

Vu l'avis favorable du Conseil national de l'information statistique, cette enquête, reconnue **d'intérêt général et de qualité statistique**, est obligatoire.

Visa n°2018X004AG du Ministère de l'économie et des finances, valable pour l'année 2018.

Aux termes de l'article 6 de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 modifiée sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques, les renseignements transmis en réponse au présent questionnaire ne sauraient en aucun cas être utilisés à des fins de contrôle fiscal ou de répression économique.

L'article 7 de la loi précitée stipule d'autre part que tout défaut de réponse ou une réponse sciemment inexacte peut entraîner l'application d'une amende administrative.

Questionnaire confidentiel destiné uniquement aux services de statistique agricole du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la présente enquête par les entreprises individuelles. Elle leur garantit un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit peut être exercé auprès du service de la statistique et de la prospective du ministère de l'agriculture et de l'alimentation – 3 rue Barbet de Jouy 75349 PARIS 07 SP.



**PRATIQUES CULTURALES  
EN GRANDES CULTURES ET  
PRAIRIES  
2017  
cultures en mélange**

Identifiant du questionnaire : | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Numéro et nom de l'enquêteur : | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Date d'enquête (JJ MM AA) : | | | | | | | | | | | |

Début de l'entretien : | | | | h | | | |

**Personne à contacter**

☐ M ☐ Mme Nom : | | | | | | | | | | | | | | | | | |

N° : | | | | Bis, ter : | | | | Type voie : | | | | Libellé voie : | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Code postal : | | | | | | | | Commune : | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tél 1 : | | | | | | | | | | | | | | | | | | Tél 2 : | | | | | | | | | | | | | | | | | | Tél 3 : | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Exploitant (Responsable économique et financier)**

Nom ou raison sociale : | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Statut juridique : | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Numéro SIRET de l'exploitation : | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Identification de la parcelle**

Culture enquêtée : | | | |

01 – blé tendre

02 – blé dur

03 – orge

04 – triticales

05 – colza

06 – tournesol

07 – pois protéagineux

08 – maïs fourrage

09 – maïs grain

10 – betterave sucrière

11 – pomme de terre

12 – prairie temporaire

13 – prairie permanente

14 – canne à sucre

15 – féverole

16 – soja

17 – lin fibre

18 – lin oléagineux

19 – mélange de céréales

20 – mélange avec protéagineux

21 – mélange fourrager

Région de la parcelle : | | | | Département de la parcelle : | | | |

Commune de la parcelle : | | | | | | | | | | | | | | | | | | Lieu-dit de la parcelle | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Appartenance à une zone vulnérable : ☐ 0. Aucune parcelle de l'exploitation en ZV  
☐ 1. Toutes parcelles de l'exploitation en ZV  
☐ 2. Une partie des parcelles de l'exploitation en ZV

Numéros Pacage + îlot + parcelle : | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Surface de la parcelle issue de Pacage 2017 : | | | | | | | | | | ha

## 0 Identification

### 0.1 Résultat du contact :

- ☐ 1. Questionnaire accepté    ☐ 2. Injoignable    ☐ 3. Impossibilité de répondre    ☐ 9. Refus  
 → **Si questionnaire non accepté : fin du questionnaire**

### 0.2 La parcelle porte-t-elle le mélange prévu ?

- ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non

Exclure les parcelles expérimentales et les parcelles de moins de 0,1 ha ou de plus de 200ha.  
Exclure les cultures de semences.

[Si oui] Enquêter la parcelle culturale correspondant à la parcelle PAC tirée.

### 0.3 [Si la parcelle ne porte pas le mélange prévu] Y a-t-il sur l'îlot une autre parcelle qui porte le mélange prévu ?

- ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non

[Si oui] Enquêter la parcelle culturale de l'îlot portant l'espèce enquêtée dont la surface est la plus proche de la surface de la parcelle tirée initialement.

### 0.4 [Si l'îlot ne porte pas non plus le mélange prévu] Y a-t-il sur l'exploitation une parcelle qui porte le mélange prévu ?

- ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non

[Si oui] Enquêter la parcelle culturale de l'exploitation portant l'espèce enquêtée dont la surface est la plus proche de la surface de la parcelle tirée initialement.

→ **Si non : fin du questionnaire**

**Parcelle culturale = terres jointives, mêmes semences, mêmes apports, même précédent cultural 2016**

### 0.6 Combien d'espèces différentes composent le mélange ?

|\_|\_|

#### 0.6.1 Quelles sont les espèces du mélange ?

N° ordre	Espèce
1	_ _  [Si Autre espèce] Précisez :  _____
2	_ _  [Si Autre espèce] Précisez :  _____
3	_ _  [Si Autre espèce] Précisez :  _____
4	_ _  [Si Autre espèce] Précisez :  _____
5	_ _  [Si Autre espèce] Précisez :  _____

01 = Avoine  
02 = Blé dur  
03 = Blé tendre  
04 = Epeautre  
05 = Féverole  
06 = Lupin

07 = Luzerne  
08 = Orge, escourgeon  
09 = Pois fourrager  
10 = Pois protéagineux  
11 = Sainfoin  
12 = Seigle

13 = Trèfle  
14 = Triticale  
15 = Vesce  
88 = Autre

## 1 Données générales

### 1.1 Superficies

Superficies graphiques et non pas superficies admissibles.

1.1.1 SAU – Superficie agricole utilisée de l'exploitation (en hectares) :

|\_|\_|\_|\_|,|\_|\_|\_|\_| ha

Rappel : SAU issue de la PAC 2017 (en hectares)

1.2 Quelle est l'orientation principale de l'exploitation ?

- ☐ 1. Spécialisée en grandes cultures
- ☐ 2. Spécialisée en élevage
- ☐ 3. Autre (polyculture élevage, horticulture, vergers, vignes,...)

1.3 L'exploitation est-elle engagée dans l'une des démarches suivantes ?

Fermes DEPHY ..... ☐ 1. Oui, entièrement ☐ 2. Oui, partiellement ☐ 0. Non  
MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques) ..... ☐ 1. Oui, entièrement ☐ 2. Oui, partiellement ☐ 0. Non  
Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 1 ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 2 ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 3 (HVE) ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
Groupe des 30000 du plan Ecophyto ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
GIEE (Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental) ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
Autre démarche de nature agro-écologique ..... ☐ 1. Oui, entièrement ☐ 2. Oui, partiellement ☐ 0. Non  
→ [Si Autre démarche] Précisez : |\_\_\_\_\_|

### 1.4 Analyses de terre

1.4.1 Depuis 2012 inclus (donc sur les 6 dernières années), combien d'années avez-vous effectué au moins une analyse de terre de votre exploitation (hors analyse de reliquat ou mesures de pH) ?

|\_|

1.4.1.1 [S'il y a eu au moins une analyse de terre sur l'exploitation depuis 2012] La parcelle enquêtée a-t-elle fait l'objet d'une analyse de terre ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

1.4.2 Depuis 2012 inclus (donc sur les 6 dernières années), avez-vous réalisé des calculs de bilan humique ?

- ☐ 1. Oui, à l'échelle des parcelles
- ☐ 2. Oui, à l'échelle de regroupements de parcelles
- ☐ 3. Oui, à l'échelle de l'exploitation
- ☐ 0. Non

### 1.5 Diagnostics réalisés à l'échelle de l'exploitation

1.5.1 Pour la campagne 2016-2017, avez-vous réalisé l'un des diagnostics agro-écologiques suivants à l'échelle de l'exploitation ?

(plusieurs réponses possibles)

- ☐ Diagnostic agro-écologique (MAA-ACTA)
- ☐ Diagnostic de durabilité du Réseau Agriculture Durable
- ☐ Diagnostic agriculture paysanne
- ☐ DIALECTE (DIAGnostic Liant Environnement et Contrat Territoriaux d'Exploitation)
- ☐ Autres → Précisez : |\_\_\_\_\_|
- ☐ Aucun diagnostic agro-écologique

1.5.2 Depuis 2012 inclus (donc sur les 6 dernières années), avez-vous réalisé l'un des diagnostics énergétiques ou climat air énergie suivants à l'échelle de l'exploitation ?

(plusieurs réponses possibles)

- ☐ Dia'terre
- ☐ Cap2'er (Calcul Automatisé des Performances Environnementales en Élevage et Ruminants)
- ☐ IDEA (Indicateurs de Durabilité des exploitations Agricoles)
- ☐ Autres → Précisez : |\_\_\_\_\_|
- ☐ Aucun diagnostic énergétique

**A partir de ce point, toutes les questions portent exclusivement sur la parcelle enquêtée**

**1.6** Superficie en hectares de la parcelle enquêtée en 2017 (hors bande enherbée) :

Rappel : superficie de la parcelle tirée à la PAC 2017 (en hectares)

|\_|\_|\_|\_|,|\_|\_|\_|\_| ha

**1.7 Disposition de la parcelle**

**1.7.1** La parcelle est-elle équipée d'un réseau de drainage fonctionnel ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**1.7.2** Combien de côtés de la parcelle sont bordés d'une haie (y compris arborescente) ?

- ☐ 0. Aucun  
☐ 1. 1 ou 2  
☐ 2. Plus de 2 mais pas entièrement entourée  
☐ 3. Parcelle entourée de haies

**1.7.2.1** [Si parcelle bordée par une haie] Nombre de mètres linéaires total :

|\_|\_|\_|\_| mètres

**1.7.2.2** [Si parcelle bordée par une haie] Type de strates :

- petite (moins de 1 mètre) ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
– moyenne (de 1 à moins de 2 mètres) ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
– grande (2 mètres et plus) ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**1.7.2.3** [Si parcelle bordée par une haie] Nombre d'essences dans les haies :

☐ 1. Moins de 5 ☐ 2. 5 et plus

**1.7.2.4** [Si parcelle bordée par une haie] La haie comporte-elle des essences locales ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**1.7.2.5** [Si parcelle bordée par une haie] Floraison :

- automnale ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
– hivernale ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
– printanière ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
– estivale ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**1.7.3** Y a-t-il un cours d'eau sur la parcelle ou adjacent à la parcelle ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**1.7.4** [S'il y a un cours d'eau] Sur la parcelle le long du cours d'eau, y a-t-il ?

- une bande enherbée ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non  
– un autre dispositif végétalisé (haies, arbres...) ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**1.7.5** [S'il y a une bande enherbée] Quelle est la largeur de la bande enherbée ?

|\_|\_|\_| mètres

**1.8** Quel est le type de sol de la parcelle ? (Cf. LIVRET SOLS, régionalisé)

|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

**1.8.1** [Si Autre type de sol] Précisez : |\_\_\_\_\_|

**1.9 Cahier des charges**

**1.9.1** La parcelle est-elle conduite en mode biologique (y compris conversion) ?

- ☐ 0. Non  
☐ 1. Agriculture biologique certifiée (AB)  
☐ 2. Autre mode biologique certifié (ex : Nature et Progrès)  
☐ 3. Biodynamie (Demeter)  
☐ 4. Autre mode biologique non certifié → Précisez : |\_\_\_\_\_|

**1.9.1.1** [Si parcelle en mode biologique] De quelle année date votre conversion ?

|\_|\_|\_|

**1.9.2** Hormis les éventuels engagements liés au mode de production biologique, êtes-vous ?

(hors obligations liées aux zones vulnérables, hors agriculture biologique, hors enregistrement des pratiques)

Sans engagement	<input type="checkbox"/>
Engagé dans le respect d'une mesure agri-environnementale rémunérée (MAE ou MAEC)	<input type="checkbox"/>
Engagé dans un cahier des charges de réduction des phytosanitaires hors MAEC	<input type="checkbox"/>

**1.9.2.1** [Si engagé dans une MAEC] La parcelle est-elle conduite selon les MAEC suivantes ?

MAEC système visant :	
1. les systèmes herbagers et pastoraux	<input type="checkbox"/>
2. les systèmes de polyculture élevage	<input type="checkbox"/>
3. les grandes cultures	<input type="checkbox"/>
MAEC localisée visant :	
1. la couverture des sols ou la lutte contre l'érosion des sols	<input type="checkbox"/>
2. la gestion des surfaces herbacées ou des milieux remarquables	<input type="checkbox"/>
3. la gestion des systèmes irrigués	<input type="checkbox"/>
4. l'entretien des éléments topographiques	<input type="checkbox"/>
5. l'ouverture des milieux	<input type="checkbox"/>
6. la réduction ou la suppression des produits phytosanitaires	<input type="checkbox"/>
MAEC visant la préservation des ressources végétales menacées d'érosion génétique	<input type="checkbox"/>
MAEC visant la préservation des pollinisateurs	<input type="checkbox"/>
Autre MAEC	<input type="checkbox"/>

**1.12 Rendements****1.12.1** La récolte a-t-elle été réalisée ?☐ 1. Oui ☐ 0. Non**1.12.7** [Si la récolte a été réalisée] Avez-vous trié la récolte ?☐ 1. Oui ☐ 0. Non**1.12.7.1** [Si la récolte a été réalisée et non triée] Quel est le rendement global du mélange ?

(Saisir 888 si 'ne sait pas')

|\_|\_|\_|\_|,|\_| q / ha

**1.12.7.2** [Si la récolte a été réalisée et triée] Quel sont les rendements obtenus pour chaque culture du mélange ?

(Saisir 888 si 'ne sait pas')

N° ordre	Espèce (rappel)	Rendement	Unité du rendement	Destination majoritaire de la récolte
1		_ _ _ , _	<input type="checkbox"/> 1. q/ha <input type="checkbox"/> 2. t/ha	<input type="checkbox"/> 1. Consommation propre <input type="checkbox"/> 2. Vente
2		_ _ _ , _	<input type="checkbox"/> 1. q/ha <input type="checkbox"/> 2. t/ha	<input type="checkbox"/> 1. Consommation propre <input type="checkbox"/> 2. Vente
3		_ _ _ , _	<input type="checkbox"/> 1. q/ha <input type="checkbox"/> 2. t/ha	<input type="checkbox"/> 1. Consommation propre <input type="checkbox"/> 2. Vente
4		_ _ _ , _	<input type="checkbox"/> 1. q/ha <input type="checkbox"/> 2. t/ha	<input type="checkbox"/> 1. Consommation propre <input type="checkbox"/> 2. Vente
5		_ _ _ , _	<input type="checkbox"/> 1. q/ha <input type="checkbox"/> 2. t/ha	<input type="checkbox"/> 1. Consommation propre <input type="checkbox"/> 2. Vente

**1.13** La parcelle a-t-elle subi pendant la campagne une perte de production d'au moins 30 % avec une influence sur les pratiques entre la récolte précédente et la récolte 2017 ?☐ 1. Oui ☐ 0. Non**1.13.1** [Si perte de production d'au moins 30 %] A cause de quels aléas exceptionnels ?

- ☐ 1. Climatiques (grêle, orages, inondations, sécheresse...)  
☐ 2. Sanitaires (ou gibiers, oiseaux,...)  
☐ 3. Les deux (climatiques et sanitaires)  
☐ 4. Autres

1.13.2 [Si Autres aléas exceptionnels] Précisez : |\_\_\_\_\_|

1.14 [Si récolte réalisée et non triée] Quelle est la destination majoritaire de la récolte ?

☐ 1. Consommation propre

☐ 2. Vente

## 2 Précédents cultureux

### 2.1 Historique des précédents cultureux

#### (\*) Codes PRECEDENTS

1101 céréale : Avoine (y c. semences)	1301 protéagineux, légume : Fève, féverole, lupin doux (y c. semences)
1102 céréale : Blé dur (y c. semences)	2302 protéagineux, légume : Lentille, pois chiche, vesce (y c. semences)
1103 céréale : Blé tendre (y c. semences)	1303 protéagineux, légume : Pois protéagineux (y c. semences)
2104 céréale : Maïs grain et semence	1304 protéagineux, légume : Autre légume sec (haricot...) (y c. semences)
1105 céréale : Orge, escourgeon (y c. semences)	1305 protéagineux, légume : Légume frais, fraise et melon
2106 céréale : Riz	2401 Pomme de terre
1107 céréale : Seigle (y c. semences)	
2108 céréale : Sorgho-grain (y c. semences)	2501 fourrage : Maïs fourrage et ensilage
1109 céréale : Triticale (y c. semences)	1502 fourrage : Plante sarclée fourragère (chou, betterave....)
1110 céréale : Autre (sarrasin...)	1503 fourrage : Autre fourrage annuel (sorgho fourrager...)
	9504 Prairie artificielle (trèfle, luzerne, sainfoin, minette, lotier...)
2201 culture industrielle : Betterave	9505 Prairie temporaire (moins de 6 ans, graminées)
1202 culture industrielle : Colza non VTH	9506 Prairie permanente
1200 culture industrielle : Colza VTH	
2203 culture industrielle : Lin oléagineux	9601 Culture permanente – Fleurs, plantes ornementales, pépinière
2204 culture industrielle : Tournesol non VTH	9602 Culture permanente – Verger
2200 culture industrielle : Tournesol VTH	9603 Culture permanente – Vigne
2205 culture industrielle : Soja	
1206 culture industrielle : Autre oléagineux (œillette, ricin...)	9701 Jachère en sol nu
2207 culture industrielle : Chanvre	9702 Jachère avec couvert végétal spontané
2208 culture industrielle : Lin textile	9703 Jachère avec couvert végétal semé
9209 culture industrielle : Autre plante textile	
9210 culture industrielle : Houblon	1111 Autre culture
9211 culture industrielle : Plante médicinale, à parfum ou condiments	9888 Ne sait pas
9212 culture industrielle : Semence grainière (légumière, florale...)	
9213 culture industrielle : Tabac (y c. plants)	
9214 culture industrielle : Autre (chanvre papier, chicorée à café...)	

Période de semis du précédent : codes commençant par 1=Indéfinie (automne ou printemps), 2=Printemps, 9=Sans objet

Rendements : indiquer 888 si 'ne sait pas'.

		[Si précédent connu (code précédent <> 9888)]					
Campagnes	Nature du principal précédent cultural (*)	[Si la période de semis du précédent est indéfinie]	[Si code<>9506]	[Si code<>9506, 9601, 9602, 9603]	[Si code précédent <> 9xxx]		
		Préciser cette période de semis*	Labour avant mise en place de la culture ?	Implantation sous couvert ?	Rendement	Unité du rendement	Culture en mélange ?
N-1 2015-2016	_ _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. automne <input type="checkbox"/> 2. printemps	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	_ _ _	<input type="checkbox"/> 1. q/ha <input type="checkbox"/> 2. t/ha	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Préciser le type : <input type="checkbox"/> 1. Mélange de céréales <input type="checkbox"/> 2. Mélange avec protéagineux <input type="checkbox"/> 3. Mélange fourrager <input type="checkbox"/> 4. Autre type de mélange
N-2 2014-2015	_ _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. automne <input type="checkbox"/> 2. printemps	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non		_ _ _	<input type="checkbox"/> 1. q/ha <input type="checkbox"/> 2. t/ha	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Préciser le type : <input type="checkbox"/> 1. Mélange de céréales <input type="checkbox"/> 2. Mélange avec protéagineux <input type="checkbox"/> 3. Mélange fourrager <input type="checkbox"/> 4. Autre type de mélange
N-3 2013-2014	_ _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. automne <input type="checkbox"/> 2. printemps	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non		_ _ _	<input type="checkbox"/> 1. q/ha <input type="checkbox"/> 2. t/ha	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Préciser le type : <input type="checkbox"/> 1. Mélange de céréales <input type="checkbox"/> 2. Mélange avec protéagineux <input type="checkbox"/> 3. Mélange fourrager <input type="checkbox"/> 4. Autre type de mélange
N-4 2012-2013	_ _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. automne <input type="checkbox"/> 2. printemps	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non		_ _ _	<input type="checkbox"/> 1. q/ha <input type="checkbox"/> 2. t/ha	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Préciser le type : <input type="checkbox"/> 1. Mélange de céréales <input type="checkbox"/> 2. Mélange avec protéagineux <input type="checkbox"/> 3. Mélange fourrager <input type="checkbox"/> 4. Autre type de mélange
N-5 2011-2012	_ _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. automne <input type="checkbox"/> 2. printemps	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non		_ _ _	<input type="checkbox"/> 1. q/ha <input type="checkbox"/> 2. t/ha	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Préciser le type : <input type="checkbox"/> 1. Mélange de céréales <input type="checkbox"/> 2. Mélange avec protéagineux <input type="checkbox"/> 3. Mélange fourrager <input type="checkbox"/> 4. Autre type de mélange

\*période de semis : 1-automne : avant 1<sup>er</sup> janvier ; 2-printemps : 1<sup>er</sup> janvier et après

**2.5** Date de récolte du précédent 2016 (ou date de dernière récolte/pâturage si prairie ; ou date de destruction si jachère et absence de récolte) :

—	—	—	—	—	—	—	—

☐ 1. Laissés sur place et broyés

☐ 2. Laissés sur place non broyés

☐ 3. Laissés sur place, broyés et enfouis

☐ 4. Laissés sur place, non broyés et enfouis

☐ 5. Exportés

☐ 6. Brûlés

☐ 7. Autres → Précisez : | \_\_\_\_\_

**2.7.1** Entre la récolte du précédent et l'implantation de la culture enquêtée, y a-t-il eu des repousses du précédent cultural, homogènes et suffisamment denses sur l'intégralité de la parcelle, qui ont recouvert le sol ?

☐ 1. Oui    ☐ 0. Non

Plusieurs réponses possibles.

- Mécanique ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non
- Chimique ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non
- Autres (gel,...) ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non



### 3 Gestion du sol pendant l'interculture

**3.1** Après la récolte du précédent cultural et avant la récolte de la culture enquêtée, le sol était-il couvert par une culture intermédiaire qui a été détruite ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

Culture intermédiaire : type CIPAN ou engrais vert avec objectif de piège à nitrates ou non.

Date de semis (JJ MM AA)	Espèce(s) semée(s) (*)	Implantation sous couvert ?	Date de destruction (JJ MM AA)	Mode de destruction (plusieurs réponses possibles)
_ _ _ _ _ _ _	_ _	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	_ _ _ _ _ _ _	<input type="checkbox"/> Mécanique <input type="checkbox"/> Chimique <input type="checkbox"/> Autres (gel,...)

**3.1.1** [Si culture intermédiaire détruite] Quel était le niveau de croissance estimé de la culture ?

- ☐ 1. Faible (<=1 tonne)  
☐ 2. Moyen (1 à 3 t)  
☐ 3. Fort (3 à 5 t)  
☐ 4. Très fort (>5 t)

**3.2** Après la récolte du précédent cultural et avant la récolte de la culture enquêtée, le sol était-il couvert par une culture dérobée qui a été récoltée ou pâturée ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

Culture dérobée entre le précédent cultural (ou sous couvert du précédent) et la culture enquêtée.

Date de semis (JJ MM AA)	Espèce(s) semée(s) (*)	Implantation sous couvert ?	Date de récolte ou de pâturage (JJ MM AA)	Mode d'exploitation
_ _ _ _ _ _ _	_ _	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	_ _ _ _ _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. Récolte <input type="checkbox"/> 2. Pâturage

#### (\*) Codes COUVERT

01 = graminées : Avoine	11 = crucifères : Radis fourrager	21 = Nyger
02 = graminées : Orge	12 = crucifères : Moutarde	22 = Mélange légumineuses graminées
03 = graminées : Seigle	13 = crucifères : Autres (pures)	23 = Mélange légumineuses crucifères
04 = graminées : Triticale	14 = crucifères : Mélange	24 = Mélange légumineuses phacélie
05 = graminées : Ray-grass	15 = légumineuses : Trèfle	25 = Mélange graminées crucifères
06 = graminées : Moha	16 = légumineuses : Autres (pures)	26 = Mélange graminées phacélie
07 = graminées : Autres (pures)	17 = légumineuses : Mélange	27 = Mélange crucifères phacélie
08 = graminées : Mélange	18 = Sarrasin	28 = Autre Mélange avec légumineuse
09 = crucifères : Colza	19 = Phacélie	29 = Autre Mélange sans légumineuse
10 = crucifères : Navette	20 = Tournesol	30 = Autres

## 4 Implantation

### 4.0 Semences et doses de semis des cultures du mélange :

N° ordre	Origine de la semence (*)	[Si parcelle en mode biologique] La semence bio est-elle ? (**)	La semence (certifiée ou de ferme) a-t-elle été traitée ?	[Si semence traitée] Quels types de traitement ont été réalisés ?								Dose de semis	Unité dose de semis (***)
				Insecticides (hors anti-pucerons)	Anti-pucerons	Fongicides	Anti-limaces	Anti-oiseaux	Nématicides	Autres répulsifs	Inconnus		
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### Codes (\*)

1. Semence certifiée (étiquette bleue du SOC)
2. Mélange dans le semoir de semences certifiées et de ferme
3. Semence de ferme

#### Codes (\*\*)

1. Conventionnel(le) non traité(e) (en dérogation)
2. Certifié(e) bio

#### Codes (\*\*\*)

1. Poids de semence par ha (kg/ha)
2. Nombre de grains par m2
3. Nombre de grains à l'hectare

### 4.4 Avez-vous mis en place des dispositifs (non chimiques) pour limiter les attaques d'oiseaux sur la parcelle ?

- ☐ 0. Non  
☐ 1. Oui, effarouchement (sonore, visuel)  
☐ 2. Oui, régulation (tir, piégeage)  
☐ 3. Oui, autres

### 4.9 Le semoir est-il équipé d'un dispositif d'enfouissement de l'azote ?

☐ 1. Oui    ☐ 0. Non

## 5 Opérations culturales

**5.1** Pour la campagne 2016-2017, situez la pression parasitaire de ces maladies et ravageurs et le niveau de concurrence des adventices pour la parcelle :

Selon l'échelle suivante 1. Forte 2. Moyenne 3. Faible ou nulle

Maladies |\_\_|

Coléoptères |\_\_|

Pucerons |\_\_|

Adventices |\_\_|

[Si pression forte ou moyenne] Précisez :

|\_\_\_\_\_|

**5.1.1** Y a-t-il eu un autre ravageur dont la pression a été forte sur la campagne ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**5.1.1.1** [Si autre forte pression] Précisez : |\_\_\_\_\_|

**5.3** Y a-t-il eu depuis la récolte du précédent cultural jusqu'à la récolte actuelle :

– au moins un apport de fumure organique sur cette parcelle ? ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non

– au moins un apport de fumure minérale sur cette parcelle ? ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non

– au moins un traitement phytosanitaire sur cette parcelle ? ..... ☐ 1. Oui ☐ 0. Non

### 5.5 [Si apport de fumure organique] Précisions sur la fumure organique

**5.5.1** [Si apport de fumure organique] Connaissez-vous la teneur en azote total de la fumure organique épandue sur cette parcelle ?

☐ 1. Par analyses et références techniques

☐ 2. Par analyses seulement

☐ 3. Par références techniques seulement

☐ 0. Non

**5.5.2** [Si apport de fumure organique] Si vous avez fait un apport de fumier ou de compost, y a-t-il eu au moins une pesée de votre épandeur pour cette parcelle ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non ☐ 2. Pas d'apport de fumier, ni de compost

**5.6** Listez les opérations culturales :

#### OPÉRATIONS CULTURALES

##### • **Interventions mécaniques :**

Interventions mécaniques réalisées de la récolte du précédent exclue à la récolte de la culture enquêtée : gestion des résidus, travail du sol, gestion du couvert, implantation (y compris CIPAN, culture dérobée), désherbage mécanique, binage, récolte

→ SOUS-TABLEAU : INTERVENTIONS MÉCANIQUES

Si plusieurs interventions mécaniques sont faites au cours du même passage (par exemple : désherbage mécanique et travail du sol, semis et travail du sol), remplir plusieurs lignes avec le même numéro de passage.

Si précédent prairie, jachère ou absence de récolte, noter l'intervention de retournement/destruction.

##### • **Fumure organique :**

Noter ici apport de fumier, lisier, compost, boues. D'autres formes d'apports (ex : engrais organiques en granulés) sont renseignés avec la fumure minérale.

→ SOUS-TABLEAU : FUMURE ORGANIQUE

##### • **Fumure minérale :**

Noter ici apports de N, P, K, S à partir d'engrais conditionnés, y compris organo-minéraux ou organiques en granulés.

→ SOUS-TABLEAU : FUMURE MINÉRALE

En cas d'utilisation de mélange d'engrais, les lignes correspondant aux produits mélangés auront le même numéro de passage.

##### • **Traitements phytosanitaires :**

Lister les traitements (depuis la récolte du précédent jusqu'à la récolte actuelle) : herbicides, insecticides, fongicides, anti-limaces, régulateurs de croissance, adjuvants ; y compris la destruction du couvert.

→ SOUS-TABLEAU : TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES

Remplir une ligne par application et produit. En cas d'utilisation de mélange de produits, les lignes correspondant aux produits mélangés auront le même numéro de passage.

Remplissage des tableaux :

Commencer par remplir le tableau principal ci-après. Les opérations, de natures différentes ou non, qui ont été faites en même temps doivent porter le même numéro de passage. Noter 1 ligne par produits, par interventions mécaniques.

Pour chaque ligne du tableau principal : selon l'opération culturale sélectionnée, remplir le sous-tableau correspondant en reportant le numéro de passage qui sert de lien entre les lignes du tableau principal et les lignes des sous-tableaux. A chaque ligne du tableau principal doit correspondre une ligne d'un des quatre sous-tableaux.

➔ TABLEAU PRINCIPAL

(\*) Codes OPÉRATION CULTURALE

1 = Intervention mécanique  
2 = Fumure organique  
3 = Fumure minérale  
4 = Traitement phytosanitaire

N° d'ordre	N° de passage	Date (JJ MM AA)	Opération culturale (*)
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
16	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
17	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
18	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
19	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
21	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
23	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
24	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
25	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
26	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
27	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
28	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
29	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
30	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
31	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
32	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
33	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
34	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
35	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
36	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
37	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
38	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

N° d'ordre	N° de passage	Date (JJ MM AA)	Opération culturale (*)
39	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
40	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
41	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
42	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
43	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
44	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
45	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
46	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
47	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
48	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
49	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
50	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
51	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
52	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
53	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
54	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
55	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
56	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
57	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
58	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
59	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
60	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
61	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
62	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
63	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
64	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
65	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
66	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
67	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
68	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
69	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
70	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
71	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
72	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
73	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
74	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
75	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
76	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## → SOUS-TABLEAU : INTERVENTIONS MÉCANIQUES

Si plusieurs interventions mécaniques sont faites au cours du même passage (par exemple : désherbage mécanique et travail du sol, semis et travail du sol), remplir plusieurs lignes avec le même numéro de passage.

Si précédent prairie, jachère ou absence de récolte, noter l'intervention de retournement/destruction.

### (\*) Codes INTERVENTIONS

100 Travail superficiel du sol < 8 cm - Déchaumeur Cultivateur à dents rigides

110 Travail superficiel du sol < 8 cm - Vibroculteur

120 Travail superficiel du sol < 8 cm - Sarcleuse Déchaumeur à disques

130 Travail superficiel du sol < 8 cm - Striptill

141 Travail superficiel du sol < 8 cm - Herse classique

142 Travail superficiel du sol < 8 cm - Herse animée Outil animé (dont herse rotative)

143 Travail superficiel du sol < 8 cm - Herse étrille

150 Travail superficiel du sol < 8 cm - Bineuse (ou sarcleuse)

160 Travail superficiel du sol < 8 cm - Désherbineuse

170 Travail superficiel du sol < 8 cm - Houe rotative Ecroûteuse

180 Travail superficiel du sol < 8 cm - Outil combiné désherbage mécanique et chimique

190 Travail superficiel du sol < 8 cm - Autres

210 Travail superficiel du sol entre 8 et 15 cm - Déchaumeur Cultivateur à dents rigides

220 Travail superficiel du sol entre 8 et 15 cm - Déchaumeur animé

230 Travail superficiel du sol entre 8 et 15 cm - Pulvérisateur, déchaumeur à disques

240 Travail superficiel du sol entre 8 et 15 cm - Striptill

250 Travail superficiel du sol entre 8 et 15 cm - Cultivateur animé ou herse animée Outil animé

260 Travail superficiel du sol entre 8 et 15 cm - Autres

310 Travail profond du sol sans retournement (>15 cm) - Sous-soleuse

320 Travail profond du sol sans retournement (>15 cm) - Décompacteur

330 Travail profond du sol sans retournement (>15 cm) - Cultivateur, lourd ou chisel, cultivateur à dents et disques

340 Travail profond du sol sans retournement (>15 cm) - Cultivateur léger Strip till

350 Travail profond du sol sans retournement (>15 cm) - Pulvérisateur à disques

360 Travail profond du sol sans retournement (>15 cm) - Roto bêche Machine à bêcher

370 Travail profond du sol sans retournement (>15 cm) - Charrue à disques

380 Travail profond du sol sans retournement (>15 cm) - Autres

410 Labour - charrue à versoirs

420 Labour - charrue à disques

430 Labour - autres

510 Roulage - rouleau lisse

520 Roulage - rouleau non lisse couteau (« rolo faca »)

530 Roulage - autres

611 semis/plantation culture principale - semoir à semis direct

612 semis/plantation culture principale - autres semoirs/outils de plantation non combinés

613 semis/plantation culture principale - combiné préparation du sol-semis/plantation

614 semis/plantation culture principale - combiné fertilisation-semis

615 semis/plantation culture principale - combiné phytosanitaire-semis

621 semis couvert (intermédiaire ou dérobée) - semoir à semis direct

622 semis couvert (intermédiaire ou dérobée) - autres semoirs non combinés

623 semis couvert (intermédiaire ou dérobée) - combiné préparation du sol-semis

711 Butage Billonneuse

712 Défanage

731 broyage des pierres

732 broyage des végétaux

740 Ecimeuse

750 export des pierres

810 Récolte culture principale sans menues pailles

811 Récolte culture principale avec menues pailles

820 Récolte culture dérobée

[illegible]



→ **SOUS-TABLEAU : FUMURE ORGANIQUE**

**(\*) Codes NATURE FUMURE ORGANIQUE**

01. Fumier bovins
02. Fumier canards
03. Fumier ovins
04. Fumier de porcs
05. Fumier volailles de chair
06. Fientes sèches poules pondeuses
07. Fientes pâteuses poules pondeuses
08. Lisier bovins
09. Lisier lapins
10. Lisier ovins
11. Lisier porcs
12. Lisier poules pondeuses
13. Lisier veaux

14. Compost d'origine animale
15. Compost d'origine végétale
16. Compost d'ordures ménagères
17. Boues de station d'épuration urbaine
18. Eaux de sucrerie
19. Vinasse
20. Autres boues d'industries agro-alimentaires
21. Autres boues industrielles
22. Écume
23. Autres effluents
24. Digestat de méthanisation agricole
25. Digestat de méthanisation industrielle

**(\*\*) Codes MATÉRIEL D'ÉPANDAGE**

1. Buse
2. Rampe
3. Rampe pendillard
4. Enfouisseur
5. Épandeur hérissons horizontaux
6. Épandeur hérissons verticaux
7. Épandeur avec table d'épandage
8. Autres

**(\*\*\*) Codes DÉLAI**

1. Immédiat
2. Moins de 4 heures
3. De 4 à moins de 12 heures
4. De 12 à moins de 24 heures
5. De 24 à moins de 48 heures
6. 48 heures et plus
7. Pas d'enfouissement

[illegible]



→ **SOUS-TABLEAU : FUMURE MINÉRALE**

En cas d'utilisation de mélange d'engrais, les lignes correspondant aux produits mélangés auront le même numéro de passage.

(\*) Codes TYPE DE FERTILISANT

Engrais minéraux :

- |    |                                     |    |   |
|----|-------------------------------------|----|---|
| 01 | (N) solution azotée                 | 17 | (P+S) phosphore et soufre                       |
| 02 | (N+S) solution azotée soufrée       | 18 | (K) chlorure de potassium                       |
| 03 | (N) ammonitrate                     | 19 | (K+S) sulfate de potassium                      |
| 04 | (N+S) ammonitrate enrichi en soufre | 20 | (K) autre potassique                            |
| 05 | (N) urée                            | 21 | (NP) Phosphate d'ammoniaque (MAP, DAP)          |
| 06 | (N) urée + inhibiteur d'uréase      | 22 | (NP) Autre azote et phosphore                   |
| 07 | (N) ammoniac                        | 23 | (NP+S) Autre engrais azote, phosphore et soufre |
| 08 | (N) nitrate de soude                | 24 | (NK) Azote et potassium                         |
| 09 | (N) nitrate de chaux                | 25 | (NK+S) Azote, potassium et soufre               |
| 10 | (N+S) sulfate d'ammoniaque          | 26 | (PK) (super)phosphopotassique                   |
| 11 | (N+S) sulfate d'ammoniaque et urée  | 27 | (PK) superpotassique                            |
| 12 | (N+S) sulfonitrate                  | 28 | (PK+S) potassium, phosphore et soufre           |
| 13 | (N) autre engrais azoté             | 29 | (NPK) Azote, phosphore et potassium             |
| 14 | (P) phosphate naturel               | 30 | (NPK+S) Azote, phosphore, potassium et soufre   |
| 15 | (P) scories thomas                  | 31 | (S) soufre                                      |
| 16 | (P) superphosphate                  |    |   |

Engrais organo-minéraux ou organiques :

- 32 (NP, NK, NPK) engrais organo-minéral normé/homologué  
33 (NP, NK, NPK +S) engrais organo-minéral  
normé/homologué avec soufre  
34 (NP, NK, NPK) engrais organique normé/homologué  
35 (NP, NK, NPK +S) engrais organique normé/homologué  
avec soufre

**(\*\*) Codes MODE APPORT**

1. Au sol - en plein
2. Au sol - localisé
3. En fertirrigation
4. En apport foliaire

**(\*\*\*) Codes DÉLAI**

1. Immédiat
2. Moins de 4 heures
3. De 4 à moins de 12 heures
4. De 12 à moins de 24 heures
5. De 24 à moins de 48 heures
6. 48 heures et plus
7. Pas d'enfouissement

RELEVER L'UN OU L'AUTRE

[illegible]



→ (mélange) SOUS-TABLEAU : TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES

Remplir une ligne par application et produit.

En cas d'utilisation de mélange de produits, les lignes correspondant aux produits mélangés auront le même numéro de passage.

[illegible]

Récapitulatif du tableau (variables calculées) :

Pour chaque apport de fumure organique :

- Quantité d'azote organique calculée en kg/ha pour les fumures autres que boues
- Quantité d'azote organique calculée en kg/ha pour les boues
- Quantité d'azote théorique par apport en kg/ha

– Nombre d'apports de fumure organique

– Quantité d'azote organique totale en kg/ha

Pour chaque apport de fumure minérale :

- Quantité d'azote minéral calculée en kg/ha
- Quantité de phosphore minéral calculée en kg/ha
- Quantité de potasse minérale calculée en kg/ha
- Quantité de soufre minéral calculée en kg/ha

– Nombre d'apports d'engrais minéraux azoté

– Nombre d'apports d'engrais minéraux phosphore

– Nombre d'apports d'engrais minéraux potasse

– Nombre d'apports d'engrais minéraux soufre

– Nombre total d'apport d'engrais minéraux

– Quantité d'azote minéral totale en kg/ha

– Quantité de phosphore minéral totale en kg/ha

– Quantité de potasse minérale totale en kg/ha

– Quantité de soufre minéral totale en kg/ha

– Quantité d'azote (minérale et organique) totale en kg/ha

– Indicatrice labour

– Indicatrice semis direct

– Date dernier labour

– Date dernier semis

– Date de première récolte

– Nombre d'interventions mécaniques

– Existence de désherbage mécanique

– Nombre de désherbages mécaniques

Nombre de traitements :

– herbicide

– insecticide ou acaricide

– fongicide

– anti-limaces

– régulateur de croissance

– anti-rongeurs

– autre

– adjuvant

– total

– total hors adjuvants

Pour chaque traitement phytosanitaire :

– indicatrice cible herbicide

– indicatrice cible insecticide et acaricide

– indicatrice cible fongicide

Durée de la saisie en face à face des opérations culturales (Q5.6 uniquement) : |\_|\_| h |\_|\_| mn

## 5.7 Autres méthodes de désherbage

5.7.1 Y a-t-il eu sur la parcelle au moins une opération de désherbage thermique depuis la récolte précédente ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

5.7.2 Y a-t-il eu sur la parcelle au moins une opération de désherbage manuel depuis la récolte précédente ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

## 6 Fumure totale

### 6.1 Apports

**6.1.1** Y a-t-il eu au cours de la campagne au moins un amendement minéral basique (apport de chaux, y compris boues chaulées) ?

☐ 1. Oui    ☐ 0. Non

**6.1.2** Avez-vous fait au cours de la campagne au moins un des apports suivants sur cette parcelle ?

(en épandage ou en pulvérisation, y compris engrais minéral combiné déjà cité ou présence dans les boues)

Magnésium ..... ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non  
 Bore ..... ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non  
 Manganèse ..... ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non  
 Cuivre ..... ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non  
 Fer ..... ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non  
 Zinc ..... ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non  
 Crèmes d'algues ..... ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non  
 Molybdène ..... ☐ 1. Oui    ☐ 0. Non

### 6.2 Historique des apports en fumure

Quantités : indiquer 888 si 'ne sait pas'.

Campagnes	[Si précédent connu (code précédent<>9888)]				
	Sur la parcelle, a-t-il été fait au moins un apport				
	Organique ?	Minéral azoté ?	Minéral phosphaté ?	Minéral potassique ?	En amendements minéraux basiques ?
2015-2016	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Quantité d'azote en kg/ha  _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Quantité de phosphate en kg/ha  _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Quantité de potasse en kg/ha  _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non
2014-2015	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Quantité d'azote en kg/ha  _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Quantité de phosphate en kg/ha  _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non [Si oui] Quantité de potasse en kg/ha  _ _ _	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non
2013-2014	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non
2012-2013	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non
2011-2012	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non	<input type="checkbox"/> 1. Oui <input type="checkbox"/> 0. Non

## 7 [Si apports NPK minéraux] **Raisonnement de la fertilisation minérale**

### [Si apport d'azote minéral] **Azote N**

**7.1** [Si apport azoté minéral] Comment avez-vous déterminé la dose totale d'azote à apporter sur cette parcelle en particulier ?

1. A partir de vos pratiques habituelles	<input type="checkbox"/>
2. En utilisant vous-même une méthode de calcul de bilan	<input type="checkbox"/>
3. En utilisant un calcul de bilan complet fait par un technicien externe	<input type="checkbox"/>

**7.1.1** [Si vous avez utilisé vous-même une méthode de calcul de bilan (2)], De quoi tient compte le calcul de bilan ? (plusieurs réponses possibles)

1. D'une hypothèse de rendement	<input type="checkbox"/>
2. Du précédent cultural	<input type="checkbox"/>
3. Des reliquats sortie hiver	<input type="checkbox"/>
[Si apport de fumure organique au cours de la campagne sur la parcelle] 7. De la fumure organique	<input type="checkbox"/>

**7.1.1.1** [Si utilisation d'un reliquat sortie hiver] Quelle est la valeur du reliquat sortie hiver ?

|\_|\_|\_| unités d'azote

**7.1.1.2** [Si utilisation d'un reliquat sortie hiver] Le reliquat sortie hiver a-t-il été :

- ☐ 1. Mesuré
- ☐ 2. Valeur régionale
- ☐ 3. Estimé

**7.1.1.3** [Si non utilisation d'un reliquat sortie hiver] Quelle est la valeur globale de fourniture du sol ?

|\_|\_|\_| unités d'azote

**7.2** [Si apport azoté minéral] Au cours de la campagne, cette dose totale d'azote prévue a-t-elle été révisée, à la hausse ou à la baisse ?

- ☐ 1. Oui, à la hausse
- ☐ 2. Oui, à la baisse
- ☐ 0. Non

**7.2.1** [Si apport azoté minéral et dose prévue réévaluée] A-t-elle été réévaluée avec des outils de pilotage de la fertilisation azotée ?

- ☐ 1. Oui
- ☐ 0. Non

**7.5** [Si apport azoté minéral] Effectuez-vous une modulation intra-parcellaire de l'azote sur cette parcelle ?

- ☐ 1. Oui
- ☐ 0. Non

### [Si apport phosphaté minéral] **Phosphore P**

**7.6** [Si apport phosphaté minéral] Comment avez-vous déterminé la dose totale de phosphore à apporter sur cette parcelle en particulier ?

1. A partir de vos pratiques habituelles	<input type="checkbox"/>
2. En raisonnant à la culture à partir d'analyses de sol	<input type="checkbox"/>

### [Si apport potassique minéral] **Potasse K**

**7.7** [Si apport potassique minéral] Comment avez-vous déterminé la dose totale de potassium à apporter sur cette parcelle en particulier ?

1. A partir de vos pratiques habituelles	<input type="checkbox"/>
2. En raisonnant à la culture à partir d'analyses de sol	<input type="checkbox"/>
[Si précédent céréale à paille] 3. En prenant en compte la restitution des pailles du précédent	<input type="checkbox"/>

## 8 Raisonnement des traitements phytosanitaires

**8.1** Pour votre information générale sur l'application des traitements phytosanitaires :

- Lisez-vous le BSV (bulletin de santé du végétal) ? ☐ 1. Oui ☐ 0. Non
- Avez-vous consulté le portail écophytoPIC (le portail de la protection intégrée des cultures) ? ☐ 1. Oui ☐ 0. Non
- [Si l'exploitation n'est pas une ferme DEPHY] Connaissez-vous le réseau des fermes DEPHY ? ☐ 1. Oui ☐ 0. Non
- [Si vous connaissez ce réseau] Avez-vous participé à des démonstrations et/ou visites des fermes du réseau DEPHY ? ☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**8.2** Sur cette parcelle et pour cette campagne, avez-vous déclenché (ou non) les interventions phytosanitaires sur les bases suivantes ?

(plusieurs réponses possibles)

1. Votre connaissance historique de la parcelle et votre expérience	<input type="checkbox"/>
2. Vos observations sans comptage sur la parcelle en cours de culture	<input type="checkbox"/>
3. Vos comptages (ravageurs, auxiliaires, fréquence des symptômes, pression des adventices...)	<input type="checkbox"/>
4. Les prévisions météorologiques et le niveau des précipitations	<input type="checkbox"/>
5. Les bulletins de santé du végétal BSV	<input type="checkbox"/>
6. Les bulletins de préconisation phyto certifiés (autres que BSV)	<input type="checkbox"/>
7. Les conseils des fournisseurs (coopératives, négoce...)	<input type="checkbox"/>
8. Les conseils de techniciens indépendants des fournisseurs (chambre d'agriculture, ...)	<input type="checkbox"/>
9. L'expérience d'autres agriculteurs (y compris forum internet)	<input type="checkbox"/>
10. Vos propres outils de pilotage	<input type="checkbox"/>

**8.3** Avez-vous réajusté votre plan initial d'usage des traitements phytosanitaires ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**8.4** Connaissez-vous l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) pesticides ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**8.4.1** [Si vous connaissez l'IFT] Calculez-vous chaque année l'IFT ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**8.5** Depuis 2012 inclus (donc sur les 6 dernières années), avez-vous adopté sur la parcelle une ou plusieurs des pratiques suivantes en vue de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires ?

(plusieurs réponses possibles)

<input type="checkbox"/> Contrôle des rotations	cultiver en alternance des espèces différentes sur une parcelle - alterner des plantes hôtes et non hôtes des mêmes maladies ou ravageurs, allonger le délai de retour de la culture sur elle-même (> 2-3 ans pour le blé, 4-6 ans pour le pois/colza/soja)
<input type="checkbox"/> Contrôle cultural	ajustement de la densité de semis, de l'écartement entre les rangs, mélange de variétés, choix d'une variété plus précoce
<input type="checkbox"/> Contrôle génétique	utilisation de variétés rustiques peu sensibles ou de variétés résistantes/tolérantes à certaines maladies/ravageurs
<input type="checkbox"/> Lutte mécanique	emploi d'outils réduisant préventivement la pression en adventices (récupérateur menue-paille,...), faux semis, labour, désherbage mécanique ou manuel, capture/piégeage
<input type="checkbox"/> Lutte biologique	ajout direct d'auxiliaires prédateurs, aménagement d'habitat (haies, bandes enherbées...) ou apport alimentaire pour les auxiliaires prédateurs, confusion sexuelle, agroforesterie
<input type="checkbox"/> Lutte chimique raisonnée	ajustement à la baisse des doses, association/alternance des familles chimiques pour éviter le développement de résistance, traitement uniquement les foyers infestés, utilisation de systèmes de guidage ou autoguidage, emploi d'outils optimisant l'application des doses (buses anti-dérives, coupure tronçon, pulvérisateur en face/face, etc...)
<input type="checkbox"/> Autres moyens	→ Précisez : _____
<input type="checkbox"/> Aucune pratique	

**8.6** [Si vous avez adopté une (des) pratique(s) pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires] Quels principaux vecteurs d'information vous ont été utiles ?

(plusieurs réponses possibles)

- ☐ Votre formation générale
- ☐ Les conseils des fournisseurs
- ☐ Les conseils de techniciens indépendants (chambres d'agriculture,...)
- ☐ La consultation du BSV
- ☐ Le suivi d'une formation pour l'obtention du certiphyto
- ☐ La consultation du portail écophytoPIC (le portail de la protection intégrée des cultures)
- ☐ [Si l'exploitation n'est pas une ferme DEPHY] La participation à une visite et/ou démonstration du réseau des fermes DEPHY
- ☐ La consultation de la presse agricole et médias spécialisés
- ☐ Autre

→ Précisez : |\_\_\_\_\_|

**8.7** [Si vous avez adopté une (des) pratique(s) pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires] Quelles en sont vos principales raisons ?

(plusieurs réponses possibles)

- ☐ 1. Réduire les risques pour la santé (la vôtre, celle des consommateurs...)
- ☐ 2. Réduire les risques pour l'environnement (eau, air...)
- ☐ 3. Réduire les coûts de production
- ☐ 4. Autre

→ Précisez : |\_\_\_\_\_|

**8.7.1** [Si vous avez adopté une (des) pratique(s) pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires] Quelle est la raison prioritaire parmi celles cochées ci-dessus ?

|\_ |

## 9 [Si vous avez réalisé des traitements en pulvérisation] **Pulvérisation**

**9.1** Combien de pulvérisateurs interviennent sur la parcelle ?

|\_|\_|

**9.2** Le pulvérisateur le plus couramment utilisé pour les traitements phytosanitaires sur cette parcelle est-il ?

- ☐ 1. En propriété ou copropriété en interne à l'exploitation
- ☐ 2. En CUMA
- ☐ 3. En entreprise
- ☐ 4. En entraide

**9.3** Généralement, qui réalise les traitements par pulvérisation ?

- ☐ 1. Vous-même
- ☐ 2. Un autre agriculteur (y compris entraide)
- ☐ 3. Un de vos salariés
- ☐ 4. Une entreprise de travaux agricoles (ETA)
- ☐ 5. Autres

**9.4** [Si le pulvérisateur n'est pas en entreprise] **Descriptif du pulvérisateur le plus couramment utilisé**

**9.4.1** Quel est l'âge de ce pulvérisateur (nombre d'années) ?

|\_|\_|

**9.4.2** Connaissez-vous le nombre d'hectares moyen traités par an ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**9.4.2.1** [Si le nombre d'hectare moyen traité par an est connu] Combien d'hectares sont traités annuellement en moyenne ?

|\_|\_|\_|\_| ha/an

**9.4.3** Quel est le type de ce pulvérisateur ?

☐ 1. Pulvérisateur porté ☐ 2. Pulvérisateur traîné ☐ 3. Pulvérisateur automoteur

**9.4.4** Si c'est un pulvérisateur à rampe, quelle est la longueur de la rampe en mètres ?

Coder 99 si sans objet.

|\_|\_| m

**9.4.5** Si c'est un pulvérisateur à rampe, est-il équipé de coupures de tronçons ?

☐ 1. Oui, coupure manuelle ☐ 2. Oui, coupure gps ☐ 0. Non ☐ 9. Sans objet

**9.4.6** Ce pulvérisateur est-il équipé de buses anti-dérive homologuées ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non ☐ 9. Sans objet

**9.4.7** Le débit des buses ou des pastilles est-il contrôlé en début de campagne, sortie hiver ? (hors diagnostic obligatoire)

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**9.5** [Si le pulvérisateur n'est pas en entreprise] **Protection**

**9.5.1** La personne qui prépare la bouillie utilise-t-elle les équipements de protection suivant ?

– masque .....	<input type="checkbox"/> 0. Jamais	<input type="checkbox"/> 1. Occasionnellement	<input type="checkbox"/> 2. Systématiquement
– gants .....	<input type="checkbox"/> 0. Jamais	<input type="checkbox"/> 1. Occasionnellement	<input type="checkbox"/> 2. Systématiquement
– lunettes/visières de protection .....	<input type="checkbox"/> 0. Jamais	<input type="checkbox"/> 1. Occasionnellement	<input type="checkbox"/> 2. Systématiquement
– bottes .....	<input type="checkbox"/> 0. Jamais	<input type="checkbox"/> 1. Occasionnellement	<input type="checkbox"/> 2. Systématiquement
– vêtement de protection .....	<input type="checkbox"/> 0. Jamais	<input type="checkbox"/> 1. Occasionnellement	<input type="checkbox"/> 2. Systématiquement

**9.5.2** La personne qui prépare la bouillie est-elle la même que celle qui réalise le traitement ?

☐ 0. Jamais ☐ 1. Occasionnellement ☐ 2. Systématiquement

**9.5.3** Disposez-vous d'une cabine sur le tracteur ou le pulvérisateur ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**9.5.4** [Si vous disposez d'une cabine] Quel est le type de cabine ?

- ☐ 1. Ouverte (ne concerne pas les pulvérisateurs auto-moteurs)
- ☐ 2. Fermée, non climatisée
- ☐ 3. Fermée et climatisée
- ☐ 4. Filtrée (filtre à charbon), non climatisée
- ☐ 5. Filtrée et climatisée

**9.5.5** [S'il n'y a pas de cabine ou si la cabine est ouverte (cabine=0 ou type cabine=1)] La personne qui effectue l'application des produits sur la parcelle utilise-t-elle l'équipement individuel approprié (au moins une combinaison imperméable et des gants en cas d'intervention en dehors de la cabine) ?

☐ 0. Jamais ☐ 1. Occasionnellement ☐ 2. Systématiquement

**9.5.6** [Si la cabine est fermée (type cabine=2 ou 3)] La personne qui réalise l'application des produits porte-t-elle un masque à cartouche ?

☐ 0. Jamais ☐ 1. Occasionnellement ☐ 2. Systématiquement

**9.5.7** [Si la cabine est fermée ou filtrée (type cabine=2, 3, 4 ou 5)] La personne qui effectue l'application des produits sur la parcelle prend-elle des précautions particulières en cas de descente sur le champ ?

☐ 0. Jamais ☐ 1. Occasionnellement ☐ 2. Systématiquement

**9.5.7.1** [Si la personne qui applique les produits prend des précautions particulières] Quelles sont ces précautions ?

Porter des gants (imperméables)	<input type="checkbox"/>
Mettre un équipement de protection individuel (EPI)	<input type="checkbox"/>
S'écloigner de la zone traitée	<input type="checkbox"/>
Avant de remonter, se laver les mains et si équipement le retirer	<input type="checkbox"/>

**9.6** [Si le pulvérisateur n'est pas en entreprise]

En moyenne, combien d'hectares traitez-vous à l'heure ?

|\_|\_|\_|, |\_| ha / heure

**OU** En moyenne, combien de temps vous faut-il pour effectuer un traitement sur la parcelle ?

|\_|\_| h |\_|\_| min

**9.7** [Si le pulvérisateur n'est pas en entreprise] **Délai de rentrée**

**9.7.1** Observez-vous un délai de rentrée suite à un traitement ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**9.7.1.1** [Si vous observez un délai] Comment déterminez-vous le délai ?

- ☐ 1. visuellement, une fois que le feuillage est sec
- ☐ 2. délai systématique quel que soit le produit épandu
- ☐ 3. délai en fonction du produit épandu
- ☐ 4. délai allant au-delà du maximum réglementaire (48h) par prudence



## 10 Irrigation

**10.1** La parcelle a-t-elle été irriguée au cours de la campagne agricole (depuis la récolte précédente) ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**10.2** [Si la parcelle a été irriguée] Dates d'irrigation (JJ MM AA) :

Première irrigation : |\_|\_| |\_|\_| |\_|\_|

Dernière irrigation : |\_|\_| |\_|\_| |\_|\_|

**10.4** [Si la parcelle a été irriguée] Au cours de la campagne :

**10.4.1** [Si la parcelle a été irriguée] Nombre de passages effectués sur la parcelle avant le semis :

|\_|\_|

**10.4.2** [Si la parcelle a été irriguée] Nombre de passages effectués sur la parcelle après le semis :

|\_|\_|

**10.5** [Si la parcelle a été irriguée] Apport total sur la parcelle (en mm) :

|\_|\_|\_|

**10.7** [Si la parcelle a été irriguée] Comment avez-vous accès à l'eau d'irrigation ?

☐ 1. En individuel ☐ 2. En collectif

**10.8** [Si la parcelle a été irriguée] D'où provient la principale eau d'irrigation ?

☐ 1. Cours d'eau ☐ 2. Lac collinaire ☐ 3. Forage ☐ 4. Réseau

**10.9** [Si la parcelle a été irriguée] Quel type de matériel est utilisé sur la parcelle ?

☐ 1. Pivot ou rampe mobile ☐ 2. Enrouleur ☐ 3. Goutte à goutte ☐ 4. Autres

**10.10** [Si la parcelle a été irriguée] Lorsque vous avez déclenché l'irrigation cette année sur cette parcelle, l'avez-vous fait en fonction :

1. Des usages courants	<input type="checkbox"/>
2. Après avoir observé votre parcelle	<input type="checkbox"/>
3. D'après les recommandations d'organismes techniques	<input type="checkbox"/>
4. En utilisant des outils de pilotage d'irrigation ( <i>tensiomètres, bilans hydriques</i> )	<input type="checkbox"/>

**10.10.1** [Si la parcelle a été irriguée] Quel est le raisonnement prioritaire pour le déclenchement de l'irrigation parmi ceux cochés ci-dessus ?

|\_|

## 12 Fin d'enquête

**12.1** Utilisez-vous un logiciel d'enregistrement des pratiques ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

**12.1.1** [Si utilisation d'un logiciel] Lequel ?

☐ 1. MesP@rcelles

☐ 2. Geofolia

☐ 3. Atland

☐ 4. Autre → Précisez : |\_\_\_\_\_|

**12.1.2** [Si utilisation d'un logiciel] Accepteriez-vous que vos données soient communiquées au SSP (Service de la Statistique et de la Prospective<sup>1</sup>) à des fins statistiques ?

☐ 1. Oui ☐ 0. Non

Fin de l'entretien : |\_|\_| h |\_|\_| mn

Durée de saisie à domicile : |\_|\_| h |\_|\_| mn

<sup>1</sup>SSP service statistique du ministère de l'Agriculture.