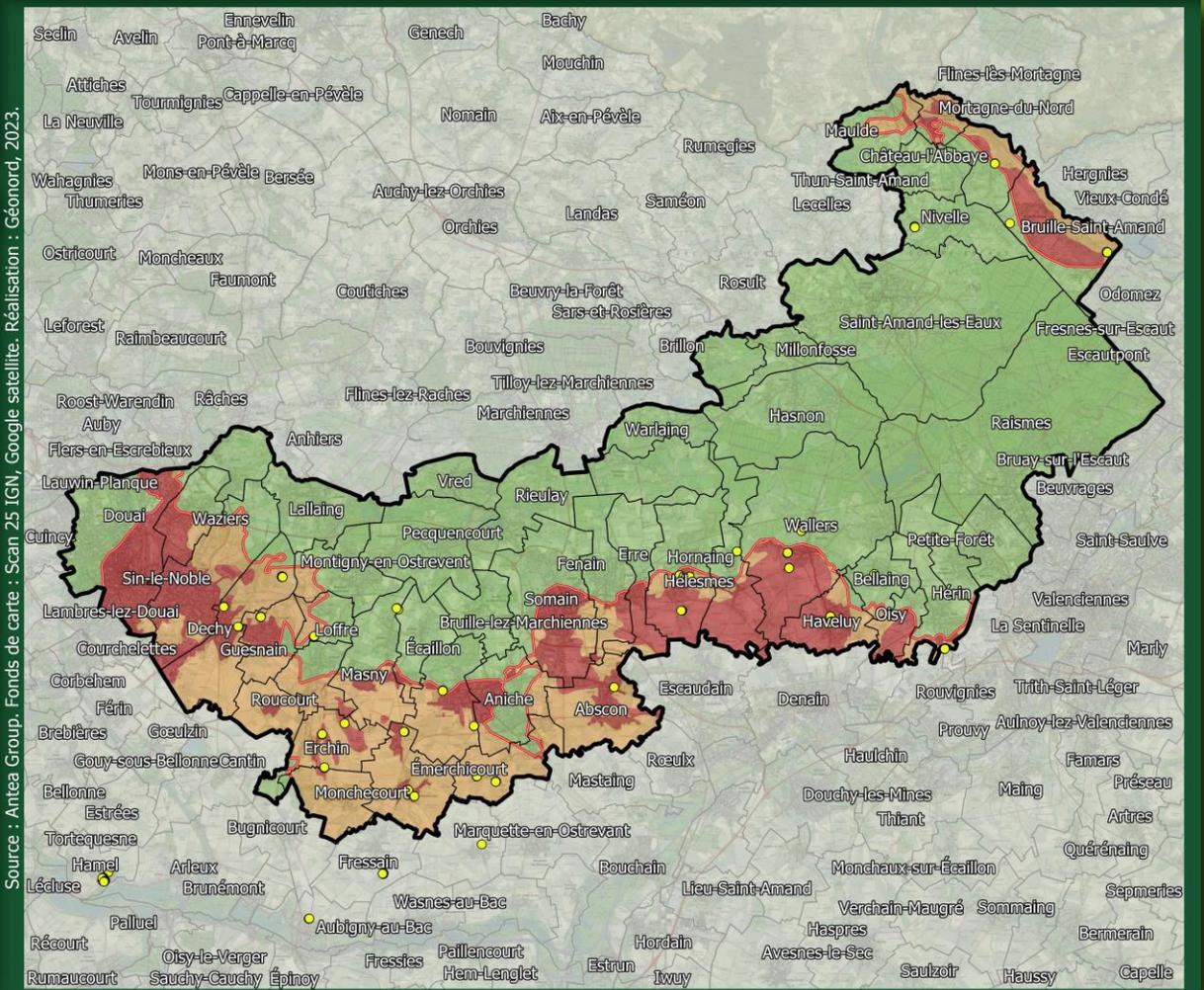
### Légende

- Aire d'alimentation de captage
  - Communes
  - Zone d'actions prioritaires
  - Bâtiments et installations agricoles
- Vulnérabilité**
- Faible
  - Moyenne
  - Forte



2,5 km

## Vulnérabilité AAC de Scarpe Aval



Source : Antea Group, Fonds de carte : Scan 25 IGN, Google satellite. Réalisation : Géonord, 2023.

## Les grandes étapes de la démarche de protection de la ressource :

Année	Actions	Nombre agriculteurs	Accompagnements agronomiques
2012 à 2015	Diagnostics	54	Accompagnement des dispositifs MAEC et PCAE, Plan bio, Réseau de parcelle, Partenariat avec GEDA Scarpe Hainaut
2015	Suivis	38	
2017-2018	Diagnostics	13	
	Suivis	43	
2023	Suivis	41	

## Concertations menées pour l'élaboration du plan d'actions :

- 1 réunion de travail avec les agriculteurs le 09/11/2023
- Présentation en commission agricole du 14/11/2023

# Les grandes étapes de GASPARE

## Pressions potentielles

- Analyse cartographique des successions culturales sur 6 campagnes
- Pour chaque succession, attribution d'une note de pression potentielle Nitrates et Herbicides, a priori, sans connaître les pratiques à la parcelle (grille de valeurs de référence)
- Etat des lieux globaux des enjeux de l'AAC en lien avec la qualité de la ressource, priorisation des diagnostics

## Pressions ajustées

- Interview des agriculteurs pour prendre en compte leurs pratiques : permettent-ils de minorer ou aggraver la pression potentielle à la parcelle ?
- Pour chaque levier agronomique, évaluation à l'échelle de l'exploitation (pratiques représentatives des parcelles dans l'AAC), en fonction du niveau d'impact du levier sur la pression et du niveau d'efficacité selon la mise en œuvre de l'agriculteur

## Sensibilité des sols

- Traduction de la carte des sols en carte de sensibilité pour les transferts des Nitrates et des Herbicides
- Prise en compte des éléments du paysage pouvant influencer la circulation de l'eau

## Risques

- Croisement des cartes de pression Nitrates et Herbicides avec la sensibilité des sols pour identifier les parcelles sur lesquelles agir en priorité pour une meilleure efficacité des actions

## Evaluation plan d'actions

- Chaque action est associée à un objectif : simulation de la pression ajustée si tous les objectifs sont atteints pour estimer le gain de pression que le plan d'actions peut viser.

**Il n'existe pas à ce jour de mesures ou d'outils de modélisation simples permettant de connaître les flux de Nitrates et d'Herbicides à l'exutoire d'un bassin versant dans l'absolu. Le choix a été fait de travailler en relatif, en comparant des niveaux de pratiques différents pour approcher la quantification des gains attendus.**

### Pour calibrer ces valeurs de référence :

- Notre expérience : plus de 1 500 diagnostics et suivis réalisés
- Nos bases de données de REH pluriannuelles de plus 1 000 parcelles
- Les données bibliographiques et AGRESTE
- Nos échanges avec l'INRAE et ARVALIS

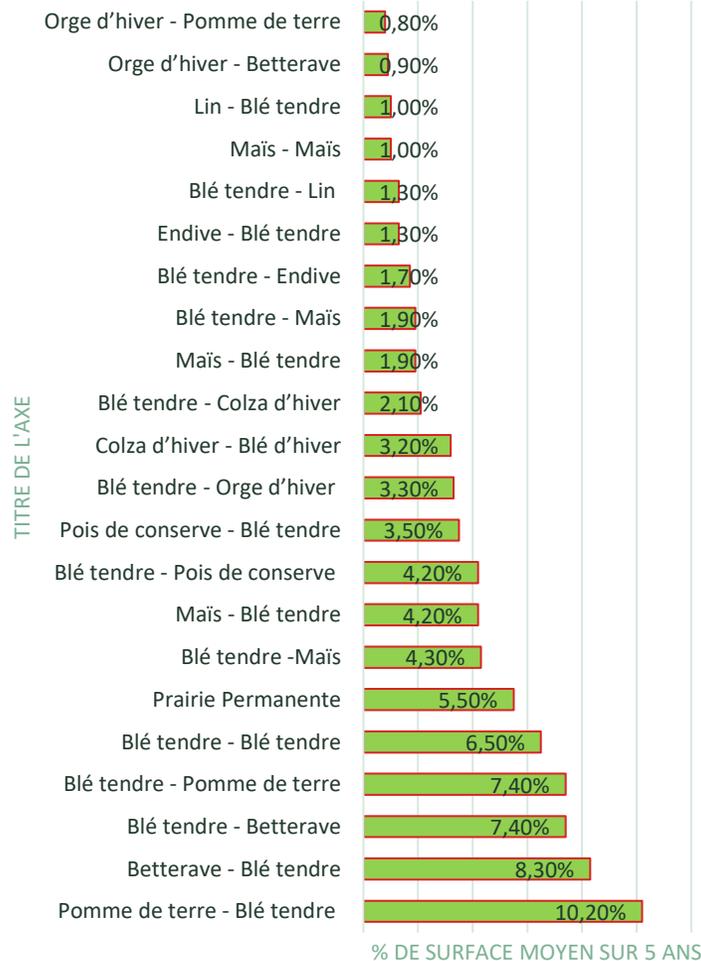
### Par exemple :

La mise en œuvre du binage des betteraves, se traduit-elle par une baisse de la dose de traitement ? Quelle est l'efficacité du levier sur la baisse de pression ?

## Les pressions potentielles Nitrates et Herbicides exercées par les successions culturales :

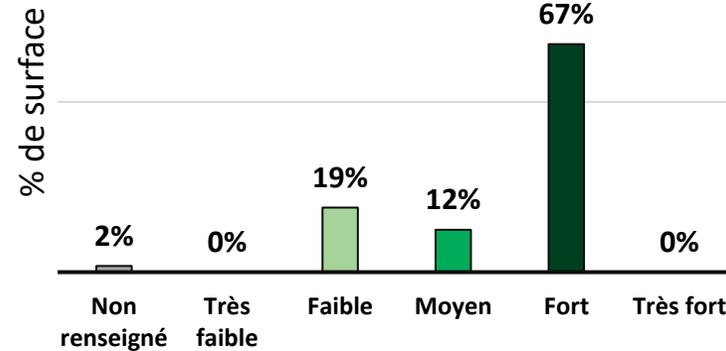
### Principales successions culturales de l'AAC :

#### Successions culturales 2017-2021



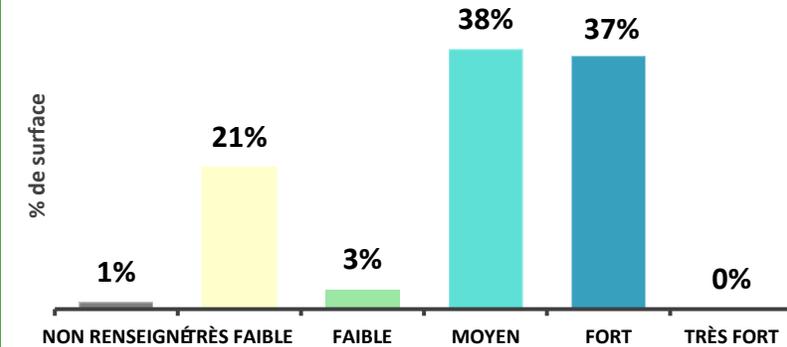
### Pressions potentielles NITRATES

#### Niveau de pression Azotée potentielle



### Pressions potentielles HERBICIDES

#### Niveau de pression herbicide potentielle



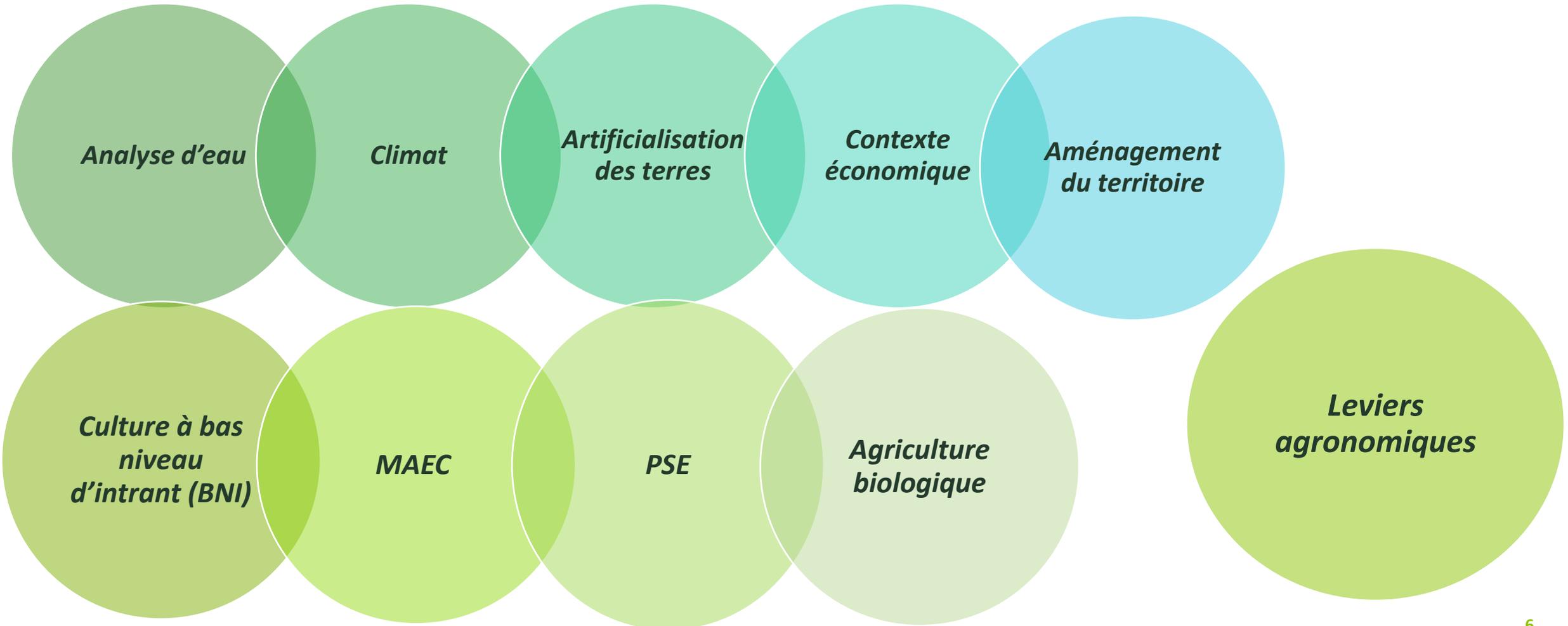
### Forces du territoire

- Diversité culturale (40 cultures sur l'AAC)
- 6,8 % de prairies permanentes
- Agriculteurs impliqués dans la démarche lors des suivis
- équipements du pulvérisateur
- Gestion des couverts hivernaux (espèces, durée d'implantation)

### Axes d'amélioration

- CIPAN en interculture courte
- Utiliser des OAD azote en début de cycle
- Optimiser les apports d'azote par des analyses de matière organique
- Maximiser le recours aux leviers pour réduire l'usage des phytosanitaires

**(9/41) 22% de participation au GTA**





# Aire d'alimentation des captages de Scarpe Aval

Programme d'actions agricoles  
2024-2030

# Réduire les risques de pollutions ponctuelles au siège d'exploitation et au champ

## Objectif de l'action :

Réduire les risques de pollutions ponctuelles au siège d'exploitation et au champ

## Secteur de mise en œuvre :

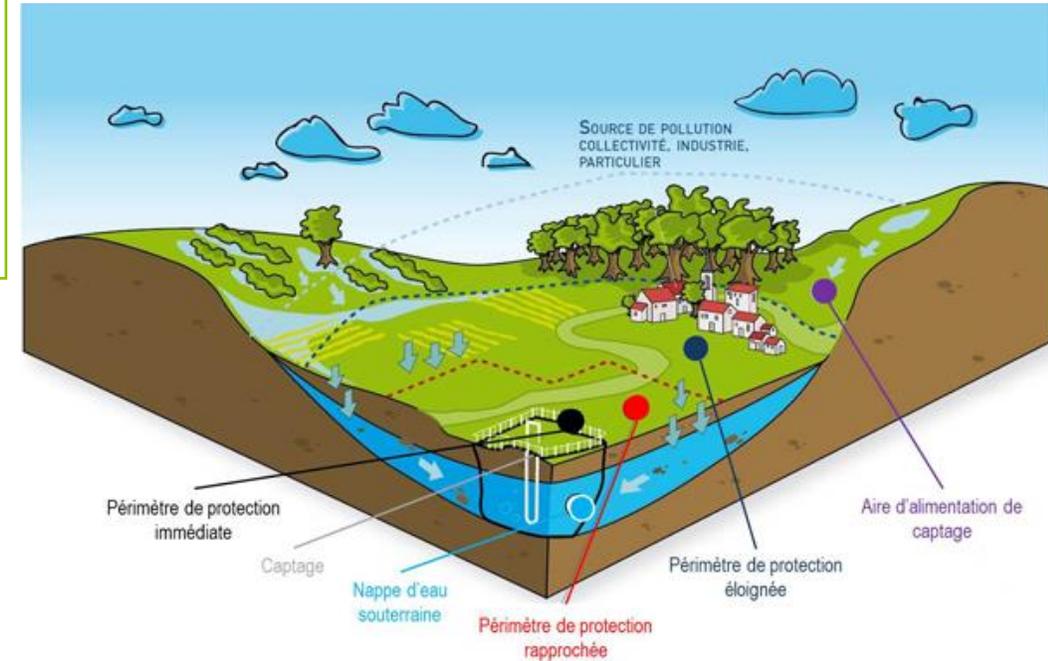
Zone d'action prioritaire de l'AAC

## Indicateur de suivi :

Nombre d'agriculteurs équipés d'une aire de remplissage sécurisée

Nombre d'exploitations qui respectent la dilution du pulvérisateur au 1/100ème

T0 - 2022	T+6 ans - 2030
-46% d'aire de remplissage sécurisée -89% respect de la dilution	-100% d'aire de remplissage sécurisée -100% respect de la dilution



## Contenu de l'action :

Rappeler les droits et interdictions en termes d'apports d'intrants dans les périmètres de protection éloignés, rapprochés et immédiats des différents captages. Rappeler la réglementation concernant les bonnes pratiques de gestion des fonds de cuve de pulvérisateur, accompagner les exploitants sur la sécurisation des aires de remplissage du pulvérisateur.

## Mise en œuvre de l'action :

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Bureau d'études, Chambre d'agriculture, Agence de l'eau Artois Picardie

**Objectif de l'action :**

Aménager et planter des éléments paysagers dans l'AAC pour temporiser les transferts d'eau

**Secteur de mise en œuvre :**

AAC

**Indicateur de suivi :**

Accompagnement de projets individuels

	T0 - 2022	T+6 ans - 2030
Implantation d'éléments paysagers	/	100% des réponses aux sollicitations

**Contenu de l'action :**

Accompagner les exploitants dans leurs projets pour l'implantation d'éléments paysagers dans l'AAC

**Mise en œuvre de l'action :**

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Agriculteurs, AFAC Hauts de France



**Objectif de l'action :**

Planter des surfaces en cultures à bas niveaux d'intrants pour réduire les pressions en intrants

**Secteur de mise en œuvre :**

ZAP de l'AAC

**Indicateur de suivi :**

Part de surface en cultures à bas niveaux d'intrants dans l'AAC

	T0 - 2022	T+6 ans - 2030
Prairies permanentes	6,8 %	6,8 %
Cultures à bas niveaux d'intrants	10,5 %	12%
Communication et étude de filières	/	1 communication 1 étude de filière 1 veille technique

**Contenu de l'action :**

- Accompagner les exploitations vers le maintien des surfaces en prairies permanentes et l'implantation de cultures à bas niveaux d'intrants
- Développer les surfaces à bas niveaux d'intrants (PP, bandes tampons, bordures de champs, silphie, miscanthus, chanvre, lin) en priorité sur les zones en vulnérabilité élevée et très élevée
- Informer les agriculteurs sur les opportunités de filières sur le territoire et mettre en relation les projets ou actions entre agriculteurs et collectivités / entreprises

**Mise en œuvre de l'action :**

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Agriculteurs, Bureau d'études, Chambre d'Agriculture, Négoces et coopératives



## Objectif de l'action :

Promouvoir L'Agriculture Biologique, les MAEC et les PSE

## Secteur de mise en œuvre :

AAC

## Indicateur de suivi :

Surface en Agriculture biologique  
Surface engager dans une MAEC  
Porter une réflexion sur les Paiement pour service environnementaux

T0 - 2022	T+6 ans - 2030
347 ha de bio dans la ZAP	Maintien
1234,24 ha engager en 2023 à l'échelle du CARE PSE	Maintien
	Réaliser une étude de faisabilité



## Contenu de l'action :

- Promouvoir l'agriculture biologique sur le territoire
- Communiquer sur le dispositif MAEC éligibles sur le territoire : cahier des charges, engagement, accompagnement
- Porter un projet PSE sur le territoire

## Mise en œuvre de l'action :

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Bio en haut de France, Agriculteurs, Bureau d'études, Coopératives, Négoces, Chambre d'Agriculture



## Objectif de l'action :

Optimiser les apports d'azote par la réalisation de reliquats en entrée hiver et en sortie hiver

## Secteur de mise en œuvre :

AAC

## Indicateur de suivi :

Part de surface bénéficiant d'un reliquat en entrée hiver et en sortie hiver et suivi du conseil du reliquat

	T0 - 2022	T+6 ans - 2030
REH	0%	100% des surfaces dans l'AAC
RSH	96% des surfaces dans l'AAC avec suivi du conseil	100% des surfaces dans l'AAC avec suivi du conseil

## Contenu de l'action :

- Réaliser des mesures de reliquats en entrée hiver et en sortie d'hiver afin de connaître la quantité d'azote à apporter sur la culture et les pertes azotées pendant l'hiver

## Mise en œuvre de l'action :

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Agriculteurs, Bureau d'études, Coopératives, Négoces, Chambre d'agriculture, Laboratoire d'analyses



**Plan prévisionnel de fumure de la parcelle - Bilan d'azote issu du logiciel AzoFert®**

Nombre parcelles : **LE MARQUAIS** Surface (ha) : 0,19  
 Nombre d'ha PAC : Type de sol : **classé agricole ordinaire** Teneur en eau (impédance) (g/g) :  
 Culture : **Mais fourrage** Date d'implantation de la culture : 30/04/23  
 Prélèvement : **Mais fourrage** Date d'ouverture de la culture : 26/01/23  
 Prélèvement : **Mais fourrage** Date d'ouverture de la culture : 26/01/23

**Saisies unitaires en azote, en high (culture isolée ou groupée) : Dispositif de rendement (t/ha)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 Besoins en azote de la culture	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2 Azote restant dans le sol après la culture	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Besoins totaux (A)</b>	<b>227</b>														
3 Azote déjà absorbé pendant l'automne - hiver	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Reliquat d'azote restant dans le sol après l'hiver	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5 Minéralisation de l'humus	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6 Amortir-effet prairie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Azote fourni par le sol (B)</b>	<b>148</b>														
7 Effet culture intermédiaire	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8 Minéralisation des résidus du précédent	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9 Effet direct des amendements organiques	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10 Apports phytomériques	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
11 Apports par fongicide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 Fertilisation symbiotique	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
<b>Autres fournitures d'azote (C)</b>	<b>45</b>														
13 Lavaison de l'azote du sol	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14 Organisation microbienne de l'azote du fumier	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
<b>Azote total utilisable (D)</b>	<b>43</b>														
<b>Total (E) = B + C + D</b>	<b>193</b>														
<b>Appart prévisionnel hors volatilité (E) - (A) - (C)</b>	<b>34</b>														
Complément (hors sol) en kg/ha															
15 Volatilité de l'azote de l'engrais	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
<b>Appart prévisionnel en engrais azoté (E) - (D) - (F)</b>	<b>0</b>														
Complément (hors sol) en kg/ha															

**Apports prévus après l'ouverture du bilan**

Nature de l'effluent ou de l'engrais	Dose (t ou m³/ha)	Teneur en azote (g/kg ou t/ha)	Azote total (kg N/ha)	Azote efficace (kg N/ha)

**Impact environnemental de la fertilisation**

Le bilan prévisionnel tient compte de la volatilité, selon le mode de culture et les conditions climatiques moyennes. Ne pas en tenir compte en cas d'urgence.

Le bilan prévisionnel tient compte de la volatilité dans des conditions optimales d'épandage pour un apport de type amendement.

A\_M23.2701-1 - LE MARQUAIS

**Reliquats d'azote minéral AzoFert®**

Version 2.1.16

Pour tout renseignement concernant ce logiciel, contactez votre assistante commerciale par mail azote@azofert.fr ou par téléphone au 03 23 24 06 08

**L'échantillon**

Nom de parcelle : **LE MARQUAIS** Nos références : A\_M23.2701-1

Prélevé le : 16/10/2023

Interprétation recommandée : Oui

**Synthèse**

Pour la culture : **Mais fourrage**

Le bilan totale à apporter pour un apport de rendement de 15 t / ha est de 34 kg N / ha

Le bilan prévisionnel tient compte de la volatilité dans des conditions optimales d'épandage pour un apport de type amendement.

**Résultats d'analyses et profil d'azote minéral du sol**

Référence	Horizon en cm	Densité apparente (g/cm³)	Charge en cations (cmol c) / 100 g de terre sèche	Bas en g/100 g de terre sèche	Résultats en mg N/kg de terre sèche	Profil d'azote en kg N/ha				
					N-NH4+ N-NO2- N-NO3- N-total	N-NH4+ N-NO2- N-NO3- N-total				
7182	0 - 30	1,40	0	30,2	0,4	3,1	3,5	1,6	13,1	14,9
7183	30 - 60	1,52	0	26,5	0,2	2,8	2,3	2,2	28,1	28,9
7184	60 - 90	1,50	0	26,7	0,3	11,3	11,6	1,3	50,9	52,1
						<b>TOTAL</b>	<b>5,3</b>	<b>90,0</b>	<b>95,3</b>	<b>95,3</b>

Reliquat utilisable sur 90 cm : **95,3**

Reliquat utilisable sur 15 cm : **13,1**

A\_M23.2701-1 - LE MARQUAIS

## Objectif de l'action :

Améliorer la connaissance sur la valorisation de l'azote sous forme organique par la réalisation d'analyses de matière organique

## Secteur de mise en œuvre :

Zone d'action prioritaire de l'AAC

## Indicateur de suivi :

Surface avec apport de matière organique dont la quantité a été décidée suite à une analyse

T0 - 2022	T+6 ans - 2030
32% des surfaces avec de la matière organique analysée	100% des surfaces avec de la matière organique analysée



## Contenu de l'action :

- Gérer les épandages de matières organiques par la réalisation d'analyses de matières organiques provenant des exploitations agricoles afin d'optimiser la quantité à apporter

## Mise en œuvre de l'action :

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Agriculteurs, Bureau d'études, Coopératives, Négoces, Chambre d'agriculture, Laboratoire d'analyses

**LDAR**  
Laboratoire d'Analyses et de Recherches

**RAPPORT D'ANALYSES N° :**  
A\_MF23.1113.3-1

**Analyses de Matières Fertilisantes**

Institution des analyses	Résultat sur le brut		Méthode
	Résultat	Résultat sur le sec	
<b>Préparation</b>			
* Préparation pour essai			NF V 11-113
* Type de particules (différentiel tamisables)	0,0 g/100g		
<b>Autres éléments</b>			
* Matière sèche	30,4 g/100g		NF V 11-113
* Humidité à 105 °C	69,6 g/100g		NF V 11-113
* Matière organique par calculateur	24,9 g/100g	819,0 g/kg	Méthode interne NF V 11-113
<b>Autres paramètres chimiques</b>			
pH (MESAGE) à 1705	8,9		Méthode interne
Température de mesure du pH	22,8 °C		Méthode interne
<b>Éléments fertilisants</b>			
* Rapport C/N (C par calculateur)	14,7		Interne
* Azote total par analyseur élémentaire (N)	0,86 g/100g	27,96 g/kg	Méthode interne NF V 11-113
* Azote ammoniacal (N <sub>am</sub> )	0,84 g/100g	27,83 g/kg	Interne
* Azote non-ammoniacal par distillation directe (N <sub>na</sub> )	0,02 g/100g	0,63 g/kg	Méthode interne
* Phosphore (P <sub>tot</sub> ) (P <sub>tot</sub> ) (P <sub>205</sub> )	0,28 g/100g	8,16 g/kg	Interne NF V 11-113 NF V 11-113
* Potassium (K <sub>2</sub> O) (K <sub>2</sub> O)	3,2 g/100g	99,47 g/kg	Interne NF V 11-113 NF V 11-113

**Validation scientifique de l'acheminement réalisée le 24/07/2023**  
par Raphaël CHÉRIAL, S.E. Responsable Technique  
La validation scientifique garantit la qualité des analyses effectuées et vaut signature du rapport et des commentaires.  
**Les résultats sont rendus sous réserve de vos conditions de prélèvement. Les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande auprès du laboratoire.**

**Commentaires :**  
L'azote organique est calculé par différence entre l'azote total et la somme des formes d'azote analysées.

L'accreditation du COPRAC assure de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accreditation identifiée par le symbole "L".  
Le laboratoire conserve l'originalité de tous les comptes de la liste de résultats certifiés.  
Les résultats concernent uniquement l'acheminement après tout type de cas analyses.  
Ce rapport ne peut être réutilisé partiellement sans l'approbation du laboratoire d'analyses.

**LDAR**  
Laboratoire d'Analyses et de Recherches

**LDAR**  
100 rue Pierre Grise de gennes  
59100 LAKEUCHE  
Tél : 03 20 24 06 00  
Fax : 03 20 24 06 00  
www.ldar.com

Page 1 / 1 pages totales

**Objectif de l'action :**

Optimiser l'efficacité d'absorption de l'azote du sol par l'implantation de couverts végétaux en interculture courte

**Secteur de mise en œuvre :**

AAC

**Indicateur de suivi :**

Part des surfaces avec couverts ou repousses entre blé/blé, colza/blé et pois/blé

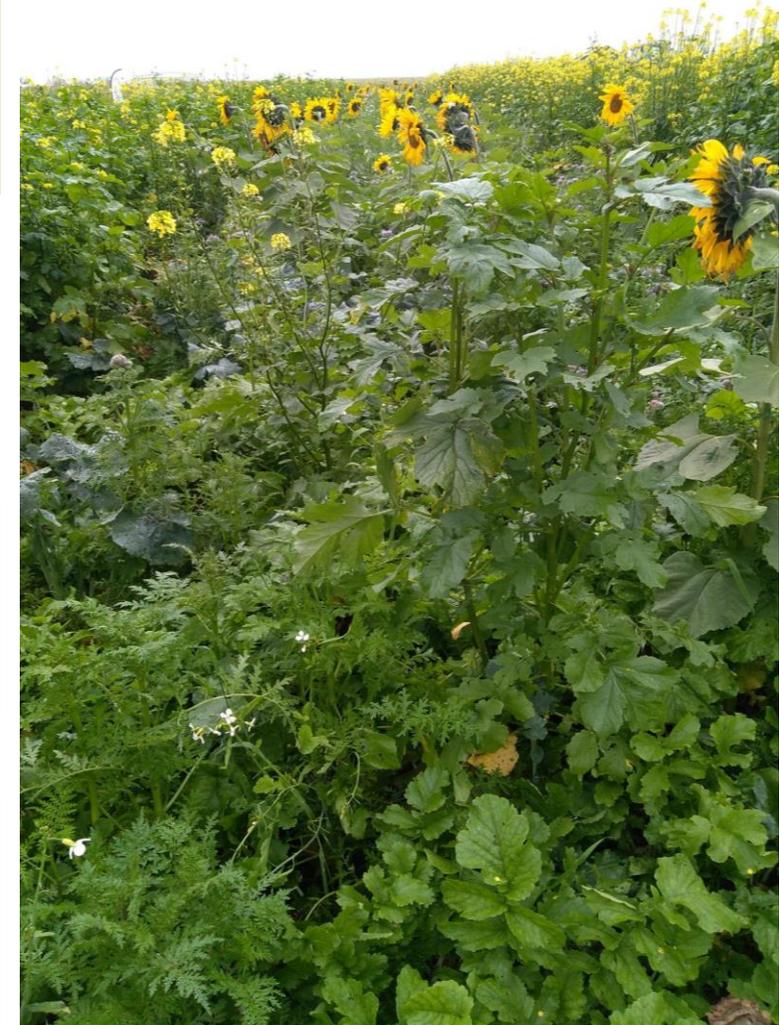
T0 - 2022	T+6 ans - 2030
10%	20%

**Contenu de l'action :**

- Implanter des CIPAN en interculture courte entre blé/blé, colza/blé et pois/blé afin de réduire les fuites de nitrates

**Mise en œuvre de l'action :**

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Bureau d'études, Coopératives, Négoce, Chambre d'agriculture



## Objectif de l'action :

Optimiser les apports d'azote par l'utilisation d'un Outil d'Aide à la Décision

## Secteur de mise en œuvre :

AAC

## Indicateur de suivi :

Part du colza dans l'AAC bénéficiant d'une pesée en entrée hiver et en sortie hiver

T0 - 2022	T+6 ans - 2030
0%	100% des colza semés



## Contenu de l'action :

- Réaliser des pesées de colza en entrée et en sortie d'hiver afin de connaître la quantité d'azote à apporter sur le colza en sortie hiver

## Mise en œuvre de l'action :

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Agriculteurs, Bureau d'études, Coopératives, Négoces, Chambre d'agriculture, terres inovia

**Réglotte azote colza**

**Dose d'azote à apporter**  
100 kg N/ha

**Conseils complémentaires**  
Fractionner les apports d'azote (kg N/ha)

Dose à apporter (kg N/ha)	Repousse de végétation (stades C1-C2)	Début montaison (stades C2-C3)	Soutire accélérée (stades D1-C2)	Soutire séparée (stade E)
< 100			< 100	
100 à 170		60 à 80	70 à 80	40 à 50
> 170	40 à 60			40 à 60

**Rappel des données saisies**

Département : 80  
Type de sol : Profond  
Apport régulier de produits organiques : Lait de Source  
Fréquence : Tous les deux ans  
Produits organiques à l'automne : Produit 1 : Aucun apport  
Produit 2 : Aucun apport  
Précédent pois : Non  
Colza associé à légumineuses : Non  
Poids frais entrée hiver : 1 kg/m<sup>2</sup>  
Poids frais sortie hiver : 2 kg/m<sup>2</sup>  
Objectif de rendement : 40 g/ha  
Paramètres utilisés pour le calcul dans votre situation  
Préciser la dose avec une mesure de reliquat

**Adaptez la dose selon la forme d'engrais et les conditions d'épandage**  
Lorsque l'azote est apporté sous forme de solution ou d'urée, il faut veiller à maximiser l'efficacité de l'engrais. Il est conseillé pour cela de l'apporter juste avant une pluie, d'éviter les conditions ventées et les fortes températures afin de limiter les pertes par voie gazeuse. Lorsque les conditions idéales d'épandage ne sont pas réunies,...

**Adaptation de la dose :**  
Nouveau calcul  
Modifier calcul  
Imprimer en PDF  
Recevoir par mail

⚠ Dans tous les cas, conformez-vous à la réglementation en vigueur

© Terres Inovia • 2.2 • Qui sommes-nous ? • Mentions légales • Contact • Application mobile

**Objectif de l'action :**

Réduire les applications de produits phytosanitaires par l'utilisation des techniques alternatives

**Secteur de mise en œuvre :**

AAC

**Indicateur de suivi :**

Part de surface avec utilisation de désherbage mécanique avec baisse de phytosanitaires

T0 - 2022	T+6 ans - 2030
26/41 17,8% des surfaces désherbées mécaniquement	25% des surfaces désherbées mécaniquement

**Contenu de l'action :**

- Réaliser du désherbage mécanique en essayant de diminuer le nombre de passage en désherbage chimique

**Mise en œuvre de l'action :**

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Agriculteurs, Bureau d'études, Coopératives, Négoces, Chambre d'agriculture



**Objectif de l'action :**

Limitier l'usage des herbicides en évitant les précédents à risque

**Secteur de mise en œuvre :**

AAC

Indicateur de suivi :

Part de surface avec absence de blé sur blé et maïs sur maïs

T0 - 2022	T+6 ans - 2030
54%	75%

**Contenu de l'action :**

- Eviter l'implantation de blé sur blé ou de maïs sur maïs pour limiter le recours aux herbicides
- Sensibiliser sur le risque de ces successions.

**Mise en œuvre de l'action :**

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Agriculteurs, Bureau d'études, Coopératives, Négoces, Chambre d'agriculture



## Objectif de l'action :

Animer le plan d'actions agricoles, échanger techniquement avec les agriculteurs sur le sol.

## Secteur de mise en œuvre :

AAC

Indicateur de suivi :

Nombre d'agriculteurs suivis individuellement

Nombre d'animations réalisées

T0 - 2022	T+6 ans - 2028
41 suivis en 2022 /	50 exploitations 1 animation sur le sol

## Contenu de l'action :

- Animer le plan d'actions agricoles par un suivi individuel des exploitations agricoles. Collecter les données nécessaires au calcul des indicateurs de suivi. Calculer les indicateurs du plan d'actions. Réaliser une synthèse.
- Proposer des animations sur le sol, outil clé de l'agriculteur (analyses de sol, sondages pédologiques, test-bêche)

## Mise en œuvre de l'action :

- Maître d'ouvrage : Parc naturel régional Scarpe Escaut
- Partenaires : Bureau d'études, Coopératives, Négoce, Chambre d'agriculture

### **Les leviers azote qui sont déjà bien utilisés :**

- Analyse de sol
- Diversité d'espèces dans les couverts d'interculture
- Durée d'implantation des couverts d'interculture

### **Les leviers phytosanitaires qui sont déjà bien utilisés :**

- Allongement de la succession
- Guidage GPS
- Buses antidérive
- Implantation de couverts étouffants
- Destruction mécanique des couverts

# Evaluation de l'impact attendu du plan d'actions

La méthodologie GASPARE nous permet de :

- ✓ Évaluer les pressions potentielles Nitrates et Herbicides des successions culturales
- ✓ Evaluer les gains de pressions grâce à la mise en œuvre des leviers agronomiques

Au regard des objectifs visés, voici les évolutions estimées :

Nitrates	T0 - 2022	T+6 ans - 2030
Gain par les leviers agronomiques	22 U N/ha/an	31 U N/ha/an

Herbicides	T0 - 2022	T+6 ans - 2030
Gain par les leviers agronomiques	0,85 point IFT/ha/an	0,9 point d'IFT/ha/an