

Vu l'avis favorable du Conseil national de l'information statistique, cette enquête, reconnue **d'intérêt général et de qualité statistique**, est **obligatoire**. Elle a obtenu le **Visa n°2021X085AG** du Ministre de l'économie et des finances, valable pour l'année 2021 et 2022.

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.



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PRATIQUES CULTURALES EN GRANDES CULTURES 2021

- Canne à sucre -

Identifiant du questionnaire :

Date d'enquête (JJ MM AA) :

Début de l'entretien : h mn

Personne à contacter

Nom : Prénom
N° : Bis, ter : Type voie :
Libellé voie :
Code postal : Commune :
Tél 1 : Tél 2 :
Email : @
La personne répondante est :

1-Exploitant ou associé 2- Chef de culture salarié de l'exploitation 3- Prestataire extérieur ou technicien 4- Membre de la famille 9- Autre (si société)

Exploitant (Responsable économique et financier)

Nom ou raison sociale :
Numéro SIRET de l'exploitation :
Statut juridique :

Identification de la parcelle

Culture enquêtée : _1__4_ (indiquer 14=Canne à sucre)
Région de la parcelle : Département de la parcelle :
Commune de la parcelle :
Lieu-dit de la parcelle
Strate de la parcelle : BIO NON BIO
N° Pacage + îlot + parcelle :
Coordonnées de la parcelle : X et Y
Surface de la parcelle issue de Pacage 2021 : ha

Légende :

- x (hors Guadeloupe) : La question qui suit ne concerne pas l'élément mentionné entre parenthèses
- ✓ (La Réunion) : La question qui suit concerne uniquement l'élément mentionné entre parenthèses
- [Si récolte réalisée] : La question qui suit sera posée uniquement si la précision entre crochets est vraie

0 Identification

0.1 Résultat du contact :

1. Questionnaire accepté 2. Injoignable 3. Impossibilité de répondre 9. Refus

→ Si questionnaire non accepté (2, 3 ou 9) : fin du questionnaire

Les questions suivantes sont à poser au cours de la prise de contact téléphonique afin de s'assurer de l'éligibilité de la parcelle

0.2 La parcelle porte-t-elle l'espèce prévue ?

1. Oui 0. Non

→ Si Non, passer à Q0.3

0.2.1 La parcelle est-elle une parcelle expérimentale ?

1. Oui 0. Non

→ Si Oui, passer à Q0.3

0.2.3 La canne a-t-elle été destinée au prélèvement des boutures ?

1. Oui 0. Non

→ Si Oui passer à Q0.3

0.2.4 La canne a-t-elle été récoltée en 2020 ?

1. Oui 0. Non

→ Si Non passer à Q0.3

0.2.5 La canne est-elle nouvellement plantée et non récoltée en 2021 ?

1. Oui 0. Non

→ Si Oui passer à Q0.3

0.2.9 La parcelle a-t-elle été conduite jusqu'à la récolte (même si la récolte n'a pas eu lieu) ?

1. Oui 0. Non

→ Si Non passer à Q0.3

→ Si Oui, Enquêter la parcelle concernée

[Si Non à Q0.2, Q0.2.4 ou Q0.2.9 ou si Oui aux Q0.2.1, Q0.2.3 ou Q0.2.5]

0.3 Y a-t-il sur l'exploitation une parcelle d'au moins 0,5 ha qui porte l'espèce prévue?

1. Oui 0. Non

[Si Oui à Q0.3 Poser les questions de vérification Q0.2.1 à Q0.2.9]

→ Si non : fin du questionnaire

1 a Données générales exploitation

Les questions suivantes portent sur l'exploitation enquêtée

1.1 SAU – Superficie agricole utilisée de l'exploitation en 2021 (en hectares) :

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

?infobulle : surface graphique déclarée

Rappel : SAU issue de la PAC 2021 (en hectares) |_|_|_|_|_|_|,|_|_|_|_|_|

1.2 Superficie TOTALE de l'espèce enquêtée sur l'exploitation en 2021 (en hectares) :

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

Rappel : superficie de l'espèce enquêtée issue de la PAC 2021 (en hectares) |_|_|_|_|_|_|,|_|_|_|_|_|

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

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

?infobulle : L'exploitation est spécialisée dans le domaine si plus de 2/3 de la valeur de la production est due au domaine considéré ; sinon l'orientation est codée « autre ».

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

- Fermes DEPHY

?infobulle : Fermes Dephy : réseau de fermes engagées dans une démarche volontaire de réduction des produits phytopharmaceutiques (mis en place dans le cadre du plan Ecophyto)

- GIEE (Groupement d'intérêt Économique et Environnemental)

?infobulle : les GIEE sont des collectifs d'agriculteurs reconnus par l'État qui s'engagent dans un projet pluriannuel de modification ou de consolidation de leurs pratiques en visant à la fois des objectifs économiques, environnementaux et sociaux

- Certification environnementale des exploitations agricoles (dont HVE) ?

?infobulle : La certification environnementale des exploitations agricoles est une démarche volontaire qui vise à identifier et valoriser les pratiques plus particulièrement respectueuses de l'environnement mises en oeuvre par les agriculteurs. Plusieurs niveaux d'engagement : la HVE (Haute Valeur Environnementale) correspond au niveau le plus exigeant. Les certifications de niveau 2 et 3 peuvent être collectives.

[Si Certification environnementale]

1.4.1 Niveau de certification (dont HVE) :

- 1. Niveau 1
- 2. Niveau 2
- 3. Niveau 3 (HVE)

1.5 Depuis 2016 inclus (donc sur les 6 dernières années), avez-vous réalisé au moins :

	sur votre exploitation, hors parcelle enquêtée	sur la parcelle enquêtée	non
Une analyse de terre chimique hors reliquats azotés (matière organique, calcaire, pH, éléments échangeables...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une évaluation de la structure et texture du sol (par analyse de terre granulométrique ou test bêche, profil, pénétromètre...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une mesure de la biomasse microbienne par analyse de terre ou une mesure au champ de l'activité biologique du sol (vers de terre, tea-bag, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.b Données générales parcelles

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

Caractéristiques de la parcelle

1.6 Superficie en hectares de la parcelle enquêtée en 2021 (hors bande enherbée) :

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

?infobulle : surface graphique sans bande tampon

Rappel : superficie de la parcelle tirée à la PAC 2021 (en hectares) |_|_|_|_|,|_|_|_|

x (hors Guadeloupe)

1.11 La parcelle présente-t-elle une pente supérieure à 10 % ?

1. Oui 0. Non

x (hors Guadeloupe)

[Si la parcelle est en pente supérieure à 10%]

1.11.1 Les rangs sont-ils perpendiculaires à la pente ?

1. Oui 0. Non

x (hors Guadeloupe)

1.12 Altitude de la parcelle :

|_|_|_| mètres

1.14 Pratiquez-vous une agriculture de conservation des sols ?

1. Oui 0. Non

?infobulle : l'agriculture de conservation des sols est destinée à maintenir et améliorer le potentiel agronomique d'un sol ; elle s'appuie sur 3 piliers : la réduction voire la suppression du travail du sol, les rotations culturales longues et l'utilisation d'un couvert végétal améliorant.

Cahier des charges

1.15 Quel est le mode de conduite de la parcelle ?

- 0. Agriculture conventionnelle
- 1. Agriculture biologique certifiée (AB)
- 2. Nature et Progrès
- 3. Biodynamie (Demeter)
- 9. Autre → Précisez : _____

[Si parcelle en mode biologique]

1.15.1 Quelle est la date de la conversion en agriculture biologique (JJ MM AA)?

|_|_|_|_|_|

1.16 Hormis les éventuels engagements liés au mode de production biologique, la parcelle est-elle engagée ?

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

- Dans une mesure agroenvironnementale rémunérée de réduction des produits phytosanitaires (MAE ou MAEC)
- Dans une mesure agroenvironnementale rémunérée **hors** réduction des produits phytosanitaires (MAE ou MAEC)
- Dans un cahier des charges de réduction des produits phytosanitaires conclu avec un partenaire privé (Globalgap, organisation de producteurs, industriels, grossistes, GMS)
- Dans un dispositif de paiement pour services environnementaux (PSE)
- Sans engagement

Canne enquêtée

1.7 Quels sont le mois et l'année de plantation de la canne enquêtée ?

|_|_| (mois) |_|_|_|_| (année)

Rendements

1.18 Quelle était votre hypothèse de rendement en début de campagne ?

(Saisir 888 si 'ne sait pas')

____ t / ha

1.19 La récolte a-t-elle été réalisée ?

1. Oui 0. Non

[Si récolte non réalisée]

1.19.1 Précisez pour quelles raisons la récolte n'a pas été réalisée

[Si récolte réalisée]

1.20 Rendement de la campagne 2021 :

(Saisir 888 si 'ne sait pas')

____, ____ t / ha

[Si récolte réalisée]

1.20.1 Ce rendement a-t-il été :

- 1. Mesuré par un capteur de rendement (sur la parcelle)
- 2. Calculé par une pesée à la bascule de la production de la parcelle (sortie de champ, entrée silo à l'exploitation ou centre de réception hors exploitation)
- 3. Estimé à partir d'un rendement à l'exploitation

[Si récolte réalisée]

1.21 Par rapport au rendement moyen des 5 dernières années de la culture enquêtée sur l'exploitation, le rendement de cette campagne est-il ?

- 1. Supérieur d'au moins 10 %
- 2. Stable
- 3. Inférieur d'au moins 10 %

[Si récolte réalisée et le rendement rapporté à l'objectif de rendement est de 30 % en dessous]

1.22 Le rendement obtenu est inférieur de plus de 30 % à l'objectif de rendement. Quels types d'aléas ont causé cette baisse de rendement ? (plusieurs réponses possibles)

- Climatiques (grêle, orages, inondations, sécheresse...)
- Sanitaires (ou gibiers, oiseaux,...)
- Autres

[Si Autres aléas]

Précisez : _____

[Si perte de production d'au moins 30 %]

1.22.1 Cette baisse de rendement a-t-elle eu une influence sur les pratiques ?

1. Oui 0. Non

[Si récolte réalisée]

1.23 Au moment de la récolte, est-ce qu'une partie de la production disponible est restée au champ ?

1. Oui 0. Non

[Si production restée au champ]

1.23.1 Quel pourcentage de la production environ ?

____ %

[Si récolte réalisée]

1.29 Connaissez-vous la teneur totale en sucre obtenue ?

1. Oui 0. Non

[Si récolte réalisée et teneur connue]

1.29.1 Teneur en sucre obtenue :

Distillerie |_|_|,|_| % Brix

OU

sucrierie |_|_|,|_| % richesse sucre

[si plusieurs parcelles de la même espèce]

1.30 Estimez-vous que vos pratiques sur cette parcelle sont représentatives de vos pratiques sur l'ensemble des parcelles de la même espèce de votre exploitation ?

1. Oui 0. Non

2 Précédents cultureux

2.2 Historique des apports en fumure

Unités d'engrais minéral/ha : 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 (y compris calciques)?	En amendement de magnésium ?
2019-2020 (récolte 2020)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas [Si oui] Unités d'azote/ha 	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas [Si oui] Unités de phosphate/ha 	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas [Si oui] Unités de potasse/ha 	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
2018-2019 (récolte 2019)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
2017-2018 (récolte 2018)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
2016-2017 (récolte 2017)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sais pas	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas

?infobulle : les amendements minéraux basiques sont destinés à augmenter le pH du sol et sont principalement des produits à base de calcium (chaux, chaux magnésienne, carbonates...)

2.3 Quelle culture était présente et récoltée ou fauchée sur la parcelle en 2020 ?

□□□□

Codes PRECEDENTS canne à sucre (1)

901 = La même canne à sucre
902 = Autre canne à sucre

900 = Autres cultures
888 = Ne sait pas

[Si canne à sucre enquêtée déjà présente en 2020]

2.3.1 Quelle est la culture qui a précédé l'implantation de la canne à sucre enquêtée ?

□□□□

Codes PRECEDENTS canne à sucre (2)

903 = Canne à sucre
900 = Autres cultures

888 = Ne sait pas

[si précédent canne]

2.4 Historique des rendements (en t/ha), uniquement pour la canne à sucre :

Indiquer 000 si autre culture une année précédente.

Indiquer 888 si 'ne sait pas'.

Campagnes	Rendement (t/ha)
N-1 2019-2020	□□□□
N-2 2018-2019	□□□□
N-3 2017-2018	□□□□
N-4 2016-2017	□□□□

2.5 Y a-t-il eu labour avant mise en place de la canne enquêtée ?

1. Oui 0. Non 8. Ne sait pas

Culture présente en 2020

2.6 Date de la récolte de la culture présente en 2020 sur la parcelle (ou date de destruction si prairie ou jachère) :

□□□□□□□□

[hors précédent prairie ou jachère]

2.7 Traitement des résidus de la culture présente en 2020 sur la parcelle :

- 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 (ramassés)
- 6. Brûlés
- 9. Autres → Précisez : _____

[Si résidus laissés sur place non enfouis (1 ou 2)]

2.7.1 Y a-t-il eu intervention : mise en tas ou répartition homogène ?

1. Oui 0. Non

3 Gestion du sol pendant l'interculture

3.10 Entre la récolte de la culture présente en 2020 et celle de la canne en 2021, y a-t-il eu implantation d'une culture dérobée ?

1. Oui 0. Non

4 Implantation de la culture principale

Variétés

4.7 Quelle variété principale a été plantée ?

(S'il y a plusieurs variétés indiquer la variété dominante.)

[Si Autre variété principale]

4.7.1 Précisez :

Codes variétés cannes :

R570 ; R573 ; R575 ; R576 ; R577 ; R579 ; R581 ; R582 ; R583 ; R584 ; R585 ; R586 ; R587 .
B80689 ; B69566 ; B5992 ; FR90881 ; B88804 ; B47258 ; B51129 ; Autre

Plantation

4.12 Quel est l'écartement entre les rangs (en cm) ?

5 Opérations culturales

Pression parasitaire

5.1 Pour la campagne 2020-2021, situez la pression parasitaire de ces maladies et ravageurs et le niveau de concurrence des adventices sur la parcelle :

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

Borer ; Vers blancs ; Rongeurs ; Adventices

5.1.1 Y a-t-il eu une autre maladie ou ravageur dont la pression a été forte sur la campagne ?

1. Oui 0. Non

[Si autre forte pression]

5.1.1.1 Précisez : | _____ |

Fertilisation et protection des cultures

5.2 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

[Si apport de fumure organique]

5.2.1 Par quel moyen avez-vous connaissance de 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
- 8. Ne sait pas

Désherbage

5.3 Y a-t-il eu sur la parcelle au moins une opération de désherbage thermique (par la chaleur) depuis la récolte précédente ?

1. Oui 0. Non

5.4 Avez-vous pratiqué un ou plusieurs faux semis ? (travail du sol sans semis pour faire lever les adventices)

1. Oui 0. Non

[Si récolte réalisée]

Mode de coupe

5.5 Quel a été le mode de coupe ?

- 1. Manuel
- 2. Mécanisé

✓ (La Réunion)

[Si mode de coupe mécanisé]

5.5.1 Quel matériel avez-vous utilisé ?

- 2. Coupeuse « péi »
- 3. Coupeuse tronçonneuse
- 9. Autres types de matériel

Autres apports

5.6 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

5.8 Opérations culturales réalisées

→ Remplir les tableaux des opérations culturales

OPÉRATIONS CULTURALES

• Interventions mécaniques :

Interventions mécaniques et manuelles réalisées depuis la récolte de la culture présente en 2020 jusqu'à la coupe actuelle incluse : gestion des résidus, travail du sol, gestion du couvert, implantation (y compris culture dérobée), désherbage mécanique et/ou manuel, binage, récolte

→ SOUS-TABLEAU : 1-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. Les engrais organo-minéraux ainsi que les engrais organiques normés homologués du commerce (granulés) sont à renseigner avec la fumure minérale

→ SOUS-TABLEAU : 2-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 : 3-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 : 4-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 :

- *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 produit, par opération.*

Durée de la saisie en face à face des opérations culturales (Q5.8 uniquement) :

|_|_| h |_|_| mn

→ SOUS-TABLEAU : 1-INTERVENTIONS MÉCANIQUES ET MANUELLES

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

Travail du sol < 8 cm

- 100 - Déchaumeur Cultivateur à dents rigides
- 110 - Vibroculteur
- 120 - Sarcleuse Déchaumeur à disques
- 130 - Striptill
- 141 - Herse classique
- 142 - Herse animée Outil animé (dont herse rotative)
- 143 - Herse étrille
- 150 - Bineuse (ou sarcleuse)
- 160 - Désherbineuse
- 170 - Houe rotative Ecroûteuse
- 180 - Outil combiné désherbage mécanique et chimique
- 190 - Autre travail du sol < 8 cm

Travail du sol de 8 à 15 cm

- 210 - Déchaumeur Cultivateur à dents rigides
- 220 - Déchaumeur animé
- 230 - Pulvérisateur, déchaumeur à disques
- 240 - Striptill
- 250 - Cultivateur animé ou herse animée Outil animé
- 260 - Autre travail du sol de 8 à 15 cm

Travail du sol à plus de 15 cm sans retournement

- 310 - Sous-soleuse
- 320 - Décompacteur
- 330 - Cultivateur, lourd ou chisel, cultivateur à dents et disques
- 340 - Cultivateur léger, Strip till
- 350 - Pulvérisateur à disques
- 360 - Roto bêche Machine à bêcher
- 370 - Charrue à disques
- 380 - Autre travail profond du sol sans retournement

Labour

- 410 - Charrue à versoirs
- 420 - Charrue à disques
- 430 - Autre labour

Roulage

- 510 - Rouleau lisse
- 520 - Rouleau non lisse couteau (« rolo faca »)
- 530 - Autre rouleau

Semis

- 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

- 616 (*canne*) Plantation mécanique des boutures de canne
- 617 (*canne*) Plantation manuelle des boutures de canne

- 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

- 631 Semis/plantation culture principale + préparation du sol-semis/plantation + fertilisation-semis
- 632 Semis/plantation culture principale + préparation du sol-semis/plantation + phytosanitaire-semis
- 633 Semis/plantation culture principale + préparation du sol-semis/plantation + fertilisation-semis + phytosanitaire-semis

Récolte

- 810 (*hors canne, hors lin fibre*) Récolte culture principale sans gestion des menues pailles
- 811 (*hors canne, hors lin fibre*) Récolte culture principale avec gestion des menues pailles

- 813 (*canne*) Coupe manuelle de la canne
- 814 (*canne*) Chargement mécanique de la canne
- 818 (*canne*) Coupe mécanique : coupeuse tronconeuse
- 819 (*canne*) Coupe mécanique : coupeuse longue péï

820 Récolte culture dérochée

- 815 (*lin fibre*) Arrachage
- 816 (*lin fibre*) Retournage
- 817 (*lin fibre*) Enroulage

Autres opérations

- 711 Butage Billonneuse
- 712 Défanage mécanique
- 713 Défanage thermique
- 714 (*canne*) Désherbage manuel
- 715 (*canne*) Fanage
- 716 (*canne*) Épaillage

- 721 (*canne*) Arrachage mécanique des anciennes souches de canne
- 722 (*canne*) Recouvrement mécanique des boutures de canne
- 723 (*canne*) Épierrage fin
- 724 (*canne*) Épierrage grossier

- 731 Broyage des pierres
- 732 Broyage ou tonte des végétaux
- 740 Écimage
- 750 Export des pierres

- 999 Autre intervention mécanique ou manuelle

→ SOUS-TABLEAU : 2-FUMURE ORGANIQUE

<p>(*) Codes NATURE FUMURE ORGANIQUE</p> <p>01. Fumier bovins 03. Fumier ovins 04. Fumier de porcs 05. Fumier volailles de chair 06. Fientes sèches poules pondeuses 07. Fientes pâteuses poules pondeuses 11. Lisier porcs 14. Compost d'origine animale 15. Compost d'origine végétale</p>	<p>17. Boues de station d'épuration urbaine 19. Vinasse 24. Digestat de méthanisation agricole 30. Lisier bovins 31. Boues et digestats d'origine industrielle (y.c agro-alimentaire) 32. Écume et eaux de sucrerie 33. Fumier caprins 90. Autres fumiers et compost 91. Autres effluents et lisiers</p>	<p>(**) Codes MATÉRIEL D'ÉPANDAGE</p> <p>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</p>	<p>(***) Codes DÉLAI</p> <p>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</p>
---	--	---	--

N° ordre	N° de passage	Date (JJ MM AA)	Nature de la fumure (*)	[Si autre fumure] Libellé en clair de la fumure	Éléments de calcul si nécessaire			Quantité brute de fumure organique à l'hectare (en t/ha ou m³/ha)	Unité 1. t/ha 2. m³/ha	Provenance de la fumure	Type de matériel d'épandage (**)	[Si utilisation d'épandeur]Épandeur pesé ?	Si enfouissement, délai entre l'apport et l'enfouissement (***)
					Nombre de remorques ou de tonnes à lisier	Quantité par remorque en tonne ou m³	Quantité totale en tonne ou m³						

→ **SOUS-TABLEAU : 3-FUMURE MINÉRALE, ORGANO-MINÉRALE ET ORGANIQUE NORMÉE/HOMOLOGUÉE**

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

(*) Codes TYPE DE FERTILISANT

<u>Engrais minéraux :</u>		<u>4-NP</u>	<u>10-Engrais organo-minéraux ou organiques :</u>	(**) Codes MODE APPORT
<u>1-N</u>		21 (NP) Phosphate d'ammoniaque (MAP, DAP)	32 (NP, NK, NPK) engrais organo-minéral normé/homologué	1. Au sol - en plein
01	(N) solution azotée	22 (NP) Autre azote et phosphore	33 (NP, NK, NPK +S) engrais organo-minéral normé/homologué avec soufre	2. Au sol - localisé
02	(N+S) solution azotée soufrée	23 (NP+S) Autre engrais azote, phosphore et soufre	34 (NP, NK, NPK) engrais organique normé/homologué	3. En fertirrigation
03	(N) ammonitrate		35 (NP, NK, NPK +S) engrais organique normé/homologué avec soufre	4. En apport foliaire
04	(N+S) ammonitrate enrichi en soufre	<u>5-NK</u>		(***) Codes DÉLAI
05	(N) urée	24 (NK) Azote et potassium		1. Immédiat
06	(N) urée + inhibiteur d'uréase	25 (NK+S) Azote, potassium et soufre	<u>99-Autre produit</u> (ex Activateurs de croissance- biostimulant)	2. Moins de 4 heures
07	(N) ammoniac			3. De 4 à moins de 12 heures
08	(N) nitrate de soude	<u>6-PK</u>		4. De 12 à moins de 24 heures
09	(N) nitrate de chaux	26 (PK) (super)phosphopotassique		5. De 24 à moins de 48 heures
10	(N+S) sulfate d'ammoniaque	27 (PK) superpotassique		6. 48 heures et plus
11	(N+S) sulfate d'ammoniaque et urée	28 (PK+S) potassium, phosphore et soufre		7. Pas d'enfouissement
12	(N+S) sulfonitrate			
13	(N) autre engrais azoté	<u>7-NPK</u>		
36	(N+S) urée + soufre	29 (NPK) Azote, phosphore et potassium		
		30 (NPK+S) Azote, phosphore, potassium et soufre		
<u>2-P</u>				
14	(P) phosphate naturel			
15	(P) scories thomas			
16	(P) superphosphate			
17	(P+S) phosphore et soufre			
<u>3-K</u>		<u>8-S</u>		
18	(K) chlorure de potassium	31 (S) soufre		
19	(K+S) sulfate de potassium			
20	(K) autre potassique			

6 [Si apports NPK] Raisonnement de la fertilisation

Azote - N

[Si apport d'azote]

6.1 Comment avez-vous déterminé la dose totale d'azote à apporter sur cette parcelle en particulier ?

1. A partir de la dose moyenne habituelle sur cette culture	<input type="checkbox"/>
2. En utilisant vous-même une méthode de calcul de bilan	<input type="checkbox"/>
3. En utilisant un calcul de bilan fait par un technicien externe	<input type="checkbox"/>
9. Autres	<input type="checkbox"/>

[Si vous avez utilisé vous-même une méthode de calcul de bilan (2)]

6.1.1 Comment avez-vous calculé ce bilan ? (plusieurs réponses possibles)

1. En utilisant des outils numériques de calcul de bilan	<input type="checkbox"/>
6. En prenant en compte l'exportation ou non des pailles de la culture précédente	<input type="checkbox"/>
[Si apport de fumure organique au cours de la campagne sur la parcelle] 7. En prenant en compte la fumure organique	<input type="checkbox"/>
8. Aucune de ces réponses	<input type="checkbox"/>

[Si apport d'azote]

6.4 Avez-vous choisi le type d'engrais utilisé en tenant compte :

1. Du prix	<input type="checkbox"/>
2. Des analyses de sol	<input type="checkbox"/>
3. Des conseils du technicien	<input type="checkbox"/>
4. Des conseils du vendeur	<input type="checkbox"/>
5. De l'expérience personnelle	<input type="checkbox"/>
9. Autres	<input type="checkbox"/>
[Si apport azote] 6.4.1 Quel est le raisonnement prioritaire pour le type d'engrais parmi ceux cochés ci-dessus ? (Noter le numéro)	□

[Si apport azote]

6.5 Effectuez-vous un apport différencié de l'azote selon les zones de cette parcelle ?

1. Oui 0. Non

Phosphore - P

[Si apport phosphaté minéral]

6.6 Comment avez-vous déterminé la dose totale de phosphore à apporter sur cette parcelle en particulier ?

1. A partir de la dose habituelle sur cette culture	<input type="checkbox"/>
2. En raisonnant à la culture à partir d'analyses de sol	<input type="checkbox"/>
9 Autre	<input type="checkbox"/>

Potassium - K

[Si apport potassique minéral]

6.7 Comment avez-vous déterminé la dose totale de potassium à apporter sur cette parcelle en particulier ?

1. A partir de la dose habituelle sur cette culture	<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"/>
9 Autre	<input type="checkbox"/>

7 . Raisonnement de la protection des cultures

7.1 Pour votre information générale sur les interventions : (plusieurs réponses possibles)

- Vous lisez le BSV (bulletin de santé du végétal)
- Vous consultez le portail écophytoPIC au moins une fois par an (portail internet du Ministère de l'agriculture dédié à la protection intégrée des cultures)
- Vous consultez la presse agricole et les médias spécialisés
- Vous vous référez à la formation pour l'obtention du certiphyto
- Autres → Précisez : _____

[Si l'exploitation n'est pas une ferme DEPHY]

7.2 Connaissez-vous le réseau des fermes DEPHY ?

1. Oui 0. Non

[Si vous connaissez ce réseau]

7.2.1 Participez-vous à des démonstrations et/ou visites des fermes du réseau DEPHY ?

1. Oui 0. Non

7.3 Sur cette parcelle et pour cette campagne, avez-vous réfléchi aux interventions de protection des cultures sur les bases suivantes ?

(plusieurs réponses possibles)

1. Votre connaissance historique de la parcelle et votre expérience	<input type="checkbox"/>
2. Vos observations sur l'état sanitaire général de la parcelle en cours de culture	<input type="checkbox"/>
3. Vos comptages (ravageurs , auxiliaires, fréquence des symptômes, pression des adventices, etc.)	<input type="checkbox"/>
4. Les prévisions météorologiques et le niveau des précipitations	<input type="checkbox"/>
7. Les conseils des fournisseurs (coopératives, négoce...)	<input type="checkbox"/>
8. Les conseils de techniciens indépendants des fournisseurs (Chambre d'agriculture, Centre technique de la canne - CTCS, Société d'intérêt collectif agricole -SICA)	<input type="checkbox"/>
9. L'expérience d'autres agriculteurs (y compris forum internet)	<input type="checkbox"/>
11. Aucune de ces réponses	<input type="checkbox"/>

?infobulle :Les organismes qui délivrent des conseils relatifs à l'utilisation des produits phytosanitaires doivent disposer d'un agrément du ministère de l'agriculture et de personnels qualifiés (certifiés).

7.4 Sur cette parcelle et pour cette campagne, avez-vous réajusté votre plan initial de protection des cultures ?

1. Oui 0. Non

7.5 Savez-vous ce que signifie l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) ?

1. Oui 0. Non

?infobulle : L'IFT comptabilise le nombre de doses de référence utilisées par hectare au cours d'une campagne culturale. Cet indicateur peut être calculé pour un ensemble de parcelles, une exploitation ou un territoire. Il peut également être décliné par grandes catégories de produits (herbicides, fongicides, insecticides et acaricides ou autres produits).

[Si vous connaissez l'IFT]

7.5.1 Calculez-vous chaque année l'IFT ?

1. Oui 0. Non

7.6 Depuis 2016 inclus (donc sur les 6 dernières années), avez-vous adopté sur la parcelle une ou plusieurs des pratiques suivantes en vue d'optimiser vos pratiques de protection des cultures? (plusieurs réponses possibles)

<input type="checkbox"/> Contrôle génétique	<i>?infobulle : (hors colza, hors tournesol) utilisation de variétés rustiques peu sensibles ou de variétés résistantes/tolérantes à certaines maladies/ravageurs/dés herbants</i>
<input type="checkbox"/> Lutte mécanique	<i>?infobulle : emploi d'outils réduisant préventivement la pression en adventices (récupérateur menue-paille,...), faux semis, labour, désherbage mécanique ou manuel, capture/piégeage</i>
<input type="checkbox"/> Lutte biologique	<i>?infobulle : ajout direct d'auxiliaires prédateurs, aménagement d'habitat (haies, bandes enherbées...) ou apport alimentaire pour les auxiliaires prédateurs, confusion sexuelle, agroforesterie</i>
<input type="checkbox"/> Lutte chimique raisonnée	<i>?infobulle : ajustement à la baisse des doses, association/alternance des familles chimiques pour éviter le développement de résistance, traitement uniquement des foyers infestés, utilisation de systèmes de guidage ou autoguidage, emploi d'outils optimisant l'application des doses (buses anti-dérives, coupure tronçon)</i>
<input type="checkbox"/> Mesures prophylactiques	<i>?infobulle : Nettoyage des matériels et des équipements afin de lutter contre la dissémination de bioagresseurs notamment lors des changements de parcelle</i>
<input type="checkbox"/> Autres moyens	→ Précisez : _____
<input type="checkbox"/> Aucune pratique	

8 [Si vous avez réalisé des traitements en pulvérisation] Pulvérisation

8.1 Combien de pulvérisateurs interviennent sur la parcelle ? |_|_|

Les questions suivantes sont à poser seulement si au moins un pulvérisateur intervient sur la parcelle enquêtée

8.2 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 sans chauffeur
- 3. En entreprise de travaux agricoles ou en prestation service par la CUMA
- 4. En entraide

[Si le pulvérisateur n'est pas en entreprise]

8.3 Généralement, qui réalise les traitements par pulvérisation ?

- 1. Vous-même
- 2. Un autre agriculteur (y compris entraide)
- 3. Un de vos salariés
- 9. Autres Précisez : |_____|

[Si le pulvérisateur n'est pas en entreprise]

Descriptif du pulvérisateur le plus couramment utilisé

8.4 Quel est l'âge de ce pulvérisateur (nombre d'années) ? |_|_|

8.5 Quel est le type de ce pulvérisateur ?

- 1. Pulvérisateur porté
- 2. Pulvérisateur traîné
- 3. Pulvérisateur automoteur
- (canne) 4. Pulvérisateur à dos

[Hors pulvérisateur à dos]

8.5.1 Si c'est un pulvérisateur à rampe, quelle est la largeur de la rampe en mètres ?

Coder 99 si sans objet.

|_|_| m

[Hors pulvérisateur à dos]

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

- 0. Non
- 1. Oui, coupure manuelle
- 2. Oui, coupure par gps
- 3. Non concerné
- 9. Autre Précisez |_____|

[Hors pulvérisateur à dos]

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

1. Oui 0. Non

[Hors pulvérisateur à dos]

8.7 Le pulvérisateur est-il équipé d'un autre système de contrôle de la dérive (assistance d'air) ?

1. Oui 0. Non

8.8 Hors contrôle technique obligatoire, le débit des pastilles ou des buses est-il contrôlé en début de campagne, sortie hiver ?

1. Oui 0. Non

[Si le pulvérisateur n'est pas en entreprise]

Durée de traitement

8.9

? infobulle : Le temps pour effectuer le traitement n'inclut pas le temps de préparation de bouillie, le temps de trajet

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 (hors préparation) ?

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

[Si le pulvérisateur n'est pas en entreprise]

Protection

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

- protection respiratoire (ex masque ou demi-masque) si le produit le nécessite (voir tableau sur l'étiquette du produit) 0. Jamais 1. Parfois 2. Toujours
- gants spécifiques produits phytos 0. Jamais 1. Parfois 2. Toujours
- lunettes/visières de protection 0. Jamais 1. Parfois 2. Toujours
- bottes (ou chaussures fermées) 0. Jamais 1. Parfois 2. Toujours
- vêtement de protection (EPI vestimentaire + tablier de protection) 0. Jamais 1. Parfois 2. Toujours

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

0. Jamais 1. Parfois 2. Toujours

[Hors pulvérisateur à dos]

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

1. Oui 0. Non

[Si vous disposez d'une cabine]

8.13 La cabine est-elle ouverte?

1. Oui 0. Non

[Si cabine fermée]

8.13.1 La cabine est-elle :

- Filtrée (filtre à charbon actif) 1. Oui 0. Non
- Climatisée 1. Oui 0. Non
- Pressurisée 1. Oui 0. Non

[Si pulvérisateur à dos ou s'il n'y a pas de cabine ou si la cabine est ouverte]

8.14 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) ?

0. Jamais 1. Parfois 2. Toujours

[Si la cabine non filtrée, non climatisée, non pressurisée]

8.15 La personne qui réalise l'application des produits porte-t-elle un masque à cartouche ?

0. Jamais 1. Parfois 2. Toujours

[Si la cabine est fermée]

8.16 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. Parfois 2. Toujours

[Si précautions particulières]

8.16.1 Quelles sont ces précautions ?

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

[Si le pulvérisateur n'est pas en entreprise]

Délai de rentrée

8.17 Comment déterminez-vous le délai de rentrée suite à un traitement?

- 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)

9 Irrigation

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

1. Oui 0. Non

Les questions suivantes sont à poser seulement si la parcelle enquêtée a été irriguée

9.2 Dates d'irrigation sur la parcelle (JJ MM AA) :

Première irrigation : |_|_| |_|_| |_|_| Dernière irrigation : |_|_| |_|_| |_|_|

9.4 Quel type de matériel est utilisé sur la parcelle ?

1. Pivot ou rampe mobile 2. Enrouleur 9. Autres lequel ? |_|_|_|_|_|_|

9.5 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"/>
5. Aucune de ces réponses	<input type="checkbox"/>

9.5.1 Quel est le raisonnement prioritaire pour le déclenchement de l'irrigation parmi ceux cochés ci-dessus ?

|_|

9.6 Sur la parcelle avez-vous réduit vos apports suite à des restrictions imposées par arrêté préfectoral ?

1. Oui 0. Non

10 TIC-Agriculture de précision

10.1 Utilisez-vous un logiciel professionnel de gestion parcellaire dans lequel vous enregistrez vos interventions ?

1. Oui 0. Non

[Si utilisation d'un logiciel]

10.1.1 Lequel ? _____

[Si utilisation d'un logiciel]

10.1.2 Accepteriez-vous que vos données soient communiquées au SSP (Service de la Statistique et de la Prospective¹) à des fins statistiques ?

1. Oui 0. Non

10.2 Des outils de l'agriculture de précision sont-ils utilisés sur votre exploitation?

1. Oui 0. Non 8. Ne sait pas

?infobulle : robotique, GPS, outils d'aide à la décision tels que télédétection, capteurs embarqués, cartographie des sols, données météo locales...

[Si utilisation d'outils de l'agriculture de précision]

10.2.1 Pour vos interventions, pratiquez-vous les techniques suivantes sur votre exploitation :

- Guidage ou autoguidage
- Modulation de la fertilisation azotée
- Modulation de la fumure de fond (P et K)
- Modulation des semis
- Désherbage mécanique de précision
- Autre → Précisez : _____

[Si utilisation d'outils de l'agriculture de précision]

10.2.2 Utilisez-vous les services suivants d'aide à la décision sur votre exploitation :

- Télédétection (caractérisation de la végétation de votre parcelle par vue aérienne satellite, avion ou drone)
- Données de capteurs embarqués sur les machines (Greenseeker ou N-tester)
- Cartographie des sols (conductivité, résistivité électrique)
- Données de station météo locale
- Systèmes de correction GPS de haute précision (ex RTK)
- Outils de modélisation de risque maladie

11 Fin d'enquête

Rappel du début de l'entretien : h mn

Rappel de la durée de saisie en face à face des opérations culturelles (opérations uniquement) :

h mn

Fin de l'entretien : h mn

Durée de saisie à domicile : h mn

Durée de l'entretien (calculée) : h mn

Abandon en cours d'entretien :

Contact lors de l'enquête :

accueil normal = 0 ;

difficulté de contact = 1