

Rapport final PADDeC

Pesticides dans l'Air en zones agricoles :
Diagnostic, Dialoguer et Co-construire

2021 – 2025

Subvention OFB - Ecophyto II

*Bien vivre ensemble
en milieu agricole*



Diffusion : Décembre 2025



Sommaire

1. Contexte de l'étude	3
1.1. Contexte.....	3
1.2. Objectifs du projet et calendrier.....	5
1.3. Diagnostic et sélection du site d'étude.....	5
2. Une approche territoriale structurée	7
2.1. Méthodologie adoptée.....	7
2.1.1. Campagne de mesures.....	7
2.1.2. Enquêtes de perception	8
2.1.3. Enquêtes de pratiques.....	10
2.1. Exploitation des résultats.....	11
2.1.1. Résultats des mesures des pesticides.....	11
2.1.1. Analyses des résultats issus des entretiens qualitatifs	17
2.1.1. Bilan des pratiques agricoles	23
2.1.2. Analyse croisée des observations.....	25
3. Programme « Vivre Ensemble ».....	29
3.1. Poser les bases d'un dialogue partagé.....	29
3.2. Co-construire	30
3.2.1. Ateliers « vis ma vie ».....	30
3.2.2. Atelier « cycle du produit phytosanitaire ».....	32
3.2.3. Atelier « benchmark ».....	33
3.3. Un programme d'actions co-construit finalisé	34
4. Conclusion.....	37

Illustrations

Figure 1 : Exemple de visuels employés pour la communication et le recrutement des volontaires	8
Figure 2 : Moyenne mensuelle des concentrations en pesticides sur chaque site de mesure	13
Figure 3 : Comparaison des données de Mont-Saint-Eloi à des données disponibles en Hauts-de-France	15
Figure 4 : Logigramme des représentations sociales des pesticides.....	18
Figure 5 : Restitution des résultats à Mont-Saint-Eloi	30
Figure 6 : Exemple de situations abordées au sein des ateliers « vis ma vie »	31
Figure 7 : Atelier « cycle du produit phytosanitaire ».....	32
Figure 8 : Programme d'actions « Vivre Ensemble ».....	34
Figure 9 : Plaquette « Mon voisin est agriculteur »	35
Figure 10 : Panneau « Mieux vivre ensemble en zones agricoles »	36
Figure 11 : Outil « Cycle du produit phytosanitaire »	36

Citation de ce rapport

Camelot L., Desmettres P., Dion V., Rocq B., Atmo Hauts-de-France, Hermier L., Bodele C.,
Chambre Agriculture NPdC. 2026. PADDeC Pesticides dans l’Air en zones agricoles :
Diagnostiquer, Dialoguer et Co-construire. Rapport, 39 pages.
Cet ouvrage est disponible en ligne sur la page : www.atmo-hdf.fr/paddec

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l’auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l’usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d’information de l’œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

1. Contexte de l’étude

1.1. Contexte

Contrairement à certains polluants pour lesquels il existe un seuil de concentration réglementaire, ce n’est pas le cas pour les produits phytosanitaires. Il existe cependant une préoccupation de la société civile, quant à la pollution de l’air, et quant à l’exposition des riverains par voie aérienne aux pesticides en bordures de champs cultivés.

Pour être utilisé sur le territoire national, un produit phytopharmaceutique doit disposer d’une autorisation de mise sur le marché (AMM), qui est valable pour des usages donnés. Un usage combine trois éléments : la culture, la fonction ou le mode d’application et la cible de la lutte (par exemple « vigne + traitement des parties aériennes + mildiou »).

Depuis le 1er janvier 2020, une réglementation nationale s’applique pour la mise en place de Zones de Non Traitement sur les parcelles agricoles à proximité des zones habitées. L’arrêté ZNT fixe des distances minimales à respecter lors du traitement des parties aériennes des plantes aux abords des habitations. Le décret conditionne la réduction de ces distances de sécurité à la signature de chartes départementales d’engagement et à la mise en œuvre de procédés réduisant la dérive.

En l’absence de distance dans l’Autorisation de Mise sur le Marché, cette réglementation précise les distances à respecter en fonction de la culture en place et des pesticides utilisés.

En Hauts-de-France, des modalités départementales sont précisées dans le cadre des chartes départementales de concertation. Cette réglementation vient en complément de certaines dispositions prises pour certains ERP et populations sensibles (en proximité d’établissements accueillant des personnes vulnérables). Bien que jugées contraires à la constitution par le

conseil constitutionnel (décision du 19 mars 2021), car non suffisamment protectrices, ces chartes départementales témoignent de la sensibilité sur ce sujet des pesticides.

Depuis plus de 20 ans Atmo Hauts-de-France mesure les pesticides en air extérieur sur l'agglomération lilloise. Atmo Hauts-de-France a également mené des études spécifiques :

- en 2011-2012 dans les logements d'agriculteurs dans le Nord - Pas-de-Calais (mesures air ambiant et air intérieur) et dans les lycées en Picardie (mesures air ambiant et air intérieur)¹ ;
- en 2018-2019 au travers de la CNEP2 sur 2 sites urbains et 2 sites ruraux en région Hauts-de-France, avec des mesures en air ambiant de fond.

Alors que de nombreuses études traitent aujourd'hui des expositions professionnelles aux pesticides en agriculture et que l'évaluation des produits phytosanitaires prend maintenant en compte l'exposition des riverains, il semble que, après une revue de l'état de l'art, encore peu d'études traitent de la perception des usagers et riverains exposés aux pesticides. Par ailleurs, à notre connaissance, seul le projet PEPPAZU (2018)³, a permis de faire un parallèle entre les perceptions des personnes sondées et les données mesurées en extérieur. Cependant, dans le cadre du projet PEPPAZU, les données qualité de l'air n'ont pas été confrontées aux ressentis recueillis dans le but d'amorcer un travail de fond quant au vivre ensemble. Compte tenu de la diversité des pratiques agricoles et donc des perceptions qui peuvent y être associées, il est apparu nécessaire de poursuivre le questionnement vis-à-vis des perceptions des différentes parties prenantes (riverains agriculteurs, décideurs) tout en continuant, comme le concluent les partenaires du projet PEPPAZU, les investigations des pesticides par la mise en place d'un dispositif de mesure, aussi bien en air intérieur qu'extérieur. Les données qualitatives et quantitatives récoltées en début de projet constitueront, par ailleurs, un socle de connaissances solides sur lequel toutes les parties prenantes de ce projet pourront s'appuyer dans le but de développer un programme « vivre ensemble » acceptable, réalisable et duplicable.

Aussi, ce projet, porté par Atmo Hauts-de-France en partenariat avec la chambre d'agriculture du Nord-Pas-de-Calais, et soutenu financièrement par l'OFB et la Région Hauts-de-France, se propose, au travers d'une approche novatrice, non seulement de comparer les résultats qualité de l'air - obtenus lors de la campagne de mesure en différents points - aux perceptions des riverains potentiellement exposés ainsi qu'à celles des professionnels du monde agricole en lien avec les pratiques agricoles ; mais aussi d'aller plus loin en favorisant le dialogue entre les différentes parties prenantes dans le but de co-construire un programme visant à une cohabitation harmonieuse entre ces dernières. Par ailleurs, la restauration et le développement du dialogue entre les différentes parties prenantes permettra de mettre en valeur les bonnes pratiques agricoles en termes d'interventions phytosanitaires et ainsi participer à l'amplification de ces bonnes pratiques.

¹ Rapports disponibles sur www.atmo-hdf.fr

² Campagne Nationale Exploratoire de surveillance des résidus de Pesticides (CNEP) dans l'air 2018-2018

³ Perception et Évaluation des Produits Phytosanitaires dans l'Air en Zone Péri-urbaine sur le territoire de la Flandre maritime, ULCO

1.2. Objectifs du projet et calendrier

Ce projet a poursuivi plusieurs objectifs :

Objectiver l'exposition de la population aux pesticides en bordure immédiate de champs en air intérieur et extérieur par rapport à différentes distances des zones de traitement.

Appréhender les perceptions des différentes parties prenantes concernant leur exposition quotidienne mais aussi leurs craintes, contraintes, attentes et enjeux autour des pesticides et du vivre ensemble.

Confronter les observations, les pratiques et les perceptions dans le but d'amorcer un dialogue entre les différentes parties prenantes du territoire concerné.

Co-construire, avec les acteurs du territoire d'étude, un programme "vivre ensemble" acceptable, réalisable et duplicable pour permettre aux parties prenantes de cohabiter et de concilier leurs enjeux et attentes autour des pesticides.

Développer des outils de communication et de duplication du programme.

Communiquer les résultats plus largement auprès des cibles : riverains, élus, professionnels agricoles (agriculteurs, conseillers...), associations, professionnels de santé, communauté scientifique...

1.3. Diagnostic et sélection du site d'étude

Afin de sélectionner le site en Hauts-de-France, le plus adapté aux objectifs de l'étude, une liste de critères a été retenus par les partenaires du projet :

- Territoire représentatif des principales cultures de la région : présence de grandes cultures (céréales, betteraves sucrières, légumes, pommes de terre, ...) et/ou polyculture, avec une diversité des cultures,
- Commune de plus de 1000 habitants, afin d'avoir un nombre d'élus suffisants (15 élus au Conseil Municipal),
- Cœur de village distant de plus de 250 mètres de la 1^{ère} parcelle agricole (le centre du village constituant le site de fond pour les mesures de pesticides, comme demandé dans le cadre de la campagne nationale exploratoire de surveillance des résidus de pesticides),
- Périmètre du territoire qui devra être suffisant pour accueillir 3 points de mesures extérieurs suffisamment distants, avec les profils suivants : un site de proximité (à moins de 100 mètres d'une parcelle cultivée), le site de fond en centre village (à plus de 250 mètres de la 1^{ère} parcelle cultivée) et un site intermédiaire situé entre ces deux expositions, ainsi qu'un site de mesures en air intérieur (en ERP idéalement),
- Nombre d'agriculteurs exploitants sur le territoire supérieur à 20, pour les entretiens et l'engagement dans le projet,

- Territoire qui ne devra par ailleurs faire l'objet d'aucun contentieux en cours, et ce afin que la méthode soit duplicable sur d'autres territoires et d'autres régions.

Au regard des critères n°1-2-5, la Chambre d'Agriculture Nord-Pas-de-Calais a mené une 1^{ère} analyse (données de 2010) :

- Sélection des communes dont l'OTEX majoritaire est « cultures générales » et « polyculture élevage »,
- Sélection des communes de plus de 1000 habitants,
- Sélection des communes couvertes par un GEDA (Groupe de Développement Agricole).

La DRAAF a également mené une analyse sur ces mêmes critères, via le SRISE (Service Régional de l'Information Statistique et Économique), sur base des données de déclarations PAC 2020 (détail SAU), du recensement agricole 2020 provisoire (OTEX) et des données communales (habitants 2018) et en appliquant les filtres suivants :

- sélection des communes de plus de 1000 habitants,
- avec plus de 20 exploitants,
- et une diversité des parcelles :
 - SAU > 60%,
 - Céréales : 40-60 % de la SAU (48% en Hauts-de-France),
 - Plantes industrielles : 7 – 15 % de la SAU (10,4 % en Hauts-de-France),
 - Pommes de terre : 3-10 % de la SAU (6 % en Hauts-de-France).

Une 1^{ère} liste de 59 communes a ainsi été établie (Annexe_1_liste 59 communes).

Le choix a ensuite été fait de retirer les communes dont le pourcentage de la SAU en cultures biologiques était inférieur à 0,1% afin d'avoir un territoire qui soit représentatif des pratiques en région Hauts-de-France (la surface en agriculture biologique est de 2.4% en Hauts-de-France en 2020).

Ensuite, une sélection de 15 communes (3 par département) situées sur des territoires soutenant la surveillance de la qualité de l'air (adhérents d'Atmo Hauts-de-France) a été effectué. Des consultations ont ensuite été menées par la DRAAF, auprès des DDT, et par la Chambre d'Agriculture sur le terrain.

Une seconde liste de 13 communes a ainsi été proposée à Atmo Hauts-de-France (Annexe_2_liste 13 communes).

Au regard du critère n°6, sur la sensibilité des territoires proposées, une liste plus restreinte de 6 communes a été validée par les membres du Comité Technique : Jussy (02), Maing (59), Monchecourt (59), Bucquoy (62), Mont-Saint-Eloi (62) et Tilques (62).

Atmo Hauts-de-France, en lien avec la Chambre d'Agriculture, a complété les précédentes analyses, en investiguant les critères n°3 et 4 par des visites de terrain. 3 communes ont été retenues en liste finale : Bucquoy, Mont-Saint-Eloi et Monchecourt. En raison de contextes sensibles pour 2 d'entre elles (retour négatif du Conseil Municipal pour Bucquoy et unité de méthanisation implantée récemment à Monchecourt, avec des tensions lors de l'installation), c'est la commune de Mont-Saint-Eloi qui a été retenue collectivement pour le projet PADDeC.

2. Une approche territoriale structurée

2.1. Méthodologie adoptée

2.1.1. Campagne de mesures

Afin de comparer les mesures en air ambiant de Mont-Saint-Eloi, avec la campagne nationale de surveillance des résidus de pesticides, pilotée par l'ANSES et l'INERIS, le calendrier des prélèvements a été calé sur celui de la campagne nationale (site de Lille), pour un profil « grandes cultures » :

- 12 prélèvements en 2022, entre le 2 août et le 12 décembre 2022,
- 15 prélèvements en 2023, entre le 24 janvier et le 8 août 2023.

La liste des molécules recherchées est la même que celle de la surveillance de fond en France, soit 72 molécules d'importance nationale (elles sont classées comme hautement prioritaires ou prioritaires par l'ANSES).

Les prélèvements hebdomadaires (7 jours = 168 heures) de ces substances semi-volatiles sont réalisés à l'aide d'un préleveur bas volume (Partisol) à 1 m³/h, avec une tête de prélèvement de coupure granulométrique 10 µm (PM10). Les supports de prélèvement (filtre + mousse PUF) sont ensuite envoyés au laboratoire pour analyse. Après une extraction accélérée par solvant (ASE) au dichlorométhane, une analyse par chromatographie en phase gazeuse ou phase liquide est réalisée, afin de mesurer les 72 molécules semi-volatiles.

La localisation des 4 sites de mesures sur la commune de Mont-Saint-Eloi a été la suivante :

- Site de proximité (à quelques mètres de la parcelle cultivée) au niveau du stade d'Ecoivres, avec mât météo,
- Site de fond (centre-village, à plus de 250 mètres de la 1ère parcelle cultivée), au niveau de la Place Hamilton à Mont-Saint-Eloi,
- Site intermédiaire (entre le site de proximité et le site de fond) au niveau de l'église à Ecoivres,
- Site intérieur (en ERP), au niveau de l'école d'Ecoivres.

Pour le site intérieur, un questionnaire a été renseigné par l'école lors de chaque semaine de mesures, sous forme d'un « budget espace-temps-activités », afin de renseigner notamment d'éventuels usages de pesticides en air intérieur (suivi des pratiques des occupants), les périodes d'aération du bâtiment (ouverture des fenêtres et portes donnant sur l'extérieur) et les observations d'épandages sur les champs à proximité de l'école, sur la semaine de prélèvement (Annexe_3_BETA).

2.1.2. Enquêtes de perception

Afin de favoriser la participation des acteurs du territoire, en amont de la campagne de recrutement, les partenaires du projet ont défini une stratégie de communication et de recherche de volontaires.

Dans le but de communiquer largement sur le projet, une série d'affiches ont été développées et accrochées sur les stations de mesures installées sur le territoire d'étude (stade municipal, école, église et office du tourisme) ainsi que directement en Mairie de Mont-Saint-Eloi. Ces affiches ont servi plusieurs objectifs : dans un premier temps présenter le projet et expliquer la présence des stations de mesure, puis, dans un second temps, communiquer sur les réunions publiques et, enfin, pour recruter des participants aux enquêtes de pratiques et de perceptions

Les partenaires ont aussi organisé plusieurs réunions d'information à destination des professionnels du monde agricole d'une part et à destination du grand public d'autre part. L'objectif de ces réunions était de présenter le projet, le contexte ainsi que les objectifs poursuivis par les partenaires. Ces réunions devaient aussi permettre de répondre aux interrogations des acteurs du territoire et ainsi encourager la participation.

Les réseaux sociaux de la Mairie de Mont-Saint-Eloi ont aussi été mis à contribution afin d'assurer une participation suffisante des acteurs du territoire. Ainsi, plusieurs visuels ont été développés par les partenaires.



Figure 1 : Exemple de visuels employés pour la communication et le recrutement des volontaires

Enfin, en cours de campagne de recrutement, les partenaires ont pris la décision d'adresser aux habitants de la commune, une lettre cosignée par les partenaires du projet et la Mairie de Mont Saint-Eloi. Ce courrier fut distribué dans les boîtes aux lettres. Afin de faciliter le recrutement, un questionnaire a été développé et validé par les partenaires ainsi que les experts mobilisés sur le projet (Annexe_4_Questionnaire de recrutement). Ce questionnaire fut mis à disposition en ligne (un QR-Code était accolé aux diverses communications) et au format papier (disponible en Mairie). Enfin, un article a été rédigé sur le site internet d'Atmo Hauts-de-France, reprenant les différentes étapes du projet ainsi que le lien vers le questionnaire de recrutement.

En vue de recueillir les représentations et perceptions d'un panel de répondants vis-à-vis des pesticides ainsi que, plus largement, de recueillir leurs freins et leviers au changement de pratiques, le choix de la démarche méthodologique s'est porté sur la méthode qualitative, et plus précisément, sur les entretiens semi-directifs. En effet, plus encore que le questionnaire quantitatif, l'entretien fait appel au point de vue de l'acteur et donne une place de premier plan à son expérience vécue ce qui permet de rendre compte de la complexité du réel (R.Desanti et al, 2010). Ces derniers ont été conduits par une psychosociologue au cours du second semestre de l'année 2023.

Cette enquête a été menée aussi bien auprès d'agriculteurs exerçant sur le territoire d'étude que de riverains et d'élus de Mont Saint-Eloi.

Aussi, sélectionné sur la base du volontariat, le panel interrogé fut composé de 7 agriculteurs, 8 riverains ou professionnels exerçant sur le territoire de Mont-Saint-Eloi et de 4 élus.

Elus et riverains ayant participé à l'enquête partagent des motivations variées mais qui semblent néanmoins centrées principalement sur des préoccupations environnementales et de santé publique. Un désir de préserver les conditions de vie des générations futures tout en préservant l'agriculture locale est aussi avancé. Ces motivations révèlent une conscience croissante des enjeux environnementaux et de santé associés aux pesticides. Cette prise de conscience reflète une tension entre le développement économique (agriculture productiviste) et la préservation de la santé publique ainsi que de l'environnement.

Les agriculteurs, quant à eux, souhaitent participer à changer l'image de l'agriculture en cassant les idées reçues ainsi qu'en défendant leur profession face aux perceptions du grand public. Ils ont la volonté de participer activement au dialogue sur leurs pratiques.

Souhaitant enquêter divers profils, trois grilles d'entretiens ont été développées au cours de ce projet. Une première à l'intention des agriculteurs exploitant sur le territoire d'étude, une seconde à destination des riverains et une dernière fut développée à destination des élus enquêtés.

Les grilles d'entretiens (Annexe_5_Grilles entretiens) ont été développées en lien avec Hervé Flanquart, sociologue, membre du laboratoire Territoire, Ville, Environnement & Société (TVES) et professeur en aménagement de l'espace et urbanisme à l'Université du Littoral Côte d'Opale, ainsi qu'en accord avec les différents partenaires du projet. Les représentations des pesticides et des risques associés, les perceptions vis-à-vis de l'exposition quotidienne des répondants, l'appropriation par chacun de la problématique "réduction de l'usage des pesticides" ainsi que leurs freins et leviers d'action ont été questionnés. Enfin, les représentations qu'ont les différentes parties prenantes les unes des autres, leurs interactions, leurs façons de cohabiter ont été sondées.

Les entretiens, d'une durée variant de 30 minutes à 2 heures ont été enregistrés (avec accord préalable des enquêtés) et ont tous fait l'objet d'une retranscription anonymisée. Au total, ce fut 19 entretiens qui ont été retranscrits par un cabinet spécialisé et remis pour analyse.

2.1.3. Enquêtes de pratiques

Afin de compléter les données issues des campagnes de mesures, des enquêtes de pratiques agricoles ont été menées. Ces éléments factuels permettront de répondre aux objectifs du projet PADDeC en complétant les résultats des enquêtes de perception menées en parallèle.

Ce travail, autour des pratiques agricoles du territoire, s'est organisé en 2 temps :

- Rencontre du panel d'agriculteurs volontaires pour compléter une grille d'entretien
- Remise en contexte des résultats dans les conditions de la campagne culturale

Ces différentes informations permettront d'aborder les éléments techniques liés à l'utilisation de produits phytosanitaires en agriculture tout en les personnalisant avec des informations du territoire, que cela soit au niveau des pratiques des agriculteurs mais aussi au niveau du contexte agricole de la campagne (assolement, conditions météorologiques...). Afin de formaliser le travail réalisé, une grille d'entretien ainsi que des frises d'itinéraires techniques ont été utilisées.

Grille d'entretien

Cette grille (Annexe_6_Grille Enquêtes) s'est basée sur des enquêtes déjà réalisées dans le cadre d'autres études avec des adaptations aux besoins du projet. Elle s'organise en différentes parties :

- Connaissances générales sur l'exploitation : statut juridique, engagements existants, SAU, assolement, ateliers d'élevage...
- Stratégie de protection des cultures : appui technique existant, utilisation de méthodes alternatives ou d'outils d'aide à la décision, définition du programme d'interventions et déclenchement, mise en place de leviers agronomiques...
- Stockage des produits phytosanitaires : type de local et configuration physique, organisation du rangement des produits, gestion des PPNU...
- Matériel de traitement : type de pulvérisateur (âge, volume, largeur de rampe...), contrôle, équipements disponibles...
- Déroulement des traitements : caractéristiques de l'aire de remplissage, gestion des effluents phytosanitaires...
- Tableau de synthèse par famille de produits : nombre de passages et commentaires pendant les périodes de mesures dans l'air

Frises d'itinéraires techniques (Annexe_7_Frise d'itinéraire technique)

Sur la base d'itinéraires techniques classiques, observés en région, par culture, différents compléments ont pu être apportés à partir des informations suivantes :

- Positionnement des campagnes de mesures dans l'air
- Pressions observées (Bulletin de Santé du Végétal + Analyse du conseiller technique sur les conditions de la campagne culturale)
- Commentaires issus des grilles d'entretien (partie « tableau de synthèse par famille de produits)

Concernant le panel d'agriculteurs, un objectif de 10 agriculteurs rencontrés a été défini, avec une participation sur la base du volontariat. La priorité a été de contacter les agriculteurs ayant le plus de surfaces cultivées sur le territoire d'études.

Au vu des objectifs du projet, qui n'étaient pas de lier les résultats des campagnes de mesures aux pratiques du territoire mais bien d'avoir des éléments factuels et du domaine du ressenti servant de base pour élaborer un programme « vivre ensemble », les données issues du panel d'agriculteurs via la grille d'entretien et les données issues des frises d'itinéraires techniques seront tout à fait complémentaires pour obtenir un socle de qualité aux échanges prévus.

Après deux réunions de présentation et d'échanges autour du projet en juin 2022 et février 2023, le panel d'agriculteurs a été rencontré sur la période de juin à septembre 2023. Ce choix a été fait en considérant les périodes de travaux des champs. Ce positionnement, en fin de campagne de mesures dans l'air permettait également d'avoir les informations les plus complètes sur les conditions de la campagne culturale.

Sur le périmètre du projet PADDeC, correspondant au territoire de la commune de Mont-Saint-Eloi, ce sont environ 67 exploitants qui cultivent le parcellaire. Ces 67 exploitants ont une Surface Agricole Utile totale d'environ 6 016 ha dont 1 470 ha sur le territoire d'étude (48 % blé / 14 % Betterave / 9 % pommes de terre).

Un panel de 10 agriculteurs a été rencontré. La SAU totale de ce panel est d'environ 1 400 ha dont 288 ha se situent dans le périmètre du projet PADDeC soit 20 % de la SAU totale du territoire d'étude (46% blé / 15 % betterave / 8 % pommes de terre).

2.1. Exploitation des résultats

2.1.1. Résultats des mesures des pesticides

Les résultats et les supports graphiques sont disponibles en Annexes (Annexe_8_Résultats et Annexe_9_Supports Graphiques).

Pour rappel, il n'existe pas de valeurs réglementaires spécifiques pour les pesticides, que ce soit en air ambiant, ou dans les environnements intérieurs. Les valeurs obtenues sur Mont-Saint-Eloi ont par conséquent été comparées aux valeurs mesurées sur le site régional de Lille.

La campagne de mesures des pesticides pour PADDeC s'est déroulée du 2 août 2022 au 8 août 2023. La totalité des prélèvements est validée pour le site de proximité et le site air intérieur (100% de représentativité). Quelques échantillons sont non conformes sur les sites intermédiaires et de fond (respectivement 1 et 2 prélèvements, soit des taux de représentativité respectifs de 96% et 92%).

Le suivi des substances polaires (au nombre de 3 : glyphosate, acide aminométhylphosphonique ou AMPA et glufosinate ammonium) n'était pas prévu dans le cadre de la surveillance nationale sur le site de Lille en 2022 et 2023. Par ailleurs, compte-tenu de la très faible volatilité de ces substances, et donc de leur faible présence dans l'air, elles nécessitent un prélèvement spécifique et des analyses supplémentaires afin de favoriser leur détection. Leur suivi n'a donc pas été intégré dans le projet PADDeC.

A noter que la précédente surveillance 2018-2019 (Campagne Nationale Exploratoire des résidus de Pesticides dans l'air en Hauts-de-France⁴), sur le site de Saint-Quentin, n'avait pas mis en évidence de valeurs aberrantes (glyphosate largement détecté à 81%, pouvant être expliqué par une limite de détection basse, mais à des concentrations relativement faibles), avec des conclusions similaires sur les autres sites en France ayant recherché le glyphosate. La campagne de surveillance du glyphosate en région s'est déroulée en 2025 pour le site de Lille.

Ainsi, sur la liste nationale de 72 molécules semi-volatiles recherchées, 19 à 26 d'entre elles sont détectées dans PADDeC, le site de fond présentant le moins de molécules détectées (19) et le site de proximité le plus de molécules détectées (26), ce qui paraît cohérent avec les profils de sites identifiées (distance aux parcelles agricoles et par conséquent aux traitements annuels des cultures). Les sites intermédiaire et air intérieur présentent quant à eux un nombre de molécules détectées se situant entre ces 2 profils (20 molécules détectées pour chacun de ces 2 sites).

Une dizaine de molécules sont retrouvées fréquemment sur l'ensemble des sites PADDeC : pendiméthaline, triallate, lindane, prosulfocarbe, métolachlore(-s), propyzamide, clomazone, diflufenicanil, fenpropidine et fluazinam. Ces molécules sont cohérentes avec les observations de la surveillance régionale menée depuis 2003 en Hauts-de-France et avec celles menées en parallèle, sur le site de surveillance nationale de Lille pour la même période de mesures que celle de l'étude. Pour ces 10 substances actives, les fréquences de détection varient entre 35% et 100% sur les 3 sites air ambiant de Mont-Saint-Eloi et entre 22% et 100% sur le site de Lille.

En dehors du lindane, interdit en agriculture depuis 1998 mais qui reste présent dans l'environnement en raison de sa rémanence, les 9 autres molécules les plus fréquemment détectées sont présentes dans la composition des produits phytopharmaceutiques utilisés en agriculture et sont donc autorisées (disposant d'une autorisation de mise sur le marché).

Pour les autres molécules peu fréquemment détectées, certaines ne sont retrouvées que très ponctuellement (détectées une seule fois par site), généralement à de très faibles concentrations (à l'état de traces).

⁴ <https://www.atmo-hdf.fr/publications/rapport-detude-mesure-des-pesticides-dans-les-hauts-de-france-en-2018-2019>

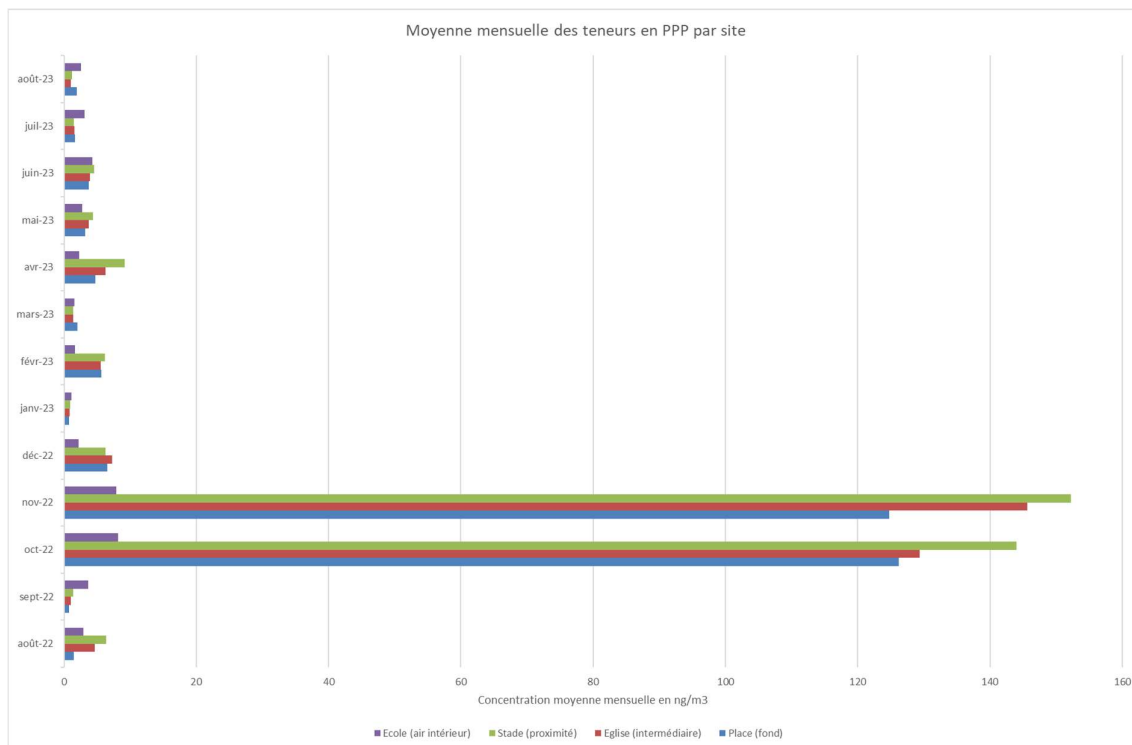


Figure 2 : Moyenne mensuelle des concentrations en pesticides sur chaque site de mesure

Le nombre de molécules détectées, de même que les concentrations cumulées en pesticides, varient au fil des semaines. Comme attendu, les concentrations les plus élevées sont relevées à Mont-Saint-Eloi sur le site de proximité, puis sur le site intermédiaire, puis sur le site de fond et enfin sur le site air intérieur.

Un mât météo a été installé spécifiquement dans le cadre de l'étude, sur l'unité mobile au niveau du stade d'Ecoivres (site de proximité). L'année 2022 a été une année exceptionnellement chaude, sèche et ensoleillée, avec notamment un épisode de chaleur tardif exceptionnel, du 15 au 31 octobre. Les épisodes de froid ont été rares. L'année 2023 a également été chaude, avec des températures élevées jusqu'au milieu de l'automne. Après un déficit marqué durant l'hiver 2022-2023, le début de printemps 2023 a été très humide. En air ambiant, les concentrations globales (moyenne des sommes hebdomadaires des valeurs de toutes les molécules d'un échantillon) en pesticides, sur la période de mai à août 2023, à Mont-Saint-Eloi, restent du même ordre de grandeur que les valeurs observées sur le site de Lille depuis 2003.

Le nombre maximum de substances est relevé au printemps, en lien avec les traitements réalisés : sur le site de proximité (13 molécules la semaine du 6 au 13 juin 2023) et sur le site intérieur (13 molécules la semaine du 13 au 20 juin 2023), comme sur le site de Lille (11 molécules la semaine du 20 au 27 juin 2023). Pour le site intermédiaire et le site de fond, plus éloignés des cultures, le nombre maximum de molécules est relevé début juillet (respectivement 11 molécules et 12 molécules la semaine du 4 au 11 juillet 2023).

En air ambiant, la concentration cumulée la plus élevée en pesticides est relevée à l'automne, la semaine du 24 au 31 octobre 2022, sur les 3 sites air ambiant de Mont-Saint-Eloi, en lien avec la teneur maximale relevée en prosulfocarbe. Ce constat est identique à celui du site de surveillance nationale de Lille, sur la même semaine.

Concentration maximale hebdomadaire ng/m ³	Mont St Eloi proximité - Stade	Mont St Eloi intermédiaire - Eglise	Mont St Eloi fond - place	Lille
Somme des molécules	272.84	230.17	233.18	112.72
Prosulfocarbe	254.14	214.03	224.19	106.38
Date du maximum	24 au 31/10/2022	24 au 31/10/2022	24 au 31/10/2022	25/10 au 2/11/22

En air intérieur, la concentration cumulée la plus élevée est nettement moins importante qu'en air ambiant (15 à 18 fois plus basse), avec une concentration de 15.25 ng/m³ et une teneur maximale de 11.84 ng/m³ en prosulfocarbe.

A l'automne, les mesures réalisées à Mont-Saint-Eloi dans le cadre de PADDeC confirment ainsi que les concentrations sont dominées par les traitements herbicides, notamment les produits à base de prosulfocarbe principalement utilisés sur les cultures de céréales, de pommes de terre et sur certaines cultures légumières.

La DRAAF (SRAL) rapporte que des enquêtes de contamination au prosulfocarbe sur les denrées végétales ont confirmé que cette substance active est très volatile (jusqu'à 10 kilomètres du site d'application).

Les herbicides sont les plus représentés, tout au long de la campagne PADDeC, aussi bien en nombre de molécules détectées chaque semaine qu'en termes de concentrations mesurées hebdomadairement. Viennent ensuite les fongicides puis les insecticides. Ce constat est à mettre en parallèle avec les périodes d'usage de ces familles, les herbicides étant utilisés tout au long de l'année, dans le cadre de la lutte contre les adventices, tandis que les fongicides et les insecticides ont des périodes d'usage plus restreintes : printemps/été pour les fongicides et sur la période de septembre/octobre/novembre pour les insecticides (en ne tenant pas compte du lindane, interdit, sa présence étant liée à sa rémanence dans les sols). A noter que ces derniers sont détectés à l'état de traces. Les sites de proximité et intermédiaire de Mont-Saint-Eloi ne présentent pas de teneurs en insecticides (lindane exclu) sur la période printemps/été, contrairement au site de surveillance régionale de Lille (substances actives détectées à l'état de traces). Le site air intérieur présente quant à lui des traces d'insecticides pour l'ensemble de la période estivale. Pour ce site ERP, on peut donc s'interroger sur la présence d'insecticides, en lien avec des usages actuels (c'est-à-dire l'utilisation de produits insecticides par les occupants des locaux) ou des usages antérieurs dans le bâtiment et une rémanence (comme c'est le cas pour le lindane sur ce site intérieur ERP, avec suspicion d'un traitement biocide antérieur à 2006). Concernant les usages actuels, il n'est fait mention d'aucune utilisation de produit insecticide dans les budgets espaces-temps-activités laissés sur place, pour les semaines qui ont été renseignées par les occupants.

D'autres molécules sont retrouvées spécifiquement sur le site air intérieur, avec des fréquences de détection relativement importantes : tolylfluanide (96%), chlorprophame (70%), chlorpyrifos éthyl (48%) et pentachlorophénol (PCP = 30%).

Les 3 premières molécules sont / ont été des produits phytosanitaires utilisés en agriculture :

- Chlorpyriphos éthyl : insecticide d'usage agricole, autorisé sur pomme de terre, blé, colza et vignes
- Tolyfluanide : fongicide, utilisé auparavant en agriculture (sans autorisation de mise sur le marché depuis 2008)
- Chlorprophame : herbicide, utilisé comme antigerminatif sur les tas de pommes de terre en bâtiment, interdit d'usage depuis fin 2020 (rémanence dans l'air pouvant provenir du nettoyage des locaux de stockage, du sol au plafond, en passant par les ventilations, ...)

Le pentachlorophénol est un fongicide utilisé comme biocide pour le traitement du bois (pas d'usage agricole).

Le site air intérieur de Mont-Saint-Eloi présente ainsi un profil différent des 3 autres sites en air ambiant, notamment au regard du lindane (insecticide) et du PCP (fongicide), qui témoignent de la rémanence de ces substances, en lien avec des usages passés. En comparaison des valeurs relevées dans des logements agricoles (étude menée par Atmo Hauts-de-France en 2011-2012), les teneurs en lindane et en PCP restent dans le même ordre de grandeur (pas de valeur aberrante).

A noter que le chlorprophame est un anti germinatif utilisé sur pommes de terre, après récolte. Interdit depuis octobre 2020, il est très rémanent dans l'environnement et donc normal de le détecter encore dans l'air et ce malgré son interdiction d'usage. Afin de ne pas dépasser les nouvelles teneurs maximales en résidus dans les nouvelles récoltes stockées, la DRAAF (SRAL) signale que des préconisations de nettoyage des bâtiments de stockage (du sol au plafond) et des ventilations (notamment changement des filtres) sont faites en cas de contrôle.

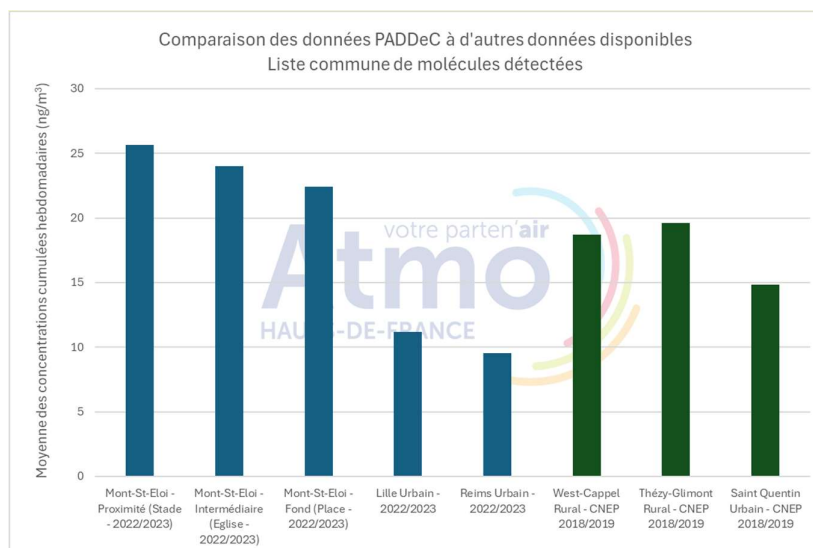


Figure 3 : Comparaison des données de Mont-Saint-Eloi à des données disponibles en Hauts-de-France et en Grand Est (source données : PhytAtmo Dataviz)

Les mesures des sites de Mont-Saint-Eloi sont comparées aux mesures réalisées durant la même période (mi 2022-mi 2023) sur Lille. Les résultats sont environ deux fois plus élevés sur

Mont-Saint-Eloi que sur Lille. Ceci est cohérent avec la typologie des environnements de mesure (zone rurale pour Mont-Saint-Eloi et zone urbaine pour Lille). Il est à noter également une modification d'implantation du site de Lille durant l'étude, en lien avec le déplacement du capteur entre fin 2022 et début 2023. Cette modification s'est traduite par un changement d'affectation (de typologie « maraichage » vers « grandes cultures ») et donc de calendrier de prélèvement, ayant pour conséquence une potentielle sous-estimation de la moyenne annuelle. De manière identique à la comparaison avec les données de Lille, les résultats de Mont-Saint-Eloi sont plus élevés que les mesures faites à Reims (zone urbaine, liste de molécules recherchées identiques et même calendrier de prélèvement).

Enfin, les mesures sont comparées aux résultats de la Campagne Nationale Exploratoire de mesure des résidus de Pesticides (CNEP), pilotée entre 2018 et 2019 par l'Anses, l'Ineris et Atmo France et qui a concerné 4 sites en région Hauts-de-France (Saint Quentin et Lille en zones urbaines, Thézy-Glimont et West-Cappel en zones rurales). Les concentrations sont les plus élevées en site de proximité et site intermédiaire à Mont-Saint-Eloi que sur les sites ruraux de la CNEP. Le site de fond de Mont-Saint-Eloi (Place) est du même ordre de grandeur que les sites ruraux de West-Cappel et Thézy-Glimont. Les différences dépendant notamment des calendriers de prélèvement et des contextes météorologiques engendrant des nécessités de traitement différent selon les années.

En synthèse, 27 semaines de prélèvements ont été réalisées entre 2022 et 2023 sur 3 sites de Mont-Saint-Eloi. Selon les sites, entre 19 (site de fond sur la place) et 26 (site de proximité au stade) substances actives ont été détectées au cours de cette campagne. Les résultats ont été comparés à ceux obtenus sur le site de surveillance nationale de Lille.

Les niveaux sont en cohérence avec l'environnement des sites de mesure, les teneurs les plus élevées sont ainsi retrouvées sur le site de proximité de Mont-Saint-Eloi, puis sur le site intermédiaire et enfin le site de fond, ce dernier enregistrant des teneurs supérieures au site de surveillance nationale de Lille. Les résultats en air intérieur sont nettement plus faibles qu'en air ambiant. Les valeurs maximales sont enregistrées lors de la même semaine (du 24 au 31 octobre 2022), sur l'ensemble des sites de Mont-Saint-Eloi et sur le site de Lille, en lien avec les concentrations en prosulfocarbe.

Les mesures en air ambiant les plus élevées concernent les herbicides, puis les fongicides et enfin les insecticides, en cohérence avec les périodes d'usage de ces familles. Le site en air intérieur se distingue avec une détection de 4 molécules plus importante qu'en air ambiant (1 herbicide interdit depuis 2020, un insecticide pour le traitement du blé et de la pomme de terre, et 2 fongicides, dont un interdit depuis 2008 et un second utilisé comme biocide dans le traitement du bois et sans usage agricole). Ce profil pourrait être lié à des usages antérieurs (traitement biocide notamment) et à la rémanence de ces molécules.

2.1.1. Analyses des résultats issus des entretiens qualitatifs ⁵

2.1.1.1. Perceptions vis-à-vis des pesticides et risques associés

Les représentations sociales liées à l'usage des pesticides

Après analyse des différents entretiens réalisés, il apparaît que deux grandes représentations des pesticides se dégagent. Une première représentation traduit une vision des pesticides comme un allié permettant de produire, un véritable support de travail. Une seconde représentation fait ressortir des produits chimiques dangereux pour l'environnement et la santé, à manipuler avec précaution et à encadrer.

Ainsi, pour les agriculteurs, les pesticides sont principalement représentés comme un moyen de lutter contre les maladies et ainsi de protéger les cultures ¹. Ce sont des produits perçus comme nécessaires voire même bénéfiques et étroitement liés à leur récolte. Le pesticide est ainsi perçu comme un passage obligé pour beaucoup d'entre eux. Les agriculteurs du panel estiment cependant en grande majorité préférer l'emploi du terme produit phytosanitaire, moins connoté négativement selon eux par le grand public ². Aussi, pour ces derniers, les pesticides sont perçus par le grand public comme plus dangereux et nocifs alors que les produits phytosanitaires, eux, seraient vus comme des médicaments pour les plantes.

Pour le grand public ainsi que pour les élus interrogés, deux représentations des pesticides s'opposent et cohabitent. Dans un premier temps, en lien avec les représentations des agriculteurs, les pesticides sont étroitement liés à la production agricole ainsi qu'à la lutte contre les insectes et les mauvaises herbes. Ces produits permettent de soigner les plantes, de les protéger. Ils sont jugés comme nécessaires afin de nourrir la population³. Une autre vision, largement partagée par les personnes interrogées, est relative aux effets néfastes des pesticides pour la santé ainsi que pour la biodiversité. Les pesticides apparaissent dans l'imaginaire collectif comme des substances nocives, évoquées au travers de termes tels que "mort", "cancer", "tuer" et "pollution" ⁴. L'usage de ces termes reflète une prise de conscience des dangers associés à ces produits. En outre, les préoccupations s'étendent aux générations futures, avec un accent mis sur la nécessité de trouver des alternatives durables aux pesticides pour préserver à la fois la santé publique et l'environnement. Cette dichotomie reflète la complexité des attitudes sociétales envers l'agriculture moderne et la gestion des nuisibles et soulève plus globalement des questions d'acceptabilité sociale des pratiques agricoles utilisant des pesticides.

Enfin, comme évoqué par les agriculteurs, l'enquête auprès des riverains et élus révèle une difficulté pour ces derniers de faire la distinction entre pesticides et produits phytosanitaires ou phytopharmaceutiques. Ainsi, certains y voient une différence en termes de fonction (tuer vs soigner), de substance (chimique vs naturel) ou d'application (agricole vs domestique), tandis que d'autres expriment ne pas comprendre clairement la différence entre ces deux termes ⁵. Cette distinction souligne comment le langage ainsi que la terminologie utilisés peuvent influencer la perception du public et des agriculteurs eux-mêmes sur ces produits.

⁵ Les verbatims, signalé par un exposant de couleur verte sont présents en Annexe_10_Verbatims.

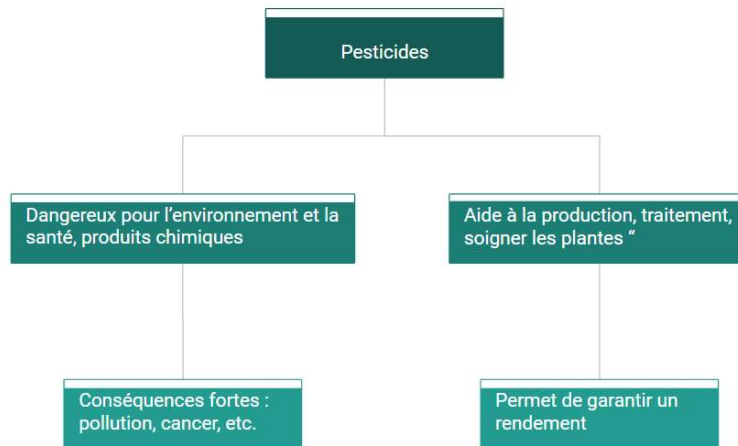


Figure 4 : Logigramme des représentations sociales des pesticides

Perceptions des risques en lien avec l'usage des pesticides

Les impacts environnementaux liés à l'usage des pesticides sont reconnus par les répondants et ce notamment sur la biodiversité, les sols ainsi que l'eau ⁶. La disparition d'espèces historiquement présentes sur le territoire est ainsi souvent citée et jugée comme particulièrement préoccupante pour les riverains (hirondelles, abeilles, chauves-souris notamment) ^{7,8}. Ces derniers, ainsi qu'une majorité des agriculteurs questionnés estiment donc qu'il est encore nécessaire aujourd'hui de faire évoluer les pratiques agricoles sur le long terme en vue de diminuer l'usage de ces produits en faveur de la préservation de l'environnement.

A noter, l'impact sur la qualité de l'air plus spécifiquement est peu cité spontanément par les répondants. Néanmoins, questionnés sur la qualité de l'air et les sources de pollution présentes à Mont Saint-Eloi, il apparaît que la question divise les répondants. Ainsi, alors que pour les habitants et les élus, les sources de pollution de cette dernière incluent dans un premier temps les émissions des véhicules et dans un second temps les activités agricoles, pour les agriculteurs le lien entre qualité de l'air et pesticides est moins évident et dépend principalement des conditions d'épandage des pesticides (faible vent, humidité, etc.). La qualité de l'air sur Mont Saint-Eloi est néanmoins jugée par l'ensemble des répondants comme bonne, grâce, entre autres, à sa localisation géographique (campagne, éloignement des grandes villes) et la topographie du territoire.

Les impacts sanitaires, tout comme pour les impacts environnementaux, semblent être connus par une majorité des répondants. Aussi, la quasi-totalité des agriculteurs, ainsi que le grand public, associent l'usage des pesticides à un risque sanitaire majeur (cancer, infertilité, etc.) ^{9,10}. L'impact sur la santé des agriculteurs est, par ailleurs, particulièrement mis en avant par le panel en tant qu'utilisateurs directs de ces produits ¹¹. L'utilisation d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) est cependant remise en question par les agriculteurs, qui déclarent ne pas toujours les utiliser pour se protéger des risques inhérents à l'usage de ce type de produits. En effet, bien qu'ils reconnaissent les risques et donc le besoin de se protéger, ils avouent ne pas toujours respecter ces mesures de protection du fait d'une absence d'odeur des produits et,

de façon plus récurrente, par crainte du jugement des riverains ¹². Leur utilisation apparaît aussi directement reliée à leur niveau de conscientisation des effets néfastes des pesticides sur la santé ¹³. A ce titre, les jeunes générations, bien qu'inquiètes de l'image renvoyée par le port d'EPI vis-à-vis du grand public, se montrent plus sensibilisées et donc enclines à respecter les recommandations.

Enfin, malgré les impacts sanitaires et environnementaux mentionnés ci-avant, riverains et élus déclarent avoir conscience que l'usage de ce type de produits permet aux agriculteurs de garantir un certain rendement et ainsi de se dégager un revenu ¹⁴. Les agriculteurs soulignent aussi le coût financier engendré par l'achat de ces derniers. Ainsi, ils soulignent l'importance de ce poste de dépense pour leur exploitation agricole et ainsi la nécessité pour un agriculteur d'estimer avec précision la quantité dont ils auront besoin ¹⁵. L'impact de la société de consommation ainsi que de la présence des lobbies dans l'usage des pesticides sont, par ailleurs, particulièrement soulignés tant dans les discours des agriculteurs que des riverains et élus.

Les risques liés à l'usage des pesticides semblent donc globalement bien connus par les participants, tant chez les agriculteurs que chez les riverains et élus questionnés. Néanmoins, bien que conscients de ces derniers, tous les répondants n'estiment pas pour autant en être préoccupés. Ainsi, les agriculteurs se déclarent souvent moins préoccupés par les risques en lien avec l'usage des pesticides cités ci-avant que les riverains, s'estimant en effet, à l'heure actuelle, obligés de les utiliser s'ils souhaitent maintenir un rendement suffisant leur permettant de gagner leur vie et transmettre leurs exploitations aux générations futures ¹⁶. Leur capacité d'action leur semble limitée. Ils estiment, par ailleurs, que leurs outils de travail ainsi que la réglementation ont fortement évolué ces dernières années, leur permettant de travailler de plus en plus en sécurité et en contrôlant mieux les apports. Les agriculteurs qui expriment être particulièrement préoccupés par leur usage sont ceux qui leur reconnaissent un fort risque tant d'un point de vue sanitaire qu'environnemental et qui en perçoivent les conséquences directement (problèmes de santé dans l'entourage notamment). De même, du côté de chez certains riverains et élus, pour qui les risques pour l'environnement et la santé restent encadrés grâce une réglementation forte et en constante évolution, permettant une réduction drastique des externalités négatives ¹⁷. Pour certains, enfin, les risques restent encore à prouver. Cela souligne les différents degrés d'acceptation des risques associés aux pesticides et reflète également la variabilité des perceptions individuelles de la balance entre bénéfices et risques, ainsi que le niveau de confiance dans les mesures réglementaires et de précaution adoptées.

Usages et évolution des pratiques « phytosanitaires »

Comme évoqué précédemment, les pesticides sont utilisés en agriculture afin de protéger les plantes contre les maladies et divers ravageurs qui pourraient nuire à ces dernières. Aujourd'hui étroitement liés à la notion de productivité et de rendement, il apparaît que c'est avant tout un impératif économique qui régit leur utilisation. Bien que coûteux, leur prix est cependant considéré comme faible comparativement aux pertes de rendement que pourrait engendrer un non-usage de ces derniers par les agriculteurs ¹⁸. L'impact de la période d'après-guerre sur leurs pratiques agricoles est, par ailleurs, souligné par ces derniers. En effet, alors qu'avant 1945, l'agriculture française était principalement vivrière et familiale, les politiques rurales d'après-guerre sont claires, il faut maintenant favoriser les plus grandes structures agricoles,

disposant d'outils modernes et mobilisant des pratiques agronomiques intensives. Ce passage d'un modèle d'agriculture familiale à un modèle d'agriculture de firme (Purseigle et al., 2017⁶), portant un objectif productiviste, est aujourd'hui néanmoins remis en question comme étant à l'origine de dégradations environnementales et sociales. Les agriculteurs interrogés au cours de cette enquête estiment ainsi encore faire les frais de cette politique et de l'injonction de productivité qui en découle ¹⁹. Cette observation est aussi partagée par les riverains et les élus ²⁰. Il en va de même concernant les exigences liées à la société de consommation actuelle, qui demande des produits alimentaires se conformant aux normes de l'industrie en termes de disponibilité constante et de qualité régulière. Bien que les consommateurs soient de moins en moins enclins à ignorer la provenance et la saisonnalité des produits qu'ils achètent, cette tendance n'est pas jugée comme encore suffisamment forte pour entraîner un véritable changement des modes de consommation - en lien aussi avec l'évolution du pouvoir d'achat - et ce faisant du modèle agricole ²¹.

Il est cependant important de souligner que les pratiques agricoles, notamment liées à l'usage des pesticides, ont déjà évolué ces dernières années. A ce titre, les agriculteurs rencontrés parlent aujourd'hui d'une agriculture raisonnée en opposition, très souvent, avec les pratiques adoptées par les générations précédentes ²². Ainsi, en réponse aux enjeux environnementaux et aux attentes sociétales, alors que l'usage des pesticides était systématiquement préventif, les pratiques tendent aujourd'hui à devenir de plus en plus curatives. En ce sens, près de la moitié des agriculteurs questionnés déclarent être passés à un usage des pesticides en curatif ou expliquent diminuer les doses dès qu'ils le peuvent ²³. A noter, par ailleurs, que les apports en pesticides sont aujourd'hui davantage mesurés et encadrés. Les agriculteurs sont accompagnés par des techniciens et formés à l'usage de ces derniers, dès l'école et tout au long de leur carrière. Ils ont aussi à leur disposition de nombreux outils d'aide à la décision (alertes mails, sms, etc.) ²⁴. Les nouvelles générations apparaissent par ailleurs plus sensibilisées à l'environnement et enclines à modifier leurs pratiques en profondeur. Néanmoins, les agriculteurs du panel mettent en avant l'impact du changement climatique et leur dépendance liées à la météorologie dans la gestion de leurs intrants et regrettent un manque d'accompagnement concernant l'évolution de la réglementation, difficile à mettre en place et à tenir selon eux et déplorent un manque de solutions pour pallier efficacement l'usage des pesticides ²⁵.

2.1.1.1. Défis et perspectives d'avenir

Des pratiques culturelles encore amenées à évoluer, en lien avec les attentes sociétales

Face aux risques que représentent aujourd'hui l'usage des pesticides tant pour la santé humaine que l'environnement, les pratiques culturelles vont continuer à évoluer, notamment en réponse aux exigences réglementaires et sociétales. Alors que de nombreuses règles encadrent aujourd'hui le métier d'agriculteur, et l'usage des pesticides, c'est la Politique européenne Agricole Commune (PAC) qui semble cristalliser les inquiétudes des agriculteurs.

⁶ Purseigle, F., Nguyen, G. & Blanc, P. (2017). De la ferme à la firme : Agricultures en mutation. Dans : François Purseigle éd., *Le nouveau capitalisme agricole : De la ferme à la firme* (pp. 13-28). Paris : Presses de Sciences Po. <https://doi.org/10.3917/scpo.purse.2017.01.0013>

La PAC a en effet récemment évolué pour encourager les agriculteurs à adopter des pratiques plus respectueuses de l'environnement en permettant, notamment, d'orienter les aides destinées aux agriculteurs vers ceux qui prennent en compte l'aspect environnemental dans la gestion de leur exploitation agricole. Bien que répondant aux attentes sociétales et trouvant sens au vu de la problématique environnementale ²⁶, cette politique ne semble pas faire l'unanimité, tant chez le grand public, les élus, que les agriculteurs. Ils regrettent, en effet, un manque de pédagogie et d'accompagnement des agriculteurs, soulignant notamment l'absence de solutions alternatives viables ²⁷ et le manque d'aides accordées aux agriculteurs pour les accompagner dans leur changement de pratique ²⁸. Ainsi, le manque de protection des professionnels du monde agricole d'un point de vue financier - au détriment des grandes firmes - ne permet pas, à l'heure actuelle, selon notre panel, de rendre le changement de pratique en matière de pesticides acceptable pour les agriculteurs ²⁹. L'influence des lobbies ainsi que la concurrence entre les différents pays de l'Union Européenne engendrée par des réglementations non uniformisées ont aussi été soulignées ³⁰. Les opinions partagées sur les mesures réglementant l'usage des pesticides montrent bien les clivages sociaux autour de la question. D'un côté, il y a une demande pour des régulations plus strictes pour protéger la santé et l'environnement. De l'autre, une reconnaissance des défis économiques et des contraintes auxquels les agriculteurs sont confrontés. Cette dynamique révèle les difficultés des politiques publiques à équilibrer les intérêts économiques et environnementaux, et souligne le rôle des groupes d'intérêt et des lobbies.

Les ressentis des agriculteurs liés aux mesures réglementaires, concordent avec l'analyse des riverains et élus interrogés. Ils regrettent un manque de clarté de ces dernières, et ont le sentiment que ces décisions sont déconnectées de la réalité de terrain des agriculteurs du territoire. La concurrence avec les autres pays de l'Union Européenne est aussi soulignée ³¹. Ils expriment des regrets concernant la mise en circulation de produits fabriqués à l'étranger contenant des substances interdites en France, souvent vendus à des prix inférieurs aux produits français. Par ailleurs, tous relèvent l'augmentation de la charge administrative inhérente au suivi de l'exploitation et ainsi la complexification de leur métier ³². Enfin, sous surveillance constante, les agriculteurs expliquent avoir le sentiment d'être dépossédés, de ne plus être maîtres de leur exploitation ³³.

Devant l'injonction de réduction de l'usage des pesticides, l'utilisation de ces produits par l'Etat, les collectivités locales et les établissements publics ainsi que la vente aux particuliers ont été interdites respectivement en 2017 et 2019. Ces interdictions semblent bien acceptées par le grand public, qui reconnaît la nécessité d'agir aujourd'hui en faveur de la condamnation de ces produits. Néanmoins, les riverains interrogés, tout comme les élus, regrettent le manque de communication sur les alternatives à destination du grand public ³⁴. Par ailleurs, bien qu'estimées comme efficaces pour les particuliers, les solutions alternatives sont jugées comme prenant plus de temps et demandant un entretien plus régulier. Les élus, notamment, mettent en lumière l'impact économique de l'interdiction de l'usage de ces produits par la collectivité, en termes de temps, de main-d'œuvre et de pénibilité du travail ³⁵. Repenser l'usage des pesticides en faveur des pratiques alternatives à un niveau individuel, nécessite donc de repenser son jardin ainsi que ses habitudes (choix de variétés plus résistantes, aménagement paysager différent, etc.) ³⁶.

Les agriculteurs doivent aussi opérer cette transition dans leurs pratiques culturelles en faveur de pratiques alternatives à l'usage des pesticides. Cependant, comme évoqué précédemment

pour les particuliers et les collectivités, de nombreux freins persistent, retardant l'adoption de ces dernières.

Le premier frein rencontré par les agriculteurs à l'adoption de nouvelles pratiques est économique. En effet, comme évoqué par les riverains et les élus concernant leur propre changement de pratiques, l'adoption d'alternatives à l'usage des pesticides nécessite souvent plus de main d'œuvre, un outillage spécifique et plus coûteux, plus de temps à passer, et, *in fine*, une baisse de rendement, à minima sur le court à moyen terme ³⁷. C'est donc directement la rentabilité de l'exploitation qui est mise en jeu. De même, en augmentant les coûts de production, les agriculteurs craignent de ne pas trouver d'acheteurs, en lien avec l'évolution du pouvoir d'achat des ménages. En effet, la sécurité alimentaire reste encore aujourd'hui une des préoccupations essentielles de ces derniers ³⁸. Ils soulignent aussi l'importance, tout comme les riverains et les élus, que leur changement de pratique s'accompagne d'un changement des modes de consommation de la société dans sa globalité pour revenir à une consommation de produits locaux et de saison. Ils évoquent, de plus, la difficulté à trouver de la main d'œuvre pour pallier au surcroît de travail inhérent à l'arrêt des pesticides. De la même manière, la taille des parcelles est aussi remise en cause. En effet, dans une majorité des cas, elles ne semblent aujourd'hui pas adaptées à l'adoption de pratiques alternatives, ces dernières nécessitant, comme abordé précédemment, plus d'investissement et de temps ³⁹. Au-delà de l'impact financier qu'entraînerait une modification de leurs pratiques agricoles, l'ensemble des personnes interrogées mettent en avant la nécessité de faire avancer la recherche afin de pouvoir proposer aux agriculteurs des solutions alternatives pouvant remplacer en totalité les pesticides ⁴⁰. Riverains et élus vont par ailleurs plus loin, en questionnant, au-delà même de l'implication des agriculteurs, celle des lobbies et leur poids dans l'inaction environnementale ⁴¹. Les difficultés économiques, l'absence de solutions alternatives ainsi que le manque d'accompagnement de la part de pouvoirs publics ressenti par les agriculteurs et soulevés par les riverains et les élus semblent être les principaux freins à la mise en place d'alternatives à grande échelle. Dans le cas des exploitations familiales, les pratiques adoptées par les agriculteurs en exercice semblent, de surcroît, fortement influencées par les attitudes et habitudes des générations précédentes. Effectuer des changements substantiels dans la manière de gérer l'exploitation peut alors devenir compliqué voire conflictuel ^{42,43}. Pour finir, les agriculteurs rencontrés soulignent souvent déjà mettre en place des solutions alternatives dans le but de limiter leur utilisation des pesticides (binage, fauchage, faux-semi, alternance de culture, sur semis sans labour, réduction des doses et du nombre de passages, changement de cultures à proximité des habitations pour éviter d'utiliser des pesticides sur ces zones, etc.). Ils en regrettent le manque de prise de conscience de la société ainsi que la stigmatisation de leur profession. En effet, l'usage des pesticides en agriculture participe à ternir son image auprès du grand public. Une image de pollueurs auxquels les agriculteurs sont confrontés régulièrement, en lien notamment avec l'image véhiculée de ces derniers dans les médias ⁴⁴. Le rôle nourricier de l'agriculteur est primordial et reconnu sans équivoque par tous les répondants. Face aux différents points abordés précédemment, il apparaît que l'enjeu de demain pour les agriculteurs sera de concilier la production alimentaire avec la préservation de l'environnement, tout en s'assurant de pouvoir vivre de leur métier. Le défi pour eux sera de trouver un équilibre entre tradition et innovation, entre les pratiques héritées des générations précédentes et les nouvelles exigences de durabilité et de responsabilité sociale. A ce titre, deux visions du métier d'agriculteur du futur s'affrontent. Ainsi, pour une partie du panel interrogé le développement d'une agriculture de précision s'intensifiera pour répondre aux

exigences en termes d'environnement et de santé humaine tout en répondant à l'injonction d'une société de consommation toujours plus grande et exigeante. Cela laisse craindre aux agriculteurs la disparition des petites exploitations au profit de grosses firmes agricoles ⁴⁵. Pour une autre partie des répondants cependant, le modèle agricole se transformera en profondeur pour revenir à un modèle plus familial, d'avant-guerre. Un retour à la terre, aux techniques ancestrales qui consacrerait les petites exploitations ⁴⁶.

Premières pistes d'actions en vue d'encourager le vivre-ensemble

Au cours des entretiens, différentes pistes d'action ou conseils ont spontanément été abordés par les répondants dans le but de favoriser le vivre-ensemble, à destination des agriculteurs mais aussi des riverains.

En ce sens, les répondants préconisent tout d'abord le renforcement des dialogues entre agriculteurs, scientifiques, et décideurs dans le but de mieux accompagner les agriculteurs dans l'évolution de leurs pratiques, en lien aussi avec l'évolution de la réglementation. Ils mettent aussi l'accent sur le rôle de l'éducation dans la transformation des pratiques agricoles que ce soit au travers de formations initiales ou continues. Sensibiliser les agriculteurs ou futurs agriculteurs aux pratiques alternatives mais aussi aux impacts sanitaires et environnementaux des pesticides apparaît ainsi essentiel.

Par ailleurs, les agriculteurs, tout comme les riverains, soulignent l'importance d'acculturer le grand public aux enjeux environnementaux, aux différentes facettes du métier d'agriculteur mais aussi aux évolutions des pratiques agricoles ainsi qu'aux contraintes et enjeux auxquels doit répondre l'agriculture d'aujourd'hui (vie courante, réglementation, certifications, etc.) ⁴⁷. A ce titre, la mise en place d'initiatives locales pour promouvoir des pratiques agricoles plus durables et le vivre-ensemble ont été plébiscitées (visite à la ferme, encourager le circuit-court, etc.) ⁴⁸. La nécessité de sensibiliser les jeunes générations durant leur cursus scolaire est aussi soulignée.

2.1.1. Bilan des pratiques agricoles ⁷

Portrait type des pratiques

Les exploitants ont majoritairement une stratégie raisonnée pour la protection de leurs cultures. Néanmoins, une application préventive de fongicides peut être observée pour des cultures spécifiques (pommes de terre) ou avec des cahiers des charges contraints (légumes industriels).

Ils sont principalement accompagnés par des techniciens de coopérative et/ou négoce avec différents compléments techniques (Groupe d'Etudes et de Développement Agricole), Bulletin de Santé du Végétal...). Différents moyens sont mis en œuvre pour mener le programme de

⁷ Détails des données des pratiques agricoles en Annexe_11_Donnees pratiques agricoles

protection : une observation régulière des parcelles couplée au suivi des données météorologiques.

Par manque d'efficacité, seul le binage (betterave, pommes de terre) est en place pour limiter le recours au traitement chimique. Le recours aux faux-semis (technique agronomique qui consiste à préparer le sol comme pour un semis afin de faire lever les adventices, puis à les détruire avant d'implanter la culture) est contraint par les dates de semis des couverts à respecter.

Quelques leviers agronomiques sont mis en place (variétés, rotation..) pour limiter les interventions chimiques en blé. Cependant le désherbage à l'automne apparaît de plus en plus indispensable.

Les produits phytosanitaires sont stockés dans un local spécifique, aéré et fermé à clef dans la majorité des cas. Le rangement se fait souvent par famille de produits et culture. La gestion des Produits Phytosanitaires Non Utilisables des exploitants évite d'avoir besoin d'une zone de stockage de ces produits. Néanmoins ce type de zone est tout de même prévu pour un des exploitants.

Les pulvérisateurs sont de type traîné, récents avec des buses anti-dérives. Les aires de remplissage sont à proximité du stockage des PPP avec une surveillance visuelle (obligation réglementaire de résultats et non de moyens pour le risque de débordement). Les bidons de produits utilisés sont rincés grâce au système présent sur le pulvérisateur et les eaux de rinçage sont remises dans la cuve. Une dilution au 100^{ème} est réalisée après traitement avec une gestion du fond de cuve au champ. Un rinçage supplémentaire peut-être observé à la ferme de façon sécuritaire selon le type de produit ou de culture suivant.

Point global sur les conditions durant la campagne de mesures

Si nous nous intéressons aux conditions des campagnes culturales concernées par les périodes de mesures, il est pertinent de pouvoir comparer les itinéraires moyens des interventions phytosanitaires observés en région aux pressions observées (source : Bulletin de Santé du Végétal) et aux nombres de traitement recensés par les enquêtes. Ces différents éléments sont repris en annexe sur les frises (août 2022 à août 2023).

Différents constats peuvent être mis en avant sur cette période, en considérant les différents cycles culturaux :

- Blé tendre d'hiver / Orge d'hiver : les interventions en herbicides sont en accord avec les itinéraires moyens. La pression maladie a été relativement élevée en lien avec les conditions météorologiques (printemps 2023 très humide) et des interventions fongicides en adéquation (sur 1 à 3 fongicides en moyenne observés sur blé, les agriculteurs témoignent de 2 à 3 passages pour contrôler les différentes maladies observées). Les risques liés aux insectes ont été plutôt modérés d'où un recours aux insecticides restreint.
- Colza : Le recours aux fongicides apparaît limité pour la campagne 2023 en lien avec les pressions maladies qualifiées de faibles. Concernant les insecticides, bien qu'au niveau

régional les pressions aient également été jugées faibles, les exploitants interrogés ont mis en avant un recours nécessaire aux interventions en termes d'insecticides. Il convient donc de mettre en avant l'importance de s'adapter au contexte local et d'avoir une observation régulière de ses parcelles, qui entraîne, ou non, le déclenchement d'une intervention phytosanitaire.

- Betterave : l'année 2022 se caractérise par un été chaud et sec. Ceci a pour conséquences une apparition tardive des maladies mais aussi un faible niveau d'intensité. Les semis de 2023 se sont déroulés sur une très longue période (mars à mai) au vu de la météo pluvieuse voire orageuse de cette période. Le risque lié aux maladies pour la campagne 2023 s'est plutôt déclaré en août et donc après les enquêtes de pratiques et la fin de la campagne de mesures. Les utilisations d'insecticides sont en lien avec les pressions observées.
- Maïs : peu d'insecticides mis en place par les exploitants interrogés. Le bilan de l'infestation en pyrale des parcelles de maïs, à l'automne 2022, est relativement faible par rapport aux années précédentes.
- Pomme de terre : Pour la récolte 2022, la pression mildiou était faible jusqu'en août en lien avec les conditions sèches puis élevée en septembre avec le retour des pluies. Pour la récolte 2023, la pression mildiou a plutôt été observée à partir de fin juillet. Il n'y a pas eu de pression excessive observée au niveau insecticides.
- Lin : Une pression élevée à très élevée est observée tant en maladies (oïdium : à partir d'avril avec pic en juin) qu'en ravageurs (altise du 20 avril au 25 mai).

L'impact des conditions météorologiques est ici à mettre en avant, avec un été 2022 plutôt chaud et sec, limitant le risque et l'impact des maladies et un printemps 2023 plutôt humide qui a permis le développement de maladies pour certaines cultures (ex : blé) et induit un étalement dans le temps des semis et implantations voire un léger décalage pour d'autres (cultures de printemps : betterave, maïs, pommes de terre).

2.1.2. Analyse croisée des observations

Pour aller plus loin, nous mettons en parallèle un certain nombre de points abordés au sein des parties précédentes.

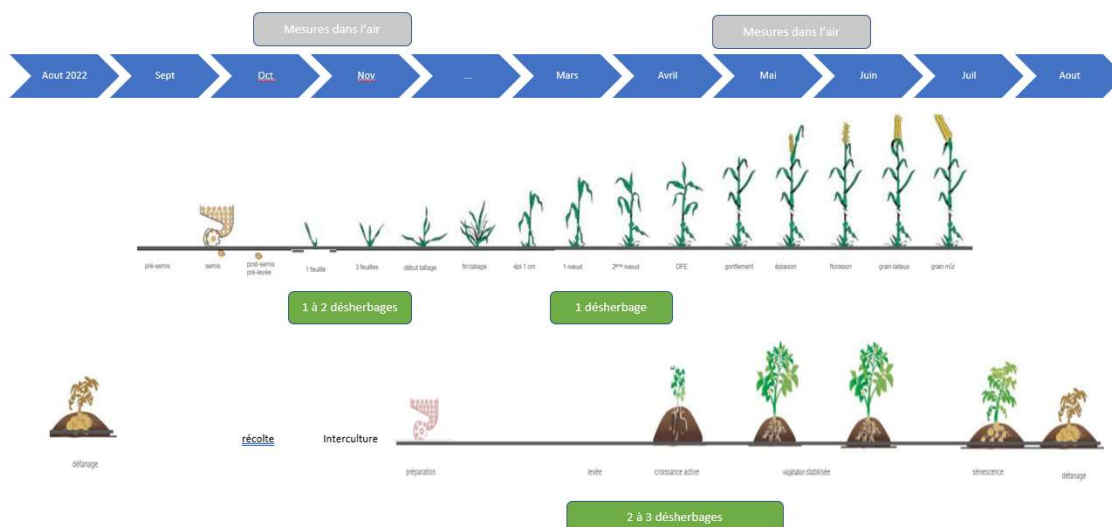
Mesures dans l'air et Enquêtes de pratiques agricoles

En se focalisant sur les 10 molécules mesurées les plus représentatives, en terme notamment de fréquence de détection, associé aux quantités mesurées, comme le montre le tableau ci-après, il s'agit de faire le parallèle entre les périodes de détection et les usages agricoles.

	site air intérieur		site de fond		site intermédiaire		site de proximité		moy	
	ng/m3	%	ng/m3	%	ng/m3	%	ng/m3	%	ng/m3	
total aout22_aout23 (ng/m3)	97,79		560,34		623,80		692,52		493,61	ng/m3
	20%		114%		126%		140%		100%	
Prosulfocarbe	32,28	33,01%	483,38	86,27%	518,34	83,09%	573,32	82,79%	57,03%	
pendiméthaline	9,98	10,21%	40,31	7,19%	57,68	9,25%	66,85	9,65%	7,26%	
Triallate	5,33	5,45%	20,45	3,65%	22,25	3,57%	18,66	2,69%	3,07%	
fenpropidine	6,15	6,29%	8,23	1,47%	14,18	2,27%	21,93	3,17%	2,64%	
fluazinam	0,00	0,00%	0,94	0,17%	2,64	0,42%	1,24	0,18%	0,15%	
clomazone	0,72	0,74%	1,69	0,30%	1,96	0,31%	2,76	0,40%	0,35%	
Lindane	28,06	28,69%	0,70	0,12%	1,44	0,23%	0,64	0,09%	5,83%	
propyzamide	0,09	0,09%	1,34	0,24%	1,39	0,22%	1,71	0,25%	0,16%	
s metolachlore	0,98	1,00%	1,54	0,27%	1,35	0,22%	1,80	0,26%	0,35%	
dff	0,14	0,14%	0,60	0,11%	0,78	0,13%	0,98	0,14%	0,10%	
PCP	1,12	1%								
tolyfluamide	9,6	10%								
CIPC	1,78	2%								
Chlorpyrifos ethyl	0,83	1%								

Cela peut se faire à l'aide des frises chronologiques élaborées pour la phase d'enquêtes de pratiques agricoles comme le montre l'exemple ci-dessous :

➤ Exemple du prosulfocarbe: herbicide céréales et pommes de terre



Le tableau ci-dessous reprend les informations indiquées dans les frises développées dans le cadre du projet :

4 molécules les plus fréquemment détectées (et avec les concentrations les plus élevées)	Périodes de détection principales	Usage agricole
Triallate	Septembre	Herbicide Orge d'hiver (automne)
	Avril	Herbicide Lin et Orge (printemps)
Prosulfocarbe	Octobre Novembre Décembre Janvier	Herbicide Céréales (automne- hiver)

	Mai Juin	Herbicide Pomme de terre (printemps)
Fenpropidine	Juillet Août Septembre	Fongicides Betterave (été)
Pendiméthaline	Mars Avril	Herbicide Pomme de Terre et Maïs (printemps)
6 molécules les plus fréquemment détectées (ne faisant pas partie des concentrations les plus élevées)	Périodes de détection principales	Usage agricole
Fluazinam	Août	Fongicide Pommes de terre (été)
Propyzamide	Novembre Décembre Juin	Herbicide Colza (novembre) Chicorée / Endives (juin)
Clomazone	Septembre Juin	Herbicide Betterave, Pomme de terre, Maïs et Pois (mars – avril+juin) Colza (septembre)
Métolachlore(-s)	Mai Juin Août	Herbicide Betteraves (mars avril) Maïs (avril mai) Colza (août)
Diflufenicanil (DFF)	Octobre Novembre	Herbicide Blé
Lindane	Septembre Février-Mars Mai-Juin	Interdit (rémanence)

Les substances actives quantifiées et les périodes de détection sont cohérentes avec les traitements pouvant être réalisés sur les cultures principales qui ressortent dans les assolements du RPG 2022 (Registre parcellaire graphique) : blé, orge, colza, betterave, maïs, pomme de terre, lin et pois. Ceci en lien avec les conditions, notamment météorologiques, observées pendant la période de mesures (ex : printemps 2023 pluvieux ayant entraîné un étalement voire un décalage dans les différentes étapes des cycles culturels et ainsi dans les dates d'interventions phytosanitaires).

Le prosulfocarbe est une substance très volatile (favorisant sa dispersion dans l'air y compris après application), utilisée en grande quantité (quantités importantes de prosulfocarbe utilisées en France, du fait des grandes superficies traitées et des doses employées à l'hectare). Dans les pratiques culturales, il est utilisé au printemps sur les semis de pommes de terre et à

l'automne sur les semis de céréales. Il est donc cohérent de la retrouver en forte concentration à l'automne.

Mesures dans l'air intérieur et Enquêtes de perception

L'analyse des mesures en air intérieur effectuées au cours de ce projet a permis, comme évoqué précédemment, de mettre en lumière la présence d'un certain nombre de substances, parfois non retrouvées en air extérieur. Ces résultats permettent de mettre en avant l'impact des pratiques agricoles sur la qualité de l'air intérieur mais aussi de traitement et d'usages non agricoles actuels et passés. Ces résultats font échos aux enquêtes de perceptions au sein desquelles la qualité de l'air intérieur était interrogée. Devant cette question, les participants ont eu beaucoup de difficultés à se positionner. Aussi, alors que pour certains la qualité de l'air intérieur est jugée meilleure que l'air extérieur, du fait notamment de la fréquence du trafic routier et du travail agricole, pour d'autres, la qualité de l'air intérieur est drastiquement plus polluée. Ces derniers mettent alors en avant l'influence des pratiques individuelles quotidiennes (ménage, usage de cosmétiques et de produits d'ambiance, etc.), la présence de mobilier neuf, etc. mais aussi l'usage de produits chimiques tels, traitement anti-puces pour animaux, insecticides ou encore produits liés aux à la construction et à l'entretien des bâtiments. L'absence d'aération performante est par ailleurs soulignée.

Enquêtes de pratiques agricoles et Enquêtes de perception

Enfin, il apparaît que les résultats issus des enquêtes de pratiques mettent en avant, tout comme les enquêtes de perception menées auprès des agriculteurs, l'importance de l'accompagnement (techniciens, outils d'aide à la décision) dans la mise en œuvre de leurs pratiques phytosanitaires. Par ailleurs, comme évoqué précédemment, bien que ne mettant pas toujours en place toutes les recommandations en matière du port d'EPI en extérieur, il apparaît que les agriculteurs questionnés respectent dans la mesure du possible les recommandations en matière de stockage et de manipulation de ces produits sur leur exploitation.

Les enquêtes de pratiques mettent également en avant d'autres points qui se retrouvent dans les enquêtes de perceptions menées auprès des agriculteurs :

l'importance des conditions météorologiques, qui régissent les cycles culturaux et les impacts liés aux ravageurs et maladies

la mise en place de leviers agronomiques et de techniques alternatives pour limiter le recours aux produits phytosanitaires, qui reste contrainte à l'équilibre technico-économique que se doivent d'atteindre les exploitants agricoles dans un contexte où une production agricole tant en quantité qu'en qualité est nécessaire.

De façon plus générale, il semble que les enquêtes de pratiques et de perceptions soient parfaitement complémentaires et permettent toutes les deux d'apporter un même éclairage sur les pratiques agricoles des participants.

3. Programme « Vivre Ensemble »

3.1. Poser les bases d'un dialogue partagé

La phase de confrontation des résultats constitue un préalable essentiel à toute démarche de concertation sur un sujet sensible tel que l'usage des produits phytosanitaires. Elle vise à créer les conditions nécessaires à un dialogue constructif, en s'appuyant sur des éléments objectivés tout en reconnaissant la diversité des perceptions et des pratiques.

Dans cette perspective, une restitution commune a été organisée en septembre 2024 à destination des différentes parties prenantes du territoire de Mont-Saint-Éloi. Cette séquence collective a marqué une étape clé du projet, en permettant de partager les résultats issus des mesures de pesticides dans l'air, des enquêtes de pratiques agricoles et des enquêtes de perceptions menées auprès des acteurs du territoire.

La confrontation des résultats avait pour objectif d'enclencher le dialogue autour des constats établis, en croisant les approches scientifiques, professionnelles et expérientielles et ainsi permettre de dépasser des lectures partielles ou cloisonnées de la situation. Leur mise en perspective a permis d'objectiver certaines situations tout en reconnaissant la légitimité des ressentis et des préoccupations exprimées par les acteurs du territoire. Cette articulation a contribué à limiter les biais d'interprétation en instaurant des repères partagés, favorables à une lecture plus nuancée et collective des résultats.

Cette restitution a également été l'occasion de présenter, par les experts impliqués, l'état des connaissances scientifiques actuelles sur l'usage des produits phytosanitaires, ainsi que de contextualiser les résultats de mesures au regard d'éléments historiques et de références nationales.

Enfin, au-delà du partage des données, cette restitution a permis de répondre aux questions et interrogations des participants, d'explicitier les limites des résultats et d'éclairer leurs enjeux. Elle a ainsi contribué à aborder la suite du projet dans un climat plus apaisé et constructif. La présentation des prochaines étapes, notamment la mise en place de groupes de travail thématiques, a permis de donner de la lisibilité à la démarche et de renforcer l'adhésion des acteurs au processus de co-construction à venir.



Figure 5 : Restitution des résultats à Mont-Saint-Eloi

3.2. Co-construire

Dans la continuité de cette confrontation des résultats, des groupes de travail ont été organisés afin de transformer la compréhension partagée en capacité d'action collective. La méthodologie retenue repose sur une approche participative, mobilisant des formats d'animation diversifiés (ateliers « *vis ma vie* », benchmark d'outils existants et présentation du cycle de vie d'un produit phytosanitaire).

Ces modalités complémentaires ont permis de créer des conditions favorables à l'évolution des représentations, au développement de la coopération et à la réduction des tensions entre les acteurs du territoire. La diversité des formats a également encouragé l'expression de points de vue multiples, en tenant compte des sensibilités et des modes de participation de chacun. Cette approche a renforcé le sentiment d'efficacité collective, en montrant que la confrontation des regards et des expériences constitue un levier pour élaborer des réponses partagées et adaptées au territoire.

3.2.1. Ateliers « vis ma vie »

Les ateliers de type « vis ma vie » se sont inscrits dans une démarche ancrée sur l'expérience vécue, visant à favoriser la décentration et l'empathie. En permettant aux participants de se projeter dans les contraintes et réalités vécues par d'autres acteurs du territoire (riverains, élus, agriculteurs), ces ateliers ont contribué à faire évoluer les représentations sociales et à réduire les oppositions stéréotypées.

Afin de créer les situations types mobilisées dans les groupes de travail, les partenaires ont mobilisé les retours des participants lors des enquêtes de perceptions. Toutes les situations abordées, bien que fictives se sont basées sur des expériences vécues, que ce soit par les agriculteurs, les riverains ou les élus.

Situation 1



Jean-Pierre

- Homme
- 53 ans
- Agriculteur
- Cultive depuis son installation il y a 20 ans principalement des céréales et des pommes de terre
- Ses parcelles sont menacées par le mildiou à cause des conditions d'humidité et de températures du moment.
- Il a reçu le message d'alerte de l'outil MILEOS

Ce qu'il pense : " Je sais ce que les gens pensent sur les pesticides mais à un moment donné on n'a pas le choix. Je veux bien faire des efforts mais il faut aussi que j'y trouve mon compte "

Ce qu'il ressent : Il est pressé d'aller traiter avant que le temps ne se gâte. Il n'est jamais serein d'aller traiter les parcelles qui sont à côté de maisons. Pour ne pas faire peur, il ne se protège pas autant qu'il le devrait.

Francine

- Femme
- 67 ans
- 2 enfants, 1 petit fils de 2 ans
- Jeune retraitée
- Réside depuis 15 ans dans une maison située à côté d'un champ cultivé par un agriculteur
- Elle s'informe régulièrement et s'inquiète de plus en plus des effets sanitaires de ces produits.

Ce qu'elle pense : " Je ne suis pas contre les pesticides, je ne suis pas bête je sais bien qu'on en a besoin et que sans ça on serait bien embêté pour mettre à manger sur la table. Mais bon... je regarde les infos, la TV et on sait bien que c'est dangereux ces produits. Ce n'est pas anodin. "

Ce qu'elle ressent : Elle est inquiète pour la santé de son petit-fils qui est à côté de chez elle. Elle garde souvent à cause du champ qui est à côté de chez elle.

Depuis quelques jours Jean-Pierre surveille la météo avec attention car il doit aller traiter ses champs de pomme de terre. Il a presque tout fait hier mais il lui reste une parcelle à traiter ce matin. Cette dernière est proche des habitations. Comme tous les matins, Francine se réveille tôt et ouvre les fenêtres pour aérer. Plus tard, en descendant dans sa cuisine, Francine voit le tracteur arriver. Elle ferme les fenêtres. Quand il se rapproche elle le trouve trop près, sort lui demander de s'éloigner. La situation s'envenime, elle garde son petit-fils tout à l'heure et a peur pour sa santé, il est si jeune pense-t-elle.

Situation 4



Gilles

- Homme
- 45 ans
- Agriculteur
- S'est installé à son compte il y a 20 ans après avoir quitté l'exploitation familiale
- A réduit son usage des pesticides depuis plusieurs années en lien avec la hausse des prix de ces derniers.

Ce qu'il pense : " Je n'y crois pas moi à tout ça. C'est encore les écolos qui disent n'importe quoi. Les produits d'aujourd'hui s'ils sont autorisés c'est bien qu'il n'y a pas de problème, ni pour la santé ni pour l'environnement. Et puis quand bien même le premier concerné. Et puis la campagne n'appartient pas à tout le monde "

Ce qu'il ressent : Il est en colère et en a marre de tous ces gens qui lui disent comment faire son métier.

François

- Homme
- 24 ans
- Jeune actif
- A toujours vécu dans une ville de taille moyenne (périurbain)
- Sportif (course à pied et cyclisme), il fait très attention à son alimentation et plus généralement à tout ce qui pourrait impacter sa santé et sa performance sportive.

Ce qu'il pense : " L'avantage d'habiter à la campagne c'est que c'est un terrain de jeu parfait pour s'entraîner ! On peut aller dans courir dans les champs loin des voitures et de leur pollution "

Ce qu'il ressent : Il aime la liberté et le bien-être que lui procure la nature.

Comme à son habitude François part courir. Pour être plus tranquille et éviter d'être pollué par les voitures, il a ses petites habitudes. A la première occasion, il passe par les champs pour rejoindre la forêt à quelques kilomètres de chez lui. Ce matin, Gilles traite ses betteraves. Il est pressé car depuis quelques jours les conditions ne sont pas réunies pour traiter et que la fenêtre n'est pas très grande. C'est de plus en plus compliqué avec le changement climatique, il ne doit pas perdre de temps ! Soudainement, il voit dans son rétroviseur un coureur, François, passer le long de son champ mais continue de traiter. François voit qu'il ne s'arrête pas et s'énervé : il pourrait quand même faire attention, il voit bien que je suis là !!

Figure 6 : Exemple de situations abordées au sein des ateliers « vis ma vie »

À l'issue de chaque mise en situation, les participants ont été invités à analyser collectivement les mécanismes ayant conduit à l'escalade de la situation présentée. Plusieurs questions guidaient la réflexion : pourquoi la situation s'est-elle envenimée ? Quels ont été les éléments déclencheurs et les étapes successives de dégradation ? Quels facteurs — communicationnels, émotionnels ou contextuels — ont contribué à amplifier le conflit ? Cette phase d'analyse visait à mettre en lumière les mécanismes psychosociaux à l'œuvre, tels que les biais d'attribution (interprétation des intentions de l'autre), les malentendus, les stéréotypes ou les effets de groupe pouvant renforcer les positions.

Dans un second temps, les participants étaient amenés à identifier des leviers d'action à deux niveaux :

- des réponses immédiates permettant de désamorcer la tension dans une situation donnée (clarification, médiation, ajustement des pratiques, communication proactive).
- des actions préventives susceptibles d'éviter la survenue de situations similaires (anticipation, information en amont, formalisation de règles de dialogue, dispositifs de médiation).

Cette articulation entre gestion de crise et prévention a favorisé une approche systémique du conflit, dépassant la recherche de responsabilités individuelles pour s'intéresser aux dynamiques relationnelles et structurelles. L'atelier a ainsi contribué à renforcer la responsabilisation collective et à faire émerger des pistes d'amélioration concrètes pour le territoire.

L'analyse des situations évoquées lors des ateliers met en évidence que les tensions autour des traitements agricoles ne résultent pas uniquement des pratiques techniques elles-mêmes, mais principalement de dynamiques relationnelles et communicationnelles. Les situations s'enveniment généralement en l'absence d'échange préalable, lorsque les intentions de l'autre sont interprétées négativement ou lorsqu'une confusion persiste sur la nature des produits utilisés. Un climat de défiance préexistant ou une montée émotionnelle rapide peuvent également accélérer l'escalade et rendre le retour au dialogue plus difficile.

Les participants ont toutefois formulé plusieurs pistes concrètes pour désamorcer les situations à court terme. Il est ressorti qu'un geste visible de reconnaissance — par exemple suspendre temporairement la pulvérisation si des riverains sont présents, expliquer la contrainte technique ou météorologique, ou proposer de prévenir lors d'une prochaine intervention — peut contribuer à apaiser immédiatement la tension. Le recours à un tiers neutre, tel que la mairie, a également été évoqué comme un moyen de rétablir un cadre d'échange en cas de blocage. Plusieurs agriculteurs ont insisté sur l'importance de « montrer sa bonne volonté » au moment même où la situation se tend.

En amont, la prévention a été largement plébiscitée. Les participants ont souligné l'importance d'informer et d'expliquer les pratiques, les leviers techniques utilisés pour limiter les dérives, ainsi que les contraintes réelles liées aux fenêtres d'intervention. L'idée d'accueillir les nouveaux habitants en leur présentant les spécificités agricoles du territoire, ou d'organiser des temps de rencontre (visites, journées découverte), a également été avancée. Toutefois, il a été rappelé qu'il n'est ni réaliste ni souhaitable d'informer sur chaque traitement individuel. L'enjeu identifié par le groupe est plutôt d'instaurer un climat de connaissance mutuelle et de confiance, reposant sur la transparence, la pédagogie et la reconnaissance réciproque.

3.2.2. Atelier « cycle du produit phytosanitaire »

La présentation du cycle de vie d'un produit phytosanitaire a permis de structurer un socle commun de connaissances sur les étapes de conception, d'homologation, d'utilisation et de surveillance des produits. Ce format visait à sécuriser les échanges en réduisant l'incertitude, souvent source de crispations, et à favoriser des discussions plus rationnelles et informées sur les enjeux sanitaires, environnementaux, réglementaires.



Figure 7 : Atelier « cycle du produit phytosanitaire »

Les discussions ont permis de mettre en lumière que les interrogations exprimées par les participants ne relevaient pas uniquement d'un besoin d'information technique, mais traduisaient des enjeux plus profonds liés aux représentations, à la confiance et au sentiment de maîtrise. L'évocation de nombreuses questions portant sur le développement des produits, les autorisations de mise sur le marché, les seuils scientifiques ou les alternatives montrent une recherche de cohérence et de compréhension globale du système. Derrière ces demandes, est apparu un besoin de lisibilité face à un environnement perçu comme complexe, parfois opaque et évolutif.

Les échanges ont également mis en évidence la défiance des participants envers les institutions, la suspicion vis-à-vis des lobbies, ainsi que la difficulté à arbitrer entre bénéfices et risques.

Ainsi, la question des alternatives a suscité de nombreux débats : agroforesterie, bandes enherbées, haies, désherbage mécanique ou variétés résistantes, etc. En effet, si le principe de réduction de l'usage des produits phytosanitaires a été largement partagé par l'ensemble des participants lors de cet atelier, les contraintes économiques, techniques et organisationnelles sont venues relativiser la faisabilité perçue du changement. Par ailleurs, les agriculteurs ont pu discuter de la pression réglementaire (achat, certification, usage) et économique (fixation des prix de vente, coûts élevés des produits phytosanitaires, machines, etc.), la concurrence internationale ou les exigences des cahiers des charges (rendement, taux de protéines, calibrage, type de produit à utiliser). Riverains et élus ont aussi interrogé la cohérence des politiques publiques et la responsabilité des acteurs économiques.

Les impacts sanitaires et environnementaux ont également été largement abordés : biodiversité, qualité de l'eau, qualité de l'air, effets potentiels sur les pollinisateurs ou les riverains. Des interrogations ont émergé sur les liens entre doses agricoles et usages domestiques, sur la cohérence des messages publics et sur la médiatisation de certains sujets. Plusieurs participants ont souligné l'importance de disposer de chiffres clés comparatifs pour mieux objectiver les débats.

Enfin, il est ressorti des échanges que la demande d'information était indissociable d'un besoin de reconnaissance. Il ne s'agit pas seulement de transmettre des données, mais de reconnaître les contraintes, les efforts et les inquiétudes de chacun. La communication a été jugée pertinente lorsqu'elle permet de contextualiser les pratiques, d'explicitier les marges de manœuvre réelles et de rendre visibles les évolutions engagées, sans minimiser les risques.

3.2.3. Atelier « benchmark »

Le dernier format d'atelier proposé portait sur l'analyse d'outils et de démarches de sensibilisation déjà déployés sur d'autres territoires. Ce format a permis de stimuler la réflexion collective, d'ouvrir à de nouvelles perspectives et ainsi de stimuler la créativité en offrant des exemples concrets, transférables ou adaptables. L'analyse comparative entre ce qui est pratiqué sur le territoire de Mont-Saint-Eloi et les expériences externes ainsi que les éléments évoqués tout au long des ateliers précédant a, par ailleurs, aidé les participants à identifier des

critères de réussite (clarté de l'information, cadre de médiation, implication des acteurs, temporalité) et des points de vigilance ou réserves.

Au-delà d'un simple benchmark, l'objectif de cet atelier était de travailler à l'élaboration du programme d'actions « bien vivre ensemble » autour de l'usage des produits phytosanitaires. De ce fait, les participants ont aussi été invités à catégoriser et prioriser les actions qu'ils souhaitent voir apparaître au sein de ce plan d'actions, élaboré dans l'objectif de favoriser le dialogue et la cohabitation autour de l'usage des produits phytosanitaires.

3.3. Un programme d'actions co-construit finalisé

À l'issue de la démarche de concertation, un programme d'actions accompagné de trois outils opérationnels a été co-construit afin de favoriser le dialogue et la cohabitation autour de l'usage des produits phytosanitaires⁸.



Figure 8 : Programme d'actions « Vivre Ensemble »

Ce programme (Annexe 12_Programme « Vivre ensemble » et supports) repose sur un engagement partagé des parties prenantes à instaurer un échange constructif, à identifier des solutions locales et à créer un cadre d'apaisement sur une thématique sensible : l'usage des produits phytosanitaires.

Réalisable et duplicable, ce dernier a été conçu à l'échelle communale, avec l'ambition de renforcer la dynamique territoriale au-delà de la seule question des produits phytosanitaires. Les actions proposées visent à servir de support aux échanges, à structurer un cadre de dialogue, à aider les acteurs à mettre en œuvre des solutions adaptées au contexte local et à contribuer, dans la mesure du possible, à la réduction de l'exposition des agriculteurs et des riverains.

⁸ Programme d'actions « Vivre ensemble » en Annexe_11.

Il convient néanmoins de rappeler que cette démarche ne minimise en aucun cas les risques associés à l'usage des produits phytosanitaires. Ces substances, bien qu'homologuées et encadrées par un dispositif réglementaire strict, sont conçues pour agir sur le vivant et présentent des impacts sanitaires et environnementaux reconnus. Ce programme « Vivre ensemble » s'inscrit ainsi dans une logique de lucidité et de responsabilité, en cherchant à concilier production agricole, protection de la santé et préservation de l'environnement.

Le programme « Vivre ensemble » s'articule autour de quatre axes structurants :

- Le premier vise à informer et sensibiliser aux enjeux agricoles et locaux.

Il s'agit de mieux comprendre l'agriculture du territoire pour mieux dialoguer sur les produits phytosanitaires. En favorisant une vision commune des pratiques, des contraintes et des évolutions engagées, cet axe contribue à créer un climat d'échanges plus serein et à renforcer la compréhension réciproque. Dans ce cadre, une plaquette d'information « Mon voisin agriculteur » a été développée afin de sensibiliser aux pratiques agricoles en Hauts-de-France.



Figure 9 : Plaquette « Mon voisin est agriculteur »

- Le deuxième axe encourage l'adoption de bonnes pratiques par l'ensemble des acteurs. Agriculteurs comme riverains sont invités à s'engager dans des pratiques responsables favorisant la confiance mutuelle. Cette dynamique repose sur des actions simples et identifiées, valorisant les efforts partagés, tout en reconnaissant les limites du volontariat et la nécessité de clarifier le cadre réglementaire. En ce sens, un panneau « Bien vivre ensemble en zones agricoles » a été créé au cours du projet PADDeC pour répondre à cette problématique.



Figure 10 : Panneau « Mieux vivre ensemble en zones agricoles »

- Le troisième axe consiste à permettre une meilleure compréhension de l'usage des produits phytosanitaires afin de clarifier les échanges.

La connaissance du cycle de vie d'un produit, des règles qui encadrent son utilisation, des précautions mises en œuvre sans pour autant nier les impacts sanitaires et environnementaux liés à son usage permet de déconstruire certaines idées reçues, de valoriser les compétences techniques des agriculteurs et d'encourager le dialogue autour d'éléments factuels. Toutefois, la complexité du sujet nécessite un accompagnement technique et une animation compétente pour garantir la qualité des échanges. Pour accompagner cet axe, le « cycle du produit phytosanitaire » a été créé.

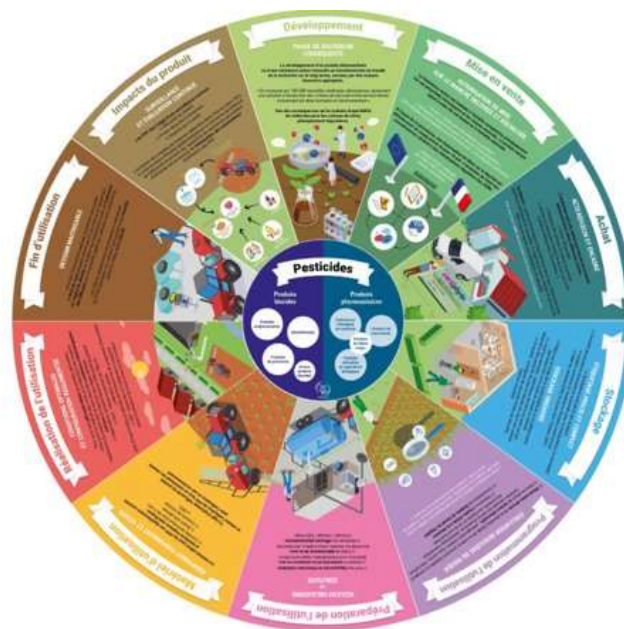


Figure 11 : Outil « Cycle du produit phytosanitaire »

- Enfin, le quatrième axe vise à structurer une gouvernance locale pour assurer un dialogue durable et partagé.

La mise en place d'instances de suivi et de médiation, associées à la possibilité de recourir à un tiers neutre, permet d'organiser les débats dans un cadre stable et reconnu. Cette gouvernance favorise une meilleure coordination des actions, une adaptation aux réalités locales et la capacité à gérer les tensions. Elle suppose toutefois des ressources humaines, des compétences d'animation et de médiation ainsi qu'une posture de neutralité indispensables à la pérennité du dispositif.

4. Conclusion

Contrairement à d'autres polluants dans l'air ambiant, les produits phytosanitaires ne font l'objet d'aucune réglementation, mais depuis 2021 une surveillance nationale des niveaux de fond en pesticides est en place sur l'ensemble du territoire français. Pour les Hauts-de-France, c'est le site historique de Lille, disposant de mesures depuis 2003, qui a été retenu.

Au-delà de cette surveillance de la population générale, l'étude PADDeC a permis de mesurer dans un contexte local (Mont-Saint-Eloi), l'exposition aux pesticides sur différents gradients de distance aux parcelles cultivées de la commune. 4 sites de mesures ont ainsi été sélectionnés : fond (comme pour la surveillance nationale), proximité (au plus près d'une parcelle exploitée), intermédiaire (entre les 2 précédents sites de mesures), ainsi que dans un environnement intérieur (en ERP, ici dans une école).

Sur la liste de 72 molécules recherchées (liste identique à celle de la surveillance nationale sur le site de fond de Lille), on observe un gradient entre le site de fond présentant le moins de molécules détectées (19) et le site de proximité avec le plus de molécules détectées (26). Les concentrations les plus élevées sont relevées à Mont-Saint-Eloi sur le site de proximité, puis sur le site intermédiaire, puis sur le site de fond et enfin sur le site air intérieur.

Dans l'air ambiant de Mont-Saint-Eloi, les concentrations globales en pesticides sont en moyenne deux fois plus élevées que les valeurs observées en zone urbaine pour la même période (Lille et Reims). Les concentrations sur Mont-Saint-Eloi sont plus élevées que lors des mesures en zone rurale en Hauts-de-France (Thézy-Glimont et West-Cappel) en 2018-2019. Ceci peut notamment s'expliquer par les calendriers de prélèvement et le contexte météorologique, engendrant des traitements différents d'une année à l'autre. De même, les 10 molécules retrouvées le plus fréquemment sur tous les sites PADDeC sont les mêmes que celles de la surveillance régionale : pendiméthaline, triallate, lindane, prosulfocarbe, métolachlore(-s), propyzamide, clomazone, diflufenicanil, fenpropidine et fluazinam. En dehors du lindane, interdit en agriculture depuis 1998 mais qui reste présent dans l'environnement en raison de sa rémanence, les 9 autres molécules les plus fréquemment détectées sont présentes dans la composition des produits phytopharmaceutiques utilisés en agriculture et sont donc autorisées (disposant d'une autorisation de mise sur le marché). Le nombre maximum de substances est relevé au printemps, en lien avec les traitements réalisés. A l'automne, les mesures réalisées confirment que les concentrations sont dominées par les traitements herbicides, notamment

les produits à base de prosulfocarbe, principalement utilisés sur les cultures de céréales, de pommes de terre et sur certaines cultures légumières.

En air intérieur, la concentration cumulée la plus élevée est nettement moins importante qu'en air ambiant (15 à 18 fois plus basse). Le site air intérieur présente des traces d'insecticides pour l'ensemble de la période estivale, ainsi qu'un profil différent des 3 autres sites en air ambiant, notamment au regard du lindane (insecticide) et du PCP (fongicide), témoignant de la rémanence de ces substances, en lien avec des usages passés dans le bâtiment (sans valeur aberrante en comparaison d'autres mesures menées dans des logements agricoles en région en 2011-2012).

Les données de l'étude PADDeC sont consultables dans la base nationale Phytatmo : [Jeu de données - Base de donnée de surveillance de pesticides dans l'air par les AASQA à partir de 2002 | data.gouv.fr](https://data.gouv.fr/explore/dataset/jeu-de-donnees-base-de-donnee-de-surveillance-de-pesticides-dans-l-air-par-les-aasqa-a-partir-de-2002/visualisation)

Le projet PADDEC démontre qu'il est possible d'aborder une thématique sensible telle que l'usage des produits phytosanitaires par une approche territoriale structurée, fondée sur l'objectivation des données, la prise en compte des perceptions et la co-construction d'actions adaptées.

Cette séquence méthodologique — objectiver, partager, analyser, co-construire — a constitué le socle du projet. Elle a permis de dépasser des positions initiales parfois polarisées pour installer un dialogue fondé sur des repères communs, une reconnaissance mutuelle des contraintes et une compréhension partagée des enjeux. En travaillant simultanément sur les connaissances, les relations entre acteurs et la capacité collective à agir, la démarche a créé les conditions nécessaires à l'élaboration d'actions acceptables et adaptées au territoire.

Le programme d'action qui en découle ne constitue pas un dispositif isolé, mais l'aboutissement logique de cette méthode. Structuré autour d'axes complémentaires — information et sensibilisation, promotion de bonnes pratiques, clarification des usages et gouvernance locale — il propose un cadre opérationnel à l'échelle communale pour prévenir les tensions, accompagner les évolutions et renforcer le vivre-ensemble autour de l'usage des produits phytosanitaires. Il contribue, lorsque cela est possible, à la réduction des expositions, tout en tenant compte des réalités techniques, économiques et sociales du monde agricole. A noter cependant que ce programme d'action ne doit en aucun cas conduire à minimiser la réalité des risques associés à l'usage des produits phytosanitaires. Ces produits restent, par nature, des substances chimiques conçues pour agir sur le vivant. À ce titre, bien qu'homologués, ils ont des impacts sanitaires et environnementaux reconnus et documentés.

L'un des apports majeurs du projet réside dans sa transférabilité. La méthode adoptée peut être reproduite sur d'autres territoires confrontés à des enjeux comparables : croiser données objectives et perceptions, sécuriser les espaces d'échange, mobiliser une animation neutre, puis structurer collectivement des actions adaptées. De la même manière, le programme d'action, modulable et évolutif, peut être ajusté selon les contextes locaux et les ressources disponibles.

Ainsi, PADDEC ne se limite pas à un ensemble d'actions locales : il propose un modèle d'intervention territoriale duplicable, conciliant rigueur scientifique, approche psychosociale et gouvernance partagée. Cette méthode peut constituer un cadre d'accompagnement pour toute thématique sensible nécessitant de croiser données objectives, perceptions citoyennes et contraintes professionnelles, ou pour accompagner des transitions environnementales ou agricoles dans d'autres contextes. Elle offre aux territoires un outil structurant pour conduire des changements complexes dans un climat de dialogue et de coopération durable.

ANNEXE 1 – 1^{ère} liste de 59 communes.....	41
ANNEXE 2 – Liste de 13 communes.....	42
ANNEXE 3 – Espace-Temps-Activités (BETA)	43
ANNEXE 4 – Questionnaire de recrutement	44
ANNEXE 5 – Grilles d’entretiens	48
ANNEXE 6 – Grilles d’enquête de pratiques	55
ANNEXE 7 – Frises d’itinéraire technique.....	59
Blé tendre d’hiver.....	59
Orge d’hiver	60
Colza d’hiver	61
Betterave.....	62
Maïs	63
Pomme de terre.....	64
Lin	65
Pois	66
ANNEXE 8 – Résultats des campagnes de mesures PADDeC (août 2022 à août 2023).....	67
Concentrations en pesticides – Site de proximité.....	67
Concentrations en pesticides – Site intermédiaire.....	68
Concentrations en pesticides – Site de fond	68
Concentrations en pesticides – Site air intérieur.....	69
Bilan des 27 semaines de prélèvements au cours de la campagne PADDeC (du 2 août 2022 au 8 août 2023)	70
Nombre de substances actives retrouvées pour chaque site PADDeC en comparaison avec le site de Lille.....	70
Molécules les plus fréquemment détectées pour chaque site PADDeC en comparaison avec le site de Lille.....	70
ANNEXE 9 – Supports graphiques.....	71
Cumul hebdomadaire des concentrations en pesticides pour chaque site PADDeC ...	71
Moyenne mensuelle des teneurs en pesticides pour chaque site PADDeC.....	71
Concentrations hebdomadaires par usage (Herbicides > Fongicides > Insecticides) pour chaque site PADDeC en comparaison avec le site de Lille.....	72
ANNEXE 10 – Verbatim enquêtes de perception	73
ANNEXE 11 – Données pratiques agricoles	78
ANNEXE 12 – Programme « Vivre ensemble » et supports.....	85

ANNEXE 1 – 1^{ère} liste de 59 communes

Commune	Département
Faumont	59
<i>Auxi-le-Château</i>	62
Mametz	62
Maing	59
Frville-Escarbotin	80
Wailly-Beaucamp	62
Moulle	62
Rumegies	59
Busigny	59
Ailly-sur-Noye	80
Hallines	62
Jussy	02
Tilques	62
Bersée	59
Cauvigny	60
Frévent	62
Nordausques	62
Vignacourt	80
Saint-Just-en-Chaussée	60
Coutiches	59
Catenoy	60
Beaumetz-lès-Loges	62
Bellinghem	62
Bugnicourt	59
Mons-en-Pévèle	59
Avesnes-le-Comte	62
Chépy	80
Ligny-en-Cambrésis	59
Préseau	59
Saulzoir	59

Commune	Département
Mont-Saint-Éloi	62
<i>Aubigny-en-Artois</i>	62
Rivière	62
Monchecourt	59
Naours	80
Fressenneville	80
Saint-Souplet	59
Hornoy-le-Bourg	80
Solesmes	59
Le Cateau-Cambrésis	59
Candas	80
Beauval	80
Auchy-lez-Orchies	59
Hallencourt	80
Offekerque	62
Artres	59
Villers-Pol	59
Domart-en-Ponthieu	80
Saint-Aubert	59
Haspres	59
Saint-Hilaire-lez-Cambrai	59
Saint-Riquier	80
Bray-sur-Somme	80
Enquin-lez-Guinegatte	62
Guiscard	60
Sains-Richaumont	02
Bucquoy	62
Carnières	59
Neuvilly	59

ANNEXE 2 – Liste de 13 communes

Commune	Département
Jussy	02
Maing	59
Monchecourt	59
Rumegies	59
Catenoy	60
Guiscard	60
Saint-Just-en-Chaussée	60
Bucquoy	62
Mont-Saint-Éloi	62
Tilques	62
Domart-en-Ponthieu	80
Hallencourt	80
Naours	80

ANNEXE 3 – Espace-Temps-Activités (BETA)



Budget espace-temps

Semaine de prélèvement : du/2023 au/2023
Pour toute question : Laure ROUSSEL ou Peggy DE SNETTE S au 03.59.06.37.30

Préleveur installé dans l'école											
	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.
Ouvrages des fenêtres											
Ouvrage des fenêtres (entree)	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON
S OUI, durée en minutes :											
Ouvrages des portes (portant sur l'extérieur)											
Ouvrage des portes (entree)	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON
S OUI, durée en minutes :											
Avez-vous utilisé de le produit dans l'école ?											
Un produit de traitement du bois	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N
si oui préciser le nom du produit											
Un traitement insecticide (papier tue-mouches, plaquettes, aérosol, etc.)	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N
si oui préciser le nom du produit											
Un traitement acaricide	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N
si oui préciser le nom du produit											
Un traitement antiparasitaire (araignées, poux, etc.)	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N
si oui préciser le nom du produit											
Un traitement acaricide	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N
si oui préciser le nom du produit											
Un traitement acaricide (garnitures, etc.)	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N
si oui préciser le nom du produit											
Des désodorisants, parfums d'intérieur, encens	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N
si oui préciser le nom du produit											
Autres :	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N	O / N
si oui préciser le nom du produit											
Avez-vous observé des spandages sur les champs à proximité de l'école ?											
Epiphytes à proximité (entree)	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON	OUI / NON
S OUI, durée en minutes :											

ANNEXE 4 – Questionnaire de recrutement

Projet PADDeC



Déposez votre candidature !

Porté par Atmo Hauts-de-France, le projet PADDeC (Pesticides dans l'Air en zones agricoles : Diagnostiquer, Dialoguer et Coconstruire) est lauréat de l'appel à projet Ecophyto2+ de l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

Ce projet innovant et unique en région a pour objectif de construire un programme "vivre ensemble" autour de la thématique des pesticides dans l'air, en vue de faciliter la concertation et la cohabitation entre activités agricoles et riverains.

Pour ce faire, en parallèle d'une phase de mesure menée sur le territoire de Mont Saint-Eloi, des enquêtes de pratiques et de perceptions seront menées de mai à septembre 2023 afin d'objectiver l'exposition de la population aux pesticides et de mieux appréhender les besoins, attentes et craintes des différentes parties prenantes vis-à-vis de ces derniers. Courant 2024, à la suite de la restitution des résultats, les différentes parties prenantes volontaires travailleront de concert à l'élaboration d'un plan d'actions.

Plus d'infos sur le projet : atmo-hdf.fr/PADDeC

En tant qu'habitant ou exploitant de Mont Saint-Eloi, nous vous invitons à participer à ce projet.

Pour faire acte de candidature, merci de remplir ce formulaire* avant le 23 avril 2023.

Nom * : _____

Prénom * : _____

Votre adresse mail * : _____

Votre numéro de téléphone * : _____



Votre commune de résidence* :

☐ Mont Saint Eloi

☐ Autre : _____

Votre âge * : _____

Votre situation professionnelle actuelle (choix unique)* :

☐ En emploi ou à la recherche d'un emploi

☐ Retraité ou autre inactif (invalides, sans activité, en formation, etc.)

Votre activité professionnelle actuelle ou la dernière exercée (pour les retraités et autres inactifs, choix unique)* :

☐ Agriculteur exploitant

☐ Artisan, commerçant et chef d'entreprise

☐ Cadre, profession intellectuelle supérieure

☐ Profession intermédiaire

☐ Employé

☐ Ouvrier

☐ Autres (étudiant, sans activité, demandeur d'emploi)

Si vous ne savez pas dans quelle catégorie vous placer, donnez votre profession précise, le statut d'exercice (salarié/indépendant ou libéral) et si vous bénéficiez du statut de cadre ou pas :

Faites-vous partie d'une association ? Si oui de quel type ?



la durée de conservation strictement nécessaire au projet PADDeC. **Atmo Hauts-de-France s'engage à supprimer ces données au terme dudit projet. Ces données n'ont pas vocation à être diffusées, réutilisées ou revendues. Elles resteront strictement confidentielles.**

Conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables, en particulier à la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés et du règlement européen n°2016/679/UE du 27 avril 2016, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité et d'effacement des données vous concernant ou encore de limitation ou d'opposition au traitement, pour des motifs légitimes. Vous pouvez également retirer votre consentement à tout moment.

Vous pourrez exercer ses droits en envoyant un courrier à Atmo Hauts-de-France, responsable de leur traitement, à l'adresse ci-après : Atmo Hauts-de-France, 199 rue Colbert, 59800 Lille (contact@atmo-hdf.fr).

Vous avez également le droit d'introduire une réclamation auprès d'une autorité de contrôle.

Vous avez pris connaissance et acceptez en cochant cette case les dispositions ci-dessus : ☐

Les partenaires du projet PADDeC vous remercient !



ANNEXE 5 – Grilles d’entretiens

Grille d’entretien PADDeC

Profil Agriculteurs

Introduction :

Présentation de l’enquêteur (nom, fonction, établissement).

Toute l’équipe vous remercie de vous être porté volontaire pour ces enquêtes de pratiques et de perceptions. Pour rappel, le projet PADDeC (Pesticides dans l’Air en zones agricoles : Diagnostiquer, Dialoguer et Coconstruire), lauréat de l’appel à projet Ecophyto2+ de l’Office Français de la Biodiversité (OFB) a pour objectif de construire un programme “vivre ensemble” autour de la thématique des pesticides dans l’air, en vue de faciliter la concertation et la cohabitation entre activités agricoles et riverains.

Afin de me permettre de me concentrer sur notre échange, cet entretien sera enregistré mais il restera confidentiel et utilisé de façon anonyme.

Avez-vous des questions avant que nous commençons ?

Profil de l’agriculteur enquêté & caractéristiques de l’exploitation agricole :

- Quelle est votre **motivation** pour participer à ce projet ?
- Depuis combien de temps êtes-vous installé ?
- Vos parents étaient-ils agriculteurs ? Vos enfants envisagent-ils de le devenir ?
- Quelle formation avez-vous suivie ?
- Pouvez-vous me parler de votre exploitation ?
- Que produisez-vous ?

Représentation des pesticides & des risques associés :

- Quels sont les **premiers mots** qui vous viennent à l’esprit lorsque l’on parle de pesticides ?
- Qu’est-ce que c’est **pour vous un pesticide** ? Faites-vous une **différence entre produit phytosanitaire et pesticide** ? Pourquoi ? Si oui, laquelle ?
- Avez-vous **recours à ces produits** dans le cadre de vos pratiques culturales ? Pourquoi ? Si oui, de quelle(s) famille(s) ?
- Comment **évolue votre consommation** de produits phytosanitaires ? Quel % en plus ou en moins par rapport à il y a 10 ans ?
- Pensez-vous **réduire votre utilisation** dans les années à venir ?
- **Quelles précautions prenez-vous** lors du traitement (horaires, vitesse du vent, type de matériel d’épandage, respect des 20 m des habitations...)
- Comment **estimez-vous la qualité de l’air** que vous respirez à l’échelle de la commune de Mont-Saint-Eloi ? Pourquoi ? Sur quel(s) critère(s) vous basez-vous ?
- Quels sont pour vous les **sources de pollution de l’air** les plus importantes ici, à Mont-St-Eloi ? (agriculture, circulation routière, etc.)
- Selon vous, **l’air est plus pollué en extérieur ou à l’intérieur** ? Pourquoi ?
- Selon vous, y’a-t-il un **lien entre qualité de l’air et utilisation de pesticides** ?
- L’utilisation de ces produits **vous préoccupe-t-elle** ? Pourquoi ?



- Selon vous, les pesticides ont-ils un **impact sur l'environnement** (l'air, l'eau, les sols) ? Pourquoi ? Si oui, lesquels ?
- Selon vous, ont-ils un **impact sur la santé** ? Sur votre santé ou celle de vos proches ? Sur celle de la population de façon générale ? Pourquoi ? Si oui, lesquels ?
- Selon vous, y-a-t-il des **impacts économiques** liés à l'utilisation de pesticides pour les exploitations agricoles ? Pourquoi ? Si oui, lesquels ?

Appropriation de la problématique « réduction de l'usage des pesticides » & degré « d'innovation » dans les pratiques agricoles

- **Que pensez-vous des pratiques alternatives** liées à l'usage de ces produits ?
- Avez-vous **recours à ce type de pratiques alternatives** ? Lesquelles précisément ? Pourquoi ? Dans quelle mesure ?
- Quels sont les **freins existants à l'usage de ces dernières** ? Pour vous spécifiquement ? Pour les professionnels du monde agricole plus généralement ? (Contraintes culturelles /végétation spontanée jugée indésirable, organisationnelles et économiques, technologiques et d'absence de formation?)
- Que pensez-vous des **mesures réglementaires** prises ces dernières années dans le but de réduire l'usage des pesticides ? (Politique Agricole Commune, Plan Ecophyto, Autorisation de Mise sur le Marché, etc.)
- Ces mesures ont-elles un **impact sur votre structure et vos pratiques** ? Pourquoi ? Si oui, lesquelles ?
- Vous estimez-vous **bien accompagné** par rapport à l'utilisation des pesticides dans votre pratique agricole ? (information fournie, vis-à-vis du changement de réglementation, sécurité/sanitaire, etc.) ?
- Selon-vous, **peut-on se passer des pesticides** à l'heure actuelle ?
- Selon vous, **quel est le rôle d'un agriculteur** aujourd'hui ? (fournisseur d'aliments, gardien du paysage, etc.)
- Le **métier s'est-il dégradé** dans les 10 à 15 dernières années ?
- Comment voyez-vous **l'exercice de ce métier dans les 5-10 prochaines années** ?
- Quelles principales mesures faudrait-il prendre pour rendre le métier d'agriculteur plus attractif, plus rémunérateur ?

Co-habitation agriculteurs / riverains :

- De quoi se plaignent le plus les habitants par rapport à l'agriculture (bruits, salissement des routes, odeurs, qualité de l'air...)
- Selon vous, comment est perçue l'utilisation des pesticides par la population ? Pour quelles raisons ?
- Selon vous, la population est-elle bien informée
 - sur ces derniers ? (nécessité de leur utilisation, etc.)
 - sur vos pratiques ?
 - sur vos contraintes en tant qu'agriculteur ?
 - sur les changements que vous avez apporté à vos pratiques (en lien avec les nouvelles réglementation ou propre choix) au fil des ans ?



Conclusion :

Avez-vous des questions ou des remarques avant que nous clôturons cet entretien ? Des sujets que nous n'avons pas abordés et dont vous souhaiteriez nous faire part ?

Cet entretien est terminé, toute l'équipe de PADDeC vous remercie pour votre implication. Les résultats vous seront présentés collectivement à la fin du premier semestre 2024. La phase de co-construction du programme « vivre-ensemble » commencera juste après.

|



Grille d'entretien PADDeC

Profil Habitants

Introduction :

Présentation de l'enquêteur (nom, fonction, établissement).

Toute l'équipe vous remercie de vous être porté volontaire pour ces enquêtes de pratiques et de perceptions. Pour rappel, le projet PADDeC (Pesticides dans l'Air en zones agricoles : Diagnostiquer, Dialoguer et Coconstruire), lauréat de l'appel à projet Ecophyto2+ de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) a pour objectif de construire un programme "vivre ensemble" autour de la thématique des pesticides dans l'air, en vue de faciliter la concertation et la cohabitation entre activités agricoles et riverains.

Afin de me permettre de me concentrer sur notre échange, cet entretien sera enregistré mais il restera confidentiel et utilisé de façon anonyme.

Avez-vous des questions avant que nous commençons ?

Profil de l'enquêté

- Quelle est **votre motivation** pour participer à ce projet ?
- Depuis combien de temps êtes-vous installé et/ou exercez-vous sur la commune de Mont-Saint-Eloi ?

Représentation des pesticides & des risques associés :

- Quels sont les **premiers mots** qui vous viennent à l'esprit lorsque l'on parle de pesticides ?
- Pour vous, qu'est-ce qu'un pesticide ? Faites-vous une **différence entre produit phytosanitaire et pesticide** ? Pourquoi ? Si oui, laquelle ?
- Comment **estimez-vous la qualité de l'air** que vous respirez à l'échelle de la commune de Mont-Saint-Eloi ? Pourquoi ? Sur quel(s) **critère(s)** vous basez-vous ?
- Quelles sont pour vous les **sources de pollution** de l'air les plus importantes ici, à Mont-St-Eloi ? (agriculture, circulation routière, usage de certains combustibles pour le chauffage,...)
- Selon vous, **l'air est plus pollué en extérieur ou à l'intérieur** ? Pourquoi ? (habitation /lieu d'exercice à proximité immédiate d'un champs ?)
- Selon vous, y'a-t-il un **lien entre qualité de l'air et utilisation de pesticides** ? Lequel ?
- L'utilisation de ces produits par les agriculteurs vous **préoccupe-t-elle** ? Pourquoi ?
- Selon vous, les pesticides ont-ils un **impact sur l'environnement** (air, eau, sols) ? Pourquoi ? Si oui, lesquels ?
- Selon vous, ont-ils un **impact sur la santé** ? Sur votre santé ou celle de vos proches ? Sur celle des agriculteurs ? Pourquoi ? Si oui, lesquels ?
- Selon vous, y-a-t-il **des impacts économiques** liés à l'utilisation des pesticides pour les exploitations agricoles ? Pourquoi ? Si oui, lesquels ?



Appropriation de la problématique « réduction de l'usage des pesticides » & co-habitation agriculteurs / riverains :

Depuis 2017, l'usage des produits phytosanitaires par l'Etat, les collectivités locales et les établissements publics est interdit. La vente de pesticides chimiques aux particuliers à quant à elle été interdite en 2019. Seuls les produits de biocontrôle, les produits utilisables en agriculture biologique et les produits à faible risque demeurent autorisés.

- Que pensez-vous des **pratiques alternatives** liées à l'usage de ces produits ? Pour votre pratique (en lien avec l'interdiction d'usage des pesticides par les particuliers ? En agriculture ?
- **Quelle(s) pratique(s)** mettez-vous en place chez vous ? Pourquoi ? Dans quelle mesure ?
- Selon vous, quels sont les **freins existants à l'usage de ces dernières** ? Pour vous spécifiquement ? Pour les professionnels du monde agricole ? (Contraintes culturelles /végétation spontanée jugée indésirable, organisationnelles et économiques, coût en temps trop important, technologiques ?)
- Que pensez-vous des **mesures réglementaires** prises ces dernières années dans le but de réduire l'usage des pesticides ? (PAC, Plan Ecophyto/II+, AMM, etc.)
- Selon vous, depuis ces dernières années, **les agriculteurs font-ils plus d'efforts** pour avoir une utilisation responsable des pesticides ? Pourquoi ? (changement de pratiques, etc.)
- **Estimez-vous les agriculteurs bien accompagnés** par rapport à l'utilisation des pesticides dans leur pratique agricole ? Pourquoi ? (information fournie, vis-à-vis du changement de réglementation, sécurité/sanitaire, utilisation des produits, etc.) ?
- **Avez-vous regardé ces dernières années des reportages** ou émissions de télévision (ou sur internet) concernant l'emploi des produits phytosanitaires et leurs conséquences (Cash investigation, ...) ?
- Selon vous, **les agriculteurs peuvent-ils se passer des pesticides** à l'heure actuelle ?
- Selon vous, quel est le **rôle d'un agriculteur** aujourd'hui ?
- Comment voyez-vous l'exercice de ce métier **dans les 5-10 prochaines années** ?
- Aimerez-vous que votre **enfant devienne agriculteur** ?
- **Parlez-vous régulièrement** avec un ou des agriculteurs ?
- Vous êtes-vous **déjà plaint d'une ou de pratiques agricoles gênantes** (bruits, odeurs, routes salies, air pollué...).
- Quand vous l'avez fait, c'était directement auprès de l'agriculteur ? A la mairie ? Auprès d'autres instances ?

Conclusion :

Avez-vous des questions ou des remarques avant que nous clôturons cet entretien ? Des sujets que nous n'avons pas abordé et dont vous souhaiteriez nous faire part ?

Cet entretien est terminé, toute l'équipe de PADDeC vous remercie pour votre implication. Les résultats vous seront présentés collectivement à la fin du premier semestre 2024. La phase de co-construction du programme « vivre-ensemble » commencera juste après.



Grille d'entretien PADDeC

Profil Elus

Introduction :

Présentation de l'enquêteur (nom, fonction, établissement).

Toute l'équipe vous remercie de vous être porté volontaire pour ces enquêtes de pratiques et de perceptions. Pour rappel, le projet PADDeC (Pesticides dans l'Air en zones agricoles : Diagnostiquer, Dialoguer et Coconstruire), lauréat de l'appel à projet Ecophyto2+ de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) a pour objectif de construire un programme "vivre ensemble" autour de la thématique des pesticides dans l'air, en vue de faciliter la concertation et la cohabitation entre activités agricoles et riverains.

Afin de me permettre de me concentrer sur notre échange, cet entretien sera enregistré mais il restera confidentiel et utilisé de façon anonyme.

Avez-vous des questions avant que nous commençons ?

Profil de l'enquêteur

- Quelle est **votre motivation** pour participer à ce projet ?
- Depuis combien de temps êtes-vous installé et/ou exercez-vous sur la commune de Mont-Saint-Eloi ?
- En tant qu' élu, quel est votre rôle au sein de la commune de Mont Saint Eloi ?

Représentation des pesticides & des risques associés :

- Quels sont les **premiers mots** qui vous viennent à l'esprit lorsque l'on parle de pesticides ?
- Pour vous, qu'est-ce qu'un pesticide ? Faites-vous une **différence entre produit phytosanitaire et pesticide** ? Pourquoi ? Si oui, laquelle ?
- Comment **estimez-vous la qualité de l'air** que vous respirez à l'échelle de la commune de Mont-Saint-Eloi ? Pourquoi ? Sur quel(s) **critère(s)** vous basez-vous ?
- Quelles sont pour vous les **sources de pollution** de l'air les plus importantes ici, à Mont-St-Eloi ? (agriculture, circulation routière, usage de certains combustibles pour le chauffage,...)
- Selon vous, **l'air est plus pollué en extérieur ou à l'intérieur** ? Pourquoi ? (habitation /lieu d'exercice à proximité immédiate d'un champs ?)
- Selon vous, y'a-t-il un **lien entre qualité de l'air et utilisation de pesticides** ? Lequel ?
- L'utilisation de ces produits par les agriculteurs **vous préoccupe-t-elle** ? Pourquoi ?
- Selon vous, les pesticides ont-ils un **impact sur l'environnement** (air, eau, sols) ? Pourquoi ? Si oui, lesquels ?
- Selon vous, ont-ils un **impact sur la santé** ? Sur votre santé ou celle de vos proches ? Sur celle des agriculteurs ? Pourquoi ? Si oui, lesquels ?
- Selon vous, y-a-t-il des **impacts économiques** liés à l'utilisation des pesticides pour les exploitations agricoles ? Pourquoi ? Si oui, lesquels ?



Appropriation de la problématique « réduction de l'usage des pesticides » & co-habitation agriculteurs / riverains :

Depuis 2017, l'usage des produits phytosanitaires par l'Etat, les collectivités locales et les établissements publics est interdit. La vente de pesticides chimiques aux particuliers à quant à elle été interdite en 2019. Seuls les produits de biocontrôle, les produits utilisables en agriculture biologique et les produits à faible risque demeurent autorisés.

- Que pensez-vous des **pratiques alternatives** liées à l'usage de ces produits ? Pour votre pratique (en lien avec l'interdiction d'usage des pesticides par les collectivités) ? En agriculture ?
- **Quelle(s) pratique(s)** mettez-vous en place au sein de la commune ? Pourquoi ? Dans quelle mesure ?
- Selon vous, quels sont les **freins existants à l'usage de ces dernières** ? Pour la collectivité ? Pour les professionnels du monde agricole ? (Contraintes culturelles /végétation spontanée jugée indésirable, organisationnelles et économiques, coût en temps trop important, technologiques ?)
- Que pensez-vous des **mesures réglementaires** prises ces dernières années dans le but de réduire l'usage des pesticides ? (PAC, Plan Ecophyto/II+, AMM, etc.)
- Selon vous, depuis ces dernières années, **les agriculteurs font-ils plus d'efforts** pour avoir une utilisation responsable des pesticides ? Pourquoi ? (changement de pratiques, etc.)
- **Estimez-vous les agriculteurs bien accompagnés** par rapport à l'utilisation des pesticides dans leur pratique agricole ? Pourquoi ? (information fournie, vis-à-vis du changement de réglementation, sécurité/sanitaire, utilisation des produits, etc.) ?
- **Avez-vous regardé ces dernières années des reportages ou émissions de télévision** (ou sur internet) concernant l'emploi des produits phytosanitaires et leurs conséquences (Cash investigation, ...) ?
- Selon vous, **les agriculteurs peuvent-ils se passer des pesticides** à l'heure actuelle ?
- Selon vous, quel est le **rôle d'un agriculteur** aujourd'hui ?
- Comment voyez-vous l'exercice de ce métier **dans les 5-10 prochaines années** ?
- Aimerez-vous que votre **enfant devienne agriculteur** ?
- **Parlez-vous régulièrement avec un ou des agriculteurs** ?
- Vous êtes-vous déjà **plaint d'une ou de pratiques agricoles gênantes** (bruits, odeurs, routes salies, air pollué...) ?
- Quand vous l'avez fait, c'était directement auprès de l'agriculteur ? A la mairie ? Auprès d'autres instances ?

Conclusion :

Avez-vous des questions ou des remarques avant que nous clôturions cet entretien ? Des sujets que nous n'avons pas abordé et dont vous souhaiteriez nous faire part ?

Cet entretien est terminé, toute l'équipe de PADDeC vous remercie pour votre implication. Les résultats vous seront présentés collectivement à la fin du premier semestre 2024. La phase de co-construction du programme « vivre-ensemble » commencera juste après.



ANNEXE 6 – Grilles d'enquête de pratiques

PROJET PADDEC
FICHE EXPLOITATION

IDENTIFICATION ET COORDONNEES		
Statut juridique :		
Nom – Prénom :		
Adresse :		
Téléphone :		
Mail :		
Engagements existants (MAE, HVE, agriculture biologique, AC S...) :		
CULTURES ET ASSOLEMENT		
SAU totale de l'exploitation :		
SAU dans le périmètre PADDeC :		
Cultures/prairie	Surface	Récolte 2022-2023 (fertilisation : organique et/ou minérale en U d'azote ou quantité de MO/ha – rendement moyen – gestion des résidus)
Remarques générales (période de mesures 01/08/2022 au 31/07/2023):		
ELEVAGE		
Type d'élevage et effectif moyen :		

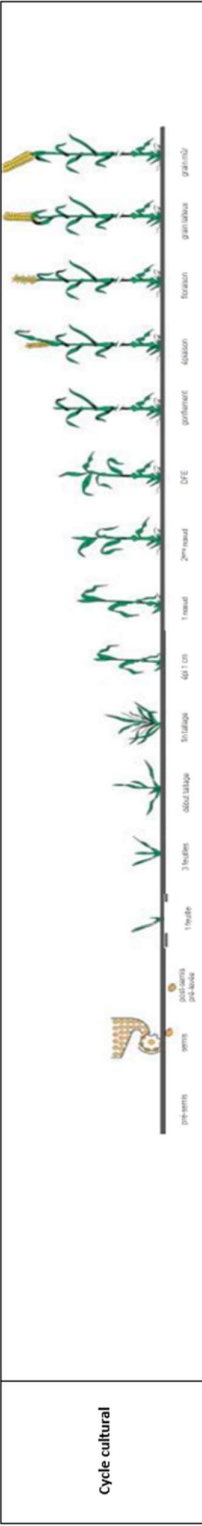
STRATEGIE DE PROTECTION DES CULTURES	
Votre stratégie de protection des cultures est : ☐ classique ☐ raisonnée ☐ intégrée ☐ biologique (.....ha)	
Bénéficiez-vous d'un appui technique et/ou de conseils ? ☐ OUI ☐ NON ☐ bulletin ☐ coopérative ☐ négociant ☐ institut ☐ chambre ☐ GEDA ☐ autre :	
Utilisez-vous d'autres méthodes que le traitement chimique ? ☐ OUI tous les ans ☐ OUI occasionnellement ☐ NON Si oui, précisez culture – surface – méthode utilisée :	
Si non pourquoi ? ☐ manque de temps ☐ manque d'information ☐ manque de main d'œuvre ☐ non adaptées au climat ☐ trop coûteuses ☐ manque d'efficacité	
Adhériez-vous à une CUMA : ☐ OUI ☐ NON	
Quelle est la part des surfaces cultivées en blé ne recevant pas de désherbage chimique à l'automne : ha	
Quels leviers agronomiques utilisez-vous ? ☐ utilisation de faux semis (.....ha) ☐ absence de blé/blé ☐ association d'espèces/variétés ☐ utilisation de variétés résistantes ☐ retarder les dates de semis du blé ☐ absence du labour (1 fois tous les 3 ans maximum) ☐ au moins 1/3 de cultures de printemps ☐ allongement et diversification de la rotation	
Utilisez-vous des outils d'aide à la décision pour l'application de vos produits phytosanitaires ? ☐ OUI ☐ NON Si oui, précisez culture – surface – méthode utilisée :	
Elaborez-vous le programme de morte de saison avec de l'aide extérieure ? ☐ OUI ☐ NON Si oui, laquelle ? : ☐ institut technique ☐ technicien coopérative/négoce ☐ conseiller chambre ☐ autre :.....	
Les parcelles font-elles l'objet d'observations régulières ? ☐ OUI ☐ NON Si oui, avec-vous une aide extérieure ? : ☐ NON ☐ institut technique ☐ technicien coopérative/négoce ☐ conseiller chambre ☐ autre :.....	
STOCKAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES*	
Combien avez-vous de local ou armoire de stockage des produits phytosanitaires : ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2	
Votre local est-il spécifique aux produits phytosanitaires ? ☐ OUI ☐ NON (☐ carburant ☐ semences non traitées/traitées ☐ EPI ☐ autre.....)	
Votre local est-il : fermé à clé / aéré / hors gel / étanche / identifié / avec extincteur / aux normes électriques / avec consignes de sécurité	
Comment sont rangés vos PPP ? ☐ au sol ☐ étagère en bois ☐ étagère métallique ☐ étagère en plastique ☐ autre :..... ☐ selon phrase de risques ☐ par famille ou culture	
Avez-vous une zone de stockage des PPN ? ☐ OUI ☐ NON ☐ pas de stock	

MATERIEL DE TRAITEMENT
Caractéristiques du pulvérisateur : - Type : - Age : Ans - Volume :L - Largeur de rampe :m - Type de régulation : ☐ DPM ☐ DPA ☐ DPAE
Contrôle : - Qui réalise le contrôle ? - Fréquence : - Date du dernier contrôle :
Equipements : - Type de buses : - Fréquence de renouvellement des buses : - Présence d'une cuve de rinçage : ☐ OUI (.....L) ☐ NON - Présence d'un kit de lavage extérieur : ☐ OUI ☐ NON - Volume du fond de cuve :L
DEROULEMENT DES TRAITEMENTS
Aire de remplissage* : - Distance du local PPP : ☐ 0-10 m ☐ 10-50m ☐ plus de 50m - Etanche : ☐ OUI ☐ NON - Capacité de rétention : ☐ OUI ☐ NON - Origine de l'eau d'approvisionnement : ☐ réseau ☐ forage ☐ eau de pluie ☐ autre..... - Présence d'un système anti-débordement : ☐ volucompteur ☐ cuve intermédiaire ☐ surveillance visuelle ☐ autre..... - Rinçage des bidons : ☐ pas de rinçage ☐ rince bidon ☐ rinçage manuel (>3) - Devenir eau de rinçage : ☐ remis dans la cuve ☐ récupérés et stockés ☐ autre
Suivi des volumes de bouillies utilisées : ☐ enregistrement du volume à la parcelle ☐ volucompteur ☐ jauge du pulvérisateur
Gestion des effluents phytosanitaires - Gestion du fond de cuve aux champs : ☐ OUI ☐ NON - Réalisation de la dilution au 1/100^{ème} : ☐ OUI ☐ NON - Lieu de vidange : ☐ culture traitée ☐ chemin de champ ☐ jachère ☐ cour ☐ jus collectés et traités ☐ autre : - Rinçage à la ferme* : ☐ OUI ☐ NON - Si rinçage, devenir des jus* : ☐ culture ☐ chemin de champ ☐ jachère ☐ cour ☐ jus collectés et traités ☐ autre : - Lavage du pulvérisateur* : ☐ OUI ☐ NON - Si lavage, devenir des jus* : ☐ culture ☐ chemin de champ ☐ jachère ☐ cour ☐ jus collectés et traités ☐ autre :
Remarques spécifiques sur les interventions phytosanitaires (période de mesures 01/03/2022 au 31/07/2023): (pression particulière observée – suivi ou non des préconisations initiales...)

Assolement	Herbicides	Fongicides	Insecticides	Régulateurs	Commentaires

ANNEXE 7 – Frises d’itinéraire technique

Blé tendre d’hiver

Cycle cultural	
Mesures dans l'air	
Interventions théoriques	1 à 2 désherbages 1 insecticide (pucerons) 1 à 3 fongicides 0 à 2 régulateurs 1 insecticide (pucerons)
Extrait enquêtes	- Herbicide : 2 / 1 / 1 / 2 / 1 / 2 / 1 / 1 / 1 / 1 - Fongicide : 2 / 3 / 3 / 3 (2 habituellement) / 3 / 3 / 2 / 3 / 2 / 3 - Insecticide : 1 (1 champ) / 1 / 1 / 1 / 0 / 0 / 0 / 1 partie / 0 - Régulateurs : 2 / 1 / 1 / 2 / 1 / 2 / 1 / 2 / 1 / 1
Pressions observées	Limaces Risque modéré en 2022 Pucerons automne Risque modéré Taupins Septoriose : Risque assez élevé (avril à juin, stade 2 noeuds) Oidium : Risque assez élevé en 2023 (mars à début juin) Rouille jaune : risque faible (ques observations en avril) Piétin verze Risque assez élevé (stade épi 1 cm fin) Rouille brune : risque faible (observé mi-juin, fin-juin) Fusariose Risque faible

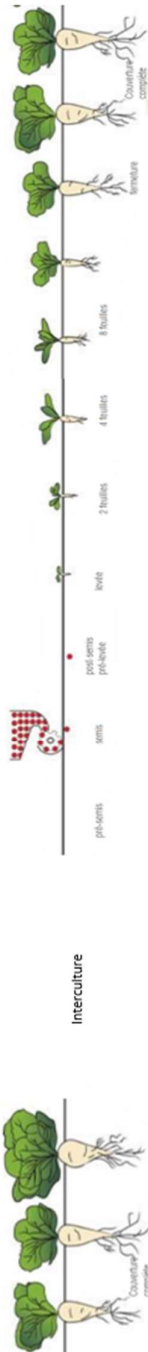
Orge d'hiver

Cycle cultural	
Mesures dans l'air	1 désherbage 1 insecticide (pucerons) 1 à 3 fongicides 0 à 2 régulateurs
Extrait enquêtes	Herbicide : 1/1/1/1/1/1/1/1 Fongicide : 2/1/2/2/1/2/2 Insecticide : 0/0/0/1/0/0/0 Régulateurs : 1/1/2/2/2/1/1
Pressions observées	Limaces Risque modéré Pucerons automne Risque modéré Cicadelles : risque faible Taupins Helminthosporiose : Risque assez élevé, mars à juin Ramulariose : Risque assez élevé, mi-mai à début juin Oidium : Risque assez élevé Rouille naine: Risque modéré

Colza d'hiver

Cycle cultural	
Mesures dans l'air	
Interventions théoriques	2 à 3 désherbages 0 à 1 régulateur 1 à 2 fongicides 1 à 3 insecticides
Extrait enquêtes	- Herbicide : 1 / 1 - Fongicide : 1 / 0 - Insecticide : 3 / 4
Pressions observées	Limaces : limaces présentes en début de campagne mais peu de dégâts Altises : petites altises faible pression Grosse altise présence de mi-septembre à fin novembre Les autres : pression faible à modérée de mi-novembre à fin décembre Pucerons : pression faible sans impact pour la culture Charançon du bourgeon : vol faible (mi-octobre à mi-novembre), aucun dégât significatif Phoma : présence modérée à résistante à variété TPS (octobre-novembre) Méligèthes : arrivées mi-avril, top de parcelles en fleurs donc impact limité Cécidomyies : pression faible Charançons siliques : pression faible Pucerons cendrés : fin-mars à mi-juin, infestation en majorité en bordure de parcelle en dessous du saul Oïdium : pression faible Sclerotinia : fin avril à fin juin intensité faible. Les foyers sont des points de départ pour la maladie. Néanmoins, la pression est faible et ne provoque pas de pertes de rendement.

Betterave

Cycle cultural											
Mesures dans l'air	Aout 2022 Sept Oct Nov ... Mars Avril Mai Juin Juil Aout 2023										
Interventions théoriques	3 à 4 désherbages 1 à 2 fongicides 2 à 3 insecticides										
Extrait enquêtes	- Herbicide : 4 / 4 / 3 / 2 / 4 / 5 / 3 / 2 / 3 - Fongicide : 0 / 0 / 1 / 0 / 1 / 1 / 0 / 1 - Insecticide : 2 / 3 / 1 / 3 / 0 / 2 / 3 / 1 / 3 Limaces : activité forte Pucerons verts : pression modérée (début mai à fin juin) au 31 mai : NT (18%), TI (54%), T2(26%), T3 (2%) Pégomyies : pression faible (à partir de fin mai) ; Altises : pression modérée (mai) Noctuelle : pression modérée (juin à mi-juillet) Dégât de gibier observés là où ils sont présents Teignes : absence Ravageurs souterrains Taupins : pression élevée/ Atomaires dégâts souterrains : absence, / Blaniules -scutigerelles : faible activité/ Noctuelles terricoles : absence/ Hannetons : absence Cercosporiose : Forte pression dès le 1^{er} Aout Rouille : présence sans atteindre le seuil										
Pressions observées	Teignes : pression élevée Oidium : Risque faible Rouille : Pression modérée Cercosporiose : Pression modérée Ramulariose : Pression faible										

Maïs

Cycle cultural	 Maturation complète des grains Récolte Interculture
Mesures dans l'air	1 à 2 désherbages 1 insecticide
Interventions théoriques	
Extrait enquêtes	Herbicide : 1 / 1 / 1 / 1 / 1 Insecticide : 0 / 0 / 1 / 0 / 0
Pressions observées	Limaces : pas d'information Pucerons verts : pas d'information Mouche des semis : pas d'information Oiseaux Pyrales : juin 2023, très chaud et très ensoleillé, favorable au développement de la pyrale. Le pic de vol commence le 11 juillet 2023 et se prolonge 3 semaines (conditions météo favorables). Risque faible dans le pas de calais

Pomme de terre

Cycle cultural	Diagram illustrating the potato growth cycle from August 2022 to August. The cycle includes stages: récolte (harvest), Interculture (interculture), préparation (preparation), levée (emergence), croissance active (active growth), régularisation (regularization), défécescence (maturation), and débardage (harvest).
Mesures dans l'air	
Interventions théoriques	
Extrait enquêtes	- Fongicide : 0 / 1 / 2 / 1 - Fongicide : 2 / 3 / 1 / 1 - Insecticide : 1 / 1 / 0 / 0
Pressions observées	Alternaria : pression modérée, arrivée tardive et donc peu préjudiciable Mildiou : Pression faible jusqu'à Août dû à une météo sèche, puis élevée en septembre avec le retour des pluies Doryphores : pression moyenne Pucerons : pression modérée Taupins : pression faible (mai à juillet) Limaces : pression modérée (à la plantation en avril) Alternaria : pression assez élevée à partir de fin-août Mildiou : Pression faible jusqu'à fin-juillet puis élevée à partir du mois d'août

Cycle cultural	
Mesures dans l'air	
Interventions théoriques	1 à 2 désherbages 1 à 2 fongicides 1 à 2 insecticides
Extrait enquêtes	- Herbicides : 2 / 1 - Fongicides : 1 / 1 - Insecticides : 2 / 0
Pressions observées	Altises : Altises : 20 avril au 25 mai, pression élevée (semis de mi-mars à mi-avril), pression moyenne (semis fin avril-début mai) Thrips : pression faible au cours de la saison sauf autour du 10 juin Oidium : Oidium : Pression très élevée, symptôme à partir d'avril, 10 juin pic de l'oidium. Verticilliose : pas d'information

Cycle cultural								
Mesures dans l'air	Avril 2022	...	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
Interventions théoriques	1 désherbage fongicides 1 à 2 insecticides							
Extrait enquêtes	- Herbicide : 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 - Fongicide : 1 / 0 / 1 / 1 / 0 / 0 - Insecticide : 1 / 2 / 0 / 3 / 0 / 1							
Pressions observées	Thrips : pas d'information Cécidomyielles : pas d'information Pucerons : pas d'information Bruche : pas d'information Tordeuses : pression modérée pic de vol 8-10 juin Anthraxnose / Botrytis / Rouille : pas d'information Mildiou et sclérotinia : pas d'information							

ANNEXE 8 – Résultats des campagnes de mesures PADDeC (août 2022 à août 2023)

Concentrations en pesticides – Site de proximité

Site de proximité	Août			Septembre			Octobre			Novembre			Décembre	Janvier	Février	Mars			Avril			Mai			Juin			Juillet			Août
Semaine	02/08/2022 au 09/08/2022	09/08/2022 au 16/08/2022	16/08/2022 au 23/08/2022	06/09/2022 au 13/09/2022	19/09/2022 au 26/09/2022	10/10/2022 au 17/10/2022	17/10/2022 au 24/10/2022	24/10/2022 au 31/10/2022	31/10/2022 au 07/11/2022	21/11/2022 au 28/11/2022	28/11/2022 au 05/12/2022	05/12/2022 au 12/12/2022	12/12/2022 au 19/12/2022	19/12/2022 au 26/12/2022	26/12/2022 au 02/01/2023	02/01/2023 au 09/01/2023	09/01/2023 au 16/01/2023	16/01/2023 au 23/01/2023	23/01/2023 au 30/01/2023	30/01/2023 au 06/02/2023	06/02/2023 au 13/02/2023	13/02/2023 au 20/02/2023	20/02/2023 au 27/06/2023	27/06/2023 au 04/07/2023	04/07/2023 au 11/07/2023	11/07/2023 au 18/07/2023	18/07/2023 au 25/07/2023	25/07/2023 au 01/08/2023			
Période de prélèvement	02/08/2022	09/08/2022	16/08/2022	06/09/2022	19/09/2022	10/10/2022	17/10/2022	24/10/2022	31/10/2022	21/11/2022	28/11/2022	05/12/2022	12/12/2022	19/12/2022	26/12/2022	02/01/2023	09/01/2023	16/05/2023	30/05/2023	13/06/2023	20/06/2023	27/06/2023	11/07/2023	18/07/2023	25/07/2023	01/08/2023					
Molécule	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³		
Lindane	0,03	0,09	0,04	0,05	0,03	0,01	0,03	0,04	0,02	0,01	0,02	0,01						0,02	0,03	0,04	0,05	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02		
Dimethenamide(-p)			0,04		0,09																0,07										
Metolachlore(-s)	0,04	0,01	0,01	0,04	0,01	0,03	0,01	0,01										0,67	0,10	0,24	0,27	0,21	0,06	0,01	0,01	0,02					
Propazine						0,03	0,03	0,03	0,03	0,18	0,11	0,42	0,03	0,19	0,06	0,07		0,01	0,04	0,03	0,03	0,14	0,10	0,23	0,03						
Chlorpyrifos methyl					0,06																										
Permethrine						0,06					0,06																				
Prothiofoscarbe	0,07		0,07	0,07	0,07	57,68	83,23	254,14	138,64	14,81	3,01	3,80	0,39	4,53	0,28	0,46	0,17	0,07	3,74	0,59	0,73	4,35	2,04	0,24	0,07	0,07					
Triallate		0,03	0,18	0,25	0,21	4,18	1,37	1,18	1,21	0,29	0,13	0,35	0,10	0,44	0,41	0,37	1,82	3,87	0,80	0,08	0,03	0,66	0,17	0,17	0,08	0,13	0,15				
Difenoconazole				0,07																											
Tebuconazole																			0,07	0,07			0,44	0,25	0,07	0,07					
Z,4-D																															
Boscalid																0,22															
Clomazone			0,17	0,28	0,07	0,07	0,07												0,20	0,08	0,08	0,08	0,53	0,72	0,27	0,07	0,07				
Cyprodinil																			0,03	0,03	0,03										
Diffufenicanil						0,05	0,08	0,23	0,31	0,06	0,02	0,01	0,02	0,05	0,01	0,01		0,06	0,01		0,02	0,02	0,01					0,01			
Fenpropiidine	0,95	0,31	16,11	0,40	0,44	0,07	0,07	0,07										0,16	0,07							0,95	0,58	0,95	0,80		
Fluazinam	0,07	0,26	0,32	0,07	0,16																		0,07	0,07	0,07	0,07	0,08				
Fluopyram																				0,08	0,08	0,08									
Folpet																					0,09										
Lenacil																					0,06										
Oxyalin																		0,07													
Pendimethaline	0,03	0,03	0,14	0,26	0,11	4,41	7,73	17,14	12,06	3,26	1,92	1,72	0,38	0,77	0,59	0,48	0,30	11,31	1,96	0,13	0,17	0,72	0,72	0,21	0,09	0,10	0,11				
Pyrimethanil				0,03																											
Spiroxamine																															
Trifloxystrobrine																					0,08										
Somme teneurs hebdomadaires	1,19	0,73	17,08	1,54	1,27	66,56	92,62	272,84	152,27	18,61	5,27	6,31	0,92	6,20	1,36	1,46	2,63	15,68	7,55	1,14	2,20	7,01	4,35	2,15	0,98	1,42	1,18				
Max hebdomadaire	0,95	0,31	16,11	0,40	0,44	57,68	83,23	254,14	138,64	14,81	3,01	3,80	0,39	4,53	0,59	0,48	1,82	11,31	3,74	0,59	0,73	4,35	2,04	0,95	0,58	0,95	0,80				

Concentrations en pesticides – Site intermédiaire

Site intermédiaire	Août			Septembre		Octobre		Novembre				Décembre	Janvier	Février	Mars			Avril		Mai		Juin			Juillet			Août	
Semaine	02/08/2022 au 09/08/2022	09/08/2022 au 16/08/2022	16/08/2022 au 23/08/2022	06/09/2022 au 13/09/2022	19/09/2022 au 26/09/2022	10/10/2022 au 17/10/2022	17/10/2022 au 24/10/2022	24/10/2022 au 31/10/2022	31/10/2022 au 07/11/2022	21/11/2022 au 28/11/2022	28/11/2022 au 05/12/2022	05/12/2022 au 12/12/2022	24/01/2023 au 31/01/2023	14/02/2023 au 21/02/2023	07/03/2023 au 14/03/2023	21/03/2023 au 28/03/2023	04/04/2023 au 11/04/2023	18/04/2023 au 25/04/2023	09/05/2023 au 16/05/2023	23/05/2023 au 30/05/2023	06/06/2023 au 13/06/2023	13/06/2023 au 20/06/2023	20/06/2023 au 27/06/2023	04/07/2023 au 11/07/2023	11/07/2023 au 18/07/2023	18/07/2023 au 25/07/2023	25/07/2023 au 01/08/2023		
Période de prélèvement	02/08/2022	09/08/2022	16/08/2022	06/09/2022	19/09/2022	10/10/2022	17/10/2022	24/10/2022	31/10/2022	21/11/2022	28/11/2022	05/12/2022	24/01/2023	14/02/2023	07/03/2023	21/03/2023	04/04/2023	18/04/2023	09/05/2023	23/05/2023	06/06/2023	13/06/2023	20/06/2023	27/06/2023	04/07/2023	11/07/2023	18/07/2023	25/07/2023	
Molécule	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	
Lindane	0,01	0,61	0,04	0,08	0,04	0,06	0,05	0,06	0,03	0,01		0,01																	
Metasachlore				0,04	0,04																								
Metolachlore(-s)	0,01	0,15	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01										0,01	0,36	0,07	0,18	0,26	0,17	0,04	0,02	0,01		0,01	
Propyzamide							0,03	0,03	0,03	0,15			0,36	0,03	0,17	0,06	0,03		0,03	0,03	0,12	0,11	0,18	0,03					
Chlorpyrifos methyl					0,06																								
Permethrine						0,06																							
Prosoflocarbe	0,07		0,16	0,07	0,07	64,97	71,47	214,03	133,25	14,89		4,24	0,44	4,16	0,26	0,30	0,15	0,07	2,52	0,53	0,61	4,18	1,51	0,17	0,08	0,07	0,07		
Triallate		0,30	0,16	0,23	0,20	6,08	2,14	1,49	1,21	0,27		0,33	0,09	0,45	0,44	0,31	1,47	4,43	0,98	0,15	0,03	0,78	0,18	0,19	0,08	0,13	0,13		
Tebuconazole																		0,07	0,07			0,36	0,18	0,08					
2,4-D																										0,01			
Chlorothalonil																													
Clomazone			0,07	0,20	0,07	0,07	0,07											0,07	0,08	0,08	0,08	0,45	0,41	0,16	0,08	0,07			
Cyprodinil																	0,03	0,03	0,03										
Diffufenicanil				0,01		0,06	0,09	0,21	0,22	0,05		0,01		0,04	0,01	0,02	0,01	0,01		0,02	0,02								
Fenpropioline	1,19	2,93	5,49	0,22	0,40	0,07	0,07																			0,84	0,57	1,31	0,77
Fluazinam	0,07	1,89	0,24	0,07	0,07																								
Fluopyram																													
Pendimethaline	0,08	0,30	0,10	0,13	0,08	5,43	7,15	14,27	10,90	4,65		2,33	0,34	0,77	0,53	0,84	0,59	5,27	2,02	0,19	0,21	0,44	0,56	0,21	0,11	0,11	0,07		
Pyrimethanil																	0,03						0,03	0,19	0,03				
Spiroxamine																						0,08							
Somme teneurs hebdomadaires	1,43	6,18	6,27	1,06	1,04	76,81	81,08	230,17	145,64	20,02		7,28	0,90	5,60	1,31	1,52	2,56	10,04	6,22	1,19	1,74	6,64	3,41	1,79	1,04	1,80	1,06		
Max hebdomadaire	1,19	2,93	5,49	0,23	0,40	64,97	71,47	214,03	133,25	14,89		4,24	0,44	4,16	0,53	0,84	1,47	5,27	2,52	0,53	0,61	4,18	1,51	0,84	0,57	1,31	0,77		

Concentrations en pesticides – Site de fond

Site de fond	Août			Septembre			Octobre			Novembre			Décembre	Janvier	Février	Mars		Avril		Mai		Juin			Juillet			Août	
Semaine	02/08/2022 au 09/08/2022	09/08/2022 au 16/08/2022	16/08/2022 au 23/08/2022	06/09/2022 au 13/09/2022	19/09/2022 au 26/09/2022	10/10/2022 au 17/10/2022	17/10/2022 au 24/10/2022	24/10/2022 au 31/10/2022	31/10/2022 au 07/11/2022	21/11/2022 au 28/11/2022	28/11/2022 au 05/12/2022	05/12/2022 au 12/12/2022	24/01/2023 au 31/01/2023	14/02/2023 au 21/02/2023	07/03/2023 au 14/03/2023	21/03/2023 au 28/03/2023	04/04/2023 au 11/04/2023	18/04/2023 au 25/04/2023	09/05/2023 au 16/05/2023	23/05/2023 au 30/05/2023	06/06/2023 au 13/06/2023	13/06/2023 au 20/06/2023	20/06/2023 au 27/06/2023	04/07/2023 au 11/07/2023	11/07/2023 au 18/07/2023	18/07/2023 au 25/07/2023	25/07/2023 au 01/08/2023		
Période de prélèvement	02/08/2022	09/08/2022	16/08/2022	06/09/2022	19/09/2022	10/10/2022	17/10/2022	24/10/2022	31/10/2022	21/11/2022	28/11/2022	05/12/2022	24/01/2023	14/02/2023	07/03/2023	21/03/2023	04/04/2023	18/04/2023	09/05/2023	23/05/2023	06/06/2023	13/06/2023	20/06/2023	27/06/2023	04/07/2023	11/07/2023	18/07/2023	25/07/2023	01/08/2023
Molécule	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
Lindane	0,04	0,08	0,05	0,04	0,01	0,01	0,04	0,04	0,02			0,02			0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05	0,07	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01
Metazachlore				0,04	0,04																								
Metolachlore(-s)	0,05	0,02	0,01	0,04	0,01	0,04	0,01	0,01							0,01			0,04	0,26	0,07	0,21	0,33	0,31	0,07	0,03	0,01		0,01	0,01
Propyzamide							0,03	0,03	0,03				0,41	0,03	0,22	0,07	0,03			0,03	0,08	0,10	0,22	0,03	0,03				
Chlorpyrifos methyl					0,06											0,06													
Permethrine						0,06		0,06																					
Prosoflocarbe	0,07		0,07		0,07	65,52	59,63	224,19	115,15			4,27	0,30	4,11	0,29	0,26	0,07	0,07	1,78	0,60	0,57	3,82	2,05	0,28	0,07	0,07	0,07		
Triallate		0,03	0,16	0,23	0,15	4,23	1,91	1,59	1,52			0,57	0,12	0,55	0,50	0,35	1,06	4,82	0,92	0,11	0,03	0,83	0,21	0,22	0,09	0,12	0,13		
Tebuconazole																	0,07	0,07				0,24	0,07						
2,4-D																							0,04						
Clomazone			0,07	0,23	0,07	0,07												0,07	0,08	0,08	0,08	0,38	0,42	0,07	0,07				
Cyprodinil																	0,03	0,03	0,03										
Diffifenicanil						0,05	0,08	0,18	0,20				0,02	0,03	0,01	0,02	0,01	0,07	0,07							0,51	1,31	1,31	1,55
Fenproizamine	0,84	0,28	2,03	0,08	0,18																					0,07	0,07	0,07	
Fluazinam	0,07	0,22	0,21	0,08	0,07																		0,08	0,07	0,07	0,07			
Folpel																													
Pendimethaline	0,03		0,03	0,08	0,03	7,15	6,56	7,08	7,88			1,32	0,32	0,70	0,51	1,93	0,53	2,44	2,02	0,31	0,24	0,26	0,34	0,20	0,11	0,09	0,15		
Pipéronyl butoxide (PBO)																													
Pyrimethanil																	0,03						0,08	0,03					
Somme teneurs hebdomadaires	1,10	0,63	2,63	0,82	0,69	77,13	68,26	233,18	124,80			6,59	0,79	5,63	1,45	2,61	1,88	7,62	5,11	1,24	1,50	5,90	3,75	1,64	1,79	1,68	1,92		
Max hebdomadaire	0,84	0,28	2,03	0,23	0,18	65,52	59,63	224,19	115,15			4,27	0,32	4,11	0,51	1,93	1,06	4,82	2,02	0,60	0,57	3,82	2,05	0,51	1,31	1,31	1,55		

Concentrations en pesticides – Site air intérieur

Site air intérieur	Août			Septembre			Octobre			Novembre			Décembre	Janvier	Février	Mars		Avril		Mai		Juin			Juillet			Août		
Semaine	02/08/2022 au 09/08/2022	09/08/2022 au 16/08/2022	16/08/2022 au 23/08/2022	06/09/2022 au 13/09/2022	19/09/2022 au 26/09/2022	10/10/2022 au 17/10/2022	17/10/2022 au 24/10/2022	24/10/2022 au 31/10/2022	31/10/2022 au 07/11/2022	21/11/2022 au 28/11/2022	28/11/2022 au 05/12/2022	05/12/2022 au 12/12/2022	12/12/2022 au 19/12/2022	19/12/2022 au 26/12/2022	26/12/2022 au 02/01/2023	02/01/2023 au 09/01/2023	09/01/2023 au 16/01/2023	16/01/2023 au 23/01/2023	23/01/2023 au 30/01/2023	30/01/2023 au 06/02/2023	06/02/2023 au 13/02/2023	13/02/2023 au 20/02/2023	20/02/2023 au 27/02/2023	27/02/2023 au 06/03/2023	06/03/2023 au 13/03/2023	13/03/2023 au 20/03/2023	20/03/2023 au 27/03/2023	27/03/2023 au 03/04/2023		
Période de prélèvement	02/08/2022	09/08/2022	16/08/2022	06/09/2022	19/09/2022	10/10/2022	17/10/2022	24/10/2022	31/10/2022	21/11/2022	28/11/2022	05/12/2022	12/12/2022	19/12/2022	26/12/2022	02/01/2023	09/01/2023	16/01/2023	23/01/2023	30/01/2023	06/02/2023	13/02/2023	20/02/2023	27/02/2023	06/03/2023	13/03/2023	20/03/2023	27/03/2023	03/04/2023	
Molécule	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	
Dieldrine																														
Lindane	0.39	0.54	0.56	1.78	1.53	1.18	1.60	1.30	0.91	0.54	0.58	0.51	0.40	0.71	0.60	0.66	0.94	0.72	1.28	1.32	1.94	2.38	1.20	1.37	1.14	0.95	1.03			
Metolachlore(+)	0.04	0.08	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.02	0.01					0.03		0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.05	0.10	0.08	0.08	0.05	0.05	0.04	0.02	
Propyzamide																								0.03	0.03					
Chlorpyrifos ethyl	0.13	0.23	0.17	0.03	0.03	0.03	0.03																	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Chlorpyrifos methyl			0.06																											
Permethrine				0.06		0.06					0.06																			
Chlorprophame		0.17	0.15	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08		0.08									0.07	0.08	0.08	0.15	0.20	0.08	0.07	0.07	0.07	0.08	
Prouflocarbe	0.23	0.40	0.38	0.30	0.31	1.47	2.07	11.84	5.39	2.13	1.50	1.01	0.42	0.55	0.45	0.35	0.20	0.17	0.42	0.37	0.30	0.59	0.58	0.25	0.22	0.21	0.17			
Triallate	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	0.54	0.37	0.36	0.31	0.18	0.18	0.14	0.07	0.14	0.16	0.16	0.26	0.78	0.33	0.17	0.10	0.17	0.07	0.11	0.07	0.08	0.10			
Tebuconazole																		0.07				0.08	0.07							
2,4-D																														
Cimazone			0.07	0.07	0.07	0.07	0.07													0.08			0.07	0.08	0.07	0.07				
Diffenicanil						0.01	0.01	0.04	0.05	0.01	0.02															0.45	0.39	0.83	0.43	
Fenpropidine	0.54	0.15	1.79	0.39	0.71	0.07	0.07	0.07										0.19	0.07											
Pendimethaline	0.12	0.20	0.23	0.26	0.19	0.34	0.40	1.24	0.97	0.50	0.41	0.42	0.18	0.24	0.20	0.20	0.20	0.72	0.46	0.23	0.39	0.42	0.39	0.40	0.28	0.21	0.18			
Pyrimethanil	0.03																													
Spiroxamine																						0.08								
Tolylfluamide	0.66	0.84	0.35	0.83	0.27	0.20	0.31	0.29	0.15	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.17		0.19	0.16	0.36	0.58	0.95	0.90	0.65	0.29	0.45	0.50			
Pentachlorophénol						0.07															0.19	0.25	0.24	0.15	0.07	0.07	0.08			
Somme teneurs hebdomadaires	2.21	2.69	3.89	3.95	3.35	4.07	5.11	15.25	7.88	3.43	2.89	2.17	1.15	1.71	1.62	1.55	1.80	2.80	2.86	2.58	3.91	5.39	3.68	3.61	2.68	2.94	2.62			
Max hebdomadaire	0.66	0.84	1.79	1.78	1.53	1.47	2.07	11.84	5.39	2.13	1.50	1.01	0.42	0.71	0.60	0.66	0.94	0.78	1.28	1.32	1.94	2.38	1.20	1.37	1.14	0.95	1.03			

Bilan des 27 semaines de prélèvements au cours de la campagne PADDeC (du 2 août 2022 au 8 août 2023)

Année	Site de proximité	Site de fond	Site intermédiaire	Site air intérieur
2022	12/12	10/12	11/12	12/12
2023	15/15	15/15	15/15	15/15
Bilan	100%	92%	96%	100%

Nombre de substances actives retrouvées pour chaque site PADDeC en comparaison avec le site de Lille

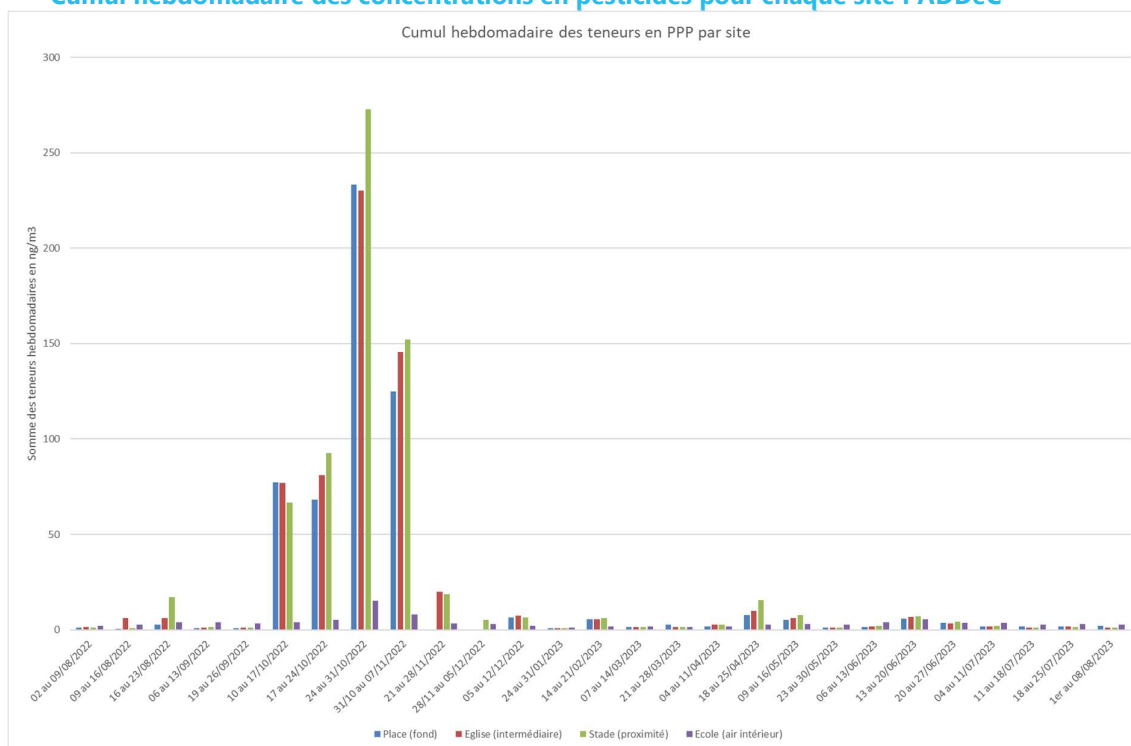
Substances Actives	Site de proximité	Site de fond	Site intermédiaire	Site air intérieur	Site de Lille
Nombre	26	19	20	20	20

Molécules les plus fréquemment détectées pour chaque site PADDeC en comparaison avec le site de Lille

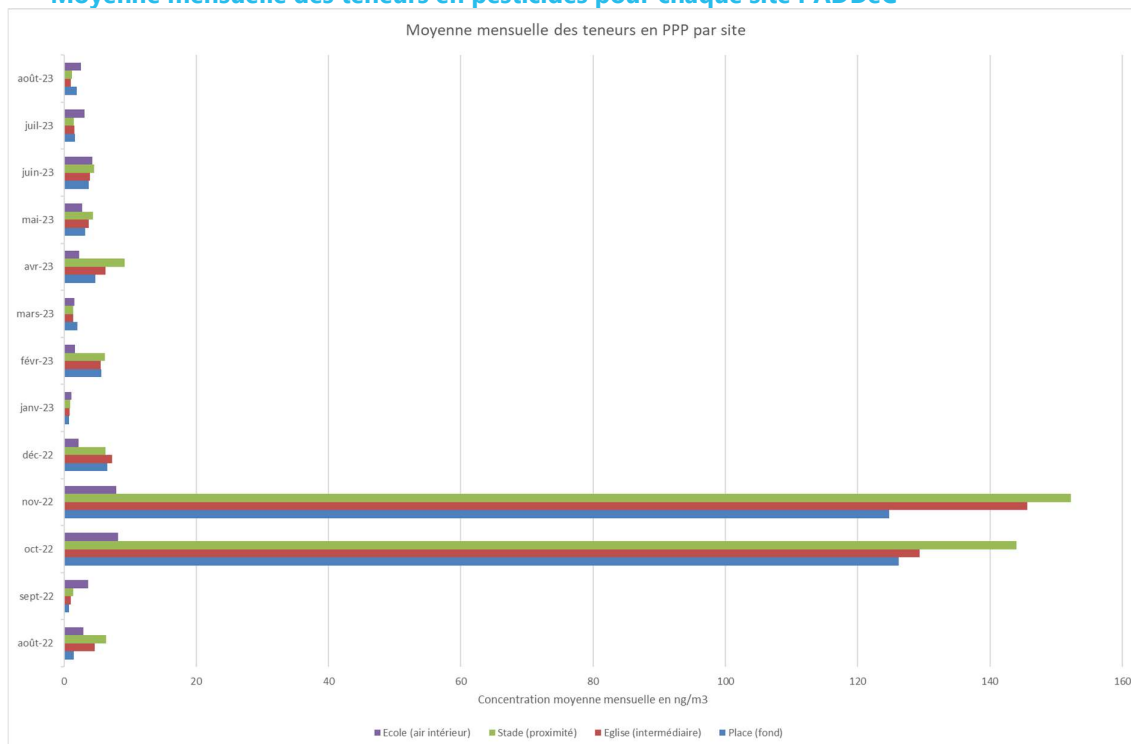
Substances actives	Site de proximité	Site intermédiaire	Site de fond	Site air intérieur	Site de Lille
pendiméthaline	100%	100%	96%	100%	100%
triallate	96%	96%	96%	100%	96%
lindane	89%	96%	96%	100%	100%
prosulfocarbe	93%	96%	92%	100%	100%
métolachlore(-s)	70%	69%	76%	93%	70%
propyzamide	59%	58%	56%	(11%)	48%
clomazone	52%	54%	48%	37%	(22%)
diflufénicanil	63%	54%	36%	(22%)	(22%)
fenpropiidine	52%	54%	44%	52%	39%
fluazinam	37%	35%	36%	N.D.	30%

ANNEXE 9 – Supports graphiques

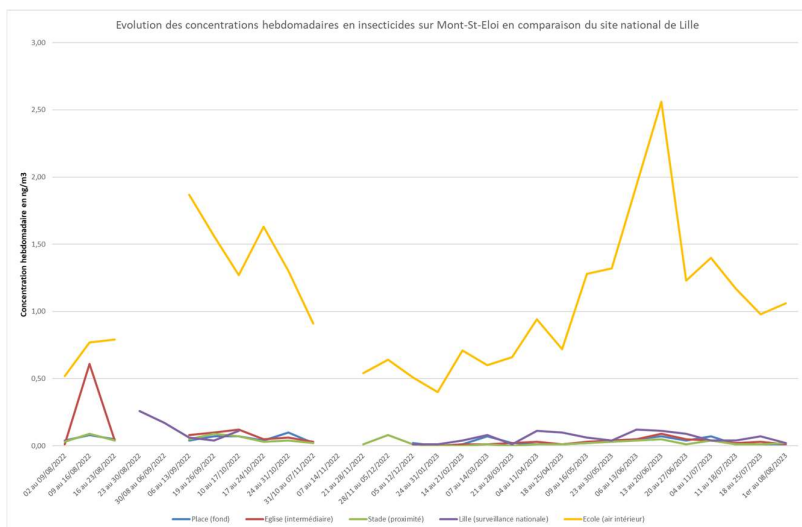
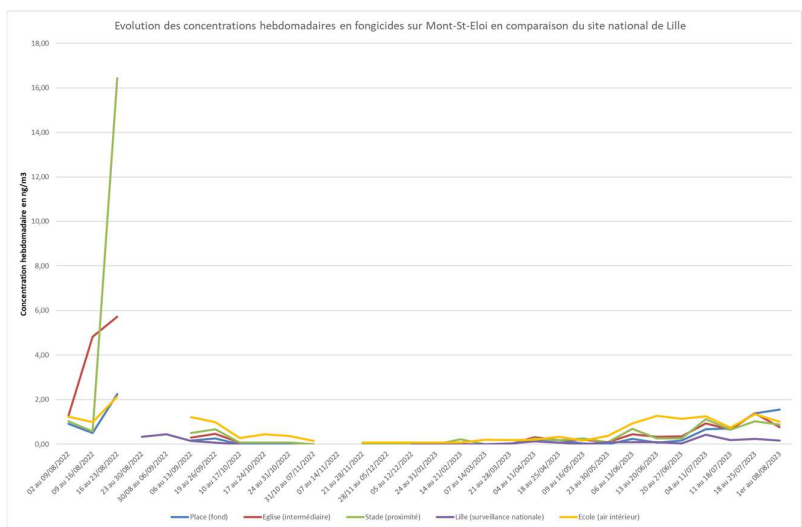
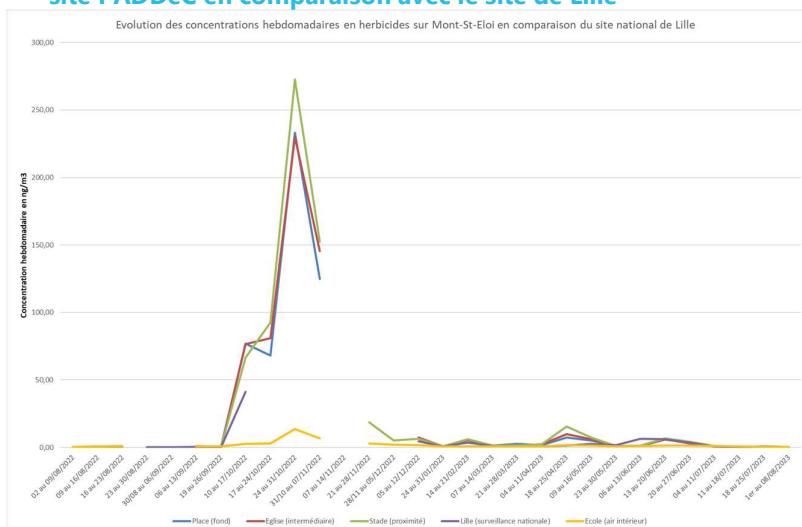
Cumul hebdomadaire des concentrations en pesticides pour chaque site PADDeC



Moyenne mensuelle des teneurs en pesticides pour chaque site PADDeC



Concentrations hebdomadaires par usage (Herbicides > Fongicides > Insecticides) pour chaque site PADDeC en comparaison avec le site de Lille



ANNEXE 10 – Verbatim enquêtes de perception

1. “On ne traite pas pour le plaisir de traiter, on traite pour qu’on ait une plante saine” (entretien agriculteur n°5)
2. “Pesticide pour moi c’est ce que... c’est un mot qu’on a inventé pour le grand public pour leur dire : c’est peste. C’est... c’est dangereux. C’est... il faut pas y toucher. C’est du poison. Et produit phyto, bah c’est nous au niveau professionnel, c’est... c’est un peu ce que... c’est le médicament des plantes.” (entretien agriculteur n°1).
3. “Bah les produits utilisés par le monde agricole pour lutter contre les... les insectes qui viennent bouffer les... abîmer les cultures [...] Et ils en ont certainement besoin, sinon on aurait peut-être pas grand-chose à manger (entretien habitant n°7).
4. “Les premiers mots c’est... c’est dangereux pour l’environnement et pour la santé” (entretien habitant n°2).
5. “Pesticides, je le sens beaucoup plus négatif que phyto. Oui et puis les produits venant de la phyto fait que c’est de la nature et ça va retourner à la nature, que chimique c’est chimique (entretien élu n°1).
6. “C’est nocif pour... nocif pour l’environnement enfin dangereux pour l’environnement. Donc nous là il faut faire attention quand vous... vous avez des zones aquatiques ou autres tout près il faut faire attention à ces zones-là. C’est plus pour la pollution de l’eau.” (entretien agriculteur n°3).
7. « Il y a l’impact sur la nature. Moi c’est aussi ce qui me préoccupe. Bon il y a, il y a les abeilles, mais il y a tout l’environnement... il y a toute la biodiversité qui est forcément impactée parce qu’ils sont touchés par, par des produits qu’on met dans les champs” (entretien habitant n°2).
8. “Si on prend ... les oiseaux qui ont disparu, c’est énorme. Ici dans cette région on ne voit plus d’hirondelles. Il y a 30 ans on avait des hirondelles.” (habitant n°1).
9. “Ah bah oui bien sûr. Nous à notre niveau, à mon âge, ça n’a qu’une importance relative c’est vrai, mais on sait très bien que c’est... dans les générations qui arrivent ça laisse des traces. Et il n’y a pas de miracle. Dans ce qu’on mange dans tout ce qu’on boit, dans tout ce qu’on... ça laisse des traces. Et dans 50 ans, dans 100 ans, dans 200 ans, on verra le retour. On verra le retour” (entretien élu n°1).*
10. “J’ai un copain, il a attrapé la maladie de Parkinson à cause des produits. Ça a été reconnu.” (agriculteur n°5).
11. “Les premiers concernés il faut pas l’oublier ce sont les agriculteurs. C’est eux” (entretien habitant n°1).
12. “Bah les EPI, les... les gants, les masques, même protection des yeux des fois sur certains produits. [...] je respecte le minimum, comme tout le monde. Je le cache pas. Le masque je le mets pas dans les champs. Déjà on ne voit passer avec le tracteur et le pulvérisateur, les gens vous regardent bizarre, mais si vous mettez le masque en plus, alors là on a l’impression qu’on épand un produit mortel. Donc non moi je mets pas le masque (entretien agriculteur n°4).
13. “Bah on est un peu obligés. À mettre des gants. Bon mettre un masque, je le mets pas systématiquement. Aujourd’hui avant... j’en mettais des masques parce qu’on avait beaucoup

de produits poudres donc ça dégagéait de la... de la vapeur des poudres. Maintenant c'est beaucoup de produits liquides qui dégagent pas de... pas de... pratiquement pas d'odeur et puis pas de vapeur" (entretien agriculteur n°6).

14. "Un agriculteur qui aujourd'hui n'utilise pas de pesticides potentiellement il aura des insectes des maladies... et il impactera son rendement du coup" (entretien habitant n°7).
15. "Bah déjà je pense que oui parce que vu le... le coût économique que ça a, bon bah on essaye de bien les appliquer, comme il faut et pas gaspiller [...] parce que déjà un passage de tracteur pulvérisateur dans... dans la culture, ça a aussi un coût à l'hectare. Donc on essaye de... d'optimiser au mieux le passage du pulvé" (entretien agriculteur n°2).
16. "Si on met zéro pesticide, on va se ramasser 8 années sur 10. Et les revenus. Et nous comment on vit ? C'est pour gagner notre vie aussi. On travaille aussi pour gagner notre vie. On fait pas ça par plaisir. C'est notre métier. Après il y a un bien familial. Il y a... c'est tout. C'est... on transmet le patrimoine (entretien agriculteur n°4).
17. "Bah non. comme je vous le dis c'est ce qu'ils mettent dans les champs, c'est autorisé" (entretien élu n°2).
18. "Bah il faut quand même qu'on en utilise quand même parce que sinon on récolte pas grand-chose [...] Si on... on désherbe pas, bah j'ai eu un peu le tour cette année avec mes pommes de terre, si on désherbe pas, bah le... La concurrence des mauvaises herbes prend le dessus par rapport à la culture de la pomme de terre [...] On aura rien. Donc c'est pas le... la différence du coût du produit parce que c'est vrai que, bon c'est vrai que ça coûte, mais quand on ramène ça à l'hectare, ça coûte pas tant que ça" (entretien agriculteur n°5).
19. "On a sélectionné depuis des années et des années, des... des variétés à haut potentiel, c'est pas corrélé ensemble. Une variété qui produit beaucoup, c'est pas une variété qui... qui... qui est résistante. C'est tout. C'est... il fallait produire à une époque. [...] mais... pour faire marche arrière je sais pas..." (entretien agriculteur n°4).
20. "Parce qu'en fait ils sont coincés dans une logique. Et on la comprend parfaitement. C'est-à-dire que c'est une logique, toutes les haies ont disparu. Enfin je veux dire, depuis mon enfance ça a été un massacre total. Voilà. Donc ils sont un peu coincés [...] moi la première chose qui me vient, c'est : comment on sort du merdier ? Et surtout comment on aide les agriculteurs qui sont coincés encore plus que nous dans le merdier parce que c'est leur gagne-pain, et que déjà ils gagnent pas grand-chose" (entretien habitant n°6).
21. "Et aujourd'hui quand vous voyez l'impact de tout ce qui est « bio », que les gens boudent, bah il y a des gens qui font marche arrière. bah oui parce que c'est... c'est... ça... c'est pas... c'est pas porteur. Aujourd'hui les gens vu... non, mais vu l'inflation, les gens achètent pas cher. Et pas cher, c'est du productivisme. C'est tout. Qualité... de qualité sans pesticide, il y a un coût supplémentaire double ou tripler le prix donc le consommateur n'est pas prêt" (entretien agriculteur n°4).
22. "C'est plus comme nos parents où ils produisaient sans... enfin même plus que nos grands-parents parce que mes parents ont déjà été un peu impactés par tout ça, mais... où on produisait sans trop se soucier de ce qui se passait à côté, sans... de toute façon il fallait produire donc c'était leur but." (entretien agriculteur n°3).
23. "Donc moi je traite en préventif, mais je diminue les doses. Et je fais des... des 50 % de doses, plutôt que des doses complètes" (entretien agriculteur n°5).

24. “Au début, enfin c'était un peu du systématique et maintenant on a quand même, ils appelle ça des OAD c'est des outils d'aide à la décision et...c'est plus simple. Et en fait où ils ont des modèles où ils nous disent : bah voilà en fonction du temps, l'hygrométrie de la température, la maladie elle se développe, donc vous traitez, vous traitez pas. Donc avant bah on avait peur d'être malade donc on traitait, tandis que maintenant on nous dit : bah là c'est pas malade ça sert à rien de traiter donc... donc des fois au lieu de faire 3, 3 fongicides on en fait que 2 ou un, selon... selon ça” (entretien agriculteur n°1).
25. “Ouais, mais aujourd'hui... Aujourd'hui ça devient un problème quand même parce que, ils nous enlèvent des produits et ils ont du mal... la recherche ils ont du mal à trouver des produits. Donc on commence à avoir des problèmes de résistance, des résistances à certaines mauvaises herbes qu'on arrive plus à avoir. Et ça, c'est un gros problème” (entretien agriculteur n°5).
26. “La restriction bah forcément je trouve ça bien” (entretien exerçant n°1).
27. “La réglementation ne peut fonctionner que si elle a une solution alternative viable” (entretien habitant n°1)
28. « Il n'y a pas d'aide aux agriculteurs qui vont dans le sens d'une évolution sensée. Donc je pense que c'est ça qui pêche terriblement. Et... et que ça devrait se tourner vers les agriculteurs et que la PAC, elle devrait se transformer beaucoup plus qu'elle ne se transforme sur la direction de l'argent et sur un... et sur ce... sur ce but. Voilà. Sinon je peux pas dire que c'est pas bien, mais c'est... non ça va pas assez loin pour... surtout dans l'idée de... d'aider les agriculteurs, parce que si on les aide pas ils peuvent pas écouter “(entretien habitant n°6).
29. “Et puis aussi bah il va peut-être avoir une perte de rendement, bah il faut peut-être ajuster un peu les prix. Parce que forcément si vous produisez un tiers de moins, bah... et puis que vous vendez au même prix... bah vous perdez un tiers de votre salaire. Donc ça... ça c'est... ça, c'est à prendre en compte” (entretien habitant n°2).
30. “C'est fouillis patras on va dire ça. c'est plus qu'opaque. [...] Si on met un règlement quelque part, il faut que ce soit pour... il faut pas le mettre uniquement à un endroit en se disant : les gens vont y arriver [...] Les agriculteurs ne comprennent pas” (entretien élu n°1) ; “La réglementation européenne j'y crois pas. La locale, ça j'y crois. Des... du café bio qui vient de Colombie, je suis pas sûre d'être... j'ai l'impression là d'être un peu roulée dans la farine. [...] Un exemple tout bête, c'est un peu un pavé dans la mare, mais consommer des tomates en plein mois de février [...] Ou quand on trouve des... des haricots verts du Kenya à Biocoop” (entretien habitant n°4).
31. “J'ai l'impression d'être dirigés par des gens qui ne connaissent pas, qui ne sont pas sur le terrain, et puis que ils veulent nous apprendre notre métier alors que si on ferait comme eux le feraient, on irait à leur apprendre leur métier, ça leur irait pas. [...] les politiques ils sont prêts à... à aller signer des traités de Mercosur et tout ça, que on va importer des produits agricoles qui...qui... qui respectent pas les... les mêmes, le même cahier des charges que nous”(entretien agriculteur n°2).
32. “C'est... nous on n'est pas que agri, enfin on est... on doit tout faire. On doit être dans tout. Donc les papiers. La PAC, on est... je sais pas si même quand ils pondent des lois s'ils imaginent” (entretien agriculteur n°7).

33. “On n’est plus, on fait plus ce qu’on veut chez soi parce qu’aujourd’hui la PAC nous dit : bah voilà si vous voulez avoir vos primes PAC, il faut mettre des légumineuses. Il faut faire ci. Il faut faire là. [...] Bah moi je suis en niveau 2. Donc là cette année, alors comme j’ai fait... ça fait 2 ans que je fais des travaux, j’étais un peu à la ramasse dans mes papiers et j’ai pas trop le temps de m’occuper de la nouvelle PAC là et puis j’étais un peu au pied de la lettre quand j’ai fait ma déclaration, et j’étais pas bon. Et je vais perdre 1700 1800 euros de primes cette année parce que je n’ai pas fait mon assolement en fonction. Ben je trouve ça dommage... ça devient, c’est un truc de fou quand même.” (entretien agriculteur n°1).
34. “Bon il y a peut-être pas eu assez de... de sensibilisation réellement. Pourquoi on interdisait ?” (entretien habitant n°2).
35. “Maintenant c’est à mains, donc ça n’est plus la même, le même rendement. Et on arrive à faire le quart de ce qu’on faisait. Donc on a dû prendre une entreprise en plus, qui vient nettoyer les caniveaux, mais ça nous coûte [...] C’est un budget énorme. Et c’est beaucoup plus que la petite bouteille de pesticides qu’on utilisait ou d’herbicide ou de ce que vous voulez. Beaucoup plus” (entretien élu n°4).
36. “Bah on a... alors nous on a une divergence de couple [...] Monsieur a tendance à utiliser le débroussaillier pour tout. Et moi je lui explique que, entretenir un jardin ça s’entretient à la main [...] je voulais faire de la jachère fleurie ici [...] C’est magnifique. Et du coup, bah ça on tond une à 2 fois par an et on est tranquilles. C’est magnifique. Et puis ça évite de... d’utiliser des pesticides.” (entretien habitant n°4).
37. “Je vais devoir faire appel à des désherbages mécaniques. Donc qui dit... ça coûte même plus cher, donc je vais utiliser un tracteur, il va consommer...c’est pas viable et vous allez vous retourner.la même année vous allez vous retourner parce que vous êtes au fil du rasoir. Vous avez toutes vos charges et vos cotisations sociales. Vous n’avez pas le droit à l’erreur” (entretien agriculteur n°2).
38. “Et il y a pas un tiers des Français qui peuvent se permettre de manger du bio aujourd’hui” (entretien agriculteur n°5).
39. “ C’est possible de s’en passer sur des petites surfaces. Demain on me dit... bah comme là j’ai une voisine elle fait un hectare de maraîchage bio, OK c’est possible. Demain tu te dis : tu as 100 hectares de blé à désherber en bio, bah c’est pas la peine [...] si ou alors c’est faisable, il faut avoir 20 personnes mais là ça va pas être... le coût du produit ne va pas être le même.” (entretien agriculteur n°1).
40. “ Il faut qu’il y ait des laboratoires qui... qui cherchent réellement sur des produits autres que des produits chimiques ou des pratiques agricoles, etc. Je pense que ça existe, mais pas suffisamment” (entretien habitant n°2).
41. “Il y a des lobbies, des lobbies industriels qui font en sorte que. C’est... on le sait très bien des... des grands groupes agroalimentaires et de... d’engrais de ceci et de cela [...] C’est des mauvais. C’est des gens qu’il faudrait mettre devant leurs responsabilités.” (entretien élu n°1).
42. “Après il faut pouvoir le mettre en place. Il faut pouvoir le mettre en place. Chose qui n’est...pas évident parce que bah c’est... je dirais que avant... enfin les mentalités avec peut-être la nouvelle, enfin les générations qui arrivent, va changer, change un peu. Mais avant c’était le club des quintaux, le club des 110 quintaux, des 120” (entretien agriculteur n°7)

43. “Même des freins culturels parce que j’ai déjà discuté avec des jeunes agriculteurs qui disaient : bah par rapport à mes parents, si je dis que je vais faire du bio ou un truc comme ça, ça va pas le faire.” (entretien habitant 2).
44. “Et puis bon bah après c’est toujours pour se défendre aussi vis-à-vis de l’opinion publique qui nous disent toujours qu’on pollue. C’est les agriculteurs qui polluent, qui polluent. Il faut prouver que c’est pas toujours vrai” (entretien agriculteur n°5).
45. “Non après moi j’ai peur que petit à petit ça va dégoûter les gens qui travaillent bien et puis ce sera des grosses grosses... ça sera même plus des exploitations, ce sera des grosses entreprises agricoles. vous récoltez. Vous semez. Vous faites une 2 ou 3 récoltes dans une parcelle, en une année” (entretien agriculteur n°4).
46. “vers une agriculture plus saine. Je l’espère [...] peut-être plus en contact avec la terre et faire évoluer les choses.” (entretien élu n°3)
47. “il faudrait trouver des moyens de... de sensibiliser les enfants. [...] bah des sortes de kits ou même des... des ateliers d’éducation à l’environnement (entretien habitant n°4) ; “ bah le regard sur nous oui je pense. Si ils étaient mieux informés, oui. Sur la réglementation, les contrôles qu’on a derrière, les quantités à ne pas épandre, les produits à ne pas mélanger “ (entretien agriculteur n°4).
48. “Des services qui sont faits que des agriculteurs reçoivent des élèves des écoles pour expliquer tout ça” (entretiens agriculteurs n°5).

ANNEXE 11 – Données pratiques agricoles

1. METHODOLOGIE (grille – échantillonnage – représentativité des agriculteurs...)

Afin de compléter les données issues des campagnes de mesures, des enquêtes de pratiques agricoles ont été menées. Ces éléments factuels permettront de répondre aux objectifs du projet PADDeC en complétant les résultats des enquêtes de perception menées en parallèle.

Ce travail, autour des pratiques agricoles du territoire, s'est organisé en 2 temps :

- Rencontre du panel d'agriculteurs volontaires pour compléter une grille d'entretien
- Remise en contexte des résultats dans les conditions de la campagne culturale

Ces différentes informations permettront d'aborder les éléments techniques liés à l'utilisation de produits phytosanitaires en agriculture tout en les personnalisant avec des informations du territoire, que cela soit au niveau des pratiques des agriculteurs mais aussi au niveau du contexte agricole de la campagne (assolement, conditions météorologiques...).

Afin de formaliser le travail réalisé, deux outils ont été utilisés :

- Grille d'entretien (cf annexe 01)

Cette grille s'est basée sur des enquêtes déjà réalisées dans le cadre d'autres études avec des adaptations aux besoins du projet. Elle s'organise en différentes parties :

- Connaissances générales sur l'exploitation : *statut juridique, engagements existants, SAU, assolement, ateliers d'élevage...*
 - Stratégie de protection des cultures : *appui technique existant, utilisation de méthodes alternatives ou d'outils d'aide à la décision, définition du programme d'interventions et déclenchement, mise en place de leviers agronomiques...*
 - Stockage des produits phytosanitaires : *type de local et configuration physique, organisation du rangement des produits, gestion des PPNU...*
 - Matériel de traitement : *type de pulvérisateur (âge, volume, largeur de rampe...), contrôle, équipements disponibles...*
 - Déroulement des traitements : *caractéristiques de l'aire de remplissage, gestion des effluents phytosanitaires...*
 - Tableau de synthèse par famille de produits : *nombre de passages et commentaires pendant les périodes de mesures dans l'air*
-
- Frises d'itinéraires techniques (cf annexe 02)

Sur la base d'itinéraires techniques classiques, observés en région, par culture, différents compléments ont pu être apporté à partir des informations suivantes :

- Positionnement des campagnes de mesures dans l'air
- Pressions observées (Bulletin de Santé du Végétal + Analyse du conseiller technique sur les conditions de la campagne culturale)

- Commentaires issus des grilles d'entretien (partie « tableau de synthèse par famille de produits »)

Concernant le panel d'agriculteurs, un objectif de 10 agriculteurs rencontrés a été défini, avec une participation sur la base du volontariat. La priorité a été de contacter les agriculteurs ayant le plus de surfaces cultivées sur le territoire d'études.

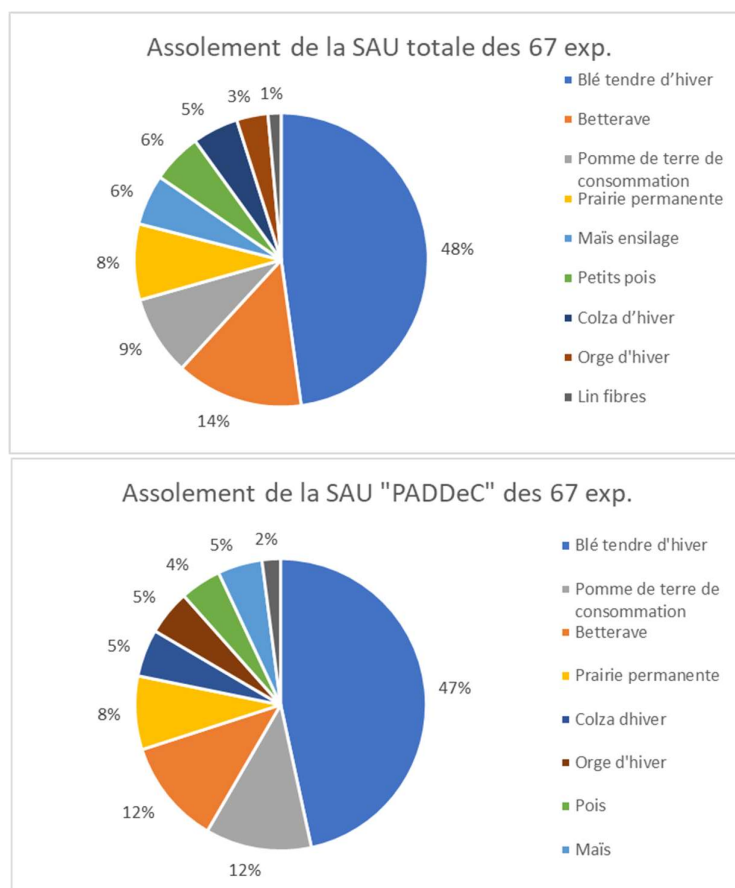
Au vu des objectifs du projet, qui n'étaient pas de lier les résultats des campagnes de mesures aux pratiques du territoire mais bien d'avoir des éléments factuels et du domaine du ressenti servant de base pour élaborer un programme VIVRE ENSEMBLE, les données issues du panel d'agriculteurs via la grille d'entretien et les données issues des frises d'itinéraires techniques seront tout à fait complémentaires pour obtenir un socle de qualité aux échanges prévus.

Après deux réunions de présentation et d'échanges autour du projet en juin 2022 et février 2023, le panel d'agriculteurs a été rencontré sur la période juin à septembre 2023. Ce choix a été fait en considérant les périodes de travaux des champs. Ce positionnement, en fin de campagne de mesures dans l'air permettait également d'avoir les informations le plus complètes sur les conditions de la campagne culturale.

2. BILAN DES PRATIQUES AGRICOLES

Sur le périmètre du projet PADDeC, correspondant au territoire de la commune de Mont Saint Eloi, ce sont environ 67 exploitants qui cultivent le parcellaire.

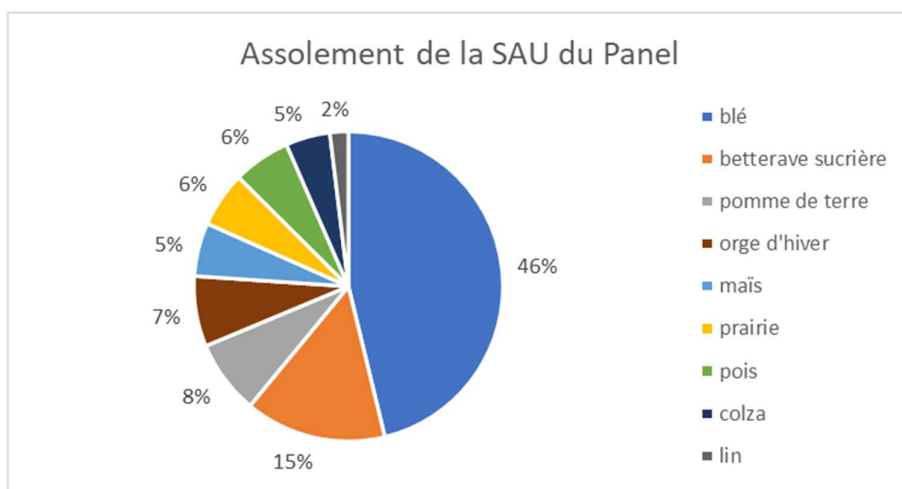
Ces 67 exploitants ont une Surface Agricole Utile totale d'environ 6 016 ha dont 1 470 ha sur le territoire d'étude. La figure ci-après présente l'assolement de la campagne culturale 2021 :



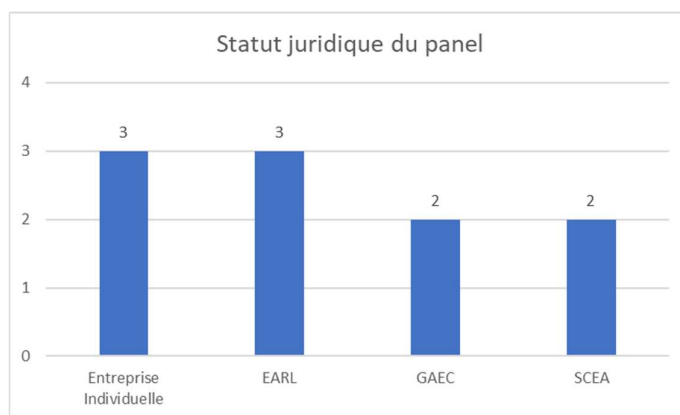
Exploitations et Assolement du périmètre PADDeC (panel agriculteurs)

Un panel de 10 agriculteurs a été rencontré pour renseigner la grille d'entretien présentée précédemment. La SAU totale de ce panel est d'environ 1400 ha dont 288 ha se situent dans le périmètre du projet PADDeC soit 20 % de la SAU totale du territoire d'étude.

La figure ci-dessous donne différents éléments sur la représentativité de ce panel :



La figure ci-dessous présente les exploitations rencontrées :

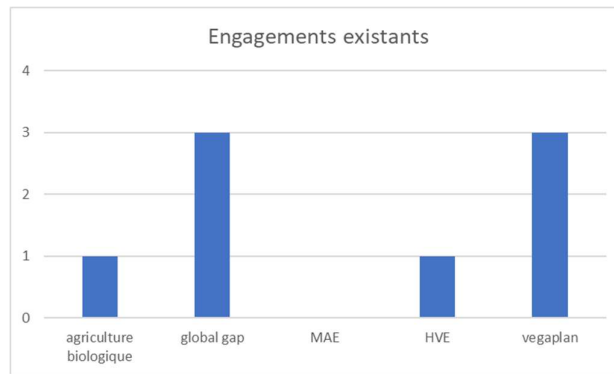


L'exploitation Agricole à Responsabilité limitée (EARL) est une forme de société civile à objet agricole. Le nombre d'associés peut varier de 1 à 10.

Le Groupement Agricole d'Exploitation en Commun (GAEC) est une société civile agricole de personnes permettant à des agriculteurs associés la réalisation d'un travail en commun dans des conditions comparables à celles existant dans les exploitations de caractère familial. Le nombre d'associés peut varier de 2 à 10.

La SCEA est une société civile d'exploitation agricole. Une SCEA doit compter au minimum 2 associés pour pouvoir être constituée. Par contre, aucune limite maximum d'associés n'est prévue. Concernant la qualité des associés, la SCEA est une société très ouverte puisqu'il est notamment possible d'avoir un associé non exploitant et/ou un associé personne morale (une autre société).

On constate que la majorité des formes juridiques des exploitations du territoire correspondent à des formes collectives. De plus, les exploitants en entreprise individuelle rencontrés travaillent en collaboration avec d'autres exploitations agricoles sans que cela se transcrive dans la structure juridique de leur entreprise.



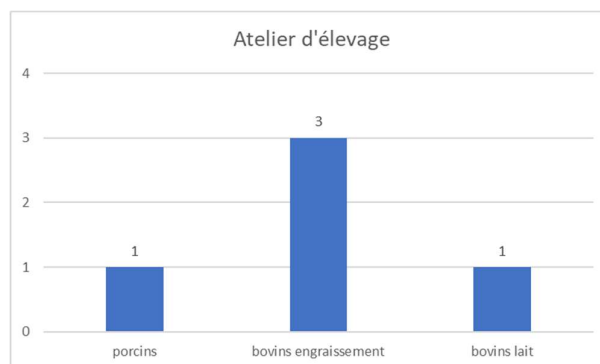
Global GAP (Good Agricultural Practice) est une certification basée sur un référentiel de bonnes pratiques agricoles reconnues et applicables partout dans le monde. Sur le territoire d'étude, elle concerne particulièrement la culture de pommes de terre.

La certification VEGAPLAN a pour objectif de garantir la sécurité alimentaire et la qualité de l'approvisionnement des matières premières végétales.

La Haute Valeur Environnementale est une certification permettant de témoigner de l'engagement de l'exploitation dans des pratiques plus respectueuses de l'environnement et de la biodiversité. Elle est classée en 3 niveaux fondés sur 4 thématiques (préservation de la biodiversité, stratégie phytosanitaire, gestion de la fertilisation, gestion de l'irrigation).

L'agriculture biologique est un mode de production agricole dont la principale caractéristique est de ne pas recourir aux substances de synthèse (pesticides, engrais de synthèse...). Elle peut s'appliquer aux domaines de la production animale et de la production végétale. Une exploitation peut convertir partiellement ou totalement ses activités.

On peut noter une volonté des exploitants du territoire d'aller plus loin que la réglementation et de valoriser les bonnes pratiques par le biais de certification.



Bien que l'Artois ne soit pas reconnu comme un secteur d'élevage comparable au Boulonnais ou à l'Avesnois, il a été dénombré 5 ateliers d'élevage au sein du panel. Cela permet une diversification des activités et la valorisation des effluents d'élevage, favorisant ainsi une économie circulaire et un moindre recours aux engrais de synthèse.

Concernant l'utilisation de matière organique de façon plus générale, les origines sont assez variées : 5 exploitants valorisent des effluents d'élevage, 3 du compost, 1 des boues de station d'épuration, 1 des écumes de sucrerie, 3 du fumier via un système d'échanges paille/fumier et 1 des vinasses.

Enfin, il est à noter que, sur les 10 exploitants rencontrés, 2 ont une activité de vente à la ferme.

Stratégie de protection des cultures (panel agriculteurs)

Les exploitants rencontrés mènent une stratégie raisonnée pour la protection de leurs cultures (1 exploitation est en agriculture biologique). Néanmoins, il est remarqué que sur les cultures spécifiques type pommes de terre ou aux cahiers des charges contraints (légumes industriels), les traitements fongicides peuvent être appliqués de façon préventive.

Ils sont majoritairement accompagnés par un technicien de coopérative ou de négoce pour élaborer le programme de morte saison et complètent par un appui technique auprès des groupes de développement (4/10) et par le biais des bulletins de santé du végétal et/ou articles de journaux spécialisés (5/10).

Au-delà d'un accompagnement technique, différents moyens sont mis en œuvre pour mener leur programme de protection des cultures : une observation régulière des parcelles (2/10 seul ; 8/10 avec un technicien ; 4/10 avec les voisins de champs), mise en place d'outil d'aide à la décision (5/10 : mileos, piège à insectes, drone...) tout en suivant les données météorologiques via une station personnel ou un réseau de stations existant.

Concernant les méthodes alternatives au traitement chimique, c'est principalement le binage des betteraves et pommes de terre qui est pratiqué (7/10). Les freins de mises en œuvre peuvent être le manque de temps (2/10), d'efficacité (4/10), de matériel (3/10) ou le coût (1/10).

La majorité des exploitants réalisent un désherbage à l'automne sur la totalité de la sole de blé (6/10) ou sur environ 70% (3/10). Il est observé que ce traitement est de plus en plus nécessaire à l'automne au fil des ans.

Au moins 4 leviers agronomiques sont existants chez la plupart des exploitants (6 à 8 /10) :

- Absence de blé sur blé
- Utilisation de variétés résistantes
- Allongement et diversification de la rotation
- Au moins 1/3 de cultures de printemps

Le labour reste une pratique en place sur le territoire et la réalisation de faux semis limités par les contraintes de date de semis des couverts. Enfin, retarder les dates de semis se font en fonction des conditions météorologiques rencontrées.

Sur les 10 exploitants interrogés, 7 adhèrent à une CUMA.

Stockage des produits phytosanitaires (panel agriculteurs)

Tous les exploitants ont un local phytosanitaire sur leur exploitation sauf un qui fait appel à une entreprise de travaux agricole pour la réalisation de ses traitements. Ce local est bien spécifique au stockage des produits phytosanitaires. Il se peut que des semences y soient également stockées (4/10).

Au moins 6 locaux sur 9 sont bien fermés à clefs, aéré, étanche et aux normes électriquement. Moins de 5 sur 9 sont hors gel, identifié, avec extincteur et consignes de sécurité affiché.

Le rangement des produits phytosanitaires se fait sur des étagères en métal et par famille de produits et culture (6/9). Un rangement au sol est également observé (3/9) ou sur des étagères en bois (1/9) ou en plastique (9/9) et selon les phrases de risques pour 2 exploitants sur 9.

La gestion des PPNU des exploitants évite d'avoir besoin d'une zone de stockage de ces produits. Néanmoins ce type de zone est tout de même prévu pour un des exploitants.

Matériel de traitement (panel agriculteurs)

Chaque exploitant utilise son propre pulvérisateur pour réaliser les traitements phytosanitaires à l'exception de celui ayant recours à une ETA. Ci-dessous sont précisés les différentes caractéristiques des pulvérisateurs :

- 8 sur 9 pulvérisateurs trainés et non portés
- 3 sur 9 < 3 ans et 4 entre 3 et 10 ans
- Volume de la cuve principale compris entre 2 000 et 4 000 l (7/9)
- Volume de la cuve de rinçage compris entre 300 et 400 l (6/9)
- Volume de fond de cuve < 4l (7/9)
- Largeur de rampe entre 24 et 27 m (6 / 9)
- Présence de buses antidérive
- Contrôle technique à jour
- Présence d'un kit de rinçage (6/9)

Déroulement des traitements (panel agriculteurs)

Les traitements phytosanitaires se déroulent en plusieurs étapes :

- Remplissage

L'aire de remplissage est située à moins de 10m du local phytosanitaire pour 6 exploitants sur 9. La majorité des aires sont étanches (5/9) mais une seule présente une capacité de rétention. L'eau de remplissage provient plutôt du réseau (5/9) ou de forage (3/9). Le principal système anti-débordement est une surveillance visuelle (7/9). Dans certains cas, elle est complétée par une cuve intermédiaire (2/9) ou un volucompteur (2/9). Les bidons sont rincés grâce au système présent sur le pulvérisateur (7/9) et les eaux de rinçage sont remises dans la cuve.

- Gestion du fond de cuve et rinçage

Une fois le traitement réalisé, le fond de cuve est géré au champ avec la réalisation d'une dilution au 100^{ème}. Le lieu de vidange du fond de cuve reste aléatoire : aire de remplissage (3/9), au champ (4/9), jachère (2/9). Dans certains cas, un rinçage supplémentaire est réalisé à la ferme. Cela est surtout observé entre 2 traitements où un risque existe, lié au type de traitements et aux cultures concernées.

- Lavage extérieur

Le lavage extérieur du pulvérisateur est réalisé, non pas à chaque traitement, mais de façon ponctuelle, plutôt au niveau de l'aire de remplissage (7/9).

3. SYNTHESE / Eléments Clefs

Généralités :

- 10 exploitants rencontrés sur 67 cultivant sur le périmètre du projet PADDeC représentant 20% de la SAU
- Cultures principales : blé, betterave, pommes de terre
- Fonctionnement des exploitations en collectif
- Valorisation des bonnes pratiques au travers de certification environnementale
- Importance des apports de matière organique (effluents d'élevage ou import de produits type compost..)

Stratégie de protection des cultures :

- Stratégie raisonnée hors fongicides sur cultures de pommes de terre ou légumes industriels avec une application plutôt en préventif
- Accompagnement majoritaire par un technicien de coopérative et/ou négoce avec le complément d'observations régulières et suivi d'outils spécifiques (en 1^{er} lieu, les données météorologiques)
- Principalement binage des betteraves et pommes de terre mis en place pour limiter le recours au traitement chimique
- Malgré la mise en place de leviers agronomiques (variétés, rotation), le désherbage à l'automne du blé est de plus en plus indispensable
- Le labour reste largement pratiqué et la réalisation de faux semis limité par les contraintes de dates de semis des couverts

Stockage des produits phytosanitaires :

- Un local phytosanitaire est bien présent chez les exploitants (spécifique, fermé à clef et aéré)
- Le rangement se fait plutôt par culture et famille de produits
- Les PPNU sont très peu présents voire absent sur les exploitations

Matériel et déroulement des traitements :

- Majoritairement des pulvérisateurs trainés récents avec buses antidérives
- Les aires de remplissage sont à proximité du stockage des PPP avec une surveillance visuelle (obligation réglementaire de résultats et non de moyens)
- Les bidons sont rincés grâce au système présent sur le pulvérisateur et les eaux de rinçage sont remises dans la cuve
- Une dilution au 100^{ème} est réalisé après traitement avec une gestion du fond de cuve au champ. Un rinçage supplémentaire peut-être observé

ANNEXE 12 - Programme « Vivre ensemble » et supports

Programme d'actions "vivre ensemble" autour de l'usage des produits phytosanitaires

Juin 2026

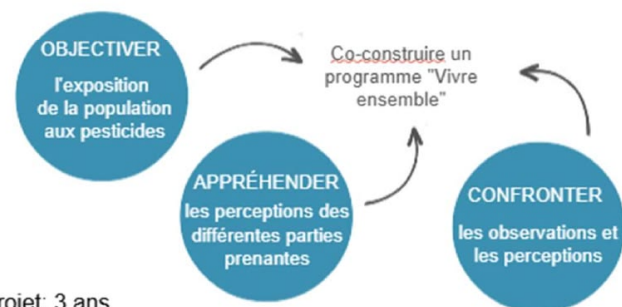
*Bien vivre ensemble
en milieu agricole*



Le projet PADDeC

PADDeC - Pesticides dans l'Air en zones agricoles : Diagnostiquer, Dialoguer et Co Construire

Ce projet a impliqué les acteurs locaux **dans** la co-construction d'un programme autour de la thématique des pesticides, afin de concilier les enjeux et attentes des riverains et des agriculteurs, et de favoriser leur cohabitation. Après avoir échangé sur leurs perceptions propres et sur les résultats des mesures de pesticides dans différentes situations en zone rurale, les acteurs du territoire ont défini un programme acceptable, réalisable et duplicable.



Durée du projet: 3 ans
Territoire d'étude: Mont-Saint-Eloi (62144)

Programme élaboré par Atmo HDF et la Chambre d'Agriculture HDF dans le cadre du projet PADDeC, avec le soutien de :

OBJECTIFER : Campagne de mesure sur les pesticides



1 an de mesures
(Aout 2022-2023)



26 prélèvements par site
(calendrier national)



72 substances
recherchées

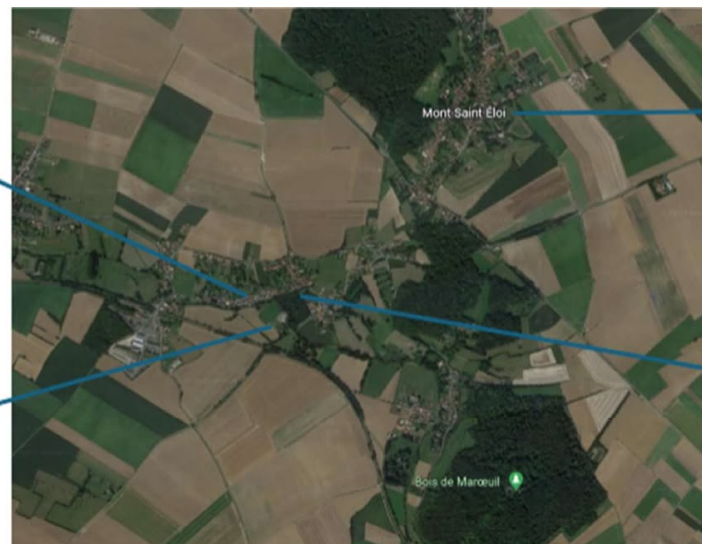


Mont-Saint-Eloi
4 sites de mesures



Site Air Intérieur
Ecole d'Ecoivres

Site en proximité
des champs avec
mât météo
Stade d'Ecoivres



Site au centre du village - Place Hamilton à
Mont St Eloi



Site intermédiaire - Eglise d'Ecoivres

OBJECTIVER : Enquêtes de pratiques



Été-automne
2023



Entretiens individuels, menés sur
exploitations



10 agriculteurs exploitant sur Mont- Saint-Eloi
rencontrés

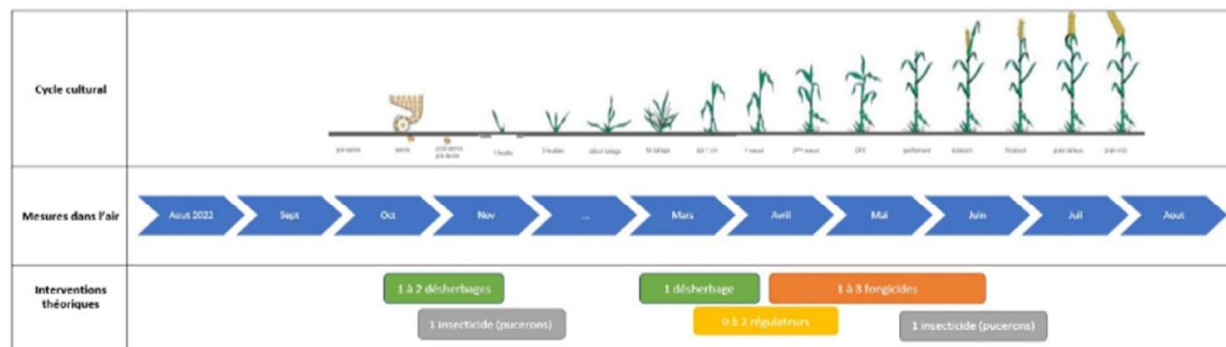
Elaboration d'une grille d'enquête abordant 3 grandes thématiques :

- Description générale de l'exploitation (SAU, assolement, élevage...)
- Organisation de la protection des cultures (stratégie, matériel et déroulement des traitements...)
- Contexte phytosanitaire pendant la période de mesures (pression, météo, suivi des préconisations...)

Analyse statistique avec rendu aggloméré (préservation de l'anonymat)

Remise en contexte des résultats dans les conditions de la campagne culturale au travers de *frises d'itinéraires techniques*

Exemple de
frise pour le blé
tendre d'hiver :



APPREHENDER : Enquêtes de perceptions



Eté-automne
2023



Entretiens qualitatifs
semi-directifs



3 cibles : riverains, élus,
agriculteurs exerçant sur la
commune

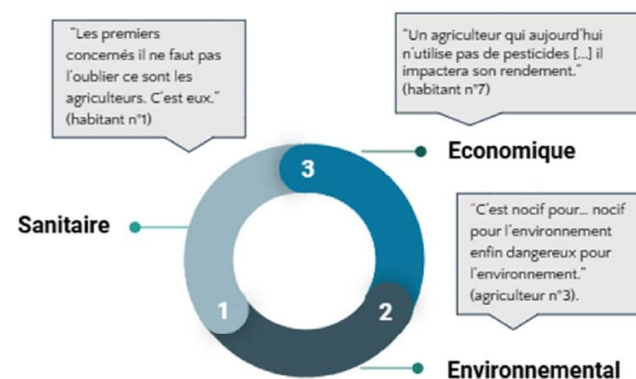


19 entretiens
menés

3 grilles d'entretien développées et validées par les partenaires et un expert sociologue abordant :

- Représentations des pesticides et risques associés
- Perceptions vis-à-vis de l'exposition quotidienne
- Appropriation de la thématique "réduction de l'usage des pesticides"
- Freins et leviers d'actions au changement des pratiques liées à l'usage des pesticides
- Représentations des différentes parties prenantes et leurs interactions

Entretiens enregistrés, retranscrits et analysés



Perceptions des risques en lien avec l'usage des pesticides

CONFRONTER : Restitution des résultats



Septembre
2024



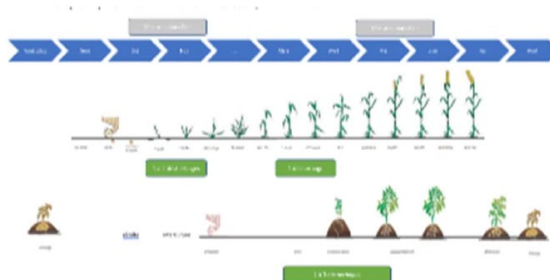
Présentation commune,
ouverte à tous



Enclencher le dialogue sur les
résultats

Confrontation des résultats des mesures de pesticides dans l'air et des enquêtes de pratiques agricoles

*Exemple du prosulfocarbe,
herbicide céréales et pommes
de terre*



Présentation des résultats des perceptions des parties prenantes interrogées

Présentation par les experts impliqués de l'état de l'art concernant l'utilisation des pesticides, contextualisation des résultats de mesure (historique et mise en perspective nationale)

Communication sur les prochaines étapes (groupes de travail) et réponse aux questions



CO-CONSTRUIRE : Vers un programme d'action



Octobre 2024
à juin 2025



5 rencontres
organisées



≈ 10 participants



Co-construire un programme
d'actions « vivre ensemble »

Mise en place de groupes de travail proposant des formats complémentaires, enrichissant la réflexion:

- ✓ "vis ma vie"
- ✓ cycle du produit phytosanitaire
- ✓ benchmark des outils et démarches existants
- ✓ co-construction du programme d'action

Les ateliers ont été animés par :

- ✓ une **conseillère de la Chambre d'Agriculture** Nord Pas-de-Calais, apportant son expertise technique et agricole
- ✓ une **psychosociologue d'Atmo Hauts-de-France**, spécialisée dans la gestion des dynamiques collectives.



PRÉCONISATIONS d'essaimage et de duplicabilité

1

La participation d'une diversité d'acteurs du territoire — professionnels agricoles, techniciens, élus, riverains et associations — a été déterminante. Elle a permis de croiser des expertises, des expériences et des attentes différentes, d'enrichir l'analyse collective et d'assurer que les solutions envisagées répondent réellement aux besoins du territoire. Cette pluralité a **renforcé la légitimité et l'acceptabilité de la démarche.**

2

La confrontation des mesures d'exposition locales et la restitution des enquêtes de perceptions ont permis d'objectiver la situation et de partager un socle commun de connaissances sur :

- l'exposition des populations et acteurs du territoire,
- les réalités agricoles et contraintes du terrain,
- les perceptions et inquiétudes des riverains, des agriculteurs et des élus

Cette mise en perspective a favorisé la décentration des points de vue, a sensibilisé habitants et agriculteurs aux réalités de chacun et a encouragé l'écoute active et l'empathie. Cela a également permis de poser objectivement les risques sanitaires, environnementaux et professionnels liés aux ppp, condition indispensable pour instaurer un dialogue crédible et éviter toute impression de minimisation.

3

L'organisation d'espaces d'échanges sécurisés s'est révélée essentiel pour garantir un cadre de concertation stable. Ces espaces ont été animés par des tiers neutres et experts, formés à la gestion des dynamiques de groupe, afin de veiller au respect des règles de discussion, d'assurer une animation professionnelle permettant l'écoute, bienveillance et l'émergence d'une relation de confiance.

4

La mobilisation de formats d'animation variés a permis de créer des conditions propices à l'évolution des représentations et au développement de la coopération pour :

- réduction des biais cognitifs et des idées préconçues
- développement de l'empathie et de la capacité de décentration
- constitution d'un socle commun de connaissances
- valorisation de la diversité des points de vue, exprimés selon les sensibilités de chacun
- renforcement du sentiment d'efficacité collective



Le programme d'actions « Vivre ensemble »

Un programme d'actions co-construit pour favoriser le dialogue et la cohabitation autour de l'usage des produits phytosanitaires

Quelle méthode ?

Après avoir échangé sur leurs perceptions, les pratiques et les résultats des mesures de pesticides en zone rurale, les acteurs du territoire volontaires ont défini un programme acceptable, réalisable et duplicable autour du « vivre ensemble ».

Quels acteurs ?

Les actions proposées ci-après sont le fruit d'une réflexion commune menée entre agriculteurs, riverains et élus du territoire de Mont-Saint-Eloi.

Quelle échelle et quel co-bénéfice ?

Ce programme a été pensé à l'échelle communale et participe à la réduction de l'exposition aux produits phytosanitaires.

Programme élaboré par Atmo HDF et la Chambre d'Agriculture HDF dans le cadre du projet PADDeC, avec le soutien de :



Avant propos

Ce programme d'actions a été développé autour d'une définition commune :

Un **produit phytosanitaire** est un **pesticide spécifiquement destiné à protéger les plantes cultivées** : il regroupe les substances utilisées pour **prévenir, détruire ou contrôler** les organismes nuisibles aux végétaux. Autrement dit, **tous les produits phytosanitaires sont des pesticides, mais tous les pesticides ne sont pas forcément phytosanitaires** (ex : certains servent pour la protection des matériaux).

En France, l'utilisation des produits phytosanitaires est encadrée par une réglementation nationale et européenne visant à protéger la santé humaine et l'environnement. Avant leur mise sur le marché, ces produits doivent obtenir une **autorisation de mise sur le marché (AMM)** délivrée après une procédure d'homologation stricte : les **substances actives sont d'abord évaluées au niveau de l'Union Européenne**, puis chaque État membre autorise ou non les produits commerciaux sur son territoire selon les conditions d'usage (culture, dose, organisme cible). En France, les professionnels qui utilisent, vendent ou conseillent ces produits doivent également posséder le **Certiphyto**, un certificat, à renouveler tous les 5 ans, attestant de leurs compétences pour manipuler ces substances et limiter les risques liés à leur utilisation. Comparée à certains autres pays européens, la France applique généralement une politique parmi les plus strictes, avec des retraits fréquents de substances actives et des objectifs de réduction de l'usage des pesticides (notamment via le plan Ecophyto).

Il est essentiel de rappeler que ce programme d'action **ne doit en aucun cas conduire à minimiser la réalité des risques associés à l'usage des produits phytosanitaires**. Ces produits restent, par nature, des substances chimiques conçues pour agir sur le vivant. À ce titre, bien qu'homologués, ils ont des impacts sanitaires et environnementaux reconnus et documentés.

En effet, les études scientifiques publiées ces dernières années ont évalué les effets nocifs liés aux pesticides et à leur utilisation ([Pesticides et santé – Nouvelles données \(2021\) - Inserm, La science pour la santé](#)).

Pour les populations qui manipulent ou sont en contact avec des pesticides régulièrement comme les agriculteurs, des **présomptions fortes d'un lien entre exposition aux pesticides et certaines pathologies** a ainsi été démontré.

L'usage des pesticides constitue donc un véritable enjeu de santé au travail qui **confirme l'intérêt des mesures de protection et règles de manipulation** existantes.

Avant propos

Des études épidémiologiques sur les cancers de l'enfant permettent de conclure à une présomption forte de lien entre l'exposition aux pesticides de la mère pendant la grossesse (exposition professionnelle ou par utilisation domestique) ou chez l'enfant et le risque de certains cancers, en particulier les leucémies et les tumeurs du système nerveux central.

En lien avec les conclusions du rapport de 2021 "Pesticides et effets sur la santé" de l'INSERM, **les impacts sanitaires et environnementaux liés à l'utilisation de pesticides doivent continuer à être réévalués périodiquement**, notamment avec les différentes voies d'exposition existantes : inhalation, cutanée et alimentaire. La confirmation et la mise en évidence de présomptions fortes de liens entre certaines pathologies et l'exposition aux pesticides conduisent à conforter et amplifier les échanges et actions afin de limiter au maximum l'exposition des professionnels et de la population.

Reconnaître le contexte d'utilisation des pesticides ainsi que les limites et les risques liés à l'usage de ces produits sans les relativiser, est un point de départ indispensable pour instaurer un dialogue sincère et respectueux. Cela permet d'éviter tout discours perçu comme défensif ou complaisant, et de montrer que la volonté de comprendre le cycle de vie d'un produit et les usages qui l'entourent s'accompagne d'une lucidité sur ses conséquences, ainsi que d'un engagement collectif pour réduire les dangers, promouvoir les bonnes pratiques et accélérer le développement d'alternatives.

Préambule à la mise en œuvre de la méthode

Enclencher une démarche visant la co-construction d'un programme d'actions comme le programme « vivre ensemble » autour d'une thématique sensible — telle que l'usage des produits phytosanitaires — nécessite, en préalable, de connaître le contexte global dans lequel il s'inscrit.

Pour ce faire, il apparaît nécessaire d'aborder tant l'état de l'art des impacts sanitaires et environnementaux que le contexte territorial (politique, économique, social et environnemental).

Engager une dynamique collective suppose en effet **de croiser les données objectivées du territoire** (mesures environnementales, éléments relatifs aux pratiques), **les perceptions et représentations** des différentes parties prenantes, ainsi que **l'état des connaissances scientifiques** disponibles.

Ces informations, présentées aux parties prenantes impliquées dans la démarche, permettent, *in fine*, d'adapter la méthodologie pour favoriser la dynamique nécessaire à l'élaboration d'un programme d'actions.

Cas d'usage avec le programme « Vivre ensemble »

Durant le projet PADDeC mené sur le territoire de Mont-Saint-Eloi sur la thématique sensible des produits phytosanitaires, un travail a été mené par les partenaires pour connaître le contexte global dans lequel il s'inscrivait.

- L'état de l'art des impacts sanitaires et environnementaux : la réalité des risques associés à l'usage des produits phytosanitaires n'est plus à démontrer. Ces produits restent, par nature, des substances chimiques conçues pour agir sur le vivant. À ce titre, bien qu'homologués, ils ont des impacts sanitaires et environnementaux reconnus et documentés.
- Le contexte territorial : La commune de Mont-Saint-Eloi, territoire rural avec une forte d'implantation d'activités agricoles, constitue un territoire apaisé autour de la thématique des produits phytosanitaires. Un souhait politique a été exprimé pour traiter cette thématique (Mr le Maire). Une absence de données objectivées sur les produits phytosanitaires dans l'air ambiant sur la commune a été constaté.

Pour compléter ces éléments les actions suivantes ont été menées :

- une campagne de mesure des produits phytosanitaires dans le but d'objectiver l'exposition des populations,
- une enquête de perceptions auprès des agriculteurs, des riverains et des élus du territoire.

Une restitution partagée et transparente de l'ensemble du contexte global a permis de répondre aux interrogations, d'harmoniser le niveau d'information entre les acteurs et, ainsi, de favoriser la co-construction du programme « Vivre ensemble » autour de la thématique sensible des produits phytosanitaires. S'en est suivi plusieurs ateliers de concertation afin d'élaborer un programme d'action partagé par les parties prenantes.

Sommaire

- I. **INFORMER & SENSIBILISER** sur les enjeux agricoles et locaux
- I. **ENCOURAGER** l'adoption de bonnes pratiques
- I. **COMPRENDRE** l'usage des produits phytosanitaires
- I. **STRUCTURER** une gouvernance locale pour un dialogue durable et partagé

“ 1 programme d’actions et 3 outils pour favoriser le dialogue et la cohabitation autour de l’usage des produits phytosanitaires ”

Les parties prenantes s'engagent à favoriser un dialogue constructif pour vivre ensemble et trouver des solutions de cohabitation. Dans ce sens, ce programme et ses outils doivent :

- ✓ Servir de support à un échange entre les parties prenantes sur les pratiques et obligations qui existent,
- ✓ Donner un cadre d'apaisement local sur les questions de l'usage des produits phytosanitaires,
- ✓ Aider les acteurs à trouver et mettre en œuvre des solutions locales,
- ✓ Réduire l'exposition des agriculteurs et riverains aux produits phytosanitaires.

Intérêts



- Actions et Outils acceptables, réalisables et duplicables
- Cadre permettant un dialogue constructif
- Dynamique territoriale au delà de l'usage des produits phytosanitaires
- Réduction de l'exposition aux produits phytosanitaires

Limites



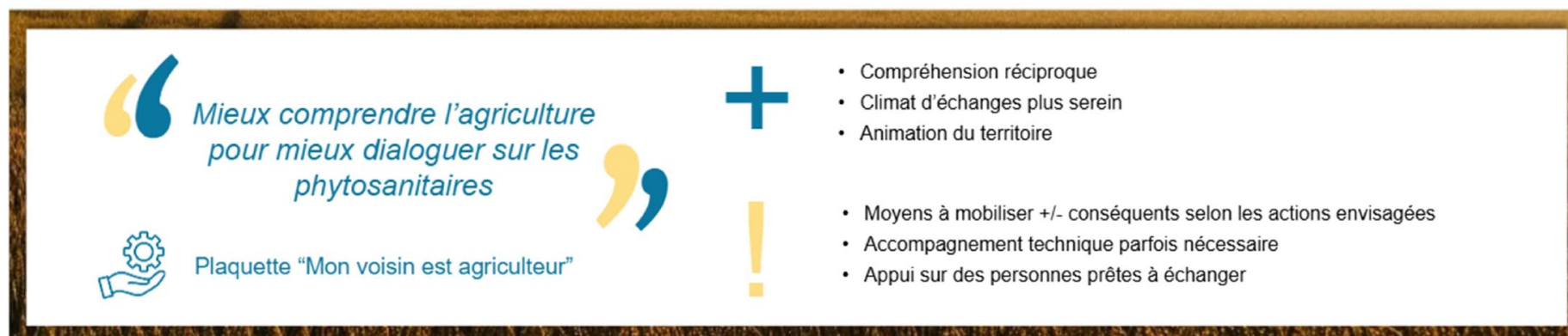
- Appropriation à une échelle adaptée (commune) avec un référent local
- Proposition d'un panel d'actions non exhaustif et sans obligation
- Volonté d'échanger et de comprendre indispensable

I. INFORMER & SENSIBILISER sur les enjeux agricoles et locaux

Pour pouvoir échanger sereinement sur l'usage des produits phytosanitaires, il est nécessaire de **décentrer le débat** et de replacer cette question dans une **compréhension plus large des enjeux agricoles**, qu'ils soient globaux ou propres à notre territoire. Les pratiques agricoles répondent en effet à des contraintes économiques, climatiques, techniques et culturelles qu'il est indispensable de connaître pour en discuter de manière constructive.

Il est tout aussi important de **sensibiliser les agriculteurs aux perceptions et préoccupations des riverains**, qu'elles portent sur la santé, l'environnement ou la qualité de vie. Mieux comprendre ces ressentis, souvent nourris par des expériences vécues ou des inquiétudes légitimes, aide les professionnels à appréhender l'impact social de leurs pratiques et favorise l'émergence d'une compréhension réciproque.

En construisant ainsi **une vision commune des pratiques et des enjeux agricoles locaux**, le dialogue peut s'affranchir des seuls positionnements ou ressentis pour s'appuyer sur une **reconnaissance partagée des contraintes, des vulnérabilités et des attentes de chacun**. Les conditions d'un échange apaisé et constructif sont alors réunies, permettant d'aborder ensemble et de manière objective la question des produits phytosanitaires, d'en comprendre les enjeux, les limites et les alternatives, et de réfléchir collectivement aux évolutions possibles.



Connaître l'intérêt des cultures et la temporalité des travaux des champs

Objectif

Permettre aux acteurs du territoire de **mieux comprendre** : les *cultures implantées*, leur *utilité* économique, alimentaire et environnementale, le calendrier des *travaux agricoles* (semis, récolte, traitements, fertilisation, irrigation...), les *nuisances potentielles* et les raisons de leur survenue, afin de favoriser une **cohabitation constructive** entre riverains et agriculteurs.

Mise en œuvre

La **plaquette** “*Mon voisin est agriculteur*” permet d’avoir accès aux principaux éléments de façon synthétique.

Elle peut être **diffusée** largement en format *papier* (disponible en mairie, distribution toutes boîtes ...) ou *électronique* (publications réseaux sociaux; intégration dans des newsletters, disponible sur le site de la commune ...).

Cette plaquette peut également servir de **support** lors d'*ateliers*, d'*animations* ou de *stands*.



Cette plaquette régionale pourrait être **personnalisée à l'échelle d'une collectivité**.



Pour aller plus loin :

- ✓ [Chiffres clés DRAAF](#)
- ✓ [Chambres d'agriculture](#)



Valoriser les témoignages de riverains et d'agriculteurs

Objectif

Les témoignages permettent de nombreuses avancées :

- ✓ humaniser les enjeux agricoles: les témoignages mettent des visages, des histoires et des émotions derrière des sujets qui pourraient autrement sembler abstraits : bruit, poussière, horaires de travail, contraintes climatiques, évolution des pratiques...
- ✓ créer une compréhension mutuelle: les riverains découvrent les réalités quotidiennes du métier et les agriculteurs entendent les préoccupations des habitants
- ✓ rendre l'information accessible et authentique
- ✓ montrer la diversité des situations et éviter les idées reçues
- ✓ renforcer le lien communautaire



Mise en œuvre

Le recueil des témoignages peut se faire sous différentes formes :

- ✓ Entretiens filmés : 1 à 3 min par témoignage; questions courtes (présentation/mon quotidien en tant qu'agriculteur)
- ✓ Enregistrements audios : enregistrements lors d'événements, marchés ou réunions publiques
- ✓ Portraits écrits avec photos : "5 questions à ..."
- ✓ Regards croisés d'agriculteurs et de riverains



Différents moyens de diffusion peuvent être mis en place :

- ✓ Bulletin municipal
- ✓ Réseaux sociaux et sites internes des communes
- ✓ Reportage dans les bulletins municipaux ("paroles du territoire")
- ✓ Expositions photos
- ✓ Podcasts
- ✓ Etc.

! Prioriser les retours positifs, sans nier les tensions éventuellement existantes.

Accueillir les nouveaux arrivants

Objectif

Prévoir un volet agricole lors de l'accueil de nouveaux habitants permet d'éviter dès le départ les incompréhensions et tensions liées aux activités agricoles (bruits, odeurs, poussières, passages d'engins, traitements...). En expliquant le fonctionnement des exploitations locales, le calendrier des travaux et les contraintes auxquelles les agriculteurs doivent répondre, la commune aide les nouveaux arrivants à mieux comprendre leur environnement rural. Ce moment est aussi l'occasion pour les élus d'entendre les craintes éventuelles des nouveaux arrivants, pour mieux les accompagner. Cette information anticipée instaure un climat de confiance, favorise la cohabitation et limite les conflits futurs, tout en valorisant l'agriculture comme une composante essentielle du territoire.

Mise en œuvre

Cet accueil peut prendre différentes formes :

- ✓ mise à disposition de la plaquette "Mon voisin est agriculteur"
- ✓ rubrique dans le livret d'accueil ou e-mail de bienvenue
- ✓ intervention d'un élu ou agriculteur lors de la cérémonie d'accueil
- ✓ rencontre de bienvenue

Ajouter un volet agricole aux festivités existantes

Objectif

Profiter des festivités locales existantes pour intégrer un volet agricole permet de sensibiliser le public à l'agriculture sans créer de nouveaux événements, en s'appuyant sur des moments conviviaux déjà ancrés dans le territoire.

Ces initiatives aident les habitants à comprendre les sources potentielles de nuisances (bruits, odeurs, passages d'engins, traitements), tout en valorisant les savoir-faire locaux. Elles renforcent le lien entre agriculteurs et population, favorisent la cohabitation et contribuent à prévenir les tensions futures.

Mise en œuvre

Les fêtes communales, foires, marchés de producteurs, ou journées du patrimoine peuvent accueillir des animations, démonstrations ou dégustations pour expliquer les pratiques agricoles, le calendrier des travaux et les contraintes liées aux cultures.

Pour faciliter leur organisation, il est essentiel de se rapprocher des acteurs agricoles du territoire (GEDA, producteurs locaux, Chambres d'Agricultures, etc.)

Organiser des rando-fermes, tours de plaine et portes ouvertes

Objectif

Ces événements sont des moments de rencontre organisés directement sur les exploitations ou dans les champs. Ils permettent au public — riverains, élus, familles, associations — de découvrir les cultures, les pratiques agricoles, les matériels et les contraintes du métier au plus près du terrain.

Ces visites offrent un cadre privilégié pour expliquer simplement les travaux réalisés, les choix techniques, les enjeux économiques et environnementaux, ainsi que les réalités parfois méconnues du quotidien agricole. Elles donnent aussi l'occasion d'aborder en transparence les sources possibles de nuisances (bruit, odeurs, passages d'engins, traitements...) et les mesures prises pour les limiter.

En créant un contact direct, sans filtre et dans un environnement convivial, ces événements contribuent à renforcer la compréhension mutuelle, à réduire les incompréhensions et à instaurer un dialogue apaisé et constructif entre agriculteurs et riverains.

Mise en œuvre

Pour organiser ces échanges, il convient d'identifier les acteurs ressources du territoire, des exploitants agricoles disposés à partager leurs pratiques, individuellement ou en collectif..

Contacts utiles

- ✓ GEDA - [coordonnées Chambre d'agriculture](#)

Un GEDA (Groupe d'Étude et de Développement Agricole) est un collectif d'agriculteurs qui se réunissent pour échanger leurs pratiques et progresser ensemble. Souvent accompagnés par un conseiller de la chambre d'agriculture, ces groupes encouragent le partage d'expériences, l'ouverture aux innovations et le dialogue avec tous les publics. Ils sont, par exemple au nombre de 15 sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais.



- ✓ Réseau [Bienvenue à la ferme](#)

Bienvenue à la ferme est un réseau national d'agriculteurs qui ouvrent leurs exploitations au public pour proposer de la vente directe, des visites, des hébergements ou des activités pédagogiques. Ses adhérents s'engagent à offrir un accueil de qualité et à partager leurs pratiques, favorisant ainsi la rencontre, la transparence et le dialogue entre agriculteurs, consommateurs et riverains.



Sensibiliser les plus jeunes

Objectif

La sensibilisation des enfants et adolescents constitue un levier essentiel pour améliorer, à long terme, la compréhension mutuelle entre habitants et agriculteurs. Ce sont les acteurs de demain.

Ils deviennent des relais d'information et de sensibilisation

Les enfants posent des questions, s'interrogent, et ramènent leurs découvertes à la maison. En apprenant concrètement comment fonctionne une ferme, les horaires de travail, ou comment se cultivent les aliments, ils transmettent ensuite ces informations à leurs parents.

Ils retrouvent une culture agricole

Cela développe des connaissances essentielles : saisonnalité, rôle des sols, contraintes météo, bien-être animal, etc.

Ils comprennent tôt les enjeux de cohabitation

Introduire tôt les thèmes du bruit, des odeurs, de la circulation agricole ou des traitements évite que ces questions ne deviennent plus tard des sources de conflits.

Mise en œuvre

- ✓ Journées découvertes de la ferme
- ✓ Interventions en milieu scolaire
- ✓ Gazette « questions d'enfants » avec des portraits d'agriculteurs
- ✓ BD sur les travaux agricoles



Les fermes pédagogiques Bienvenue à la ferme

Dans nos fermes pédagogiques, les métiers de la ferme sont expliqués aux enfants et de nombreuses activités éducatives leur sont proposées dans le cadre de leur scolarité. Sur place, ils peuvent ainsi observer le fonctionnement des machines agricoles, s'approcher des animaux pour apprendre à mieux les connaître, une découverte vivante et pédagogique de la nature et du monde rural pour apprendre en s'amusant.

www.bienvenue-a-la-ferme.com/hautsdefrance
Rubrique : Vivez Fermier / Découvrir et s'amuser



Le Savoir Vert est un réseau regroupant plus de 100 fermes pédagogiques dans les Hauts-de-France. Les agriculteurs, avec l'agrément de l'Education Nationale, sont tous formés à l'accueil pédagogique et accueillent des scolaires de la maternelle au lycée ainsi que des écoles supérieures et des instituts spécialisés.

Pour toute information complémentaire, contactez :
Le Savoir Vert des Agriculteurs - 54/56 avenue Roger Salengro
BP 00106 - 62054 SAINT-LAURENT-BLANGY CEDEX
Tél. : 03.21.60.5220 - fermespedagogiques@savoirvert.fr

www.savoirvert.fr

II. ENCOURAGER l'adoption de bonnes pratiques

Pour améliorer le vivre ensemble autour de l'usage des produits phytosanitaires, il est essentiel que chacun — agriculteurs comme riverains — puisse s'engager dans des **pratiques responsables** qui renforcent la confiance mutuelle. Le débat ne peut être apaisé que si tous les acteurs du territoire contribuent à créer un environnement plus sûr, plus transparent et plus respectueux.

Les agriculteurs ont recours à des pratiques responsables, en intervenant dans des conditions adaptées et en limitant les risques pour les personnes et l'environnement. De leur côté, les riverains peuvent contribuer en respectant les espaces agricoles et en tenant compte des contraintes liées aux activités agricoles, ce qui facilite le dialogue et la compréhension mutuelle.

L'engagement de chacun dans ces bonnes pratiques constitue un **socle commun pour favoriser la compréhension réciproque**, réduire les tensions et permettre un dialogue plus serein, tourné vers des solutions concrètes et partagées.



*Pratiques responsables,
dialogue apaisé*



Poster "bonnes pratiques"



- Efforts partagés
- Actions simples et identifiées



- Méconnaissance de la limite réglementaire
- Recours au volontariat / bonne volonté

Sensibiliser aux bonnes pratiques

Objectif

La campagne est un espace de travail, de vie et de partage. Pour garantir une cohabitation réussie entre agriculteurs et riverains, chacun a un rôle essentiel à jouer. Encourager les bonnes pratiques de part et d'autre permet de créer un environnement serein, sécurisant et respectueux pour tous.

Limiter les nuisances et améliorer le confort de vie

Lorsque les agriculteurs veillent à réduire les bruits, les odeurs ou la poussière, et que les riverains respectent les cultures, les chemins et les horaires de travail, les gênes diminuent et les tensions s'apaisent.

Assurer la sécurité de tous

Le respect de la réglementation, des règles d'accès, la vigilance autour des engins agricoles et la signalisation des travaux réduisent les risques d'accidents et participent à la réduction de l'exposition des populations

Protéger l'environnement et valoriser le territoire

Agriculteurs et riverains sont acteurs de la qualité du paysage : pratiques agricoles raisonnées, gestion responsable des déchets, préservation de la biodiversité, etc. Ensemble, ils participent à la préservation de leur cadre de vie.

De bonnes pratiques pour une cohabitation apaisée

Agriculteurs : la terre est leur outil de travail. Ils s'engagent à pratiquer une agriculture respectueuse de l'environnement et des riverains en :

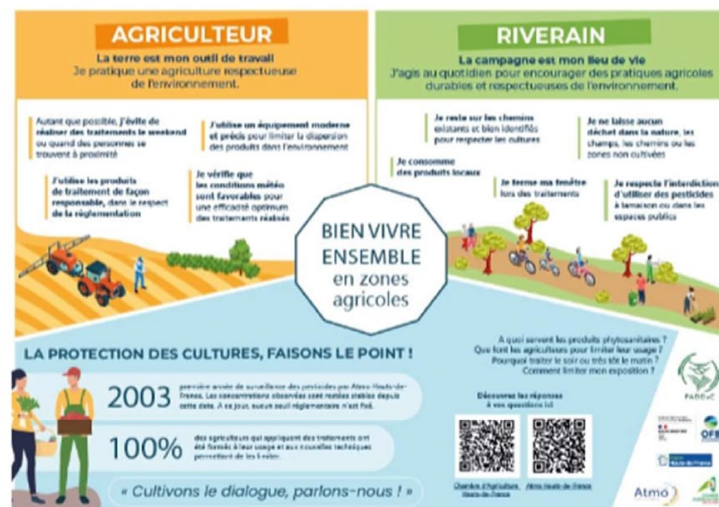
- utilisant les produits de traitement de façon responsable et dans le respect de la réglementation
- utilisant un équipement moderne et précis pour limiter la dispersion des produits dans l'environnement
- vérifiant que les conditions météo sont favorables pour une efficacité optimum des traitements réalisés
- évitant, autant que possible, de réaliser des traitements les weekends ou quand lorsque des personnes se trouvent à proximité

Riverains : la campagne est leur lieu de vie. Ils s'engagent à agir au quotidien pour soutenir les agriculteurs locaux et encourager les pratiques agricoles durables en :

- choisissant des produits locaux et de saison
- restant sur les chemins existants et bien identifiés pour respecter les cultures
- ne laissant aucun déchet dans la nature, les champs, les chemins ou les zones non cultivées
- respectant l'interdiction d'utiliser des pesticides à la maison ou dans les espaces publics

Mise en œuvre

Le poster « Bien vivre ensemble en zones agricoles », développé dans le cadre de ce projet reprend les engagements des agriculteurs et des riverains pour une cohabitation apaisée. Il peut être mobilisé lors de différents temps d'échanges, diffusé en mairie ou dans la commune (panneaux d'affichage), ainsi que relayé les canaux de communication digitale.



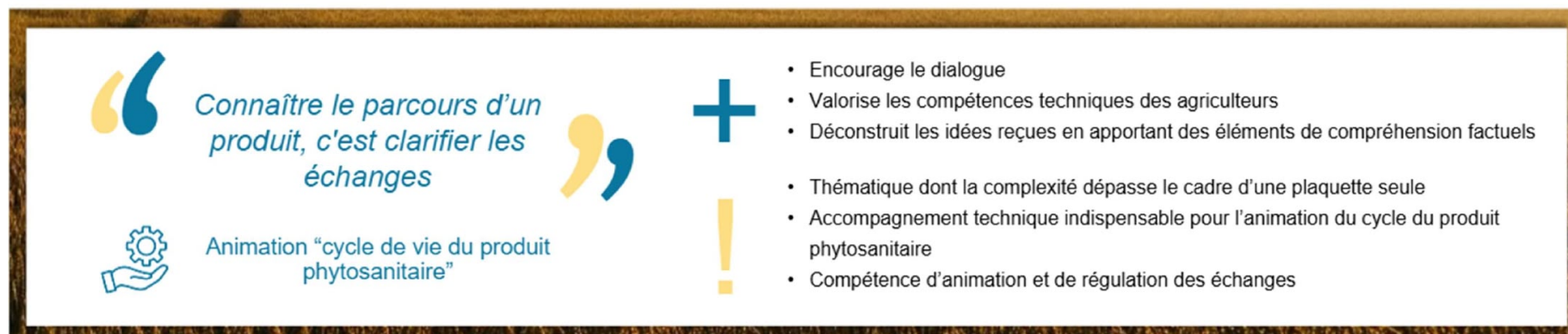
III. COMPRENDRE l'usage des produits phytosanitaires

La controverse autour des produits phytosanitaires est souvent alimentée par des perceptions partielles, des inquiétudes légitimes et parfois des incompréhensions.

Comprendre l'usage des produits phytosanitaires est important pour **faciliter la communication, car cela permet de disposer d'une base commune de connaissances**. En appréhendant mieux les raisons de leur utilisation, les règles qui les encadrent, les précautions prises et leurs limites, chacun peut mesurer les enjeux réels plutôt que s'appuyer sur des idées reçues.

Cette compréhension participe à réduire les peurs, évite les malentendus et rend les échanges plus sereins. Elle permet également de poser les bonnes questions, d'exprimer des attentes réalistes et de discuter de solutions alternatives ou d'améliorations possibles.

En somme, mieux comprendre l'usage des pesticides ouvre la voie à une communication plus transparente, constructive et équilibrée entre tous les acteurs du territoire.



Connaître le parcours d'un produit, c'est clarifier les échanges

Animation "cycle de vie du produit phytosanitaire"

+

!

- Encourage le dialogue
- Valorise les compétences techniques des agriculteurs
- Déconstruit les idées reçues en apportant des éléments de compréhension factuels
- Thématique dont la complexité dépasse le cadre d'une plaquette seule
- Accompagnement technique indispensable pour l'animation du cycle du produit phytosanitaire
- Compétence d'animation et de régulation des échanges

Informez sur le cycle de vie d'un produit phytosanitaire

Objectif

En proposant une lecture complète et pédagogique du **cycle de vie d'un produit phytosanitaire**, on donne à chaque acteur une vision plus large et plus nuancée du sujet. Cette compréhension devient alors un levier essentiel pour **dépasser les tensions et construire un dialogue plus équilibré et serein**.

En somme, comprendre le cycle de vie des produits phytosanitaires :

- ✓
- ✓ remplace chacun dans son rôle
- ✓ met fin aux jugements hâtifs,
- ✓ ouvre la voie à des compromis,
- ✓ encourage l'innovation,
- ✓ et, surtout, crée une base de dialogue **factuelle, nuancée et partagée**.

C'est précisément ce socle de compréhension qui permet de **transformer un sujet conflictuel en un espace de concertation constructive**, où acteurs agricoles, collectivités, riverains et associations peuvent construire ensemble des solutions adaptées au territoire.

Les éléments à considérer afin de fournir une information exhaustive

Commencer par définir clairement les notions de pesticides et de produits phytosanitaires : définitions, catégories, usages agricoles, non agricoles, domestiques, etc.

Présenter les alternatives : exploration du biocontrôle, des techniques culturales alternatives, des leviers agronomiques (rotation, travail du sol, sélection variétale, etc.), des innovations (IA, robotique, pulvérisation de précision, etc.).

Évoquer les freins : financiers, techniques, météorologiques, agronomiques, organisationnels (coût élevé du matériel, risques accrus liés à la météo, pression économique du marché, etc.)

Clarifier la réglementation encadrant l'usage des produits phytosanitaires : autorisations de mise sur le marché, évaluations des risques, réévaluations régulières, restrictions d'usage, etc.

Préciser les niveaux Certiphyto pour valoriser la compétence des utilisateurs : niveaux (décideur, opérateur, conseil, vente) et certifications.

Aborder les contraintes liées aux cahiers des charges industriels : absence de résidus, traitements limités, respect de pratiques spécifiques, traçabilité complète et impacts sur les pratiques des agriculteurs.

Sensibiliser aux risques des marchés pour comprendre les stratégies agricoles : volatilité des prix, compétition internationale, risques climatiques et sanitaires.

Expliquer les distances de traitement et répondre aux préoccupations des riverains : distances de traitement, enjeux, dérogations, obligations, etc.

Conclure sur les impacts des produits phytosanitaires et le dispositif de surveillance mis en place : présenter l'état de l'art en matière d'impacts sanitaires et environnementaux, surveillance, moyens de mesures, et réévaluation des autorisations de mises sur le marché

Mise en œuvre

Animation par un expert technique d'un atelier réunissant agriculteurs, riverains, élus et professionnels exerçants du territoire visé autour du cycle du produit phytosanitaire.

! A noter, ce dernier doit être réalisé dans le cadre d'une approche globale visant au mieux vivre ensemble. Son animation est limitée aux professionnels ayant une expertise agricole, couplé à une connaissance éclairée des impacts multimilieux (air, sol, eau).



D'autres supports peuvent être utilisés pour sensibiliser à l'usage des produits phytosanitaires, comme des brochures ou des pages dédiées sur les sites institutionnels (ex: [Chambre d'Agriculture](#)).

IV. STRUCTURER une gouvernance locale pour un dialogue durable et partagé

Pour instaurer une cohabitation apaisée, il est essentiel de **structurer une gouvernance locale** rassemblant élus, agriculteurs, riverains et acteurs professionnels. La mise en place de comités de suivi et de médiation, associés à des échanges de proximité et à la possibilité de recourir à un tiers neutre, favorise des discussions sereines et transparentes.

Parallèlement, **la sensibilisation et l'implication des professionnels agricoles et des élus** permettent de mieux comprendre les contraintes agricoles et les attentes des riverains, et de promouvoir des pratiques responsables. Le partage d'expériences réussies renforce la confiance et inspire la coopération.

En combinant ces démarches, la gouvernance locale devient un cadre solide pour un **dialogue équilibré, partagé et constructif**, conciliant production agricole et respect du territoire.



*Organisation et
accompagnement local pour
des débats constructifs*



- Instance neutre et reconnue
- Meilleure coordination des actions
- Adaptation aux enjeux locaux et aux réalités de terrain
- Capacité à soutenir le dialogue et la médiation



- Maintien d'une posture neutre pour préserver le dialogue
- Gestion des attentes et tensions
- Manque de compétences techniques et de ressources disponibles

Mise en place d'une instance locale de dialogue

Objectif

La mise en place d'un comité communal dédié au vivre ensemble est essentiel car la commune occupe une place unique : elle est à la fois proche des habitants, en lien avec les agriculteurs et responsable de la qualité du cadre de vie.

Dans un contexte où l'usage des produits phytosanitaires suscite interrogations et préoccupations, **une gouvernance locale permet de créer un espace stable, organisé et légitime pour aborder le sujet**. Ce comité offre un lieu où chacun peut comprendre les pratiques agricoles, s'informer sur les impacts des produits phytosanitaires, partager ses attentes et co-construire des solutions adaptées au territoire. Cette gouvernance a plusieurs objectifs :

- ✓ **Créer un espace permanent de dialogue** pour éviter les tensions, favoriser la compréhension mutuelle et discuter des évolutions locales.
- ✓ **Informier et éclairer les décisions** afin de nourrir des discussions fondées sur des éléments factuels et compréhensibles.
- ✓ **Accompagner l'amélioration continue des pratiques locales** en identifiant les situations sensibles, en proposant des ajustements concrets et en soutenant la mise en place d'actions favorisant une meilleure cohabitation autour de l'usage des pesticides.

Mise en oeuvre

Mettre en place un comité communal dédié au vivre ensemble autour des produits phytosanitaires permet d'installer une gouvernance stable, partagée et constructive.

Cela nécessite de :

- ✓ **Structurer le comité** en définissant une composition équilibrée (représentants agriculteurs, riverains, élus, et organismes techniques) et établir une fréquence de réunion et un mode de fonctionnement clair.
- ✓ **Mettre en place des espaces d'échange et d'apprentissage** Ateliers "vis ma vie", visites d'exploitations, explication du cycle du produit phytosanitaire, séances thématiques (réglementation, techniques d'application, alternatives, surveillance environnementale), etc.
- ✓ **Assurer une communication claire et accessible** en produisant des supports variés et en diffusant l'information via plusieurs canaux : plaquettes, affichages communaux, outils numériques ou en s'appuyant sur les temps municipaux (réunions publiques, conseils de quartier...)
- ✓ **Suivre les actions et produire des restitutions** Élaborer un plan d'actions partagé. Produire des comptes rendus, bilans annuels, recommandations. Ajuster la démarche selon les retours et difficultés rencontrées.

Soutenir le dialogue et la médiation

Objectif

La médiation est un outil essentiel afin de préserver un climat de dialogue, de prévenir les conflits et de soutenir une cohabitation apaisée sur le territoire, en renforçant la compréhension mutuelle et la capacité collective à agir de manière constructive.

Mise en oeuvre

Pour préserver un dialogue durable et éviter l'escalade des tensions, la gouvernance doit s'appuyer sur plusieurs leviers complémentaires :

- ✓ **Former les élus** à la médiation et à la gestion des conflits pour qu'ils puissent accompagner les échanges sensibles.
- ✓ **Mettre en place des espaces dédiés** : dispositif de gestion des plaintes avec recours possible à un tiers neutre, comités de suivi réguliers.
- ✓ **Partager des expériences positives** de résolution de conflits ou de coopérations réussies.
- ✓ **Créer et animer des groupes de discussion de proximité** (physiques ou numériques) afin d'offrir un cadre bienveillant où riverains et agriculteurs peuvent échanger régulièrement.

Impliquer les professionnels, les techniciens et les élus pour une meilleure coopération

Objectif

Impliquer professionnels, techniciens et élus permet de croiser les expertises et de mieux comprendre les enjeux de chacun. Cette coopération réduit les incompréhensions et favorise des actions adaptées au territoire.

Mise en oeuvre

- ✓ **Associer l'ensemble des acteurs techniques et agricoles**, tels que les animateurs PCAET, les coopératives, les CIVAM et les structures de conseil, afin d'enrichir la démarche par leurs expertises et leurs retours d'expérience.
- ✓ **Sensibiliser les élus** à la complexité des enjeux liés aux pratiques agricoles et à l'usage des produits phytosanitaires, afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées et adaptées au territoire.
- ✓ **Former, sensibiliser les salariés agricoles et les entreprises de travaux agricoles (ETA)** aux bonnes pratiques et les impliquer dans leur diffusion.
- ✓ **Accompagner les responsables agricoles** pour une meilleure compréhension des perceptions des riverains afin de favoriser des ajustements partagés.



*Bien vivre ensemble
en milieu agricole*



PADDeC

OBJECTIVER
l'exposition
de la population

APPREHENDER
les perceptions

CONFRONTER
les observations
et les perceptions

DIALOGUER
pour co-construire
un programme
d'actions

Pour mieux vivre
ensemble

Atmo
HAUTS-DE-FRANCE

Atmo Hauts-de-France
www.atmo-hdf.fr
contact@atmo-hdf.fr

**CHAMBRE
D'AGRICULTURE**
HAUTS-DE-FRANCE

Chambre d'Agriculture Hauts-de-France
www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

Plaquette :



L'agriculture en Hauts-de-France



Chiffres-clés

67%

du territoire en surface
agricoles

Dont 2,4% en bio



58% de terres arables
9% en herbe

23 463

Exploitations

moins 33% en 20 ans



4330 en circuit court ou
agritourisme
860 en transformation de lait ou
de viande
760 en production d'énergie

91ha

Superficie moyenne
par exploitation

830

nouvelles installations
/ an

60 établissements agricoles



12 300 élèves
5 900 apprentis



Répartition des surfaces

CULTURES

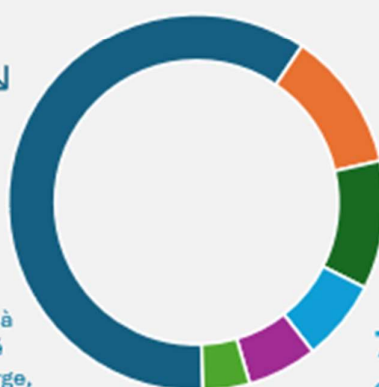
88%

Des terres arables
en grandes cultures



60%

Céréales à
paille (blé
tendre, orge,
avoine)



12%

Betterave
sucrière



11%

Maïs

7%

Colza



4%

Autres

6%

Pomme de terre



ÉLEVAGE

1,15M

de bovins



610 000

porcins

Sources : Agreste – Enquête « pratiques culturales en grande culture », 2021
<https://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/la-ferme-hauts-de-france-a2550.html>

Qu'est ce qui est cultivé et dans quel but ?



La Région Hauts-de-France se hisse sur le podium des régions agroalimentaires françaises, avec près de 800 établissements installés et quelque 45 000 salariés.



1^{er} rang national

Blé tendre
Pommes de terre de consommation
Betteraves industrielles
Endives chicons
Chicorée à café
Petit pois



Chiffres d'affaires

9%
de la valeur
ajoutée
nationale de
l'agriculture

Productions végétales



4 800 M€

Productions animales



1 700 M€



De la transformation

Une région dynamique par ses productions, ses filières et ses exportations.

Des produits made in « Hauts-de-France » dans vos assiettes :

- 70% des frites consommées en France sont produites dans la région
- ¾ des pommes de terre
- 10 % du lait français
- 50 % du sucre français (betteraves)
- 1 œuf sur 10
- 1 bouteille de champagne sur 10

Le saviez-vous ?

En région, 50% de la surface agricole est consacrée au blé. En moyenne, 35 millions de tonnes de blé tendre sont produites chaque année en France dont 5 sont transformées en farine.



Des aliments pour animaux

Une partie des grandes cultures est aussi consacrée à la production d'aliments pour les volailles, bovins et porcins (blé, maïs, etc.).



De l'export

Les exportations de la région contribuent aux grands flux économiques mondiaux.

Pour plus d'information sur les produits et la gastronomie de la région :



Que se passe-t-il dans les champs ?

Parce que l'année agricole est rythmée par les saisons et le climat, voici un exemple de calendrier des travaux en agriculture raisonnée qui structurent le quotidien de votre voisin agriculteur. D'autres organisations sont possibles selon le type d'agriculture, les cultures ou les conditions climatiques.



Les questions que je me pose



Pourquoi épandre des matières organiques ?

Le fumier, forme solide qui mélange paille et litière, a un effet organique (apport de nourriture pour le sol). Le lisier, liquide, composé de déjections animales, d'eaux de lavage des salles de traite, a un effet plus fertilisant (apport de nourriture pour la plante). Les boues d'épuration ou digestat de méthanisation, fertilisent les sols. Réalisé dans le respect de la réglementation, l'épandage de matières organiques ne présente pas de danger pour l'homme. **Les agriculteurs tentent de limiter les odeurs désagréables d'ammoniaque en retournant rapidement les sols.** Les fertilisants minéraux peuvent compléter ou se substituer aux apports de matières organiques, sans toutefois apporter les mêmes bénéfices sur la vie du sol (micro-organismes, vers de terre...).

Pourquoi faut-il moissonner la nuit ?

Blé, orge et colza arrivent à maturité en juillet. **Les agriculteurs ont deux semaines pour récolter de grandes surfaces, avec un taux d'humidité inférieur à 15 % pour stocker les céréales en toute sécurité.** La récolte est possible à partir de 10 h ou 11 h le matin et jusqu'à 1 h ou 2 h la nuit, principalement si la météo annonce de la pluie. En cas de canicule, des arrêtés peuvent imposer la récolte de nuit pour éviter les incendies.

Pourquoi les élevages sont-ils si grands ? Comment assurez-vous le bien-être animal ?

Contrairement à d'autres pays européens, les élevages français conservent une taille humaine adaptée au nombre de personnes qui travaillent sur l'exploitation. Il s'agit généralement **d'exploitations familiales qui pratiquent un élevage extensif.** Avec des troupeaux de 100 à 200 vaches, on est donc très loin des méga fermes de plus de 1 000 têtes. **Le bien-être animal se construit au quotidien, en s'assurant de l'espace accordé à chaque animal, en veillant qu'ils ne se blessent pas, qu'ils soient toujours propres et en bonne santé, etc.** Les vaches restent le plus longtemps possible au pré où l'on vérifie qu'elles disposent d'eau et d'ombre en cas de forte chaleur. La salle de traite est parfois équipée d'un brumisateur. Des animaux calmes, qui n'ont pas peur, témoignent d'un élevage serein.



Les questions que je me pose



Quels sont les risques sanitaires associés à l'usage des produits phytosanitaires ?

Les PPP sont destinés à lutter contre des organismes vivants de l'environnement, tels que les adventices, les insectes ravageurs ou les champignons. À ce titre, ils font l'objet d'une **homologation reposant sur une évaluation rigoureuse de leurs risques pour la santé humaine et l'environnement**.

Les études scientifiques (Pesticides et santé – Nouvelles données (2021) - Inserm, La science pour la santé) ont évalué les effets sur la santé des pesticides et de leur utilisation. Chez les populations régulièrement exposées, comme les agriculteurs, **des liens ont été établis entre l'exposition et certaines pathologies** (maladie de Parkinson, certains lymphomes, cancers de la prostate ou encore des affections respiratoires). L'usage des pesticides représente ainsi un **enjeu important de santé au travail**, justifiant les mesures de protection et les règles de manipulation existantes.

La mise en évidence de présomptions fortes de **liens entre certaines pathologies et l'exposition aux pesticides** conduit à conforter et amplifier les échanges et actions afin de **limiter au maximum l'exposition des professionnels et de la population**.

Qu'y a-t-il dans les pulvérisateurs ?

Beaucoup d'eau, additionnée à moins de 1 % de phytosanitaires (selon les besoins, fongicides, insecticides, herbicides), d'oligo-éléments en microdoses (cuivre, zinc, manganèse, bore) pour aider le démarrage ou le fleurissement, d'engrais minéraux (azote, potassium, phosphore), ou de substances de biocontrôle à base de produits naturels pour renforcer les défenses immunitaires...

Les pulvérisations se font dans des conditions précises (vent, température, hygrométrie) souvent réunies la nuit.

Pourquoi traiter ? Pourquoi tard le soir ou tôt le matin ?

Face aux maladies, "mauvaises" herbes ou attaques d'insectes qui peuvent entraîner jusqu'à la destruction totale d'un champ, les agriculteurs ont besoin de **protéger leurs cultures**. Les produits phytosanitaires permettent également d'**éviter la présence dans nos aliments de plantes toxiques**. Pour limiter leur usage, les agriculteurs **observent la plante, le sol, le vent, l'humidité et la température afin d'apporter la juste dose au bon moment et au bon endroit**. Traiter tard le soir ou tôt le matin ne vise pas à se cacher : l'humidité plus élevée rend le traitement plus efficace et permet de réduire les doses utilisées. Cette pratique réduit aussi l'exposition directe des abeilles et autres pollinisateurs, absents des champs après le coucher du soleil.

Qu'est-il fait pour éviter les produits phytosanitaires ?

Comme pour les antibiotiques, l'usage des produits phytosanitaires n'est pas automatique. De nouvelles technologies de suivi agronomique aident les agriculteurs, tandis que les solutions alternatives non chimiques progressent. Désherbage mécanique, robots, pulvérisation de précision, variétés résistantes ou cultures à faibles intrants : **la recherche avance et les agriculteurs s'y engagent, mais ces évolutions demandent du temps**.

Le saviez-vous ?



Quel est l'impact de l'agriculture sur la qualité de l'air ?

La qualité de l'air est impactée par différents polluants émis naturellement ou par les activités humaines (chauffage, transport, industries, agriculture...).

1^{er} émetteur

de particules inférieures à 10 μm
et d'ammoniac

Le secteur agricole est le premier émetteur de particules PM10, ammoniac et produits phytosanitaires en région Hauts-de-France. Les particules trouvent leur origine dans les phases du travail du sol et de gestion des cultures (moissons ...). Pour rappel, les particules, en pénétrant dans notre organisme ont un impact sanitaire avéré. L'ammoniac est quant à lui principalement issu de la fertilisation des cultures et gestion des effluents d'élevage. Il peut se combiner avec les oxydes d'azote émis par le trafic routier et l'industrie pour former des particules secondaires.

Depuis 2003,

les concentrations dans l'air en
produits phytosanitaires sont stables

Les produits phytosanitaires ne sont pas réglementés dans l'air. Néanmoins, il convient de pouvoir surveiller leur concentration dans l'air afin d'alimenter les différentes évaluations menées et limiter l'exposition des agriculteurs et des populations.

En Hauts de France, c'est Atmo HdF qui est agréé pour la surveillance de la qualité de l'air qui assure cette surveillance. De nombreuses campagnes de mesures ont ainsi été menées (surveillance depuis 2003 ; campagne nationale 2018-2019, PADDeC ...).

Différents leviers d'actions existent pour le secteur agricole (matériel moins émissif, diversification de la rotation des cultures, désherbage mécanique...). Un travail quotidien est réalisé pour lever les freins existants et massifier ces leviers. Il est également important d'avoir une approche globale dans ses pratiques pour ne pas minimiser les impacts sur l'eau, les sols ou encore la biodiversité et la santé.

Les agriculteurs sont des experts et innovent en permanence

Face aux enjeux économiques mais aussi environnementaux, les agriculteurs utilisent des **technologies de pointe**. Ils sont amenés à suivre régulièrement des **formations** sur la conservation des sols, l'irrigation, les alternatives aux produits phytosanitaires, les pratiques agro-écologiques, etc. **Des outils connectés, de nouvelles cultures ou le recours aux médecines douces** pour limiter le recours aux antibiotiques sont aussi mobilisés.

Les interventions sont ciblées

Pour intervenir au bon moment et de la façon la plus ciblée, les agriculteurs utilisent des multiples **outils d'aide à la décision simples ou technologiques** : pièges à insectes, images satellites, modèles météo, drone...

Sources :

- [Je suis un particulier - Chambres d'agriculture des Hauts-de-France](#)
- [Chambres d'agriculture des Hauts-de-France - Parlons des pratiques agricoles près de chez vous - Chambre d'agriculture Pays de la Loire](#)
- [Pesticides et santé - Nouvelles données \(2021\) - Inserm, La science pour la santé](#)
- [Evolution des pesticides : résultats de la campagne exploratoire 2018-2019 | Atmo Hauts-de-France](#)



Bien vivre ensemble
en milieu agricole

Parlons de l'agriculture près de chez moi



Les chiffres clés

Le calendrier

Les réponses à vos questions

**Les produits cultivés et leur
devenir**



www.atmo-hdf.fr

www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

Réalisation : Atmo Hauts-de-France et Chambre d'Agriculture Hauts-de-France
Images et photos : Pixabay, Freepik, Unsplash
Édition 2025

Panneau « Bien vivre ensemble en zones agricoles » :

AGRICULTEUR

La terre est mon outil de travail
Je pratique une agriculture respectueuse de l'environnement.

Autant que possible, j'évite de réaliser des traitements le weekend ou quand des personnes se trouvent à proximité

J'utilise les produits de traitement de façon responsable, dans le respect de la réglementation

J'utilise un équipement moderne et précis pour limiter la dispersion des produits dans l'environnement

Je vérifie que les conditions météo sont favorables pour une efficacité optimum des traitements réalisés



RIVERAIN

La campagne est mon lieu de vie
J'agis au quotidien pour encourager des pratiques agricoles durables et respectueuses de l'environnement.

Je reste sur les chemins existants et bien identifiés pour respecter les cultures

Je consomme des produits locaux

Je ferme ma fenêtre lors des traitements

Je ne laisse aucun déchet dans la nature, les champs, les chemins ou les zones non cultivées

Je respecte l'interdiction d'utiliser des pesticides à la maison ou dans les espaces publics



BIEN VIVRE ENSEMBLE en zones agricoles

LA PROTECTION DES CULTURES, FAISONS LE POINT !



2003

première année de surveillance des pesticides par Atmo Hauts-de-France. Les concentrations observées sont restées stables depuis cette date. A ce jour, aucun seuil réglementaire n'est fixé.

100%

des agriculteurs qui appliquent des traitements ont été formés à leur usage et aux nouvelles techniques permettant de les limiter.

« Cultivons le dialogue, parlons-nous ! »



Chambre d'Agriculture
Hauts-de-France



Atmo Hauts-de-France

A quoi servent les produits phytosanitaires ?
Que font les agriculteurs pour limiter leur usage ?
Pourquoi traiter le soir ou très tôt le matin ?
Comment limiter mon exposition ?

Découvrez les réponses à vos questions ici









Mise en vente

AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ DELIVRÉE ET RÉÉVALUÉE

La Substance Active est évaluée à l'échelle européenne principalement sur ses propriétés intrinsèques et les risques associés. Le produit faisant appel à cette SA est évalué lui à l'échelle nationale.

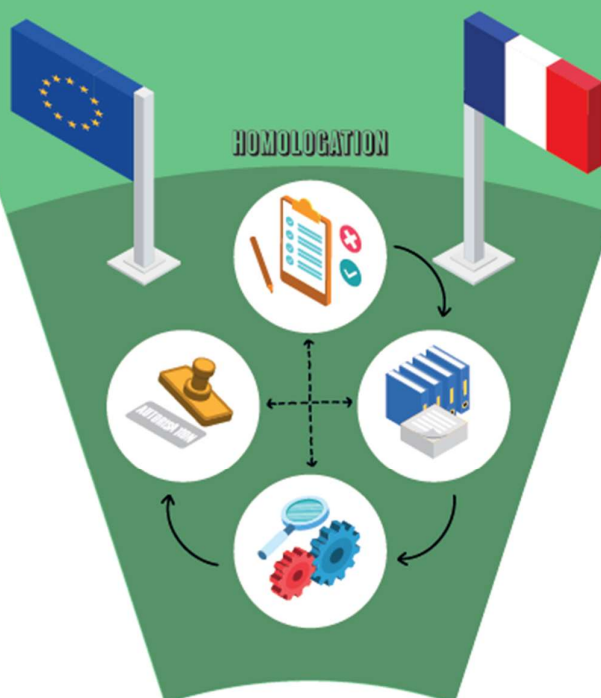
« 10 ans = durée pour homologuer un produit »

« 300 études nécessaires pour un dossier d'homologation »

« 90% d'études toxicologiques et environnement / 10% d'études d'efficacité »

À l'issue de ce processus, une Autorisation de Mise sur le Marché est délivrée pour un usage précis et pour 10 ans. L'évolution de l'état des connaissances conduit à des réévaluations régulières des AMM.

« Depuis 20 ans, passage de 1500 à 500 substances actives autorisées »



Achat

ACTE RÉFLÉCHI ET ENCADRÉ

L'exploitant agricole définit son besoin en produits phytosanitaires selon différents critères :

- Stock disponible
- Rotation de cultures en place ou prévue
- Leviers en place pour limiter le recours aux PPP (variétés résistantes, faux-semis...)

Certiphyto : certificat individuel renouvelé tous les 5 ans, obligatoire pour appliquer, distribuer et conseiller. Il s'agit de pouvoir réduire le recours au PPP tout en ayant une utilisation en sécurité.

N.B: avec la loi LABBE, les particuliers n'ont plus le droit d'utiliser des PPP



Stockage

ÉTIQUETAGE PRÉCIS ET COMPLET

- Symbole et indication des dangers
- Conseils de prudence (précautions à prendre pour la manipulation, le stockage)
- Usages autorisés et conditions d'emploi (restrictions)
- Délai de réentrée (DRE) et Zones Non Traitées (ZNT)

STOCKAGE ORGANISÉ

- Régis par le Code de la santé publique, la conditionnalité des aides PAC et le code du travail (si salarié)
- Local (ou armoire) : spécifique, fermé à clé, aéré ventilé, séparation des produits les plus à risques ou ceux non utilisés
- Si salarié : consignes de sécurité, fiches de sécurité, normes incendie

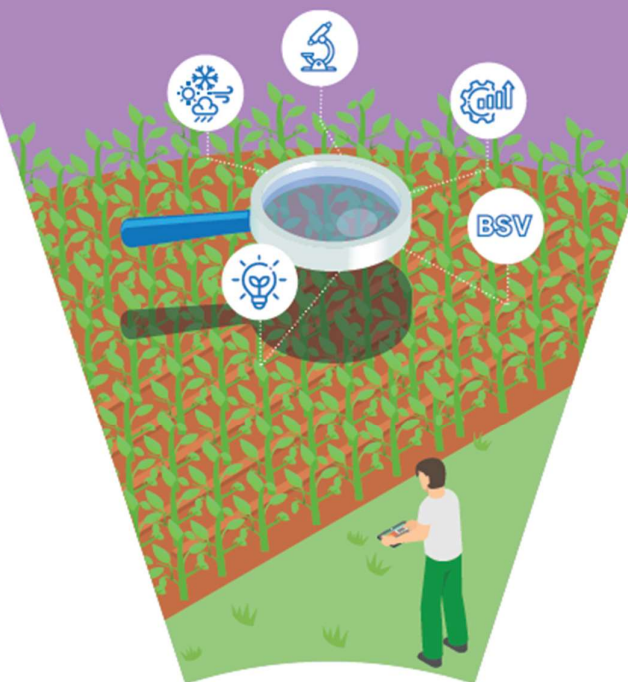


Planification

ÉVALUATION RÉGULIÈRE DU RISQUE

- **Observation directe** de la parcelle (stade de la culture, pression maladie ou ravageur)
- Mise en place de **leviers alternatifs** : allongement rotation, faux semis, interculture, variétés, retarder les semis d'automne, désherbage mécanique, biocontrôle, auxiliaires et vie du sol favorisés
 - Utilisation d'**Outils d'Aide à la Décision**
 - Consultation du **Bulletin de Santé du Végétal**

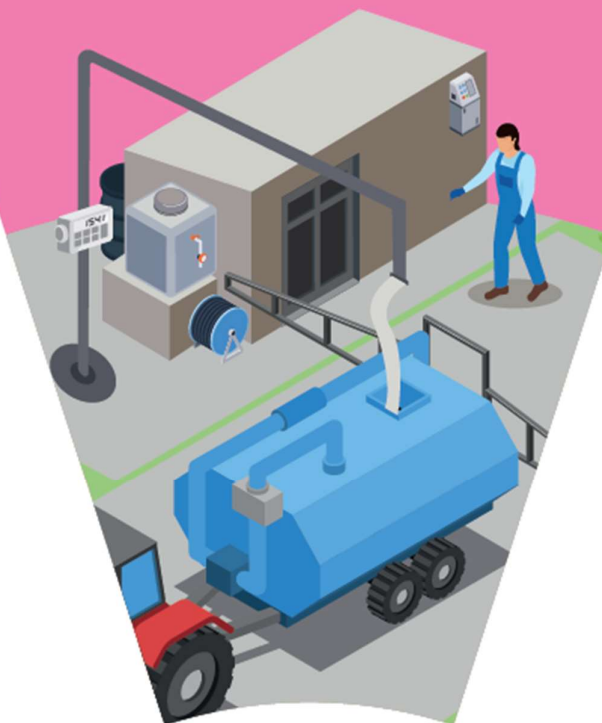
« Pour certaines cultures, la prise de risques est limitée en lien avec des exigences sanitaires : taux de mycotoxines à respecter pour le blé, 0 datura en conserverie car toxique... »



Préparation

RÉSULTAT OBLIGATOIRE
=
ZÉRO FUITE

- Port des **Équipement de Protection Individuel**
- Assurer la **protection de la ressource en eau**
(potence, cuve intermédiaire, clapet anti-retour)
 - Éviter le **débordement de la cuve**
(surveillance visuelle, volucompteur, aire étanche)
- Maîtriser les **effluents phytosanitaires**
si lavage / rinçage / égouttage



Matériel

ÉQUIPEMENT PERFORMANT ET VÉRIFIÉ

Le matériel utilisé pour les PPP est régulièrement contrôlé et bénéficie d'options spécifiques :

- Contrôle technique tous les 3 ans
- Buses anti-dérives
- Coupure de tronçon
- GPS

Il s'agit d'optimiser l'efficacité du produit et réduire l'utilisation de PPP tout en minimisant les risques pour l'utilisateur et son environnement



Application

CONDITIONS OPTIMALES ET CONFIGURATION RÉGLEMENTÉE

Pour avoir une **efficacité idéale** du produit, permettant, entre autre la maîtrise des coûts et la réduction des impacts, l'application du produit doit se faire dans des **conditions météorologiques précises** et respecter des règles dédiées :

→ Hygrométrie nocturne favorise l'efficacité du produit

→ Vent : vitesse maximale de 19km/h

→ Mention abeille

(pas d'insecticides en période de floraison ou de production d'exsudats)

→ Distances de traitement à respecter

(ex : bandes enherbées le long des cours d'eau)



Fin d'intervention

DEVENIR MAITRISABLE

Une fois l'intervention réalisée, l'exploitant peut gérer le **fond de cuve** (souvent moins de 5 l) au champ, en respectant des **règles de dilution** ou le gérer sur l'exploitation avec un **traitement des effluents** par un procédé agréé (ou collectés pour traitement).

Les bidons, équipements de protections individuels ou PPNU (produits non utilisés) sont quand à eux **recyclés** grâce à la filière **A.D.I.VALOR**



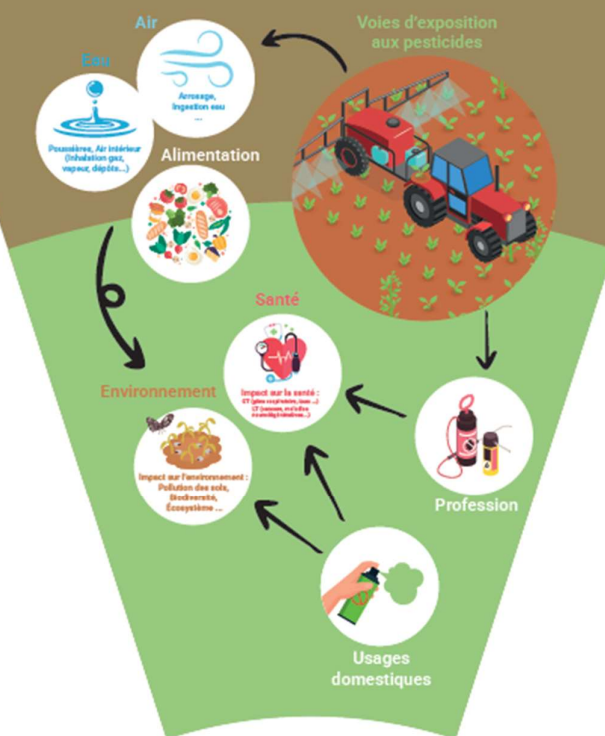
Impacts

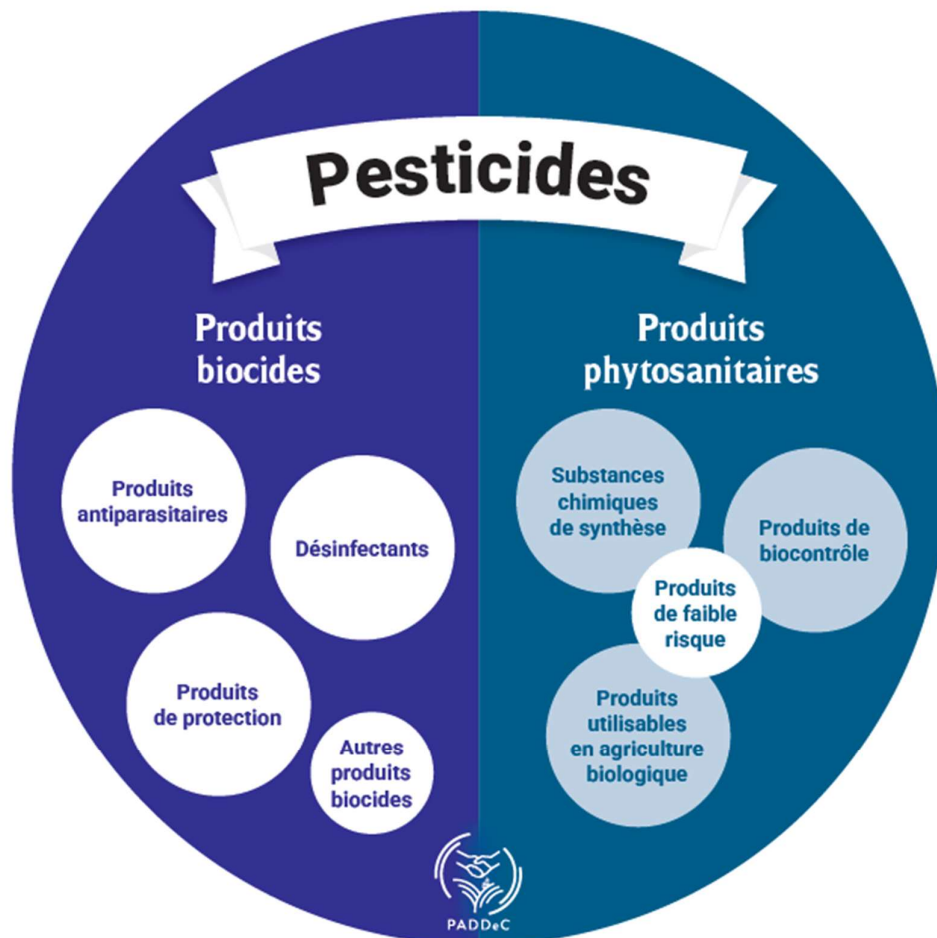
SURVEILLANCE ET ÉVALUATION CONTINUE

Les PPP font l'objet d'une surveillance continue :

- Efficacité du produit
- Pertes dans l'environnement
- Impacts sur la santé

L'évolution des moyens de mesures (détection dans l'eau ou dans l'air), la surveillance de l'apparition d'éventuels effets sur la santé ou encore l'évaluation de l'efficacité du produit (ex: apparition de résistance) permettent d'alimenter les processus de **réévaluation des autorisations** d'utilisation des PPP.









*Bien vivre ensemble
en milieu agricole*

PADDeC

Atmo Hauts-de-France

199 rue Colbert, bâtiment Douai
59000 Lille
www.atmo-hdf.fr

Chambre d'Agriculture Hauts-de-France

56 avenue Roger Salengro
62223 Saint-Laurent-Blangy
www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

