



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Grangeneuve
Section agriculture – Sektion Landwirtschaft
Secteur production végétale – Sektor Pflanzenproduktion

Nouveaux programmes & exigences PER 2023 : défis phytosanitaires en grandes cultures

Séances d'informations phytosanitaires, février 2023

Produits

Nouveautés pour 2023

Aucune vraie nouveauté,

Seulement:

- d'anciens produits sous un nouveau nom ou
- avec des concentrations de substances actives légèrement modifiées (p.ex. Atlantis Star (Leu+Gygax) ~ Othello Star (Bayer))

Produits

Retraits pour 2023

Indoxacarbe (Ammate): colza, contre les méligrèthes

Insecticides restants contre les méligrèthes du colza:

- ACETAMIPRIDE: p.ex. **Gazelle, Oryx Pro** max. 1 tmt par année
 - SPINOSAD: **Audienz** max. 1 tmcts par année
 - (KAOLIN: p.ex. Surround) autorisé en «Extenso»
-
- ETOFENPROX: **Blocker**

Autorisation de traitement, accordée seulement si:

- gros charançon de la tige ET méligrèthes
- Ou charançon des siliques (avant la floraison)

Produits

Retour chez le vendeur, pour élimination conforme
Obligation de reprise (OPPh, art. 70 al. 1, RS 916.161),
Mais pas forcément gratuitement

Interdits en 2023 (déjà annoncés)

Matière active	Principaux produits concernés	Utilisation interdite dès
Pencycuron	Monceren Pro	30.11.2022
Bromadiolone	Arvicolon	30.11.2022
Famoxadone	Tanos	31.12.2022
Alpha-Cyperméthrine	Fastac Perlen	30.06.2023
Triazoxide	EFA	30.06.2023
Cyproconazole	Agora SC, Amistar Xtra	30.06.2023
Prochloraze	Mirage, Rubin	30.06.2023

Produits Rappel des produits interdits en 2022

Matière active	Principaux produits concernés	Utilisation interdite dès
Mancozèbe	Acrobat MZ etc.	04.01.2022
Chloridazone	Pyramin	06.01.2022
Fénamidone	Consento	06.01.2022
Fenpropimorphe	Capalo, Opus Top	06.01.2022
Quinoxifen	Legend	06.01.2022
Thirame (TMTD)		06.01.2022
Calciumphosphid	Polytanol	01.06.2022
Zeta Cyperméthrine	Fury	01.06.2022
Haloxylfop-methylester	Gallant	30.06.2022
Bifenthrine	Talstar	01.07.2022
Desmédiphame	p.ex. Betup pro	01.07.2022
Diquat	Réglone etc.	01.07.2022
Propiconazole	Avenir Pro, Gladio	01.07.2022
Pymétrozine	Plenum	01.07.2022

Politique agricole 2023

Art. 104 Cst.

Sécurité de l'approvisionnement

Entretien du paysage cultivé

Conservation des ressources naturelles

Occupation décentralisée du territoire

Encouragement de modes de production particulièrement en accord avec la nature,
écocompatibles et respectueux de la vie animale

Contributions de transition

Garantie d'une évolution socialement supportable

Contributions au paysage cultivé

- Maintien d'un paysage ouvert par l'exploitation de l'ensemble du territoire
- Compensation du degré de difficulté
- Promotion de l'estivage

Contributions à la sécurité de l'approvisionnement

- Maintien de la capacité de production
- Compensation du degré de difficulté
- Promotion des terres ouvertes et des cultures particulières importantes

Contributions à la biodiversité

- Maintien et promotion de la diversité des espèces et des habitats

Contributions à la qualité du paysage

- Préservation, promotion et développement de la diversité paysagère

Contributions au système de production

- Promotion de systèmes de production particulièrement proches de la nature, éco-compatibles et respectueux de la vie animale

Autres législations:

- Eaux
- Air
- Animaux
- ...

Prestations écologiques requises PER et contributions à l'efficience des ressources

Utilisation durable des ressources naturelles

Critères d'entrée en matière et de limitation, sociaux et structurels

PER

Art. 104 Cst.

Sécurité de l'approvisionnement

Entretien du paysage cultivé

Conservation des ressources naturelles

Occupation décentralisée du territoire

Encouragement de modes de production particulièrement en accord avec la nature,
éco-compatibles et respectueux de la vie animale

Contributions de transition

Garantie d'une évolution socialement supportable

Contributions au paysage cultivé

- Maintien d'un paysage ouvert par l'exploitation de l'ensemble du territoire
- Compensation du degré de difficulté
- Promotion de l'estivage

Contributions à la sécurité de l'approvisionnement

- Maintien de la capacité de production
- Compensation du degré de difficulté
- Promotion des terres ouvertes et des cultures particulières importantes

Contributions à la biodiversité

- Maintien et promotion de la diversité des espèces et des habitats

Contributions à la qualité du paysage

- Préservation, promotion et développement de la diversité paysagère

Contributions au système de production

- Promotion de systèmes de production particulièrement proches de la nature, éco-compatibles et respectueux de la vie animale

Prestations écologiques requises PER et contributions à l'efficience des ressources

Utilisation durable des ressources naturelles

Critères d'entrée en matière et de limitation, sociaux et structurels

PER: Nouvelles exigences

Produits phytosanitaires

- Restriction des matières actives avec un **risque potentiel élevé** pour les eaux (annexe 1 point 6.1 OPD)

INTERDITS EN PER dès 1.01.2023

S-métholachlore, terbutylazine, nicosulfuron
métazachlore, diméthachlore

et toutes les pyréthrinoïdes (insecticides) → sur **autorisation** car pas d' alternative

Conséquences :

- **Désherbage** maïs et colza
- Autorisation de traitement pour gros charançon de la tige

- **Périodes d'application** des PPhs: **15 février au 15 novembre** (dès 2023); herbicides en pré-levée désormais **autorisés après le 10 octobre**
- **Rinçage automatique** interne: obligatoire dès 2023

Matières actives interdites en PER

Historique et bases légales

Initiative parlementaire 19.475 (Trajectoire de réduction): adoptée en mars 2021 par les Chambres fédérales comme contre-projet informel aux initiatives anti-phytos de juin 2021, notamment initiative «Eaux propres»

Reprise des éléments concernés de la PA22+ → train d'ordonnances fédérales, notamment **OPD** (→ PER)

1.01.2023: entrée en vigueur OPD (PA 2023) et des nouvelles exigences PER. Annexe 1 point 6.1: matières actives avec un risque potentiel élevé pour les eaux → interdites, sauf si pas d'alternatives → **autorisations**

Octroi des autorisations de traitement selon Directive de l'OFAG:
Herbicides: aucune autorisation, sauf quelques exceptions, p.ex. Dual Gold contre le souchet comestible

Application GELAN



Autorisation spéciale produits phytosanitaires

Recensements

RECENSEMENT

Actualité PD Documents et remarques

Actualités / Informations

- Office de recensement
- Contrôle de l'exploitation
- Exploitation
- Coordonnées de paiement
- Mesures
- Détail mesures
- Contrôle et confirmation

AUTORISATION SPÉCIALE

VOUS VOUS TROUVEZ DANS LE RECENSEMENT D'AUTOMNE 2022/2023

BUT DU RECENSEMENT D'AUTOMNE :

- Inscription des mesures

Vidéos explicatives

Remarques importantes

L'application est ouverte pour la saisie et la mise à jour de vos données du 2 sept. au 21 sept. 2022.

Afin de ne pas surcharger le système, nous vous prions d'effectuer votre recensement suffisamment tôt.

Important :

Pour effectuer le recensement complémentaire, cliquez en haut à droite sur le bouton de rôle à côté de la sélection de langue et choisissez le rôle pour l'

Application GELAN



Autorisation spéciale produits phytosanitaires

Recensements

RECENSEMENT

AUTORISATION SPÉCIALE

AS proposition

Proposition autorisation spéciale

APERÇU DES AUTORISATIONS SPÉCIALES

Type Justification Produit Utilisateur Proposition Statut

UNITÉS D'EXPLOITATION

Sélection unité d'exploitation Toutes unités d'exploitation

attrib.	Unités d'exploitation	Surface p...	Remarque	Zone	Culture	Cu

CATALOGUE DE PROTECTION DE

Charges

Code	Descriptif

En déposant votre demande, vous confirmez que vous avez vérifié le seuil d'intervention pour l'utilisation de PPh selon la fiche technique d'Agriidea.
https://www.agriidea.ch/fileadmin/AGRIDEA/Theme/Productions_vegetales/Grandes_cultures/bekaempfungsschwellen/F_22-03_Seuils_d_intervention.pdf

Application GELAN



Autorisation spéciale produits phytosanitaires

09 Détail des autorisations spéciales

Type: Protection des pla - Céréales

Justification: criocères des céréales

Produits: Biscaya

Charges:

Code	Descriptif
A	1 traitement par culture au maximum.
A	SPe 3: Pour protéger les organismes aquatiques des conséquences li...
A	Préparation de la bouillie: Porter des gants de protection + une tenue d...
	Die Bewilligung gilt für 1 Behandlung.
	6 m breite Pufferstreifen entlang von Gewässern, 3 m breite Pufferstreif...
	Es ist ein Spritzfenster von mindestens 10m x halbe Spritzbalkenbreite ...

Ok **Fermer**

Application GELAN



Autorisation spéciale produits phytosanitaires

PER: Nouvelles exigences

Réduction du risque de dérive



Application: dès 2023, en 2023 et 2024 => pas de réduction PD si manquement



Description: Réduction de la dérive: pour **toutes** les applications => **min. 1 point** nécessaire

→ **Buse antidérive à injection d'air «quasi-obligatoire»: conséquences techniques?**

Plan phyto FR: Fr. 5.- par buse antidérive à injection d'air

Limiter la dérive et le ruissellement des produits phytosanitaires en grandes cultures et cultures maraîchères

Contenu	
Bonnes pratiques agricoles	2
Limiter la dérive	3
Mesures pour limiter la dérive	4
Limiter le ruissellement dans les eaux de surface	9
Mesures de réduction du ruissellement	10

EDITION AGRADEA
JAHRS 1 à 10 1080
CH-1001 Lausanne
T +41 321 619 44 00
F +41 321 617 02 67



Source: fiche technique Agridea (2021)

Mesures pour limiter la dérive

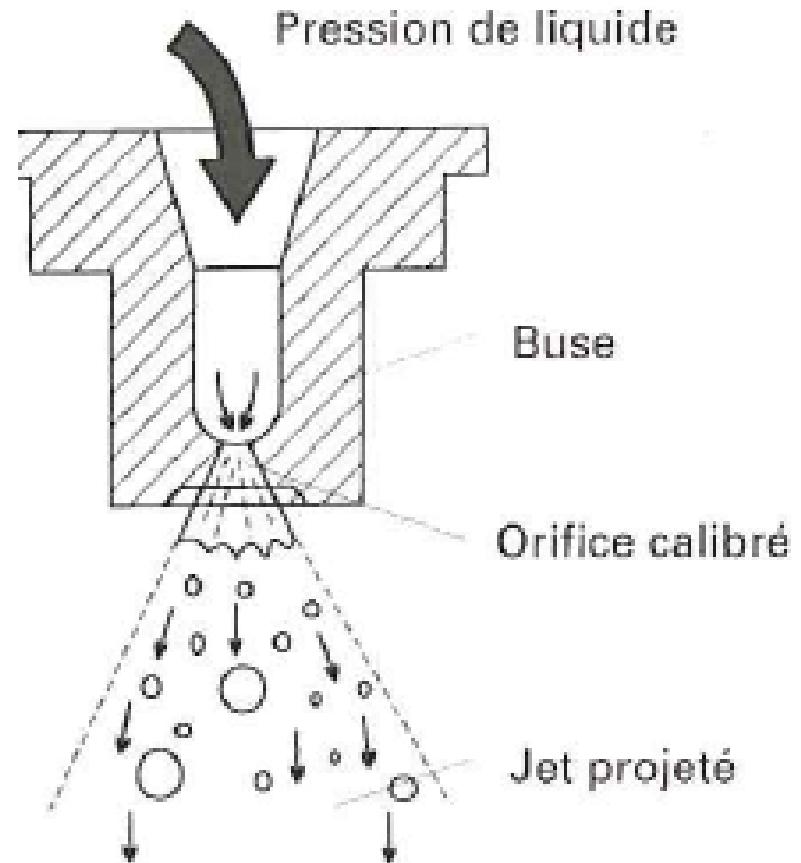
Source: fiche technique Agridea (2021)

Points	Buses	Matériels	Parcelle
0,5	<ul style="list-style-type: none"> • Buses à injection d'air ou • 50% de réduction de la dérive selon la table JKI 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulvérisateur à rampe avec assistance d'air (TWIN) 	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Buses à injection d'air avec max. 3 bars de pression <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75% de réduction de la dérive selon la table JKI 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulvérisation sous-foliaire ou dropleg dès que l'interrang est fermé 	<ul style="list-style-type: none"> • Bande végétalisée continue d'au moins 3 m de large et aussi haute que la culture traitée <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barrière verticale (toile d'ombrage ou haie de protection) présentant un degré d'occultation d'au moins 75% et dépassant la culture de 1 m
1,5		<ul style="list-style-type: none"> • Traitement herbicide en bande, buses au max. 50 cm au-dessus du sol 	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Buses à injection d'air avec max. 2 bars de pression <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90% de réduction de la dérive selon la table JKI 		
3	<ul style="list-style-type: none"> • 95% de réduction de la dérive selon la table JKI 		
<ul style="list-style-type: none"> • En combinant plusieurs mesures différentes, il est possible de réduire plus fortement la dérive et la zone tampon en cumulant les points. • Chaque mesure doit provenir d'une colonne différente. 			

Buses

Fonctionnement

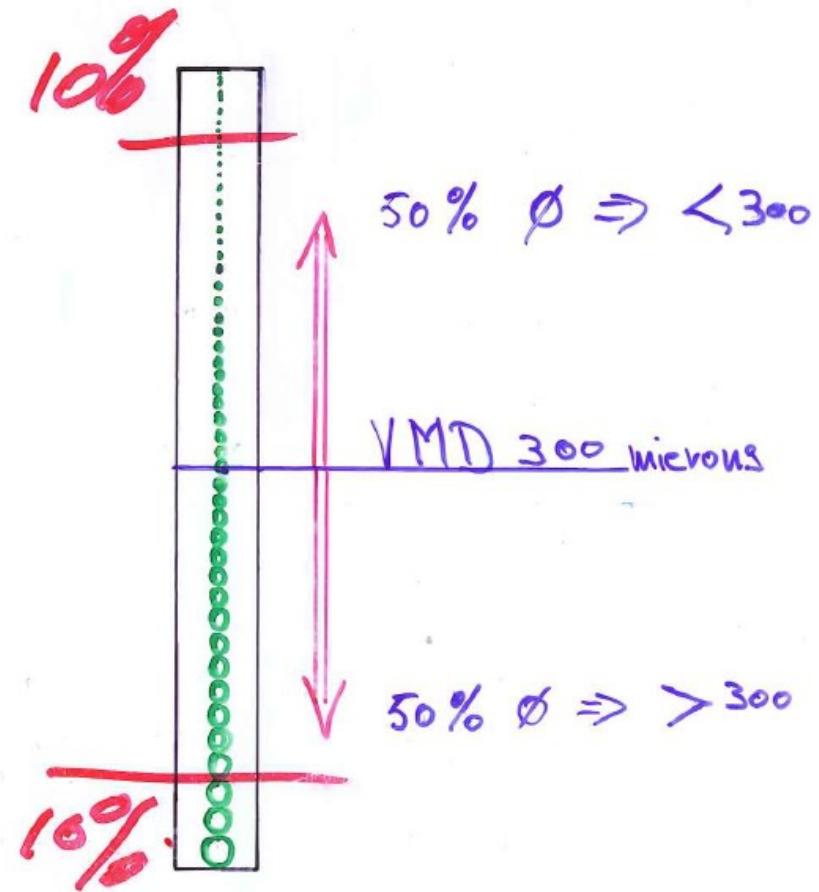
- > Le liquide est mis sous pression par la pompe
- > C'est la détente du liquide, en pression dans la buse, qui se divise en gouttelettes au contact de l'air



Buses

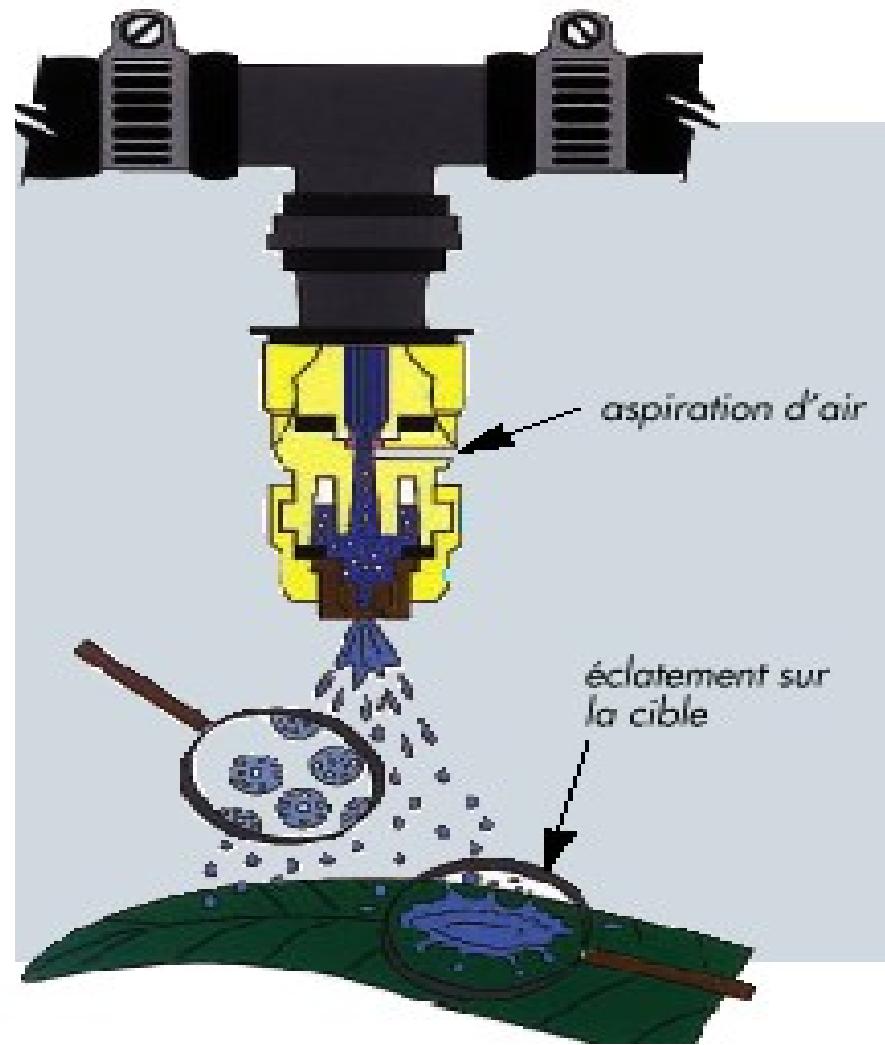
Taille des gouttelettes

- > Aucune buse ne peut produire un jet comportant des gouttes d'un diamètre identique
- > Une buse génère des gouttelettes de toutes les tailles, mais dans des proportions variables
- > Le VMD (Volume Medium Diameter) caractérise les buses
 - > C'est la dimension moyenne des gouttes produites



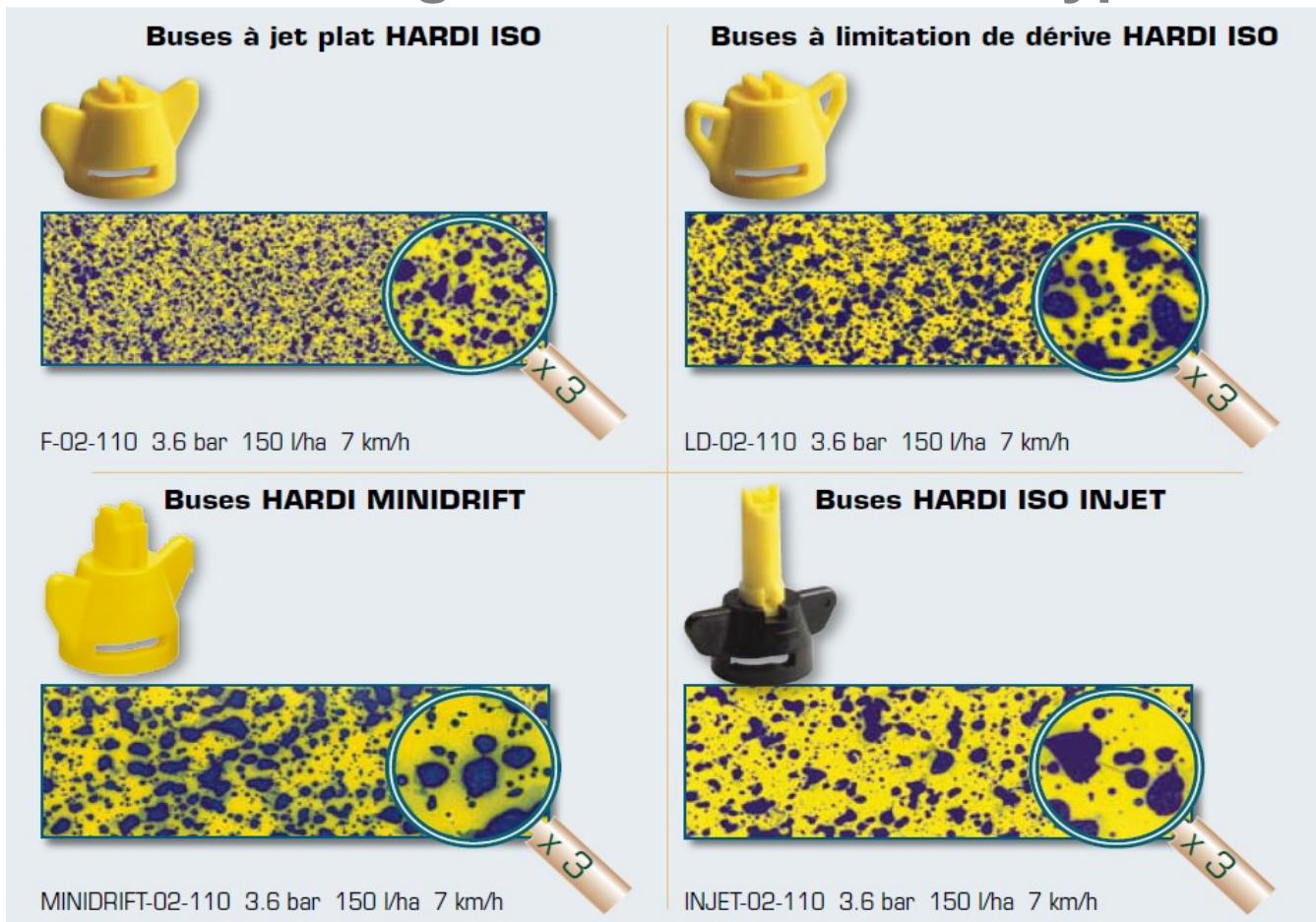
Buses

Buse à injection d'air



Choix des buses

Répartition de la taille des gouttelettes selon le type de buse



Buses

Type de buses	Illustration	Taille des gouttelettes de pulvérisation					Pression d'utilisation (bars)	Types d'application	Inconvénients	Point de réduction du risque de dérive			
		Très fine (-150 µm)	Fine (-250 µm)	Moyenne (-350 µm)	Grosse (-450 µm)	Très grosse (-550 µm)							
	Risque de dérive												
	Couverture du feuillage												
	Pénétration dans la culture												
Buses injection d'air							2-8	Très bonnes pour tous types d'application en adaptant la pression	Nécessite d'augmenter la pression pour les applications d'herbicides et fongicides de contact	<ul style="list-style-type: none"> 0.5 pt 1 pt (si max. 3 bars) 2 pts (si max. 2 bars) 			

Source: fiche technique Agridea Grandes cultures 18.11.01 (juin 2022)

Buses

Augmenter le volume d'eau (l/ha)

Volume de bouillie (litres d'eau par ha)

Type de produits	Volume de bouillie en l/ha	Ajout d'un mouillant recommandé	Correction de la dureté	Remarques
Herbicides racinaires	100 à 200	Non		
Produits de contacts	100 à 300	En général pas nécessaire	Non	Efficacité dépendante d'une répartition très homogène
Produits translaminaires				
Produits systémiques				
Graminicides spécifiques	100 à 200	En fonction des produits	Non	> 200 l/ha baisse importante de l'efficacité
Glyphosates		Oui	Oui	L'adjuvant dépend du produit
Défanants		Non		
Produits répulsifs à base d'argile (kaolin)	200 à 400	Oui	Non	Efficacité dépendante d'une répartition très homogène

Source: fiche technique Agridea Grandes cultures 18.11.01 (juin 2022)

Buses

		Angle de pulvérisation	Diamètre orifice buse		Vitesse avancement du tracteur								
			Taille goutte (ISO)	l/min	l/ha								
			Injection air	Bar	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h
110 - 02	110 - 02	EG	1,0	0,46	110	92	79	69	55	46	39	35	31
		TG	1,5	0,56	134	112	96	84	67	56	48	42	37
		TG	2,0	0,65	156	130	111	98	78	65	56	49	43
		TG	3,0	0,8	192	160	137	120	96	80	69	60	53
		G	4,0	0,92	221	184	158	138	110	92	79	69	61
		M	6,0	1,13	271	226	194	170	136	113	97	85	75
110 - 025	110 - 025	EG	1,0	0,57	137	114	98	86	68	57	49	43	38
		TG	1,5	0,7	168	140	120	105	84	70	60	53	47
		TG	2,0	0,81	194	162	139	122	97	81	69	61	54
		G	3,0	0,99	238	198	170	149	119	99	85	74	66
		G	4,0	1,15	276	230	197	173	138	115	99	86	77
		M	6,0	1,4	336	286	240	210	168	140	129	105	93
110 - 03	110 - 03	EG	1,0	0,69	166	138	118	104	83	69	59	52	46
		TG	1,5	0,84	202	168	144	126	101	84	72	63	56
		TG	2,0	0,97	233	194	166	146	116	97	83	73	65
		TG	3,0	1,19	286	238	204	179	143	119	102	89	79
		G	4,0	1,37	329	274	235	206	164	137	117	103	91
		M	6,0	1,68	403	336	288	252	202	168	144	126	112
110 - 04	110 - 04	UG	1,0	0,91	218	182	156	137	109	91	78	68	61
		EG	1,5	1,12	269	224	192	168	134	112	96	84	75
		EG	2,0	1,29	310	258	221	194	155	129	111	97	86
		TG	3,0	1,58	379	316	271	237	190	158	135	119	105
		G	4,0	1,82	437	364	312	273	218	182	156	137	121
		G	6,0	2,23	535	446	382	335	268	223	191	167	149

Tableau des diamètres, gamme de pression de pulvérisation, taille des gouttes, litrage/minute et volume appliquée en l/ha, adapté des tables de produit Lechler <https://www.lechler.com/>.

Source: fiche technique Agridea Grandes cultures 18.11.01 (juin 2022)

Taille de la goutte (selon norme ISO) :

UG : Ultra grosse
EG : Extra grosse
TG : Très grosse
G : Grosse
M : Moyenne

Volume de bouillie à l'hectare en fonction du litrage/minute et de la vitesse d'avancement

Litrage/minute

PER: Nouvelles exigences

Réduction du risque du ruissellement



Application: Dès 2023

en 2023 et 2024 => pas de réduction PD si manquement



Description: Réduction du ruissellement: surfaces concernées => parcelles le long des cours d'eau ou des routes/chemins drainés (déclivité >2%, en amont) => **min. 1 point** nécessaire, par ex.:

- Bandes herbeuses
- Semis sous litière
-



Source: fiche technique Agridea

Mesures pour limiter le ruissellement

Points	Types de mesures	Bordure tampon enherbée entre la parcelle et les eaux superficielles	Travail du sol	Mesures spécifiques dans la parcelle	Réduction de la surface traitée
1		6 m	<ul style="list-style-type: none"> • Semis direct • Semis en bandes / bandes fraîchées • Semis sous litière 	<ul style="list-style-type: none"> • Diguelettes entre les buttes • Enherbement des passages de traitement • Bande herbeuse (min. 3 m) dans les zones à l'origine du ruissellement • Enherbement des tournières 	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement sur moins de 50% de la surface (par ex. traitement en bandes ou traitement des ronds de vivaces)
2		10 m			
3		20 m			

Source: fiche technique Agridea (2021)

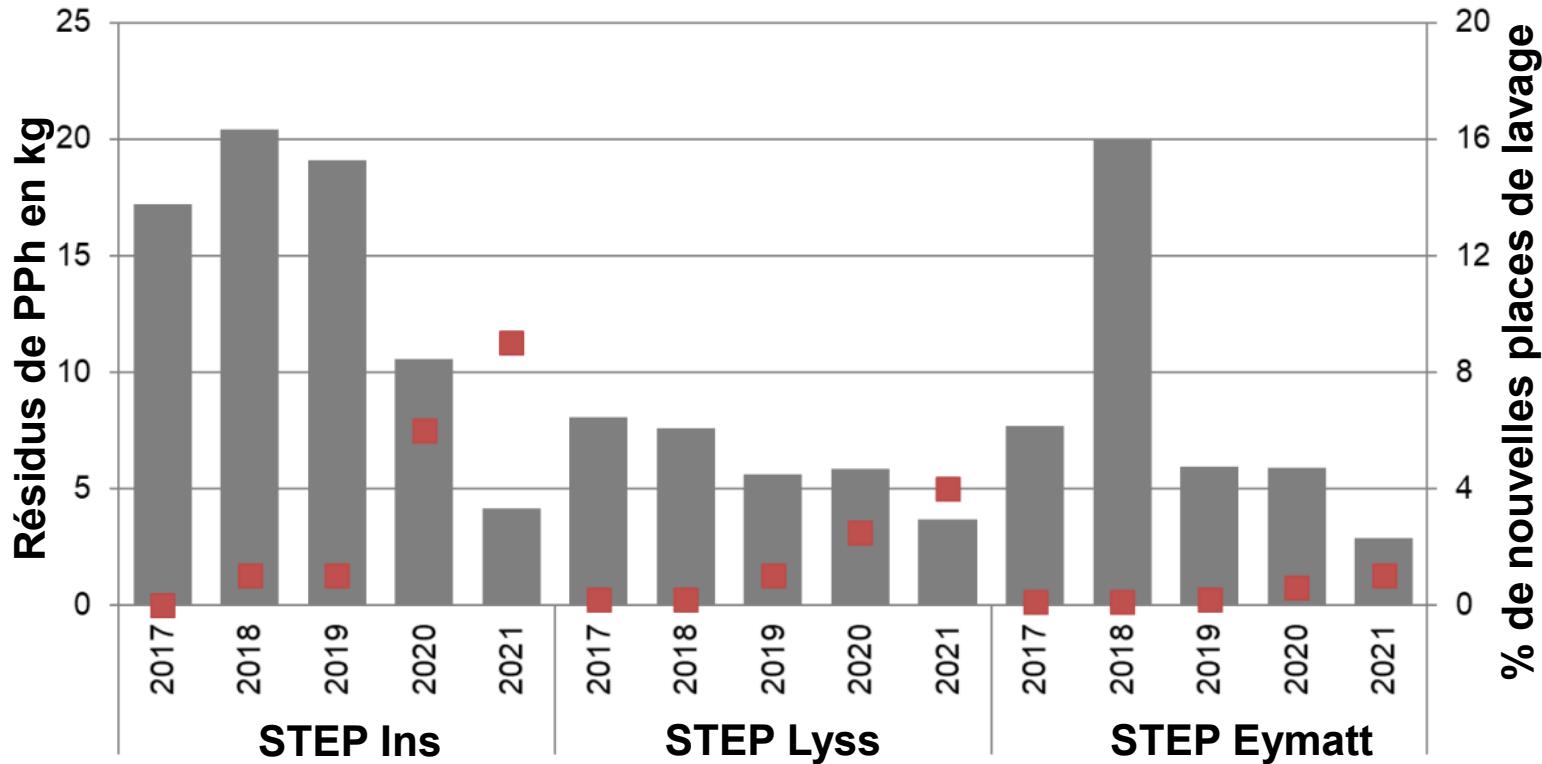
Places de lavage



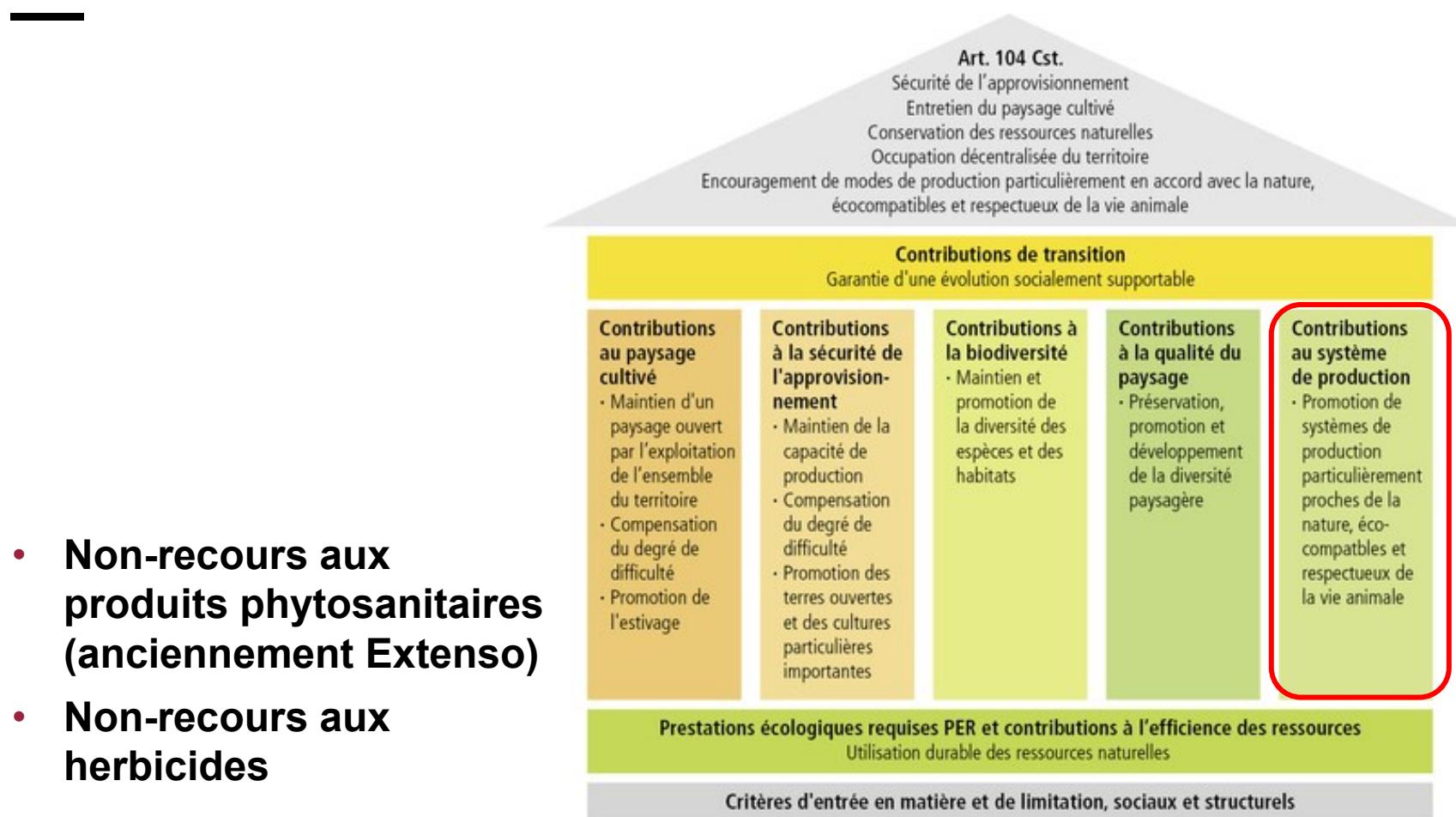
Kanton Bern
Canton de Berne

- Plus de 50% des pertes de PPh dans les eaux proviendraient de pertes ponctuelles à la ferme
- Contrôles Protection des eaux dans le cadre des contrôles de base
- Conseil et Subventions pour constructions → Grangeneuve

(Quelle: AWA, Zwischenbericht 2021 Berner Pflanzenschutzprojekt)



Contributions au système de production





Nom de la mesure:

CSP Non-recours aux produits phytosanitaires (remplace Extenso)



Entrée en vigueur:

Dès 2023 (dès les moissons 2022)

Description :

Renoncer à l'utilisation de régulateurs de croissance, de fongicides, d'insecticides et de stimulateurs de défenses naturelles (bion).



Exigences :

- Exigences concernent toutes les surfaces d'une même culture (même code de culture) du semis à la récolte, possibilité de se retirer.
- Engagement 1 an
- Plus d'obligation de récolte

CSP Non-recours aux produits phytosanitaires

Traitements autorisés:

Ancien
(et toujours en
vigueur)

Nouveau

- Granulés anti-limaces
- Traitements des semences
- Céréales : stimulateur des défenses naturel à base de Laminarin (Iodus)
- Colza : insecticide à base de kaolin (par ex. Surround) contre mélèthes
- **Pommes de terre : tous les fongicides ainsi que les insecticides à base de *Bacillus thuringiensis (Bt)* (et l'huile de paraffine en production de plants)**

→ maîtrise des doryphores?

CSP Non-recours aux produits phytosanitaires

Contributions:

800.-/ha	400.-/ha
Colza	Toutes les céréales (sauf millet)
Pommes de terre	Lin, tournesol
Betteraves sucrières (+ Fr. 200.-/ha CCP -> Fr. 2300.-/ha)	Pois, féverole, lupin, haricots et vesces en grains et pois chiches
Légumes de conserve en plein champ (code 546)	Méteil de pois, féverole, lupin, haricots et vesces en grains et pois chiches avec céréales (grains)

Pas de contributions:

- Maïs, céréales ensilées, cultures spéciales, cultures de niche,
- SPB sauf céréales en lignes de semis espacées.



Nom de la mesure:

CSP Non-recours aux herbicides (remplace la CER)



Entrée en vigueur:

Dès 2023, dès les moissons 2022 !



Exigences:

- Exigences concernent **toutes les surfaces d'une même culture** (même code de culture) et **non plus à la parcelle!**
- Engagement 1 an.
- De la récolte du précédent à la récolte de la culture. Possibilité de se retirer.

CSP Non-recours aux herbicides (remplace la CER)



Exigences:

Traitements herbicides :	Sur max. 50% de la surface (en bandes)	Plante par plante	Sur 100% de la surface	Défanage
Toutes cultures	✓	✓	✗	
Betteraves	✓	✓	✓ Jusqu'à 4 feuilles de la betterave	
Pommes de terre	✓	✓	✗	✓

Traitement de surface avec un herbicide (p.ex. glyphosate) **sur les chaumes interdit**; seuls les traitements **plante par plante** sont autorisés (manuels ou automatisés, mais pas de traitements de foyers avec le pulvérisateur)

CSP Non-recours aux herbicides (remplace la CER)



Contributions cantonales et fédérales:

Plan phyto FR: +Fr. 200.- par ha	600.-/ha	250.-/ha
Colza		Autres cultures principales sur terre ouverte y compris betterave, tabac et endives.
Pommes de terre		
Légumes de conserves en plein champs (code 546)		

Plan phyto FR: NOUVEAU dès 2023 pour les surface herbagères

Fr. 100.-/ha pour le traitement plante par plante automatisé (p.ex. ARA ecorobotix)

Prairies permanentes et temporaires, mais PAS pour prairies extensives, etc. et autres SPB