



Evolution dans le choix des produits

Station de protection des plantes

Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires

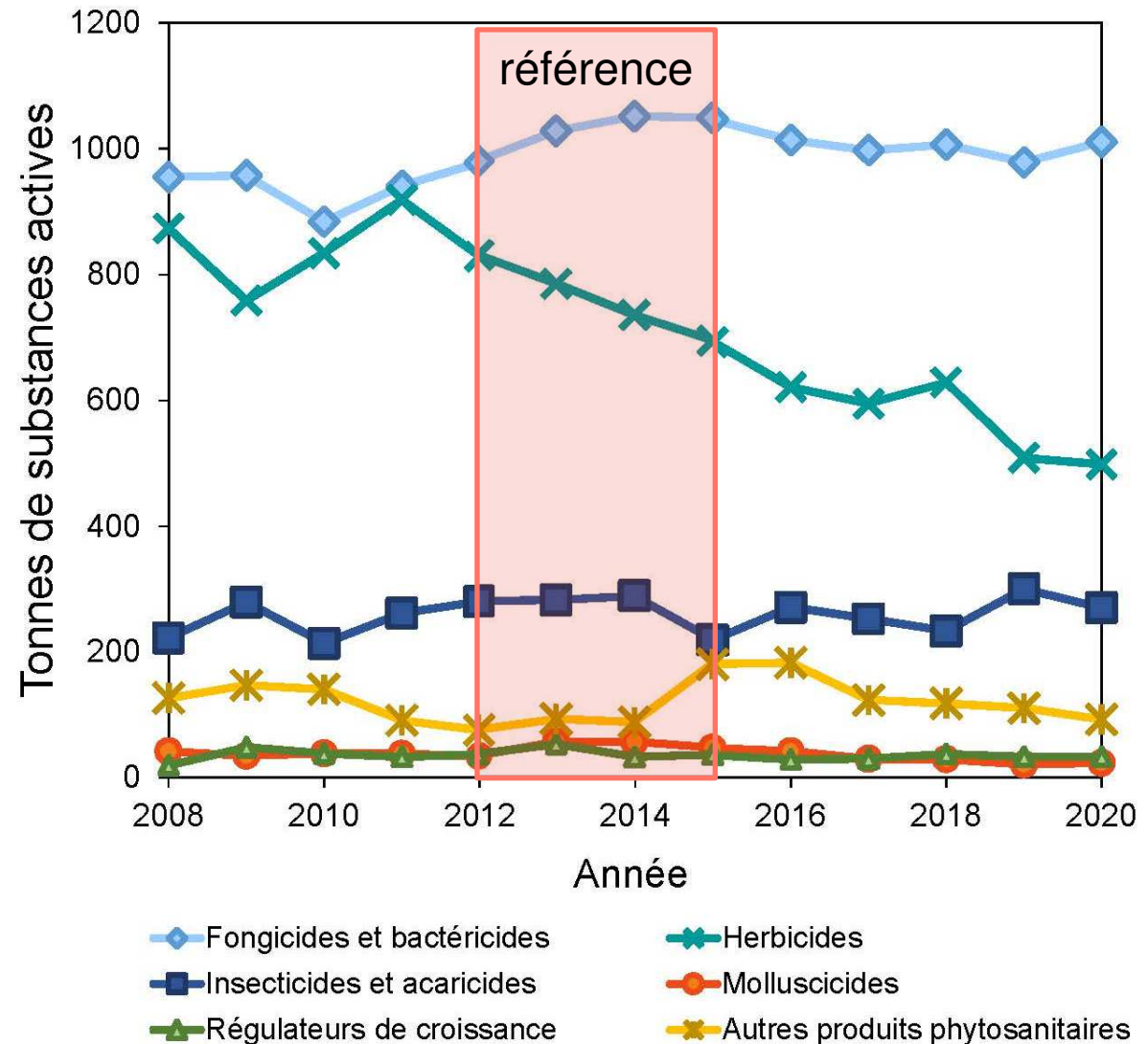
Séances d'information 2021

Objectif plan d'action

- ▶ Réduction des risques de 50%
entre 2012-15 et 2027 pour :
 - a. eaux de surface
 - b. habitats proches de l'état naturel
 - c. métabolites dans les eaux souterraines

- 1. Volume des ventes de PPh (référence 2012-15)
- 2. Score de risque comme base pour la toxicité
 - a. eaux de surface
 - b. habitat proches de l'état naturel
 - c. métabolites dans les eaux souterraines

Volume de vente des substances actives



Restrictions dès 2023

Sélection des PPh à potentiel de risque élevé (Agroscope 2020)

Métabolites dans les eaux souterraines

Wirkstoff	Risiko-Score	Verkaufszahlen 2018 [t]	Reduktion des Risikopotenzials bei Verzicht	
			pro WS	Summe
1. <u>S-Metolachlor</u>	199.9	22 t	22.3%	22.3%
2. <u>Chlorothalonil</u>	129.5	11 t	26.8%	49.1%
3. <u>Dimethachlor</u>	128.5	11 t	8.5%	57.6%
4. <u>Metazachlor</u>	116.4	11 t	5.1%	62.7%
5. <u>Chloridazon</u>	72.7	11 t	0.8%	63.5%
6. <u>Terbutylazine</u>	49.2	24 t	14.0%	77.5%
7. <u>Pethoxamid</u>	48.3	8 t	2.2%	79.7%
8. <u>Thiram (TMTD)</u>	31.2	2 t	0.2%	79.9%
9. <u>Haloxyfop-R-Methylester</u>	25.2	<1 t	0.5%	80.4%
10. <u>Dimethenamid-P</u>	24.0	17 t	3.3%	83.7%

Eaux superficielles

Wirkstoff	Risiko-Score	Verkaufszahlen 2018 [t]	Reduktion des Risikopotenzials bei Verzicht	
			pro WS	Summe
1. <u>Deltamethrin</u>	66711	0.04	7.0%	7.0%
2. <u>Cypermethrin</u>	53731	1.07	65.0%	72.0%
3. <u>zeta-Cypermethrin</u>	36168	0.07	2.1%	74.1%
4. <u>alpha-Cypermethrin</u>	22973	0.07	3.9%	78.0%
5. <u>Chlorpyrifos</u>	16829	4.90	3.7%	81.7%
6. <u>lambda-Cyhalothrin</u>	9962	0.07	16.9%	98.6%
7. <u>Bifenthrin</u>	4049	0.07	0.4%	99.0%
8. <u>Chlorpyrifos-methyl</u>	2485	4.03	0.5%	99.5%
9. <u>Thiram (TMTD)</u>	213	2.41	<0.1%	99.5%
10. <u>Fenpyroximate</u>	176	1.00	<0.1%	99.5%
11. <u>Abamectin</u>	130	0.06	<0.1%	99.5%
12. <u>Etofenprox</u>	122	0.05	<0.1%	99.5%



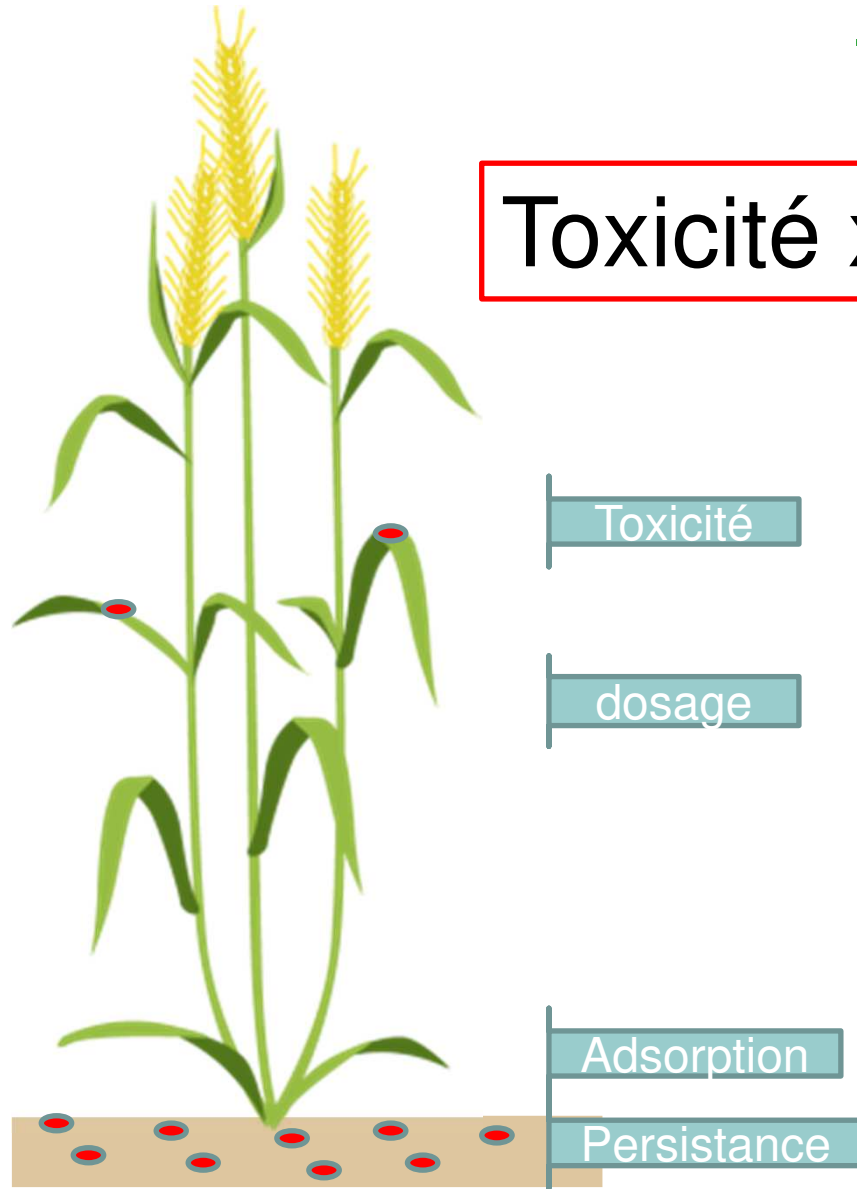
-75%



-75%

Score de risque eau de surface

Toxicité x exposition = risque



Calcul par Agroscope d'un score de risque pour chaque molécule homologuée

Score eau de surfaces

- > 5000: pyréthriinoïdes
- 100 à 5000: étofenprox, thiram
- 20 à 100: aclonifen, pethoxamide
- < 0.01 asulame, régulateurs, propamocarbe, flonicamid

Risque eau surface



Datengrundlage und Kriterien für eine Einschränkung der PSM-Auswahl im ÖLN

Schutz der Oberflächengewässer, der Bienen und des Grundwassers (Metaboliten), sowie agronomische Folgen der Einschränkungen

Septembre 2020

Rang	PSM-Wirkstoff	RS	AR (g/ha)	Verkaufsmenge (t)	A _{max}	gRS	% gRS
1	Deltamethrin	66711	11	0,041	3727	248650091	7,0
2	Cypermethrin	53731	25	1,076	43040	2312582240	65,0
3	zeta-Cypermethrin	36108	18	0,038	2111	76354667	2,1
4	alpha-Cypermethrin	22973	11	0,066	6000	137838000	3,9
5	Chlorpyrifos	16829	635	4,981	7844	132008266	3,7
6	Lambda-Cyhalothrin	9962	10	0,602	60200	599712400	16,9
7	Bifenthrin	4049	20	0,068	3400	13766600	0,39
8	Chlorpyrifos-méthyl	2485	616	4,027	6537	16245284	0,46
9	Thiram (TMTD)	213	3068	2,413	787	167526	<0,01
10	Fenpyroximate	176	97	0,1	1031	181443	<0,01
11	Abamectin	130	13	0,059	4538	590000	0,017
12	Étofenprox	122	64	0,047	734	89594	<0,01
13	Rizasulfuron	109	46	0,053	1152	125587	<0,01
14	Chlorothalonil (TCPN)	107	1251	36,904	29500	3156457	0,089
15	1-Decanol	77	12649	0,002	0,16	12	<0,01
16	Fluoxazin	74	285	0,171	600	44400	<0,01
17	Dodine	70	768	0,126	164	11484	<0,01
18	Mancozeb	57	1976	64,875	32831	1871394	0,053
19	Metiram	54	1740	0	<0,01	<0,01	<0,01
21	Kupfer	48	1746	67,853	38862	1865375	0,052
20	Thiadoprid	48	108	1,615	14954	717778	0,020
23	Captan	35	1484	35,999	24258	849033	0,024
22	Adofofen	35	1387	15,199	10958	383536	0,011

Risque pour chaque produit

SA 1

SA 2

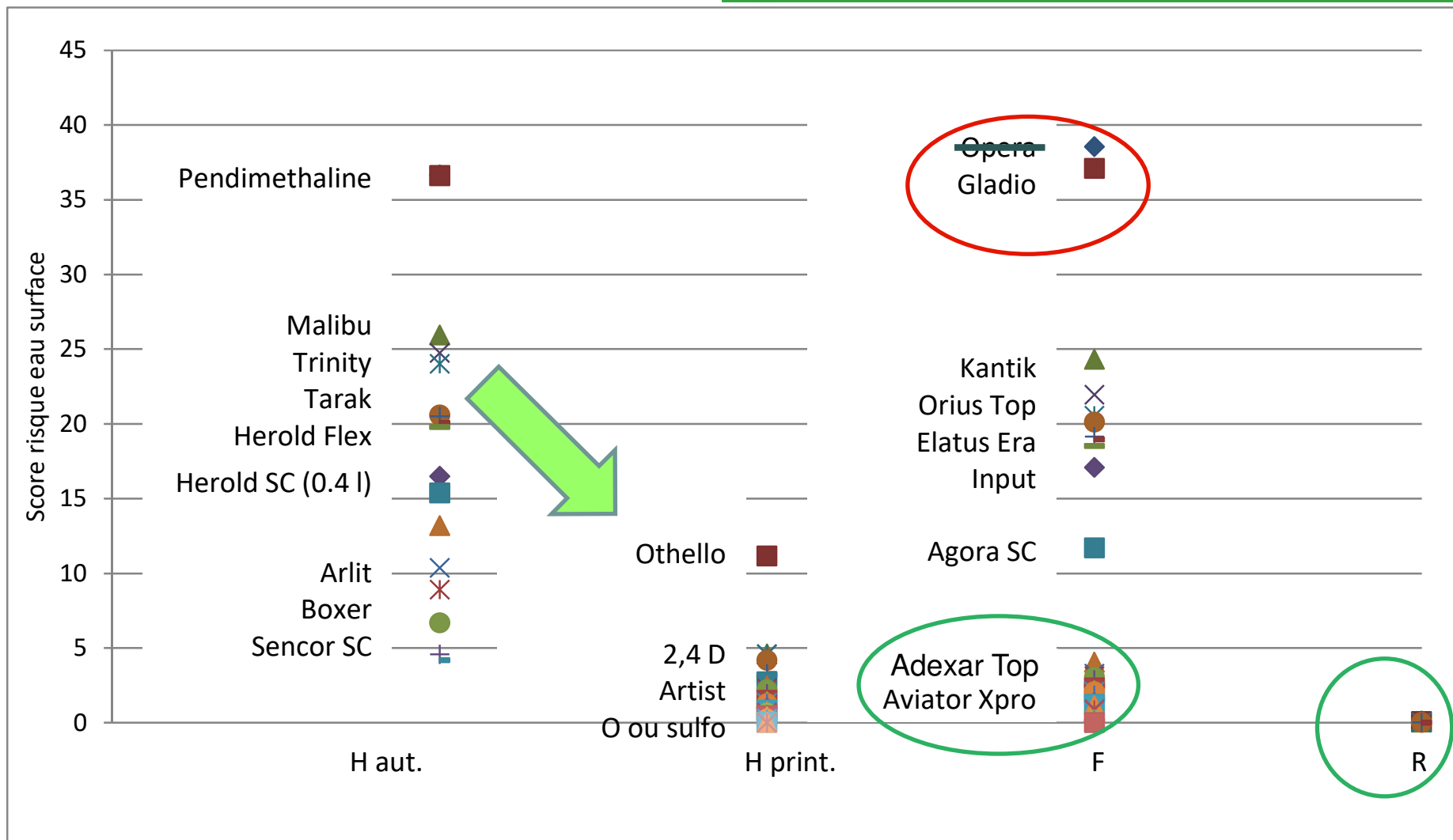
SA 3

Produit

score par g/ha + score par g/ha + score par g/ha = score par kg produit

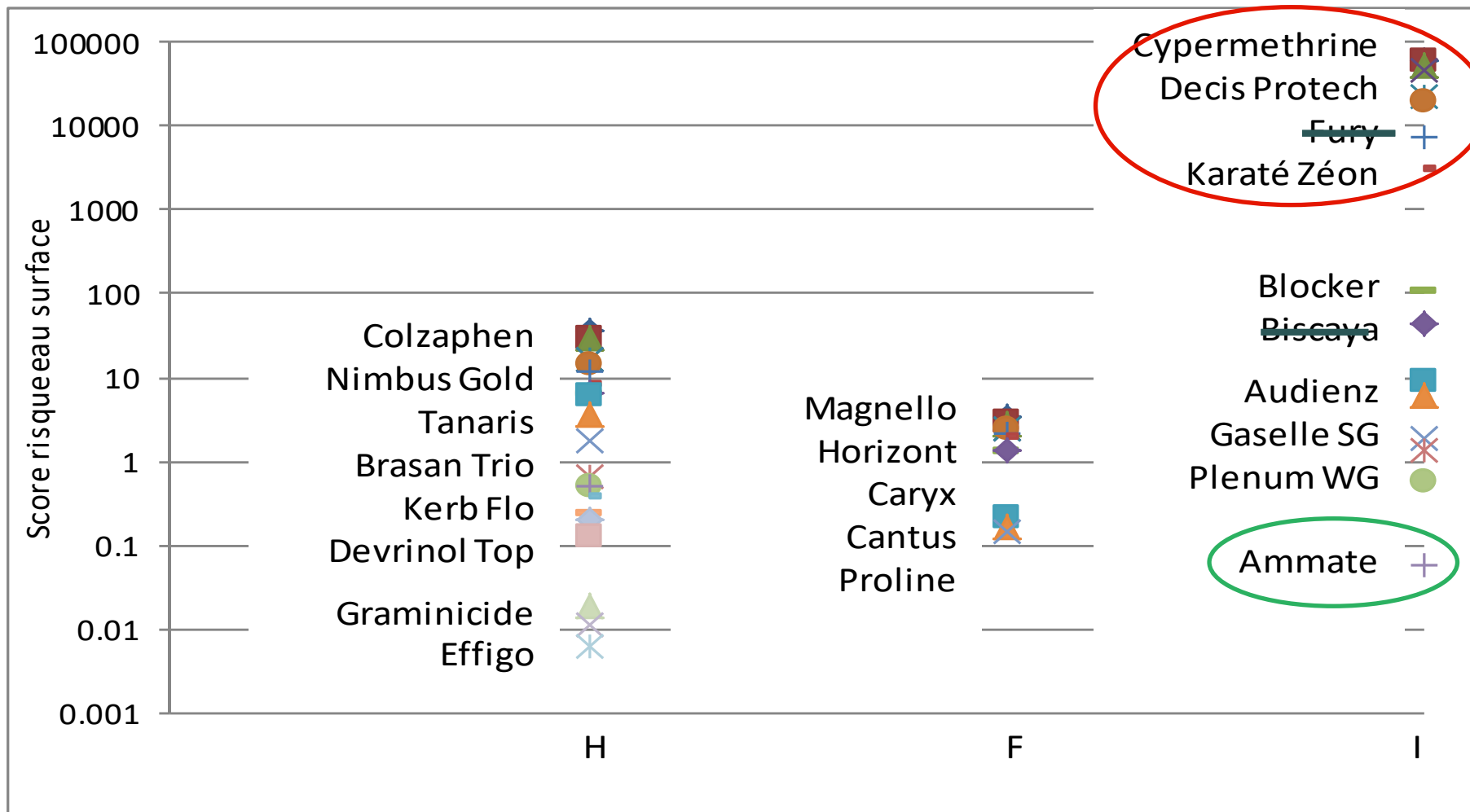
Risque eau de surface

Céréales



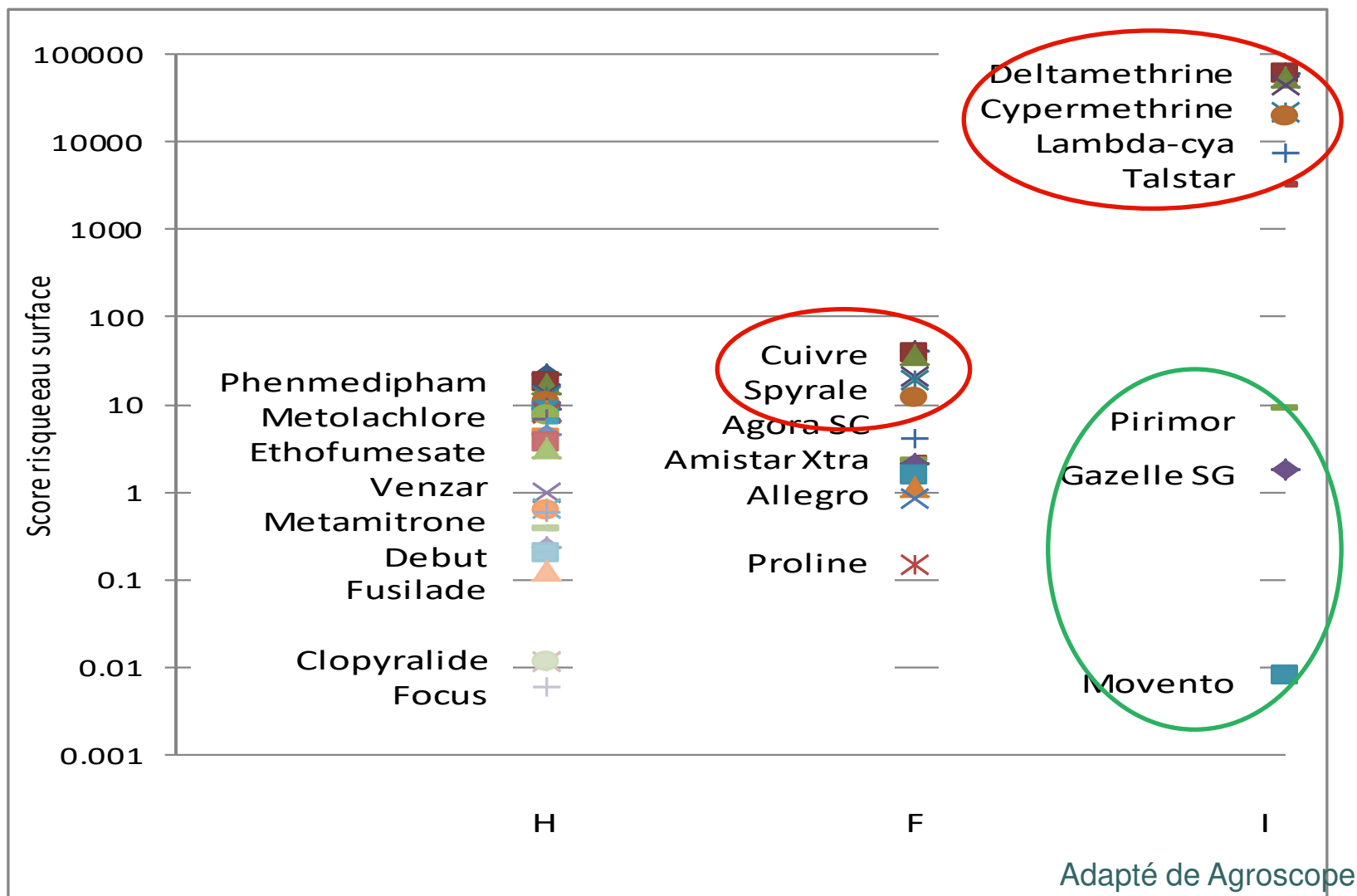
Risque eau de surface

Colza



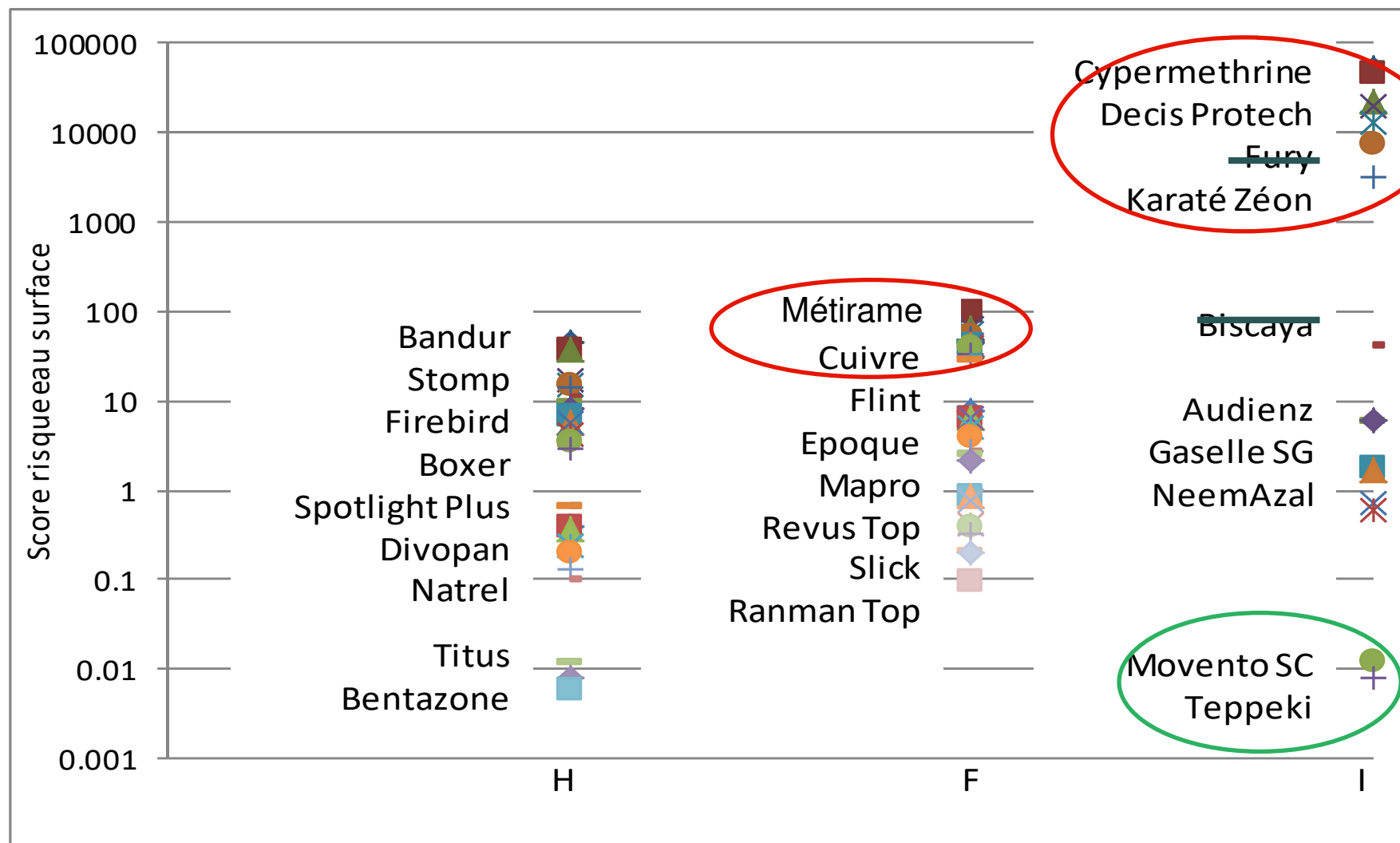
Risque eau de surface

Betteraves



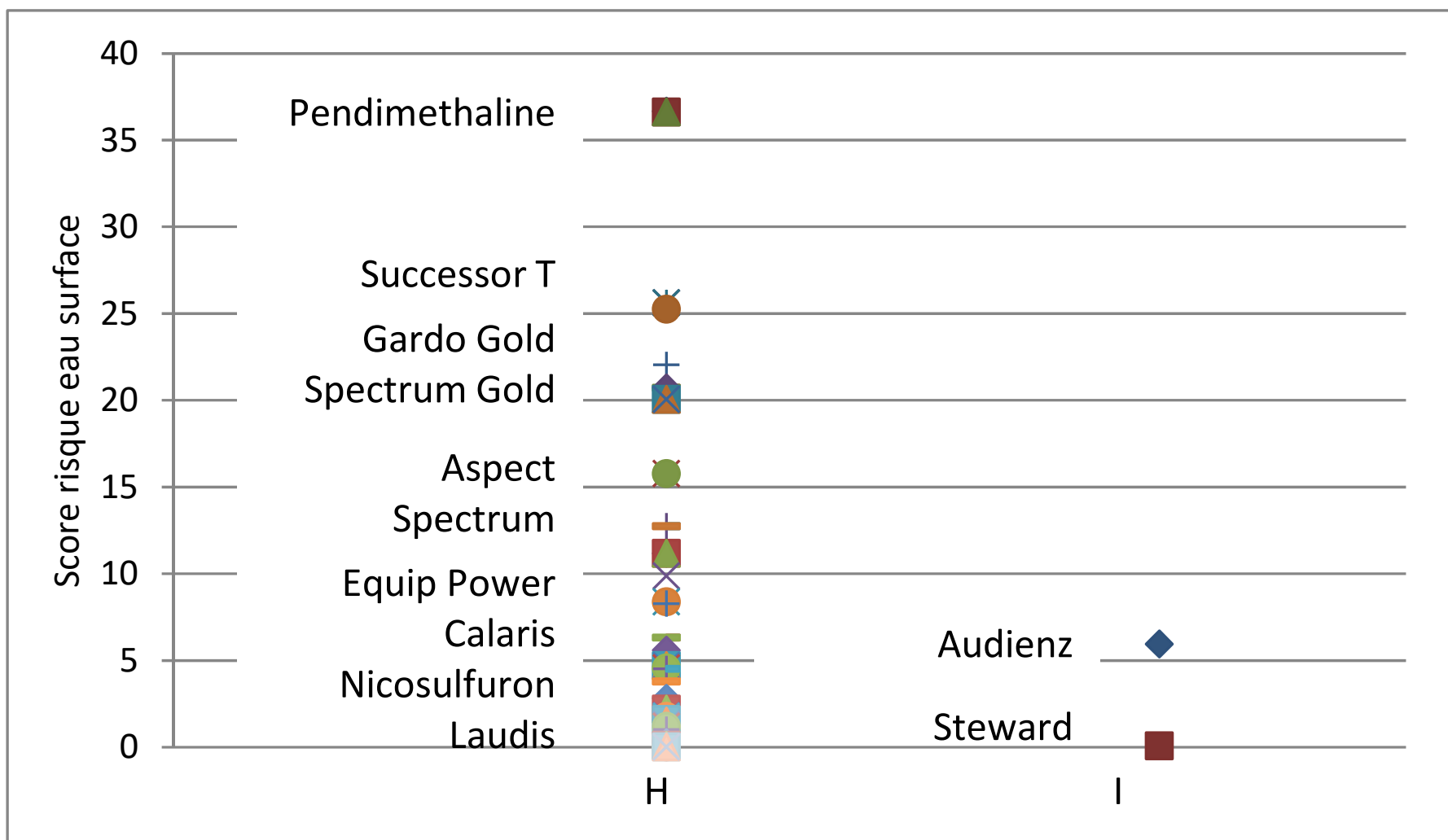
Risque eau de surface

Pommes de terre



Risque eau de surface

Maïs



Score pour chaque produit

Prescriptions d'utilisation des produits homologués dans les grandes cultures

[Internet](#)

	Lumax	☐ choisissez un produit commercial		W-6454-1
	Herbicide	g/kg - l	HRAC	Délai utilisation
Groupes de résistance RAC	terbuthylazine	125	C1	Substance active 1
	mesotrione	37.5	F2	Substance active 2
	S-métolachlore	375	K3	Substance active 3

Conditions d'utilisation

Distance en m sans traitement		Zone non traitée de X m le long des eaux de surface
	3 pt	Réduction du risque de ruissellement de X points
		Zone non traitée de X m le long des biotopes
		Zone non traitée de X m le long de zones résidentielles

Réduction d'utilisation	interdit en zone S2		
	interdit zone karstique		
Risques	0.75 kg TERBUTHYLAZINE/3 ans et 1.5 kg ME		
	dangereux pour le milieu aquatique		
	org. aquatiques	25	moyen
Protection utilisateur	risque modéré pour les abeilles		
	protection à l'application		

Homologations	
	Maïs

faible	<10
moyen	10-1000
élevé	>1000

faible	<10
moyen	10-1000
élevé	>1000

Comparaison des scores

Herbicides céréales

Produit	No homologation	ZNT	Ruissellem	Biotopes	Résidence	S2	Sh	K	Fréquence	PAP	Eau
Ally Power	W-7300-1			6						30%	1
Apell 200	W-7195-1										0
Araldo 0.6 l/ha	W-6226-2		2 pt							30%	20
Archipel	W-6587-1										2
Ariane C	W-6852-1			6							1
Artist (0.5-0.9 kg/ha)	W-6225		1 pt							30%	5
Axial One	W-7069			6		!	!				0
Biathlon 4D	W-7148			6		!	!				0
Boxer	W-6168, -1		1 pt								7
Chekker	W-6395										0
Express SX	W-7297										1
Herold Flex 1 l/ha	W-7212		2 pt							30%	20
Malibu	D-2485		2 pt							30%	26
Mondera	W-6717-1									30%	9
Othello Star	W-7313			6							2
Pacifica Plus	W-6862		1 pt								2
Sprinter	W-6650-1			6							1

Fongicides céréales

Produit	No homologation	ZNT	Ruissellem	Biotopes	Résidence	S2	Sh	K	Fréquence	PAP	Eau
Absolut	W-6761-1		1 pt							30%	2
Adexar Top	W-7339	50	3 pt							50%	3
Agora SC	W-6394									30%	12
AmistarXtra	W-6215, -1					!	!			30%	2
Aviator Xpro	W-6761		1 pt							50%	2
Casac	W-6370-1									30%	1
Cyflamid	W-6592										0
Gladio	W-6557	50	1 pt							30%	37
Horizont	W-5468									30%	3
Input 1.25 l/ha	W-6392	20	2 pt								17
Pandorra	W-7152-1		1 pt							50%	4
Proline	W-6339										0
Pronto Plus	W-5935	20	2 pt							30%	19

faible	<10
moyen	10-1000
élevé	>1000

Comparaison des scores

Herbicides colza

Produit	No homologation	ZNT	Ruisselle	Biotopes	Résidence	S2	Sh	K	Fréquence	PAP	Eau
Brasan Trio	W-6023					!	!		0.75 kg DIMETHACHLORE/3ans		6
Cargon S	W-7168										0
Colzaphen	W-6837	20	1 pt			!	!		1 PETHOXAMIDE/2 ans		29
Colzor Trio	W-6023-1					!	!		0.75 kg DIMETHACHLORE/3ans		6
Devrinol Plus	W-2808		1 pt			!	!		1 kg METAZACHLORE/3 ans		7
Devrinol Top	W-5916										0
Kerb Flo	W-6613										4
Nimbus Gold	W-7312		2 pt			!	!		1 kg METAZACHLORE/3 ans		14
Rodino ready	W-6837-1	20	1 pt			!	!		1 PETHOXAMIDE/2 ans		29
Tanaris	W-7320					!	!	!	Max 1 application de QUINMERAC en 2 ans		6

Fongicides pommes de terre

Produit	No homologation	ZNT	Ruisselle	Biotopes	Résidence	S2	Sh	K	Fréquence	PAP	Eau
Airone	W-7035									50%	54
Amphore Flex	W-6963										0
Cymoxanil WG	W-6693										0
Epoque	W-5487	20	4 pt								6
Forum	W-6249										0
Ibiza SC	W-6601	20	4 pt								6
Kunshi	W-7036		3 pt							50%	6
Metiram WG	W-2935 -1										65
Nospor Combi	W-7024-1		3 pt							50%	6
Ranman Top	W-6889, -1										0
Revus Top	W-6927		1 pt							30%	3