

L'OUTIL DE DIAGNOSTIC AGRONOMIQUE SIMPLIFIÉ EN PRODUCTION INTÉGRÉE



Soutien financier :



LE DIAG-AGRO

Objectifs :

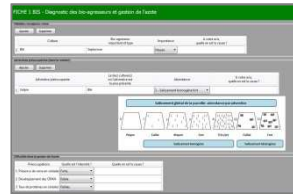
- ✓ Connaître les pratiques et le raisonnement de l'agriculteur
- ✓ Situer l'agriculteur par rapport à la Production Intégrée grâce à un système d'attribution de points en fonction des réponses données
- ✓ Accompagner l'agriculteur dans une démarche de réduction de l'usage des produits phytosanitaires

UN DIAGNOSTIC AGRONOMIQUE EN 8 FICHES.

Fiche 1.
Connaissance de l'exploitation.



Fiche 1 bis.
Diagnostic des bio-agresseurs et gestion de l'azote.



Fiche 2.
Raisonnement des pratiques azote et phytos.



Fiche 3A.
Itinéraire technique du blé, diagnostic d'usage des leviers agronomiques.



Fiche 3B.
Itinéraire technique du blé, description du raisonnement agronomique.



Fiche 4B.
Gestion des adventices annuelles, description du raisonnement agronomique.



Fiche 4A.
Gestion des adventices annuelles, usage des leviers agronomiques.



Fiche 3C.
Diagnostic d'usage des leviers agronomiques.



DIAG-AGRO

Fiche 1. CONNAISSANCE DE L'EXPLOITATION

Objectifs :

- ✓ Faire connaissance avec l'exploitant.
- ✓ Connaître l'exploitation dans sa globalité.

Présentation générale de l'exploitation

Objectifs de l'exploitant

Principales rotations

Diversification possible de l'assolement

Intensité du travail perçue au cours de l'année, et pourquoi ?

The screenshot displays a complex web-based interface for farm management. It is organized into several horizontal sections, each with a title and a set of input fields or tables. From top to bottom, the sections are:

- Présentation générale de l'exploitation:** A header area with several empty rows for text entry.
- Objectifs de l'exploitant:** A section with dropdown menus and checkboxes for selecting objectives.
- Principales rotations:** A section containing a table with columns for crop types, rotation periods, and other agricultural parameters.
- Diversification possible de l'assolement:** A section with fields for selecting different crop combinations and their associated activities.
- Intensité du travail perçue au cours de l'année, et pourquoi ?:** A section with a series of horizontal sliders or progress bars, each representing a different month or activity, used to gauge the perceived intensity of work throughout the year.

Organisation du parcellaire

Matériel disponible pour la gestion d'adventices

Activités extérieures de l'agriculteur

Atouts et contraintes de l'exploitation

Fiche 1 bis. DIAGNOSTIC DES BIO-AGRESSEURS ET GESTION DE L'AZOTE

Objectif :

- ✓ Identifier les priorités, les éléments les plus problématiques, pour agir en utilisant les leviers agronomiques les mieux adaptés.

Maladies, ravageurs, verse et cause(s) du problème

FICHE 1 BIS - Diagnostic des bio-agresseurs et gestion de l'azote

Maladies, ravageurs, verse

Ajouter Supprimer

| Culture | Bio-agresseur important et type | Importance | A votre avis, quelle en est la cause ? |
|---------|---------------------------------|------------|--|
| 1 Blé | Septoriose | Moyen | |

Adventices préoccupantes (dans la rotation)

Ajouter Supprimer

| Adventice préoccupante | La (les) culture(s) où l'adventice est la plus présente | Abondance | A votre avis, quelle en est la cause ? |
|------------------------|---|--------------------------------|--|
| 1 Vulpin | Blé | 3 - Salsissement homogène fort | |

Salsissement global de la parcelle: abondance par adventice

Salsissement homogène Salsissement hétérogène

Difficultés dans la gestion de l'azote

| Préoccupations | Quelle est l'intensité ? | Quelle en est la cause ? |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 Présence de verse en céréales | Forte | |
| 2 Développement des CIPAN | Faible | |
| 3 Taux de protéines en céréales | Faibles | |

Adventices préoccupantes dans la rotation, degré d'infestation de la parcelle et cause(s)

Difficultés dans la gestion de l'azote et cause(s)

Fiche 2. RAISONNEMENT DES PRATIQUES AZOTE ET PHYTOS

Objectifs :

- ✓ Connaître le raisonnement de l'agriculteur concernant sa gestion de l'azote et l'utilisation des produits phytosanitaires et évaluer ses pratiques.
- ✓ Evaluer le niveau d'usage des produits phytosanitaires.

Pratiques de l'agriculteur
méthode de calcul de la
dose d'azote, gestion des
traitements phytosanitaires
(herbicides et hors herbicides)
et score

Balance azotée en blé
et teneur en protéines

FICHE 2 - Raisonnement des pratiques azote et phytos

| Critères agro | Pratiques de l'agriculteur | Raison de ces pratiques / Autres | Nb points |
|---------------|---|---|-----------|
| 1 | Comment la dose d'azote est-elle fixée pour atteindre l'objectif de rendement ? | Sur le maximum de rendement possible | 0 |
| 2 | Comment la dose totale d'azote est-elle calculée et avec quel outil ? | Utilisation de règles de décisions pour le calcul de la dose (méthode des bilans) | 2 |
| 3 | Les apports d'azote sont-ils fractionnés ? | Oui pour le blé et les autres cultures | 4 |
| 4 | Mode de gestion des traitements phytosanitaires herbicides | Programme systématique | 0 |
| 5 | Mode de gestion des traitements phytosanitaires hors herbicides | Programme ajusté à la parcelle, avec OAD, seuls (cbr 2 seuls) | 4 |

10 sur 20 50 % Formation

Indice de fréquence de traitement

Référence de comparaison: Picardie

Ajouter une culture Supprimer une culture

| Culture | IFT herbicides agriculteur | IFT hors herbicides agriculteur | IFT herbicides Référence | IFT hors herbicides Référence |
|----------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1 Blé tendre d'hiver | 2.00 | 4.70 | 1.88 | 4.52 |

IFT herbicides ferme : 0.00 IFT herbicides cantonal de référence (facultatif) : 0.00
IFT hors herbicides ferme : 0.00 IFT hors herbicides cantonal de référence (facultatif) : 0.00

Balance azotée
Balance N blé (facultatif) : 0.00 Teneur en protéines blé (facultatif) : 0.00

Techniques complémentaires
Utilisez-vous des techniques alternatives pour ajuster l'usage des phytos ?

IFT herbicides et hors herbicides de chaque culture, IFT de l'exploitation et comparaison à la région

Utilisation de techniques alternatives à l'usage des produits phytosanitaires

Fiche 3A. ITINÉRAIRE TECHNIQUE DU BLÉ, DIAGNOSTIC D'USAGE DES LEVIERS AGRONOMIQUES

Objectifs :

- ✓ Positionner la conduite de la culture du blé de l'agriculteur par rapport à la Production Intégrée.

Présence ou non de précédents à risque et quels moyens de compensation s'il y en a ?

Quelle densité de semis ?

Date du 1^{er} jour de semis ?

Utilisation du désherbage mécanique si semis avant le 20 octobre ?

| FICHE 3A - Itinéraire technique du blé - Diagnostic d'usage des leviers agronomiques | | | | | |
|--|---|---|----------------------------------|-----------|-----------|
| | Critères agro | Pratiques de l'agriculteur | Raison de ces pratiques / Autres | Nb points | |
| 1 | Eviter les précédents à risque (blé, orge, maïs, graminées, ...) par rapport aux maladies (fusariose et piétin) | Présence de précédents à risque non labourés | | 0 | |
| 2 | Utilisation de variétés résistantes aux maladies et à la verse | de 20 à 80% de variétés résistantes | | 1 | |
| 3 | Densité de semis réduite (-30%) en modulant selon le type de sol | Densité > à densité préconisée en agriculture raisonnée | | 0 | |
| 4 | % de blé semés après le 20/10 | > 70% | | 2 | |
| 5 | Date du 1 ^{er} jour de semis | A partir du 10/10 | | 2 | |
| 6 | Utilisation du faux semis | 1-2 passages (2-3 passages si non labour) | | 1 | |
| 7 | Utilisation du désherbage mécanique, si blé semé avant le 20/10 | Pas de désherbage mécanique | | 0 | |
| 6 | | sur 20 | 30 | % | Formation |

Utilisation de variétés résistantes aux maladies et à la verse ?

Pourcentage de blés semés après le 20 octobre ?

Utilisation de faux-semis ?

Fiche 3B. ITINÉRAIRE TECHNIQUE DU BLÉ, DESCRIPTION DU RAISONNEMENT AGRONOMIQUE

Objectif :

- ✓ Vérifier si les choix de l'agriculteur sont faits selon des critères agronomiques.

Expression de la densité ?
(kg/ha ...)

Explication de la date de semis en blé (économie, agronomie ...)

Gestion de la date du 1^{er} apport d'azote ?

| FICHE 3B - Itinéraire technique du blé - Description du raisonnement agronomique | | | |
|---|---|----------------------------------|-----------|
| Critères agro | Pratiques de l'agriculteur | Raison de ces pratiques / Autres | Nb points |
| 1 Densité exprimée en ... | kg/ha | | 0 |
| 2 Semez-vous clair pour limiter les problèmes de maladies, ravageurs, verse ? | Semis clair pour limiter les risques agronomiques | | 5 |
| 3 Quelle est la raison de la date de semis en blé ? | Organisation / Economie (maximiser le rendement) | | 0 |
| 4 Utilisez-vous le plus possible des variétés résistantes aux maladies et à la verse ? | Parfois | | 2 |
| 5 Avez-vous une règle pour gérer la date et la dose du 1 ^{er} apport d'azote ? | Apport d'azote dès que possible (opportunité météo) | | 0 |
| 7 sur 20 | | 35 % | Formation |

Semis clair pour limiter les maladies et ravageurs ?

Résistance aux maladies et à la verse = critère de choix de variété ?

Fiche 3C. DIAGNOSTIC D'USAGE DES LEVIERS AGRONOMIQUES

Objectif :

- ✓ Evaluer si le raisonnement agronomique est étendu à d'autres cultures.

Critères agronomiques conseillés

Nombre de critères sur lesquels se base l'agriculteur et explications

Cultures

Attribution de points et score

| Fiche 3C - Diagnostic d'usage des leviers agronomiques | | | | | |
|--|--|--|---|----------------------------------|-----------|
| Ajouter la culture | | Supprimer une culture | | | |
| Culture | Si culture "autres", préciser la culture | Critères agro | Pratiques de l'agriculteur | Raison de ces pratiques / Autres | Nb points |
| 1 MAIS | | <ul style="list-style-type: none"> - éviter un retour tous les 3 ans - choix de variétés rustiques - azote et phytos raisonnés (OAD,) - usage de faux semis, labour, mécanique - lutte biologique (trichogramme) | Un critère | | 1 |
| 2 BETTERAVE | | <ul style="list-style-type: none"> - éviter un retour tous les 4 ans - choix de variétés moins sensibles aux m - azote et phytos raisonnés (OAD,) - usage de faux semis, labour, mécanique | Plusieurs critères, choisis en fonction des problèmes | | 4 |
| 5 | | sur 8 | 62.5 | % | Formation |

Fiches 4. GESTION DES ADVENTICES ANNUELLES, USAGE DES LEVIERS AGRONOMIQUES

- Sélection du système de culture (hiver, printemps, labour, non labour ...)
- Les questions seront adaptées au système de culture sélectionné.

Fiche4A

- Système à dominance cultures d'hiver (> à 75 % de cultures d'hiver)
- Système à dominance cultures de printemps (< à 50 % de cultures d'hiver)
- Système assez équilibré entre cultures d'hiver et cultures de printemps (entre 50 et 75 % de cultures d'hiver)

Fiche4B

- Système avec présence de labour
- Système avec non labour permanent

Fiche 4A-1. GESTION DES ADVENTICES ANNUELLES, USAGE DES LEVIERS AGRONOMIQUES

→ Système à dominance de cultures d'hiver (plus de 75% de cultures d'hiver)

Objectif :

- ✓ Déterminer si l'agriculteur met en place des leviers agronomiques de gestion des adventices dans son système de culture.

| FICHE 4A-1 - Gestion des adventices annuelles - Usage des leviers agronomiques | | | |
|--|--------------------------------|----------------------------------|-----------|
| Système à dominance cultures d'hiver (> à 75 % de cultures d'hiver) | | | |
| Critères agro | Pratiques de l'agriculteur | Raison de ces pratiques / Autres | Nb points |
| 1 Plus fort % de cultures d'hiver | 60 à 75 % de cultures d'hiver | | 2 |
| 2 Blé / blé | Absence blé sur blé | | 3 |
| 3 Dates de semis en céréales d'hiver | 1er semis avant le 05/10 | | 0 |
| 4 Date moyenne de semis en céréales d'hiver | date moyenne < 15/10 | | 0 |
| 5 Travail profond du sol approprié | Labour tous les ans | | 1 |
| 6 Déchaumages superficiels : viser septembre et octobre | Aucun déchaumage | | 0 |
| 7 Usage du désherbage mécanique en culture | Ponctuel (< 10% des parcelles) | | 1 |
| 8 Usage de techniques d'étouffement (couvert etouffant, écartement semis serré, espèce, variété) | Usage fréquent | | 2 |
| 8 | sur 20 | 40 | % |

Plus fort pourcentage de cultures d'hiver ?

Date de semis en céréales d'hiver ?

Quel travail profond du sol ?

Usage du désherbage mécanique ?

Présence de blé sur blé ?

Date moyenne de semis en céréales d'hiver ?

Utilisation de déchaumages superficiels ?

Usage de techniques d'étouffement ?

Fiche 4B-1. GESTION DES ADVENTICES ANNUELLES, DESCRIPTION DU RAISONNEMENT AGRONOMIQUE

Objectifs :

- ✓ Evaluer si l'agriculteur a une approche globale de son système de culture pour gérer les adventices.

La rotation est-elle utilisée pour gérer le risque d'adventices ?

L'agriculteur est-il prêt à modifier sa rotation pour limiter le risque d'adventices ?

Quels sont les principes d'utilisation du désherbage mécanique ?

| Fiche 4B-1 - Gestion des adventices annuelles - Description du raisonnement agronomique | | | |
|---|--|----------------------------------|-----------|
| Système avec engrais et labour | | | |
| Critères agro | Pratiques de l'agriculteur | Raison de ces pratiques / Autres | Nb points |
| 1. Comment la rotation est-elle gérée pour réduire le risque en adventices ? | Pas pris en compte | | 0 |
| 2. Êtes-vous prêt à modifier votre rotation pour limiter le risque en adventices ? | Oui, pour limiter la pression des adventices | | 1 |
| 4. Comment utilisez-vous le labour ? | Pour préparer le sol et gérer les adventices | | 2 |
| 5. Pouvez-vous citer 4 leviers agronomiques par ordre d'importance ? | Rotation et les autres leviers | | 2 |
| 6. Quels sont les principes d'utilisation du désherbage mécanique ? | Je n'en veux pas (pour diverses raisons) | | 0 |
| 8 sur 20 | | 40 | 100% |

* Q.3. Non labour
Pourquoi ? Comment les adventices sont-elles gérées ?

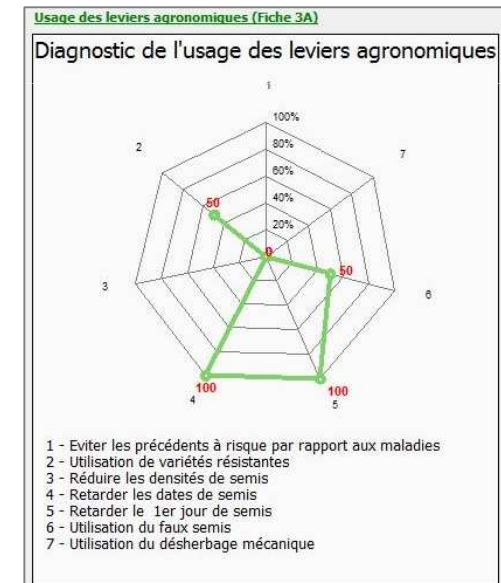
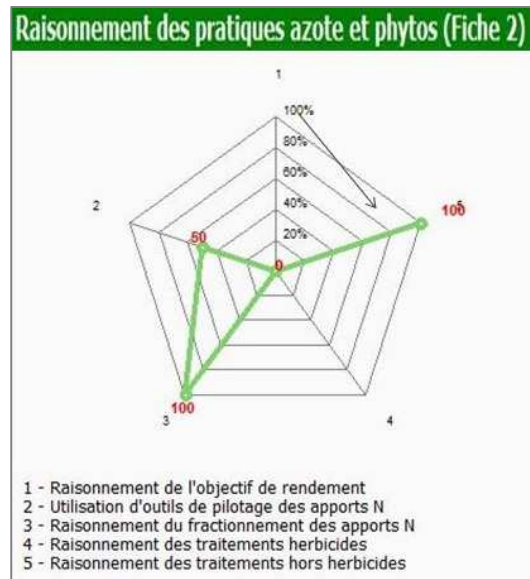
* Q.4. Labour Comment est-il utilisé ?

Citer 4 leviers agronomiques par ordre d'importance

* Ici, système avec labour permanent. Suppression de la question n°3 et remplacement par la question n°4.
En système avec non labour permanent, suppression de la question n°4 et remplacement par la question n°3.

RESTITUTION

- ✓ Une **restitution graphique**, afin de mieux visualiser les résultats ainsi que les pratiques maîtrisées et les pratiques à améliorer.



RESTITUTION

✓ Un bilan écrit
à remettre à l'agriculteur
avec les conseils à suivre.

Itinéraire technique du blé

Rappel : bio-agresseurs cités par l'agriculteur

Maladies / ravageurs / verse

| Bio-agresseur | Importance |
|---------------|------------|
| Septoriose | Moyen |

Adventices préoccupantes

| Adventices préoccupantes | Abondance |
|--------------------------|------------------------------|
| Vulpin | 3 - Saïssement homogène fort |

Usage des leviers agronomiques

Diagnostic de l'usage des leviers agronomiques

1 - Éviter les précédents à risque par rapport aux maladies
2 - Utilisation de variétés résistantes
3 - Réduire les densités de semis
4 - Retarder les dates de semis
5 - Retarder le 1er jour de semis
6 - Utilisation du faux semis
7 - Utilisation du désherbage mécanique

Pratiques à maintenir :

- Retarder les dates de semis
- Retarder le 1er jour de semis

Pistes d'actions :

-> **Pratiques à améliorer :**

- Utilisation de variétés résistantes
- Utilisation du faux semis

-> **Pratiques envisageables :**

- Éviter les précédents à risque par rapport aux maladies
- Réduire les densités de semis
- Utilisation du désherbage mécanique

Raisonnement agronomique de l'agriculteur

Évaluation du raisonnement agronomique

1 - Unité densité de semis
2 - Densité de semis
3 - Date de semis
4 - Utilisation de variétés rustiques
5 - Pilotage de l'azote

Points à maintenir :

- Critère de raisonnement de la densité de semis

Pistes d'actions :

-> **Points à améliorer :**

- Critère de raisonnement du choix variétal

-> **Points envisageables :**

- Usage de l'unité de densité de semis adaptée à la Production Intégrée
- Critère de raisonnement de la date de semis
- Critère de raisonnement pour la gestion du 1er apport d'azote

Commentaire : _____