



Les herbicides en vente au Niger en 2021

Etablissements Publics à caractère Professionnel créé par la Loi 2000/15 du 21 Août 2000
BP : 686 Niamey - Tél : (227) 21 76 72 94 - Email : recaniger@yahoo.fr ; Site web : www.reca-niger.org

Rédaction : Fatima Hamado Gani et Patrick Delmas RECA / Décembre 2021

Cette liste présente les produits herbicides qui ont été trouvés en vente au Niger ou utilisés par les producteurs. Elle a été établie au cours du second semestre par les **Chambres Régionales d'Agriculture (CRA)**, le RECA, et de plus en plus par **les producteurs membres des groupes WhatsApp**, qui prennent les photos des produits qui leur sont proposés et les envoient au Centre d'Appels pour un conseil agricole pour savoir s'ils sont homologués et comment les utiliser. La présente liste est une actualisation de celle qui a été précédemment établie en 2018.



La liste comprend des produits homologués par le Comité Sahélien des Pesticides (CSP) pour utilisation sur les cultures au Niger, des produits non homologués par le CSP mais aussi des produits dont la vente et l'utilisation sont interdites au Niger.

Seuls les produits homologués par le CSP sont autorisés sur le territoire nigérien.

Photo ci-contre : Herbicide contenant la matière active Oxyfluorfen ; provenance Lybie avec étiquette en arabe (produit non homologué).

Le CSP ou Comité Sahélien des Pesticides est l'instance chargée de l'homologation des produits de protection des végétaux au nom des Etats membres du CILSS (Comité permanent Inter-Etats de Lutte Contre la Sécheresse au Sahel). Le Comité Sahélien des Pesticides (CSP) tient le registre des homologations et des autorisations. Ce sont les pesticides qui sont autorisés à la vente pour la protection des cultures au Niger.

1. Les herbicides recensés au Niger

Il a été recensé **97 produits commerciaux** pour **19 matières actives** contre 65 produits commerciaux en 2018 pour 16 matières actives. Le nombre de produits commerciaux a donc augmenté de 46% en 3 ans.

Si l'on considère l'ensemble des produits trouvés au Niger, les produits commerciaux homologués ne représentent que 22%, en diminution par rapport au recensement précédent.

Si l'on ne prend pas en compte les produits interdits, les produits commerciaux homologués représentent 21 produits sur un total de 79 produits, soit 27%, en diminution également par rapport au recensement précédent.

En résumé, l'utilisation des herbicides est en forte progression au Niger. Cela se traduit par une augmentation des produits commercialisés sur le pays. **Les produits homologués représentent seulement ¼ des produits commerciaux que l'on trouve au Niger.**

Tableau 1 : Liste des matières actives en vente au Niger

Matière active	Produits commerciaux	Produits homologués
Paraquat	16	Interdit
Atrazine	1	Interdit
Bensulfuron-Methyl + Acetachlor	1	Interdit
2,4D Sels d'amine	6	2/6
Bensulfuron-Methyl	3	1/3
Bentazone	1	0/1
Bispyribac-Sodium	1	1/1
Butachlore	5	0/5
Fluazifop-P-Buthyl	3	1/3
Glufosinate-ammonium	1	0/1
Glyphosate	28	7/28
Haloxifop-R-Methyl	5	4/5
Imazethapyr	1	0/1
Oxadiazon	4	2/4
Oxadiazon + Batachore	1	0/1
Oxyfluorfen	4	0/4
Pendimethalin	12	1/12
Prompanil + 2,4D	3	1/3
Pyrazosulfuron Ethyl	1	1/1
Total matières actives	19	21/79

Comme tous les autres pesticides, un produit herbicide correspond d'abord au nom commercial du produit commercialisé par un distributeur ou un fabricant. Ce produit commercial se compose de deux types de constituants :

- les matières actives qui lui confèrent son activité herbicide ;
- et les formulants associés à la matière active. Les formulants sont des produits qui améliorent la préparation pour sa qualité (stabilité, présentation, facilité d'emploi), pour son comportement physique lors de la pulvérisation (mouillant, adhésif) ou pour son activité biochimique (surfactant, phytoprotecteur).

Pour une homologation, c'est le produit commercial qui est évalué avec tous ses composants. C'est pourquoi l'homologation porte sur le produit commercial et non sur la seule matière active.

Les produits interdits : 3 matières actives sont interdites par le Comité Sahélien des Pesticides. Ces matières actives interdites ont été trouvées dans 18 produits commerciaux dont 16 pour le seul Paraquat. Bien qu'interdits, les produits commerciaux à base de Paraquat sont passés de 9 à 16 entre 2018 et 2021.

Les herbicides totaux ou non sélectifs (voir paragraphe 4 ci-après) sont les produits les plus représentés en nombre avec 45 marques commerciales soit 45% des produits commerciaux.

- Le Glyphosate est présent dans 28 produits commerciaux contre 21 il y a trois ans, c'est la matière active qui enregistre le plus de produits commerciaux ; 7 produits commerciaux sur les 28 sont homologués ;
- Le Paraquat compte 16 produits commerciaux malgré son interdiction au Niger ;
- Une troisième matière active est apparue le Glufosinate d'ammonium (produit non homologué).

La majorité des herbicides est utilisée pour la culture du riz (régions de Tillabéri – Niamey et dans une moindre mesure Diffa) et pour la culture des oignons (régions de Tahoua et Agadez).

Les herbicides sélectifs sont des herbicides que peut tolérer une espèce cultivée dans des conditions d'emploi définies. Si ces conditions d'emploi ne sont pas respectées, il peut devenir non sélectif. Un herbicide sélectif n'est généralement efficace que sur certaines adventices et pour des cultures bien définies.

On compte 13 matières actives ou associations de matières actives pour les herbicides sélectifs. Ce sont les herbicides contenant la matière active pendiméthalin dont le nombre de produits commerciaux a le plus augmenté, passant de 6 à 12 produits.

2. Des emplois des herbicides rarement dans de bonnes conditions

Les herbicides sont de plus en plus utilisés au Niger. Dans la majorité des cas ces utilisations ne respectent pas les consignes des fabricants et les normes de sécurité tant humaine qu'environnementales, principalement à proximité des points d'eau.

Les herbicides sont compliqués à utiliser. Il n'existe pas de modules de formation sur l'emploi des herbicides, ni de conseil technique, donc les producteurs agricoles sont laissés à eux-mêmes et aux indications que leur donnent les vendeurs, eux-mêmes peu ou pas qualifiés.

• Des doses d'utilisation très variables en fonction des produits

Pour l'oignon, les herbicides disponibles s'emploient surtout après repiquage et en pré-levée des adventices (herbes). Les produits homologués à base de la matière active Halloxyfop-méthyl (104 g/l) s'emploient à la dose de 0,9 litres par ha, tandis que les produits à base de la matière active Pendiméthaline (400 g/l) s'emploient à la dose de 3,2 litres par ha. Contrairement aux insecticides pour lesquels les doses d'application sont assez homogènes (1 litre par ha de produit), les doses d'emploi des herbicides sont très variables.

Les doses d'utilisation sont normalement données par les étiquettes. Pour les produits non homologués, les étiquettes sont le plus souvent en anglais (provenance du Nigeria). De plus, une grande partie des producteurs agricoles ne savent pas lire ou ne maîtrisent pas assez bien le français ou l'anglais. Les conseils de vendeurs sont le plus souvent approximatifs.

• Pour une même matière active des concentrations différentes suivant les produits commerciaux

Par exemple pour les produits à base de Glyphosate, les concentrations marquées sur les étiquettes peuvent être de 360 g/l, 410, 480, 680 et 755 g/l de sel d'isopropylamine.

Pour des graminées en végétation, les doses d'emploi sont comprises entre 3 et 6 l/ha suivant les espèces pour un produit dosé à 360 g/l. Cette dose correspond à 1080 g/ha de la matière active. Avec un produit dosé à 680 g/l, il faudrait mettre deux fois moins de produits pour respecter la dose

recommandée de matière active à l'ha. Pour les producteurs ou même les vendeurs, tous les produits sont les mêmes.

C'est le même cas pour les produits à base de la matière active Pendimethalin qui sont proposés à différentes concentration (300, 400 ou 500 g/l) selon les marques. En fonction de la concentration de la matière active, les doses d'utilisations ne sont pas les mêmes.

- **Des doses d'emploi qui varient en fonction des adventices et de leur stade de développement**



Le case du produit commercial Gallant.

GALLANT Super est un produit homologué avec pour matière active Haloxyfop-R-Methyl.

A noter que cette matière active est interdite en France à cause de sa toxicité depuis 2008.

Les produits Gallant, en vente au Niger, viennent du Nigeria donc les étiquettes sont en anglais.

Cet herbicide permet de lutter contre les adventices monocotylédones annuelles et pluriannuelles, c'est à dire les graminées. La dose d'emploi peut varier entre 0,5 l/ha pour les graminées annuelles jeunes au stade 2 à 3 feuilles et 1,5 l/ha pour les graminées pluriannuelles.

Donc le choix de la dose va dépendre du type de graminées se trouvant sur la parcelle.

3. Pourquoi les producteurs agricoles utilisent de plus en plus d'herbicides

- **Pour la culture de l'oignon**



Les producteurs d'oignon utilisent des **herbicides totaux** pour la préparation de leur terrain en fin de saison des pluies pour des repiquages précoces notamment dans les zones où ils pratiquent une double culture d'oignon (successives).

Photo ci-contre : Parcelle traitée au Glyphosate pour détruire des adventices vivaces avant préparation des casiers pour la culture de l'oignon.

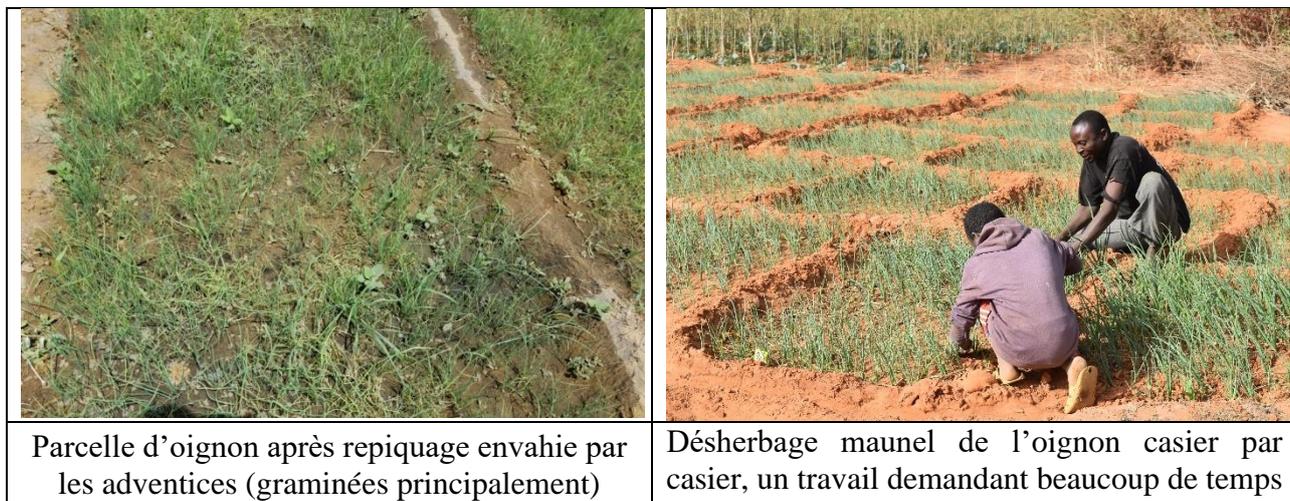
Les charges de main d'œuvre pour la culture de l'oignon dans la région de Tahoua représentent 40% des charges globales de la culture. Les producteurs cherchent à diminuer le cout de la main d'œuvre. De plus, à la période de préparation du terrain, la main d'œuvre n'est pas toujours disponible (période de récolte des cultures vivrières et tous les producteurs préparent leurs parcelles au même moment).

L'alternative aux herbicides pour la préparation du terrain pourrait être la mécanisation motorisée mais tracteurs ou motoculteurs ne sont pas disponibles ; la culture attelée ne peut pas faire ce travail compte tenu des herbes présentes et de leur développement.

Les producteurs utilisent également des **herbicides sélectifs** pour lutter contre les adventices après repiquage. Beaucoup de producteurs utilisent du fumier, c'est à dire des déjections animales, pour la fertilisation de l'oignon. Malheureusement, cette matière organique est rarement compostée à chaud avant utilisation et elle contient de nombreuses graines d'herbes. Elle est souvent apportée jute avant le repiquage ou après. Cela qui provoque une levée massive des adventices et l'oignon est très sensible à la concurrence des adventices et sa croissance est lente.

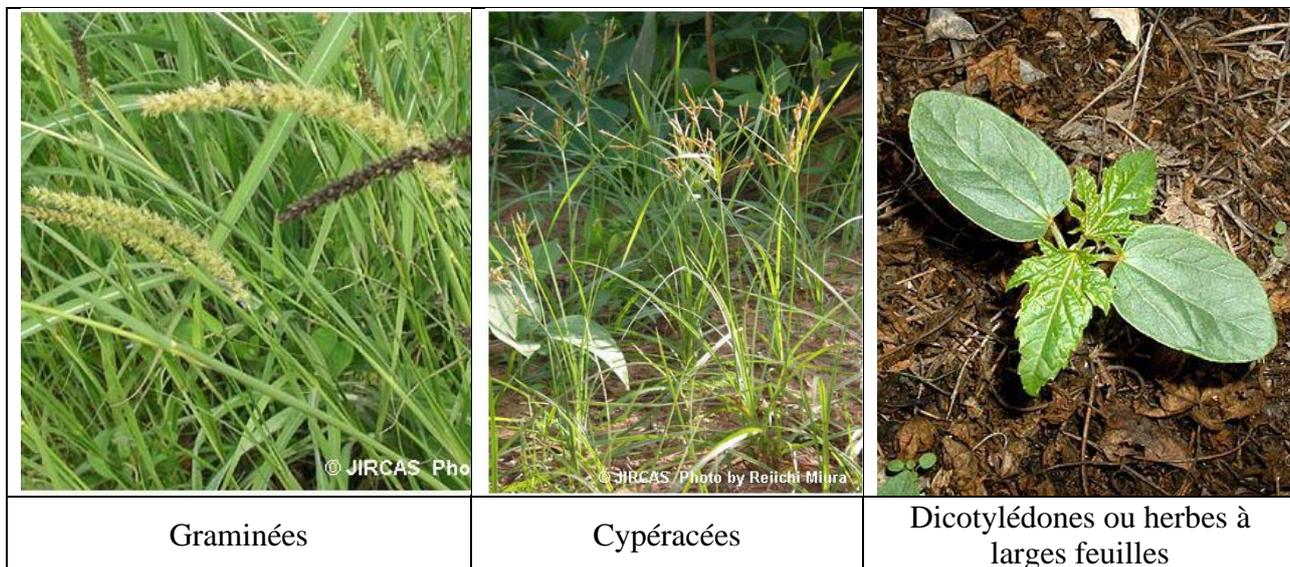
Le désherbage des casiers d'oignon ne peut pas être mécanisé et demande une main d'œuvre très importante. C'est pourquoi les producteurs ont recours de plus en plus aux herbicides.

La diminution de l'emploi des herbicides passe par le compostage à chaud de la matière organique pour détruire les graines présentes dans le fumier (et aussi certaines maladies).



4. Les différentes familles d'adventices

Les adventices ou mauvaises herbes peuvent être classées en trois grandes familles : les **graminées** qui sont à feuilles étroites et à tiges rondes et creuses, les **cypéracées**, feuilles étroites et tiges angulaires et pleines et les autres adventices à feuilles larges ou **dicotylédones**. Certains herbicides ne sont efficaces que contre certaines familles, c'est pourquoi il faut savoir les distinguer.



Comme un grand nombre de produits viennent du Nigeria, il est nécessaire de connaître les termes en anglais : graminées = grass weeds ; sedge = cypéracées ; dicotylédones = broadleaf weeds ;

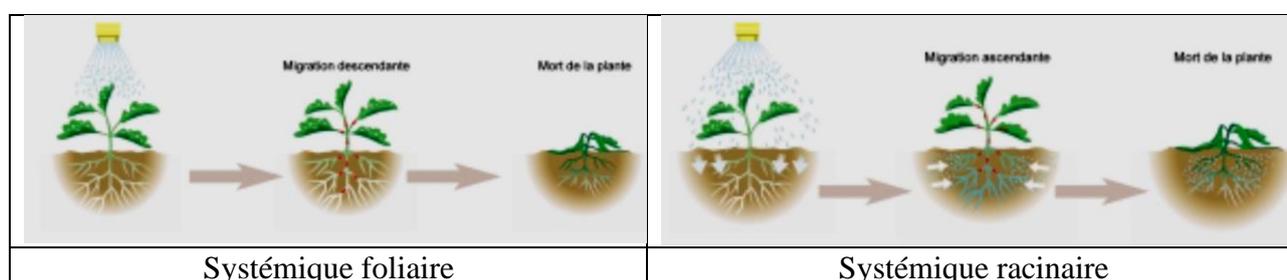
5. Les différentes catégories d'herbicides et leurs modes d'action

- **Herbicides non sélectifs ou herbicides totaux** : ils détruisent toutes les plantes, cultivées ou non cultivées (par exemple le Glyphosate).

- **Herbicides sélectifs** : Ils ont une efficacité limitée à un certain groupe de plantes (graminées, dicotylédones, vivaces ou pérennes, cypéracées) et ne sont pas phytotoxiques pour la culture spécifiée à la dose recommandée.

Par exemple la matière active *haloxyfop-R*, contenue dans le produit commercial Ikokadigne, détruit simplement les graminées. Il doit être utilisée sur des cultures comme l'arachide, le niébé ou l'oignon. A l'inverse la matière active 2,4D, contenue dans le produit commercial Calliherbe 720, va détruire que les dicotylédones. Elle n'a pas d'efficacité sur les graminées et les cypéracées.

- **Herbicides de contact** : Appliqués sur le feuillage, les herbicides de contact agissent à l'endroit de l'impact et détruisent la partie aérienne de la plante touchée par le produit.
- **Herbicides systémiques** : Les herbicides systémiques peuvent être foliaires (absorbés par les feuilles) et/ou racinaires (absorbés dans le sol par les racines). Dans les deux cas ils se propagent dans la plante et la détruisent.



- **Herbicide de prélevée** : Ils sont appliqués après le semis ou le repiquage mais avant l'apparition des adventices et des jeunes plants. Leur action s'apparente à la création d'une barrière herbicide à la surface du sol.
- **Herbicide de post-levée** : Ils sont appliqués après la sortie des adventices et des plantes cultivées.

6. Quelques informations sur les matières actives



Le Paraquat est un herbicide **interdit au Niger** et dans de nombreux pays. Il est très toxique en milieu aquatique même à très faible dose.

A totalement interdire en riziculture car il fait beaucoup de dégâts sur la faune aquatique notamment les alevins. Pourtant c'est surtout les riziculteurs l'utilisent au Niger.

Les quatre nouvelles marques de l'herbicide Paraquat interdit en vente au Niger.



Le Glyphosate est l'un des herbicides les plus vendus au monde. On trouve 28 produits commerciaux au Niger ce qui prouve que la demande est importante. Le glyphosate est peu cher et efficace mais son utilisation est très fortement controversée.

En 2015, le Centre international de recherche sur le cancer (Circ), agence de l'OMS, avait classé le glyphosate "cancérogène probable" pour l'homme (catégorie 2A), après une revue de nombreuses études scientifiques publiques.

Dans l'Union Européenne il est autorisé jusqu'en décembre 2022. Quatre états membres de l'Union européenne ont été chargé d'étudier le renouvellement de son autorisation de mise en marché. La grande déception des organisations agroécologiques, les premiers résultats de cette évaluation du dossier de demande d'autorisation du glyphosate irait dans le sens d'un possible renouvellement.

En Europe, un seul pays a interdit le glyphosate pour l'instant : le Luxembourg, depuis le 1er janvier 2021.

Plusieurs produits commerciaux sont homologués par le Comité sahélien des pesticides donc au Niger. C'est un produit très toxique pour le milieu aquatique donc pour les milieux qui entourent les périmètres rizicoles irrigués.



La pendiméthaline est l'herbicide qui se vend de plus en plus. Cette substance s'utilise en pré-levée de la culture ou en post-levée précoce. C'est une substance active qui est absorbée par les dicotylédones ou les graminées lors de leur émergence. Elle est très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme dans le milieu aquatique.

Sur les 12 produits commerciaux recensés un seul est homologué au Niger.

Photo ci-contre : Pendiméthaline disponible dans la Région d'Agadez pour la culture de l'oignon (2021).

Tableau des produits herbicides recensés au Niger en 2021 par ordre alphabétique des matières actives (page suivante) :

	Produit interdit		Produit NON homologué
	Produit homologué		Nouveau produit

Liste des produits herbicides recensés au Niger (Décembre 2021) - Classement par matière active

N°	Nom commercial	Matières actives	Cultures ciblées	Herbes ciblées	Mode d'action
1	MANOSFORCE	2,4- Dimethyl Amine		Dicotylédones	Sélectif Systémique Post-levée
2	Amino Star	2,4-D Amine 720g/l		Dicotylédones	Sélectif Systémique Post-levée
3	ULTRAMINE	2,4-D Dimethyl Amine 720g/l SG	Blé, maïs, sorgho, canne à sucre	Graminées à feuilles larges (Cyperus, Echinochloa)	Sélectif Systémique Post-levée
4	SUN 2,4D AMINE 720 SL	2,4-D Sel de Diméthylamine 720g/l	Riz, maïs	Dicotylédones	Sélectif Systémique Post-levée
5	AMINSEAL	2,4-D Sel de Diméthylamine 720g/l	Céréales	Dicotylédones	Sélectif Systémique Post-levée
6	CALLIHERBE 720 SL	2,4-D Sel de Diméthylammonium 720g/l	Maïs	Dicotylédones	Sélectif Systémique Post-levée
7	ATRAZAP 500 SC	Atrazine 500 g/l	Maïs, sorgho	Annuelles et feuilles larges	Selectif systémique à pénétration racinaire Pré-levée
8	SAMORY	Bensulfuron Methyl 100g/kg	Riz irrigué	Graminées, dicotylédones, cyperacées	Sélectif Post-levée
9	CONDAX-"5"30% WP	Bensulfuron-Methyl 30% WP	Riz	Dicotylédones, Cyperacées	Sélectif Post-levée
10	DOGAX 60	Bensulfuron-Methyl 60%	Riz	Dicotylédones, Cyperacées	Sélectif Post-levée
11	CONTI-SUL "5" 25% WP	Bensulfuron-Methyl et Acétochlor	Riz repiqué		
12	Arachidor	Bentazone 480g/l	Manioc, arachide		Post-levée
13	RUBIS 100 SC	Bispyribac-Sodium 100g/l	Riz	Graminées et dicotylédones, Cyperus et Echinochloa	Sélectif systémique Post-levée
14	MATTOCK	Butachlor 50 EC	Riz, arachide, niébé		
15	ULTRACHLOR	Butachlor 50% EC	Riz	Cypéris, éléusine	Selectif systémique Pré-levée
16	Buta Force	Butachlor 50% EC	Riz, blé, arachide	Graminées annuelles et certaines dicotylédones	Selectif systémique Pré-levée
17	ULTRACHLOR	Butachlor 50% W/W EC	Riz		Selectif systémique Pré-levée
18	DYMOCHLOR	Butachlor 600g/l	Arachide, oignon, riz		Selectif systémique Pré-levée
19	Fusilade Forte	Fluazifop-P-Buthyl		Graminées annuelles et vivaces	Sélectif systémique Post-levée
20	NARODOWN	Fluazifop-P-Buthyl 15% EC		Graminées	Sélectif systémique Post-levée

N°	Nom commercial	Matières actives	Cultures ciblées	Herbes ciblées	Mode d'action
21	STAR FORCE	Fluazifop-P-Butyl 150 g/l EC		Graminées	Sélectif systémique Post-levée
22	FINIS	Glufosinate-ammonium 200g/l SL		Herbicide total	Herbicide de contact
23	Uproot	Glyphosate 360 g/l		Graminées principalement	Herbicide total de contact non sélectif
24	DIGA FAGALAN	Glyphosate 360 g/l			
25	GOBARA	Glyphosate 360 g/l			
26	NWURA WURA	Glyphosate 360 g/l			
27	Sunphosate 360 SL	Glyphosate 360 g/l			
28	DELSATE	Glyphosate 360 g/l			
29	GLYPHOKAM	Glyphosate 360 g/l			
30	KALACH 360 SL	Glyphosate 360 g/l			
31	Glymor	Glyphosate 360 g/l SL			
32	TASMAN	Glyphosate 41% SL			
33	GLYSPRING	Glyphosate 41% SL			
34	GLYCOT	Glyphosate 41% SL			
35	GLYPHOTEX	Glyphosate 41% SL			
36	GLYVET	Glyphosate 41% SL			
37	BUSHKLEAR	Glyphosate 41% SL			
38	GLYSATE	Glyphosate 41% SL			
39	VINASH	Glyphosate 41% W/W			
40	GLOBALGLY	Glyphosate 410 g/l			
41	GLYCEL 41% SL	Glyphosate 410 g/l			
42	FORCE UP	Glyphosate 480 g/l			
43	GLYSTAR	Glyphosate 480 g/l			
44	KABASATE	Glyphosate 480 g/l			
45	BEST-UP 480 SL	Glyphosate 480 g/l			
46	DOUMA WORO	Glyphosate 480 g/l			
47	ADOPA WURA	Glyphosate 480 g/l			
48	KABASATE	Glyphosate 480 g/l			
49	FINISH 68 SG	Glyphosate 680 g/kg		Graminées principalement	Herbicide total de contact non sélectif
50	FORCE UP 750 SG	Glyphosate 75,5% SG			
51	HALONET SUPER 104 EC	Haloxyfop-R 104 g/l	Niébé et coton	Graminées	Sélectif Post-levée
52	IKOKADIGNE	Haloxyfop-R-Methyl	Oignon	Graminée	Sélectif Post-levée
53	MALIK 108 EC	Haloxyfop-R-Methyl 108 g/l	Cotonnier	Graminées	Sélectif Post-levée

N°	Nom commercial	Matières actives	Cultures ciblées	Herbes ciblées	Mode d'action
54	GALLANT SUPER	Haloxypop-R-Methyl Ester 108 g/l	Niébé, arachide, pastèque,	Graminées	Sélectif Post-levée
55	Soil Force	Haloxypop-R-Methyl Ester 108 g/l EC	Maraichage, coton	Graminées	Sélectif Post-levée
56	RIOMAX	Imazethapyr 10% SL	Légumineuses (arachide, niébé)	Graminées et dicotylédones annuelles	Sélectif Pré-levée ou Post-levée
57	OXARIZ 250 EC	Oxadiazon 250 g/l	Riz et oignon	Graminées et dicotylédones annuelles	Sélectif Pré-levée ou Post-levée précoce
58	RICE FORCE	Oxadiazon 250g/l	Riz et oignon	Graminées et dicotylédones annuelles	Sélectif, Pré-levée et post-levée précoce
59	CALLISTAR 250 EC	Oxadiazon 250g/l	Riz irrigué et pluvial	Adventices du riz	Sélectif, Pré-levée et post-levée précoce
60	RISTAR 250 EC	Oxadiazon 250g/l EC	Riz	Adventices du riz	Sélectif, Pré-levée et post-levée précoce
61	ENFORCER	Oxadiazon 60g/l + Butachlor 140g/l	Oignon, riz	Graminées annuelles et certaines dicotylédones	Sélectif systémique Pré-levée
62	HADAF	Oxyfluorfen 24%	Grande variété de cultures	Dicotylédones et certaines graminées annuelles	Sélectif systémique Pré-levée
63	ALBASA FORCE	Oxyfluorfen 24% EC	Oignon, ail, chou	Dicotylédones et certaines graminées annuelles	Sélectif par contact en pré-levée et en post-levée.
64	CALLIFEN 240 EC	Oxyfluorfen 240g/l	Oignon	Dicotylédones et certaines graminées annuelles	Sélectif par contact en pré-levée et en post-levée.
65	GOAL 4F	Oxyfluorfen 480 g/l	Oignon	Dicotylédones et certaines graminées annuelles	Sélectif par contact en pré-levée et en post-levée.
66	PINGRAZONE	Paraquat 200 g/l	INTERDIT AU NIGER		Non sélectif Herbicide de contact à pénétration foliaire Post-émergence
67	WEEDCRUSHER	Paraquat Dichloride 200 g SL			
68	PARAQ	Paraquat Dichloride 200 g SL			
69	GRASS CUTTER	Paraquat Dichloride 200 g SL			
70	Royaqua	Paraquat Dichloride 276 g			
71	ParaeFORCE	Paraquat Dichloride 276 g			
72	Dragon 24% W/W	Paraquat Dichloride 276 g			
73	DAY-ONE	Paraquat Dichloride 276 g SL			
74	PENTASHI	Paraquat Dichloride 276 g SL			
75	GRAMOQUAT SUPER	Paraquat Dichloride 276 g SL			

N°	Nom commercial	Matières actives	Cultures ciblées	Herbes ciblées	Mode d'action
76	PENTAGON	Paraquat Dichloride 276 g SL	INTERDIT AU NIGER		Non sélectif Herbicide de contact à pénétration foliaire Post-émergence
77	HAOQUAT	Paraquat Dichloride 276 g/l			
78	CHEMQUAT	Paraquat Dichloride			
79	SUN-PARAQUAT	Paraquat Dichloride 200 g SL			
80	GRAMOSHARP SUPER	Paraquat Dichloride 276 g/l			
81	PARAMASH	Paraquat Dichloride 276 g/l SL			
82	FORCE TOP	Pendimethalin 33% EC	Riz, arachide, niébé	Graminées annuelles et certaines dicotylédones	
83	PENPAL	Pendimethalin 33% EC	Niébé, arachide		
84	MISSILE	Pendimethalin 33% W/V			Sélectif Pré-levée ou Post-levée
85	PENTHALIN 33 EC	Pendimethalin 330 g/l	Arachide, niébé, légumes, céréales		Sélectif Pré-levée
86	PENDANT 33EC	Pendimethalin 330 g/l			Sélectif Pré-levée
87	CDN SCRAPPAS	Pendimethalin 330 g/l EC			Sélectif Pré-levée ou Post-levée
88	ALLIGATOR 400 EC	Pendimethalin 400 g/l	Maïs et coton		Mauvaises herbes du maïs
89	SATELLITE	Pendimethalin 456 CS		Graminées annuelles et certaines dicotylédones	Sélectif Pré-levée ou Post-levée
90	CREZENDO	Pendimethalin 50% EC			Sélectif Pré-levée ou Post-levée
91	PENDISHI	Pendimethalin 50% EC			Sélectif Pré-levée
92	PENDILIN 500 EC	Pendimethalin 500 g/l	Arachide, riz, oignon, légumes		Sélectif Pré-levée
93	PENDIXIN	Pendimethalin 500 g/l EC	Riz, arachide, culture maraichere		Sélectif Pré-levée
94	Baccara	Propanil 260g + 2,4-D Amine 175g	Riz	Cypéracées, graminées et dicotylédones	Sélectif Post-levée
95	SUN 2.4D PRO 560 EC	Propanil 360g + 2,4-D Amine 200g	Riz	Large gamme d'adventices	
96	PROCAPAL PLUS 560 EC	Propanil 360g + 2,4-D Amine 200g	Riz	Large gamme d'adventices	
97	AMAZONE 10 WP	Pyrazosulfuron Ethyl 100g/kg	Riz irrigué et pluvial	Cypéracées, dicotylédones et quelques graminées	Sélectif Systémique Post-levée