






Nouvelles mesures de biodiversité et protection des plantes

Station de protection des plantes

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

Séances d'information 2024

La diversité de la Biodiversité

	Ourlet	BOU	BCE	Jachère	CLE
C base	Non	Non	oui	non	oui
C spécifique	3300.-	3300.-	2300.-	3300.-/3800.-	300.-
Durée	Pluriannuel	100 j / 4 ans	2 cultures principales	1 à pluriannuel	1 culture
Largeur	Max 12 m ϕ	3 à 6 m	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite
Sens de la parcelle	Pas de front	longueur	(longueur)	(longueur)	
Composition du semis			spontané		Spontané
Effet auxiliaire	Nourriture, hivernage maillage	Butineurs, nourriture	Nourriture	Nourriture, hivernage maillage	Divers
Dérive et ruissellement	Oui	Si levé	Non	Oui	Non

Composition BOU

	Base	Complète	Choux	C. été	C. hiver	Pluriannuelle
Légumineuses	++	+	+++			+
Sarrasin	+	+	++	++	+	+
Phacélie	+	+				
Anthémis		+		+	+	
Bleuet	+	+	+++	++	++	+
Coquelicot	+	+	+	+	+	+
Chicorée		+		+		+
Moutarde		+		+	+	
Espèces spécifiques pour auxiliaires				+	+	+
Carotte sauvage, achillée, fenouil, marguerite, mauves						+

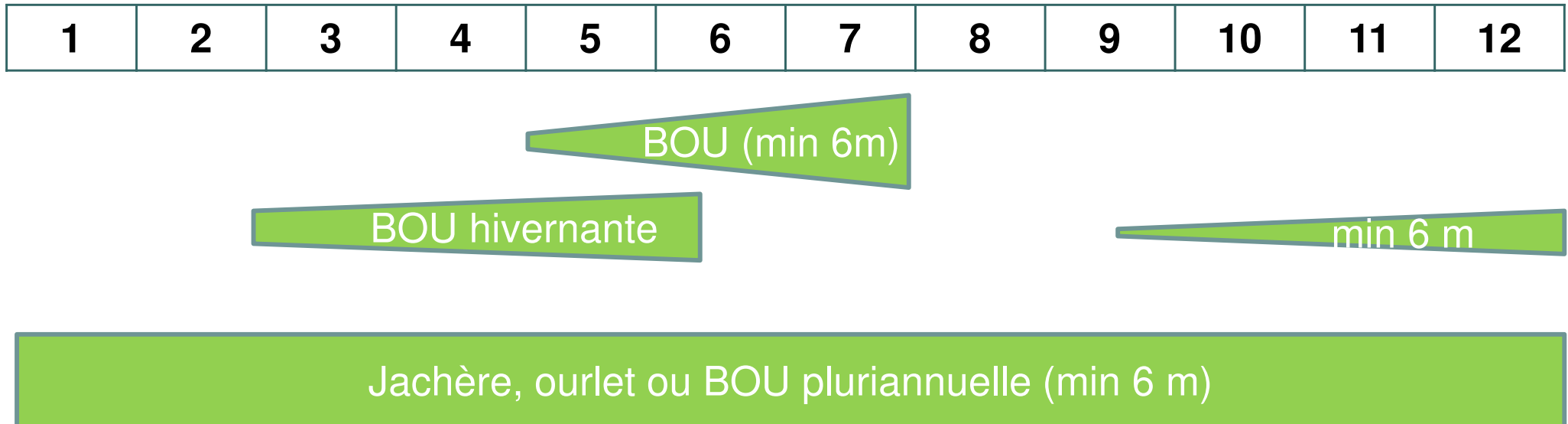
L'OFAG peut autoriser des modifications de la composition des mélanges de semences destinés à être utilisés dans certaines exploitations agricoles, notamment pour mieux promouvoir la biodiversité ou pour éviter des problèmes dans l'assolement. OPD 71b, 5^{quater}

Effet potentiel des diverses BOU sur les utiles et les ravageurs

	Base	Complète	Choux	C. été	C. hiver	Plurian.
Butineurs, abeilles	++	+	++	+	+	+
Pucerons	+	+	+	+	+	+
Transmission viroses					(+)	(+)
Criocères	+	+		+	+	+
Noctuelles			+			
Altises						
Charançons, mélégèthes						
Doryphore						

- La version base permet une floraison abondante en été et favorise principalement les insectes butineurs
- Effet dégressif sur 20 m en bordure de la bande
- Seules les bandes hivernantes permettent de favoriser les prédateurs des pucerons au printemps mais l'effet de réduction de la transmission des viroses est insuffisant.
- Les bandes hivernantes donnent un refuge aux auxiliaires et autres animaux durant l'hiver

Réduction dérives et ruissellement



- Chaque année la moitié de la surface d'un ourlet doit être fauchée. Pour garantir la réduction de la dérives il faut laisser min 3 m de végétation dense.
- La bande pour organismes utiles annuelle semée au printemps n'est que peu utile pour la réduction de la dérives et du ruissellement.
- L'ourlet et la jachère restent en place tant que les critères d'exclusion ne s'appliquent pas (chardons, néophytes, graminées pour jachère, ...)
- La bande pour organismes utiles pluriannuelle reste en place de 100j à 4 ans.

Critères d'exclusion

- ▶ Liseron : taux de couverture de plus de 33 % de la superficie totale ou
- ▶ Chiendent : taux de couverture de plus de 33 % de la superficie totale ou
- ▶ Pour jachère uniquement, part totale de graminées (y c. repousses de céréales): taux de couverture de plus de 66% de la superficie totale au cours la 1ère jusqu' à la 4ème année ou
- ▶ Rumex (lampé) : plus de 20 plantes par are ou
- ▶ Chardon des champs : plus d'un foyer de chardons par are (= 5 pousses par 10 m²) ou
- ▶ Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*): aucune tolérance (obligation d'annonce et de lutte)

Lutte contre adventices en SPB/TO

Dosage pour 10l	Rumex	Liserons	Chardon	Séneçons	Chiendent
Ally Tabs	3 tab				
Simplex	50 ml		100 ml	100 ml	
Picobello	100 ml		50 ml		
Lontrel, Clio (103g clopyralide/l)			30 ml		
Alopex (720 g clopyralide/kg)			4 g		
Fusilade Max et divers Targa Super et divers					100 ml

Ambroisie: Primus, ... (florasulame) à 3 g/10 l

Solidage, vergerette, séneçons, ... : arrachage ou fauche localisée à la floraison

Ally Tabs: boille à dos (10l) = 0.6 are => 3 tablettes pour 10 l ou seringue 1 tab/1l

Simplex: 1 application jusqu'à fin août/2 ans

Glyphosate: privilégier les autres substances afin d'éviter de créer des trous.

Autorisé avec appareil à main (seringue, pinceau) contre rumex, liseron ou chardon à 10% (360 g/l) et 7.5 % (480 g/l)

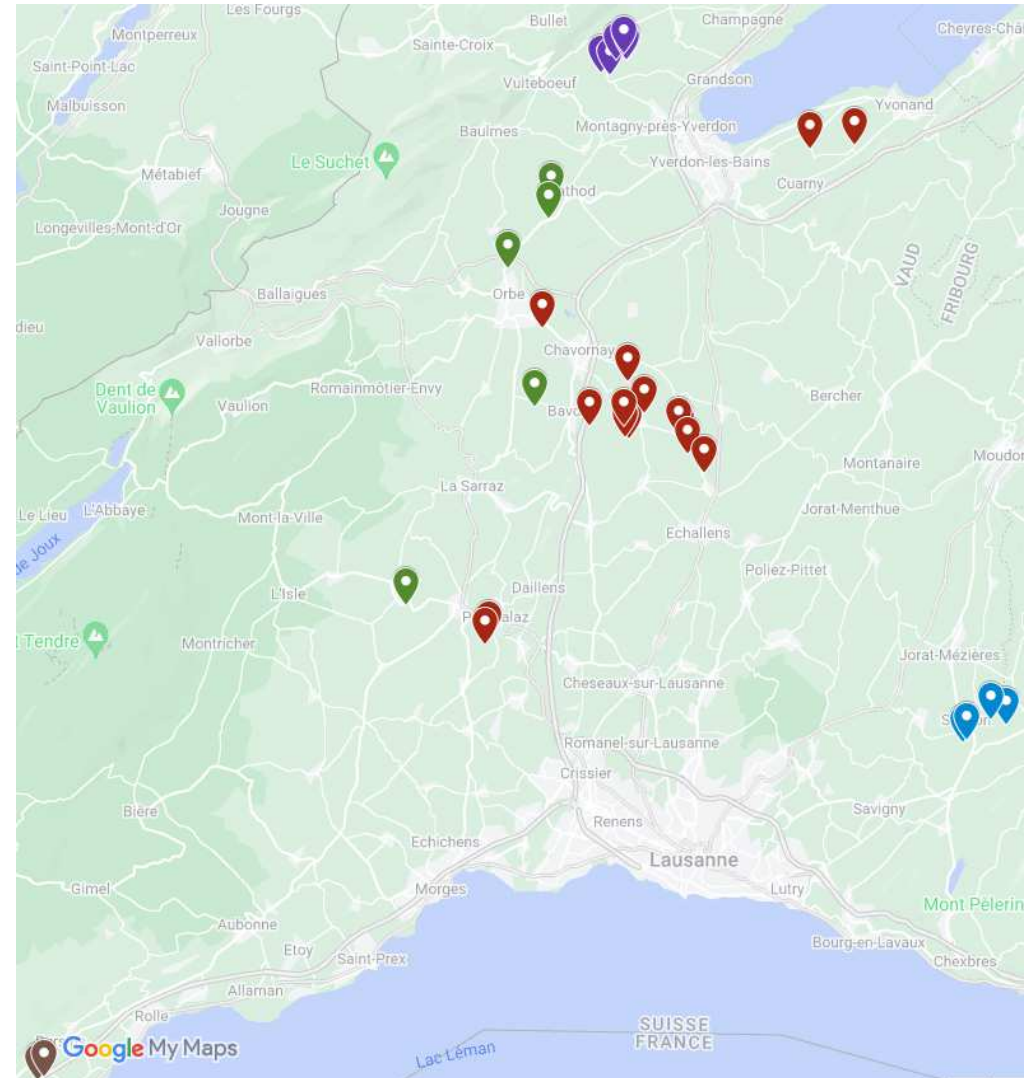
Essai Ecorobotix en prairie extensive

- ▶ Essai au printemps en collaboration avec Agroscope et OFAG
- ▶ Soumis à autorisation
 - Test de détection dans une composition botanique diversifiée (PP extensive)
 - Sélectivité des interventions
 - Part de surface traitée
- ▶ Possibilité de discussion sur le traitement des SPB basé sur la détection

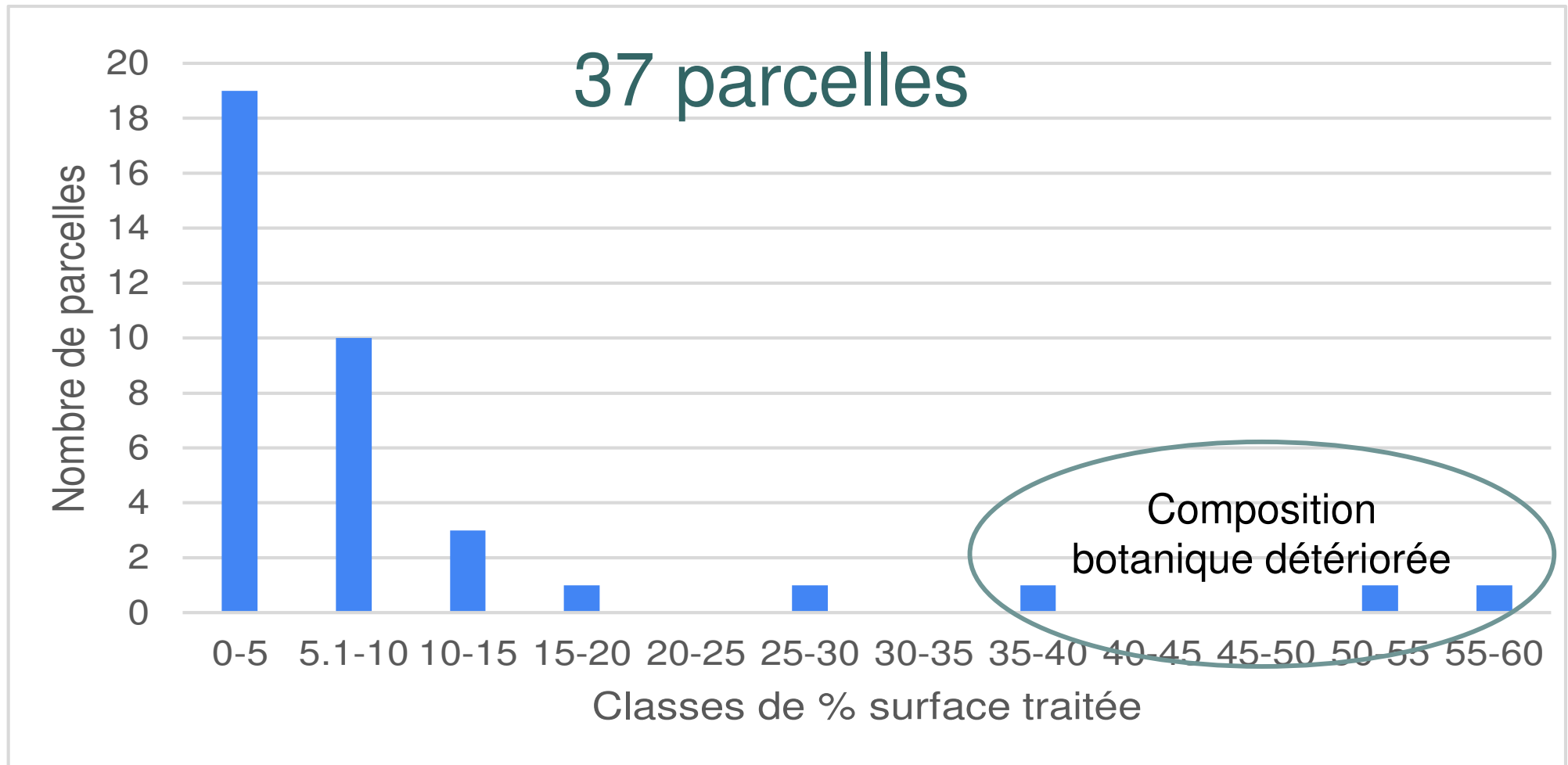
Essai Ecorobotix en prairie extensive

Collaboration avec les entrepreneurs

- 37 parcelles traitées
- 29 parcelles avec évaluation de la composition botanique
- 27 parcelles avec contrôle efficacité rumex



Surface traitée en % de la surface totale



Seules 5 parcelles sur 37 parcelles ont été traitées à plus de 15% de la surface totale de la parcelle. Le niveau d'infestation de rumex était donc relativement faible. Sur 19 parcelles (50% des surfaces suivies) l'intervention a porté sur 5% ou moins de la parcelle, ce qui atteste d'une intervention bien ciblée sur les plantes visées.

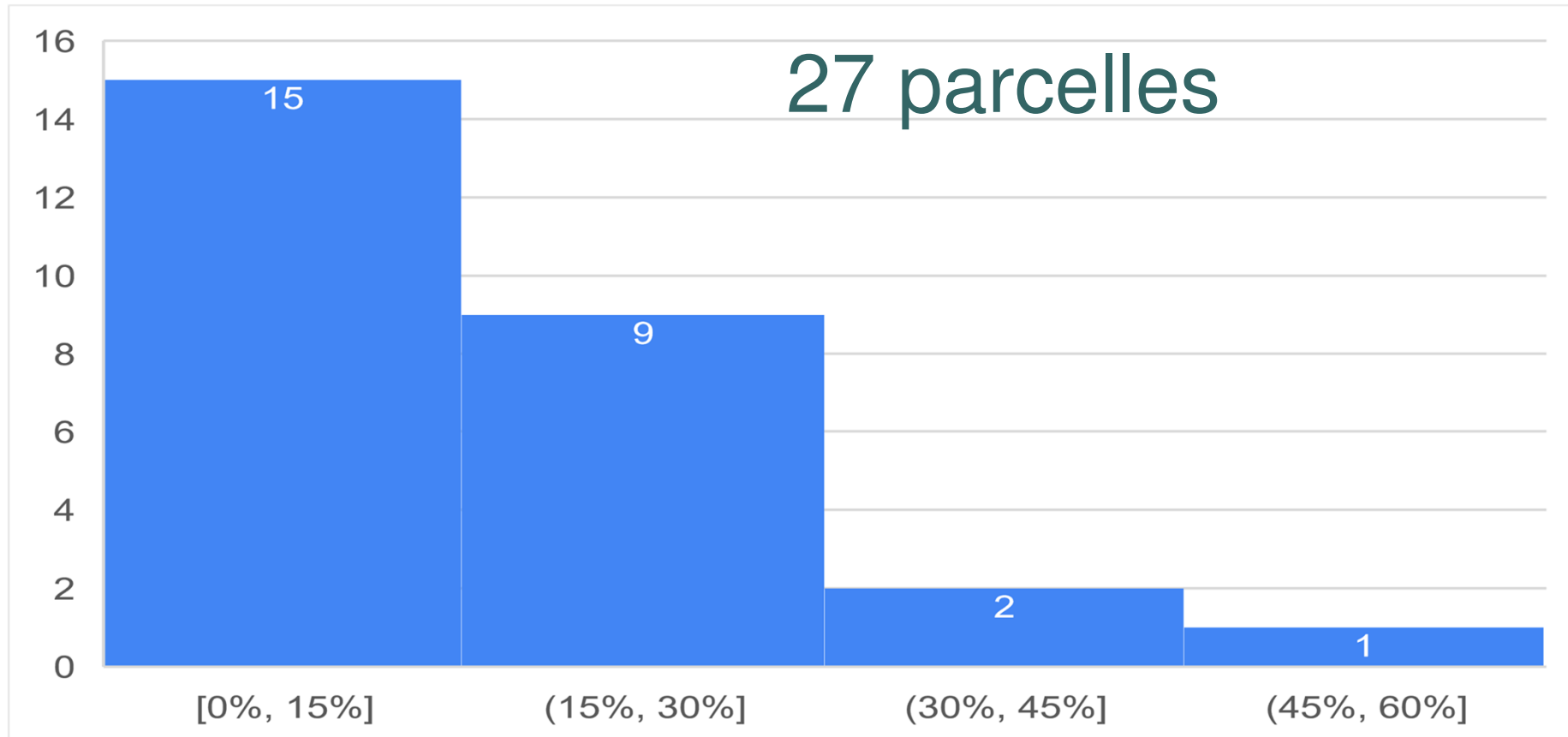
Sélectivité sur différentes plantes

29 parcelles

	Nbre de parcelles avec détection de la plante	% parcelles avec plantes		
		systématiquement traitée	rarement traitée	non traitée
Plantain lancéolé	25	0%	12%	88%
Composées jaunes	22	0%	23%	77%
Pissenlit	24	0%	25%	75%
Séneçon	4	0%	25%	75%
Epilobe	3	0%	33%	67%
Ortie	3	0%	33%	67%
Géranium	8	0%	38%	63%
Grand plantain	5	0%	60%	40%
Sauge des prés	2	0%	100%	0%
Grande mauve	5	0%	100%	0%
Rumex oseille	16	13%	31%	56%
Cardère sauvage	5	60%	40%	0%
Molène	5	60%	40%	0%

- Défauts de détection: molène, cardère et rumex oseille au stade rosette. Dès la croissance en hauteur, la distinction du rumex oseille est cependant meilleure.
- Le grand plantain et la sauge des prés sont parfois détectés, le nombre de cas avec sauge des prés est toutefois insuffisant pour en tirer des conclusions.
- Même si parfois détecté, le plantain lancéolé, les composées jaunes et le pissenlit ne sont que partiellement touchés.
- Vu le traitement d'une surface partielle lors de l'intervention, l'impact sur la composition botanique est minimisé.

Part de rumex non traités



Une détection des rumex de 85% ou plus peut être qualifiée de très bonne, ce qui est le cas sur plus de la moitié des parcelles suivies. La présence de rumex non détectés et donc insuffisamment contrôlés est variable d'une parcelle à l'autre et dépend fortement du stade de végétation et de la composition botanique au moment de l'application.

Pour l'instant, résultat en dessous des observations en prairies intensives (traitement d'image)

Contrôle des adventices dans les SPB

- ▶ Prévoir des faux semis
- ▶ Levée rapide du mélange: semis à la volée
- ▶ Contrôle dès l'année de semis
- ▶ Coupe de nettoyage exceptionnelle (> 70% couverture par les adventices)
- ▶ Suivi régulier des vivaces, séneçon, vergerette, ...
- ▶ Fauche possible dans éléments pluriannuels mais peu indiquée (à part ourlet)