

# **REGISTRATION REPORT**

## **Part A**

### **Risk Management**

**Product code: MON 52276**

**Product name: HOCKEY PLUS**

**Chemical active substance:**

**glyphosate, 360 g/L**

**Southern Zone**

**Zonal Rapporteur Member State: France**

**NATIONAL ASSESSMENT FRANCE**

**(Authorisation renewal according to Art. 43)**

**Applicant: MONSANTO SAS**

**Date: 29/11/2019**

## Table of Contents

<b>1</b>	<b>Details of the application .....</b>	<b>4</b>
1.1	Application background .....	4
1.2	Letters of Access .....	5
1.3	Justification for submission of tests and studies .....	5
1.4	Data protection claims .....	5
<b>2</b>	<b>Details of the authorisation decision .....</b>	<b>5</b>
2.1	Product identity .....	5
2.2	Conclusion .....	6
2.3	Substances of concern for national monitoring .....	6
2.4	Classification and labelling .....	6
2.4.1	Classification and labelling under Regulation (EC) No 1272/2008 .....	6
2.4.2	N/A : marketing authorisation withdrawn Standard phrases under Regulation (EU) No 547/2011 .....	6
2.4.3	Other phrases (according to Article 65 (3) of the Regulation (EU) No 1107/2009) .....	6
2.5	N/A : marketing authorisation withdrawn Risk management.....	6
2.5.1	Restrictions linked to the PPP .....	7
2.5.2	Specific restrictions linked to the intended uses .....	7
2.6	Intended uses (only NATIONAL GAP) .....	8
<b>3</b>	<b>Background of authorisation decision and risk management .....</b>	<b>16</b>
3.1	Physical and chemical properties (Part B, Section 2) .....	16
3.2	Efficacy (Part B, Section 3) .....	16
3.3	Methods of analysis (Part B, Section 5).....	17
3.3.1	Analytical method for the formulation .....	17
3.3.2	Analytical methods for residues.....	17
3.4	Mammalian toxicology (Part B, Section 6) .....	18
3.4.1	Acute toxicity .....	19
3.4.2	Genotoxic potential .....	19
3.4.3	Operator exposure .....	20
3.4.4	Worker exposure .....	22
3.4.5	Bystander and resident exposure .....	23
3.5	Residues and consumer exposure (Part B, Section 7).....	23
3.5.1	Residues .....	23
3.5.2	Consumer exposure.....	24
3.6	Environmental fate and behaviour (Part B, Section 8) .....	24
3.7	Ecotoxicology (Part B, Section 9) .....	24
3.8	Relevance of metabolites (Part B, Section 10) .....	25
<b>4</b>	<b>Conclusion of the national comparative assessment (Art. 50 of Regulation (EC) No 1107/2009) .....</b>	<b>25</b>

<b>5</b>	<b>Further information to permit a decision to be made or to support a review of the conditions and restrictions associated with the authorisation.....</b>	<b>25</b>
5.1.1	Post-authorisation monitoring.....	25
5.1.2	Post-authorisation data requirements .....	25
<b>Appendix 1</b>	<b>Copy of the product authorisation .....</b>	<b>27</b>
<b>Appendix 2</b>	<b>Copy of the product label .....</b>	<b>31</b>

# **PART A**

## **RISK MANAGEMENT**

### **1 Details of the application**

The company MONSANTO SAS has requested a marketing authorisation in France for the product HOCKEY PLUS (formulation code: MON 52276), containing 360 g/L glyphosate<sup>1</sup> as a herbicide for professional uses.

Appendix 1 of this document provides a copy of the product authorisation.

Appendix 2 of this document contains a copy of the product label (draft as proposed by the applicant).

#### **1.1 Application background**

The present registration report concerns the evaluation of MONSANTO SAS's application submitted on 21/02/2018 to market HOCKEY PLUS (MON 52276) in France (product uses described under point 2.3). France acted as a zonal Rapporteur Member State (zRMS) for this request and assessed the application submitted for the re-registration of authorisation after the renewal of approval of the active substance glyphosate of this product in France and in other Member States (MSs) of the Southern zone.

The present application (2018-0593 and 2018-1250) was evaluated in France by the French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety (Anses), according to the Regulation (EC) no 1107/2009<sup>2</sup>, the implementing regulations, and French regulations. This application was assessed in the context of the zonal procedure for all MSs of the Southern zone, taking into account the worst-case uses ("risk envelope approach")<sup>3</sup>. When risk mitigation measures were necessary, they are adapted to the situation in France.

The data taken into account are those deemed to be valid either at European level (Review Report and EFSA conclusion) or at zonal/national level. The assessment of HOCKEY PLUS (MON 52276) have been made using endpoints agreed in the EU peer review of glyphosate. It also includes assessment of data and information related to HOCKEY PLUS (MON 52276) where those data have not been considered in the EU peer review process.

This part A of the RR presents a summary of essential scientific points upon which recommendations are based and is not intended to show the assessment in detail. The risk assessment conclusions provided in this document are based on the information, data and assessments provided in the Registration Report, Part

---

<sup>1</sup> COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2017/2324 of 12 December 2017, renewing the approval of the active substance glyphosate in accordance with Regulation (EC) N°1107/2009 of the European Parliament and the Council concerning the placing of plant protection products on the market, and amending the Annex to commission Implementing Regulation (EU) N°540/2011.

<sup>2</sup> REGULATION (EC) No 1107/2009 of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 concerning the placing of plant protection products on the market and repealing Council Directives 79/117/EEC and 91/414/EEC

<sup>3</sup> SANCO document "risk envelope approach", European Commission (14 March 2011). [Guidance document on the preparation and submission of dossiers for plant protection products according to the "risk envelope approach"; SANCO/11244/2011 rev. 5](#)

B Sections 1-10 and Part C, and where appropriate the addendum for France.

The conclusions on the acceptability of risk are based on the criteria provided in Regulation (EU) No 546/2011<sup>4</sup>, and are expressed as “acceptable” or “not acceptable” in accordance with those criteria.

This document also describes the specific conditions of use and labelling required for France for the registration of HOCKEY PLUS (MON 52276).

## 1.2 Letters of Access

The applicant has provided a letter of access for active substance. This letter of access is available upon request.

## 1.3 Justification for submission of tests and studies

According to the applicant: « Any new studies submitted in this application are those necessary for the evaluation of the product but not previously evaluated during Annex I renewal of the active substance or during zonal / MS registration of HOCKEY PLUS (MON 52276). ».

## 1.4 Data protection claims

Where protection for data is being claimed for information supporting registration of HOCKEY PLUS (MON 52276), it is indicated in the reference lists in Appendix 1 of the Registration Report, Part B Sections 1-7.

# 2 Details of the authorisation decision

## 2.1 Product identity

Product code	MON 52276
Product name in MS	HOCKEY PLUS
Authorisation number	9200293
Kind of use	Professional use
Low risk product (article 47)	No
Function	Herbicide
Applicant	MONSANTO SAS
Active substance(s) (incl. content)	glyphosate, 360 g/L

<sup>4</sup> COMMISSION REGULATION (EU) No 546/2011 of 10 June 2011 implementing Regulation (EC) No 1107/2009 of the European Parliament and of the Council as regards uniform principles for evaluation and authorisation of plant protection products

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

Formulation type	Soluble concentrate [SL]
Packaging	HDPE <sup>5</sup> bottle (0.5 L, 1 L, 2 L) HDPE container (5 L, 10 L, 15 L, 20 L) HDPE tank (220 L) HDPE tank plus intermediate bulk container in metal (640 L, 1000 L)
Coformulants of concern for national authorisations	-
Restrictions related to identity	-
Mandatory tank mixtures	None
Recommended tank mixtures	None

## 2.2 Conclusion

The evaluation of the application for HOCKEY PLUS (MON 52276) resulted in the decision **to withdraw the authorisation in France.**

## 2.3 Substances of concern for national monitoring

Refer to 5.1.1.

## 2.4 Classification and labelling

### 2.4.1 Classification and labelling under Regulation (EC) No 1272/2008

N/A : marketing authorisation withdrawn

### 2.4.2 Standard phrases under Regulation (EU) No 547/2011

N/A : marketing authorisation withdrawn

### 2.4.3 Other phrases (according to Article 65 (3) of the Regulation (EU) No 1107/2009)

N/A : marketing authorisation withdrawn

## 2.5 Risk management

According to the French law and procedures, specific conditions of use are set out in the Decision letter.

---

<sup>5</sup> High density polyethylene

The French Order of 4 May 2017<sup>6</sup> provides that:

- unless otherwise stated in the product authorisation, the pre harvest interval (PHI) is at least 3 days;
- unless otherwise stated in the product authorisation, the minimum buffer zone alongside a water body is 5 metres for products applied through spraying or dusting;
- unless otherwise stated in the product authorisation, the minimum re-entry period is 6 hours for field uses and 8 hours for indoor uses.

Drift reduction measures such as low-drift nozzles are not considered within the decision-making process in France. However, non-spraying buffer zones may be reduced under some circumstances as explained in appendix 3 of the above-mentioned French Order.

Moreover, for glyphosate-based products, the official statement<sup>7</sup> of 8 October 2004 provides specific restrictions (applied doses and/or conditions of use) for uses on crops, in non-agricultural or industrial areas or in forestry.

Finally, the French Order of 26 March 2014<sup>8</sup> provides that:

- an authorisation granted for a “reference” crop applies also for “related” crops, unless formally stated in the Decision
- the “reference” and “related” crops are defined in Appendix 1 of that French Order.

Thus, at French national level, possible extrapolation of submitted data and the corresponding assessment from “reference” crops to “related” ones are undertaken even if not clearly requested by the applicant in their dRR, and a conclusion is also reached on the acceptability of the intended uses on those “related” crops. The aim of this Order, mainly based on the EU document on residue data extrapolation<sup>9</sup> is to supply “minor” crops with registered plant protection products.

Therefore the GAP table (Section 2.3) and Decision may include uses on crops not originally requested by the applicant.

The Decision, as reproduced in Appendix 1, takes also into account national provisions, including national mitigation measures.

### **2.5.1 Restrictions linked to the PPP**

N/A : marketing authorisation withdrawn

### **2.5.2 Specific restrictions linked to the intended uses**

N/A : marketing authorisation withdrawn

---

<sup>6</sup> Arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime

<sup>7</sup> Avis du 8 octobre 2004 à tous les détenteurs d'autorisations de mise sur le marché pour des spécialités commerciales à base de glyphosate, [https://www.legifrance.gouv.fr/jo\\_pdf.do?id=JORFTEXT000000445445](https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000445445)

<sup>8</sup> <http://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2014/3/26/AGRG1407093A/jo>

<sup>9</sup> SANCO document “guidance document:- Guidelines on comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements for setting MRLs”: SANCO/ 7525/VI/95 - rev.9

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

## 2.6 Intended uses (only NATIONAL GAP)

**Please note:** The GAP Table below reports the intended uses proposed by the applicant, and possible extrapolation according to French Order of 26 March 2014 (highlighted in green), evaluated and concluded as safe uses by France as zRMS. Those uses are then granted in France.  
When the conclusion is "not acceptable, the intended use is highlighted in grey and the main reason(s) reported in the remarks.

GAP rev. 1, date: 2019/11/29

PPP (product name/code): HOCKEY PLUS / MON 52276  
Active substance 1: glyphosate  
Applicant: MONSANTO SAS  
Zone(s): Southern Zone <sup>(d)</sup>  
Verified by MS: Yes

Formulation type: SL <sup>(a, b)</sup>  
Conc. of a.s. 1: 360 g/L <sup>(c)</sup>  
Professional use: ☒  
Non-professional use: ☐

Field of use: Herbicide

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Use- No. <sup>(e)</sup>	Member state(s)	Crop and/ or situation  (crop destination/purpose of crop)	F, Fn, Fpn G, Gn, Gpn or I	Pests or Group of pests controlled  (additionally: developmental stages of the pest or pest group)	Application				Application rate			PHI (days)	Remarks:  e.g. g safener/synergist per ha ( <sup>(i)</sup> )
					Method/Ki nd	Timing/Growth stage of crop & season	Max. number a) per use b) per crop/ season	Min. interval between applications (days)	kg or L product/ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	g a.s./ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	Wat er L/ha  min/ max		
Zonal uses (field or outdoor uses, certain types of protected crops)													
3a	FR	Cereals (wheat, barley) Pre-harvest weed control	F	Annual and perennial weeds	Spraying	< 30 % grain moisture of crop actively growing weeds	1	-	6 L/ha	2160	100- 300	7	Not acceptable (genotoxic potential, MRL, relevant impurity, risk for birds (**))



MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Use- No. <sup>(e)</sup>	Member state(s)	Crop and/ or situation  (crop destination/purpose of crop)	F, Fn, Fpn G, Gn, Gpn or I	Pests or Group of pests controlled  (additionally: developmental stages of the pest or pest group)	Application				Application rate			PHI (days)	Remarks:  e.g. g safener/synergist per ha <sup>(f)</sup>
					Method/Ki nd	Timing/Growth stage of crop & season	Max. number a) per use b) per crop/ season	Min. interval between applications (days)	kg or L product/ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	g a.s./ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	Water L/ha min/ max		
-	FR	<b>Vegetables Inter row weed control</b>	F	Annual and perennial weeds	Spraying	actively growing weeds	1	-	3 L/ha	1080	100 - 300	“legume vegetables”, “pulses” and “leafy vegetables and herbs and edible flowers”: <b>30 days</b>  “bulb vegetables”, “stem vegetables” and “fruiting vegetables”: <b>60 days</b>	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, MRL for root vegetables, tuber vegetables, cabbage, relevant impurity (**))
-	FR	<b>Vegetables, interrow weed control</b>	F	Annual and perennial weeds	Spraying	actively growing weeds	1	-	6 L/ha	2160	100 - 300	-	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, MRL for root vegetables, tuber vegetables, cabbage, relevant impurity (**))

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Use- No. <sup>(e)</sup>	Member state(s)	Crop and/ or situation  (crop destination/purpose of crop)	F, Fn, Fpn G, Gn, Gpn or I	Pests or Group of pests controlled  (additionally: developmental stages of the pest or pest group)	Application				Application rate			PHI (days)	Remarks:  e.g. g safener/synergist per ha <sup>(f)</sup>
					Method/Ki nd	Timing/Growth stage of crop & season	Max. number a) per use b) per crop/ season	Min. interval between applications (days)	kg or L product/ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	g a.s./ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	Water L/ha min/ max		
-	FR	Vegetables, interrow weed control	F	Annual and perennial weeds	Spraying	actively growing weeds	1	-	7 L/ha (Spot appli- cation only)	2520	100 - 300	-	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, MRL for bulb vegetables, stem vegetables, fruit vegetables, legumes vegetables, dry peas and beans, leaf vegetables, herbs and fresh flowers, (*))
8	FR	Orchards: Citrus, pome fruit, stone fruit, tree nuts, kiwi, olives	F	Annual and perennial weeds	Spraying hand-held ground treatment, overall spraying over weeds under trees, shielded spray for spot or local treatment	actively growing weeds  Spring, summer and autumn	3	-	4 L/ha	1440	100 - 300	Pome fruit: 21 days  Citrus, stone fruit, tree nuts: 21 days  Olive: 7 days  Kiwi: 90 days	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, (**))

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Use- No. <sup>(e)</sup>	Member state(s)	Crop and/ or situation  (crop destination/purpose of crop)	F, Fn, Fpn G, Gn, Gpn or I	Pests or Group of pests controlled  (additionally: developmental stages of the pest or pest group)	Application				Application rate			PHI (days)	Remarks:  e.g. g safener/synergist per ha <sup>(f)</sup>
					Method/Ki nd	Timing/Growth stage of crop & season	Max. number a) per use b) per crop/ season	Min. interval between applications (days)	kg or L product/ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	g a.s./ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	Wat er L/ha min/ max		
8	FR	Orchards: Citrus, pome fruit, stone fruit, tree nuts, kiwi, olives	F	Annual and perennial weeds	Spraying hand-held ground treatment, overall spraying over weeds under trees, shielded spray for spot or local treatment	actively growing weeds  Spring, summer and autumn	3	-	6 L/ha	2160	100 - 300	Pome fruit: 21 days  Citrus, stone fruit, tree nuts: 21 days  Olive: 7 days  Kiwi: 90 days	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, (**))
8	FR	Orchards: Citrus, pome fruit, stone fruit, tree nuts, kiwi, olives	F	Annual and perennial weeds	Spraying hand-held ground treatment, overall spraying over weeds under trees, shielded spray for spot or local treatment	actively growing weeds  Spring, summer and autumn	3	-	8 L/ha (Spot appli- cation only)	2880	100 - 300	Pome fruit: 21 days  Citrus, stone fruit, tree nuts: 21 days  Olive: 7 days  Kiwi: 90 days	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, (**))

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Use- No. <sup>(e)</sup>	Member state(s)	Crop and/ or situation  (crop destination/purpose of crop)	F, Fn, G, Gn, Gpn or I	Pests or Group of pests controlled  (additionally: developmental stages of the pest or pest group)	Application				Application rate			PHI (days)	Remarks:  e.g. g safener/synergist per ha <sup>(f)</sup>
					Method/Ki nd	Timing/Growth stage of crop & season	Max. number a) per use b) per crop/ season	Min. interval between applications (days)	kg or L product/ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	g a.s./ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	Water L/ha min/ max		
9	FR	Vineyards	F	Annual and perennial weeds	Spraying, hand-held Shielded spray for local treatment	actively growing weeds  Spring, summer and autumn	3	-	4 L/ha	1440	100 - 300	21	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, (**))
9	FR	Vineyards	F	Annual and perennial weeds	Spraying, hand-held Shielded spray for local treatment	actively growing weeds  Spring, summer and autumn	3	-	6 L/ha	2160	100 - 300	21	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, (**))
9	FR	Vineyards	F	Annual and perennial weeds	Spraying, hand-held Shielded spray for local treatment	actively growing weeds  Spring, summer and autumn	3	-	8 L/ha  (spot application only)	2880	100 - 300	21	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, (**))
12a, 12b	FR	Forestry ( <del>incl.</del> <b>pre-plant</b> , inter- row, spot application, nurseries, christmas trees and fire break)	F	Annual and perennial weeds	overall spraying, shielded spray for spot or local treatment	actively growing weeds	1	-	3 L/ha	1080	100 - 300	-	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, (**))

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Use- No. <sup>(e)</sup>	Member state(s)	Crop and/ or situation  (crop destination/purpose of crop)	F, Fn, Fpn G, Gn, Gpn or I	Pests or Group of pests controlled  (additionally: developmental stages of the pest or pest group)	Application				Application rate			PHI (days)	Remarks:  e.g. g safener/synergist per ha <sup>(f)</sup>
					Method/Ki nd	Timing/Growth stage of crop & season	Max. number a) per use b) per crop/ season	Min. interval between applications (days)	kg or L product/ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	g a.s./ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	Water L/ha min/ max		
12a, 12b	FR	Forestry ( <del>incl. pre-plant</del> , inter-row, spot application, nurseries, christmas trees and fire break)	F	Annual and perennial weeds	overall spraying, shielded spray for spot or local treatment	actively growing weeds	1	-	6 L/ha	2160	100 - 300	-	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, (**))
13b	FR	Devitalisation of vines and brambles in vineyards	F	-	Spraying with tunnel sprayer	-		-	8 L/ha	2880	400	-	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, (**))
<b>Minor uses</b>													
1	FR	Non-agricultural uses	F	Perennial, annual and biennial weeds	hand-held spraying	actively growing weeds (non permeable area)	1	-	5 L/ha	1800	200 - 500	-	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity (**))
1	FR	Non-agricultural uses	F	Perennial, annual and biennial weeds	hand-held spraying	actively growing weeds (permeable area)	1	-	8 L/ha	2880	200 - 500	-	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity (**))

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Use- No. <sup>(e)</sup>	Member state(s)	Crop and/ or situation  (crop destination/purpose of crop)	F, Fn, G, Gn, Gpn or I	Pests or Group of pests controlled  (additionally: developmental stages of the pest or pest group)	Application				Application rate			PHI (days)	Remarks:  e.g. g safener/synergist per ha <sup>(f)</sup>
					Method/Ki nd	Timing/Growth stage of crop & season	Max. number a) per use b) per crop/ season	Min. interval between applications (days)	kg or L product/ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	g a.s./ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	Wat er L/ha  min/ max		
2	France	Non-crop areas (ornamental, industrial sites, amenity (pathways, urban areas, motorways, walkways, railways, pavements, airports, cemeteries, sport and recreation areas etc.)	F	Annual and biennial weeds	hand- held spraying	actively growing weeds (non permeable area)	1	-	5 L/ha	1800	200 - 500	-	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity)
2	France	Non-crop areas (ornamental, industrial sites, amenity (pathways, urban areas, motorways, walkways, railways, pavements, airports, cemeteries, sport and recreation areas etc.)	F	Annual and biennial weeds	hand- held spraying	actively growing weeds (permeable area)	1	-	8 L/ha	2880	200 - 500	-	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity)

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Use- No. <sup>(e)</sup>	Member state(s)	Crop and/ or situation  (crop destination/purpose of crop)	F, Fn, Fpn G, Gn, Gpn or I	Pests or Group of pests controlled  (additionally: developmental stages of the pest or pest group)	Application				Application rate			PHI (days)	Remarks:  e.g. g safener/synergist per ha <sup>(f)</sup>
					Method/Ki nd	Timing/Growth stage of crop & season	Max. number a) per use b) per crop/ season	Min. interval between applications (days)	kg or L product/ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	g a.s./ha a) max. rate per appl. b) max. total rate per crop/season	Wat er L/ha min/ max		
3	France	Devitalisation of stumps, trees and shrubs	F	Tree stumps or bushes	contact applicati on, wiping, pencil	Within 1 h after cutting	1	-	-	120 g a.s/m <sup>2</sup>	-	-	<b>Not acceptable</b> (genotoxic potential, relevant impurity, (**))

(\*) Risk to diversity and abundance of non-target terrestrial arthropods and vertebrates *via* trophic interactions.

(\*\*) Risk to diversity and abundance of non-target terrestrial arthropods (other than bees) and vertebrates *via* trophic interactions.

**Remarks table heading:**

(a) e.g. wettable powder (WP), emulsifiable concentrate (EC), granule (GR)  
(b) Catalogue of pesticide formulation types and international coding system CropLife International Technical Monograph n°2, 6th Edition Revised May 2008  
(c) g/kg or g/l

(d) Select relevant  
(e) Use number(s) in accordance with the list of all intended GAPs in Part B, Section 0 should be given in column 1  
(f) No authorisation possible for uses where the line is highlighted in grey, Use should be crossed out when the notifier no longer supports this use.

**Remarks columns:**

1 Numeration necessary to allow references  
2 Use official codes/nomenclatures of EU Member States  
3 For crops, the EU and Codex classifications (both) should be used; when relevant, the use situation should be described (e.g. fumigation of a structure)  
4 F: professional field use, Fn: non-professional field use, Fpn: professional and non-professional field use, G: professional greenhouse use, Gn: non-professional greenhouse use, Gpn: professional and non-professional greenhouse use, I: indoor application  
5 Scientific names and EPPO-Codes of target pests/diseases/ weeds or, when relevant, the common names of the pest groups (e.g. biting and sucking insects, soil born insects, foliar fungi, weeds) and the developmental stages of the pests and pest groups at the moment of application must be named.  
6 Method, e.g. high volume spraying, low volume spraying, spreading, dusting, drench  
Kind, e.g. overall, broadcast, aerial spraying, row, individual plant, between the plants - type of equipment used must be indicated.

7 Growth stage at first and last treatment (BBCH Monograph, Growth Stages of Plants, 1997, Blackwell, ISBN 3-8263-3152-4), including where relevant, information on season at time of application  
8 The maximum number of application possible under practical conditions of use must be provided.  
9 Minimum interval (in days) between applications of the same product  
10 For specific uses other specifications might be possible, e.g.: g/m<sup>3</sup> in case of fumigation of empty rooms. See also EPPO-Guideline PP 1/239 Dose expression for plant protection products.  
11 The dimension (g, kg) must be clearly specified. (Maximum) dose of a.s. per treatment (usually g, kg or L product/ha).  
12 If water volume range depends on application equipments (e.g. ULVA or LVA) it should be mentioned under "application: method/kind".  
13 PHI - minimum pre-harvest interval  
14 Remarks may include: Extent of use/economic importance/restrictions

### 3 Background of authorisation decision and risk management

#### 3.1 Physical and chemical properties (Part B, Section 2)

The product HOCKEY PLUS (MON 52276) does not contain POE-tallowamines (CAS n° 61791-26-2). HOCKEY PLUS (MON 52276) is a soluble concentrate (SL). All studies have been performed in accordance with the current requirements and the results are deemed to be acceptable. The appearance of the product is that of a clear yellow homogeneous liquid free from visible suspended matter and sediment, with odour of amine. It is not explosive and has no oxidising properties. The product is not flammable. It has a self-ignition temperature of 440 °C. In 1% aqueous, it has a pH value of 4.83 (temperature not mentioned). There is no effect of low and high temperature on the stability of the formulation, since after 7 days at 0°C and 14 days at 54 °C, neither the active ingredient content nor the technical properties were changed significantly.

The stability data indicate a shelf life of at least 2 years at ambient temperature when stored in glass bottle.

The active substance glyphosate contains the relevant impurities formaldehyde and N-nitrosoglyphosate. The relevant impurity formaldehyde is considered as a by-product of the manufacturing process for glyphosate and as such cannot be formed by storage of the formulation. The monitoring of this impurity in the storage studies is not necessary.

Concerning the relevant impurity N-nitrosoglyphosate, based on the conditions of formation of this impurity, it is unlikely that this impurity is formed during the formulation of the preparation.

**Nevertheless, in order to demonstrate the absence of formation of NNG during the storage, a monitoring of the concentration of this impurity during storage of the preparation has been provided. However, the limit of quantification of the analytical method for this impurity in the preparation is higher than the acceptable limit**

The product HOCKEY PLUS (MON 52276) does not contain POE-tallowamines (CAS n° 61791-26-2).

The formulation is not classified for the physico-chemical aspect.

#### 3.2 Efficacy (Part B, Section 3)

Considering the submitted data:

The efficacy level of HOCKEY PLUS (MON 52276) is considered satisfactory for all the claimed uses.

Glyphosate having an herbicidal activity on all types of plants (known as “total weed killer”), the preparation HOCKEY PLUS (MON 52276) cannot therefore be considered selective. Given the foliar penetration of glyphosate, the preparation should not be directed to the green part of crops.

For all claimed uses except specific cases of weed control for cereals at the stage of maturity before harvest, the risks of negative impact on yield, quality and propagation are considered negligible.

For cereals at the stage of maturity before harvest, the risks of negative impact on transformation processes (bread making and malting/brewing) is considered acceptable. In the absence of data allowing the assessment the risk of negative impact on cereal seed production, the preparation should not be used on cereals intended to seed production.



The risk of negative impact on succeeding crops is considered as negligible.

The risk of negative impact on adjacent crops is considered as acceptable as long as the preparation does not reach the green parts of adjacent crops. Specific attention should be paid to the spraying conditions close to adjacent crops.

There is a risk of resistance development or appearance to glyphosate for ryegrass (*Lolium multiflorum*, *Lolium perenne* and *Lolium rigidum*), fleabanes (*Conyza* sp.), and common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*) requiring a survey of resistance.

### 3.3 Methods of analysis (Part B, Section 5)

#### 3.3.1 Analytical method for the formulation

Analytical methods for the determination of the active substance is available and validated.

Analytical method for the determination of the relevant impurity formaldehyde in the formulation is available and validated. However, limit of quantification of the analytical method for determination of the relevant impurity N-nitroglyphosate in the preparation is higher than the acceptable limit.

#### 3.3.2 Analytical methods for residues

Analytical methods are available in this dossier and validated for the determination of residues of glyphosate in plants, food of animal origin, soil, water (surface and drinking) and air.

An analytical method is available in this dossier and validated for the determination of residues of glyphosate in tissues and body fluids.

**Table: Information on HOCKEY PLUS (MON 52276)**

Crop	PHI for MON 52276 proposed by applicant	PHI/ Withholding period* sufficiently supported for	PHI for MON 52276 proposed by zRMS	zRMS Comments (if different PHI proposed)
		Glyphosate		
Wheat (pre-harvest)	7 days	-		This use is not recommended in France, considering a possibility of exceedance of the current MRL on grain in NEU and on livestock commodities.
Barley (pre-harvest)	7 days	-		This use is not recommended in France, considering a possibility of exceedance of the current

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

Crop	PHI for MON 52276 proposed by applicant	PHI/ Withholding period* sufficiently supported for	PHI for MON 52276 proposed by zRMS	zRMS Comments (if different PHI proposed)
		Glyphosate		
				MRL on grain and on live-stock commodities.
Citrus	21days	Yes	21 days	
Pome fruits	21 days	Yes	21 days	
Stone fruits	21 days	Yes	21 days	
Tree nuts	21 days	Yes	21 days	
Kiwi	90 days	Yes	90 days	
Olives	7 days	Yes	7 days	
Grapes		Yes		
Inter-row treated vegetables “legume vegetables”, “pulses”, “leaf vegetables, herbs and edible flowers”	30 days	Yes	30 days	
<b>Inter-rows treated vegetable</b> “bulb vegetables”, “stem vegetables”, “fruiting vegetables”	<b>30 days</b>	<b>No</b>	<b>60 days</b>	<b>Trials performed at PHI 60 days</b>
<b>Inter-row treated vegetables</b> “root and tuber vegetables”, “brassica vegetables”, “fungi”, “oilseeds”, “cereals”, “berries and small fruits”, “tea, coffee, and herbal infusions”, “hops” and “spices”	<b>30 days</b>	<b>-</b>		<b>This use is not recommended in France as not sufficient residue trials are available.</b>

NR: not relevant

\* Purpose of withholding period to be specified

\*\* F: PHI is defined by the application stage at last treatment (time elapsing between last treatment and harvest of the crop).

### 3.4 Mammalian toxicology (Part B, Section 6)

#### Endpoints used in risk assessment

Active Substance: <b>glyphosate acid</b>			
ADI	0.5 mg kg bw/d	EU (2017)	
ARfD	0.5 mg/kg bw		
AOEL	0.1 mg/kg bw/d		
AAOEL	Not applicable		
Dermal absorption	Based on an in vitro human study performed on formulation which has been evaluated in the RAR 2016:	Concentrate (tested)	Diluted formulation (tested)
		360 g/L	

			g/L 1/150
	In vitro (human) %	0.063	0.275
		Concentrate (used in formulation) 360 g/L	Spray dilution (used in formulation) g/L
	<b>Dermal absorption endpoints %</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Oral absorption	<b>20%</b>		EU (2017)

### 3.4.1 Acute toxicity

HOCKEY PLUS (MON 52276) containing 360 g/L of glyphosate has a low toxicity in respect to acute oral, inhalation and dermal toxicity, is not irritating to the rabbit skin or eye and is not a skin sensitiser.

### 3.4.2 Genotoxic potential

In the EC review report for glyphosate (SANTE/10441/2017 Rev 2), the following toxicity studies were requested (see page 6 of the review report):

“As outlined in the EFSA conclusion on glyphosate, the peer review recognised that some genotoxicity studies on formulations presented positive results, and therefore, that the genotoxic potential of formulations should be addressed during renewal or first authorisation of plant protection products.”

According to EFSA scientific opinion on genotoxicity testing strategies (EFSA Journal 2011; 9(9):2379), a combination of two tests is needed to “[fulfil] the basic requirements to cover the three genetic endpoints: the bacterial reverse mutation assay covers gene mutations and the in vitro micronucleus test covers both structural and numerical chromosome aberrations”.

Genotoxicity studies performed with HOCKEY PLUS (MON 52276) are available. An *in vitro* micronucleus assay in mammalian cells and a bacterial reverse mutation assay are available.

#### Bacterial reverse mutation assay :

The AMES test performed with HOCKEY PLUS (MON 52276) is acceptable.

However, the following deviations were identified in this study:

- No analysis was performed to determine the concentration, uniformity and stability of the test substance dose formulations.
- The maximal dose tested is questionable (limitation of the maximal tested dose of glyphosate acid at 1515 µg/plate instead of 5000µg/plate). Indeed, the maximal dose of 5000 µg/plate described in the OECD guideline 471 is recommended for substances, not for mixtures: “Testing above the concentration of 5 mg/plate or 5 µl/plate may be considered when evaluating substances containing substantial amounts of potentially mutagenic impurities.”
- The HCD quality is considered limited. Indeed, for each positive control, the dose in µg/plate is not specified. The number of tests included in this HCD is not indicated. Furthermore, according to the range min-max reported in the HCD, the positive and negative control values overlap.

Under the experimental conditions and despite the limitations mentioned above the test was considered

acceptable and it can be concluded that, HOCKEY PLUS (MON 52276) doesn't induce gene mutations in bacteria.

*In vitro* micronucleus assay in mammalian cells:

Deviations were identified in this study:

- No analysis was performed to determine the concentration, uniformity and stability of the test substance dose formulations.
- The maximal dose tested without cytotoxicity is questionable for a mixture.
- According to the guideline (OECD 487), concerning the positive controls (paragraph 33): "Concurrent positive controls are needed to demonstrate the ability of the laboratory to identify clastogens and aneugens under the conditions of the test protocol used and the effectiveness of the exogenous metabolic activation system (when applicable)." In this test, no concurrent positive control were used at the non activated, 4-hour treatment condition.
- Regarding the historical negative and positive control values reported (range [min-max]), the positive and negative control values overlap at the 3 treatment conditions (S9+/-, 4-hour and 24-hour treatment conditions). In consequence, in some cases, the values obtained with HOCKEY PLUS (MON 52276) are within the positive and negative control range [min-max].

Due to the overlap seen in the HCD it is difficult to interpret the results. Therefore, this study is not considered acceptable.

**As a conclusion, only the bacterial reverse mutation assay is acceptable, the genotoxic potential of HOCKEY PLUS (MON 52276) cannot hence be finalized.**

### **3.4.3 Operator exposure**

Summary of critical use patterns (worst cases):

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

Crop type	F/G <sup>10</sup>	Equipment <i>Application method</i>	Maximum application rate kg as /ha	Minimum volume wa- ter (L/ha)
BARE SOIL	F	Vehicle mounted <i>Down-ward spraying</i> [EFSA model]	2.52 kg as /ha	100
OR- CHARD/GRAPES/ FORESTRY	F	Vehicle mounted <i>Down-ward spraying</i> [EFSA model]	2.88 kg as /ha	100
OR- CHARD/GRAPES	F	Manual handheld <i>Down-ward spraying</i> [EFSA model]	2.88 kg as /ha	100
OR- CHARD/GRAPES/ FORESTRY	F	Manual knapsack <i>Down-ward spraying</i> [EFSA model]	2.88 kg as /ha	100
DEVITALISA- TION OF VINES	F	Vehicle mounted <i>Downward spraying</i> [EFSA model]	2.88 kg as /ha	400
DEVITALISA- TION OF STUMPS	F	Wiping	120 g as /m <sup>2</sup>	-
Non crop area (rail- ways, industrial and rural areas) (8L product/ha)	F	Vehicle mounted Knapsack Handheld <i>Downward spraying</i> [MODOP ZNA]	2.88 kg as/ha	100

Considering proposed uses, operator systemic exposure was estimated using the French study from UPJ 2009-2010<sup>11</sup> dedicated to non-agricultural areas, the Consumer product painting model<sup>12</sup> and the EFSA model<sup>13</sup>:

Crop	Equipment	PPE and/or working coverall	% AOEL glyphosate
------	-----------	-----------------------------	----------------------

<sup>10</sup> Open field or glasshouse

<sup>11</sup> Studies and models that can be used to estimate operator exposure during the use of plant protection products in non- agricultural areas. Report from expert group « produits phytosanitaires : substances et préparations chimiques » Working group "évaluation de l'exposition des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques en zones non agricoles" - June 2011

<sup>12</sup> Consumer product painting model: ACP - SC 11000 - consumer exposure to non-agricultural pesticide products (Ann. Occ. Hyg. 44(6):421-426, 2000)

<sup>13</sup> AOEM – Agricultural Operator Exposure Model (EFSA Journal 2014;12 (10):3874)

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

BARE SOIL	Vehicle mounted <i>Downward spraying</i>	Working coverall and gloves during mixing/loading and application	2.19
OR- CHARD/GRA PES/ FO- RESTRY	Vehicle mounted <i>Downward spraying</i>	Working coverall and gloves during mixing/loading and application	1.24
OR- CHARD/GRA PES	Manual handheld <i>Downward spraying</i>	Working coverall and gloves during mixing/loading and application	15.04
OR- CHARD/GRA PES/ FO- RESTRY	Manual knapsack <i>Downward spraying</i>	Working coverall and gloves during mixing/loading and application	4.50
DEVITALI- SATION OF VINES	Vehicle mounted <i>Downward spraying</i>	Working coverall and gloves during mixing/loading and application	1.24
Non crop area (8L prod- uct/ha)	Vehicle mounted <i>Downward spraying</i> [MODOP ZNA]	Working coverall during mixing/load- ing and application and gloves during mixing/loading	3.6
	Knapsack <i>Downward spraying</i> [MODOP ZNA]	Working coverall and gloves during mixing/loading and application	0.48
	Handheld <i>Downward spraying</i> [MODOP ZNA]	Working coverall and gloves during mixing/loading and application	7.95
DEVITALI- SATION OF STUMPS	Wiping (Biocide model)	Working coverall during mixing/load- ing and application	28.27

According to the model calculations, it can be concluded that the risk for the operator using HOCKEY PLUS (MON 52276) is acceptable with a working coverall and gloves during mixing/loading and application.

Weeding control on railways: No operator exposure data are available for railways, weeding when a weeder train is used. Thus, the risk for the operator cannot be finalised

For details of personal protective equipment for operators, refer to the Decision in Appendix 1.

### 3.4.4 Worker exposure

EFSA model: Workers may have to enter treated areas after treatment for crop inspection and irrigation activities. Therefore, estimation of worker exposure was calculated according to AOEM model. Exposure is estimated to 4.03 % of the AOEL of glyphosate with work wear.

It is concluded that there is no unacceptable risk anticipated for the worker.

For details of personal protective equipment for workers, refer to the Decision in Appendix 1.

### 3.4.5 Bystander and resident exposure

EFSA model (w/o AAOEL): Consideration of acute exposure should only be made where an AAOEL has been established during an approval, review or renewal evaluation of an active substance, i.e. no acute operator or bystander exposure assessments can be performed with the AOEM model where no AAOEL has been set<sup>14</sup>.

Only resident exposure is provided since, according to EFSA Guidance on the assessment of exposure of operators, workers, residents and bystanders in risk assessment for plant protection products (EFSA Journal 2014;12(10):3874): *“No bystander risk assessment is required for PPPs that do not have significant acute toxicity or the potential to exert toxic effects after a single exposure. Exposure in this case will be determined by average exposure over a longer duration, and higher exposures on one day will tend to be offset by lower exposures on other days. Therefore, exposure assessment for residents also covers bystander exposure.”*

EFSA model: Residential exposure was assessed according to EFSA model. An acceptable risk was determined for residents (adult and/or child):

(vehicle mounted downward spraying, buffer strip 3m, no drift reduction, multiple applications)

<b><u>Model (AOEM) - All pathways (mean)</u></b>	<b><u>% AOEL Glyphosate</u></b>
<u>Resident (children)</u>	<u>12.69</u>
<u>Resident (adults)</u>	<u>3.97</u>

#### Non-crop area: Recreational exposure:

Recreational exposure was assessed according to EFSA model. Exposure is estimated to 16% and 3.5% of the AOEL of glyphosate for children and adults, respectively. It is concluded that there is no unacceptable risk anticipated for recreational exposure.

According to the model calculations, the risk for residents (adult and/or child) is acceptable with a 3m buffer strip.

## 3.5 Residues and consumer exposure (Part B, Section 7)

### 3.5.1 Residues

The data available are considered sufficient for risk assessment. An exceedance of the current MRL (Reg. 293/2013) for glyphosate as laid down in Reg. (EU) 396/2005 is not expected providing the application of the mitigation measures except for pre-harvest uses on cereals (wheat and barley) and olives in contact with soil.

---

<sup>14</sup> Guidance on the assessment of exposure of operators, workers, residents and bystanders in risk assessment for plant protection products (SANTE-10832-2015 rev. 1.7, 2017)

**Intended uses interrow uses on groups “root and tuber vegetables”, “brassica vegetables” and intended uses on “cereals” are not supported by available data and the compliance with current MRLs cannot be performed.**

In accordance with the available residue data, a maximum application dose of 3.00 kg/ha is retained for inter-row uses on “bulb vegetables”, “stem vegetables”, “fruiting vegetables”, “legume vegetables”, “pulses” and “leafy vegetables and herbs and edible flowers”. Furthermore a PHI of 60 days is retained for inter-row uses on “bulb vegetables”, “stem vegetables” and “fruiting vegetables”.

### **3.5.2 Consumer exposure**

The chronic and the short-term intakes of glyphosate residues are unlikely to present a public health concern.

As far as consumer health protection is concerned, zRMS France, agrees with the authorization of the intended inter-row uses (“bulb vegetables”, “stem vegetables”, “fruiting vegetables”, “legume vegetables”, “pulses”, “leafy vegetables and herbs and edible flowers”) and uses on orchards and vineyards.

## **3.6 Environmental fate and behaviour (Part B, Section 8)**

The fate and behaviour in the environment have been evaluated according to the requirements of Regulation (EC) No 1107/2009. Appropriate endpoints from the EU conclusions were used to calculate PEC values for the active substance and its metabolites for the intended use patterns. In cases where deviations from the EU agreed endpoints were considered appropriate (for example when additional studies are provided), such deviations were highlighted and justified accordingly.

The PEC of glyphosate and its metabolites in soil, surface water and groundwater have been assessed according to FOCUS guidance documents, with standard FOCUS scenarios to obtain outputs from the FOCUS models, and the endpoints established in the EU conclusions or agreed in the assessment based on new data provided.

PEC soil and PEC<sub>sw</sub> derived for glyphosate and its metabolites are used for the ecotoxicological risk assessment, and mitigation measures are proposed.

PEC<sub>gw</sub> for glyphosate and AMPA do not occur at levels exceeding those mentioned in regulation EC 1107/2009 and guidance document SANCO 221/2000<sup>15</sup>. Therefore, no unacceptable risk of groundwater contamination is expected for the intended uses.

Based on vapour pressure, information on volatilisation from plants and soil, and DT<sub>50</sub> calculation, no significant contamination of the air compartment is expected for the intended uses.

## **3.7 Ecotoxicology (Part B, Section 9)**

The ecotoxicological risk assessment of the formulation was performed according to the requirements of

---

<sup>15</sup> Guidance document on the assessment of the relevance of metabolites in groundwater of substances regulated under Council directive 91/414/EEC. Sanco/221/2000-rev10-final, 25 February 2003.



Regulation (EC) No 1107/2009. Appropriate endpoints from the EU conclusions for the active substance and its metabolites were used for the intended use patterns. In cases where deviations from the EU agreed endpoints were considered appropriate (for example when additional studies are provided), such deviations were highlighted and justified accordingly.

Based on the guidance documents, the risks for birds, with the exception pre-harvest uses on cereals, aquatic organisms, mammals, bees and other non-target arthropods, earthworms, other soil macro-organisms and micro-organisms and terrestrial plants with risk mitigations are acceptable for the intended uses, except for devitalization on brambles.

Risk mitigation measures are required in order to protect non-target plants for uses on agricultural area.  
Risk mitigation measures are required in order to protect aquatic organisms and non-target plants.

Concerning the risk assessment to bees and other pollinisators, for the intended uses with down-ward application at full dose, the EFSA GD 2013 tier 1 trigger values are not exceeded for application lower and including 2.28 kg a.s./ha. For intended uses in spot applications (<10% of the area), in view of the highest concentration tested in the bee brood semi-field test, the risk can be considered acceptable at doses up to 2.88 kg a.s./ha.

**Concerning the risk to diversity and abundance of non-target terrestrial arthropods and vertebrates via trophic interactions (Regulation (EU) 2017/2324), no information has been provided by the notifier to assess this risk. Among the intended uses, this information is not considered necessary for some uses made in highly anthropized area (weed control of railways and of industrial sites).**

### **3.8 Relevance of metabolites (Part B, Section 10)**

Not relevant.

## **4 Conclusion of the national comparative assessment (Art. 50 of Regulation (EC) No 1107/2009)**

N/A : marketing authorisation withdrawn

## **5 Further information to permit a decision to be made or to support a review of the conditions and restrictions associated with the authorisation**

When the conclusions of the assessment is « Not acceptable », please refer to relevant summary under point 3 “Background of authorisation decision and risk management”.

### **5.1.1 Post-authorisation monitoring**

N/A : marketing authorisation withdrawn.

### **5.1.2 Post-authorisation data requirements**

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

---

N/A : marketing authorisation withdrawn.

## Copy of the product authorisation



### Décision relative à une demande de renouvellement de l'autorisation de mise sur le marché d'un produit phytopharmaceutique

*Vu les dispositions du règlement (CE) N° 1107/2009 du 21 octobre 2009 et de ses textes d'application,*

*Vu le règlement d'exécution (UE) 2017/2324 de la Commission du 12 décembre 2017 renouvelant l'approbation de la substance active «glyphosate» conformément au règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et modifiant l'annexe du règlement d'exécution (UE) n° 540/2011 de la Commission,*

*Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment le chapitre III du titre V du livre II des parties législative et réglementaire,*

*Vu la demande de renouvellement de l'autorisation de mise sur le marché, suite au renouvellement de l'approbation de la substance active glyphosate, la demande d'extension d'usage mineur et les données complémentaires fournies suite à une exigence post-autorisation du produit phytopharmaceutique **HOCKEY PLUS***

de la société **MONSANTO SAS**

enregistrées sous les **n°2018-0593, 2018-1250, 2019-0440 et 2019-3998**

*Vu les conclusions de l'évaluation de l'Anses du 28 octobre 2019,*

*Considérant que les données fournies ne permettent pas d'évaluer le potentiel génotoxique du produit,*

*Considérant qu'un effet génotoxique ne peut être exclu,*

*Considérant que les conditions mentionnées à l'article 29 du règlement (CE) n°1107/2009 ne sont donc pas respectées,*

**L'autorisation de mise sur le marché du produit phytopharmaceutique désigné ci-après n'est pas renouvelée en France.**



Informations générales sur le produit	
Nom du produit	HOCKEY PLUS
Type de produit	Produit de référence
Titulaire	MONSANTO SAS Eden Park - Bâtiment B 1 rue Buster Keaton 69800 ST PRIEST France
Formulation	Concentré soluble (SL)
Contenant	485,8 g/L - glyphosate sel d'isopropylamine (équivalent à 360 g/L de glyphosate)
Numéro d'intrant	9200293
Numéro d'AMM	9200293
Fonction	Herbicide
Gamme d'usage	Professionnel

A Maisons-Alfort le, 29 NOV. 2019

**Caroline SEMAILLE**  
Directrice générale déléguée  
en charge du pôle produits réglementés  
Agence nationale de sécurité sanitaire de  
l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)



## ANNEXE I : Conditions de mise sur le marché demandées

Liste des usages refusés			
Usages	Dose d'emploi	Nombre maximum d'applications	Délai avant récolte (jours)
<b>11015910</b> Traitements généraux* Dévitalisation* Arb. sur pied Souches	33,3 L/hL	-	Non applicable
<b>Motivation du refus :</b> L'usage est refusé au motif que les données fournies ne permettent pas d'évaluer le potentiel génotoxique du produit.			
<b>11015904</b> Usages non agricoles* Désherb. total	5 L/ha	-	Non applicable
<b>Motivation du refus :</b> L'usage revendiqué correspondant aux nouveaux libellés "Traitement généraux* désherbage* Zones non cult.", "Usages non agricoles* Désherb. total* Sites Indust. Et autres Infrastructures" et "Usages non agricole* Désherbage* Voies ferrées" est refusé au motif que les données fournies ne permettent pas d'évaluer le potentiel génotoxique du produit. L'usage est également refusé à la dose de 8 L/ha au même motif.			
<b>11015903</b> Usages non agricoles* Désherbage* All. PJT, Cimet., Voies	5 L/ha	-	Non applicable
<b>Motivation du refus :</b> L'usage revendiqué correspondant aux nouveaux libellés "Usages non agricoles* Désherb. total* Sites Indust. Et autres Infrastructures", "Usages non agricole* Désherbage* Zones herbeuses" et "Usages non agricole* Désherbage* Voies ferrées" est refusé au motif que les données fournies ne permettent pas d'évaluer le potentiel génotoxique du produit. L'usage est également refusé à la dose de 8 L/ha au même motif.			

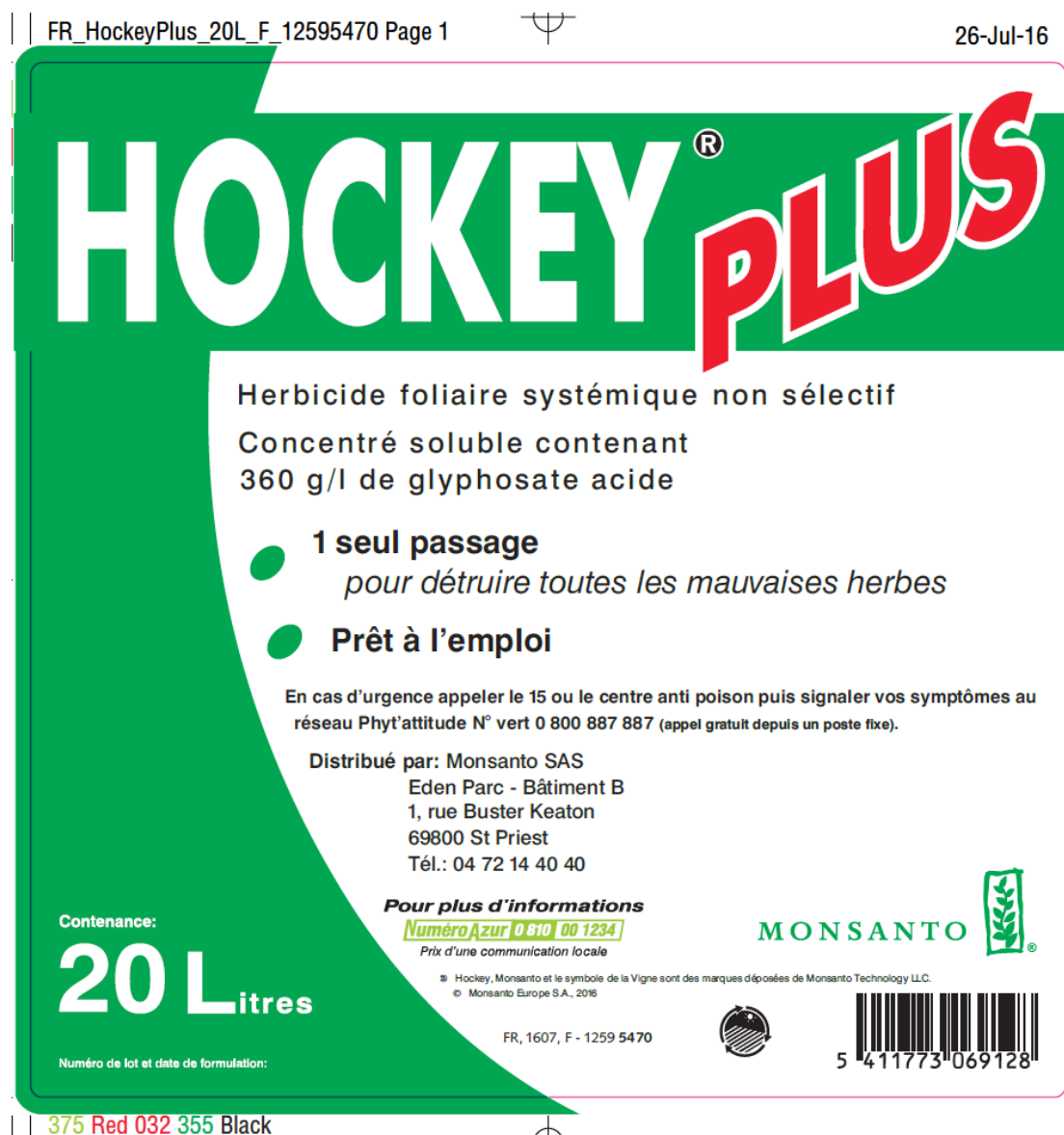


### Liste des usages retirés

Usages	Dose d'emploi	Nombre maximum d'applications	Délai avant récolte (jours)	Délai accordé pour la vente et la distribution	Délai accordé pour le stockage et l'utilisation des stocks
<b>11015932</b> Traitements généraux* Désherbage* Cult. Installées	3 L/ha	1/an	F	6 mois à compter de la présente décision	12 mois à compter de la présente décision
	<b>Motivation du retrait :</b> L'usage revendiqué correspondant au nouveau libellé "Traitements généraux*Désherbage*Interculture, jachères et destruction de culture" est retiré au motif que les données fournies ne permettent pas d'évaluer le potentiel génotoxique du produit. L'usage est également retiré aux doses de 6 L/ha et de 7 L/ha au même motif.				
	3 L/ha	1/an	F	6 mois à compter de la présente décision	12 mois à compter de la présente décision
	<b>Motivation du retrait :</b> L'usage revendiqué correspondant au nouveau libellé "Traitements généraux*Destruction des couverts et des repousses dans les cultures" est retiré au motif que les données fournies ne permettent pas d'évaluer le potentiel génotoxique du produit. L'usage est également retiré à la dose de 6 L/ha au même motif. L'usage est également retiré pour les doses supérieures à 6 L/ha sur légumes-bulbes, légumes-tige, légumes-fruits, légumineuses potagères, légumineuses séchées, légumes feuilles, fines herbes et fleurs comestibles au motif que les données fournies ne permettent pas d'exclure un risque de dépassement des limites maximales de résidus				
<b>HOCKEY PLUS</b> AMM n°9200293	6 L/ha	1/an	7	6 mois à compter de la présente décision	12 mois à compter de la présente décision
	<b>Motivation du retrait :</b> L'usage revendiqué correspondant au nouveau libellé "Céréales*Désherbage* Avt Récolte" au motif que les données fournies ne permettent pas d'évaluer le potentiel génotoxique du produit. L'usage est également retiré en raison d'un risque de dépassement des limites maximales de résidus.				

## Appendix 1 Copy of the product label

The draft product label as proposed by the applicant is reported below. The draft label may be corrected with consideration of any new element. The label shall reflect the detailed conditions stipulated in the Decision.



MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

**Nom commercial:** Hockey ® Plus

**Détenteur de l'autorisation de mise sur le marché:** Monsanto SAS  
Eden park - Bâtiment B  
1, rue Buster Keaton - 69800 St Priest

**Numéro AMM:** 9200293 délivrée le 28 juin 2006

**Substance active:** 360 g/l de glyphosate acide (30,8 % p/p),  
(équivalent à 486g/l (41,5 % p/p) de sel d'isopropylamine de glyphosate)

**Formulation:** concentré soluble — **Type d'action du produit:** Herbicide

Usages	Catégories	Conditions d'emploi					
		Doses maximales	Quantité maximale annuelle	Doses maximales Quantité maximale annuelle	Délai avant récolte (DAR)	Zone non traitée par rapport aux points d'eau, en mètres (ZNT)	Délai de réentrée
<b>Interculture : Zone cultivée, avant mise en culture, après récolte</b> (grandes cultures, cultures légumières)	Graminées annuelles	3 L/ha	2880 g m.a/ha/an*	-	Cultures potagères : 30 jours	ZNT : 5m	6 heures
	Dicotylédones annuelles et biennuelles	6 L/ha					
	Adventices Vivaces	7 L/ha					
<b>Forêt - Débroussaillage</b>	Graminées annuelles	3 L/ha	2200 g m.a/ha/an*	3 applications maximales par an et par ha	21 jours sauf Kiwi (90 jours) et Olive (7 jours)		
	Dicotylédones annuelles et biennuelles	6 L/ha					
	Adventices Vivaces	6 L/ha					
<b>Cultures pérennes : Arboriculture</b> (toutes espèces)	Graminées annuelles	4 L/ha	2200 g m.a/ha/an*	-	21 jours		
	Dicotylédones annuelles et biennuelles	6 L/ha					
	Adventices Vivaces	8 L/ha (par tache)					
<b>Cultures pérennes : Vigne</b>	Graminées annuelles	4 L/ha	-	21 jours			
	Dicotylédones annuelles et biennuelles	6 L/ha					
	Adventices Vivaces	8 L/ha (par tache)					

\*m.a/ha/an : matière active par hectare et par an

Les limites maximales de résidus sont consultables à l'adresse suivante : <http://e-phy.agriculture.gouv.fr>

**P234 :** Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

**P273 :** Eviter le rejet dans l'environnement

**P280 :** Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux

**EUH 401 :** Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement

**SP1 :** Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage

**SPe3 :** Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 m par rapport aux points d'eau

**Réservé à un usage strictement professionnel.**  
La fiche de données de sécurité est disponible sur le site [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com)

© Hockey, Monsanto et le symbole de la Vigne sont des marques déposées de Monsanto Technology LLC,  
© Monsanto Europe S.A., 2016

Ouvrir ici pour accéder aux instructions d'utilisation complètes

FR, 1710, B - 1259 5472



MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

FR\_HockeyPlus\_Bklt\_AGF\_12595472 Page 1

25-Jul-16

### APPLICATION DE HOCKEY PLUS PAR PULVERISATION

Une bonne pulvérisation doit assurer la meilleure répartition possible des gouttelettes sur la surface foliaire des herbes visées. Les gouttelettes ne doivent être ni trop petites (risque de dérive), ni trop grosses (risque de ruissellement).

Recommandations pour la pulvérisation de **HOCKEY PLUS**

- Préparation de la bouillie:  
Utiliser un volume d'eau compris entre 100 et 300 l/ha. Ne pas dépasser 400 l/ha pour éviter le ruissellement.
- Traiter avec un pulvérisateur adapté, en bon état de fonctionnement et fournissant une pulvérisation régulière.

#### Type de buse

Buse à fente (exemples):

APG Albuz orange, Spraying System (8002/11002)

**Pression** 2 à 3 bars

**Angle du jet** 80° à 100°

Buse miroir (exemples):

Albuz APM orange, Spraying system TK2, Lurmark Bleu clair

**Pression** 1 à 1,5 bar

**Angle du jet** 120° à 140°

### IMPORTANT

Respectez les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés sur l'emballage qui ont été déterminés en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé. Conduisez sur ces bases, la culture et les traitements selon la bonne pratique agricole en tenant compte, sous votre responsabilité, de tous facteurs particuliers concernant votre exploitation; tels que la nature du sol, les conditions météorologiques, les méthodes culturales, les variétés végétales, la résistance des espèces... Monsanto garantit la qualité de ses produits vendus dans leur emballage d'origine ainsi que leur conformité à l'autorisation de mise sur le marché du Ministère de l'Agriculture. Ne peut être reformulé ou reconditionné. Aucune licence attribuée explicitement ou implicitement sous brevet américain.

**Nom commercial:** Hockey® Plus  
**Détenteur de l'autorisation de mise sur le marché:** Monsanto SAS

Eden park - Bâtiment B  
1, rue Buster Keaton - 69800 St Priest

**Numéro AMM:** 9200293 délivrée le 28 juin 2006

**Substance active:** 360 g/l de glyphosate acide (30,8 % p/p),  
(équivalent à 486g/l (41,5 % p/p) de sel d'isopropylamine de glyphosate)

**Formulation:** concentré soluble — **Type d'action du produit:** Herbicide

Usages	Catégories	Conditions d'emploi				
		Doses maximales	Quantité maximale annuelle	Doses maximales	Délai avant récolte (JAN)	Délai de réentrée
Interculture : Zone cultivée, avant mise en culture, après récolte (graines cultures, cultures légumières)	Graminées annuelles	3 L/ha	2000 g m.a./ha/an*	-	Cultures potagères : 30 jours	ZNF : 5m
	Dicotylédones annuelles et biennales	5 L/ha				
	Adventices vivaces	7 L/ha				
Forêt - Bûlage	Graminées annuelles	3 L/ha	2000 g m.a./ha/an*	-	21 jours (selon 150 jours) et 07 jours	6 heures
	Dicotylédones annuelles et biennales	5 L/ha				
	Adventices vivaces	5 L/ha				
Cultures pérennes : Arborescences (toutes espèces)	Graminées annuelles	4 L/ha	2000 g m.a./ha/an*	3 applications renouvelées par an et par ha	21 jours (selon 150 jours) et 07 jours	6 heures
	Dicotylédones annuelles et biennales	5 L/ha				
	Adventices vivaces	8 L/ha (par sache)				
Cultures pérennes : Vignes	Graminées annuelles	4 L/ha	2000 g m.a./ha/an*	-	21 jours	6 heures
	Dicotylédones annuelles et biennales	5 L/ha				
	Adventices vivaces	8 L/ha (par sache)				

\*m.a./ha/an : matière active par hectare et par an

Les limites maximales de résidus sont consultables à l'adresse suivante : <http://e-phy.agriculture.gouv.fr>

**P234 :** Conserver uniquement dans le récipient d'origine.  
**P273 :** Eviter le rejet dans l'environnement.  
**P280 :** Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux  
**EUH 401 :** Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement

**SP1 :** Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage

**SPe3 :** Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 m par rapport aux points d'eau

**Réservé à un usage strictement professionnel.**

La fiche de données de sécurité est disponible sur le site [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com)

© Hockey, Monsanto et le symbole de la Vigne sont des marques déposées de Monsanto Technology LLC.  
© Monsanto Europe S.A., 2016

## 2. INTERCULTURE (cultures arables) (suite)

Nom Commun	Dic. Gram.	An. Viv.	Doses Hockey Plus (l/ha)		Remarques
			Stade Dvpe	Stade Jeune	
Chiendent rampant	G	V	3,5		
Coquelicot	D	A	3	1,5	
Datura stramonium	D	A	4	2,5	
Digitaire	G	A	3	1,5	
Diploaxis (annuelle)	D	A	2	1,5	
Euphorbe des moissons	D	A	2,5	1	
Euphorbe réveil matin	D	A	3	1	
Folle avoine	G	A	2,5	1,5	
Fumeterre	D	A	2,5	1	
Gaillet	D	A	3	1,5	
Géranium (toutes espèces)	D	A	6	3	
Grande consoude	D	V	7		
Laiteron des champs	D	V	4		
Laiteron (rude et marschal)	D	A	3	1,5	
Lamier pourpre	D	A	3	1,5	
Lamier amplexicaule	D	A	4	1,5	
Liseron des haies	D	V	6		
Liseron des champs	D	V	7		
Matricaire	D	A	3	2,5	
Mercuniale	D	A	4	1,5	
Morelle	D	A	3	1,5	
Mouron des oiseaux	D	A	2	1	
Mouron rouge	D	A	3,5	1,5	
Orge des rats	D	A	2	1,5	
Panic pied de coq	G	A	3	1,5	
Pâturin annuel	G	A	2,5	1,5	
Pensée des champs	D	A	5	1,5	
Pissenlit	D	V	5		
Plantain	D	V	4		
Ravenelle	D	A	4	1,5	
Ray-grass anglais	G	V	5		Traiter de préférence avant montaison

Mauvaises herbes jeunes jusqu'au stade 3 feuilles (ou tallage pour les graminées)  
D= dicotylédones, G= graminée, A= annuelle ou bisannuelle, V= vivace ou pluriannuelle

10

pieds de clôture situés le long des points d'eau.

- La matière active de **HOCKEY PLUS** est rapidement fixée dans le sol. Il n'y a pas de risque d'effet indésirable sur les cultures suivantes.

- Dans le cadre des bonnes pratiques d'utilisation, l'usage de buse à dérive limitée et/ou d'adjuvants appropriés possédant la mention «limitation de la dérive» est recommandé. Dans le cas d'utilisation d'un adjuvant réducteur de dérive, veiller à n'utiliser que des adjuvants sans effet antagoniste sur l'efficacité de **HOCKEY PLUS**;

- Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou de routes.

### LES UTILISATIONS DE HOCKEY PLUS:

**HOCKEY PLUS** s'utilise pratiquement toute l'année, de janvier à novembre, dans de multiples situations:

- Préparation des semis de printemps
- Désherbage des chaumes après récolte de toutes cultures
- Destruction des jachères semées ou spontanées et couverts végétaux
- Désherbage des vignes et vergers au printemps et en été
- Destruction ou resemis des prairies
- Désherbage des forêts
- Maraichage

Consulter attentivement ce guide d'utilisation pour connaître précisément les recommandations d'emploi et les doses de **HOCKEY PLUS** à utiliser

selon le type de mauvaises herbes et selon les principaux usages.

### PREPARATION DES SEMIS AU PRINTEMPS

L'utilisation de **HOCKEY PLUS** permet de réduire les façons culturales nécessaires au printemps et d'éliminer en un seul passage la plupart des mauvaises herbes annuelles et vivaces levées avant le semis (repousses de céréales, colza, ray-grass, matricaire, séneçon, ravenelle, chiendent rampant, avoine à chapelet, rumex...).

En pratique:

- Eau: 100 à 200 l/ha
- Traiter sur mauvaises herbes en conditions poussantes
- Doses de **HOCKEY PLUS**

Graminées  
annuelles 1,5 à 2,5 l/ha

Dicotylédones  
annuelles 2 à 4 l/ha

Chiendent rampant,  
chardon (\*) 3,5 l/ha

(\*) Remarque: après un labour d'hiver, les repousses de chiendent ou d'autres vivaces sont souvent irrégulières et insuffisantes: les rhizomes non repoussés ne seront pas atteints par le traitement avec **HOCKEY PLUS** et pourront donc lever ultérieurement.

### APRES RECOLTE SUR CHAUMES DE TOUTES CULTURES:

Chaumes de céréales, betteraves, colza, maïs, pois, soja, sorgho, tournesol, cultures légumières...

3

# MON 52276 / HOCKEY PLUS

## Part A - National Assessment

### FRANCE

#### HOCKEY PLUS, FORMULE AVEC 2 SURFACTANTS:

- **Efficacité longue durée** sur toutes les mauvaises herbes, annuelles, bisannuelles ou vivaces.
- Pénétration de la matière active jusqu'à l'extrémité des racines ou rhizomes.
- **Prêt à l'emploi** aux doses recommandées: aucun surfactant à ajouter. La combinaison des deux surfactants du **HOCKEY PLUS** permet d'optimiser l'efficacité de la matière active en conservant une sécurité optimale.
- Le 1<sup>er</sup> surfactant ralentit le dessèchement de la gouttelette de pulvérisation, ce qui permet d'optimiser la pénétration du glyphosate.
- Le 2<sup>ème</sup> surfactant amplifie le passage du glyphosate dans la plante en provoquant une hydratation de la cuticule. Le stress de la plante est limité pour une meilleure systémie.
- **HOCKEY PLUS** n'entraîne aucun effet indésirable sur les cultures suivantes.
- **HOCKEY PLUS** contient 360 g/l de glyphosate acide (30,8% p/p), équivalent à 486 g/l (41,5 % p/p) de sel d'isopropylamine de glyphosate.

#### CONDITIONS D'UTILISATION

- Tout en conservant une efficacité optimale, le travail du sol est possible à partir de 24 heures après traitement sur mauvaises herbes annuelles et de 7 jours sur mauvaises herbes vivaces.
- L'arrêté du 12 septembre 2006 impose un délai minimum de réentrée de 6 h.
- **HOCKEY PLUS** s'utilise à des doses de 1 l/ha à 8 l/ha selon la mauvaise herbe et son stade de développement (consulter les doses recommandées).
- Traiter sur des mauvaises herbes vertes en conditions poussantes, saines et non recouvertes de rosée.
- Traiter en dehors des heures chaudes et des périodes de gel (températures comprises entre 5 et 25°C et hygrométrie supérieure à 70%).
- Ne pas traiter si l'intensité du vent est supérieure à 3 sur l'échelle de Beaufort (19 km/h).
- Eviter toute pulvérisation ou embruns sur le feuillage des cultures voisines, en particulier en été ou en automne pour les plantations arbustives.
- Utiliser un volume d'eau compris entre 100 et 300 l/ha. Ne pas dépasser 400 l/ha.
- Ne pas traiter en cas de risque de pluie imminente (délai à la pluie minimum de 3 heures).
- Préparation de la bouillie: remplir la cuve du pulvérisateur au 2/3, ajouter progressivement le produit en maintenant l'agitation, puis compléter le volume d'eau.
- Les mélanges doivent être mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 7 avril 2010) et aux recommandations des guides de bonnes pratiques officiels. Consulter le site: <http://e-phy.agriculture.gouv.fr>.
- Assurer une agitation régulière de la bouillie pendant toute la durée du traitement.
- Ne pas traiter sur vigne de moins de 2 ans, arbres fruitiers à pépins de moins de 3 ans et arbres fruitiers à noyaux de moins de 4 ans.
- Ne pas traiter les fossés en eau et les talus, bordures de champs ou

2

#### 2. INTERCULTURE (cultures arables) (suite)

Nom Commun	Dic. Gram.	An. Viv.	Doses Hockey Plus (l/ha)		Remarques
			Stade Dvpé	Stade Jeune	
Ray-grass d'Italie	G	A	3	1	Traiter de préférence avant montaison
Renouée amphibie	D	V	7		
Renouée des oiseaux	D	A	4	2	
Renouée liseron	D	A	5	2	
Renouée persicaire	D	A	2,5	1,5	
Rumex crépu	D	V	3,5		
Rumex (toutes espèces)	D	V	4		3 l/ha sur rumex issus de semis
Séneçon vulgaire	D	A	2	1	
Sétaire	G	A	3	2	
Sorgho d'alap	G	V	7		Sur levées de graines: 1,5 l/ha
Trèfle rampant	D	V	7		
Tussilage	D	V	7		
Véronique	D	A	2,5	1,5	Pleine végétation: 3,5 l/ha
Vesce cultivée	D	A	5	2,5	
Vulpin des champs	G	A	2,5	1	
Repousses de céréales	G	A	1,5	1	Orge développé: 2 l/ha
Repousses de colza	D	A	6	2,5	3,5 l/ha au stade montaison
Repousses de tournesol	D	A	3	1,5	

Mauvaises herbes jeunes jusqu'au stade 3 feuilles (ou tallage pour les graminées)  
D = dicotylédone, G = graminée, A = annuelle ou bisannuelle, V = vivace ou pluriannuelle

11

**HOCKEY PLUS** détruit complètement la plupart des mauvaises herbes annuelles et vivaces présentes au moment du traitement: repousses de céréales et de colza, ray-grass, matricaire, séneçon, chiendent, rumex, chardons, liserons...

En pratique:

- Traiter sur herbes développées et en conditions poussantes. En traitement sur chaumes, le travail du sol est possible à partir de 24 heures après traitement sur mauvaises herbes annuelles et de 7 jours après traitement sur mauvaises herbes vivaces.
- Eau: 100 à 200 l/ha.
- Doses de **HOCKEY PLUS**:  
Couvert de ray-grass italien ou phacélie: 3 l/ha  
Couvert de ray-grass anglais: 4 l/ha  
Couvert de moutarde: 3 l/ha  
Couvert de radis ou ravenelle: 4 l/ha  
Pour d'autres types de couvert, consulter votre distributeur.

#### DESHERBAGE DES VIGNES ET VERGERS

**HOCKEY PLUS** détruit complètement toutes les mauvaises herbes annuelles et bisannuelles levées, à tous les stades: ray-grass, diplotaxis, pâturins, mourons, séneçon, setaires, chénopodes...

En hiver et avant débourrement uniquement, les vignes et les vergers peuvent être traités sans risque, en plein ou sur le rang.

En été **HOCKEY PLUS** permet de détruire complètement et durablement les infestations, notamment celles d'herbes vivaces (liserons, chien-

4

#### 1. VIGNE ET VERGER (suite)

Nom Commun	Dic. Gram.	An. Viv.	Doses Hockey Plus (l/ha)		Période de traitement	Remarques
			Stade Dvpé	Stade Jeune		
Trèfle	D	V	7		Février-avril	Traitement par tache uniquement
Tussilage	D	V	7		Mai-juillet	Traitement par tache uniquement
Valériane potagère	D	A	5	3	Février-avril	
Véronique de perse	D	A	3	2	Février-avril	
Véronique feuille de lierre	D	A	3,5	2,5	Février-avril	

Dicotylédones jeunes = jusqu'au stade 6 - 8 feuilles, Graminées jeunes = avant tallage, D = dicotylédone, G = graminée, M = monocotylédone, A = annuelle ou bisannuelle, V = vivace ou pluriannuelle

#### 2. INTERCULTURE (cultures arables)

En interculture: ne pas dépasser la quantité maximale annuelle de 2880 g m.a./ha/an (m.a.: matière active)

Nom Commun	Dic. Gram.	An. Viv.	Doses Hockey Plus (l/ha)		Remarques
			Stade Dvpé	Stade Jeune	
Agrostis jouet de vent	G	A	1,5	1	
Agrostis stolonifère	G	V	3,5		Sur levées de graines: 2 l/ha
Amarante hybride	D	A	2,5	1,5	
Amarante réfléchie	D	A	2	1,5	
Ambrosie feuille d'armoise	D	A	2,5	2	
Armoise	D	V	7		
Arroche étalée	D	A	2,5	1,5	
Arroche hastée	D	A	3	1,5	
Avoine à chepelet	G	V	4		Sur levées de graines: 2 l/ha
Brome mou	G	A	3	1,5	
Brome stérile	G	A	2,5	2	
Capselle	D	A	2,5	1	
Chardon des champs	D	V	3,5		Sur levées de graines de printemps: 2 l/ha
Chénopode	D	A	2,5	1	
Chiendent pied de poule	G	V	7		

Mauvaises herbes jeunes jusqu'au stade 3 feuilles (ou tallage pour les graminées)  
D = dicotylédone, G = graminée, A = annuelle ou bisannuelle, V = vivace ou pluriannuelle

9

MON 52276 / HOCKEY PLUS  
Part A - National Assessment  
FRANCE

### 1. VIGNE ET VERGER (suite)

Nom Commun	Dic. Gram. Mono.	An. Viv.	Doses Hockey Plus (l/ha)		Période de traitement	Remarques
			Stade Dupé	Stade Jeune		
Laiteron (rude et maraîcher)	D	A	3,5	2,5	Février-avril	
Laitue scarole	D	A	3,5	3	Février-avril	
Lamier pourpre	D	A	4	2,5	Février-avril	
Liseron	D	V	7		Juin-août	Optimum de traitement: pleine floraison Traitement par tache uniquement
Luzerne lupuline	D	A	4,5	3	Février-avril	
Mauve	D	V	7		Mai-juin	Optimum de traitement: pleine floraison Traitement par tache uniquement
Mauve (annuelle)	D	A	4	3	Février-mars	Levées issues de germination d'automne
Millepertuis perforé	D	V	4		Mars-avril	Traitement par tache uniquement
Morelle	D	A	4	2,5	Mai-juillet	
Mouron des oiseaux	D	A	3	2	Février-avril	
Mouron rouge	D	A	4	3	Février-avril	
Orge des Rats	G	A	3	1,5	Février-avril	
Panic pied de coq	G	A	4	2	Mai-juillet	
Passerage drave	D	V	4		Mars-avril	Traitement par tache uniquement
Pâturin annuel	G	A	3	2	Février-avril	
Picris	D	A	4	3	Mars-avril	
Pissenlit	D	V	5		Mars-avril	Traitement par tache uniquement
Plantain	D	V	4		Mars-avril	Traitement par tache uniquement
Poireau des vignes	M	V	5		Nov-février	Traitement par tache uniquement
Ray-grass anglais	G	V	6		Février-avril	Traitement par tache uniquement
Ray-grass d'Italie	G	A	4	2,5	Février-avril	Traiter de préférence avant montaison
Renouée persicaire	D	A	4	2,5	Mai-juillet	
Ronce	D	V	8		Sept.-oct.	Traitement par tache uniquement
Rumex (toutes espèces)	D	V	4,5		Mars-avril	3 l/ha sur semis Traitement par tache uniquement
Séneçon vulgaire	D	A	3	2	Février-avril	
Sorgho d'alep	G	V	7		Mai-juillet	Traitement optimal: 30/40 cm de haut - sur levées de graines: 3,5 l/ha Traitement par tache uniquement

Dicotylédones jeunes = jusqu'au stade 6 - 8 feuilles, Graminées jeunes = avant tallage, D= dicotylédone, G = graminée, M = monocotylédone, A = annuelle ou bisannuelle, V = vivace ou pluriannuelle

8

dent pied de poule, aristoche,...). Selon la période et afin d'éviter les contacts de la bouillie herbicide avec des parties sensibles, il peut être nécessaire de préparer la culture avant traitement: ébourgeonner, épamprer, supprimer les rejets de porte-greffe, relever et attacher la vigne si nécessaire.

#### En pratique:

#### • Doses de HOCKEY PLUS

3 à 7 l/ha en plein selon le type de mauvaises herbes (se reporter au tableau des doses recommandées)

- Traitement en plein: volume d'eau: 100 à 300 l/ha  
- Traitement localisé en taches ou sur le rang: adapter la dose en fonction du volume d'eau réellement utilisé.

• Le traitement ne doit pas toucher les ceps des vignes de moins de 2 ans, les écorces des arbres à pépins de moins de 3 ans et celles des arbres à noyaux de moins de 4 ans.

• Éviter tout contact de la bouillie avec les parties vertes ou non aoûtées de la culture ainsi qu'avec les plaies non cicatrisées. A cette fin, utiliser des rampes avec un dispositif de protection ou des lances avec caches.

#### DESTRUCTION OU RESEMI DES PRAIRIES TEMPORAIRES OU PERMANENTES

HOCKEY PLUS appliqué en plein détruit d'une manière durable et en un seul passage la prairie et les mauvaises herbes indésirables (chiendent rampant, rumex, chardons, jonc,

renoncule, pissenlit...) et permet de ressemer une nouvelle prairie ou une nouvelle culture dès 7 jours après le traitement (temps minimum nécessaire pour permettre de semer dans de bonnes conditions).

#### En pratique:

• Eau: 300 l/ha

• Doses de HOCKEY PLUS

Prairie permanente 3,5 à 4,5 l/ha

Prairie temporaire 2,5 à 3,5 l/ha

Rumex,

chiendent rampant 3,5 l/ha

Agrostis stolonifère,

chiendent pied de poule 7 l/ha

#### DESHERBAGE DES FORETS

En régénération naturelle, artificielle ou en entretien de plantations, HOCKEY PLUS permet le contrôle ou l'éradication de la plupart des espèces indésirables en forêt.

HOCKEY PLUS, utilisé en période de sève descendante, permet d'éliminer ou de contrôler avec une grande souplesse d'emploi les espèces suivantes: ronces, fougères, orties, mauvaises herbes graminées et dicotylédones vivaces et annuelles, repousses de feuillus (châtaignier, chêne, noisetier, bouleau, acacia, charme, saule, frêne, aubépine...).

Le contact de HOCKEY PLUS avec l'écorce d'arbres est sans effet, sauf en cas de cicatrice fraîche. Éviter les contacts du produit avec les jeunes pousses non aoûtées à préserver ou avec les jeunes arbres qui ont repris leur végétation. Pour plus d'information, consulter votre distributeur.

5

### MARAICHAGE

Avant et après vos cultures, HOCKEY PLUS permet d'éliminer toute végétation indésirable, sans rémanence pour la culture suivante.

#### En pratique:

- Matériel d'application:
  - Pulvérisateur à dos avec lance.
  - Pulvérisateur monté sur tracteur avec ou sans lance.
- Eau: 100 à 300 l/ha.
- Doses de HOCKEY PLUS  
à choisir en fonction de la flore (voir tableau des doses recommandées en interculture).
- Ne pas traiter avec HOCKEY PLUS sur substrat de tourbe ou de sable.
- Ne pas traiter sous serre ni au contact du plastique

### DOSSES DE HOCKEY PLUS

En vigne: ne pas dépasser la quantité maximale annuelle de 2200 g m.a./ha/an (m.a.: matière active)

En arboriculture fruitière: ne pas dépasser la quantité maximale annuelle de 2200 g m.a./ha/an et 3 applications/an

Ces quantités maximales annuelles s'entendent par hectare cadastral. Des traitements sur une partie de la surface cadastrale (par exemple en tache ou sur le rang) ne sont pris en compte qu'à hauteur des surfaces réellement traitées. Par exemple, pour un traitement localisé sur le rang en vigne, correspondant à 33 % de la surface cadastrale, 4 traitements maximum à la dose 1600 g m.a./ha/an pourront être réalisés. Sur les herbes vivaces d'été, la pulvérisation ne s'effectue qu'en tache.

6

### DOSSES DE HOCKEY PLUS 1. VIGNE ET VERGER

Nom Commun	Dic. Gram. Mono.	An. Viv.	Doses Hockey Plus (l/ha)		Période de traitement	Remarques
			Stade Dupé	Stade Jeune		
Ail des vignes	M	V	8		Nov-février	Traitement par tache uniquement
Amarante réfléchie	D	A	3	2,5	Mai-juillet	
Andropogon	G	V	7		Mars-juillet	Traitement en 2 passages: Mars-avril 5,5 l/ha, Juin-juillet 5,5 l/ha. Traitement par tache uniquement
Arabette de Thellus	D	A	3	1,5	Février-avril	
Aristoloche	D	V	7		Mai-juin	Optimum de traitement: 30 à 40 cm de haut Traitement par tache uniquement
Arroche	D	A	4	2,5	Mai-juillet	
Brome sp.	G	A	3	1,5	Février-avril	
Carotte	D	A		5	Novembre-décembre	Traiter uniquement au stade jeune (rosette)
Chardon des champs	D	V	4		Mars-avril	Traitement par tache uniquement
Chénopode	D	A	4	2,5	Mai-juillet	
Chiendent pied de poule	G	V	7		Juin-août	Optimum de trait.: 15 à 30 cm de haut En cas de fortes infestations, traiter à 8 l/ha Traitement par tache uniquement
Chiendent rampant	G	V	4		Mars-avril	Traitement par tache uniquement
Chondrille	D	V	6	4+4	nov-déc puis avril	Destruction en 2 passages: 4 l/ha en nov-déc puis 4 l/ha en avril Traitement par tache uniquement
Crépis	D	A	3	2,5	Février-avril	
Diplotaxis (annuelles)	D	A	3	2,5	Février-avril	
Epilobe	D	V	7		Avril-juin	Optimum de traitement: pleine floraison Traitement par tache uniquement
Epilobe (annuelle)	D	A	4,5	4,5	Février-avril	Levées issues de germination d'automne
Erigéron	D	A	4	2,5	Février-avril	Traiter au stade rosette
Euphorbe réveil matin	D	A	4	2,5	Février-avril	
Erodium	D	A	4	2,5	Février-avril	
Folle avoine	G	A	4	2,5	Février-avril	
Géranium (toutes espèces)	D	A	6	3	Nov-déc	Traiter de préférence en nov.-déc.

Dicotylédones jeunes = jusqu'au stade 6 - 8 feuilles, Graminées jeunes = avant tallage, D= dicotylédone, G = graminée, M = monocotylédone, A = annuelle ou bisannuelle, V = vivace ou pluriannuelle

7