REPUBLIQUE FRANCAISE

Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire

Arrêté du 13 mars 2023

portant modification de l'arrêté du 9 mai 2017 définissant les actions standardisées d'économie de produits phytopharmaceutiques

Le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire,

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 254-10-2 et R. 254-34 ;

Vu l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;

Vu l'arrêté du 13 octobre 2020 modifié définissant la méthodologie d'évaluation des actions standardisées d'économie de produits phytopharmaceutiques ;

Vu l'arrêté du 9 mai 2017 modifié définissant les actions standardisées d'économie de produits phytopharmaceutiques,

Arrête :

Article 1er

L'arrêté du 9 mai 2017 susvisé est ainsi modifié :

I. Au tableau figurant au 4 de l'action n°2022-011, la ligne comportant la référence « Troubadour + Mberto KWS » est supprimée et est insérée par ordre alphabétique la ligne suivante :

Troubadour + Umberto KWS Dose de 100 000 grains pour 2,5 ha	2,75

II. Au tableau figurant au 4 de l'action n°2019-018, sont insérées par ordre alphabétique les lignes suivantes :

Gerezi AMM : 2090013	0,1

Kimla AMM : 2090013	0,1
Pentra AMM : 2090013	0,1
Trentino AMM : 2090013	0,1

III. Au premier tableau figurant au 4 de l'action n°2017-028, la ligne comportant la référence « Filosof » est supprimée.

IV. Au second tableau figurant au 4 de l'action n°2017-028, est insérée par ordre alphabétique la ligne suivante :

Filosof AMM : 2220668	0,125

V. Au tableau figurant au 4 de l'action 2020-038, les lignes suivantes sont supprimées :

Summer oil AMM : 2170462	0,025
Yagos AMM : 2170462	0,025

VI. Au tableau figurant au 4 de l'action n°2020-038, est insérée par ordre alphabétique la ligne suivante :

Yagos AMM : 2170462	0,0247

VII. Au deuxième tableau figurant au 4 de l'action n°2020-064, est insérée par ordre alphabétique la ligne suivante :

CI2T	RX 5.120 (hors option)	0,009318

VIII. Au tableau figurant au 4 de l'action 2020-083, les lignes comportant les références « Filbio PP 828 » et « Ultra-R TIP 260 » sont remplacées par les lignes suivantes :

Filbio PP 838	0,00008
Ultra-R TIP 260	0,00008

IX. Au tableau figurant au 4 de l'action 2022-112, le mot : « Débrousilleuse » est remplacé par le mot : « Débrousailleuse ».

X. Au tableau figurant au 4 de l'action 2022-118, la ligne comportant les mots *« Heterorhabditis megidis »*, ainsi que la première ligne comportant les mots « CREA Decamp/prestobio Ssp », sont supprimées.

XI. Le tableau figurant au 4 de l'action 2022-119 est remplacé par le tableau suivant :

Variété	**Montant unitaire en certificats par dose de 150 000 grains**	**Montant unitaire en certificats par kilogramme de semences**		
Campbell	2,3	0,287		**Nombre de doses de 150 000 grains vendues** **ou** **Nombre de kilos de semences vendus**
ES Artistic	2,3	0,287		
ES Belfis	2,3	0,287		
ES Ceylon	2,3	0,287		
ES Epic	2,3	0,287		
ES Jurassic SU	2,3	0,287		
ES Lena	2,3	0,287		
ES Oasis CLP	2,3	0,287		
ES Optic	2,3	0,287		
ES Slava	2,3	0,287		
ES Veronika	2,3	0,287		
Holeron	2,3	0,287		
Hook	2,3	0,287		
Houat	2,3	0,287		
LG50450	2,3	0,287	**X**	
LG50455CLP	2,3	0,287		
LG50465	2,3	0,287		
LG50475	2,3	0,287		
LG50479SX	2,3	0,287		
LG50510	2,3	0,287		
LG50550 CLP	2,3	0,287		
LG50648	2,3	0,287		
Liparis	2,3	0,287		
Milos CLP	2,3	0,287		
Ouvea	2,3	0,287		
RGT Angello	2,3	0,287		
RGT Axell M	2,3	0,287		
RGT Bellagio	2,3	0,287		
RGT Billykid	2,3	0,287		

RGT Charllotte CL	2,3	0,287		
RGT Donatello	2,3	0,287		
RGT Vallencia CLP	2,3	0,287		
RGT Vollcano CLP	2,3	0,287		
RGT Vuellta	2,3	0,287		
Tahiti CLP	2,3	0,287		
Vollter SU	2,3	0,287		

Article 2

L'annexe de l'arrêté du 9 mai 2017 susvisé est complétée par les actions figurant en annexe du présent arrêté.

Article 3

La directrice générale de l'alimentation est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du ministère chargé de l'agriculture.

Fait le 13 mars 2023

Pour le ministre et par délégation,

La directrice générale de l'alimentation,

Maud FAIPOUX

MAUD FAIPOUX ID Signature numérique de MAUD FAIPOUX ID

Annexes

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de l'alimentation

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Action n°2023-029

Réduire le nombre de traitements au moyen de variétés de blé tendre assez résistantes aux bioagresseurs et à la verse

1 – Définition de l'action

L'action vise l'utilisation de variétés de blé tendre assez résistantes aux organismes nuisibles et à la verse afin de réduire le nombre de traitements phytopharmaceutiques.

2 – Conditions de réalisation de l'action

L'action est réputée réalisée lorsque la vente à l'utilisateur final est effectuée.

La date de réalisation de l'action est la date de facturation figurant sur le journal des ventes ou la date d'émission de la facture.

L'unité de mesure utilisée pour la facturation, exprimée en poids de semences ou en doses, sera utilisée lors de la déclaration de l'action correspondante.

3 – Pièces justificatives à fournir

Si les semences ont été vendues par le demandeur, aucune pièce n'est à fournir. Le journal des ventes doit préciser les quantités de semences vendues exprimées en kilogrammes ou en doses de 500 000 grains et être tenu à la disposition des agents chargés du contrôle.

Si les semences ont été vendues par une personne autre que le demandeur, doivent être transmises lors de la demande :

- une copie de la facture comportant l'identité de l'acheteur, la date d'émission de la facture et la description de l'achat permettant l'identification sans équivoque de l'action dont les quantités de semences vendues exprimées en poids de semences ou en doses ;
- l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 1 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;
- si le vendeur est obligé du dispositif, l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 2 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

4 – Nombre de certificats auquel l'action ouvre droit annuellement

Variétés	Montant unitaire en certificats par dose de 500 000 grains	Montant unitaire en certificats par kilogramme de semences
Adriatic	0,05	0,00213
Advisor	0,05	0,00213
Agènor	0,11	0,00468
Aigle	0,06	0,00255
Albator	0,10	0,00426
Altigo	0,06	0,00255
Ambello	0,05	0,00213
Amboise	0,01	0,00043
Ampleur	0,05	0,00213
Andorre	0,05	0,00213
Annecy	0,05	0,00213
Annie	0,01	0,00043
Antibes	0,05	0,00213
Antonius	0,05	0,00213
Apache	0,05	0,00213
Apanage	0,05	0,00213
Apostel	0,10	0,00426
Aprilio	0,10	0,00426
Arcachon	0,05	0,00213
Armada	0,05	0,00213
Artimus	0,05	0,00213
Athlon	0,05	0,00213
Attlass	0,05	0,00213
Auckland	0,01	0,00043

X

Nombre de doses de 500 000 grains vendues

ou

Nombre de kilos de semences vendus

Autricum	0,06	0,00255
Bachelor	0,05	0,00213
Bagou	0,05	0,00213
Balzac	0,05	0,00213
Barok	0,06	0,00255
Belepi	0,01	0,00043
Bermude	0,05	0,00213
Bienfait	0,05	0,00213
Biplan	0,05	0,00213
Bodecor	0,01	0,00043
Boisseau	0,05	0,00213
Bonifacio	0,05	0,00213
Boregar	0,01	0,00043
Brentano	0,05	0,00213
Buenno	0,05	0,00213
Calabro	0,05	0,00213
Calcio	0,05	0,00213
Calumet	0,05	0,00213
Celebrity	0,06	0,00255
Cellule	0,05	0,00213
Centurion	0,05	0,00213
Cervantes	0,06	0,00255
Ch Nara	0,05	0,00213
Chaussy	0,05	0,00213
Chevalier	0,10	0,00426
Chevignon	0,05	0,00213
Chevron	0,05	0,00213
Christoph	0,01	0,00043

Collector	0,10	0,00426
Compil	0,05	0,00213
Concret	0,05	0,00213
Costello	0,05	0,00213
Creek	0,05	0,00213
Crossway	0,01	0,00043
Cubismo	0,05	0,00213
Cubitus	0,10	0,00426
Descartes	0,05	0,00213
Django	0,00255	0,06
Donator	0,06	0,00255
Donjon	0,05	0,00213
Etana	0,05	0,00213
Eost	0,05	0,00213
Fairplay	0,06	0,00255
Faustus	0,05	0,00213
Fenomen	0,05	0,00213
Figaro	0,05	0,00213
Filon	0,01	0,00043
Flamenko	0,05	0,00213
Flavor CS	0,05	0,00213
Fluor	0,10	0,00426
Folklor	0,05	0,00213
Forblanc	0,10	0,00426
Forcali	0,05	0,00213
Foxyl	0,05	0,00213
Fructidor	0,05	0,00213
Gallixe	0,10	0,00426

Galloway	0,05	0,00213
Gambetto	0,06	0,00255
Garfield	0,06	0,00255
Gedser	0,05	0,00213
Geo	0,05	0,00213
Gerry	0,05	0,00213
Ghayta	0,10	0,00426
Giambologna	0,05	0,00213
Glasgow	0,06	0,00255
Glaz	0,05	0,00213
Glenan	0,05	0,00213
Graindor	0,05	0,00213
Granamax	0,06	0,00255
Grekau	0,05	0,00213
Grimm	0,11	0,00468
Gwastell	0,05	0,00213
Gwenn	0,05	0,00213
Hansel	0,05	0,00213
Hemingway	0,10	0,00426
Hendrix	0,05	0,00213
Hyacinth	0,07	0,00283
Hybello	0,07	0,00283
Hybery	0,07	0,00283
Hyfi	0,01	0,00043
Hyguardo	0,08	0,00323
Hyking	0,14	0,00609
Hyligo	0,07	0,00283
Hynvictus	0,07	0,00283

Hypocamp	0,08	0,00323
Hypodrom	0,08	0,00323
Hypolite	0,08	0,00323
Hyteck	0,14	0,00609
Imperator	0,10	0,00426
Intensity	0,06	0,00255
Intérêt	0,05	0,00213
Ionesco	0,05	0,00213
Jaidor	0,10	0,00426
Junior	0,05	0,00213
JB Diego	0,05	0,00213
Jeriko	0,06	0,00255
Kalystar	0,10	0,00426
Karoque	0,05	0,00213
Koreli	0,06	0,00255
Kundera	0,06	0,00255
KWS Agrum	0,11	0,00468
KWS Astrum	0,06	0,00255
KWS Consortium	0,05	0,00213
KWS Constellum	0,10	0,00426
KWS Costum	0,06	0,00255
KWS Criterium	0,05	0,00213
KWS Dag	0,05	0,00213
KWS Dakotana	0,10	0,00426
KWS Drop	0,05	0,00213
KWS Enclum	0,05	0,00213
KWS Erruptium	0,05	0,00213
KWS Eternel	0,05	0,00213

KWS Extase	0,10	0,00426
KWS Forticium	0,05	0,00213
KWS Moonlight	0,05	0,00213
KWS Parfum	0,05	0,00213
KWS Perceptium	0,05	0,00213
KWS Sphere	0,05	0,00213
KWS Teorum	0,06	0,00255
KWS Tonnerre	0,05	0,00213
KWS Ultim	0,11	0,00468
Kylian	0,06	0,00255
LD Cape	0,05	0,00213
LD Chaine	0,05	0,00213
Lear	0,01	0,00043
LG Abilene	0,05	0,00213
LG Abraham	0,05	0,00213
LG Absalon	0,05	0,00213
LG Acadie	0,05	0,00213
LG Aikido	0,11	0,00468
LG Akathon	0,05	0,00213
LG Altamont	0,10	0,00426
LG Android	0,10	0,00426
LG Apollo	0,06	0,00255
LG Arlety	0,05	0,00213
LG Armattan	0,05	0,00213
LG Armstrong	0,10	0,00426
LG Artman	0,06	0,00255
LG Astrolabe	0,05	0,00213
LG Audace	0,05	0,00213

LG Auriga	0,06	0,00255
LG Nashville	0,05	0,000213
LG Skyscraper	0,06	0,00255
LID Gatinel	0,05	0,00213
Lipari	0,06	0,00255
Lithium	0,05	0,00213
Luminon	0,05	0,00213
Lyrik	0,01	0,00043
Mael	0,05	0,00213
Maldives CS	0,05	0,00213
Marcopolo	0,05	0,00213
Matheo	0,05	0,00213
Melvil	0,05	0,00213
Metropolis	0,05	0,00213
Mobile	0,10	0,00426
Mortimer	0,10	0,00426
Murail	0,05	0,00213
Musik	0,05	0,00213
Mutic	0,05	0,00213
Nemo	0,01	0,00043
Norway	0,10	0,00426
Obiwan	0,01	0,00043
Olbia	0,05	0,00213
Oregrain	0,06	0,00255
Ortolan	0,06	0,00255
Osmose CS	0,05	0,00213
Ovalie CS	0,05	0,00213
Oxebo	0,11	0,00468

Paledor	0,05	0,00213
Pastoral	0,05	0,00213
Phocea	0,10	0,00426
Pilier	0,06	0,00255
Pireneo	0,05	0,00213
Pondor	0,06	0,00255
Popeye	0,06	0,00255
Porthus	0,05	0,00213
Positiv	0,06	0,00255
Posmeda	0,01	0,00043
Premio	0,10	0,00426
Prestance	0,06	0,00255
Providence	0,01	0,00043
Quality	0,05	0,00213
Reality	0,05	0,00213
Rebelde	0,05	0,00213
Reciproc	0,01	0,00043
Reflection	0,06	0,00255
Renan	0,06	0,00255
RGT Borsalino	0,05	0,00213
RGT Cesario	0,10	0,00426
RGT Conekto	0,10	0,00426
RGT Cyclo	0,06	0,00255
RGT Cysteo	0,10	0,00426
RGT Distingo	0,05	0,00213
RGT Forzano	0,05	0,00213
RGT Goldeno	0,05	0,00213
RGT Kuzco	0,01	0,00043

RGT Letsgo	0,05	0,00213
RGT Lexio	0,01	0,00043
RGT Libravo	0,01	0,00043
RGT Luxeo	0,05	0,00213
RGT Mondio	0,05	0,00213
RGT Montecarlo	0,11	0,00468
RGT Natureo	0,10	0,00426
RGT Pacteo	0,05	0,00213
RGT Palmeo	0,05	0,00213
RGT Perkussio	0,11	0,00468
RGT Producto	0,05	0,00213
RGT Propulso	0,05	0,00213
RGT Pulko	0,05	0,00213
RGT Rosasko	0,05	0,00213
RGT Talisko	0,05	0,00213
RGT Tweeteo	0,06	0,00255
RGT Venezio	0,10	0,00426
RGT Vivendo	0,06	0,00255
RGT Volteo	0,11	0,00468
RGT Volupto	0,06	0,00255
RGT Windo	0,05	0,00213
Rimbaud	0,05	0,00213
Ronsard	0,05	0,00213
Rubisko	0,06	0,00255
Rustic	0,05	0,00213
Sanremo	0,10	0,00426
Scenario	0,05	0,00213
Scipion	0,05	0,00213

Sensas	0,05	0,00213
Shaun	0,05	0,00213
Sherlock	0,06	0,00255
Shrek	0,05	0,00213
Silverio	0,05	0,00213
Skerzzo	0,05	0,00213
Sofolk CS	0,05	0,00213
Sokal	0,05	0,00213
Solive CS	0,01	0,00043
Solveig	0,05	0,00213
Sophie CS	0,10	0,00426
Sorbet CS	0,05	0,00213
Sorrial	0,05	0,00213
Sothys CS	0,05	0,00213
Soverdo CS	0,05	0,00213
Spacium	0,1	0,00426
Spigolo	0,01	0,00043
Stereo	0,06	0,00255
Stromboli	0,10	0,00426
SU Addiction	0,06	0,00255
SU Blason	0,05	0,00213
SU Ecusson	0,1	0,00426
SU Espadon	0,05	0,00213
SU Foison	0,06	0,00255
SU Hycardi	0,07	0,00283
SU Hyntact	0,07	0,00283
SU Hyreal	0,08	0,00323
SU Intuition	0,05	0,00213

SU Marmiton	0,06	0,00255
SU Mousqueton	0,05	0,00213
SU Trasco	0,05	0,00213
SY Admiration	0,06	0,00255
SY Adoration	0,11	0,00468
SY Epson	0,11	0,00468
SY Fashion	0,10	0,00426
SY Mattis	0,05	0,00213
SU Hyconik	0,07	0,00283
SU Hymany	0,07	0,00283
SU Hytoni	0,08	0,00323
SY Passion	0,01	0,00043
SY Rocinante	0,05	0,00213
SY Transition	0,05	0,00213
Syllon	0,05	0,00213
Tenor	0,01	0,00043
Teorema	0,05	0,00213
Terroir	0,05	0,00213
Thipic	0,05	0,00213
Torp	0,05	0,00213
Trapez	0,05	0,00213
Triomph	0,10	0,00426
Trublion	0,05	0,00213
Unik	0,05	0,00213
Valdo	0,05	0,00213
Verzasca	0,05	0,00213
Winner	0,05	0,00213
Zephyr	0,05	0,00213

5 – Nombre d’années durant lesquelles l’action ouvre droit à la délivrance de certificats

1 année.

6 – Période de validité de l'action

Début de validité au 1er janvier 2023.

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de l'alimentation

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Action n°2023-047

Réduire le nombre de traitements au moyen de variétés de colza assez résistante aux bioagresseurs

1 – Définition de l'action

L'action vise à limiter les traitements fongicides notamment contre sclérotinia ainsi que les traitements insecticides contre le puceron vert du pêcher (Myzus persicae), vecteur du virus responsable de la jaunisse du navet – Turnip Yellow Virus (TuYV).

2 – Conditions de réalisation de l'action

L'action est réputée réalisée lorsque la vente à l'utilisateur final est effectuée.
La date de réalisation de l'action est la date de facturation figurant sur le journal des ventes ou la date d'émission de la facture.

3 – Pièces justificatives à fournir

Si les semences ont été vendues par le demandeur, aucune pièce n'est à fournir. Le journal des ventes doit préciser les quantités de semences vendues exprimées en doses de 1,5 million de grains et être tenu à la disposition des agents chargés du contrôle.

Si les semences ont été vendues par une personne autre que le demandeur, doivent être transmises lors de la demande :

- une copie de la facture comportant l'identité de l'acheteur, la date d'émission de la facture et la description de l'achat permettant l'identification sans équivoque de l'action dont les quantités de semences vendues exprimées en doses ;
- l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 1 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;
- si le vendeur est obligé du dispositif, l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 2 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

4 – Nombre de certificats auquel l'action ouvre droit annuellement

Variétés résistantes au TUY

Variétés	Montant unitaire en certificats par dose de 1,5 million de grains		
Absolut	2,4		
Acropole	2,4		
Addition	2,4		
Agenda	2,4		
Agile	2,4		
Allessandro KWS	2,4		
Allison	2,4		
Ambassador	2,4		
Amplitude	2,4		
Angelico	2,4		
Archivar	2,4		
Architect	2,4	**X**	**Nombre de doses de 1,5 million de grains vendues**
Aspect	2,4		
Attica	2,4		
Aurelia (LG Aurélia)	2,4		
Blackmoon	2,4		
Ceos	2,4		
Cadran	2,4		
Chopin	2,4		
Conan	2,4		
Coogan	2,4		
Crossfit	2,4		
Danger	2,4		

Darling	2,4
Dart	2,4
Dazzler	2,4
Delice	2,4
Debussy	2,4
DK Exbury	2,4
DK Excited	2,4
DK Expectation	2,4
DK Placid	2,4
Dominator	2,4
Drifter	2,4
Duffy	2,4
Duke	2,4
Duplo	2,4
Dynamic	2,4
Feliciano KWS	2,4
Hanissa	2,4
Hanneli	2,4
Haya	2,4
Heliott	2,4
Hellekis	2,4
Hodysse	2,4
Hooper	2,4
Hostine	2,4
Invos	2,4
Janosh	2,4
KWS Arianos	2,4
KWS Dingos	2,4

KWS Granos	2,4
KWS Pianos	2,4
KWS Sanchos	2,4
KWS Wikos	2,4
LG Academic	2,4
LG Adeline	2,4
LG Alliette	2,4
LG Antigua	2,4
LG Aphrodite	2,4
LG Atacama	2,4
LG Atlas	2,4
LG Aukland	2,4
LG Austin	2,4
LG Avast	2,4
LG Aviron	2,4
LG Scorpion	2,4
Magelan	2,4
Matisse	2,4
Melodie	2,4
Picasso	2,4
Pirol	2,4
PT 314	2,4
Ramses	2,4
RGT Ozzone	2,4
RGT Paradizze	2,4
Rocca	2,4
Smaragd	2,4
SY Cornetta	2,4

SY Glorietta	2,4	
Tempo	2,4	
Temptation	2,4	
Zidane	2,4	

Variétés multi-tolérantes

Variétés	**Montant unitaire en certificats par dose de 1,5 million de grains**		
PT 303 (BRV 703)	4,4	**X**	**Nombre de doses de 1,5 million de grains vendues**
PT 312 (BRV 712)	4,4		

5 – Nombre d'années durant lesquelles l'action ouvre droit à la délivrance de certificats

1 année.

6 – Période de validité de l'action

Début de validité au 1er janvier 2023.

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de l'alimentation

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Action n°2023-065

Réduire les traitements insecticides sur les grains stockés grâce à un accompagnement individualisé

1 – Définition de l'action

L'action vise à réduire les interventions avec des insecticides de stockage tout au long de la période de stockage par l'appui d'un technicien qui réalise un audit des installations permettant d'optimiser leur utilisation, une formation des personnels comportant une partie sur la gestion de la température à l'intérieur des silos et la mise en place de pratiques de prévision et de prévention.

Cette action entre dans le cadre de la Protection anti-parasitaire intégrée (PAI). Elle permet la réussite de l'étape d'intervention curative en cas de dépassement du seuil de pertes économiques. L'action est indissociable des mesures de détection des insectes présents dans les lots, de prévention des infestations qui font l'objet d'autres actions standardisées et permet de déterminer des seuils de remédiation adaptés.

L'accompagnement prévu par cette fiche peut améliorer les pratiques de stockage de la ferme ou au sein des organismes stockeurs. Les insectes ravageurs des grains stockés ne sont pas présents dans le grain avant la récolte (sauf rares exceptions, bruches notamment). L'ensemble des pratiques de prévision et de prévention des proliférations permettent donc de limiter au maximum le recours à ces produits curatifs et en tout état de cause, leur utilisation n'est pas systématique. L'accompagnement permet d'établir les forces et les faiblesses des équipements de stockage afin de limiter au maximum les sources de contamination par des insectes.

2 – Conditions de réalisation de l'action

L'action est réputée réalisée lors de la facturation de la prestation à l'utilisateur final.

La date de réalisation de l'action est la date d'émission de la facture correspondant à la prestation réalisée.

3 – Pièces justificatives à fournir

Si la prestation a été contractée auprès du demandeur, aucune pièce n'est à fournir. La facture et le journal des ventes doivent être tenus à la disposition des agents chargés des contrôles. La facture doit comporter l'identité de l'utilisateur final concerné, la date d'émission de la facture et la description de la prestation permettant l'identification sans équivoque de l'action et du tonnage de stockage pour lequel la prestation a été contractée.

Si la prestation a été réalisée par une personne autre que le demandeur, doivent être transmises lors de la demande :

- une copie de la facture de la prestation comportant l'identité de l'utilisateur final concerné, la date d'émission de la facture et la description de la prestation permettant l'identification sans équivoque de l'action et le nombre de tonnes de capacité de stockage du site concerné par la prestation ;
- l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 1 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;
- si le vendeur est obligé du dispositif, l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 2 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

4 – Nombre de certificats auquel l'action ouvre droit annuellement

Référence commerciale	**Montant unitaire en certificats par tonne de capacité de stockage**		
Méthode COOL Conseil ventilation réfrigérée (groupes froids) Technigrain	0,0048		
Méthode R.E.V.E. Conseil ventilation air ambiant Technigrain	0,0048		
Service innovation Silo Premium Javelot	0,0127		
Service innovation Silo Premium Plus Javelot	0,0225		
Service innovation Silo Starter Javelot	0,0029	**X**	**Nombre de tonnes de capacité de stockage concernées**
Service innovation Silo Starter Plus Javelot	0,0127		
Service thermométrique Javelot	0,0029		
Service thermométrie Javelot et ventilation Javelot	0,0127		
Service thermométrie Javelot et IoTrap	0,0127		
Service thermométrie Javelot, ventilation Javelot et IoTrap	0,0225		

Référence commerciale	Montant unitaire en certificats par javelot (1 javelot conseillé pour 300 t de capacité de stockage)		
Prestation Javelot	0,18	**X**	**Nombre de javelot vendus**

5 – Nombre d'années durant lesquelles l'action ouvre droit à la délivrance de certificats

1 année.

6 – Période de validité de l'action

Début de validité au 1er janvier 2023.

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de l'alimentation

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Action n°2023-067

Réduire le nombre de traitements au moyen de variétés d'orge d'hiver assez résistantes aux bioagresseurs et à la verse

1 – Définition de l'action

L'action vise à l'utilisation de variétés d'orge d'hiver (orge d'hiver à deux rang et escourgeon) assez résistantes aux organismes nuisibles et à la verse afin de réduire le nombre de traitements phytopharmaceutiques.

2 – Conditions de réalisation de l'action

L'action est réputée réalisée lorsque la vente à l'utilisateur final est effectuée.

La date de réalisation de l'action est la date de facturation figurant sur le journal des ventes ou la date d'émission de la facture.

L'unité de mesure utilisée pour la facturation, exprimée en poids de semences ou en doses, sera utilisée lors de la déclaration de l'action correspondante.

3 – Pièces justificatives à fournir

Si les semences ont été vendues par le demandeur, aucune pièce n'est à fournir. Le journal des ventes doit préciser les quantités de semences vendues exprimées en kilogrammes ou en doses de 500 000 grains et être tenu à la disposition des agents chargés du contrôle.

Si les semences ont été vendues par une personne autre que le demandeur, doivent être transmises lors de la demande :

- une copie de la facture comportant l'identité de l'acheteur, la date d'émission de la facture et la description de l'achat permettant l'identification sans équivoque de l'action dont les quantités de semences vendues exprimées en poids de semences ou en doses ;
- l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 1 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;
- si le vendeur est obligé du dispositif, l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 2 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

4 – Nombre de certificats auquel l'action ouvre droit annuellement

Variétés	Montant unitaire en certificats par dose de 500 000 grains	Montant unitaire en certificats par kilogramme de semences
Agency	0,074	0,00297
Amandine	0,094	0,00377
Amaranta	0,090	0,00433
Amistar	0,090	0,00433
Augusta	0,094	0,00377
Bilbao	0,074	0,00297
Bonavira	0,090	0,00433
Calypso	0,088	0,00353
Carrousel	0,090	0,00433
Casanova	0,112	0,00449
Chouetta	0,024	0,00115
Coccinel	0,178	0,00856
Comtesse	0,024	0,00096
Constel	0,090	0,00433
Concordia	0,074	0,00297
Creative	0,088	0,00423
Domino	0,164	0,00789
Eternel	0,090	0,00433
Fascination	0,110	0,00529
Funky	0,094	0,00452
Gambrinus	0,024	0,00115
Goody	0,053	0,00255
Hexagon	0,164	0,00789
Hirondella	0,110	0,00529
Hook	0,063	0,00303
Idilic	0,164	0,00657
Idole	0,020	0,00096
Integral	0,110	0,00529
Jakubus	0,094	0,00452
Jallon	0,014	0,00067

X

Nombre de doses de 500 000 grains vendues ou Nombre de kilos de semences vendus

Julia	0,094	0,00452
KWS Anubis	0,090	0,00433
KWS Avenir	0,090	0,00433
KWS Borrelly	0,090	0,00433
KWS Cassia	0,020	0,00080
KWS Conquis	0,090	0,00433
KWS Estaminet	0,112	0,00538
KWS Exquis	0,202	0,00971
KWS Faro	0,024	0,00115
KWS Feeris	0,114	0,00548
KWS Filante	0,090	0,00433
KWS Flemming	0,094	0,00452
KWS Globe	0,178	0,00856
KWS Hawking	0,094	0,00377
KWS Iltis	0,074	0,00356
KWS Infinity	0,020	0,00080
KWS Jaguar	0,178	0,00856
KWS Joyau	0,114	0,00548
KWS Meridian	0,074	0,00356
KWS Orbit	0,020	0,00096
KWS Orwell	0,094	0,00377
KWS Propis	0,112	0,00538
KWS Tardis	0,020	0,00080
KWS Tonic	0,020	0,00096
KWS Volcanis	0,090	0,00433
LG Caiman	0,090	0,00361
LG Campus	0,074	0,00297
LG Casting	0,074	0,00297
LG Globetrotter	0,074	0,00297
LG Zappa	0,074	0,00356
LG Zebra	0,110	0,00529
LG Zebulon	0,110	0,00529
LG Zelda	0,114	0,00548
LG Zenika	0,184	0,00885
LG Zeta	0,090	0,00433
LG Zodiac	0,090	0,00433

Majuscule	0,090	0,00258
Malicorne	0,112	0,00449
Margaux	0,090	0,00433
Marquise	0,094	0,00377
Mascott	0,024	0,00115
Memento	0,074	0,00297
Newton	0,074	0,00297
Noblesse	0,024	0,00096
Orbise	0,020	0,00080
Ordinale	0,112	0,00449
Orione	0,090	0,00361
Orjoie	0,024	0,00096
Perroella	0,202	0,00971
Pleiade	0,112	0,00449
Rafaela	0,090	0,00433
Rossignola	0,024	0,00115
Salamandre	0,112	0,00449
Sensation	0,164	0,00789
Sobell	0,074	0,00297
Spazio	0,090	0,00361
SU Laubella	0,074	0,00297
SU Laurielle	0,094	0,00452
SY Bankook	0,067	0,00322
SY Cartoon	0,053	0,00255
SY Galileoo	0,053	0,00254
SY Loona	0,053	0,00254
SY Maliboo	0,053	0,00254
SY Pool	0,063	0,00303
SY Rangoon	0,053	0,00254
SY Scoop	0,053	0,00255
Tektoo	0,067	0,00322
Terravista	0,094	0,00377
Valerie	0,094	0,00377
Valvira	0,090	0,00433
Zoo	0,014	0,00067

5 – Nombre d’années durant lesquelles l’action ouvre droit à la délivrance de certificats

1 année.

6 – Période de validité de l'action

Début de validité au 1er janvier 2023.

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de l'alimentation

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Action n°2023-073

Utiliser un produit de biostimulation pour réduire la pression des bioagresseurs

1 – Définition de l'action

L'action consiste à recourir à un produit ayant des propriétés de biostimulation (amélioration des compétences de nutrition ou de renforcement contre les stress abiotiques des plantes), afin de réduire la sensibilité des plantes au stress. Ce renforcement ne participe pas à la lutte directe contre un bioagresseur mais permet dans certains cas de réduire le besoin d'une protection phytosanitaire. Cette réduction est permise par une moindre sensibilité de la culture évaluée au cas par cas.

2 – Conditions de réalisation de l'action

L'action est réputée réalisée lorsque la vente à l'utilisateur final est effectuée.

La date de réalisation de l'action est la date de facturation figurant sur le journal des ventes ou la date d'émission de la facture.

3 – Pièces justificatives à fournir

Si le produit a été vendu par le demandeur, aucune pièce n'est à fournir. Le journal des ventes doit être tenu à la disposition des agents chargés des contrôles.

Si le produit a été vendu par une personne autre que le demandeur, doivent être transmises lors de la demande :

- une copie de la facture comportant l'identité de l'acheteur, la date d'émission de la facture et la description de l'achat permettant l'identification sans équivoque de l'action ;
- l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 1 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;
- si le vendeur est obligé du dispositif, l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 2 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

4 – Nombre de certificats auquel l'action ouvre droit annuellement

Référence commerciale	Montant unitaire en certificats par kilogramme		
Physiostart	0,02	**X**	**Nombre de kilos vendus**

5 – Nombre d'années durant lesquelles l'action ouvre droit à la délivrance de certificats

1 année.

6 – Période de validité de l'action

Début de validité au 1er janvier 2023.

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de l'alimentation

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Action n°2023-074

Introduire de la silphie pour perturber le cycle des bioagresseurs

1 – Définition de l'action

L'action vise la plantation de silphie pour une durée de 10 ans. Cette culture nécessite peu d'intrants et permet la production de biomasse. L'introduction de cette culture de longue durée perturbe fortement le cycle des bioagresseurs sur la parcelle, ce qui peut avoir des incidences favorables sur la pression de ceux-ci lors de la rotation suivante.

2 – Conditions de réalisation de l'action

L'action est réputée réalisée lorsque la vente à l'utilisateur final est effectuée.

La date de réalisation de l'action est la date de facturation figurant sur le journal des ventes ou la date d'émission de la facture.

3 – Pièces justificatives à fournir

Si les semences ont été vendues par le demandeur, aucune pièce n'est à fournir. Le journal des ventes doit préciser les quantités de semences vendues exprimées en kilogrammes et être tenu à la disposition des agents chargés du contrôle.

Si les semences ont été vendues par une personne autre que le demandeur, doivent être transmises lors de la demande :

- une copie de la facture comportant l'identité de l'acheteur, la date d'émission de la facture et la description de l'achat permettant l'identification sans équivoque de l'action ;
- l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 1 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;
- si le vendeur est obligé du dispositif, l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 2 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

4 – Nombre de certificats auquel l'action ouvre droit annuellement

Référence commerciale	Montant unitaire en certificats par kilogramme		
Semences de silphie	1,06875	**X**	**Nombre de kilos vendus**

5 – Nombre d'années durant lesquelles l'action ouvre droit à la délivrance de certificats

10 années.

6 – Période de validité de l'action

Début de validité au 1er janvier 2023.

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de l'alimentation

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Action n°2023-079

Réduire les traitements phytosanitaires en combinant plusieurs pratiques afin de mettre en place une protection intégrée du colza

1 – Définition de l'action

L'action vise à combiner plusieurs leviers variétaux pour réduire les traitements insecticides et herbicides. Les pratiques visées sont notamment l'introduction d'une variété à floraison plus précoce afin de limiter les dégâts de méligèthes, l'utilisation de légumineuses comme couverts sous la culture de colza, ou le choix de variétés résistantes au virus TuYV.

2 – Conditions de réalisation de l'action

L'action est réputée réalisée lorsque la vente à l'utilisateur final est effectuée.

La date de réalisation de l'action est la date de facturation figurant sur le journal des ventes oula date d'émission de la facture.

3 – Pièces justificatives à fournir

Si les semences ont été vendues par le demandeur, aucune pièce n'est à fournir. Le journal des ventes doit être tenu à la disposition des agents chargés des contrôles. Dans le cas des packs, la référence du pack figure dans le journal des ventes, ou, à défaut, sur les factures correspondantes, pour permettre l'identification sans équivoque de l'action.

Si les semences ont été vendues par une personne autre que le demandeur, doivent être transmises lors de la demande :

- une copie de la facture comportant l'identité de l'acheteur, la date d'émission de la facture et la description de l'achat permettant l'identification sans équivoque de l'action ;
- l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 1 de l'arrêté 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;
- si le vendeur est obligé du dispositif, l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 2 de l'arrêté 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

4 – Nombre de certificats auquel l'action ouvre droit annuellement

Référence commerciale	**Pratiques combinées**	**Montant unitaire en certificats par pack** (sauf mention contraire, chaque pack équivaut au semis d'un hectare)		
Addition Protect	Légumineuses gélive, tolérance TUYV	2,1		
Amadeo symbio	Légumineusesgélives, floraison précoce	2,6		
Bessito Protect – Pack pour 3,5 ha	Légumineuses gélive, floraison précoce	9,1		
Bessito Symbio	Légumineuses gélives, floraison précoce	2,6		
ES Capello Protect – Pack pour 3,5 ha	Légumineuses gélive, floraison précoce	9,1		
ES Capello Symbio	Légumineuses gélive, floraison précoce	2,6		
Generoso Protect – Pack pour 3,5 ha	Légumineuses gélive, floraison précoce	9,1	**X**	**Nombre de packs vendus**
Generoso Symbio	Légumineuses gélives, floraison précoce	2,6		
Gracio symbio	Légumineusesgélives, floraison précoce	2,6		
Greenpack Banquizz	Légumineuses gélive, floraison précoce	2,6		
Greenpack Guzzi	Légumineuses gélive	1,5		
Greenpack Quizz	Légumineuses gélive, floraison précoce	2,6		
Greenpack Tempo	Légumineuses gélive, floraison précoce, tolérance TUYV	3,2		

Greenpack gold RGT Banquizz – Pack pour 4 ha	Légumineuses gélives, floraison précoce	10,4		
Greenpack gold RGT tempo – Pack pour 4 ha	Légumineuses gélives, tolérance TUYV, floraison précoce	12,8		
Greenpack gold RGT ozzone – Pack pour 4 ha	Légumineuses gélives, tolérance TUYV, floraison précoce	12,8		
Greenpack gold RGT matisse – Pack pour 4 ha	Légumineuses gélives, tolérance TUYV	8,4		
Greenpack duo RGT banquizz – Pack pour 4 ha	Légumineuses gélives	6		
Greenpack duo RGT tempo – Pack pour 4 ha	Légumineuses gélives, tolérance TUYV	8,4		
Greenpack duo RGT ozzone – Pack pour 4 ha	Légumineuses gélives, tolérance TUYV	8,4		
Greenpack duo RGT matisse – Pack pour 4 ha	Légumineuses gélives, tolérance TUYV	8,4		
Kadji Protect – Pack pour 3,5 ha	Légumineuses gélive, floraison précoce	9,1		
Kadji Symbio	Légumineuses gélive, floraison précoce	2,6		
Lid ultimo protect – Pack pour 3,5 ha	Légumineusesgélives, floraison précoce	9,1		
Lid ultimo symbio	Légumineusesgélives, floraison précoce	2,6		
Lidsymbio LFA+	Légumineusesgélives, floraison précoce	2,6		
Lidsymbio VF+	Légumineusesgélives, floraison précoce	2,6		

Lidsymbio VTV+	Légumineusesgélives, floraison précoce	2,6		
Memori Protect – Pack pour 3,5 ha	Légumineuses gélive, floraison précoce	9,1		
Memori Protect	Légumineuses gélive, floraison précoce	2,6		
Pack Kunzite +Muzzical + Covermix	Légumineuses gélive, floraison précoce	2,6		
Symbio LFA+.COUV	Légumineuses gélive, floraison précoce	2,6		
Symbio VF+.COUV	Légumineuses gélive, floraison précoce	2,6		
Symbio VTV+.COUV	Légumineuses gélive, floraison précoce	2,6		

Référence commerciale	**Pratiquescombinées**	**Montant unitaire en certificats par kilogramme**		
Es Capello Symbio	Légumineuses gélive, floraison précoce	0,13		
Kadji Symbio	Légumineuses gélive, floraisonprécoce	0,13		
Memori Symbio	Légumineuses gélive, floraison précoce	0,13	**X**	**Nombre de kilos vendus**
PC Atrakt 2	Légumineuses gélives, floraison précoce	0,26		
PC Atrakt 6	Légumineuses gélives, floraison précoce	0,26		

5 – Nombre d'années durant lesquelles l'action ouvre droit à la délivrance de certificats

1 année.

6 – Période de validité de l'action

Début de validité au 1er janvier 2023.

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de l'alimentation

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Action n°2023-091

Choisir un mélange multi-services en tant que couvert d'interculture pour réduire le recours aux produits phytopharmaceutiques

1 – Définition de l'action

L'action vise à développer la mise en place de couverts d'interculture multi-services (CIMS). Ces services peuvent être rendus pour un grand nombre de systèmes de production, allant du maraîchage à la grande culture. Les services documentés sont précisés pour chacun des mélanges éligibles et sont les suivants :

- effet biofumigant, via la libération de composés au moment de la destruction du couvert ;
- effet sur l'usage d'herbicides au moment de la destruction du couvert ;
- effet hôte (nutrition et/ou abri) de la biodiversité fonctionnelle et/ou non-hôte des bioagresseurs.

Par ailleurs, ces CIMS ont également des effets positifs sur le cycle des éléments minéraux, la séquestration du carbone et la réduction de l'érosion ; leur utilisation nécessite donc un raisonnement systémique dans le but d'augmenter la fertilité des sols.

Les CIMS s'insèrent dans une stratégie globale de gestion des bioagresseurs et sont par conséquent à employer en complément d'autres solutions techniques et agronomiques.

2 – Conditions de réalisation de l'action

L'action est réputée réalisée lorsque la vente à l'utilisateur final est effectuée.

La date de réalisation de l'action est la date de facturation figurant sur le journal des ventes ou la date d'émission de la facture.

3 – Pièces justificatives à fournir

Si les semences ont été vendues par le demandeur, aucune pièce n'est à fournir. Le journal des ventes doit être tenu à la disposition des agents chargés des contrôles.

Si les semences ont été vendues par une personne autre que le demandeur, doivent être transmises lors de la demande :

- une copie de la facture comportant l'identité de l'acheteur, la date d'émission de la facture et la description de l'achat permettant l'identification sans équivoque de l'action ;

- l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 1 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;
- si le vendeur est obligé du dispositif, l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 2 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

4 – Nombre de certificats auquel l'action ouvre droit annuellement

Semencier	Référence commerciale	Rotation ciblée	Montant unitaire en certificats par kilogramme de semences		
Alpha Semences	CERECOUV AVANT MOISSON 25 kg/ha		0,0156		
Alpha Semences	CERECOUV RP 15 kg/ha	-	0,0367		
Alpha Semences	CERECOUV VVRP 20 kg/ha	-	0,0130		
Alpha Semences	MELANGE COMPLET 20 kg/ha		0,0195		
Alpha Semences	MOUTALEG 12 kg/ha	Rotation betteravière	0,0167		
Alpha Semences	NEMA CLEF BP 15 kg/ha		0,0367		
Alpha Semences	NEMARESIST 12 kg/ha	Rotation betteravière	0,0250	**X**	**Nombre de kilos vendus**
Alpha Semences	RADICARI MR 15 kg/ha		0,0200		
Alpha Semences	RADICARI 15 kg/ha	-	0,0133		
Alpha Semences	RADICOMPLET COUPLE 25 kg/ha		0,0156		
Alpha Semences	RADICOMPLET MAS 25 kg/ha		0,0156		
Alpha Semences	RADICOMPLET MR 20 kg/ha	-	0,0130		
Alpha Semences	RADICOMPLET 20 kg/ha	-	0,0130		

Alpha Semences	RADILEG DRACULA 15 kg/ha		0,0133
Alpha Semences	RADILEG FINAL 15 kg/ha		0,0133
Alpha Semences	RADILEG TA MR 15 kg/ha	-	0,0133
Alpha Semences	RADILEG TA 15 kg/ha	Rotation betteravière	0,0133
Alpha Semences	RADILEG VC 20 kg/ha	Rotation betteravière	0,0150
Alpha semences	RADIMETHA MAS 25 KG/HA	–	0,008
Alpha semences	RADIMUST PLUS 12 kg/ha		0,025
Alpha semences	RADIMUST PLUS AN 12 kg/ha		0,025
Alpha semences	RADIMUST PLUS OR 12 kg/ha		0,025
Alpha semences	RADIP UNEAL 15 kg/ha		0,0367
Alpha semences	RADIP 15 kg/ha		0,0367
Alpha semences	RADIPHACI MAS 15 KG/HA	–	0,0266
Alpha semences	RADIPHACI MR 80 15 kg/ha		0,0367
Alpha semences	RADIPHACI MR 90 15 kg/ha		0,0367
Alpha semences	RADIPHACI MR 15 kg/ha		0,0367
Alpha semences	RADIPHACI 15 kg/ha		0,0267
Alpha semences	RADIPHACIE 90 15 kg/ha		0,0367
Alpha Semences	RADIRELAIS MAS 25KG/HA	–	0,008
Alpha semences	TERBS 20 kg/ha		0,0195

Barenbrug	BARPUIT HUMUS 8 KG/HA	Toute rotation y compris pois	0,025
Barenbrug	BARPUIT HUMUS 2S 8KG/HA	Toute rotation y compris pois	0,025
Barenbrug	BARRICAD NEMAT 3S 8KG/HA	Rotation betteravière	0,0375
Cerience	ABYPHACIL 6 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0977
Cerience	AGRALVERT AVT 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	AGRALVERT SVT 25 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,004
Cerience	AGRO'IMS MIXTE 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,005
Cerience	AGRO'COVER MIXTE 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	AGROCOVER SOL 17 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0076
Cerience	AGROSOL LD 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0065
Cerience	ATOUTSOL SUP 12 kg/ha	Toutes grandes cultures	0,0379
Cerience	CERECOUV BLE SUR BLE 20 kg/ha	Grandes cultures blé / Blé ; Blé / Tournesol; Blé / Pomme de terre	0,015
Cerience	CHLORO SYNERPROTEINES 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	CHLOROFILTRE 25 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050

Cerience	CHLOROFILTRE 30 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	CHLOROFILTRE 31 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	CHLOROFILTRE BET'AGRO 20 kg/ha	Rotation betteravière	0,0050
Cerience	CHLOROFILTRE BLEDOR 20 kg/ha	Blé / Blé ; Blé / Tournesol ; Blé / Pomme de terre	0,0150
Cerience	CHLOROFILTRE CRUCIAL 15 kg/ha	Rotation betteravière, pois, crucifères légumières	0,0200
Cerience	CHLOROFILTRE EASY 5 kg/ha	Blé / Blé ; Blé / Tournesol ; Blé / Pomme de terre ; Blé / Pois	0,0910
Cerience	CHLOROFILTRE ELITE 12 kg/ha	Blé / Blé ; Blé / Tournesol ; Blé / Pomme de terre ; Blé / Pois	0,0375
Cerience	CHLOROFILTRE FASSOL NEW 5 kg/ha	-	0,1170
Cerience	CHLOROFILTRE FASSOL 5 kg/ha	-	0,0260
Cerience	CHLOROFILTRE GOFAST 5 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0260
Cerience	CHLOROFILTRE MEGAMIX NEW 15 kg/ha	-	0,0303
Cerience	CHLOROFILTRE MELIPRO NEW 12 kg/ha	Toutes grandes cultures sauf tournesol	0,0488
Cerience	CHLOROFILTRE MELIPRO 12 kg/ha	Toutes grandes cultures sauf tournesol	0,0108

Cerience	CHLOROFILTRE MIX STAR NEW 12 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0488
Cerience	CHLOROFILTRE MIX+ 17 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0076
Cerience	CHLOROFILTRE MTA 15 kg/ha	Rotation betteravière, pois	0,0113
Cerience	CHLOROFILTRE MULTICONTROLE 10 kg/ha	Blé/Blé ; Blé/Tournesol ; Blé/Pomme de terre ; Blé/Pois	0,0350
Cerience	CHLOROFILTRE NEMATOP NEW 12 kg/ha	Toutes grandes cultures dont betterave et pois	0,0167
Cerience	CHLOROFILTRE NEMATOP 12 kg/ha	Rotation betteravière	0,0083
Cerience	CHLOROFILTRE OPTIMAL 2 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0065
Cerience	CHLOROFILTRE QUATRO 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0065
Cerience	CHLOROFILTRE SIMPLY 2 6 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0217
Cerience	CHLOROFILTRE SIMPLY 3 5 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0260
Cerience	CHLOROFILTRE SIMPLY 7 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0186
Cerience	CHLOROFILTRE TERRA 20 kg/ha	Rotation betteravière, crucifères légumières	0,0100
Cerience	CHLOROFILTRE TONIC UAB 12 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0108
Cerience	CHLOROFILTRE TONIC 12 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0108

Cerience	CHLOROFILTRE VAMAGRO MIX B 17 kg/ha	-	0,0076
Cerience	CHLOROFILTRE VAMAGRO 25 kg/ha	Blé / Blé ; Blé / Tournesol, Blé / Pomme de terre	0,0234
Cerience	CHLOROFILTRE Vita-myc 25 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0040
Cerience	CHLOROFILTRE VMAX 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	CHOROFILTRE DEFI 10 kg/ha	-	0,0100
Cerience	COMPLYS MELIX 12 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0108
Cerience	COMPLYS MELIX NEW 12 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0488
Cerience	COMPLYS TRIFASS 5 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,026
Cerience	COUVERSO PN 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	COUVERSOL AV 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,005
Cerience	COUVERSOL AVP 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0065
Cerience	COUVERSOL MIX 2 UAB 12 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0108
Cerience	COUVERSOL PN 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,005
Cerience	COUVERSOL STRUCTURE PLUS NEW 12 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0488
Cerience	COVER 35 5 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,026

Cerience	COVER PMT 5 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,026
Cerience	COVER PROTEINES 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	FIX'N'CROP 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	FIXSOL AM AN 25 kg/ha	Toutes grandes cultures	0,004
Cerience	FIXSOL AV 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	FIXSOL AZOTE 10 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,02
Cerience	FIXSOL FACIL 7 kg/ha	Toutes grandes cultures	0,0143
Cerience	FLEXICLEF 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,005
Cerience	INTERCOUV 1 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	MELANGE SVT 631 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	MELIX	Toutes grandes cultures dont pois	0,0163
Cerience	MELIX NEW	Toutes grandes cultures dont pois	0,0731
Cerience	MIX + B 17 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0076
Cerience	MIX + BIO 17 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0076
Cerience	MIX + UAB 17 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0076

Cerience	MIX PLUS 17 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0076
Cerience	NATURALIS AV 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	NATURALIS SVT 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0050
Cerience	NUTRICLEF 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,005
Cerience	OPTI-CRAIE B 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0065
Cerience	OPTIMAL B 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0065
Cerience	OPTIMASS 22 kg/ha	Toutes grandes cultures sauf pois	0,0059
Cerience	OPTIRAPID SIE 8 kg/ha	Toutes grandes cultures	0,0125
Cerience	QUATRO COC 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0065
Cerience	STRUCTURE 2 12 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0108
Cerience	SYNER C/N 5 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,117
Cerience	SYNER PRT 5 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,026
Cerience	SYNERQUATRO 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0065
Cerience	SYNOA VIGNE 50 kg/ha	Toutes grandes cultures et vigne	0,0091
Cerience	TONIC B 12 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0108

Cerience	TRIFASS 5 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0260
Cerience	TRIFASS NEW	Toutes grandes cultures dont pois	0,1170
Cerience	VALIN MULTI'COUV 20 kg/ha	Toutes cultures dont pois	0,0293
Cerience	VITAE VIGNE 20 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois et vigne	0,0175
Eliard - SPCP	ACTISOL 53 20 kg/ha	Maïs	0,013
Eliard - SPCP	AGRALVERT ATP 12 kg/ha	Lin / Légumes	0,0108
Eliard - SPCP	AGRALVERT CR+ 6 kg/ha	Maïs / Céréales	0,0433
Eliard - SPCP	AGRICOUVERT N°1 12 kg/ha	Céréales / Maïs	0,00833
Eliard - SPCP	AGRO'CIMS EASY 6 kg/ha	Maïs	0,0975
Eliard - SPCP	BERNARD ESTIVAL COUV 1 20 kg/ha	Maïs / Légumes / Céréales	0,0065
Eliard - SPCP	COUVERT CORRE 10 kg/ha	Céréales/ Maïs	0,013
Eliard - SPCP	COUVERT DOUAR GLAZ 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0167
Eliard - SPCP	COUVERT DOUAR PHARA 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0167
Eliard - SPCP	COUVERT SOL PRTA EUREDEN 6 kg/ha	Maïs / Céréales	0,0433
Eliard - SPCP	COUVERT SOL RAPIDE PLUS 6 kg/ha	Maïs / Céréales	0,0975
Eliard - SPCP	COUVR'YVI N°25 10 kg/ha	Céréales / Maïs	0,013

Eliard - SPCP	COUVR'YVI N°27 8 kg/ha	Céréales / Maïs	0,01625
Eliard - SPCP	FIXAZOTE 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0167
Eliard - SPCP	FIXSOL AM-AN 20 kg/ha	Betteraves / Maïs / Pomme de terre / Lin / Légumes	0,005
Eliard - SPCP	FIXSOL AV 20 kg/ha	Betteraves / Maïs / Orge de printemps	0,005
Eliard - SPCP	FIXSOL AZOTE 10 kg/ha	Betteraves / Maïs / Céréales	0,02
Eliard - SPCP	FIXSOL EQUILIBRE 10 kg/ha	Maïs / Céréales / Pomme de terre	0,0585
Eliard - SPCP	FIXSOL FACIL 7 kg/ha	Betteraves	0,0143
Eliard - SPCP	FIXSOL INDUS 10 kg/ha	Betteraves / Maïs / Pomme de terre / Lin / Céréales	0,02
Eliard - SPCP	FIXSOL PLUS 6 kg/ha	Betteraves / Maïs / Céréales	0,0433
Eliard - SPCP	FIXSOL PRATIK 10 kg/ha	Betteraves / Maïs / Céréales	0,01
Eliard - SPCP	FIXSOL PRECOCE 9 kg/ha	Maïs / Céréales	0,05
Eliard - SPCP	FIXSOL RUSTIK 17 kg/ha	Betteraves / Maïs / Céréales	0,00764
Eliard - SPCP	FIXSOL STRUCTUR 10 kg/ha	Maïs / Céréales	0,035
Eliard - SPCP	FIXSOL STRUCTURMAX 15 kg/ha	Betteraves / Maïs / Céréales	0,00867
Eliard - SPCP	FIXSOL SYMBIOSE 15 kg/ha	Maïs / Céréales	0,039
Eliard - SPCP	HEURTEBIS PROTECT 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0975

Eliard - SPCP	INTER'COUV Moutarde Phacélie 8 kg/ha	Maïs / Céréales	0,0125
Eliard - SPCP	INTER'COUV Phacélie Moutarde Trèfle Alexandrie 6 kg/ha	Maïs / Céréales	0,0433
Eliard - SPCP	ISI COUV 4 15 kg/ha	Maïs	0,0303
Eliard - SPCP	MEL VISTA APR 20 kg/ha	Maïs	0,005
Eliard - SPCP	MEL VISTA AVR 20 kg/ha	Maïs	0,0065
Eliard - SPCP	MELANGE BIOMAX TWO 12 kg/ha	Maïs / Orge de printemps	0,0379
Eliard - SPCP	MELANGE COUVERT SOLPHAR M 8 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0162
Eliard - SPCP	MELANGE GREENCOVER 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0433
Eliard - SPCP	MELANGE INTERCOUV PTV 7 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0143
Eliard - SPCP	MELANGE SOLPHAR 2M 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0217
Eliard - SPCP	MELANGE TECHNI' VERT 8 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0569
Eliard - SPCP	MELANGE TRIO 5 kg/ha	Maïs / Céréales	0,02
Eliard - SPCP	MELY COVER 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0433
Eliard - SPCP	MELY ELITE 10 kg/ha	Céréales / Maïs	0,013
Eliard - SPCP	MELYVERT 1 15 kg/ha	Betteraves / Maïs / Pomme de terre	0,00867

Eliard - SPCP	MELYVERT 10 8 kg/ha	Maïs / Pomme de terre	0,0562
Eliard - SPCP	MELYVERT 17 20 kg/ha	Maïs / Pomme de terre	0,0065
Eliard - SPCP	MELYVERT 19 5 kg/ha	Céréales	0,07
Eliard - SPCP	MELYVERT 20 15 kg/ha	Céréales	0,00867
Eliard - SPCP	MELYVERT 36 5 kg/ha	Céréales / Maïs	0,052
Eliard - SPCP	MELYVERT 39 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0758
Eliard - SPCP	MELYVERT 50 7 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0143
Eliard - SPCP	MELYVERT 76 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0217
Eliard - SPCP	MELYVERT 80 8 kg/ha	Betteraves	0,025
Eliard - SPCP	MELYVERT 81 8 kg/ha	Betteraves	0,025
Eliard - SPCP	MELYVERT 95 5 kg/ha	Céréales	0,07
Eliard - SPCP	MELYVERT ADS 1 12 kg/ha	Betteraves	0,0108
Eliard - SPCP	MELYVERT ADS MPTA 8 kg/ha	Betteraves	0,0325
Eliard - SPCP	MELYVERT AGRODYNATECH 8 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0569
Eliard - SPCP	MELYVERT BRASSIFOLY 8 kg/ha	Maïs / Betteraves / Orge de printemps	0,0731
Eliard - SPCP	MELYVERT CHAMPAGNE 12 kg/ha	Betteraves / Maïs	0,0379
Eliard - SPCP	MELYVERT COUVELITH 15 kg/ha	Maïs / Orge de printemps / céréales	0,0303

Eliard - SPCP	MELYVERT COUVOASIS 15 kg/ha	Cultures de printemps / Tournesol / Lin / Soja	0,0303
Eliard - SPCP	MELYVERT COUVSTRUCTOR 8 kg/ha	Maïs / Céréales de printemps / Soja / Légumes	0,0569
Eliard - SPCP	MELYVERT FOLY 8 kg/ha	Maïs / Betteraves / Orge de printemps	0,0162
Eliard - SPCP	MELYVERT KRYSOP 8 kg/ha	Betteraves	0,0325
Eliard - SPCP	MELYVERT MAXICOUV PONCET 15 kg/ha	Maïs / Céréales	0,00867
Eliard - SPCP	MELYVERT MOUTARDE - PHACELIE 8 kg/ha	Betteraves	0,0125
Eliard - SPCP	MELYVERT NUTRISOL 12 kg/ha	Pomme de terre / Maïs / Lin	0,0487
Eliard - SPCP	MELYVERT OPTI 4V NT 20 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0227
Eliard - SPCP	MELYVERT OPTIMAL 4 20 kg/ha	Betteraves	0,0065
Eliard - SPCP	MELYVERT OPTI'RAPID 8 kg/ha	Betteraves	0,0325
Eliard - SPCP	MELYVERT OPTISUP VPMA NT 15 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0303
Eliard - SPCP	MELYVERT PREMIX STRUCTURE 10 kg/ha	Maïs / Céréales / Légumes / Lin	0,0585
Eliard - SPCP	MELYVERT RAISOCOUV' 12 kg/ha	Pomme de terre / Maïs / Céréales	0,0379
Eliard - SPCP	MELYVERT STRUCTURASOL 6 kg/ha	Maïs	0,0583

Eliard - SPCP	MELYVERT STRUCTUR'COUV 12 kg/ha	Maïs / Orge de printemps	0,0108
Eliard - SPCP	MELYVERT VERTUMNE BeaucouVert 10 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0585
Eliard - SPCP	MELYVERT VERTUMNE MP 6 kg/ha	Betteraves	0,0167
Eliard - SPCP	MELYVERT VIBIOSOL 8 kg/ha	Betteraves	0,0125
Eliard - SPCP	MIX AGRO 20 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0065
Eliard - SPCP	MIX COUVERT SIE 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0975
Eliard - SPCP	MIX ECO COUVERT 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0433
Eliard - SPCP	N AGRO ECO 8 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0325
Eliard - SPCP	N AGRO GP STRUCTURE 10 kg/ha	Céréales / Maïs	0,013
Eliard - SPCP	N AGRO GP VPMB 15 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0303
Eliard - SPCP	NUTRIMAGE 7 kg/ha	Maïs	0,0186
Eliard - SPCP	OPTI STRUCTURE COUV 7 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0371
Eliard - SPCP	OPTICOUV UAB 7 kg/ha	Maraichage	0,0836
Eliard - SPCP	RECOTECH AGRONOMIE 25 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0052
Eliard - SPCP	RECOUV MBARFA 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0167
Eliard - SPCP	RECOUV MBCTA 8 kg/ha	Céréales / Maïs	0,025
Eliard - SPCP	STOPHYCOUV 12 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0379

Eliard - SPCP	STRUCTURE PLUS 6 kg/ha	Céréales / Maïs	0,0433
Eliard - SPCP	SYNERSTAR 10 kg/ha	Lin / Légumes	0,013
Eliard - SPCP	MELYVERT 2 8 kg/ha	Rotation betteravière	0,0125
Eliard - SPCP	MELYVERT 3 6 kg/ha	Rotation céréalière	0,0975
Eliard - SPCP	MELYVERT 5 8 kg/ha	Rotation betteravière	0,0325
Eliard - SPCP	MELYVERT OPTI BETTERAVES SIE 8 kg/ha	Rotation betteravière	0,0163
Eliard - SPCP	MELYVERT RADITREX 8 kg/ha	Rotation betteravière	0,0250
Lidea	ACTISOL 17 kg/ha	Blé / Pois	0,00765
Lidea	ACTIV.COUV B/O 10 kg/ha	Blé / Pois	0,01
Lidea	ACTURA.COUV 10 kg/ha	Blé / Pois	0,013
Lidea	AGRALVERT AUXIL 10 kg/ha	Blé / Betterave / Pois / Tournesol	0,0585
Lidea	AGRALVERT MP4 6 kg/ha	Blé / Betterave / Pois / Tournesol	0,0975
Lidea	AGRALVERT SVT 25 kg/ha	Blé / Pois	0,004
Lidea	COVERSOL NOVATION 7 kg/ha	Blé / Pois	0,0143
Lidea	CS FUMIGATOR.COUV 40 kg/ha	Maraichage	0,0113
Lidea	EASY.COUV 5 kg/ha	Blé (orge) / Blé ; Blé / Culture de printemps, Pois / Blé	0,026
Lidea	ECO6.COUV 5 kg/ha	Blé / Betterave, Blé / Maïs, Blé / Blé	0,0200

Lidea	FLEXI.COUV 20 kg/ha	Blé / Pois	0,005
Lidea	INTERCULTURE SCAR 7 kg/ha	Blé / pois	0,0186
Lidea	LIDCOVER ACTIV B/O 10 kg/ha	Blé / pois	0,013
Lidea	LIDCOVER EASY 5 kg/ha	Blé / pois	0,026
Lidea	LIDCOVER ECO6 5 kg/ha	Blé / Betterave, Blé / Maïs, Blé / Blé	0,07
Lidea	LIDCOVER FLEXI 20 kg/ha	Blé / Pois	0,005
Lidea	LIDCOVER FUMIGATOR 40 kg/ha	Maraichage	0,013
Lidea	LIDCOVER NEMA 5 kg/ha	Blé / Betterave	0,02
Lidea	LIDCOVER NUTRI 20 kg/ha	Blé / Pois	0,005
Lidea	LIDCOVER NUTRI B/O 20 kg/ha	Blé / Pois	0,005
Lidea	LIDCOVER SANI 15 kg/ha	Blé / Betterave, Blé / Maïs	0,026
Lidea	NEMA.COUV 5 kg/ha	Blé / Betterave	0,0200
Lidea	NUTRI.COUV 20 kg/ha	Blé / Pois, Dérobée	0,0050
Lidea	SANI.COUV 15 kg/ha	Blé / Blé ; Blé / Pois	0,0087
Ragt	ATOUTSOL RADIS 12,5 kg/ha	Blé / Blé, Blé / Betteraves, Blé / Pomme de terre Blé / Maïs	0,0104
Ragt	PROSOL CRUCI 8 kg/ha	Toutes grandes cultures sauf tournesol	0,0731

Ragt	PUZZ NEMA BETTERAVE 10 kg/ha	Rotation betteravière	0,03
Ragt	PUZZ SOL BRASSICA 8 kg/ha	Blé / Blé, Blé / Tournesol, Blé / Pomme de terre	0,073125
Ragt	PUZZ SOL STRUCTURE	Rotation céréalière	**0,0292**
Ragt	RGT COVER BOOST 10 kg/ha	Rotation céréalière	0,0585
Ragt	RGT COVER ESTIVAL	Rotation céréalière	**0,0133**
Ragt	RGT COVER MAX 12,5 kg/ha	Toutes grandes cultures dont pois	0,0312
Ragt	RGT COVER OPTIMUM 8 kg/ha	Rotation céréalière	0,073125
Ragt	RGT ESTIMAX MULTI	Rotation céréalière	0,00875
Ragt	RGT FUNGI REDUX 10 kg/ha	Blé / Blé, Blé / Tournesol	0,02
Ragt	RGT NEMA REDUX 10 kg/ha	Blé / Blé, Blé / Betteraves	0,02
Ragt	RGT SOL AZOTE 12,5 kg/ha	Blé / Blé, Blé / Tournesol	0,0468
Semences de France	ME ACT 12 kg/ha		0,0108
Semences de France	ME ADDIPROTEINE GOLIAT 10 kg/ha		0,01
Semences de France	ME AGRIFAUNE SRP 10 kg/ha		0,026
Semences de France	ME AGRIFAUNE VPM 12 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME AGRIFAUNE VRP 12 kg/ha		0,0596

Semences de France	ME AGRO'COVER MELLISUN 10 kg/ha		0,026
Semences de France	ME AGRO'COVER MULTI 12 kg/ha		0,0488
Semences de France	ME AZOMAX 12 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME BIO VITI 20 kg/ha		0,013
Semences de France	ME CERECOUV SIE 8 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME CERECOUV TaMP 6 kg/ha		0,065
Semences de France	ME CERECOUV VvMP 8 kg/ha		0,0487
Semences de France	ME CIP NATUREXTRA PERFORMANCE 20 kg/ha		0,01
Semences de France	ME CIPAN ABYSSIMAX 12 kg/ha		0,0487
Semences de France	ME CIPAN ABYSSIMAX TOUR 12 kg/ha		0,0487
Semences de France	ME CIPAN AUTOMN AGRO 20 kg/ha		0,005
Semences de France	ME CIPAN CHOLAT INTER N°3BIS 20 kg/ha		0,01
Semences de France	ME CIPAN CHOLAT INTERCULT N°1 10 kg/ha		0,01
Semences de France	ME CIPAN CHOLAT INTERCULT N°2 20 kg/ha		0,005
Semences de France	ME CIPAN CHOLAT INTERCULT N°3 20 kg/ha		0,005

Semences de France	ME CIPAN CHOLAT INTERCULT N°4 5 kg/ha		0,02
Semences de France	ME CIPAN CHOLAT INTERCULT N°51 10 kg/ha		0,01
Semences de France	ME CIPAN CHOLAT INTERCULT N°6 20 kg/ha		0,0065
Semences de France	ME CIPAN I SOL ATA 15 kg/ha		0,0133
Semences de France	ME CIPAN I SOL MIX AV 20 kg/ha		0,005
Semences de France	ME CIPAN I SOL MR 6 kg/ha		0,0167
Semences de France	ME CIPAN I SOL STRUCTURE 6 kg/ha		0,0333
Semences de France	ME CIPAN METHA ENERGIE 15 kg/ha		0,00867
Semences de France	ME CIPAN METHANISATION 15 kg/ha		0,00867
Semences de France	ME CIPAN NATUREXTRA BLUEFIELD 10 kg/ha		0,01
Semences de France	ME CIPAN NATUREXTRA MANTA 8 kg/ha		0,0375
Semences de France	ME CIPAN NATUREXTRA OPTIMAL 4 12 kg/ha		0,0433
Semences de France	ME CIPAN NATUREXTRA TERROIR 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME CIPAN TCS UNEAL 12 kg/ha		0,0433

Semences de France	ME CIPAN UNEAL TOURNESOL PHACELIE / UNEAL TP 8 kg/ha		0,0162
Semences de France	ME CIVERNAL 20 kg/ha		0,005
Semences de France	ME CLOVER ALL ROAD 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME COUVERSOL ESTIVAL 5 kg/ha		0,09
Semences de France	ME COUVERT AA BETTERAVES LM 15 kg/ha		0,026
Semences de France	ME COUVERT AA BETTERAVES LMA 12 kg/ha		0,0433
Semences de France	ME COUVERT AA BETTERAVES LR 10 kg/ha		0,0715
Semences de France	ME COUVERT AA BETTERAVES MINI LM 8 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME COUVERT AA METHA ESTIVAL 10 kg/ha		0,013
Semences de France	ME COUVERT AA TC LEGU LV 15 kg/ha		0,00867
Semences de France	ME COUVERT AA TC LEGU LVA 12 kg/ha		0,0217
Semences de France	ME COUVERT ALOISE 10 kg/ha		0,026
Semences de France	ME COUVERT GIBIER CAVAC 20 kg/ha		0,0065
Semences de France	ME ENGRAIS VERT ANNUEL 20 kg/ha		0,013

Semences de France	ME ENGRAIS VERT ANNUEL BIO 20 kg/ha		0,0065
Semences de France	ME ENGRAIS VERT N°1 10 kg/ha		0,0715
Semences de France	ME ENGRAIS VERT N°2 8 kg/ha		0,0487
Semences de France	ME ENGRAIS VERT N°3 10 kg/ha		0,02
Semences de France	ME ENGRAIS VERT N°4 10 kg/ha		0,0715
Semences de France	ME ENGRAIS VERT N°5 15 kg/ha		0,026
Semences de France	ME ENGRAIS VERT N°6 8 kg/ha		0,025
Semences de France	ME ENGRAIS VERT N°7 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME ENGRAIS VERT N°8 15 kg/ha		0,00867
Semences de France	ME ENGRAIS VERT N°9 10 kg/ha		0,013
Semences de France	ME ESTAGRI EXPRESS 20 15 kg/ha		0,026
Semences de France	ME ESTAGRI PACK 8 kg/ha		0,025
Semences de France	ME ESTAGRI SYNERGIC 10 kg/ha		0,039
Semences de France	ME ESTAGRI VR 12 kg/ha		0,025
Semences de France	ME ESTIVAL AVENIR AGRO 10 kg/ha		0,01
Semences de France	ME EV POTAGER BIO ETE 15 kg/ha		0,00867

Semences de France	ME EV POTAGER BIO HIVER 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME FAUNEXTRA 400 15 kg/ha		0,0173
Semences de France	ME FIXBIO AZOTE 12 kg/ha		0,0217
Semences de France	ME FIXBIO STRUCTUR 6 kg/ha		0,0167
Semences de France	ME FIXSOL AMAN 12 kg/ha		0,025
Semences de France	ME FIXSOL AV 15 kg/ha		0,0133
Semences de France	ME FIXSOL AZOTE 8 kg/ha		0,025
Semences de France	ME FIXSOL COUPURE 10 kg/ha		0,01
Semences de France	ME FIXSOL EQUILIBRE 8 kg/ha		0,0731
Semences de France	ME FIXSOL FACIL 5 kg/ha		0,04
Semences de France	ME FIXSOL INDUS 8 kg/ha		0,0687
Semences de France	ME FIXSOL PLUS 10KG 6 kg/ha		0,065
Semences de France	ME FIXSOL PRATIK 5 kg/ha		0,04
Semences de France	ME FIXSOL PRECOCE 8 kg/ha		0,0562
Semences de France	ME FIXSOL RUSTIK 12 kg/ha		0,0433
Semences de France	ME FIXSOL SM / ISOL SM 15 kg/ha		0,0133
Semences de France	ME FIXSOL STRUCTUR 8 kg/ha		0,0437

Semences de France	ME FIXSOL STRUCTURMAX 12 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME FIXSOL SYMBIOSE 12 kg/ha		0,0487
Semences de France	ME I SOL AMP 10 kg/ha		0,039
Semences de France	ME I SOL AMR 8 kg/ha		0,0375
Semences de France	ME I SOL AZOTE 12 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME I SOL AZOTE + 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME I SOL AZOTE ABY 10 kg/ha		0,045
Semences de France	ME I SOL BAC 8 kg/ha		0,0731
Semences de France	ME I SOL BIOFUMIGATION 8 kg/ha		0,0437
Semences de France	ME I SOL BLUEFIED 10 kg/ha		0,01
Semences de France	ME I SOL CEREAL 12 kg/ha		0,0217
Semences de France	ME I SOL COMPAGNE PVY 15 kg/ha		0,0477
Semences de France	ME I SOL COUVERT AUTOMNE 15 kg/ha		0,0173
Semences de France	ME I SOL CRUCIMAX TOUR 12 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME I SOL DEROBE 20 kg/ha		0,01
Semences de France	ME I SOL DIRECT 10 kg/ha		0,01

Semences de France	ME I SOL DIRECT NEW 20.2 10 kg/ha		0,01
Semences de France	ME I SOL EASY 7 kg/ha		0,0371
Semences de France	ME I SOL EPANDAGE 15 kg/ha		0,026
Semences de France	ME I SOL EQUILIBRE 15 kg/ha		0,0477
Semences de France	ME I SOL ESSENTIEL 15 kg/ha		0,026
Semences de France	ME I SOL ESTAGRI RV 10 kg/ha		0,02
Semences de France	ME I SOL ESTAGRI VA 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME I SOL ESTIVAL 10 kg/ha		0,01
Semences de France	ME I SOL ETE COUVERT 25 kg/ha		0,0052
Semences de France	ME I SOL EXPLORER 12 kg/ha		0,0704
Semences de France	ME I SOL FLORAL 8 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME I SOL HIVER 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME I SOL LEGUMAX 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME I SOL LIMAGNE 15 kg/ha		0,0133
Semences de France	ME I SOL MA 12 kg/ha		0,025
Semences de France	ME I SOL MAX AGRIFAUNE 12 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME I SOL MIX 15 kg/ha		0,00667

Semences de France	ME I SOL MP 5 kg/ha		0,04
Semences de France	ME I SOL MPV 10 kg/ha		0,039
Semences de France	ME I SOL MULTIPLUS 12 kg/ha		0,0704
Semences de France	ME I SOL PACK 8 kg/ha		0,0375
Semences de France	ME I SOL PERFORMANCE 15 kg/ha		0,0133
Semences de France	ME I SOL RATP 15 kg/ha		0,0347
Semences de France	ME I SOL RELAIS 15 kg/ha		0,039
Semences de France	ME I SOL RP 8 kg/ha		0,025
Semences de France	ME I SOL RUSTIK 12 kg/ha		0,0433
Semences de France	ME I SOL RV 8 kg/ha		0,0375
Semences de France	ME I SOL RV UCAC 10 kg/ha		0,03
Semences de France	ME I SOL SECUR 10 kg/ha		0,0715
Semences de France	ME I SOL SM 12 kg/ha		0,0167
Semences de France	ME I SOL ST 10 kg/ha		0,01
Semences de France	ME I SOL STRUCTURE CLEF 6 kg/ha		0,075
Semences de France	ME I SOL TCS 12 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME I SOL TOURNESOL 10 kg/ha		0,039

Semences de France	ME I SOL TP 8 kg/ha		0,0162
Semences de France	ME I SOL TP DIVERSITE 8 kg/ha		0,0162
Semences de France	ME I SOL TVP 12 kg/ha		0,00833
Semences de France	ME I SOL TVR 12 kg/ha		0,025
Semences de France	ME I SOL V.A.R BIO 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME MELAGRI-H 15 kg/ha		0,0477
Semences de France	ME MELAGRI-J 15 kg/ha		0,039
Semences de France	ME MELAGRI-O 15 kg/ha		0,039
Semences de France	ME METHA 27 50 kg/ha		0,002
Semences de France	ME NEMA PDT AA 2017 8 kg/ha		0,0894
Semences de France	ME NEMASOL POMME DE TERRE 8 kg/ha		0,0687
Semences de France	ME NEMASOL RASTA ROQUETTE 8 kg/ha		0,0687
Semences de France	ME POLYCOUV 21.5 8 kg/ha		0,106
Semences de France	ME POLYCOUV 22.2 8 kg/ha		0,106
Semences de France	ME POLYTREFLES 5 kg/ha		0,02
Semences de France	ME PROFAUNE N°1 12 kg/ha		0,0217
Semences de France	ME PROFAUNE N°2 12 kg/ha		0,0325

Semences de France	ME PROSOL STRUCTURE 10 kg/ha		0,039
Semences de France	ME PROVIVE TEMPO APR BIO 25 kg/ha		0,0052
Semences de France	ME PROVIVE TEMPO BIO 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME SANA MAX 21.4 12 kg/ha		0,0325
Semences de France	ME SANAZOTE 8 kg/ha		0,0894
Semences de France	ME SYNERPROFIL 15 kg/ha		0,00667
Semences de France	ME TOURNETOP 15 kg/ha		0,00867
Semences de France	ME UNEAL MOUTARDE TREFLE 8 kg/ha		0,0375
Semences de France	ME UNEAL MTA 8 kg/ha		0,0375
Semences de France	ME VITI TEMPO STRUCTURE BIO 15 kg/ha		0,0173
Semences de France	ME VITIVINA ANNUEL UAB BIO 25 kg/ha		0,0052
Semences de France	ME VV BIO 10KG 10 kg/ha		0,02
Semences de France	METHA ESTIVA L 30 kg/ha		0,0152
Semences de France	NEMASOL CROTALAIRE 30 kg/ha		0,0117
SEMENCES DE France	NEMASOL POMME DE TERRE 15 kg/ha	Rotation à pomme de terre, rotation betteravière	0,0233

Semences de France	NEMASOL RASTAROQUETTE 15 kg/ha	Rotation légumes d'industrie + maraichères + rotation betteravière	0,0233
Semences de France	ROQUAZOTE 8 kg/ha		0,0687
Semental	AMBASSADE 7 kg/ha	Toutes cultures	0,05
Semental	ATLAS 7 kg/ha	Toutes cultures	0,0643
Semental	BABYLON 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0162
Semental	BACCARDI 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0569
Semental	BELLINI 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0569
Semental	BISHOP 14 kg/ha	Betterave, Pomme de terre, Légumes industriels	0,0214
Semental	BISHOP ACCESS SEMENTAL 7 kg/ha	Toutes cultures	**0,0286**
Semental	BLACK TIE 10 kg/ha	Betterave, Pomme de terre, Légumes industriels	0,0450
Semental	BRANDY 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0162
Semental	CALIFORNIA 7 kg/ha	Toutes cultures	0,065
Semental	CANARI 10 kg/ha	Betterave, Pomme de terre, Légumes industriels	0,0350
Semental	CIPAN VOLEE 1 ECO OPTION TREFLES SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0569

Semental	CIPAN VOLEE 1 ECO SEMENTAL 10 kg/ha	Toutes cultures	0,0455
Semental	CIPAN VOLEE 2 ECO OPTION TREFLES SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0562
Semental	CIPAN VOLEE 2 ECO SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0562
Semental	COUVRYVI N°25 SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0162
Semental	DAIKIRI 10 kg/ha	Betterave, pomme de terre, légumes industriels	0,0450
Semental	FDCO N°1 SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0162
Semental	FDCO N°2 SEMENTAL 10 kg/ha	Toutes cultures	0,0585
Semental	FIXSOL FACIL SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0125
Semental	FIXSOL PRATIK SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,025
Semental	FROSTY 10 kg/ha	Betterave, Pomme de terre, Légumes industriels	0,0350
Semental	FRUCTISOL CLASSIQUE SEMENTAL 10 kg/ha	Toutes cultures	0,0455
Semental	GODJO 10 kg/ha	Betterave, Pomme de terre, Légumes industriels	0,0350
Semental	HUGO 10 kg/ha	Betterave, Pomme de terre, Légumes industriels	0,0450

Semental	KIR 40 kg/ha	Toutes cultures et vignes	0,0025
Semental	MANHATTAN 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0162
Semental	MARGARITA 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0569
Semental	MELROSE 10 kg/ha	Toutes cultures	0,013
Semental	NORECO SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0162
Semental	OPERA 14 kg/ha	Betterave, Pomme de terre, Légumes industriels	0,0214
Semental	OPTI.SOL SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0162
Semental	RAINBOW 7 kg/ha	Toutes cultures	0,0286
Semental	SPRITZ 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0125
Semental	SYNER'COUV SEMENTAL 7 kg/ha	Toutes cultures	0,0643
Semental	TARZAN 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0162
Semental	VALSE 10 kg/ha	Betterave, Pomme de terre, Légumes industriels	0,0350
Semental	VERT'TEXTURE MP SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0125
Semental	VERT'TEXTURE MRAN SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,025
Semental	VICKING 7 kg/ha	Toutes cultures	0,0286
Semental	VOLCANO 7 kg/ha	Toutes cultures	0,065

Semental	ZIZANIE SEMENTAL 8 kg/ha	Toutes cultures	0,0162
Vivescia	ATOUTSOL MIX 4 V 30 kg/ha	Rotation betteravière et ou légumière	0,015
Vivescia	ATOUTSOL MIX MA 22 kg/ha	Rotation betteravière et ou légumière	0,0205
Vivescia	ATOUTSOL MIX PRO 20 kg/ha	Rotation betteravière et ou légumière	0,0065

5 – Nombre d'années durant lesquelles l'action ouvre droit à la délivrance de certificats

1 année.

6 – Période de validité de l'action

Début de validité au 1er janvier 2023.

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de l'alimentation

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Action n°2023-092

Raisonner les interventions insecticides contre les ravageurs de la vigne et des vergers au moyen d'un outil d'aide à la décision reposant sur des pièges connectés

1 – Définition de l'action

L'action vise à réduire les traitements insecticides contre les ravageurs de la vigne et des vergers (notamment *Lobesia botrana*, *Eupoecillia ambiguella*, *Cydia pomonella* et *Cydia molesta*) grâce à la détection en temps réel des vols d'insectes. L'outil d'aide à la décision repose sur l'utilisation de pièges automatisés à insectes nuisibles qui utilisent des phéromones ou des attractifs alimentaires.

2 – Conditions de réalisation de l'action

L'action est réputée réalisée lors de la facturation de la prestation à l'utilisateur final.

La date de réalisation de l'action est la date d'émission de la facture correspondant à la prestation réalisée.

3 – Pièces justificatives à fournir

Si l'abonnement a été contracté auprès du demandeur, aucune pièce n'est à fournir. La facture de l'abonnement doit comporter l'identité de l'exploitation abonnée, la date d'émission de la facture, la description de la prestation permettant l'identification sans équivoque de l'action et la surface pour laquelle l'abonnement a été contracté. Cette facture et le journal des ventes doivent être tenus à la disposition des agents chargés des contrôles

Si l'abonnement a été fourni par une personne autre que le demandeur, doivent être transmises lors de la demande :

- une copie de la facture de l'abonnement comportant l'identité de l'exploitation abonnée, la date d'émission de la facture et la description de la prestation permettant l'identification sans équivoque de l'action d'économie et de la surface pour laquelle l'abonnement a été contracté ;
- l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 1 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;

- si le fournisseur est obligé du dispositif, l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 2 de l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

4 – Nombre de certificats auquel l'action ouvre droit annuellement

Référence commerciale	**Montant unitaire en certificats par hectare couvert par l'abonnement**
Trapview Abonnement vigne	0,1
Trapview Abonnement verger	0,3

X

Nombre d'hectares couverts par l'abonnement

5 – Nombre d'années durant lesquelles l'action ouvre droit à la délivrance de certificats

1 année.

6 – Période de validité de l'action

Début de validité au 1er janvier 2023.

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de l'alimentation

CERTIFICATS D'ECONOMIE DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Action n°2023-104

Utiliser une préparation naturelle peu préoccupante composées de substance de base et réduire le recours aux produits phytopharmaceutiques

1 – Définition de l'action

L'action vise à employer un produit comportant une substance de base. L'objectif des produits utilisant des substances de base est une action de protection de la culture qui a un effet variable et partiel indiqué dans le cas de pression faible des bioagresseurs et de combinaisons avec d'autres méthodes de prophylaxie ou de lutte curative.

2 – Conditions de réalisation de l'action

L'action est réputée réalisée lors de la vente à l'utilisateur final.

La date de réalisation de l'action est la date d'émission de la facture correspondant à la vente.

3 – Pièces justificatives à fournir

Si le produit a été vendu par le demandeur, aucune pièce justificative n'est à fournir. Le journal des ventes doit être tenu à la disposition des agents chargés des contrôles.

Si le produit a été vendu par une personne autre que le demandeur, doivent être transmises lors de la demande :

- une copie de la facture comportant l'identité de l'acheteur, la date d'émission de la facture et la description de l'achat permettant l'identification sans équivoque de l'action ;
- l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 1 de l'arrêté 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques ;
- si le vendeur est obligé du dispositif, l'attestation sur l'honneur prévue à l'annexe 2 de l'arrêté 3 mai 2017 relatif aux modalités de demande de délivrance de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques.

4 – Nombre de certificats auquel l'action ouvre droit annuellement

Référence commerciale	Montant unitaire en certificats par litre		
Agri symbiose - Homeoplante écorce de saule concentrée à 75 g/litre	0,04		
Agri symbiose - Homeoplante prêle concentrée à 70 g/litre	0,04		
Beegreen	0,4		
Biorend	0,048		
BIOVITIS - Décoction de prêle des champs *Equisetum arvense* concentrée à 70 g/litre	0,04		
BIOVITIS - Infusion d'écorces d'osier *Salix* spp. cortex concentrée à 75 g/litre	0,04		
Charge	0,1	**X**	**Nombre de litres vendus**
Kitae	0,4		
Neocaps	0,5		
Neosan	0,048		
Neothine	0,06		
NOVALE – Chitosan	0,048		
NOVALE - Décoction de prêle	0,015		
NOVALE - Infusion de saule	0,015		
Prevatect	0,175		
Quitobasic	0,175		
Yooz'It	0,4		

Référence commerciale	Montant unitaire en certificats par kilogramme		
Carbobasic	0,07	**X**	**Nombre de kilos vendus**
Carpet	0,07		

ESK Protect	0,006		
NOVALE - Lécithine de soja	0,8		

5 – Nombre d'années durant lesquelles l'action ouvre droit à la délivrance de certificats

1 année.

6 – Période de validité de l'action

Début de validité au 1er janvier 2023.