

➤ **Effet de *Lobaria pulmonaria* (0,17µg/ml) sur le nombre de la première vibration :**

Chez les couples témoins, nous avons trouvé que le nombre de vibration est d'une moyenne de $14,050 \pm 2,929$ vibrations, avec un minimum de 1 et un maximum de 42 alors que la moyenne est de $7,182 \pm 1,500$ vibrations chez les couples traités avec un minimum de 1 et un maximum de 19 (**Tab.126**).

Chez les couples dont les mâles sont témoins et les femelles sont traitées la moyenne est de $4,750 \pm 1,840$ vibrations, avec un minimum de 1 et un maximum de 17. Alors que chez les mâles sont traitées et les femelles sont témoins la moyenne est de $10,571 \pm 3,174$ vibrations avec un minimum de 1 vibrations et un maximum de 33 vibrations (**Tab.126**).

La comparaison des variances montre qu'il existe des différences hautement significatives entre le nombre de vibration ($F_{obs} = 4,633$ $p : < 0,006$) (**Tab.126**).

Tableau 126: Nombre de vibration.

	♂Tm X ♀Tm	♂ Tm X ♀ Tr	♂ Tr X ♀ Tm	♂Tr X ♀Tr
N	20	8	14	11
Moy ±SEM	14,050±2,929	4,750± 1,840	10,571± 3,174	7,182± 1,500
Var	171,524	27,071	141,033	24,764
Min	1	1	1	1
Max	42	17	33	19
F_{obs}	4,633			
P	< 0,006**			

[Moy : Moyenne ; SEM : Ecart-type de la moyenne ; Min : Minimum ; Max : Maximum ; Var : Variance ; Tm : Témoin ; Tr : Traité]

➤ **Effet de *Lobaria pulmonaria* (0,17µg/ml) sur le temps de premier léchage :**

Chez les couples témoins, les mâles lèchent les sécrétions des femelles après un temps moyen de $284,450 \pm 33,620$ secondes et ce se fait dans 97 à 650 secondes, mais chez les couples traités, nous avons notés un temps moyen de $939,571 \pm 200,284$ secondes dont le minimum est de 373 secondes et le maximum est de 1720 secondes (**Tab.127**).

Lorsque les mâles sont témoins et les femelles sont traités, nous avons enregistré un temps moyen de $258,000 \pm 143,003$ secondes avec un minimum de 40 secondes et maximum de 677 secondes, alors que chez les couples des mâles traités et des femelles témoins, nous avons enregistré de $666,000 \pm 53,429$ secondes (**Tab.127**). L'analyse statistique révèle qu'il existe des différences très hautement significatives entre les temps de premier léchage ($F_{obs} = 12,974$; $p : 0,0001$ ***) (**Tab.127**).

Tableau 127 : Temps du premier léchage.

	♂Tm X ♀Tm	♂ Tm X ♀ Tr	♂ Tr X ♀ Tm	♂Tr X ♀Tr
N	20	4	7	7
Moy ±SEM	284,450±33,620	258,000± 143,003	666,000± 53,429	939,571±200,284
Var	22606,682	81799,333	19982,333	280796,952
Min	97	40	490	373
Max	650	677	836	1720
F_{obs}	12,974			
P	< 0,0001***			

[**Moy** : Moyenne ; **SEM** : Ecart-type de la moyenne ; **Min** : Minimum ; **Max** : Maximum ; **Var** : Variance ; **Tm** : Témoin ; **Tr** : Traité].

➤ **Effet de *Lobaria pulmonaria* (0,17µg/ml) sur le nombre de léchage :**

Nos résultats montrent que chez les couples témoins, le nombre de léchage est d'une moyenne de 3,150± 0,499 léchage, avec un minimum de 1 léchage et maximum de 9 léchages, pour les couples traités on a une moyenne de 2,286±0,474 léchages dont le minimum est de 1 léchage et le maximum est de 4 léchages (**Tab. 128**).

Lorsque les mâles sont témoins et les femelles sont traitées, nous avons enregistré une moyenne de 3,250± 1,601 léchages, dont le minimum est de 1 et un maximum de 8 tandis que chez les couples des mâles traités et des femelles témoins, nous avons enregistré une moyenne de 3,714± 0,969 avec un minimum de 1 léchage et maximum de 7 léchages (**Tab.128**). Nous avons enregistré qu'il n'existe pas des différences significatives entre le nombre de léchage observé ($F_{obs}=1,044$; $p : 0,386$) (**Tab.128**).

Tableau 128 : Nombre de léchage.

	♂Tm X ♀Tm	♂ Tm X ♀ Tr	♂ Tr X ♀ Tm	♂Tr X ♀Tr
N	20	4	7	7
Moy ±SEM	3,150±0,499	3,250± 1,601	3,714± 0,969	2,286±0,474
Var	4,976	10,250	6,571	1,571
Min	1	1	1	1
Max	9	8	7	4
F_{obs}	1,044			
P	0,386			

[**Moy** : Moyenne ; **SEM** : Ecart-type de la moyenne ; **Min** : Minimum ; **Max** : Maximum ; **Var** : Variance ; **Tm** : Témoin ; **Tr** : Traité].

➤ **Effet de l'extrait de *Lobaria pulmonaria* (0,17µg/ml) sur le temps de la première tentative d'accouplement :**

Chez les couples témoins nous avons noté que le temps de la première tentative est d'une moyenne de 302,500±36,337 secondes, avec un minimum de 75 secondes et maximum de 650 secondes. Alors que lorsque les deux partenaires sont traités le temps moyen est de

812,286±208,916 secondes, avec un minimum de 40 secondes et maximum de 1722 secondes (Tab. 129).

Chez les couples dont les mâles sont témoins et les femelles sont traités, le minimum est de 1670 et un maximum de 1670 secondes, avec une moyenne de 1670,000±0 secondes, alors que le minimum est de 201 et un maximum de 1077 secondes, avec une moyenne de 623,000± 146,376 lorsque les mâles sont traités et les femelles sont témoins. L'analyse statistique montre qu'il existe des différences significatives entre les temps de tentatives ($F_{obs}=3,610$; $p : 0,025$) (Tab.129).

Tableau 129 : Temps de la première tentative.

	♂Tm X ♀Tm	♂ Tm X ♀ Tr	♂ Tr X ♀ Tm	♂Tr X ♀Tr
N	20	1	5	7
Moy ±SEM	302,500±36,337	1670,000±0	623,000± 146,376	812,286±208,916
Var	26407,211	0	107130,000	305520,571
Min	75	1670	201	40
Max	650	1670	1077	1722
F_{obs}	3,610			
P	0,025*			

[Moy : Moyenne; SEM : Ecart-type de la moyenne ; Min : Minimum ; Max : Maximum ; Var : Variance ; Tm : Témoin ; Tr : Traité].

➤ **Effet de *Lobaria pulmonaria* (0,17µg/ml) sur le nombre de tentative d'accouplement :**

Les résultats de cette étude montrent que le nombre des tentatives effectuées par les mâles des couples témoins, affiche une moyenne de 3,200±0,506 tentatives dont le minimum est de 1 tentative et le maximum est de 9 tentatives. Pour les couples traités le nombre de tentatives est d'une moyenne de 2,286± 0,522 tentative avec un minimum de 1 tentative et un maximum de 5 tentatives (Tab.130).

Chez les couples des mâles témoins et des femelles traitées, nous avons enregistré de 1 tentatives, avec une moyenne de 1,000± 0, mais chez les couples dont les mâles sont traités et les femelles sont témoins le nombre de tentative est de 1 à 8 tentatives, avec une moyenne de 3,000±1,304 tentatives (Tab. 130).

La comparaison des variances montre qu'il n'existe pas des différences significatives entre le nombre de tentative ($F_{obs}=1,441$; $p : 0,251$) (Tab. 130).

Tableau 130 : Nombre de tentative.

	♂Tm X ♀Tm	♂ Tm X ♀ Tr	♂ Tr X ♀ Tm	♂Tr X ♀Tr
N	20	1	5	7
Moy ±SEM	3,200±0,506	1,000± 0	3,000±1,304	2,286± 0,522
Var	5,116	0	8,500	1,905
Min	1	1	1	1
Max	9	1	8	5
F_{obs}	1,441			
P	0,251			

[**Moy** : Moyenne; **SEM** : Ecart-type de la moyenne ; **Min** : Minimum ; **Max** : Maximum ; **Var** : Variance ; **Tm** : Témoin ; **Tr** : Traité].

➤ **Effet de l'extrait de *Lobaria pulmonaria* (0,17µg/ml) sur le temps d'accouplement de *D.melanogaster*.**

L'accouplement est effectué dans à secondes lorsque les deux partenaires sont témoins avec une moyenne de 485,150±64,382 secondes, avec un minimum de 112 secondes et un maximum de 1335 secondes. Pour les couples traités nous avons notés une moyenne de 821,250±359,308 secondes, avec un minimum de 56 et un maximum de 1736 (**Tab. 131**).

Pour les couples dont les mâles sont témoins et les femelles traités nous avons notés un temps moyen de 503,000±331,874 avec 1152 secondes, tandis que chez les couples dont les mâles sont traités et les femelles sont témoins nous avons enregistré un temps moyen de 1140,500±226,156 secondes, avec 1732 secondes (**Tab.131**). L'étude statistique montre qu'il existe des différences significatives entre le temps d'accouplement ($F_{obs}=4,503$; p : 0,010) (**Tab. 131**).

Tableau 131: Temps du premier accouplement.

	♂Tm X ♀Tm	♂ Tm X ♀ Tr	♂ Tr X ♀ Tm	♂Tr X ♀Tr
N	20	3	6	4
Moy ±SEM	485,150±64,382	503,000±331,874	1140,500±226,156	821,250±359,308
Var	82900,871	330421,000	306879,100	516410,250
Min	112	58	385	56
Max	1335	1152	1732	1736
F_{obs}	4,503			
P	0,010*			

[**Moy** : Moyenne; **SEM** : Ecart-type de la moyenne ; **Min** : Minimum ; **Max** : Maximum ; **Var** : Variance ; **Tm** : Témoin ; **Tr** : Traité].

➤ **Effet de l'extrait de *Lobaria pulmonaria* (0,17µg/ml) sur la durée d'accouplement de *D.melanogaster*.**

Chez les couples témoins, nous avons observé que la durée d'accouplement est d'une moyenne de 1058,100±93,620 secondes, avec un minimum de 3 secondes et un maximum de 1624 secondes, alors que chez les couples traités, la durée d'accouplement est d'une moyenne de 673,750± 194,465 secondes, avec un minimum de 104 secondes et un maximum de 971 secondes (**Tab. 132**).

Les couples des mâles témoins et des femelles traitées, la durée moyenne de l'accouplement est de 1163,667±242,785 secondes, avec un minimum de 688 secondes et un maximum de 1486 secondes. Mais lorsque les mâles sont traités et les femelles sont témoins, la durée est de 800 secondes, avec un minimum de 108 secondes et un maximum de 1160 secondes (**Tab.132**). Nous avons enregistré aucunes différences significatives entre la durée du premier accouplement ($F_{obs} = 0,039$; $p : 0,989$) (**Tab. 132**).

Tableau 132: durée du premier accouplement.

	♂Tm X ♀Tm	♂ Tm X ♀ Tr	♂ Tr X ♀ Tm	♂Tr X ♀Tr
N	20	3	4	4
Moy ±SEM	1058,100±93,620	1163,667±242,785	796,750±234,408	673,750± 194,465
Var	175295,252	176834,333	219787,583	151266,250
Min	3	688	108	104
Max	1624	1486	1160	971
F_{obs}	0,039			
P	0,989			

[**Moy** : Moyenne; **SEM** : Ecart-type de la moyenne ; **Min** : Minimum ; **Max** : Maximum ; **Var** : Variance ; **Tm** : Témoin ; **Tr** : Traité].

3.12. Effet de *Lobaria pulmonaria* sur le comportement d'oviposition de *D. melanogaster* :

3.12.1. Effet de l'extrait éthanolique : (0,25 µg/ml)

➤ **Croisement : mâles témoins X femelles témoins :**

Le nombre moyen d'œufs pondus pour les couples témoins sur le milieu témoin est avec 63,190±22,025 un minimum de 10 et un maximum de 1120, par contre les couples témoin pondaient dans le milieu traité avec une moyenne de 26,118±3,678. L'analyse

statistique montre qu'il existe des différences significatives entre les deux choix ($p : 0,041$) (**Tab. 133**).

Les femelles de *D. melanogaster* témoins avec les extraits éthanolique de *Lobaria pulmonaria* préfèrent le milieu témoin avec un maximum 666 de larves et un minimum de 20 larves, avec une moyenne de $30,33 \pm 3,544$ larves, tandis que $8,31 \pm 1,745$ larves dans le milieu traité (**Tab.133**), la comparaison des moyennes montre qu'il existe des différences très hautement significations entre les choix d'oviposition établis ($p : < 0,0001$).

➤ **Croisement : mâles traités X femelles témoins**

Les résultats montrent que les femelles témoins accouplées avec des mâles traités avec l'extrait éthanolique, peuvent pondre jusqu'à 69 œufs dans le milieu témoin avec une moyenne de $26,778 \pm 6,761$ œufs et jusqu'à 71 œufs dans les milieux traitées avec le même extrait dont la moyenne de $23,909 \pm 5,849$ œufs (**Tab. 133**). Cependant l'analyse statistique montre aucune différence significative entre les nombres de œufs ($p : 0,751$) (**Tab. 133**).

Les femelles de *D. melanogaste* témoins couplés avec des mâles traités aux extraits éthanolique de *Lobaria pulmonaria* dans le milieu témoin avec un maximum de 23 larves et une moyenne de $10,889 \pm 2,519$ larves. Dans le milieu traité un maximum de 19 larves et avec une moyenne de $10,273 \pm 2,050$ larves. (**Tab.133**), l'analyse statistique montre aucune des différences significatives entre les choix d'oviposition établis ($p : 0,620$) (**Tab. 133**).

➤ **Croisement : mâles témoins X femelles traitées :**

Le nombre moyen d'œufs pondus pour les couples mâles témoins et femelles traitées sur le milieu traité est de $15,250 \pm 3,483$ œufs dont le maximum est de 32, tandis que celui déposé sur le milieu témoin est de $16,143 \pm 5,040$ œufs dont le maximum est de 44 œufs (**Tab. 133**). Cependant l'analyse statistique par le test t de Student montre qu'il n'existe pas des différences significatives entre les choix établis ($p : 0,787$) (**Tab. 133**).

Les femelles de *D. melanogaster* traité couplés avec des mâles témoins aux extraits d'éthanolique de *Lobaria pulmonaria* préfèrent le milieu témoin avec un maximum de 11 larves et une moyenne de $6,333 \pm 1,382$ (**Tab. 133**). Et jusqu'à 13 larve dans milieu traité avec une moyenne de $5,429 \pm 1,674$, l'analyse statistique montre aucune différence significative entre les choix d'oviposition établis ($p : 0,505$) (**Tab. 133**).

➤ **Croisement : mâles traités X femelles traitées**

Le nombre moyen d’œufs pondus pour les couples mâles traité et femelles traitées dans le milieu témoin avec une moyenne est de $31,375 \pm 7,648$ œufs dont le maximum est de 67 œufs, tandis que celui déposé sur le milieu traité est de $21,857 \pm 3,247$ œufs dont le maximum est de 34 œufs (**Tab.133**). Cependant l’analyse statistique montre une différence significative entre les choix d’oviposition établis ($p : 0,016$) (**Tab.133**).

Les larves issues de ce croisement sont en moyenne $7,714 \pm 1,267$ larve dans le milieu traité avec un maximum de 12 larves et de $8,000 \pm 1,282$ larve dans le milieu témoins avec un maximum de 13 larves. L’analyse statistique montre aucune différence significative entre les choix d’oviposition établis ($p : 0,895$) (**Tab.133**).

Tableau 133: Effet de l’extrait éthanolique de *Lobaria pulmonaria* sur le nombre total d’œufs et des larves pondus par les femelles issues des quatre croisements

Couples	Nombre des œufs pondus dans le milieu témoin	Nombre des œufs pondus dans le milieu <i>L.p</i>	t_{obs}	p	Nombre des larves dans le milieu témoin	Nombre des larves dans le milieu <i>L.p</i>	t_{obs}	p
♂Tm X♀Tm	63,190±22,025	26,118±3,678	2,165	0,041 *	30,33 ± 3,544	8,31 ± 1,745	51,710	<0,000 I***
♂ <i>L.p</i> X♀ <i>L.p</i>	31,375±7,648	21,857±3,247	7,587	0,016 *	8.000± 1,282	7,714± 1,267	0,018	0,895
♂Tm X♀ <i>L.p</i>	16,143±5,040	15,250±3,483	0,076	0,787	6,333±1,382	5,429±1,674	0,476	0,505
♂ <i>L.p</i> X♀Tm	26,778±6,761	23,909±5,849	0,104	0,751	10,889±2,519	10,273±2,050	0,255	0,620

[Moy ± SEM : Moyenne ± écart-type ; Min : Minimum ; Max : Maximum]

Le tableau 134 présente l’attractivité des femelles fécondées (qui ont subi un accouplement réussi) dans le choix du site de ponte. Il semble que les femelles témoins (n= 20) sont attiré significativement par l’odeur témoin car elles déposent 100% de leurs œufs dans le milieu témoin seulement ($p : 1,000$ S) (**Tab. 134**). Sur les 20 couples traités, 8 femelles sont attirées par le milieu témoin ($p : <0,930$ NS) (**Tab. 134**). Chez les 20 couples dont le mâle est témoin et la femelle est traitée, 7 femelles sont attirées et 9 femelles chez les couples ou le mâle traité et femelle témoin, sont attirées significativement par le milieu témoin ($p : <0,930$ NS) (**Tab. 134**).

Alors que dans le milieu traité, aucune femelle des couples témoins n’est attirée par ce dernier ; aussi, 7 femelles sont attirées par ce milieu quand elles sont issues des

accouplements de mâles et femelles traitées (Tab. 134). Les résultats montrent que seulement 9 à 11 femelles choisissent le milieu traité lorsque l'un des deux partenaires est traité (Tab. 134).

Tableau 134 : Effet d'une concentration des feuilles de *Lobaria pulmonaria* (0,25 µg/ml) sur le choix du site de ponte chez *D. melanogaster*

	N	Milieu témoin			Milieu traité		
		A	NA	P	A	NA	P
♂Tm x ♀Tm	20	20	0	1,000 S	0	20	1,000 S
♂Tm x ♀Tr	20	7	13	<0,930 NS	9	11	<0,930 NS
♂Tr x ♀Tm	20	9	11	<0,930 NS	11	9	<0,930 NS
♂Tr x ♀Tr	20	8	12	<0,930 NS	7	13	<0,930 NS

Le tableau 135 présente l'indice de préférence d'oviposition (IPO) des femelles de *D. melanogaster* (n= 20) en présence d'extrait éthanolique de *Lobaria pulmonaria*.

Les couples témoins, préfèrent le milieu témoin ou les deux milieux témoin et traité avec un indice de préférence positive +0 respectivement. Les résultats montrent qu'il existe une attraction vers les deux milieux de la même façon, donc l'extrait éthanolique de *Lobaria pulmonaria* n'attire pas les femelles *D.melanogaster*.

Un IPO positive a été enregistré chez les couples où l'un des partenaires est traité (+ 0,1 ; +0,12). Cependant les résultats montrent une attraction appréciable sur le milieu traité c'est-à-dire l'extrait éthanolique attire les femelles de *D.melanogaster*.

Pour les couple traités un indice de préférence négatif a été enregistré (-0,06), c'est-à-dire que l'extrait est répulsif.

Tableau 135: Calcul d'indice de préférence d'oviposition (IPO) des femelles de *D. melanogaster* d'extrait éthanolique de *Lobaria pulmonaria* (0,25µg/ml) :

Couple	♂Tm x ♀Tm	♂Tm x ♀Tr	♂Tr x ♀Tm	♂Tr x ♀Tr
IPO	+0	+0,12	+0,1	-0,06

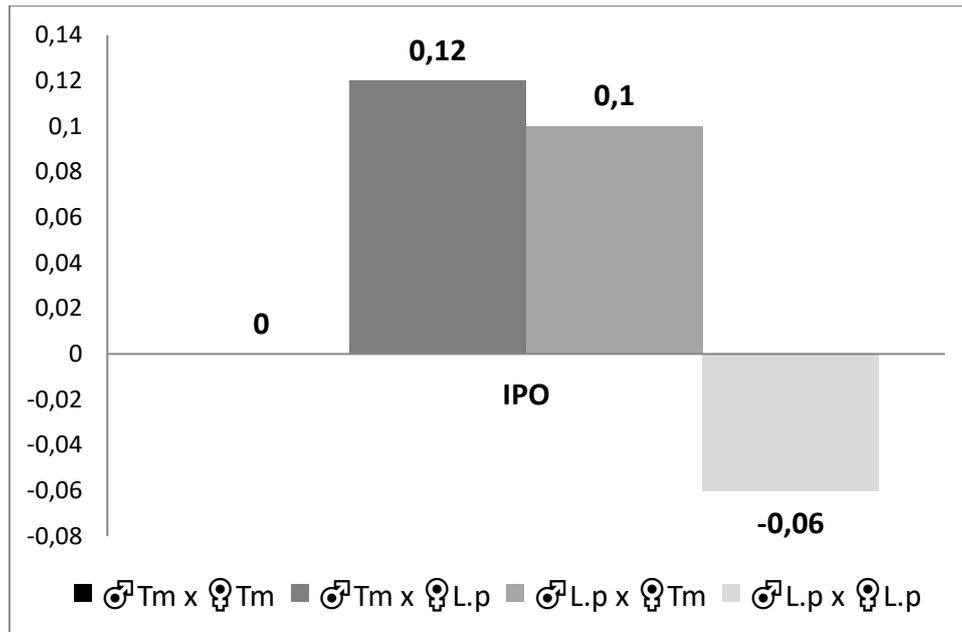


Figure 47 : Indice de préférence d’oviposition (IPO) des femelles de *D. melanogaster* d’extrait éthanolique de *Lobaria pulmonaria* (0,25 µg/ml)

3.12.2. Effet de l’extrait aqueux de *L.pulmonaria* (0,17 µg/ml) :

3.12.2.1. Effet sur le choix d’oviposition

➤ **Croisement : mâles témoins X femelles témoins :**

Le nombre moyen d’œufs pondus pour les couples témoins sur le milieu témoin est de avec $58,100 \pm 19,155$ un minimum de 2 et un maximum de 996, et $24,202 \pm 3,555$ dans le milieu traité. L’analyse statistique montre qu’il existe des différences significatives entre les deux choix ($p : 0,036$) (**Tab. 136**).

Les femelles de *D. melanogaster* témoins avec les extraits aqueux de *Lobaria pulmonaria* préfèrent le milieu témoin avec un maximum 108 de larves et un minimum de 4 larves, avec une moyenne de $34,15 \pm 4,481$ larves, tandis que $9,24 \pm 1,108$ larves dans le milieu traité (**Tab.136**), la comparaison des moyennes montre qu’il existe des différences très hautement significations entre les choix d’oviposition établis ($p : < 0,0001$).

➤ **Croisement : mâles traités X femelles témoins**

Les résultats montrent que les femelles témoins accouplées avec des mâles traités avec l’extrait aqueux, peuvent pondre jusqu’à 125 œufs dans le milieu témoin avec une moyenne de $37,053 \pm 7,338$ œufs et jusqu’à 152 œufs dans les milieux traitées avec le même extrait dont

la moyenne de $44,000 \pm 8,722$ œufs (**Tab.136**). Cependant l'analyse statistique montre aucune différence significative entre les nombres de œufs ($p : 0,644$) (**Tab. 136**).

Les femelles de *D. melanogaste* témoins couplés avec des mâles traités aux extraits aqueux de *Lobaria pulmonaria* dans le milieu témoin avec un maximum de 24 larves et une moyenne de $10,636 \pm 2,167$ larves. Dans le milieu traité un maximum de 21 larves et avec une moyenne de $7,000 \pm 1,533$ larves (**Tab.136**). L'analyse statistique montre aucune des différences significatives entre les choix d'oviposition établis ($p : 0,534$) (**Tab. 136**).

➤ **Croisement : mâles témoins X femelles traitées :**

Le nombre moyen d'œufs pondus pour les couples mâles témoins et femelles traitées sur le milieu traité est de $59,500 \pm 9,926$ œufs dont le maximum est de 146, tandis que celui déposé sur le milieu témoin est de $11,933 \pm 2,811$ œufs dont le maximum est de 36 œufs (**Tab. 136**). Cependant l'analyse statistique par le test t de Student montre qu'il existe des différences hautement significatives entre les choix établis ($p : 0,001$) (**Tab. 136**).

Les femelles de *D. melanogaster* traité couplés avec des mâles témoins aux extraits aqueux de *Lobaria pulmonaria* préfèrent le milieu témoin avec un maximum de 8 larves et une moyenne de $5,667 \pm 1,202$ (**Tab. 136**). Et jusqu' à 72 larve dans milieu traité avec une moyenne de $20,056 \pm 5,280$, l'analyse statistique montre des différences significative entre les choix d'oviposition établis ($p : 0,013$) (**Tab. 136**).

➤ **Croisement : mâles traités X femelles traitées**

Le nombre moyen d'œufs pondus pour les couples mâles traité et femelles traitées dans le milieu témoin avec une moyenne est de $31,706 \pm 5,138$ œufs dont le maximum est de 68 œufs, tandis que celui déposé sur le milieu traité est de $37,824 \pm 5,259$ œufs dont le maximum est de 78 œufs (**Tab. 136**). Cependant l'analyse statistique montre aucune différence significative entre les choix d'oviposition établis ($p : 0,903$) (**Tab.136**).

Les larves issues de ce croisement sont en moyenne $11,933 \pm 2,811$ larves dans le milieu traité avec un maximum de 36 larves et de $9,143 \pm 2,181$ larves dans le milieu témoins avec un maximum de 27 larves. L'analyse statistique montre aucune différence significative entre les choix d'oviposition établis ($p : 0,398$) (**Tab.136**).

Tableau 136 : Effet de l'extrait aqueux de *Lobaria pulmonaria* sur le nombre total d'œufs et des larves pondus par les femelles issues des quatre croisements

Couples	Nombre des œufs pondus dans le milieu témoin	Nombre des œufs pondus dans le milieu <i>L.p</i>	t_{obs}	p	Nombre des larves dans le milieu témoin	Nombre des larves dans le milieu <i>L.p</i>	t_{obs}	p
♂Tm X♀Tm	58,100±19,15 5	24,202±3,555	1,210	0,036 *	34,15 ± 4,481	9,24 ± 1,108	47,000	<0,000 1***
♂ <i>L.p</i> X♀ <i>L.p</i>	31,706±5,138	37,824±5,259	0,015	0,903	9,143± 2,181	11,933± 2,811	0,739	0,398
♂Tm X♀ <i>L.p</i>	11,933±2,811	59,500±9,926	13,021	0,001* *	5,667±1,202	20,056±5,28 0	7,559	0,013*
♂ <i>L.p</i> X♀Tm	37,053±7,338	44,000±8,722	0,217	0,644	10,636±2,167	7,000± 1,533	0,397	0,534

[Moy ± SEM : Moyenne ± écart-type ; Min : Minimum ; Max : Maximum]

Le tableau 137 présente l'attractivité des femelles fécondées (qui ont subi un accouplement réussi) dans le choix du site de ponte. Il semble que les femelles témoins (n= 20) sont attiré significativement par l'odeur témoin car elles déposent 100% de leurs œufs dans le milieu témoin seulement (p : 1,000 S) (**Tab. 137**). Sur les 20 couples traités, 17 femelles sont attirées par le milieu témoin (p : 1,000 S) (**Tab. 137**). Chez les 20 couples dont le mâle est témoin et la femelle est traitée, 15 femelles sont attirées par le milieu témoin (p : <0,968 NS), et 19 femelles chez les couples ou le mâle traité et femelle témoin, sont attirées significativement par le milieu témoin (p : 1,000 S) (**Tab. 137**).

Alors que dans le milieu traité, aucune femelle des couples témoins n'est attirée par ce dernier ; aussi, 17 femelles sont attirées par ce milieu quand elles sont issues des accouplements de mâles et femelles traitées (**Tab. 137**). Les résultats montrent que 17 à 18 femelles choisissent le milieu traité lorsque l'un des deux partenaires est traité (**Tab. 137**).

Tableau 137 : Effet d'une concentration des feuilles de *Lobaria pulmonaria* (0,17 µg/ml) sur le choix du site de ponte chez *D. melanogaster*

	N	Milieu témoin			Milieu traité		
		A	NA	P	A	NA	P
♂Tm x ♀Tm	20	20	0	1,000 S	0	20	1,000 S
♂Tm x ♀Tr	20	15	5	0,968 NS	18	2	1,000 S
♂Tr x ♀Tm	20	19	1	1,000 S	19	1	1,000 S
♂Tr x ♀Tr	20	17	3	1,000 S	17	3	1,000 S

Le tableau 138 présente l'indice de préférence d'oviposition (IPO) des femelles de *D. melangaster* (n= 20) en présence d'extrait aqueux de *Lobaria pulmonaria*.

Les couples témoins, traité et les couples ou la femelle témoin couplée avec le mâle traité préfèrent le milieu témoin ou les deux milieux témoin et traité avec un indice de préférence positive +0 respectivement. Les résultats montrent qu'il existe une attraction vers le milieu témoin ou les deux milieux de la même façon, donc l'extrait aqueux de *Lobaria pulmonaria* qui n'attire pas les femelles *D.melanogaster*.

Un IPO positive a été enregistré chez les couples ou la femelle est traitée et le male témoin + 0,09. Cependant les résultats montrent une attraction appréciable sur le milieu traité c'est-à-dire l'extrait éthanolique attire les femelles de *D.melanogaster*.

Tableau 138 : Calcul d'indice de préférence d'oviposition (IPO) des femelles de *D. melangaster* d'extrait aqueux de *Lobaria pulmonaria* (0,17µg/ml)

Couple	♂Tm x ♀Tm	♂Tm x ♀Tr	♂Tr x ♀Tm	♂Tr x ♀Tr
IPO	+0	+0,09	+0	+0

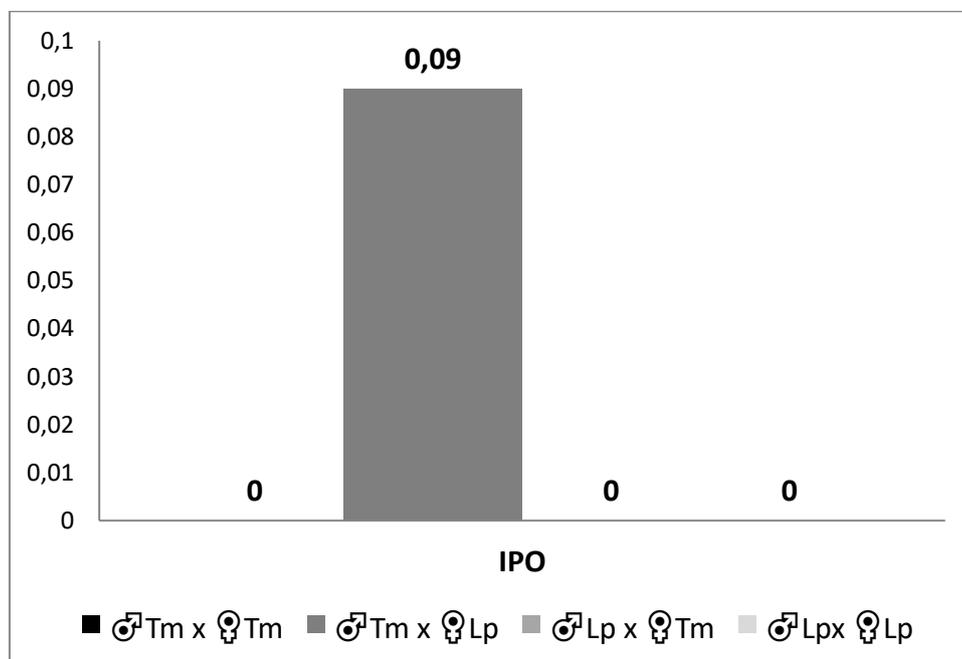


Figure 41 : Indice de préférence d'oviposition (IPO) des femelles de *D. melangaster* d'extrait aqueux de *Lobaria pulmonaria* (0,17 µg/ml)