



ORAMIP

OBSERVATOIRE RÉGIONAL
DE L'AIR EN MIDI-PYRÉNÉES

Recherche de Fipronil dans l'air ambiant en limite de parcelles

L'objectif de ces mesures était d'évaluer la présence de Fipronil sous forme particulaire dans l'air ambiant.

⇒ MONTGAILLARD LAURAGAIS :

Lieu dit « La Cajole »

Date du prélèvement :
le 12 mai 2004

Durée du prélèvement : 3h20

Surface : 7 hectares

Semis traité



⇒ MONTGAILLARD LAURAGAIS :

Lieu dit « Château Lafont »

Date du prélèvement :
le 12 mai 2004

Durée de la campagne : 2h20

Surface : 6 hectares

Semis non traité





ORAMIP

OBSERVATOIRE RÉGIONAL
DE L'AIR EN MIDI-PYRÉNÉES

⇒ LARRA :

Date du prélèvement :
le 21 mai 2004

Durée de la campagne : 2h10

Surface : environ 6 hectares

Semis traité



L'échantillonnage a été réalisé au moyen d'un préleveur dont le débit de prélèvement a été fixé à 30 m³/h, afin que seules les particules de type PM₁₀ soient prises en compte lors de l'échantillonnage.

Les préleveurs ont été placés à chaque fois dans l'axe des vents dominants et de manière à ce qu'ils couvrent la plus grande partie du champ possible en amont et en aval du vent. Les contraintes d'accès ont pu limiter l'optimisation de la position des préleveurs par rapport au vent.

⇒ **Conditions des prélèvements :**

Au cours de la période du prélèvement de « La Cajole », le vent a soufflé de manière modérée, et est resté en provenance d'ouest/nord-ouest. Aucune averse n'a été enregistrée au cours de cette manipulation. Ces conditions ont été moyennement favorables à la dispersion des éventuels composés issus du semoir et au transport d'éventuelles particules jusqu'en limite de la parcelle travaillée.

Pour la période du prélèvement de « Château Lafont », le vent a soufflé de manière plus forte, et est resté en provenance d'ouest/nord-ouest. Une averse a eu lieu juste avant la fin du semis. Ces conditions ont été favorables à la dispersion des éventuels composés issus du semoir et au transport d'éventuelles particules jusqu'en limite de la parcelle travaillée.

Au cours du prélèvement de la commune de LARRA, le vent a soufflé de manière modérée à faible, et est resté globalement en provenance d'est/nord-est. Aucune averse n'a été enregistrée au cours de cette manipulation. Ces conditions ont été moyennement favorables à la dispersion des éventuels composés issus du semoir et au transport d'éventuelles particules jusqu'en limite de la parcelle travaillée.



ORAMIP

OBSERVATOIRE RÉGIONAL
DE L'AIR EN MIDI-PYRÉNÉES

⇒ Résultats :

Sur le rapport d'analyse du laboratoire, les résultats des prélèvements faits sur le site de « Château Lafont » (semis de graines non traitées) présentent des concentrations en Fipronil plus importantes que les prélèvements réalisés sur le site de « La Cajole » (semis de graines traitées).

Face à cette incohérence des résultats avec les pratiques sur le terrain et compte tenu de notre expérience acquise lors des précédentes études réalisées sur les rejets de Fipronil dans l'air, nous avons conclu à une erreur d'identification des deux couples d'échantillons, soit par le personnel de l'ORAMIP soit par celui du laboratoire d'analyse. Bien que cette hypothèse n'ait pas été clairement établie, les résultats de « La Cajole » du rapport d'analyse ont été attribués au site « Château Lafont », et ceux de « Château Lafont » au site de « La Cajole ».

	Site de prélèvement	Volume prélevé	Masse de Fipronil échantillonnée	Concentration dans l'air
Graines traitées	LA CAJOLE Haut	99,6 m ³	0,63 µg	6,3 ng/m ³
	LA CAJOLE Bas	94,0 m ³	7,5 µg	79,8 ng/m ³

	Site de prélèvement	Volume prélevé	Masse de Fipronil échantillonnée	Concentration dans l'air
Graines non traitées	LAFONT Haut	66,5 m ³	0,54 µg	8,1 ng/m ³
	LAFFONT Bas	80,9 m ³	1,03 µg	12,7 ng/m ³

	Site de prélèvement	Volume prélevé	Masse de Fipronil échantillonnée	Concentration dans l'air
Graines traitées	LARRA Haut	56,1	1,65 µg	29,4 ng/m ³
	LARRA Bas	67,3	0,65 µg	9,7 ng/m ³

Pour l'étude de « La Cajole », il ressort de ces analyses que le Fipronil a été mis en évidence sur tous les filtres échantillonnés et que celui-ci est bien détecté dans l'air ambiant durant la réalisation d'un semis, malgré le procédé d'enrobage des graines et la technique d'enfouissement. Le filtre du préleveur placé en aval du vent par rapport à la parcelle, a recueilli la quantité de Fipronil la plus importante, ce qui est tout à fait corrélé avec l'orientation du vent. Le fait que le prélèvement réalisé en aval du vent ait également mis en évidence du Fipronil s'explique par la proximité du préleveur de la parcelle et par conséquent des rejets de poussières du semoir lorsque le tracteur a débuté le semis.

Pour l'étude de « Château Lafont », il ressort de ces analyses que le Fipronil a été mis en évidence sur les deux filtres avec des concentrations peu différentes. Ceci s'explique probablement par la présence de poussières de Fipronil restées dans le semoir à la suite des semis précédents. L'autre possibilité serait qu'un ou plusieurs autres semis aient été réalisés sur le secteur avec des graines traitées en même temps que ces prélèvements.

Pour l'étude de « Larra », il ressort de ces analyses que le Fipronil a été mis en évidence sur les deux filtres échantillonnés, et que celui-ci est bien détecté dans l'air ambiant durant la



ORAMIP

**OBSERVATOIRE RÉGIONAL
DE L'AIR EN MIDI-PYRÉNÉES**

réalisation d'un semis malgré le procédé d'enrobage des graines et la technique d'enfouissement. Le filtre qui se situait sous les vents a recueilli la quantité de Fipronil la plus importante. Le fait que le filtre en aval des vents sur la parcelle, mette tout de même en évidence la présence de Fipronil dans l'air, s'explique à la fois par la faible vitesse du vent au cours du semis et son orientation par conséquent changeante mais aussi par la proximité du préleveur des rejets de poussières du semoir lors du passage du tracteur.