

FICHE

**Analyse des réservoirs viraux 2022 et état
des travaux du plan national de recherche
et d'innovation sur ce champ de recherche**

SOMMAIRE

1. ETAT DES RESERVOIRS VIRAUX A L'AUTOMNE 2022	2
1.1. Recherches effectuées	3
1.2. Description des protocoles.....	3
1.3. Résultats des analyses ELISA	3
2. ETAT DES TRAVAUX DU PLAN NATIONAL D'INNOVATION ET DE RECHERCHE (PNRI) SUR LA QUESTION DES RESERVOIRS VIRAUX.....	5
2.1. Le projet RESAPHID	5
2.2. Les échanges avec la filière semences	6
2.3. Possibilité d'un cycle de développement des viroses se déroulant entièrement sur betteraves	7
CONCLUSIONS	7
ANNEXE	8
1. COMPARAISON DES ESPECES PRELEVEES SUR LES TROIS ANNEES 2020, 2021 ET 2022	8
2. DONNEES BRUTES DES TROIS CAMPAGNES DE PRELEVEMENTS 2020, 2021 ET 2022	10
2.1. Prélèvements réalisés en 2020 (dérogation pour 2021)	10
2.2. Prélèvements réalisés en 2021 (dérogation 2022)	13
2.3. Prélèvements réalisés en 2022 (instruction de la demande de dérogation pour 2023)	21

Fiche sur les réservoirs viraux

La présente fiche expose dans une première partie les résultats de la campagne de prélèvements 2022 effectuée par l'institut technique de la betterave (ITB) avant d'examiner en seconde partie les travaux du PNRI sur les réservoirs viraux. Enfin, les données brutes des trois campagnes de prélèvements de 2020, 2021 et 2022 figurent dans l'annexe du présent document.

Les éléments de cette fiche doivent être mis au regard de l'ensemble des événements affectant le cycle de la betterave, des pucerons, des auxiliaires et des virus puisque ce sont les interactions de ces quatre éléments qui conditionnent le développement de la jaunisse de la betterave.

Cela rejoint l'avis du conseil scientifique et de suivi (CSS) du PNRI qui indique que la jaunisse est « (...) Une question biologiquement et écologiquement complexe avec quatre composantes : (1) la betterave et ses variétés, (2) les pucerons et ses différentes espèces (*Myzus persicae* (vert), *Aphis fabae* (noir)), (3) les virus et ses différentes espèces (*BMYV*, *BChV*, *BtMV*, *BYV*) et leurs variants, (4) les différentes espèces des ennemis naturels des pucerons (*coccinelles*, *carabes*...) (...) »¹.

En conséquence, l'analyse des réservoirs viraux ne saurait suffire à elle seule à apprécier la situation au regard d'une potentielle dérogation permettant l'emploi d'imidaclopride ou de thiamétoxame pour les semis de betteraves de mars 2023. Il convient d'y ajouter, indépendamment des considérations d'ordre socio-économique, l'analyse de la probabilité d'une arrivée précoce de pucerons en 2023, fondée sur les prévisions climatiques saisonnières.

1. Etat des réservoirs viraux à l'automne 2022

Le Gouvernement a demandé à l'ITB de réaliser une campagne de prélèvements afin de déterminer l'état des réservoirs viraux à l'automne 2022. L'objectif est d'identifier la présence de virus de la jaunisse dans des plantes cultivées (betteraves porte-graines) ou non cultivées, qui pourraient servir de réservoirs de virus au printemps 2023 lors des semis de betterave.

A ce stade des recherches, les dynamiques de répllication virale dans une plante ne sont pas connues. Ce manque de connaissances sur les réservoirs viraux de la jaunisse de la betterave a été identifié par le comité de coordination technique (CCT) du PNRI dès l'origine et justifie le projet Resaphid du PNRI (cf. *infra* § 2.1). Cela pose une triple question :

- ◆ la nature des espèces végétales à prélever ;
- ◆ l'échantillonnage ;
- ◆ la temporalité des prélèvements.

En termes de nature des espèces végétales, la progression entre 2022 et 2021 est constituée par les prélèvements plus systématiques sur betteraves porte-graines et les prélèvements sur repousses de betteraves.

En termes de temporalité, des prélèvements en décembre permettent d'obtenir les résultats dans un calendrier compatible avec la prise de décision sur une éventuelle dérogation permettant l'emploi de néonicotinoïdes. Le CCT du PNRI envisage d'ailleurs de refaire des échantillonnages sur des plantes « marquées » (cf. § 1.3) en février-mars. Cela permettra d'objectiver une éventuelle évolution du statut viral des plantes aujourd'hui « douteuses ».

¹ Avis du conseil scientifique et de suivi du PNRI lors de sa réunion du 23 novembre 2022. Cette information a été portée à la connaissance du conseil de surveillance du 14 décembre 2022.

Fiche sur les réservoirs viraux

1.1. Recherches effectuées

Trois types de virus de la jaunisse sont recherchés dans les réservoirs potentiels :

- les polérovirus (BMYV et BChV) ;
- le virus de la jaunisse grave (BYV) ;
- le virus de la mosaïque (BtMV).

La méthode de diagnostic est la même que celle de 2020 et 2021.

Seule la nature des plantes prélevées a évolué : les recherches en 2022 se sont concentrées davantage sur betteraves porte-graines et repousses de betteraves laissées au champ après la récolte, suite à un besoin accru d'investigation sur ces deux réservoirs particuliers (cf. *infra* § 2.2 et 2.3).

1.2. Description des protocoles

Les prélèvements ont été réalisés du 1^{er} au 5 décembre 2022 et les analyses virales du 2 au 9 décembre 2022.

Il convenait de prélever une à trois plantes par espèces, supposées être hôtes des virus de la betterave.

Chaque prélèvement devait faire l'objet d'une fiche renseignant des informations sur la parcelle (coordonnées GPS, département et commune) et des informations sur le prélèvement (n° d'identification, nom de l'agent préleveur et date de prélèvement).

Des consignes ont également été données sur le conditionnement de l'échantillon².

Les échantillons devaient être expédiés par Chronopost tout de suite après le prélèvement. En cas d'impossibilité d'envoi le jour même, les prélèvements devaient être conservés à +4°C jusqu'au lendemain.

Tous les échantillons ont été analysés par un test sérologique (méthode Elisa) au laboratoire de l'ITB situé dans l'Aisne. La détection des virus est basée sur la reconnaissance des trois types de virus par des anticorps spécifiques. Le protocole analytique a été mis au point par l'INRAE de Colmar où les techniciens de l'ITB sont allés se former.

Un double de chaque échantillon a été stocké au congélateur à -18°C pour toute analyse complémentaire qui serait nécessaire.

1.3. Résultats des analyses ELISA

Il est rappelé que les résultats bruts des trois années de prélèvements (2020 pour l'analyse de la dérogation, 2021 pour l'analyse de la dérogation 2022 et 2022 pour l'analyse de la dérogation 2023) sont présentés dans les tableaux constituant l'annexe de la présente fiche.

314 plantes ont été analysées en 2022 contre 562 en 2021 et 170 en 2020.

Pour chaque plante, trois analyses ELISA sont effectuées (polérovirus (BMYV et BChV), jaunisse grave (BYV) et virus de la mosaïque (BtMV).

² Nettoyage de la terre sur les feuilles et séchage de l'échantillon avant emballage pour éviter les pourritures, séparation des plantes par du papier absorbant avant emballage dans du papier journal, le tout étant glissé dans une enveloppe. Interdiction d'utiliser sac ou tube en plastique hermétiquement fermés.

Fiche sur les réservoirs viraux

36 plantes ont ainsi été prélevées sur 12 parcelles de betteraves porte-graines le 1^{er} décembre 2022. Aucune plante n'est positive aux virus. Seules des plantes prélevées sur 3 des parcelles ont un statut « douteux » à ce stade. Cela signifie que la mesure qui révèle la quantité de virus est supérieure à celle de témoins sains, mais reste trop faible pour considérer que ces plantes sont positives.

Pour ces tests « douteux », seul un test moléculaire par PCR pourra lever l'ambiguïté. Ces tests seront effectués ultérieurement.

Chaque plante échantillonnée a été repérée à l'aide d'un piquet afin de suivre l'évolution de son statut viral au cours de l'hiver. En 2021-2022, sept parcelles avaient également été analysées en décembre puis à nouveau en février : aucune des plantes n'était positive en décembre alors que 4 parcelles sur 7 contenaient des plantes positives en février.

Ainsi, l'absence de résultats positifs à la date de décembre ne préjuge pas d'une évolution ultérieure défavorable.

41 plantes ont été prélevées dans 37 parcelles de céréales semées juste après la récolte des betteraves. Les prélèvements sont dénommés « repousse de betterave » dans le tableau et désignent soit des betteraves prélevées dans les cordons de déterrage, c'est-à-dire la terre éliminée par les déterreurs qui contient des résidus comme des feuilles ou des collets de betterave, soit des betteraves ayant repoussé dans les céréales semées juste après betteraves. Aucune plante n'est positive aux virus à date du début décembre. Seuls, six plantes ont un statut « douteux ».

Les 237 plantes restantes ont été prélevées parmi des espèces non cultivées. Aucune plante n'apparaît positive. Des résultats douteux sont mesurés dans la carotte sauvage, le lamier pourpre, la lychnide, le plantain lancéolé, le rumex et la véronique.

A ce stade, la pression virale de 2022 semble moindre qu'en 2021 et 2020 sur les compartiments échantillonnés sur les trois années, comme le montre le tableau suivant.

Tableau 1 : Comparaison des campagnes de prélèvements 2020, 2021 et 2022

	2020	2021	2022
Nombre d'échantillons analysés	89	264	264
Nombre de types d'espèces analysés	15	30	28
Nombre d'échantillons négatifs aux trois types de virus	16	208	248
Nombre d'échantillons avec au moins un type viral « douteux »	16	49	16
<i>dont douteux aux polérovirus</i>	8	17	3
<i>dont douteux aux BYV</i>	4	11	10
<i>dont douteux aux BtMV³</i>	6	28	5
Nombre d'échantillons avec au moins un type viral positif	57	7	0
<i>dont positif aux polérovirus</i>	50	6	0
<i>dont positif aux BYV</i>	17	1	0
<i>dont positif aux BtMV</i>	11	0	0

Note de lecture : Lorsque plusieurs plantes d'une même espèce cultivée ou non cultivée ont été prélevées sur une même parcelle, elles ont été regroupées de manière à n'avoir qu'un seul résultat par espèce et par parcelle dans le tableau suivant. Un échantillon est donc une ou plusieurs plantes d'une même espèce par parcelle.

Source : Institut technique de la betterave.

³ Le nombre total des trois catégories peut être supérieur au nombre d'échantillons car un même échantillon peut être douteux pour plusieurs types viraux.

Fiche sur les réservoirs viraux

La question est de savoir si ce niveau de réservoirs viraux à l'automne 2022 est représentatif de la réalité biologique des milieux et s'il signifie que le risque de jaunisse massive est moins élevé pour la campagne culturale qui débutera en mars 2023. Les travaux du CCT du PNRI et les échanges de ce dernier avec les instituts de recherche betteraviers européens incitent à renforcer l'échantillonnage sur betteraves porte-graines et sur repousses de betteraves. Force est de constater que les connaissances en matière de cinétique de réplication virale au cours de l'hiver demeurent à parfaire. On ne saurait donc conclure avec certitude que les observations de 2022 donnent une image fidèle des réservoirs viraux effectifs.

2. Etat des travaux du plan national d'innovation et de recherche (PNRI) sur la question des réservoirs viraux

Début 2022, le comité de coordination technique (CCT), organisme de gestion du PNRI, a été amené, lors de ses travaux, à avoir des échanges avec des virologues des unités de recherche INRAE.

Dans le cadre de ces échanges, il lui est apparu que l'identification des réservoirs viraux devait être approfondie.

Si depuis l'origine le projet RESAPHID du PNRI avait pour objectif de déterminer l'origine des pucerons qui colonisent les betteraves (sur quelles plantes ils s'alimentent et acquièrent le virus avant d'aller sur betteraves), il est apparu que ces travaux méritaient des investigations complémentaires, notamment au regard du rôle que pourraient jouer les betteraves porte-graines, c'est-à-dire celles destinées à produire des semences mais aussi du rôle que pourraient jouer les repousses de betteraves et les « cordons de déterrage » dans le cycle épidémiologique.

2.1. Le projet RESAPHID

Ce projet, financé à hauteur de 164 680,00 € par le PNRI est porté par l'INRAE de Rennes. Il vise à identifier par des approches moléculaires les réservoirs de virus et vecteurs des jaunisses de la betterave pour les intégrer dans les stratégies de gestion de la maladie.

Un échantillonnage de plantes cultivées et non cultivées dans l'environnement adjacent de parcelles de betterave a été conduit en 2022. Les premières analyses indiquent que les cultures de colza, moutarde et pomme de terre sont des hôtes majeurs de *Myzus persicae*, principal vecteur des jaunisses virales de la betterave, et constituent, de ce fait, des réservoirs importants de pucerons qui peuvent coloniser les betteraves. Ces cultures n'ont pas révélé de caractère hôte des virus de la jaunisse, ce qui conduit à rechercher l'origine des plantes sur lesquelles les pucerons vont s'alimenter et acquérir les virus avant de coloniser les betteraves.

Le projet explore également la possibilité d'identifier à partir de micro-ARNs extraits des pucerons, la plante-hôte sur laquelle ils s'alimentent avant de coloniser les betteraves, en faisant l'hypothèse que les micro-ARNs qui circulent dans la sève phloémienne se retrouvent dans l'intestin des pucerons et que certains de ces micro-ARNs végétaux sont spécifiques de l'espèce botanique source. La présence de virus est également recherchée avec la même approche. A ce stade, cette technique se heurte à un manque de spécificité compte tenu de la faible taille des micro-ARNs. Elle demande encore à être éprouvée pour une application éventuelle sur des individus piégés sur le terrain.

De fait, il apparaît que la question du réservoir viral constitue une question centrale. En effet, dans une logique de diminution de la pression virale, le fait de pouvoir identifier, puis éventuellement contrôler les réservoirs de virus, devient une problématique majeure.

Fiche sur les réservoirs viraux

Les prélèvements opérés en 2021 et à nouveau au cours des dernières semaines de 2022 dans un large ensemble de réservoirs potentiels, combinés aux observations de la fin de la campagne 2020 marquée par des pressions extrêmes doivent contribuer à construire une vision systémique des réservoirs, intégrant les particularités locales. Ceci permettra d'avoir une photographie de la pression à laquelle chaque parcelle est susceptible d'être exposée, dès lors qu'il y aura des vols de pucerons.

2.2. Les échanges avec la filière semences

Constatant la proximité entre betteraves porte-graines et betteraves sucrières en région Centre-Val de Loire, l'attention du CCT du PNRI s'est portée sur la culture de betterave porte-graines. Il existe environ 810 hectares de production de semences de betteraves sucrières, fourragères, potagères dans la zone de production de betteraves sucrières. Leurs semis sont réalisés à l'automne, avant l'arrachage des betteraves sucrières et leurs récoltes n'ont lieu que l'été suivant. Le risque de maintien des virus tout au long de l'année est donc fort, avec des pics de vols des pucerons à l'automne et au printemps qui permettent la contamination entre les deux types de culture (sucrière vers porte-graines à l'automne puis porte-graines vers sucrière au printemps).

En 2021 et 2022, le constat d'une pression jaunisse plus importante dans la zone de recouvrement entre les deux cultures a amené le CCT du PNRI à solliciter, d'abord localement, puis nationalement, la filière « semences », représentée par l'interprofession des semences et des plants (SEMAE) et par la fédération nationale des agriculteurs multiplicateurs de semences (FNAMS). Suite aux échanges, le comité de coordination technique a souhaité déployer des solutions techniques issues du PNRI pour assurer aux parcelles de porte-graines une protection accrue. Les entreprises semencières et les agriculteurs-producteurs de semences ont mis en place huit essais avec des solutions issues du PNRI à l'automne 2022, pour limiter la colonisation par les pucerons des parcelles destinées à la production de semences :

- ◆ essais « plantes compagnes » : les établissements ne testeront que l'avoine rude avec trois essais en Beauce gérés par trois sociétés semencières différentes. En complément, une autre société conduira un essai dans le sud-ouest sur betteraves repiquées ;
- ◆ essais « biocontrôle » : la solution de biocontrôle développée dans le cadre du PNRI par le projet M2I, qui combine médiateurs chimiques et macroorganismes, sera évaluée sur trois parcelles par trois sélectionneurs ;
- ◆ en complément, la FNAMS mettra en place deux essais avec des produits de biocontrôle (champignon *Lecanicillium muscarium* et huile de paraffine) en Beauce (28) cet hiver et dans le sud-ouest (32) sur betteraves repiquées l'an prochain.

Ces travaux ont fait l'objet de présentations devant les conseils de surveillance du 24 mai 2022, puis du 22 novembre 2022.

2.3. Possibilité d'un cycle de développement des viroses se déroulant entièrement sur betteraves

Compte-tenu des difficultés à bien identifier les réservoirs viraux, un volet complémentaire (« *BEET-Res* ») du projet Resaphid va être financé en 2023 par le PNRI pour un budget de 54 166,00 €. Ce projet étendra la recherche sur les réservoirs viraux à d'autres sources possibles :

- ◆ betteraves sauvages présentes en bordure maritime ;
- ◆ silos de betteraves fourragères conservés pour l'alimentation animale ;
- ◆ réservoirs liés aux opérations de récolte de la betterave sucrière :
 - petites betteraves qui ne sont pas emportées lors de la récolte (passage à travers les chaînes des machines récolteuses) et qui subsistent dans la culture de céréale qui suit la betterave ;
 - collets scalpés par l'arracheuse de betteraves qui peuvent repartir en végétation ;
 - résidus à l'emplacement des silos ou des « cordons » de déterrage qui peuvent également repartir en végétation.

La question de l'échantillonnage sera également abordée dans ce projet. En effet, la méthode actuelle qui consiste à prélever une à trois plantes sur une même parcelle suppose une prévalence virale très élevée (100 % si une seule plante est échantillonnée) pour avoir une chance de détecter des virus dans une parcelle.

Conclusions

L'abondance des virus est une des composantes du système biologique qui conduit à accroître les risques de viroses sur la betterave. En effet, des réservoirs abondants, combinés à des arrivées précoces de pucerons engendrent une pression très élevée avec des risques de pertes massives de production. Ceci est la situation rencontrée en 2020.

Pour pouvoir jouer sur les réservoirs viraux, l'ensemble de la démarche résumée dans cette note consiste à tenter d'en avoir une vision exhaustive, reposant sur des échantillonnages pertinents, d'où les questions méthodologiques, et en explorant tous les réservoirs viraux possibles, depuis les adventices, aux betteraves porte-graines ou aux résidus de culture de betterave sucrière susceptibles de survivre jusqu'au printemps suivant.

La connaissance de ces réservoirs ouvre la voie vers, d'une part, l'estimation du risque et, d'autre part, vers des mesures de gestion prophylactique qui seront élaborées avec les professionnels et les acteurs du développement. Ces mesures prophylactiques sont aussi, à terme, la condition *sine qua none* pour que les leviers de lutte aient une efficacité forte et pérenne au fil des années.

Fiche sur les réservoirs viraux

Annexe

1. Comparaison des espèces prélevées sur les trois années 2020, 2021 et 2022

Le tableau suivant compare les différentes espèces prélevées sur les trois années et le nombre d'échantillons pour chacune d'entre elles.

Tableau 1 : Espèces prélevées et nombre d'échantillons en 2020, 2021 et 2022

Espèce	2020		2021		2022	
	Prélèvement (O/N)	Nombre d'échantillons	Prélèvement (O/N)	Nombre d'échantillons	Prélèvement (O/N)	Nombre d'échantillons
Achillée Mille feuilles	O	1	O	18	O	5
Armoise	O	3	O	4	N	
Artichaut	N		N		O	1
Aspérule	N		N		O	1
Beta maritima	N		N		O	2
Betterave porte graines	O	5	O	7	O	12
Betterave repousse	N		O	8	O	37
Capselle	N		O	1	N	
Carotte sauvage	N		O	2	O	5
Chardon	N		O	1	O	1
Chénopode	O	4	O	2	O	7
Colza	O	41	N		N	
Coquelicot	N		N		O	1
Ethuse	N		O	1	N	
Euphorbe	N		N		O	2
Féverole	N		O	2	N	
Gaillet	N		O	1	N	
Géranium	N		O	11	O	6
Laiteron	N		O	3	N	
Lamier pourpre	N		O	1	O	13
Lychnade	N		N		O	1
Matricaire	O	1	O	31	N	

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	2020		2021		2022	
	Prélèvement (O/N)	Nombre d'échantillons	Prélèvement (O/N)	Nombre d'échantillons	Prélèvement (O/N)	Nombre d'échantillons
Mercuriale	O	1	O	33	O	3
Morelle noire	N		O	1	N	
Mouron blanc	N		O	1	O	27
Moutarde	O	17	N		N	
Orties	N		O	3	N	
Pensée	O	1	O	1	N	
Phacélie	O	4	O	26	N	
Pissenlit	O	1	O	2	O	2
Plantain	O	5	O	55	O	76
Primevère	N		N		O	1
Radis	O	1	N		N	
Renoncule	N		O	3	O	1
Renouée liseron	N		N		O	1
Réséda jaune	N		N		O	1
Rumex	O	1	O	2	O	10
Séneçon	N		O	11	O	35
Stellaire	N		O	1	N	
Silphie	N		N		O	1
Trèfle	N		O	1	O	2
Véronique	O	3	O	30	O	9
Vesce	N		O	1	O	1

Source : Institut technique de la betterave.

Fiche sur les réservoirs viraux

2. Données brutes des trois campagnes de prélèvements 2020, 2021 et 2022

Dans les tableaux de cette partie, les coordonnées (X, Y) des lieux de prélèvements n'ont pas été portées.

2.1. Prélèvements réalisés en 2020 (dérogation pour 2021)

Les prélèvements recensés dans le tableau suivant ont été réalisés en novembre 2020.

Les présentations des résultats ont été regroupées sous le même dénominateur commun chaque année. Une ligne du tableau représente une espèce par parcelle. Si plusieurs plantes d'une même espèce ont été prélevées par parcelle, elles ont été regroupées.

Tableau 2 : Prélèvements réalisés en 2020

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Achillée Mille feuilles	LA SELVE	02	DOUTEUX	POSITIF	NEGATIF
Armoise	ATHIES-SOUS-LAON	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Armoise	COUCY LES EPPES	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Armoise	LA SELVE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave Porte Graines	GENONVILLE	28	POSITIF	POSITIF	DOUTEUX
Betterave Porte Graines	LEVESVILLE-LA-CHENARD	28	POSITIF	POSITIF	DOUTEUX
Betterave Porte Graines	YMONVILLE	28	POSITIF	POSITIF	DOUTEUX
Betterave Porte Graines	AUTAINVILLE	41	POSITIF	POSITIF	NEGATIF
Betterave Porte Graines	TRIPLEVILLE	41	POSITIF	DOUTEUX	NEGATIF
Chénopode	EHEMINES	10	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Chénopode	COURTISOLS	51	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Chénopode	LAON	02	POSITIF	NEGATIF	NEGATIF
Chénopode	COUCY LES EPPES	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Colza	LA NEUVILLE-EN-TOURNE-A-FUY	8	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
colza	EHEMINES	10	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Colza	GAILLARDBOIS	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Colza	GUISEMIERS	27	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Colza	SURTAUVILLE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Colza	BONDAROY	45	NEGATIF	POSITIF	POSITIF
Colza	COURCELLES-LE-ROI	45	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Colza	TOURY	45	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Colza	AUVE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Colza	BETHENY	51	POSITIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	CHARMONT SOUS BARBUISE	51	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	GOURGANÇON	51	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Colza	GRANDES LOGES	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Colza	DEHERIES	59	POSITIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	HASPRES	59	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	NOMAIN	59	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	RENESECURE	59	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	BARON	60	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Colza	BOREST	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Colza	SERAN	60	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	AVONDANCE	62	POSITIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	BAYENGHEM-LES-EPERLECQUES	62	DOUTEUX	POSITIF	NEGATIF
Colza	FRUGES	62	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	GREVILLERS	62	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	HERLINCOURT	62	POSITIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	HERVELINGHEM	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Colza	PIHEM LES GUINES	62	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	SAINT AUBIN	62	POSITIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	CLASVILLE	76	DOUTEUX	POSITIF	NEGATIF
Colza	CRASVILLE-LA-MALLET	76	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Colza	GODERVILLE	76	POSITIF	POSITIF	NEGATIF
Colza	GRAVENCHON	76	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Colza	SAINT-PIERRE-LE-VIGER	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Colza	ANDREZEL	77	NEGATIF	POSITIF	POSITIF
Colza	CHAMPEAUX	77	NEGATIF	NEGATIF	POSITIF
Colza	SIVRY COUNTRY	77	NEGATIF	DOUTEUX	POSITIF
Colza	MOREUIL	80	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Colza	ROYE	80	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Colza	VILLERS CAMPSART	80	NEGATIF	NEGATIF	POSITIF
Colza	AULNOIS-SOUS-LAON	02	NEGATIF	POSITIF	POSITIF
Colza	CLACY ET THIRRIET	02	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Matricaire	EHEMINES	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Mercuriale	BUSSY LE CHATEAU	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Moutarde	RUAN	45	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Moutarde	TOURY	45	DOUTEUX	DOUTEUX	NEGATIF
Moutarde	AUVE	51	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Moutarde	BETHENY	51	POSITIF	POSITIF	NEGATIF
Moutarde	BUSSY LE CHATEAU	51	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Moutarde	POMACLE	51	POSITIF	POSITIF	DOUTEUX
Moutarde	GUIGNES	77	NEGATIF	POSITIF	POSITIF
Moutarde	BERNY-EN-SANTERRE	80	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Moutarde	CERISY BULEUX	80	NEGATIF	DOUTEUX	DOUTEUX
Moutarde	CONTEVILLE	80	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Moutarde	FONTAINE SOUS MONTDIDIER	80	DOUTEUX	POSITIF	POSITIF
Moutarde	GRISVESNE	80	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Moutarde	VISMES	80	NEGATIF	POSITIF	POSITIF
Moutarde	WOIGNARUE	80	DOUTEUX	POSITIF	DOUTEUX
Moutarde	BARENTON-BUGNY	02	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Moutarde	BESNY ET LOIZY	02	NEGATIF	POSITIF	POSITIF
Moutarde	VERNEUIL S/ SERRE	02	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Pensée	ECHEMINES	10	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Phacélie	BETHENY	51	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Phacélie	ECHEMINES	10	POSITIF	DOUTEUX	DOUTEUX
Phacélie	BETHENY	51	POSITIF	POSITIF	NEGATIF
Phacélie	CHARMONT SOUS BARBUISE	51	POSITIF	DOUTEUX	DOUTEUX
Pissenlit	BETHENY	51	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Plantain Lancéolé	GAILLARDBOIS	27	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Plantain Lancéolé	GUISEMIERS	27	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Plantain Lancéolé	CHARMONT SOUS BARBUISE	51	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Plantain Lancéolé	GRAVENCHON	76	NEGATIF	POSITIF	DOUTEUX
Plantain Lancéolé	LA SELVE	02	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Radis	VERNEUIL S/ SERRE	02	DOUTEUX	POSITIF	POSITIF
Rumex	LA SELVE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	SURTAUVILLE	27	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Véronique	BUSSY LE CHATEAU	51	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Véronique	CHARMONT SOUS BARBUISE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Source : Institut technique de la betterave.

2.2. Prélèvements réalisés en 2021 (dérogation 2022)

Les prélèvements recensés dans le tableau suivant ont été réalisés en novembre-décembre 2021.

Tableau 3 : Prélèvements réalisés en 2021

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Achillée mille-feuilles	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	FERE EN TARDENOIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	OINVILLE SAINT LIPHARD	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	BAUDREVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	BAUDREVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	NEUVY EN BEAUCE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	FRESNAY L'EVEQUE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	LUTZ EN DUNOIS	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	VILLAMPUY	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	AUTAINVILLE	41	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	VILLERS EN CAUCHIE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	SAINT LEGER	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	CANDAS	80	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Achillée mille-feuilles	REVELLE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille-feuilles	GRANDS LAVIERS	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Armoise	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Armoise	CONTEVILLE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Armoise	CANDAS	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Armoise	GRANDS LAVIERS	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave Porte graines	LEVESVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave Porte graines	CHATENAY	28	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Betterave Porte graines	YMONVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave Porte graines	VIERVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Betterave Porte graines	VOVES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave Porte graines	GENONVILLE	28	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Betterave Porte graines	LOIGNY LA BATAILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave repousse	MESNIL ST LAURENT	02	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Betterave repousse	LA FERTE CHEVRESIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave repousse	SURFONTAINE	02	POSITIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave repousse	OSLY COURTIL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave repousse	SISSY	02	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Betterave repousse	REGNY	02	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Betterave repousse	BARENTON SUR SERRE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave repousse	NANGIS	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Capselle	SOMME SUIPPE	51	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Carotte sauvage	PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Carotte sauvage	CURCHY	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Chardon	HEM MONACU	80	DOUTEUX	NEGATIF	DOUTEUX
Chénopode	ANDREZEL	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Chénopode	HALLENCOURT	80	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Ethuse	VIABON	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Féverole	PLESSIS L'EVEQUE	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Féverole	CHAPELLE IGER	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Gaillet Gratteron	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	BARENTON SUR SERRE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	FERE EN TARDENOIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	CLERMONT LES FERMES	02	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Géranium	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	OSLY COURTIL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	PROVEMONT	27	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Géranium	SOMME SUIPPE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Laiteron	CURCHY	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Laiteron	HEM MONACU	80	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Laiteron	HALLENCOURT	80	NEGATIF	DOUTEUX	DOUTEUX
Lamier	GRANDS LAVIERS	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	BARENTON SUR SERRE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	LA FERTE CHEVRESIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	SURFONTAINE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	LE TILLEUL OTHON / GOUPILLERE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	MEZIERE EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	NOJEON EN VEXIN	27	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	SURTAUVILLE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	BAUDREVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	VIABON	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	SOMME SUIPPE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	FERE CHAMPENOISE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	BETHENY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	BETHENCOURT	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	BETHENCOURT	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	BUIRE LE SEC	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	OSTREVILLE	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	SAINTE HELENE BONDEVILLE	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	LUNERAY	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	MAINCY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	SIVRY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	PLESSIS L'EVEQUE	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	BRIE COMTE ROBERT	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	CHARNY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	ANDREZEL	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	NOBESCOURT	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	SAINTE EMILIE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	MARCELCAVE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Matricaire	CANDAS	80	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Mercuriale	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Mercuriale	PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	BARENTON SUR SERRE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	MESNIL ST LAURENT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	REGNY	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	SURFONTAINE	02	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Mercuriale	OSLY COURTIL	02	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Mercuriale	LEFFINCOURT	08	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	VIAPRES LE PETIT	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	MONTSUZAIN	10	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	PROVEMONT	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	MEROUVILLE	28	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Mercuriale	VIABON	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	FERE CHAMPENOISE	51	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Mercuriale	SOMME SUIPPE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	FONTAINE NOTRE DAME	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	STEENBECQUE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	STEENBECQUE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	BERLES MONCHEL	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	BRIE COMTE ROBERT	77	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Mercuriale	CHARNY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	VAUX LE PENIL	77	NEGATIF	DOUTEUX	DOUTEUX
Mercuriale	NANGIS	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	SIVRY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	MARCELCAVE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	CURCHY	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	HEM MONACU	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	NOBESCOURT	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	SAINTE EMILIE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Morelle noire	NANGIS	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Orties	CLERMONT LES FERMES	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Orties	FERE EN TARDENOIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Orties	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Pensée	HALLENCOURT	80	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Phacélie	PIERREPONT	02	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Phacélie	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	LEFFINCOURT	08	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	VIAPRES LE PETIT	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	LE TILLEUL OTHON / GOUPILLERE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	ECAUVILLE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	NOJEON EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	TOSTES	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	MEZIERE EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	YMONVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	SOMMES VESLES	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	SOMME SUIPPE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	SOMME SUIPPE	51	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Phacélie	ROELLECOURT	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	SAINTE HELENE BONDEVILLE	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	LUNERAY	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	NANGIS	77	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Phacélie	MAINCY	77	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Phacélie	CHAPELLE IGER	77	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Phacélie	MOISENAY	77	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Phacélie	PLESSIS L'EVEQUE	77	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Phacélie	ANDREZEL	77	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Phacélie	BRIE COMTE ROBERT	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Phacélie	REVELLE	80	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Phacélie	BELLEVUE	80	NEGATIF	DOUTEUX	DOUTEUX
Pissenlit	BETHENY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Pissenlit	ANDREZEL	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Plantain	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	BARENTON SUR SERRE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	FERE EN TARDENOIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	MESNIL ST LAURENT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	SISSY	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	ORTILLON	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	VIAPRES LE PETIT	10	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Plantain	LE TILLEUL OTHON / GOUPILLERE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	GUISENIER	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	ST AUBIN D'ESCROVILLE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	PROVEMONT	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	VRAIVILLE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	NOJEON EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	OINVILLE SAINT LIPHARD	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	MEROUVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	BAUDREVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	BAUDREVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	NEUVY EN BEAUCE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	FRESNAY L'EVEQUE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	LUTZ EN DUNOIS	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	VILLAMPUY	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	CIVRY	28	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	VIABON	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	VILLAMPUY	28	DOUTEUX	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	VIABON	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	OINVILLE SAINT LIPHARD	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	VILLAMPUY	28	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	AUTAINVILLE	41	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	BRICY	41	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	SOMME SUIPPE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Plantain	BETHENY	51	DOUTEUX	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	ROUSSELOY	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	VIEFVILLERS	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	FONCQUEVILLIERS	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	VIMY	62	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	SAINTE HELENE BONDEVILLE	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	LUNERAY	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	OCQUEVILLE / CRASVILLE LA MALLET	76	DOUTEUX	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	VAUX LE PENIL	77	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	MARTAINEVILLE	80	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	BELLEVUE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	ESTREES DENIECOURT	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	GUILLAUCOURT	80	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	CONTEVILLE	80	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	GRANDS LAVIERS	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	REVELLE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain	HALLENCOURT	80	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	CANDAS	80	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Plantain	BERNY EN SANTERRE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Renoncule	CLERMONT LES FERMES	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Renoncule	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Renoncule	FERE EN TARDENOIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	CLERMONT LES FERMES	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	OSLY COURTIL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	ORTILLON	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	NOJEON EN VEXIN	27	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Séneçon	PROVEMONT	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	OCQUEVILLE/CRASVILLE LA MALLET	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	BRIE COMTE ROBERT	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	SIVRY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	NANGIS	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	MAINCY	77	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF
Séneçon	CHAPELLE IGER	77	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Séneçon	CANDAS	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Stellaire	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Trèfle	MONTAURE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	TOULIS ET ATTENCOURT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	CRAONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	MONTSUZAIN	10	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	ORTILLON	10	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Véronique	PROVEMONT	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	MEZIERE EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	MONTAURE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	OINVILLE SAINT LIPHARD	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	BAUDREVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	BAUDREVILLE	28	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Véronique	NEUVY EN BEAUCE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	VILLAMPUY	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	CIVRY	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	VIABON	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	VILLAMPUY	28	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Véronique	BETHENY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	SOMMES VESLES	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	STEENBECQUE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	CIRE LES MELLO	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	LA HERELLE	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	OCQUEVILLE/CRASVILLE LA MALLET	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	SAINTE HELENE BONDEVILLE	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	LUNERAY	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	MAINCY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	BRIE COMTE ROBERT	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	SIVRY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Véronique	REVELLE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	HALLENCOURT	80	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Vesce	MONTAURE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Source : Institut technique de la betterave.

2.3. Prélèvements réalisés en 2022 (instruction de la demande de dérogation pour 2023)

Les prélèvements ont été réalisés en décembre 2022.

Tableau 4 : Prélèvements réalisés en 2022

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Achillée mille feuilles	BARENTON CEL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille feuilles	MAAST ET VIOLAINE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille feuilles	NANTEUIL LA FOSSE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille feuilles	URVILLERS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Achillée mille feuilles	VIRY NOUREUIL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Artichaut	FLERS SUR NOYE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Aspérule	SISSONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
<i>Beta maritima</i> jaune	AULT	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
<i>Beta maritima</i> verte	AULT	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave porte graine	BOISVILLE LA SAINT PÈRE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave porte graine	BOISVILLE LA SAINT PÈRE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave porte graine	GENONVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave porte graine	LUTZ EN DUNOIS	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave porte graine	LEVESVILLE LA CHENARD	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave porte graine	OZOIR LE BREUIL	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave porte graine	PERONVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave porte graine	PRAVILLE	28	DOUTEUX	DOUTEUX	NEGATIF
Betterave porte graine	THIVILLE	28	DOUTEUX	DOUTEUX	NEGATIF
Betterave porte graine	VIABON	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave porte graine	YMONVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Betterave porte graine	YMONVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Carotte sauvage	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Carotte sauvage	SISSONNE	02	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Carotte sauvage	FRESNOY LE GRAND	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Carotte sauvage	LESQUIELLES St GERMAIN	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Carotte sauvage	URVILLERS	02	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Chardon	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Chénopode	BARENTON CEL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Chénopode	VOULPAIX	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Chénopode	MEZIERES EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Chénopode	VOVES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Chénopode	IGNY COMBLIZY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Chénopode	AULT	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Chénopode	WOIGNARUE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Coquelicot	VOULPAIX	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Euphorbe	PROUVAIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Euphorbe	VIRY NOUREUIL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	BARENTON CEL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	NANTEUIL LA FOSSE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	URVILLERS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	VOULPAIX	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Géranium	LE CHENE	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	MAAST ET VIOLAINE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	VIRY NOUREUIL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	MONTSUZAIN	10	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	BETHENY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	IGNY COMBLIZY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	QUADRYPRE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	STEENBECQUE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	ARNERKE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	ORCHIES	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	OSTREVILLE	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	COURPALAY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lamier pourpre	LISSY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Lamier pourpre	BELLOY EN SANTERRE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Lychnide	BARENTON CEL	02	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	QUADRYPRE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	STEENBECQUE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mercuriale	ORCHIES	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	MAAST ET VIOLAINE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	SISSONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	LESQUIELLES St GERMAIN	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	PERTHES	08	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	LE CHENE	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	LUYERES	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	VIAPRES LE PETIT	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	LE GAULT SAINT DENIS	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	VOVES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	BETHENY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	EUVY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	ST JEAN DVT POSSESSE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	SOUDE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	SOMME VESLE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	QUADRYPRE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	WEMAERS CAPPEL	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	ARNERKE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	ORCHIES	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	SAINT AUBIN	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	FONCQUEVILLERS	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	VIMY	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	BLENNES	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	CANDAS	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	FRANSU	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	BERNY EN SANTERRE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	LIHONS	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Mouron blanc	PROYART	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Pissenlit	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Pissenlit	ST JEAN DVT POSSESSE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Plantain lancéolé	BARENTON CEL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	MAAST ET VIOLAINE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	NANTEUIL LA FOSSE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	PROUVAIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	SISSONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	FRESNOY LE GRAND	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
plantain lancéolé	LESQUIELLES St GERMAIN	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	URVILLERS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	VIRY NOUREUIL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	CAUROY	08	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	PERTHES	08	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	LE CHENE	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	LUYERES	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	MONTSUZAIN	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	RHEGES	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	VIAPRES LE PETIT	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	GUISENIERS	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	MEZIERES EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	NOJEON EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	EMANVILLE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	NASSANDRES	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	DONNEMAIN SAINT MAMES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	LOGRON	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	SANCHEVILLE	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	VOVES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	VOVES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	VOVES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	VOVES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	VILLIERS SAINT ORIEN	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	MAVES	41	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	MAVES	41	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	OUCQUES LA NOUVELLE	41	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	CHILLEUR AUX BOIS	45	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Plantain lancéolé	OUTARVILLE	45	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	BETHENY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	IGNY COMBLIZY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	ST JEAN DVT POSSESSE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	SAINT MEMMIE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	WARMERIVILLE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	STEENBECQUE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	WEMAERS CAPPEL	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	SAINT AUBIN	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	CEMPIUS	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	CIRES LES MELLO	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	FEIGNEUX	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	FRESNOY LE LUAT	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	MOULIN SOUS TOUVENT	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	SAINT REMY EN L'EAU	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	ANTHEUIL-PORTES	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	ROYAUCOURT	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	BETHENCOURT	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	FONCQUEVILLERS	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	OSTREVILLE	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	VIMY	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	TOCQUVILLE SUR EU	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	CRICQUETOT LE MAUCONDUIT	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	ENVRONVILLE	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	BLENNES	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	COURPALAY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	LISSY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	AULT	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	BELLANCOURT	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	DOMPIERRE SUR AUTHIE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	EMBREVILLE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	MAISNIERES	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	PONTHOILE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	VALINES	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Plantain lancéolé	CANDAS	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	FRANSU	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	YVRENCH	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	ABLAINCOURT-PRESSOIR	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	BERNY EN SANTERRE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	LAMOTTE-WARFUSEE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	GUERBIGNY	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Plantain lancéolé	GOUZANGREZ	95	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Primevère	FRESNOY LE GRAND	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Renoncule	NANTEUIL LA FOSSE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Renouée liseron	GUISENIERS	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	BARENTON CEL	02	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	SISSONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	LESQUIELLES St GERMAIN	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	VOULPAIX	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	LE CHENE	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	LUYERES	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	MONTSUZAIN	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	VIAPRES LE PETIT	10	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	GUISENIERS	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	MEZIERES EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	NOJEON EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	VAL D'ORGER	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	LES MONTS DU ROUMOIS	27	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Repousse de betterave	NASSANDRES	27	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	EPEAUTROLLES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	LOGRON	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	MAVES	41	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	EUVY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	ST JEAN DVT POSSESSE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	SAINT MEMMIE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	WEMAERS CAPPEL	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	ARNERKE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	CIRES LES MELLO	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Repousse de betterave	FRESNOY LE LUAT	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	MOULIN SOUS TOUVENT	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	OSTREVILLE	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	TOCQUVILLE SUR EU	76	NEGATIF	DOUTEUX	NEGATIF
Repousse de betterave	CRICQUETOT LE MAUCONDUIT	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	ENVRONVILLE	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	BLENNES	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	VALINES	80	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	BONNEVILLE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	CANDAS	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	BARLEUX	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	BEAUFORT EN SANTERRE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	PROYART	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Repousse de betterave	GOUZANGREZ	95	DOUTEUX	NEGATIF	NEGATIF
Réséda jaune	BETHENY (SYPPRE)	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	BARENTON CEL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	MAAST ET VIOLAINE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	NANTEUIL LA FOSSE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	FRESNOY LE GRAND	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	LESQUIELLES St GERMAIN	02	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX
Rumex	VOULPAIX	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	IGNY COMBLIZY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	BETHENCOURT	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	FONCQUEVILLERS	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Rumex	VIMY	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	PROUVAIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	LESQUIELLES St GERMAIN	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	VOULPAIX	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	PERTHES	08	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	NOJEON EN VEXIN	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	EMANVILLE	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	LES MONTS DU ROUMOIS	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	NASSANDRES	27	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Séneçon	VOVES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	VOVES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	VOVES	28	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	MAVES	41	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	MAVES	41	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	BETHENY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	QUADRYPRE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	STEENBECQUE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	WEMAERS CAPPEL	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	ARNERKE	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	ORCHIES	59	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	FROISSY	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	MOULIN SOUS TOUVENT	60	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	BETHENCOURT	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	VIMY	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	TOCQUVILLE SUR EU	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	ENVRONVILLE	76	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	BLENNES	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	COURPALAY	77	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	AULT	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	FRANSU	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	YVRENCH	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	BARLEUX	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	BERNY EN SANTERRE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	ROUVROY EN SANTERRE	80	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Séneçon	GOUZANGREZ	95	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Silphie	PROUVAIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Trèfle blanc	BUCY LES PIERREPONT	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Trèfle blanc	SISSONNE	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	BARENTON CEL	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	PROUVAIS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	FRESNOY LE GRAND	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	URVILLERS	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	VIRY NOUREUIL	02	NEGATIF	NEGATIF	DOUTEUX

Fiche sur les réservoirs viraux

Espèce	Commune	Département	BYV	Polérovirus	BtMV
Véronique	VOULPAIX	02	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	IGNY COMBLIZY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	SOUDE	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Véronique	BETHENCOURT	62	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF
Vesce	IGNY COMBLIZY	51	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF

Source : Institut technique de la betterave.