



**Contrat d'objectif 2013  
entre l'Association des Lépidoptéristes de France (ALF)  
et le Conseil Général de l'Essonne**

**Rapport d'activité 2013**

# **Contribution de l'étude des Lépidoptères à la connaissance et à la gestion écologique d'espaces naturels sensibles du Sud et de l'Est de l'Essonne**

## **A. Inventaires quantifiés des Rhopalocères**

## **B. Étude des Coléoptères des plantes basses de trois ENS et de trois autres sites du Sud-Essonne**

**Luc Manil, président de l'ALF**

**Pour la partie Coléoptères : Claude Chauvelier**

# A. Inventaires quantifiés des Rhopalocères

## Contribution de l'étude des Lépidoptères à la connaissance et à la gestion écologique d'espaces naturels sensibles du Sud et de l'Est de l'Essonne

### Plan

A. Inventaires quantifiés des Rhopalocères.....	3
Contribution de l'étude des Lépidoptères à la connaissance et à la gestion écologique d'espaces naturels sensibles du Sud et de l'Est de l'Essonne.....	3
Plan.....	3
Introduction.....	5
Le STERF en Essonne.....	5
Intégration des sites de l'Essonne dans le STERF.....	6
1. La pelouse calcaire de Puiset-le-Marais (Les Buys).....	7
Historique et situation fin 2013.....	7
Intégration du site dans le STERF et Entomovigilance.....	8
Commentaires année par année sur la réserve Les Buys de Puiset.....	12
2. Bords de champs Puiset-le-Marais (SRPV 33-34).....	14
Commentaires année par année sur le site agricole de Puiset (en relation avec la réserve des Buys).....	15
3. La pelouse calcaire de la Justice à La Ferté-Alais.....	16
Historique depuis 2008.....	16
Inventaire de 2008-2013.....	17
Commentaires année par année (La Ferté-Alais).....	22
Étude de l'évolution du transect 1.....	23
Commentaires année par année.....	25
4. La pelouse calcaire de Valpuseaux.....	26
Introduction.....	26
Inventaire des Rhopalocères.....	27
Commentaires année par année.....	31
5. Vayres-sur-Essonne : jachères entourées de bois (L. Manil).....	33
Commentaires.....	37
6. Saint-Aubin : zones humides et boisées au nord de la vallée de Chevreuse (L. Manil).....	38
Commentaires.....	42
7. Bures et Gif-sur-Yvette : prairies humides autour des bassins de retenue (L. Manil).....	43

8. Bassin de Saulx-les-Chartreux – Champlan .....	48
9. Saclas : coteaux calcaires (J.-L. Faure) .....	51
10. Méréville (J.-L. Faure).....	53
11. Bonvilliers : zones péri-agricoles (L. Manil).....	55
Evolution temporelle de quatre sites d'intérêt patrimonial .....	57
Conclusions générales .....	62
Annexe : Comptages STERF sur 3 autres sites de l'Essonne, non visités en 2012 (pour mémoire) .....	64
Janvry 1 et 2 et Chevannes : zones péri-agricoles (L. Manil) .....	64
Références.....	67

## Introduction

Depuis 2001, nos actions d'inventaire dans le cadre des contrats d'objectif successifs avec le Conseil général de l'Essonne (CGE) ont été centrées sur plusieurs sites gérés par le CGE.

A. En 2013 comme chaque année depuis 2008, seuls les **papillons de jour** ont fait l'objet d'études de terrain (les coléoptères sont traités dans la partie B du rapport), en particulier sur 3 ENS du Sud de l'Essonne :

- 1. Le site de **Puisselet-le-Marais** (pelouse calcaire du lieu-dit Les Buys), suivi depuis 2001 (2005 pour le STERF),
- 2. Le site de **La-Ferté-Alais** (ENS de la Justice : ancienne carrière, friches et bords de champs), suivi depuis 2008,
- 3. Le site de **Valpuseaux** (ENS : colline calcaire au-dessus de l'église), suivi depuis 2008.

B. Par ailleurs, 8 autres sites ont été étudiés en Essonne, dans le cadre du Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STERF) :

- 1b. Un site agricole à Puisselet-le-Marais, situé à moins d'1 km de l'ENS (traité avec 1.),
- 4. Une jachère calcicole à Vayres-sur-Essonne,
- 5. Un site suburbain (tiré au sort) à dominante forestière et prairiale mésophile à humide à Saint-Aubin,
- 6. Un site suburbain (deux bassins de retenue et jardins) à Bures et Gif-sur-Yvette,
- 7. Un site suburbain (bassins de retenue) à Champlan – Sault-les-Chartreux,
- 8. Un site (tiré au sort) sur une pelouse calcicole à Saclas,
- 9. Un site choisi (résidentiel) à Méréville,
- 10. Un site agricole à Bonvilliers.

Un total de **11 sites** ont donc été suivis pour les Rhopalocères en 2013.

Chacun de ces sites fait l'objet d'une courte analyse, plus approfondie cependant pour les ENS que pour les stations plus « ordinaires ».

Le site de Chevannes et les deux stations de Janvry (bords de champs) n'ont pas été suivis en 2010-2013, mais les données antérieures sont reprises en fin de rapport pour mémoire.

## Le STERF en Essonne

Le suivi temporel des Rhopalocères de France (STERF) a pour but de suivre les populations de papillons sur le territoire national, en vue d'en dégager des tendances d'intérêt écologique.

Depuis 2007, le CG général de l'Essonne est partenaire du STERF.

Le STERF a pour objectif de répondre à des questions comme celles-ci :

- Les papillons communs de notre pays diminuent-ils globalement ?
- Toutes les espèces diminuent-elles ou certaines augmentent-elles ?
- Les espèces qui régressent, ou qui progressent, le font-elles pour des raisons directement liées à la **gestion des milieux** qu'ils habitent ou répondent-elles à des **évolutions plus globales** (pollution,

changement climatique) ? Pour ce qui concerne les changements climatiques, la progression concerne-t-elle seulement les espèces à affinité méditerranéenne ? Et la régression concerne-t-elle seulement les espèces eurosibériennes et boréo-alpines ?

- Notre faune se **banalise-t-elle** et s'**homogénéise-t-elle** ? Quels sont l'importance et le rôle des **espèces envahissantes** sur la diversité des lépidoptères ?
- Les populations de rhopalocères s'appauvrissent-elles ou s'enrichissent-elles de manière différente selon les habitats ?
- Les fluctuations d'abondance et de richesse des lépidoptères sont-elles indicatrices des fluctuations d'autres organismes (par exemple les plantes et les oiseaux) ?

Les collectivités locales sont sollicitées pour financer partiellement ce projet, dont les conclusions peuvent aussi être contributives comme outil de mesure et d'aide à la décision pour les gestionnaires d'espaces naturels.

### **Intégration des sites de l'Essonne dans le STERF**

Dans l'optique du suivi des **populations de papillons** à long terme, nous incluons depuis 2005 ou 2006, selon les sites, des données quantifiées (abondance) pour tous les sites suivis en Essonne. Ces mesures dépassent donc le seul signalement de la présence (ou de l'absence) d'une espèce. Les résultats de l'Essonne sont donc intégrés dans l'étude nationale de suivi des Rhopalocères de France (**STERF** : MNHN, ALF) et dans des études régionales franciliennes, dont une a été publiée (Manil et al, 2008).

Rappelons que les comptages sur un transect prennent 10 minutes et que tous les transects de chaque station sont parcourus lors de chaque visite (une heure par visite est donc nécessaire pour 6 transects : 6 x 10 min).

# 1. La pelouse calcaire de Puiset-le-Marais (Les Buys)

## Historique et situation fin 2013

Le site protégé de Puiset-le-Marais, géré par le Conservatoire des Espaces Naturels Sensibles du Conseil Général de l'Essonne (CGE), est situé dans le Sud de ce département, aux confins sud de l'Île-de-France.

Contrairement à ce que le nom de la localité suggère, il est constitué d'une succession de pelouses calcicoles parsemées de genévriers et entourées de bois méso- à xérophiles, où dominent les chênes, les genévriers et les pins sylvestres, suivant les endroits. Ce site a déjà été prospecté sur le plan entomologique en 1995-1996 dans le cadre de l'« Étude entomologique des pelouses sèches de l'Essonne » (« Biotope », MENUT *et al.*, 1997), qui y avait recensé pas moins de 31 espèces de Rhopalocères, dont 4 protégées en Île-de-France (*Clossiana dia*, *Arethusana arethusana*, *Lycaeides argyrognomon* et *Iphiclides podalirius*). Il n'y avait pas eu d'inventaire des lépidoptères nocturnes dans le cadre de ce programme.

Puiset-le-Marais fait l'objet depuis 2003 d'un nouveau suivi lépidoptérologique par notre association, d'abord **qualitatif**, puis **quantitatif** à partir de 2005.

La **saison 2003** avait donné lieu à 4 prospections de jour et avait déjà permis de dénombrer 41 espèces diurnes, dont 28 des 31 espèces recensées en 1997 par « Biotope » (MANIL, 2004a).

**En 2004**, les observations diurnes ont été très fructueuses et ont amené de nombreuses données nouvelles dans l'inventaire des Rhopalocères (MANIL *et al.*, 2004b). Plusieurs observations de 2004 sont très intéressantes et méritent d'être rappelées : *Pyrgus alveus* et *armoricanus*, *Carterocephalus palaemon*, *Melitaea cinxia* et *Mellicta athalia*.

**La saison 2005** n'a amené que peu de nouvelles données sur les lépidoptères diurnes par rapport à 2004. Il est vrai que 2005 avait été globalement défavorable aux papillons en France, en raison de la sécheresse et de la chaleur, même si ces excès climatiques n'ont pas été les plus marqués en Île-de-France par rapport à des régions comme le Sud-Ouest ou le Midi. En 2005, **35 espèces** seulement ont été observées en 7 sorties.

**L'année 2006** a été exceptionnelle par sa météo très contrastée, dans l'ensemble très ensoleillée et chaude (juin, juillet, septembre, octobre), sauf en mai et en août, tous deux frais et pluvieux. **35 espèces** ont été observées. La réinstallation de *Melitaea cinxia* s'est confirmée dans la région, comme celle de *Satyrium w-album*, **nouvelle espèce pour ce site**, qui était autrefois commune dans la région, avant d'être au bord de l'extinction dans les années 1980-90, suite aux dégâts de la graphiose de l'orme, qui semble heureusement en nette régression.

**En 2007**, **35 espèces** ont aussi été observées, mais pas exactement les mêmes qu'en 2005 et 2006. On notera le grand nombre de Pieridae banales, des Satyrinae banaux et de quelques lycènes, en particulier *P. coridon* et *bellargus*. A noter l'apparition sur ce site de *Brenthis daphne* (en expansion dans toute la moitié Nord du pays) et la présence de *Neozyphyrus quercus*, encore jamais observé en ce lieu.

**En 2008**, seulement **31 espèces** ont été répertoriées en 6 visites, mais les conditions météorologiques exécrables en sont la cause la plus probable. Dans la zone périagricole proche, 20 espèces seulement ont été vues en 2008, contre 19 en 2007 et 32 en 2006.

**En 2009**, 32 espèces ont été observées en 6 visites. Dans la zone périagricole proche, 23 espèces ont été vues en 2009, contre 21 en 2008, 19 en 2007 et 32 en 2006. Si l'abondance était au rendez-vous, surtout à partir de la mi-juin, le nombre d'espèces observées est resté modeste en 2009.

**En 2010**, la météo a été très défavorable, ce qui n'a pas manqué d'avoir des répercussions négatives pour les papillons, partout en France et donc aussi en Essonne. 32 espèces ont toutefois été observées sur ce site en 5 visites, mais l'abondance était assez faible.

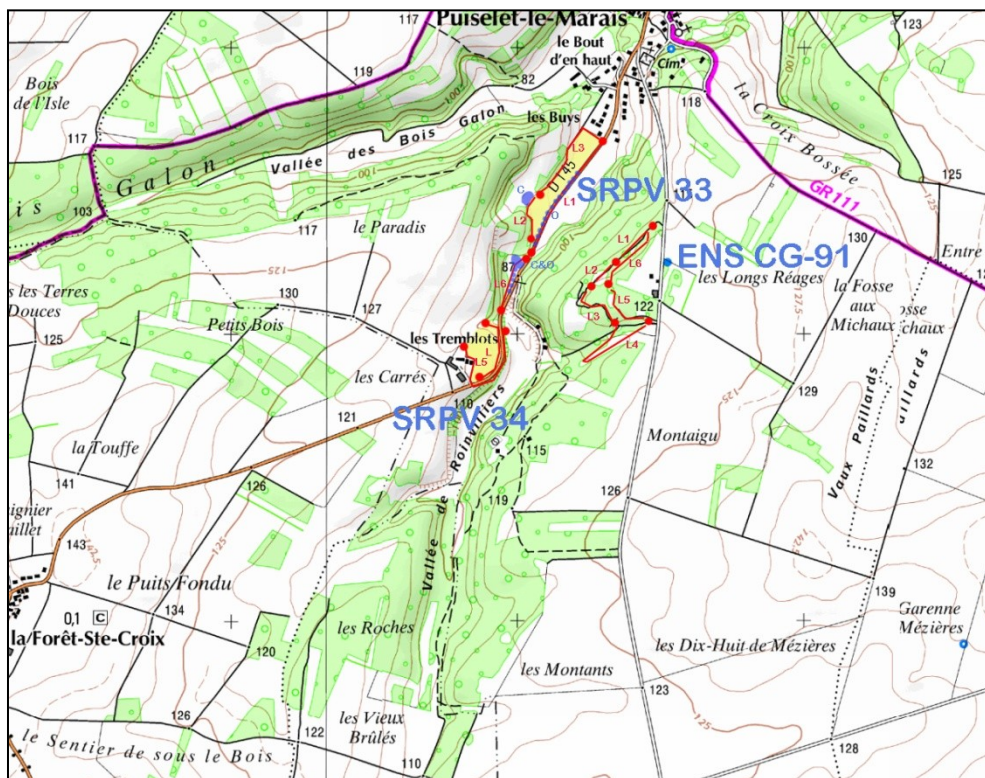
**En 2011**, le début de saison a été excellent et précoce, avec ensuite une période estivale fraîche et humide puis un automne doux et sec. Cette saison se caractérise par une grande richesse, mais par une abondance moyenne variable selon les sites.

**En 2012**, le printemps et le début de l'été ont été frais et humides et les papillons peu nombreux. Après une embellie fin juillet et en août (temps trop sec et chaud), l'automne a été relativement ensoleillé et doux.

**En 2013**, les mois d'avril à juin inclus ont été catastrophiques sur le plan de la météo. Ensuite, l'été a été radieux, mais le retard de la saison ne s'est jamais vraiment comblé, même en septembre, où des anomalies subsistaient encore.

La carte montre l'emplacement des transects effectués dans l'Espace Naturel Sensible (ENS) géré par le CG91, ainsi que les deux parcelles agricoles autour desquelles le même type de relevés a été fait. La méthodologie a été la même pour ces deux types de milieux (MANIL et al., 2006). A noter que le transect L6 situé entre les deux champs de Puisetlet était une jachère transformée en prairie de fauche (fauchée une fois par an) jusque 2009, dont la richesse et l'abondance en papillons était intéressante, car intermédiaire entre les zones agricoles et les zones protégées de l'ENS. Elle a été partiellement remise en culture en 2010.

### Puiselet-le-Marais



### Intégration du site dans le STERF et Entomovigilance

Depuis 2006, nous avons intégré les données de Puisetlet-le-Marais (ENS Les Buys) dans un contexte un peu plus large, notamment en comparaison avec une zone péri-agricole située sur la même commune et suivie dans le cadre d'une étude (**Entomovigilance**) commanditée par les ministères chargés de l'Agriculture et de l'Écologie (stations SRPV).



Comme les visites dans l'ENS et autour des champs ont été réalisées les mêmes jours, les résultats exprimés sont donc comparables car les relevés ont été faits par le même observateur, sous les mêmes conditions météorologiques et en utilisant la même méthodologie.

### *Nombre de rhopalocères par visite (2013) ENS Puiset*

N°	Genres	Espèces	7/5/13	4/6/13	26/6/13	25/7/13	28/8/13	8/10/13
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	11	14				
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>			1	17		
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>		2				
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>				3		
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>				2	1	3
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>				2	35	3
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	1			5	14	
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>		4		29	1	12
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>			2		9	10
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	2					
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>					3	
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>		7				
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>				1	2	
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>				63	111	
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>		7	3			
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>		1	3	1	2	
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>				2	1	
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	7	5	4	3	4	1
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>					2	
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>			22			
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	1	2	13			
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>					4	
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurina</i>			1	21		
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>			62	179		
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>				11	3	
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>				1		
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	12	1		5	3	
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	1					
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>				1		1
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>					2	
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>		1				
		<b>Abondance</b>	<b>35</b>	<b>44</b>	<b>111</b>	<b>346</b>	<b>197</b>	<b>30</b>
		<b>Richesse (Nb d'espèces)</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>6</b>

**Nombre de rhopalocères par transect (2013) ENS Puisetlet**

N°	Genres	Espèces	Trans 1	Trans 2	Trans 3	Trans 4	Trans 5	Trans 6
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	5	11	1		4	4
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	7	1	2	1	5	2
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>		2				
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	2			1		
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>			1	3	2	
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	5	2	5	14	8	6
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	3	1	5	3	4	4
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	2	20	7	6	9	2
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	1	4		13	2	1
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>				1		1
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>					3	
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>		2	4		1	
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>					2	1
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	35	46	23	21	21	28
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>				8	2	
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>			2	4	1	
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>			1	1	1	
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	10				7	7
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>	1				1	
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	6	5	6	2		3
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	4	7	1		2	2
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>				1	3	
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	6	2		2	3	9
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	30	69	42	36	39	25
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>	2		4	4	3	1
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>				1		
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	2	7	2	1	7	2
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>				1		
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>				2		
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>					1	1
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>		1				
		<b>Abondance 2013</b>	<b>121</b>	<b>180</b>	<b>106</b>	<b>126</b>	<b>131</b>	<b>99</b>
		<b>Richesse 2013</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>17</b>

**Année après année (2005 à 2013) ENS Puiset-le-Marais**

N°	Genres	Espèces	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	5	6	8	15	55	50	28	11	25	<b>203</b>
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>	1	2		3	4	2	1	2		<b>15</b>
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>			1							<b>1</b>
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>				1	1		1			<b>3</b>
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	11	9	5	16	17		12	21	18	<b>109</b>
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>	5	2	1	1	2	3	2	1	2	<b>19</b>
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>	1			1				2		<b>4</b>
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	6		6	13	10	5	4		3	<b>47</b>
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	23	27	36	1	5	12	12	11	6	<b>133</b>
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	19	56	84	23	55	73	27	118	40	<b>495</b>
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	7	12	12	9	30	6	1	4	20	<b>101</b>
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>			19			2				<b>21</b>
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	2	2	2			6	2			<b>14</b>
3320	<i>Colias</i>	<i>hyale</i>		7								<b>7</b>
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	55	107	27	133	83	8	108	23	46	<b>590</b>
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>		20			4	1			21	<b>46</b>
3321a	<i>Colias</i>	<i>sp.</i>			1							<b>1</b>
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	4	5	2	1	1	7	1		2	<b>23</b>
3325	<i>Hamearis</i>	<i>lucina</i>						1				<b>1</b>
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>			2				1		3	<b>6</b>
3332	<i>Satyrrium</i>	<i>ilicis</i>	15	16	13	19	24		19			<b>106</b>
3333	<i>Satyrrium</i>	<i>w-album</i>		2								<b>2</b>
3334	<i>Satyrrium</i>	<i>pruni</i>								1		<b>1</b>
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>	1	1	4	4		5	1			<b>16</b>
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	1	1	2	2			1			<b>7</b>
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>	23	10		4	11	1	1		7	<b>57</b>
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>	1	2				3	1		3	<b>10</b>
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	161	220	269	429	638	353	283	245	174	<b>2772</b>
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>	45	45	78	97	17	36	2	4	10	<b>334</b>
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	11	12	11	13	28	9	1	4	7	<b>96</b>
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	7	6	3	8	16	3	1	4	3	<b>51</b>
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	10	7	10	12	15	9	8	16	24	<b>111</b>
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i>	30	1	3			1	3		2	<b>40</b>
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	50	75	57	53	47	25	6	37	22	<b>372</b>
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	81	46	43	45	10	14	30	38	16	<b>323</b>
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	52	18	25	18	58	22	28	20	4	<b>245</b>
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	86	33	153	128	134	38	83	46	22	<b>723</b>
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	205	100	234	163	141	100	181	119	241	<b>1484</b>
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>	9	5	5	8	12	11	37	36	14	<b>137</b>
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>	4			5	6	1	2		1	<b>19</b>
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>	15	6	2	2	10	13	2			<b>50</b>

3473	<i>Brenthis</i>	<i>daphne</i>			1							<b>1</b>
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	19	22	10	2	7	18	53	17	21	<b>169</b>
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>			4		2				1	<b>7</b>
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	1			5				3	2	<b>11</b>
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>		1			19					<b>20</b>
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	3	1	1		1		1	3	2	<b>12</b>
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>			1							<b>1</b>
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>	2	3			2	4	2		1	<b>14</b>
		Abondance	<b>971</b>	<b>888</b>	<b>1135</b>	<b>1234</b>	<b>1465</b>	<b>842</b>	<b>946</b>	<b>786</b>	<b>763</b>	<b>9030</b>
		Nb d'espèces	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>49 (0)</b>

## Commentaires année par année sur la réserve Les Buys de Puiset

L'année 2009 avait été très favorable aux papillons dans l'ensemble et 2010 s'était montrée plus défavorable. 2011 a été précoce et excellente au printemps, décevante en été puis à nouveau assez favorable en automne, après la saison des papillons.

Nous n'avons toujours pas réobservé *Hesperia comma*, ni *Arethusana arethusa*, ni *Lycaeides argyrognomon*, signalés dans l'inventaire de 1996. Nous pensons maintenant que ces espèces ont disparu de ce site (ou qu'il s'agissait d'une erreur). *Arethusana arethusa* est lui présent en Essonne à Valpuseaux (rare), et à proximité de Maisse (91), et aussi à Tréchy (77) et en forêt de Fontainebleau (Chanfroy, 77). Le site de Puiset n'est probablement pas assez grand ni assez sec pour que cette espèce des milieux xériques y soit installée de manière stable.

En 2009, nous avons signalé un manque d'entretien de cette pelouse, qui se recolonisait progressivement de petits chênes.

En 2010, la situation semblait inverse, dans la mesure où l'instauration d'un pâturage par des ovins, apparemment assez intensif, a entraîné une réduction notable durant toute la saison des fleurs de plantes nectarifères propices aux papillons.

L'arrêt du pâturage en 2011 n'a pas (encore) permis de retrouver la richesse botanique et entomologique antérieure de ce site, mais le nombre d'espèces de papillons est à nouveau en progression (35), mais pas encore l'abondance. En effet, le nombre total d'espèces observé sur ce site des Buys (ENS) était descendu à 31-32 les trois années précédentes, contre 34-35 les trois années précédentes.

En 2012, si le nombre de papillons comptés est plutôt bas (de peu le plus bas depuis 2006), c'est encore plus au niveau du nombre d'espèce que le bilan est le plus désastreux : 24 espèces seulement ont été vues en 2012 ! Le total cumulé de 49 espèces (rencontrées au moins une fois depuis 2005) est stable.

En parcourant le site, on observe un réenvahissement progressif de la pelouse par de jeunes pousses de chêne qui vont, à relativement court terme, influencer la végétation herbacée, déjà bien appauvrie depuis une dizaine d'années.

La gestion de site est à surveiller, mais un progrès est noté en 2011, mais plus en 2012 !

En 2013, le début de saison a été désastreux, comme partout en France. Juillet, ensoleillé, marque un certain regain, mais le retard subsiste jusqu'en fin de saison.

Malheureusement, en août 2013, un pâturage **excessif** (par des ovins ?) (herbe même plus rase qu'en 2009) a complètement rasé la végétation herbacée, sans pour autant éliminer les jeunes pousses des chênes.

Les comptages sur ce site sont les plus bas en 2013 depuis le début du suivi en 2005 ! Pour la richesse, le nombre d'espèces rencontrées est légèrement en-dessous de la moyenne des dernières années et aucune nouvelle espèce n'a été rencontrée sur ce site en 2013.

Il nous semble toujours que le fauchage alterné (avec gyrobroyage ?) serait une solution plus favorable que le pâturage, notamment pour éliminer les jeunes pousses de chênes qui, si elles ne sont pas traitées, entraîneront une fermeture progressive du milieu et une raréfaction de la faune typique des pelouses calcaires, élément essentiel de la richesse de ce site.

## 2. Bords de champs Puiset-le-Marais (SRPV 33-34)

### *Bordure de champs SRPV 33 et 34, (2006-2013) Puiset-le-Marais*

N°	Genres	Espèces	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total général
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>			2		5	6			13
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>	1			1					2
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>	1		3						4
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>						2			2
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>				6		1	1	3	11
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>	6		1	4		2		1	14
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>				1				1	2
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>		2	1	1	2	2	1		9
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	24	37	2	4	11	12	4	6	100
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	120	133	24	121	93	51	132	127	801
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	4	8	7	4	10	2	7	28	70
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	4	4	8					1	17
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	8	2	7		10	2		2	31
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	3		7			8		1	19
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	12			4		1	1	4	22
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	1				5		1	17	24
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>							1	1	2
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>					1				1
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>						1			1
3347	<i>Everes</i>	<i>argiades</i>				1					1
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>						1			1
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>	1				2				3
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	16	1	6	14	13	9	6	11	76
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>	1	2						2	5
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	10	10	13	23	1	3	6	14	80
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	13	3	2	7	1	6	1	11	44
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	1	2				1	1		5
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>	1		1				1		3
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	2					4	1	1	8
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	34	12	29	14	24	24	14	28	179
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	24	11	15	17	21	11	25	19	143
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	24	12	13	29	14	11	13	5	121
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	35	22	31	25	29	48	35	27	252
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>	2			3	1	5	7	4	22
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>	1			3					4
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>	3	2			3		1		9
3473	<b>Brenthis</b>	<b>daphne</b>								<b>2</b>	2
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	1		1	9	6	34	2	2	55
3490	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>	9	2							11

3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	2	1	1		1		9	1	15
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	4	1	5	3			5		18
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>	4			23				3	30
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>						1	2		3
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>							1		1
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>	4			4		2			10
		<b>Abondance</b>	<b>376</b>	<b>267</b>	<b>179</b>	<b>321</b>	<b>253</b>	<b>250</b>	<b>278</b>	<b>322</b>	<b>2246</b>
		<b>Nb d'espèces</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>45 (+1)</b>

### Commentaires année par année sur le site agricole de Puiset (en relation avec la réserve des Buys)

Le site agricole de Puiset (voir carte) est favorablement influencé par la présence de la réserve toute proche. Certes, le nombre d'espèces y est inférieur, mais un certain nombre d'entre elles sont remarquables pour un site agricole. Les *Polyommatus coridon* et *bellargus*, tout comme *Colias alfacariensis*, *Erynnis tages* et *Melanargia galathea* sont des espèces de pelouses calcaires et ne sont pas habituelles sur ce type de biotopes. A noter la présence abondante de *Nymphalis polychloros* en 2006-2007, qui n'a pas été revu les quatre dernières années. *Iphiiclides podalirius* est également une espèce remarquable (sa chenille vit sur le prunellier), dont la présence ne s'explique que par un environnement proche favorable.

Le site agricole de Puiset est enrichi par des apports réguliers en provenance très probable des sites sauvages et protégés proches. Cette situation fait qu'il constitue une exception remarquable, car il est bien plus riche que les autres sites agricoles suivis dans le cadre du programme Entomovigilance, l'exception d'un seul autre (Chartrettes, 77).

En 2012, au bord des champs SRPV33 et 34, situés à moins de 1 km de l'ENS, 25 espèces ont été observées, dont deux nouvelles pour ce site : *Araschnia levana*, espèce plutôt commune inféodée aux orties et *Neozephyrus quercus*, espèce forestière présente sur l'ENS proche, ce qui porte le total cumulé à 44 espèces.

En 2013, ces comptages sont stables et comparables ou en légère hausse par rapport à ceux de 2011 et 2012, mais le site reste relativement appauvri depuis la remise en culture de la jachère du transect 6 (entre les deux champs), survenue en 2010. Les autres transects sont peu modifiés. Fin 2013, on est encore loin de la richesse observée en 2006, mais il y a une progression modeste de l'abondance et de la richesse (1 nouvelle espèce en 2013 (il y en avait eu 3 en 2011 et 2 en 2012), surlignée en vert). Il s'agit de *Brenthis daphne*, espèce en nette expansion dans toute la moitié Nord de la France et au-delà (jusqu'en Belgique et aux Pays-Bas ...).

### 3. La pelouse calcaire de la Justice à La Ferté-Alais

#### Historique depuis 2008

Situé au Centre-Est du département, l'*Espace Naturel Sensible de la Justice* s'inscrit sur l'un des premiers coteaux qui ponctue la moyenne vallée de l'Essonne, au-delà de sa confluence avec la Juine. Couvrant quelque 160 hectares, à cheval sur les communes de La Ferté-Alais et de Baulne, cet espace représente l'une des premières buttes signalant l'entité géographique du Gâtinais français, entaillé par la vallée de l'Essonne.

Il présente aujourd'hui de vastes surfaces ouvertes, formant un plateau calcaire plus ou moins colonisé par des pelouses et des fourrés calcicoles, qui alternent avec des grandes parcelles agricoles.

Dans le **plan d'aménagement 2008-2012** (dont ce paragraphe constitue un extrait), l'inventaire des papillons de jour (Rhopalocères) a été effectué par prospection à vue sur l'ensemble du site, avec, si besoin est, capture au filet pour identification. Les chenilles et les informations connexes qui s'y rapportent (plantes hôtes, cocons...), ont été prises en compte dans l'inventaire. Le comportement des adultes en vol est également noté, lorsqu'il apporte une indication sur le statut local de l'espèce (parade nuptiale, accouplement, rassemblement...).

La liste des espèces de Rhopalocères observés dans le cadre de cette étude est la suivante :

#### *Données antérieures (Rhopalocères) sur le site de La Ferté-Alais*

<i>Espèce</i>	Nom français	Importance des populations sur le site
<i>Anthocharis cardamines</i>	L'Aurore	Assez abondant au printemps (friches)
<i>Aricia agestis</i>	Argus brun	Assez abondant, bien réparti
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	Assez abondant (2 générations, friches, lisières, pelouses)
<i>Clossiana dia</i>	Petite violette	Peu abondant (pelouses)
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	Assez abondant, bien réparti
<i>Colias alfacariensis</i>	Fluoré	Localisé (pelouses xérophiles)
<i>Colias crocea</i>	Souci	Assez abondant (pelouses, friches)
<i>Cupido minimus</i>	Argus frêle	Peu abondant (pelouses mésophiles)
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	Assez abondant (friches et lisières)
<i>Inachis io</i>	Paon-de-jour	Assez abondant, bien réparti
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	Peu abondant, assez bien réparti
<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré	Assez abondant (pelouses xérophiles, friches, champs)
<i>Lasiommata maera</i>	Ariane, Némusien	Peu abondant (platière)
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère, Satyre	Assez abondant (pelouses, friches)
<i>Leptidea sinapis</i>	Piéride de la moutarde	Assez abondant (friches)
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	Abondant (pelouses mésophiles)
<i>Lysandra coridon</i>	Argus bleu-nacré	Abondant (pelouses mésophiles et xérophiles)
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	Abondant (lisières, friches)
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	Assez abondant (pelouses mésophiles, lisières, friches)
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain	Peu abondant (friches)
<i>Ochlodes venatus</i>	Sylvaine	Assez abondant (pelouses, lisières, friches)
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	Abondant (lisières, bois)
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou	Assez abondant (friches)
<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	Abondant (friches, lisières, bois)
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	Peu abondant (friches)
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable	Peu abondant (friches)
<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu	Abondant, bien réparti
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	Assez abondant (friches, lisières)
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	Peu abondant (friches)



Au total, 29 espèces avaient été recensées sur le site dans cette étude. Cette diversité tient surtout à l'importance des milieux ouverts et semi-ouverts (pelouses, friches, lisières), bien représentés sur le site. Parmi ces habitats, les pelouses mésophiles et xérophiles jouent un rôle important. Les friches et les lisières sont également des habitats à forte diversité de Rhopalocères, tandis que les zones boisées et les zones urbanisées comptent moins d'espèces caractéristiques.

Dans cette liste, une espèce pourtant très répandue n'est pas signalée : *Polyommatus bellargus*, bien plus commun pourtant sur ce site que *Polyommatus icarus*. Il est probable que ces deux espèces n'ont pas été distinguées sur le terrain par nos prédécesseurs, mais il est impossible de l'affirmer a posteriori.

### Inventaire de 2008-2013

La photo aérienne suivante montre le site de la Justice et l'emplacement des 6 transects qui y ont été parcourus 6 fois entre mai et septembre 2008 et 5 fois en 2009, 2010, 2011 et 2012 et 6 fois en 2013.



Le transect 1 se situe en bordure de la ferme pédagogique et en bordure de champ de céréales, le long d'une allée fleurie mise en place en 2009. Les transects 2, 4 et 6 se situent sur différentes parties de l'ancienne carrière (landes et pelouses calcaires xérophiles). A noter que le transect 4 a été légèrement déplacé depuis la mi-2009, période depuis laquelle il se situe en bordure de la nouvelle clôture, au nord-ouest de la lande notée 4. Les transects 3 et 5 sont en lisière de champs et de buissons, le long de la zone clôturée.

## Papillons de jour (Rhopalocères) La Ferté-Alais (2013)

N°	Genres	Espèces	7/5/13	4/6/13	26/6/13	25/7/13	28/8/13	8/10/13
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	4	7				
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>				1		
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	11	11	1	22	2	
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>				1		3
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	1		1	6	20	5
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>				2		
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	6	1				
3320	<i>Colias</i>	<i>hyale</i>						
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	8	12		22	10	3
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>			7	5	15	11
3321a	<i>Colias</i>	<i>sp.</i>						
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>		2		3	2	
3327	<i>Thecla</i>	<i>betulae</i>						
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>						
3332	<i>Satyrrium</i>	<i>ilicis</i>						
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>		2				
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	1					
3346	<i>Lampides</i>	<i>boeticus</i>						
3347	<i>Everes</i>	<i>argiades</i>						
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>		15	11	4	2	
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>						
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>				53	181	
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>		6	4		2	
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>		4	3	5	6	1
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>				3	2	
3386	<i>Plebejus</i>	<i>argyrognomon</i>			2			
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	1					
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>					1	
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>						
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>						
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>		2	13		8	1
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>				14	6	
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>				3	5	1
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>			22	26		
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>						
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>						
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>						
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>					1	
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>				14	2	
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>						1
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>				4		
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>						
3502a	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>						
		<b>Abondance</b>	<b>32</b>	<b>62</b>	<b>64</b>	<b>188</b>	<b>265</b>	<b>26</b>
		<b>Richesse</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>8</b>

## Comptages transect par transect (2013) La Ferté-Alais

N°	Genres	Espèces	Trans 1	Trans 2	Trans 3	Trans 4	Trans 5	Trans 6
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>		2	1	1		7
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>						
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>						
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>			1			
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>						
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>						
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>						
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	1	6	7	22	9	2
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	1	1			1	1
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	8	9	4	5	3	4
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>					1	1
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>						
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>		4		2		1
3320	<i>Colias</i>	<i>hyale</i>						
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	5	19	4	5	5	17
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	12	8	1	2	8	7
3321a	<i>Colias</i>	<i>sp.</i>						
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	2	2	2	1		
3327	<i>Thecla</i>	<i>betulae</i>						
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>						
3332	<i>Satyrium</i>	<i>ilicis</i>						
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>				2		
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>				1		
3346	<i>Lampides</i>	<i>boeticus</i>						
3347	<i>Everes</i>	<i>argiades</i>						
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>		7	6	11		8
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>						
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	6	80	31	34	5	78
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>			3			9
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	7	4		1	2	5
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>		2		1	1	1
3386	<i>Plebejus</i>	<i>argyrognomon</i>		2				
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>			1			
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>					1	
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>						
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>						
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	5	6	1		2	10
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>		4	4	2	1	9
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>		4		1	2	2
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	2	8	3	7	9	19
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>						
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>						
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>						
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>						1
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	3	12	1			
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>					1	
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>	4					
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>						
3502a	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>						
		<b>Abondance</b>	<b>56</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>98</b>	<b>51</b>	<b>182</b>
		<b>Richesse</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>18</b>

### *Nombre total d'individus comptés par espèces (2008-2013) La Ferté-Alais*

N°	Genres	Espèces	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total général
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	5	3	13	8	11	11	51
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>			3	1			4
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>	1		3				4
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>			2			1	3
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>		1		1			2
3296	<i>Iphioides</i>	<i>podalirius</i>			4	1			5
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>		1	5	1			7
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	8	11	18	17	12	47	113
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	3	7	17	10	4	4	45
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	25	85	113	95	87	33	438
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>		2			3	2	7
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	1	1	1				3
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>		1	2	17	3	7	30
3320	<i>Colias</i>	<i>hyale</i>	1						1
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	67	76	25	79	45	55	347
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>		37	1	7	1	38	84
3321a	<i>Colias</i>	<i>sp.</i>	1		2				3
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	1	6	4	1	3	7	22
3327	<i>Thecla</i>	<i>betulae</i>			1				1
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>	1						1
3332	<i>Satyrrium</i>	<i>ilicis</i>		2		1			3
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>			10		4	2	16
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>		2	2			1	5
3346	<i>Lampides</i>	<i>boeticus</i>	1	1					2
3347	<i>Everes</i>	<i>argiades</i>		1		1			2
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>	28	5	6	10	4	32	85
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>				2			2
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	183	145	199	152	122	234	1 035
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>	31	20	25	3	6	12	97
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	38	59	68	52	22	19	258
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	1	6	10	3	6	5	31
3386	<i>Plebejus</i>	<i>argyrognomon</i>					1	2	3
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	3					1	4
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i>	12	3	4	3	6	1	29
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>				1			1
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>					2		2
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	15	2	24	18	19	24	102
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	38	17	80	12	3	20	170
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	9	32	27	34	4	9	115

3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	43	39	50	131	24	48	335
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>	1	2	3	9	3		18
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>				4			4
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>	1		3	2			6
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	1	1	4	8	2	1	17
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	3	6	3	6	11	16	45
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	1	1				1	3
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>		116				4	120
3500	<i>Polygona</i>	<i>c-album</i>			1	2			3
3502a	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>		1	3				4
		<b>Abondance</b>	<b>523</b>	<b>692</b>	<b>736</b>	<b>692</b>	<b>408</b>	<b>637</b>	<b>3 688</b>
		<b>Nb d'espèces</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>49 (+0)</b>

### *Les 23 espèces les plus abondantes (2008-2013) La Ferté-Alais*

N°	Genres	Espèces	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total général
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	183	145	199	152	122	234	1 035
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	25	85	113	95	87	33	438
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	67	76	25	79	45	55	347
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	43	39	50	131	24	48	335
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	38	59	68	52	22	19	258
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	38	17	80	12	3	20	170
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>		116				4	120
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	9	32	27	34	4	9	115
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	8	11	18	17	12	47	113
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	15	2	24	18	19	24	102
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>	31	20	25	3	6	12	97
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>	28	5	6	10	4	32	85
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>		37	1	7	1	38	84
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	5	3	13	8	11	11	51
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	3	7	17	10	4	4	45
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	3	6	3	6	11	16	45
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	1	6	10	3	6	5	31
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>		1	2	17	3	7	30
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>	12	3	4	3	6	1	29
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	1	6	4	1	3	7	22
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>	1	2	3	9	3		18
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	1	1	4	8	2	1	17
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>			10		4	2	16

(Observées à au moins 15 exemplaires en 5 ans)

## Commentaires année par année (La Ferté-Alais)

### 2008

De manière générale, l'année 2008 ayant été particulièrement maussade, les relevés sous-estiment probablement la biodiversité du site, comme partout dans la région.

Néanmoins, un certain nombre des 29 espèces rencontrées sont remarquables : *Erynnis tages*, *Colias alfacariensis*, *Polyommatus bellargus* et *coridon* sont typiques des pelouses calcaires et abondants sur le site. A noter aussi *Cupido minimus* et *Melanargia galathea* et largement inféodés à ce type de milieux riches. Nous avons eu l'heureuse surprise d'observer un *Lampides boeticus*, espèces migratrice bien connue, répandue presque dans le monde entier. D'autres espèces intéressantes ont été observées de manière trop ponctuelle pour pouvoir en tirer de conclusions dès cette première année.

La pauvreté du transect 1 est particulièrement marquante (le long d'un champ et de la ferme), mais ce secteur particulier devrait se repeupler après l'installation de la bande fleurie prévue par le CG91 le long de ce chemin. Même remarque, mais en moins pauvre pour les transects 3 et 5 (lisière de bois ou buissons).

Les transects les plus riches se situent au sein de la friche calcaire, notamment sur les zones herbacées les mieux conservées et en limite des buissons (transects 2-4-6).

### 2009

Les mêmes transects ont été parcourus en 2009, surtout en début de saison.

A partir du mois de juillet, des nouvelles clôtures empêchaient l'accès de certaines parties. Néanmoins, seul le transect 4 a dû être modifié (car la clôture n'y était pas franchissable) et le nouveau parcours a été déplacé le long de chemin sur la lisière nord de l'ancienne carrière. Les transects 2 et 6, également en zone clôturée, ont pu être normalement parcourus, car la présence de portails franchissables en permettait encore l'accès.

### 2010

Les mêmes transects que fin 2009 ont été parcourus cinq fois d'avril à septembre.

Alors que 28 espèces étaient notées avant les travaux, 32 étaient présentes en 2009 (année favorable), pendant les travaux et, en 2010, 34 espèces ont été observées sur ce site, ce qui est appréciable pour une mauvaise année. Depuis le début des inventaires en 2008, 44 espèces ont été vues sur ce site.

Ce site s'enrichit donc probablement déjà et continuera probablement à le faire les années suivantes, lorsque la régénération de la végétation des zones fortement remaniées par les travaux aura retrouvé son équilibre.

### 2011

Les mêmes transects ont été parcourus cinq fois d'avril à septembre.

Le tableau de comparaison des millésimes 2008 à 2011 montre que peu d'espèces ont été relativement abondantes en 2011 (en vert dans le tableau : surtout des Nymphalinae, mais aussi *Anthocharis cardamines* et *Melanargia galathea*), comparativement aux années précédentes. Globalement, l'abondance est moyenne, mais la richesse est bonne.

32 espèces ont été trouvées en 2011, ce qui moins qu'en 2010 et autant qu'en 2009 ; *Speyeria aglaja* est une nouvelle espèce pour ce site.

Dans l'ensemble, l'évolution de la faune de ce site est un peu en-deça de ce que nous espérions fin 2009 et 2010. A suivre !

A noter que *Clossiana dia*, présent et très abondant en 2011 sur ce site, est protégé en Île-de-France.

## 2012

Les mêmes transects ont été parcourus cinq fois d'avril à septembre.

Le tableau de comparaison des millésimes 2008 à 2012 montre que même si seulement 25 espèces en tout ont été observées ce site en 2012, il reste globalement riche, avec l'observation inattendue de *Plebejus argyrognomon* et celle de *Coenonympha arcania*, plus habituelle dans ce type de milieu, mais que je n'avais pas encore vu sur ce site. Ces deux « nouvelles » observations sont d'autant plus remarquables qu'elles ont été faites une mauvaise année. Les comptages de la mi-août sont les plus élevés, ce qui s'explique par le beau temps que nous avons eu à cette période, après un interminable printemps maussade.

A noter la raréfaction apparente ces dernières années de *Polyommatus bellargus* sur ce site (2011 et 2012), comme sur plusieurs autres sites d'IdF. Peu de *Polyommatus icarus* et de lycènes en général cette année sur ce site (comme partout), mais aussi de *Maniola juritna* et de *Pyronia tithonus*, ce qui n'est par contre pas une situation générale.

## 2013

Les mêmes transects ont été parcourus cinq fois d'avril à septembre.

Le nombre d'individus comptés reste dans la moyenne des années précédentes, supérieur à 2012, mais la richesse est plutôt basse (28 espèces).

On note sur place une évolution de la végétation herbacée sur l'ancienne carrière, qui mérite attention. Si les zones les plus xériques se couvent progressivement de papilionacées comme *Lotus corniculatus*, les zones plus mésophiles sont envahies par une végétation pionnière nuisible, incluant des ronces et des orties. Le milieu a déjà tendance à se refermer et le fera si des mesures de conservation ne sont pas prises. Certaines zones semblent bien avoir été pâturées par des ovins (assez peu, semble-t-il, et tard), mis ceux-ci ne semblent pas apprécier les végétaux les plus nuisibles à la fermeture du milieu, leur préférant les plantes de zones ouvertes plus accessibles mais aussi plus précieuses à l'entomofaune typique des pelouses calcaires (Papilionaceae, surtout).

## Étude de l'évolution du transect 1

Le transect 1 se situe en bordure de la ferme pédagogique et en bordure d'un champ de grande culture. Il présente un intérêt particulier, car son aménagement récent avec une bande fleurie particulièrement attractive pour les papillons contraste radicalement avec son aspect antérieur à 2009 et avec l'environnement de grande culture (à l'est) et de prairie intensivement pâturée (à l'ouest). Cette bande est donc une oasis de fleurs dont l'intérêt est d'autant plus grand qu'elle communique au nord avec la friche calcaire en cours d'aménagement et de classement et qui pourra servir de réservoir pour l'alimentation régulière en espèces diverses et variées, dont certaines ont un intérêt patrimonial.

Le tableau suivant présente la totalité des comptages de papillons sur ce transect 1 de 2008 à 2012. Les comptages ont été sommés année par année et le nombre d'espèces et d'individus ont été calculés.

Binôme	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008-2012
<i>Carcharodus alceae</i>				1			1
<i>Carcharodus alceae</i>			1	1			2
<i>Papilio machaon</i>			1				1
<i>Leptidea sinapis</i>		1	1			1	2
<i>Pieris brassicae</i>	1	1	1	2		1	5
<i>Pieris rapae</i>	11	28	21	23	17	8	100
<i>Anthocharis cardamines</i>			1				1
<i>Colias alfacariensis</i>		5	1	4	3	5	13
<i>Colias crocea</i>		9		4		12	13
<i>Lampides boeticus</i>		1					1
<i>Gonepteryx rhamni</i>						2	2
<i>Polyommatus coridon</i>	7	16	9	11		6	43
<i>Polyommatus bellargus</i>	1	3	1	1			6
<i>Polyommatus icarus</i>	9	50	38	32	3	7	132
<i>Aricia agestis</i>		2	6	2			10
<i>Coenonympha pamphilus</i>	3	2	1	4	6	5	16
<i>Pyronia tithonus</i>			3	1			4
<i>Maniola jurtina</i>		4	6	10	1		21
<i>Melanargia galathea</i>	1		3	2	2	2	8
<i>Inachis io</i>		1	2		1	3	4
<i>Cynthia cardui</i>		17				4	17
<i>Melitaea cinxia</i>			1				1
<b>Nb individus</b>	<b>33</b>	<b>140</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>33</b>	<b>56</b>	<b>400</b>
<b>Nb espèces</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>21</b>

En 2008, la bande était déjà délimitée, mais n'avait fait l'objet d'aucun aménagement. Nous avons dénombré 7 espèces et 33 individus sur cette bande.

En 2009, elle a été semée par les services du CG91 avec un mélange de plantes à fleurs nectarifères avec comme objectif d'améliorer la biodiversité en général et l'entomofaune en particulier, tant en termes de richesse que d'abondance, et de rendre ce parcours plus esthétique pour les promeneurs. L'effet sur les populations de papillons a été immédiat. En 2009, nous avons vu 14 espèces et 140 individus.

En 2010, la floraison était plutôt en régression par rapport à 2009, lors de plusieurs de mes passages, mais par contre, j'ai pu noter une expansion notable de plants d'origan, le long du transect, surtout du côté de la ferme pédagogique. L'origan est très favorable aux papillons. L'abondance a été plus faible partout en Essonne, et donc sur cette bande aussi, mais le nombre d'espèces observées est le plus élevé des trois ans (17), ce qui est d'autant plus remarquable qu'il s'agit d'une année défavorable.

En 2011, la floraison était très belle au printemps, mais il y a eu bien moins d'origan en fleur en été. Au total, richesse et abondance sont restés dans la moyenne des années précédentes, 2008 mis à part. L'été maussade explique probablement une apparente stagnation, tant en richesse qu'en abondance, mais la bande (moins) fleurie peut aussi partiellement l'expliquer.

En 2012, le transect 1 est extrêmement pauvre, tant en abondance qu'en diversité, avec des comptages identiques à ceux de 2008, juste avant les travaux d'aménagement. Il est cependant aléatoire d'en tirer des conclusions alarmistes, car le millésime 2012 a été excessivement mauvais partout en France et notamment



en région parisienne. Il est vrai que la bande herbeuse fleurie aménagée le long du chemin était moins fleurie que les années précédentes, notamment en fin de saison.

En 2013, ce transect 1 est carrément à l'abandon, envahi par une végétation pionnière des friches et des milieux agricoles. Elle ne joue plus vraiment son rôle de refuge de la biodiversité entomologique qu'elle était destinée à remplir.

### **Commentaires année par année**

La faune lépidoptérique de ce site, qui a subi en 2009 un réaménagement majeur, est typique des pelouses calcaires du Sud de l'Île-de-France.

L'année 2009 était une année de transition, car des travaux de terrassement étaient en cours, perturbant inévitablement la faune de manière transitoire. Ces aménagements ont montré un accroissement de richesse en 2010, mais cette tendance n'est plus visible en 2011. Les 47 espèces rencontrées jusqu'ici sont toutefois appréciables, car ce nombre s'approche déjà des 48 espèces de Puiset-le-Marais, observées, elles, en une dizaine d'années d'inventaire.

En 2012, année très défavorable de manière générale, marque une très faible abondance et une faible diversité sur cette bande, qui correspond d'ailleurs à l'impression d'abandon de la bande herbeuse fleurie qui semble envahie par des plantes messicoles ou pionnière peu nectarifères, avec l'exception notable du sainfoin (*Onobrychis*) et des résédas (*Reseda*).

En 2013, la végétation du transect 1 s'est fortement dégradée par manque d'entretien. Les zones herbeuses ne sont plus accessibles facilement et les plantes nectarifères précédemment présentes, comme les résédas et les L'abondance reste faible et le nombre d'espèces, bien qu'en hausse par rapport à 2012, reste inférieur à celui des années 2009-2011.

Nous espérons toujours que le ré-enrichissement progressif de ce site constaté en 2009-2011, conséquence très probable des aménagements réalisés à cette époque par le CG91, reprendra les prochaines années, mais un fauchage alterné à différents moments de la saison pourrait être favorable. Nous craignons qu'une absence d'intervention sur cette bande (autre que le fauchage du chemin) ne nuise à l'évolution favorable de la biodiversité entomologique dans cette bande. Un suivi ultérieur s'impose pour apprécier l'évolution dans le temps de cette probable amélioration. Des mesures de gestion (fauchage, réensemencement ...) pour préserver la diversité de la flore herbacée sont à envisager à brève échéance (dès 2014 ?).

## 4. La pelouse calcaire de Valpuseaux

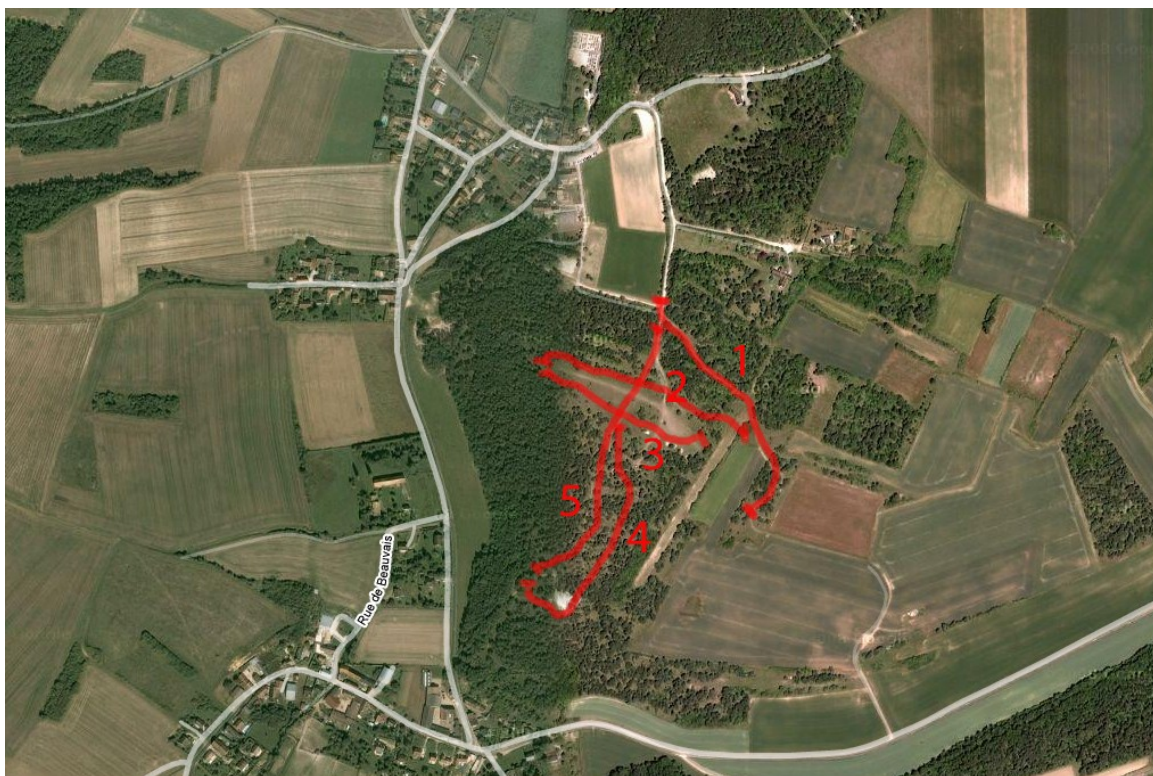
### Introduction

Ce site est constitué par une vaste colline calcaire dénudée à sa partie haute (plateau herbeux) et entourée de buissons (aubépines, prunelliers, chênes) et de pins. Cette zone se situe en bordure de champs à l'est et surplombe un secteur du village de Puiset à l'ouest.

La zone étudiée se trouve sur le plateau et dans les zones forestières et de buissons aux alentours (5 transects indiqués en rouge sur la carte).

Le site est plutôt bien conservé, hormis la zone centrale, assez piétinée et certaines parties plus périphériques, qui ont tendance à se refermer, par manque d'entretien (arbres morts, buissons de plus en plus envahissants).

De manière générale, ce site est plutôt stable depuis quelques années.



# Inventaire des Rhopalocères

## Visite par visite (2013) Valpuseaux

N°	Genres	Espèces	7/5/13	4/6/13	26/6/13	25/7/13	28/8/13	8/10/13
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	9	11	1			
3267	<i>Spialia</i>	<i>sertorius</i>						
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>	2	3				
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>				1		
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>				3		
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>			6	3		
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>		1		1		
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>						
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>			1			
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>			2			
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>			1	1	9	1
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>						
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	1					
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>						
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	5	15	4	26	18	19
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>					6	16
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	1	1				
3332	<i>Satyrium</i>	<i>ilicis</i>				4		
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>	1					
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>						
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>			1			
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>				33	234	1
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>			3		12	
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>		5	2	4	5	
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>				2	1	
3384	<i>Plebejus</i>	<i>argus</i>						
3386	<i>Plebejus</i>	<i>argyrognomon</i>			1			
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	2	1	1	2		5
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i>	1	10	2		13	
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>		1	2		4	
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>			26			
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>		11	16		15	
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>				2	6	
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>				1	2	
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>			82	75		
3452	<i>Arethusana</i>	<i>arethusia</i>					2	
3462	<i>Hipparchia</i>	<i>fagi</i>					3	
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>					1	
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>				5		
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>						3
3473	<i>Brenthis</i>	<i>daphne</i>			1			
3481	<i>Clossiana</i>	<i>selene</i>						
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	1				1	
3487a	<i>Azuritis</i>	<i>reducta</i>						
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>						
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>						
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>						
3502a	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>					4	
		<b>Abondance</b>	<b>23</b>	<b>59</b>	<b>152</b>	<b>163</b>	<b>336</b>	<b>45</b>
		<b>Richesse</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>6</b>

### Transect par transect (2013) Valpuseaux

N°	Genres	Espèces	Trans 1	Trans 2	Trans 3	Trans 4	Trans 5
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	4	4	2	8	3
3267	<i>Spialia</i>	<i>sertorius</i>					
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>			2		3
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>				1	
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>					3
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	2	1		1	5
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>				2	
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>					
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	1				
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>		2			
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	4	1	3	1	3
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>					
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>		1			
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>					
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	16	26	19	6	20
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	7	3	10		2
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>				1	1
3332	<i>Satyrium</i>	<i>ilicis</i>				2	2
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>				1	
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>					
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>	1				
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	33	56	72	43	64
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>		6	5		4
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	7		7		2
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>		1		1	1
3384	<i>Plebejus</i>	<i>argus</i>					
3386	<i>Plebejus</i>	<i>argyrognomon</i>			1		
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	4	1	1	1	4
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i>	5	3	1	13	4
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>				7	
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	7	10	4	2	3
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	13	10	9	1	9
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>				1	7
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	1	1	1		
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	39	49	23	20	26
3452	<i>Arethusana</i>	<i>arethusia</i>					2
3462	<i>Hipparchia</i>	<i>fagi</i>				3	
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>					1
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>			1	2	2
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>	3				
3473	<i>Brenthis</i>	<i>daphne</i>			1		
3481	<i>Clossiana</i>	<i>selene</i>					
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>				2	
3487a	<i>Azuritis</i>	<i>reducta</i>					
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>					
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>					
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>					
3502a	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>			3		1
		<b>Abondance</b>	<b>147</b>	<b>175</b>	<b>165</b>	<b>119</b>	<b>172</b>
		<b>Richesse</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>22</b>

## Année après année (2008-2013) Valpuseaux

N°	Genres	Espèces	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Sommes
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	5	13	34	29	13	21	115
3267	<i>Spialia</i>	<i>sertorius</i>				1			1
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>			5	1	3	5	14
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>						1	1
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>						3	3
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	2	12	6	2	2	9	33
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>	1	3	5	6		2	17
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>		2	1	1			4
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	17	8	4	4		1	34
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	7	4		3	4	2	20
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	11	23	24	16	32	13	118
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	1			2			3
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>			2	1			3
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	163	130	29	151	38	87	598
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>		10				22	32
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	2	5	1	2		2	12
3332	<i>Satyrrium</i>	<i>ilicis</i>	13	2		1		4	20
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>	1	2	4	1		1	9
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	1						1
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>		1	3			1	5
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	279	489	714	557	294	268	2 601
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>	109	76	45	8	5	15	258
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	30	14	7	5	6	16	78
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	2	8	9	1	1	3	24
3384	<i>Plebejus</i>	<i>argus</i>	1						1
3386	<i>Plebejus</i>	<i>argyrognomon</i>						1	1
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	2	4		1	9	11	27
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>	12	24	9	15	15	26	101
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>	2		4	1	5	7	19
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	75	56	23	39	24	26	243
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	37	22	21	39	21	42	182
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	17	14	26	9		8	74
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurina</i>	27	41	16	15	16	3	118
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	80	81	75	104	51	157	548
3452	<i>Arethusana</i>	<i>arethusa</i>	1		9	1	3	2	16
3462	<i>Hipparchia</i>	<i>fagi</i>						3	3
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>	9	1		2	4	1	17
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>	6	5	9	10	4	5	39
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>	2	2	2	1		3	10
3473	<i>Brenthis</i>	<i>daphne</i>						1	1
3481	<i>Clossiana</i>	<i>selene</i>	1						1
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>		4	10	8	1	2	25
3487a	<i>Azuritis</i>	<i>reducta</i>					1		1
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>			3				3
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	1						1
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>		61					61
3502a	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>	4	8	3			4	19
		<b>Abondance</b>	<b>921</b>	<b>1 125</b>	<b>1 103</b>	<b>1 037</b>	<b>552</b>	<b>778</b>	<b>5 516</b>
		<b>Richesse</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>37</b>	<b>47 (+5)</b>

### *Espèces les plus abondantes en 2013 (Valpuseaux)*

N°	Genres	Espèces	2013
		<b>Total</b>	<b>778</b>
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	268
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	157
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	87
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	42
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i>	26
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	26
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	22
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	21
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	16
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>	15
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	12
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	11
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	9
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	8
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>	7
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>	5
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>	5
3332	<i>Satyrium</i>	<i>ilicis</i>	4
3502a	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>	4
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>	3
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	3
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	3
3462	<i>Hipparchia</i>	<i>fagi</i>	3

### *... et en 2008-2012*

N°	Genres	Espèces	Total général
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	<b>2 333</b>
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	<b>511</b>
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	<b>391</b>
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>	<b>243</b>
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	<b>217</b>
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	<b>140</b>
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	<b>115</b>
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	<b>106</b>
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>	<b>94</b>
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i>	<b>75</b>
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	<b>66</b>
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	<b>62</b>
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>	<b>61</b>
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>	<b>34</b>
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	<b>33</b>
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	<b>24</b>

3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	<b>23</b>
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	<b>21</b>
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	<b>18</b>
3332	<i>Satyrium</i>	<i>ilicis</i>	<b>16</b>
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	<b>16</b>
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>	<b>16</b>
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>	<b>15</b>
3502a	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>	<b>15</b>
3452	<i>Arethusana</i>	<i>arethusana</i>	<b>14</b>
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>	<b>12</b>
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	<b>10</b>
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	<b>10</b>

## Commentaires année par année

### 2008

En 6 visites, 32 espèces ont été dénombrées (soit 921 papillons), ce qui est appréciable, surtout pour une année défavorable. Parmi les espèces les plus remarquables, citons *Plebejus argus* et *Arethusana arethusana*.

Mentionnons aussi *Erynnis tages*, *Colias alfacariensis*, *Polyommatus bellargus* et *coridon* et *Melanargia galathea*, typiques des pelouses calcaires et abondants sur le site. A noter aussi *Clossiana dia* largement inféodé à ce type de milieux riches. *Lasiommata maera*, *Coenonympha arcania* et *Melitaea cinxia* (en expansion en Île-de-France) sont aussi à signaler. Par contre, nous aurions pu espérer trouver *Lycaeides argyrognomon* et *Cupido minimus*, mais cela n'a pas été le cas.

### 2009

Seulement 30 espèces ont été vues sur ce site en 2009, soit deux de moins qu'en 2008. Cette constatation n'a pas de valeur particulière, si ce n'est une apparente stabilité de ces espèces et de leur abondance (en augmentation cependant d'environ 20%).

*Arethusana arethusana* et *Plebejus argus*, notamment, espèces d'un grand intérêt et rares dans notre région, n'ont pas été vues en 2009, mais *Clossiana dia* a été vu à plusieurs reprises.

L'abondance la plus grande a été observée en juillet-août, ce qui a été le cas partout dans la région, d'autant plus que cette période a été très ensoleillée en 2009.

Les espèces les plus intéressantes sont souvent les mêmes qu'à La-Ferté-Alais (*Erynnis tages*, *Colias alfacariensis*, *Polyommatus bellargus* et *coridon*, *Melanargia galathea*, *Lasiommata maera* et *Melitaea cinxia* (plus abondant ici), mais ce site comprend des espèces plus forestières comme *Coenonympha arcania* ou plus xériques comme *Arethusana arethusana* et *Plebejus argus* (qui n'ont toutefois pas été revues en 2009).

### 2010

On note une grande stabilité des comptages sur ce site en 2010, avec 1103 papillons et 29 espèces (une de moins qu'en 2009).

Quelques espèces ont connu une abondance supérieure aux années précédentes, surtout *Erynnis tages*, *Polyommatus coridon*, *Clossiana dia* et surtout *Arethusana arethusana*, une des espèces les plus remarquables

de ce site. *Leptidea sinapis* et *Colias alfacariensis* (et aussi *C. crocea*) ont été très peu abondants, par contre. Pas d'observation nouvelle non plus de *Plebejus argus*, observé isolément en 2008.

## 2011

La situation est stable et assez moyenne de ce site en 2011, pour l'abondance et pour la richesse (32 espèces), qui est toutefois en légère progression. Une nouvelle espèce, devenue rare dans la région, *Spialia sertorius* est à mentionner début juin. Notons que *Polyommatus bellargus* semble en régression constante sur ce site, alors que *P. coridon*, qui partage les mêmes plantes nourricières et presque les mêmes exigences écologiques est stable. A surveiller !

## 2012

Avec un recul de 5 ans, 2012 est l'année de loin la plus pauvre en termes de richesse et d'abondance sur ce site. Je n'y ai vu que 22 espèces, ce qui est de loin le nombre le plus bas depuis 5 ans (2010 était jusqu'ici la plus mauvaise année, avec 29 espèces) et le nombre d'individus comptés représente la moitié de celui des années précédentes. Peu de conclusions locales sont donc à tirer, car cette constatation est générale, mais plus marquée sur certains sites comme celui-ci.

Les espèces trouvées en 5 ans démontrent une richesse modérément élevée, quoique un peu inférieure à mes attentes au vu de l'état général du site. La zone centrale est par endroits fortement piétinée, mais elle est suffisamment vaste pour qu'une limitation de l'accès n'apparaisse pas comme une nécessité. Certains chemins (transect 4) ont été heureusement dégagés des arbres couchés qui les encombraient. Je ne vois pas de raisons qui expliqueraient une dégradation durable de ce site, mais attendons les années suivantes avant toute conclusion.

## 2013

L'année 2013 a été très atypique. Alors que l'abondance a été dans la moyenne basse des 6 dernières années, j'ai eu l'agréable surprise d'observer sur ce site pas moins de 5 nouvelles espèces en 2013. Ceci est d'autant plus remarquable que l'année 2013 n'a pas été très favorable. Mais les années atypiques montrent souvent des anomalies, dont certaines peuvent être favorables.

Notons en particulier *Hipparchia fagi*, qui s'éloigne de plus en plus de Fontainebleau, son refuge en IdF, *Plebejus (Lycaeides) argyrognomon*, qui se maintient assez bien dans le Sud de l'Île-de-France (mais pas encore revu à Puiset !), deux *Thymelicus*, dont *acteon*, toujours rare en IdF et *Brenthis daphne*, en expansion dans toute la moitié Nord de la France.

Par contre, *Arethusana arethusana* semble de plus en plus rare, *Polyommatus bellargus* régresse depuis quelques années.

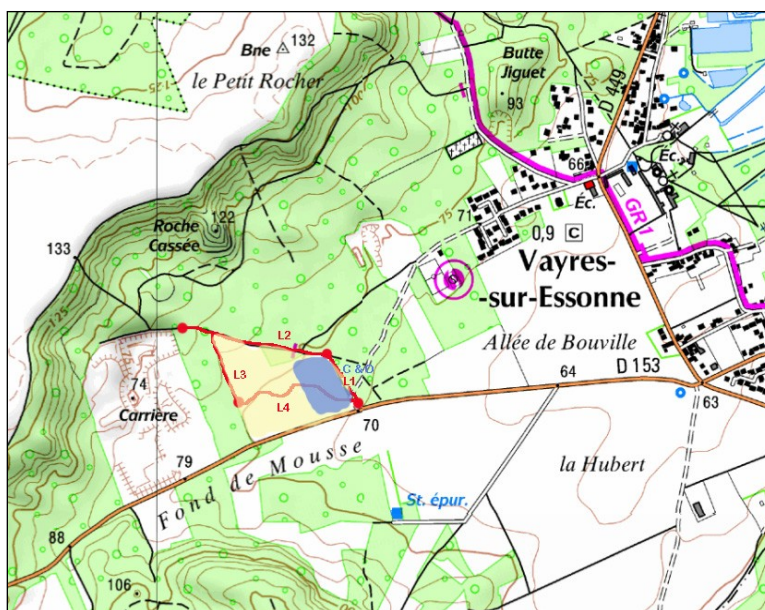
De manière générale, on peut parler d'une stabilité "haute" sur ce site, qui ne nécessite pas de gestion urgente, contrairement à La Ferté (fermeture du milieu) et à Puiset (surpâturage), par exemple.



## 5. Vayres-sur-Essonne : jachères entourées de bois (L. Manil)

Il s'agit d'une jachère laissée à l'abandon pendant des années, fauchée annuellement, plus régulièrement depuis deux ou trois ans. Elle sert notamment de terrain de Ball Trap chaque été, mais cette manifestation est marginale et ne détruit pas l'ensemble du biotope. Les transects 1 et 2 sont en bordure de forêt, les transects 3 et 4 dans la jachère elle-même.

Vayres-sur-Essonne (91) – jachère



*Transect par transect (2013) Vayres*

N°	Genres	Espèces	Trans 1	Trans 2	Trans 3	Trans 4
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>				
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>	2			5
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>				
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>				3
3286	<i>Thymelicus</i>	<i>lineolus</i>				
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>				2
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	1	3		1
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>		2		
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	1			
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	2	1	2	2
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	7		2	5
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	1	4	1	5
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>				
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>		1		
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>				2
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	2	3	9	8
3321a	<i>Colias</i>	<i>sp.</i>				

3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamnii</i>	7	5		3
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>				
3332	<i>Satyrrium</i>	<i>ilicis</i>		2	1	1
3334	<i>Satyrrium</i>	<i>pruni</i>			1	
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>		1		2
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	2	1	5	9
3341	<i>Heodes</i>	<i>tityrus</i>	2			1
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>				
3352	<i>Glaucopsyche</i>	<i>alexis</i>				
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>			2	
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>				
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	1	1	3	9
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	2	10	7	13
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	3	7		
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i>				
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	1			
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	8	7	29	34
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	6	13	21	17
3408	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i>				
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	15	6	23	11
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	2		12	12
3462	<i>Hipparchia</i>	<i>fagi</i>		2		
3464	<i>Apatura</i>	<i>iris</i>				
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>			1	
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>			1	1
3473	<i>Brenthis</i>	<i>daphne</i>	1	5		2
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>				2
3486	<i>Ladoga</i>	<i>camilla</i>	2			
3490	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>				
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	3	2		1
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>				
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>			1	
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	1	2		
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>				
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>	3			4
3506	<i>Mellicta</i>	<i>athalia</i>	3			6
		<b>Abondance</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>121</b>	<b>161</b>
		<b>Richesse</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>26</b>

### Visite par visites (2013) Vayres

N°	Genres	Espèces	7/5/13	4/6/13	26/6/13	25/7/13	28/8/13	8/10/13
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>						
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>	4	2		1		
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>						
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>				3		
3286	<i>Thymelicus</i>	<i>lineolus</i>						
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>				2		
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>			2	3		
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>		2				

3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>				1		
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>				1	3	3
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	2			2	8	2
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	1	1		4	5	
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>						
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	1					
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	2					
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>			4	1	5	12
3321a	<i>Colias</i>	<i>sp.</i>						
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>		5	1		8	1
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>						
3332	<i>Satyrrium</i>	<i>ilicis</i>			3	1		
3334	<i>Satyrrium</i>	<i>pruni</i>			1			
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>	2	1				
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	3	1		2	1	10
3341	<i>Heodes</i>	<i>tityrus</i>		2		1		
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>						
3352	<i>Glaucopsyche</i>	<i>alexis</i>						
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>					2	
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>						
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>		2			8	4
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>				13	15	4
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	1	1	1	3		4
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i>						
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>			1			
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	5	9	19	10	31	4
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>				40	17	
3408	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i>						
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurina</i>			17	24	14	
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>			7	19		
3462	<i>Hipparchia</i>	<i>fagi</i>					2	
3464	<i>Apatura</i>	<i>iris</i>						
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>					1	
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>						2
3473	<i>Brenthis</i>	<i>daphne</i>			8			
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	2					
3486	<i>Ladoga</i>	<i>camilla</i>			2			
3490	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>						
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	3			1		2
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>						
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>				1		
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	1			1	1	
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>						
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>		5			2	
3506	<i>Mellicta</i>	<i>athalia</i>			9			
		<b>Abondance</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>75</b>	<b>134</b>	<b>123</b>	<b>48</b>
		<b>Richesse</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>11</b>

*Année après année (2007-2013) Vayres*

N°	Genres	Espèces	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total général
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>			1	2		1		4
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>	4	3	3	17	10	2	7	46
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>				1				1
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>	10		2	3	4	1	3	23
3286	<i>Thymelicus</i>	<i>lineolus</i>	1		3					4
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>							2	2
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	1				3		5	9
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>			3		1	2	2	8
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	1	6	5	2	2	3	1	20
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	13	4	1	6	1	3	7	35
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	26	25	47	47	28	32	14	219
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	11	5	10	5	6	1	11	49
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	6	2	4	1				13
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	2		2	8			1	13
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>		6	2		6	1	2	17
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	5		11		2		22	40
3321a	<i>Colias</i>	<i>sp.</i>		1	2					3
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	2	2	9	7	5	4	15	44
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>			1					1
3332	<i>Satyrrium</i>	<i>ilicis</i>	8	3	3	1	13	2	4	34
3334	<i>Satyrrium</i>	<i>pruni</i>							1	1
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>		11		2		1	3	17
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	8	9	9	5	8	11	17	67
3341	<i>Heodes</i>	<i>tityrus</i>	7	11	14	10	2	4	3	51
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>				1				1
3352	<i>Glaucopteryche</i>	<i>alexis</i>		3						3
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>			2	2	3	1	2	10
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>		8	5	7		1		21
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	20	33	44	11	12	8	14	142
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	15	19	30	19	10	14	32	139
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	13	7	2		1	3	10	36
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>	1	3		1		2		7
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	4	7	6	3	1	6	1	28
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	97	153	166	82	76	63	78	715
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	42	35	27	38	37	9	57	245
3408	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i>	1	1						2
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	66	78	233	48	74	61	55	615
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	35	51	33	11	40	20	26	216
3462	<i>Hipparchia</i>	<i>fagi</i>	1			1	1		2	5
3464	<i>Apatura</i>	<i>iris</i>					1			1
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>	1		2	1	6	2	1	13

3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>		4	5	5	3		2	19
3473	<i>Brenthis</i>	<i>daphne</i>							8	8
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>							2	2
3486	<i>Ladoga</i>	<i>camilla</i>		1		1			2	4
3490	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>	2				1			3
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	6		6	5		3	6	26
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>					1			1
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>			18	1			1	20
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>					1		3	4
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>						1		1
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>	14	8	18	13	20	11	7	91
3506	<i>Mellicta</i>	<i>athalia</i>	3	6	3	1	9	5	9	36
		<b>Abondance</b>	<b>426</b>	<b>505</b>	<b>732</b>	<b>368</b>	<b>388</b>	<b>278</b>	<b>438</b>	<b>3 135</b>
		<b>Richesse</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	<b>53 (+4)</b>

Espèces nouvelles surlignées en vert (2013)

## Commentaires

Ce site est remarquable pour un site « ordinaire », ne jouissant pas d'une gestion conservatrice particulière.

Il s'agit d'une jachère sèche, un ancien site agricole fauché une fois par an. On y organise visiblement un ball trap annuel en août, mais cela a peu d'incidence sur la flore et la faune.

On y trouve de nombreuses espèces rares, ne se trouvant classiquement qu'en forêt de Fontainebleau, comme *Hipparchia fagi* (probablement son site le plus occidental d'IdF), *Mellicta athalia* (en expansion à partir de Fontainebleau), *Melitaea cinxia* (aussi en expansion en IdF), *Glaucopteryx alexis* (toujours rarissime en IdF), *Heodes tityrus* (rare mais présent chaque année), plusieurs argynnes et deux théclas (tableaux). *Carcharodus alceae* (chenilles sur des Malvacées) y est parfois très commun.

En 2012, ce site a été proportionnellement moins pauvre que les autres, avec 30 espèces (pour une moyenne de 32 les années précédentes) et un nombre de papillons comptés de 278, contre 300-400 en moyenne les années précédentes. *Araschnia levana* est nouveau pour ce site (sa chenille vit sur l'ortie), mais cette espèce répandue a été assez commune partout en 2012 et sa présence n'a pas de grande signification écologique.

En 2013, nous avons observé le plus grand nombre d'espèces en un an depuis le début de l'étude en 2007 : 38, dont 4 nouvelles ! Signalons notamment *Satyrion pruni* et *Thymelicus acteon*, mais aussi *Clossiana dia*, protégé en IdF et *Brenthis daphne*, en expansion partout en France du Nord-Est. L'abondance a été normale haute en 2013.

On peut considérer que ce site est stable et en équilibre. Sa richesse est égale à celle des autres pelouses calcaires protégées de la région. Le risque est évidemment que cet ancien champ ne soit remis en culture, car il s'agirait là d'une réelle perte pour la biodiversité de ce secteur.

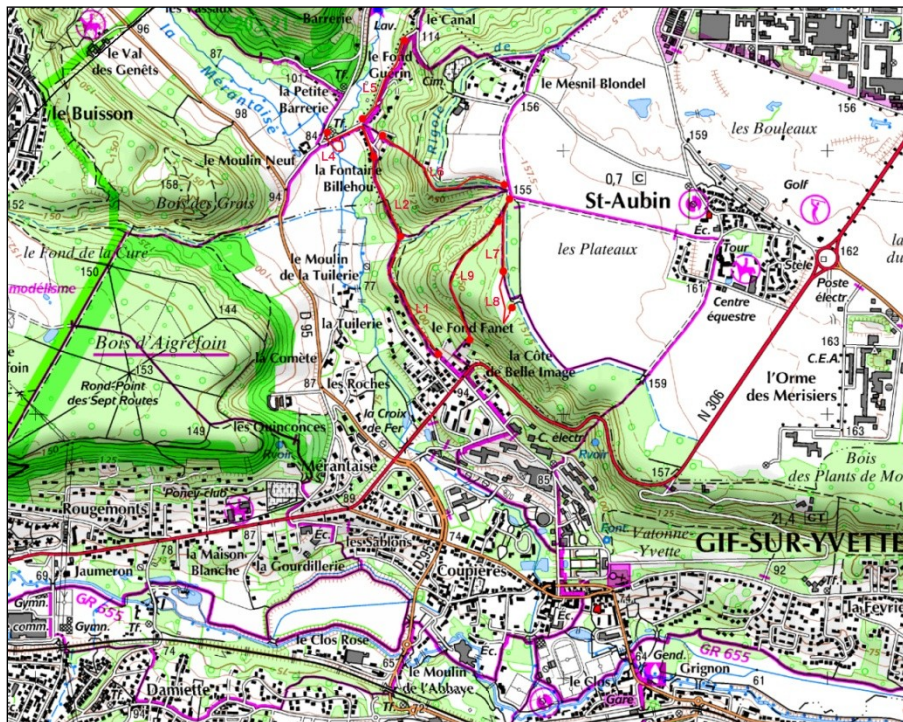
## 6. Saint-Aubin : zones humides et boisées au nord de la vallée de Chevreuse (L. Manil)

Le site de Saint-Aubin est situé juste au nord de la vallée de Chevreuses, dans la vallée de la Mérantaise et sur les pentes boisées exposées vers l'ouest, à l'est de cette vallée. Le transect 7 est une prairie mésophile fauchée une fois par an. C'est un site tiré au sort pour le STERF.

Les transects 1, 2, 5, 6 et 8 sont forestiers, alors que les transects 3 et 4 sont des espaces humides en partie convertis de roseaux et entourés de broussailles. Le transect 7 est une prairie de fauche mésophile (avec des ruches).

Il s'agit d'un site tiré au sort dans le cadre du STERF.

### Saint-Aubin (91) – Prairies humides et bois



### Transect par transect (2013) Saint-Aubin

N°	Genres	Espèces	Trans 1	Trans 2	Trans 3	Trans 4	Trans 5	Trans 6	Trans 7	Trans 8
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>								
3286	<i>Thymelicus</i>	<i>lineolus</i>								
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>								
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>				1				
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>		2	2	1			1	1
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	2		3	3		3	5	
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	4	9	7	6	1	4	5	7
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>						1		
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>		4	2				1	1
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>								
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>					1			
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>								
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>								
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>		1			1	1	1	
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>			1					
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>								
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>		5	11	14	7	4	1	10
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>								
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>								1
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>							2	
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	1			2				
3408	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i>								
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>		2	1		3		41	2
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>								
3464	<i>Apatura</i>	<i>iris</i>								
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>				1	1	1	2	
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>								
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>								
3486	<i>Ladoga</i>	<i>camilla</i>								
3490	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>								
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	1	2	1	6	1			
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	1					1		
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>				1				
3497	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>								
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	1	5		2	2		2	
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>		2	4	2				
		<b>Abondance</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>61</b>	<b>22</b>
		<b>Richesse</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>6</b>

### Visite par visite (2013) Saint-Aubin

N°	Genres	Espèces	21/4/13	17/5/13	30/6/13	24/7/13	4/9/13	24/9/13
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>						
3286	<i>Thymelicus</i>	<i>lineolus</i>						
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>						
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>				1		
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>				5	1	1
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>				1	13	2
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	1	13		15	9	5
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>			1			
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	4	4				
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>						
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>				1		
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>						
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>						
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>	3				1	
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>				1		
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>						
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>		3	4	14	18	13
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>						
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>			1			
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>					2	
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>				3		
3408	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i>						
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>			9	38	2	
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>						
3464	<i>Apatura</i>	<i>iris</i>						
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>				5		
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>						
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>						
3486	<i>Ladoga</i>	<i>camilla</i>						
3490	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>						
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	3	1		7		
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>				2		
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>				1		
3497	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>						
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	1			11		
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>		1		7		
		<b>Abondance</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>112</b>	<b>46</b>	<b>21</b>
		<b>Richesse</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>4</b>



## Année après année (2005-2013) Saint-Aubin

N°	Genres	Espèces	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>	1	2	1				1			5
3286	<i>Thymelicus</i>	<i>lineolus</i>		1								1
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>					4					4
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	1		1	3	3		1		1	10
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	19	31	7	52	21	12	27	9	7	185
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	3	32	20	41	13	18	11	19	16	173
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	5	18	16	10	34	23	23	30	43	202
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	37	18	13	21	21	14	9	25	1	159
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>			9	19	24	11	21	7	8	99
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>		1			1					2
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>		1	2		2	2	6		1	14
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>	1		1		1		2			5
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>		1		1	1	1				4
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>	4	1	4	1	2	9	5		4	30
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	4	9	2		1		1		1	18
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	2	2				5	1	1		11
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	65	35	43	54	39	32	38	20	52	378
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>					1					1
3392	<b>Lasiommata</b>	<b>maera</b>									1	1
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>			1	2				1	2	6
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	43	28	11	13	21	6	22	11	3	158
3408	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i>				1			5			6
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	48	59	14	64	58	32	65	40	49	429
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>		1			2		2			5
3464	<i>Apatura</i>	<i>iris</i>				1						1
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>		3	3	3	1		1		5	16
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>							1			1
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>		1								1
3486	<i>Ladoga</i>	<i>camilla</i>	6	4		3	3	1				17
3490	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>		1		1	1					3
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	2	4	1	4	3	9	6	1	11	41
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	14	17	1	4		9	1	6	2	54
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>		3			10			1	1	15
3497	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>							1			1
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	2	8	1	2	5	2	5	2	12	39
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>	3	3	10	7	6	2	5	5	8	49
		<b>Abondance</b>	<b>260</b>	<b>284</b>	<b>161</b>	<b>307</b>	<b>278</b>	<b>188</b>	<b>260</b>	<b>178</b>	<b>228</b>	<b>2144</b>
		<b>Richesse</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>36 (+1)</b>

## Commentaires

La faune des papillons de ce site est relativement pauvre, peu abondante et assez peu diversifiée : 35 espèces ont toutefois été observées en 7 ans, mais seulement 15 en 2012, sans nouvelle espèce pour notre étude (8 années de suivi).

Quelques espèces intéressantes pour une région suburbaine sont à signaler, comme *Neozephyrus quercus*, par exemple. L'abondance de *Ladoga camilla* sur ce site est aussi intéressante comme celle, plus occasionnelle de diverses argynnes, comme *Argynnis paphia*, *Issoria lathonia* et *Speyeria aglaja* (nouveau en 2011), tout comme le devenu rare *Aglais urticae*, la Petite Tortue, en régression certaine et parfois (exagérément) considérée comme en voie de disparition en plaine.

*Brenthis ino*, espèce des milieux humides bien présente à Rambouillet, n'a pas été vue sur ces sites, mais sa présence est à rechercher.

Une impression de grande pauvreté prédominait en 2012 sur ce site alternant bois et prairies humides où paissent de nombreux chevaux (plusieurs haras à proximité).

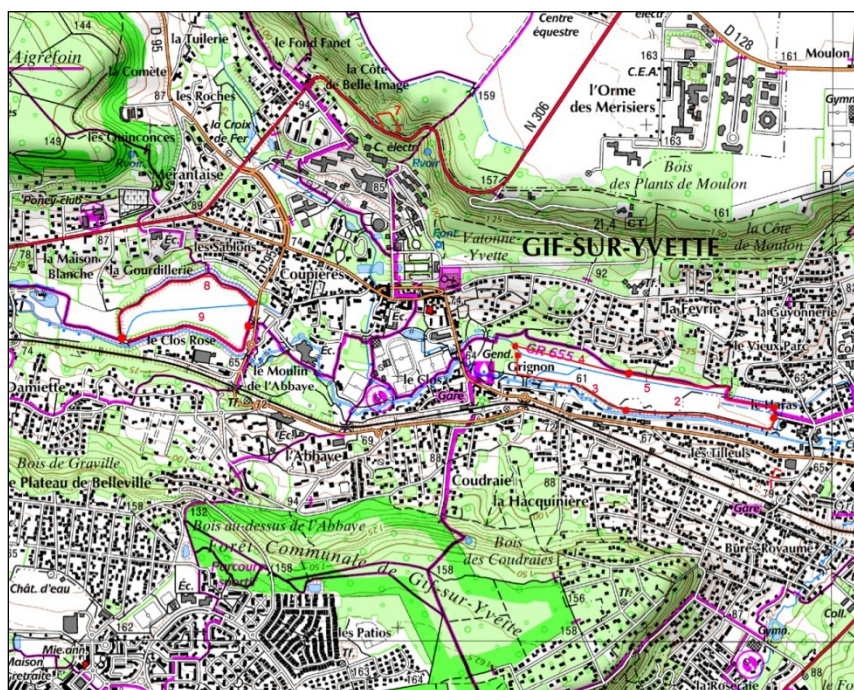
En 2013, la situation est plus favorable et l'on retrouve une abondance et une richesse conformes à la moyenne des 8 années précédentes. De plus, *Lasiommata maera* constitue une nouveauté sur ce site et porte le nombre d'espèces observées en 9 ans à 36.

## 7. Bures et Gif-sur-Yvette : prairies humides autour des bassins de retenue (L. Manil)

Les deux sites suivants sont essentiellement des bassins de retenue gérés par le Syndicat de l'Yvette.

Trois bassins sont spécialement étudiés, celui de Gif-Les Couprières, le plus riche, celui de Gif-Bures (quartier du Haras) et celui de Sault-les-Chartreux - Champlan, suivi depuis 2011, traité séparément (station 8).

### Bures - Gif-sur-Yvette (91) – prairies et jardins suburbains



Le transect 1 correspond à un jardin, les transects 2-5 se situent sur les bords du bassin de Bures-Gif, les transects 7-8 (8 et 9 sur la carte) sur les bords du bassin des Couprières et le transect 6 (7 sur la carte) dans les bois, entre Gif et Saint-Aubin.

Les richesses sont très variables, plus grandes le long de la moitié ouest du bassin de Gif (transects 3 et 4) et autour du bassin des Couprières (transects 7 et 8).

### Transect par transect (2013) Bures-sur-Yvette

N°	Genres	Espèces	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>								
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>				1			1	1
3286	<i>Thymelicus</i>	<i>lineolus</i>			1					
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>								2
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>								
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	2	1	1	9	2		13	4
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	2			1	1	4	1	1
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	5	2	1		2		3	
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>		7	2	8	11	28	11	6
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>		2						
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>			4	3	4	7	21	3
3320	<i>Colias</i>	<i>hyale</i>								
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>					2		1	2
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>ramni</i>								
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>								
3334	<i>Satyrium</i>	<i>pruni</i>								
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>								
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>								
3346	<i>Lampides</i>	<i>boeticus</i>		1						
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>			2	1				1
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>			1				2	
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>								
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	5			5	7	6	1	
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>								
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>								
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>			2				4	
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	1	14	6	6	17		10	18
3408	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i>								
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>		2	1		1		1	
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>			2					
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>								
3486	<i>Ladoga</i>	<i>camilla</i>								
3490	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>								
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>		1	1		2		3	
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>		1				1		
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>								
3497	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>								
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>					1			
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>				1	4		1	
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>								
		<b>Abondance</b>	<b>15</b>	<b>31</b>	<b>24</b>	<b>35</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>73</b>	<b>38</b>
		<b>Richesse</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>9</b>

### Visite après visite (2013) Bures-sur-Yvette

N°	Genres	Espèces	24/4/13	/5/13	15/6/13	24/7/13	24/7/13	3/9/13	24/9/13
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>							
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>					3		
3286	<i>Thymelicus</i>	<i>lineolus</i>					1		
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>				2			
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>							
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>		7			24	1	
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	1				3	3	3
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>		1			4	6	2
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	19	15				31	8
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	2						
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	33	9					
3320	<i>Colias</i>	<i>hyale</i>							
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>							5
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>							
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>							
3334	<i>Satyrium</i>	<i>pruni</i>							
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>							
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>							
3346	<i>Lampides</i>	<i>boeticus</i>						1	
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>	2	2					
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>			1			2	
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>							
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	1	2		1	2	5	13
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>							
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>							
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>				2		4	
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>					68	4	
3408	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i>							
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurina</i>				1	4		
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>				2			
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>							
3486	<i>Ladoga</i>	<i>camilla</i>							
3490	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>							
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	2	2			2		1
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>							2
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>							
3497	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>							
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	1						
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>					6		
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>							
		<b>Abondance</b>	<b>61</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>117</b>	<b>57</b>	<b>34</b>
		<b>Richesse</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

*Année après année (2005-2013) Bures-sur-Yvette*

N°	Genres	Espèces	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total général
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>			1	1	1			1		4
3285	<i>Thymelicus</i>	<i>sylvestris</i>		1				6	20	2	3	32
3286	<i>Thymelicus</i>	<i>lineolus</i>					5		10	10	1	26
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	1	2					11	3	2	19
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>						1				1
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	24	5	14	11	36	63	60	12	32	257
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	21	24	15	6	3	7	5	3	10	94
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	5	16	18	21	55	28	13	34	13	203
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	1	12	13	48	72	51	61	77	73	408
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	134	82	65	74	31	48	31	28	2	495
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	25	19	33	17	26	51	108	86	42	407
3320	<i>Colias</i>	<i>hyale</i>		1								1
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	1	29		3	39			1	5	78
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	1				2	1	4			8
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>							3			3
3334	<i>Satyrium</i>	<i>pruni</i>			1							1
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>							1	1		2
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	1			3		1	3			8
3346	<i>Lampides</i>	<i>boeticus</i>									1	1
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>	10	4	1	2		1	2		4	24
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	19	11	1	9	16	20	21	7	3	107
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	4	1				9	7			21
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	56	22	32	16	11	22	38	15	24	236
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>							1			1
3392	<i>Lasiommata</i>	<i>maera</i>				1		1		2		4
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	8	8	9		2	27	11	1	6	72
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	24	15	5	5	5	14	38	27	72	205
3408	<i>Aphantopus</i>	<i>hyperantus</i>							1	4		5
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	49	34	4	2	5	16	9	4	5	128
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>		1		3			9	13	2	28
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>						1				1
3486	<i>Ladoga</i>	<i>camilla</i>					1					1
3490	<i>Nymphalis</i>	<i>polychloros</i>	1									1
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	7		5	10		7	14	5	7	55
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	6	3	1	5	4	6		3	2	30
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>			1		17					18
3497	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>	2			1			1			4
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	4	3		4	9	8	4	5	1	38
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>	3	1	2		1	1	9	4	6	27
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>						3				3
		<b>Abondance</b>	<b>407</b>	<b>294</b>	<b>221</b>	<b>242</b>	<b>341</b>	<b>393</b>	<b>495</b>	<b>348</b>	<b>316</b>	<b>3057</b>
		<b>Richesse</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>40 (+1)</b>

A noter l'expansion de *Leptidea sinapis* vers le bassin de Bures-Gif, alors que cette espèce n'était présente qu'aux Coupières (Gif) les premières années de l'étude. Même progression pour *Melanargia galathea*, *Thymelicus sylvestris* et surtout *Thymelicus lineolus* et *Melitaea cinxia* ...

Enfin, il faut signaler la réintroduction réussie en 2010 (faite par B. Mollet (ALF) en concertation avec le Syndicat de l'Yvette) de *Zygaena trifolii* sur le site du bassin de Bures-Gif. En mai-juin 2011, des dizaines d'imagos volaient paisiblement au milieu des reines des prés, à l'ouest du bassin, en compagnie de *Thymelicus lineola* et de *Polyommatus icarus*. En 2012, seuls quelques *Z. trifolii* ont été vus, un peu plus fin juin 2013 (avec 3 semaines de retard) et il sera intéressant de suivre l'évolution de sa population en 2014.

*Lampides boeticus*, lycène migrateur, a été observé cette année le 3 septembre. D'autres observations similaires ont été faites cette année en IdF.

Avec 40 espèces répertoriées, ce site est d'un grand intérêt et doit être considéré comme assez riche pour une zone pavillonnaire suburbaine fortement peuplée (100.000 habitants en vallée de Chevreuse).

La bonne gestion des bassins de retenue y est pour beaucoup, car le nombre d'espèces rencontrées augmente dans le temps, et une nouvelle espèce a été trouvée en 2013 (+4 en 2011 et 0 en 2012 !).

## 8. Bassin de Saulx-les-Chartreux – Champlan

Ce site de la basse vallée de l'Yvette est suivi depuis 2011 ; il se situe en aval des deux bassins de Bures et des Couprières (station 6) et jouit d'une gestion comparable, sous la direction du même syndicat de l'Yvette. Il s'agit de prairies humides en bordure de rivière et d'étangs et de petits massifs boisés.

### Champlan (91) – Prairies humides et bosquets



### Transect par transect (2013) Sault-les-Chartreux - Champlan

N°	Genres	Espèces	Trans 1	Trans 2	Trans 3	Trans 4	Trans 5
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>	3	1			
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	3				
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>					
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	1				4
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	5	1	5	3	7
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	2	2	2	2	1
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	3	1			3
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	4	1		4	1
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>					
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>	1				1
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>			1		
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	3			1	
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	1	11	3		5
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megea</i>					
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>				1	
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>					
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>					
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	2				
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	3	1	2	3	2
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	1		3		
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>					2
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>					9
		<b>Abondance</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>35</b>
		<b>Richesse</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>



### Visite après visite (2013) Sault-les-Chartreux - Champlan

3	Genres	Espèces	24/4/13	2/6/13	1/7/13	31/7/13	5/9/13
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>				4	
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>			3		
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>					
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>				4	1
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>		1	2	8	10
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>			4	2	3
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>	7				
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>			3	7	
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>					
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>				2	
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>					1
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>				1	3
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	1		1	12	6
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>					
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>					1
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>					
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>					
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>				2	
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	1	1		3	6
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>			1	3	
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>				2	
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>	4				5
		<b>Abondance</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>50</b>	<b>36</b>
		<b>Richesse</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>9</b>

### Année après année (2011-2013) Sault-les-Chartreux - Champlan

N°	Genres	Espèces	2011	2012	2013	Total
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>	1		4	5
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>	2	4	3	9
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	1	9		10
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	1	3	5	9
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	11	23	21	55
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	6	8	9	23
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>			7	7
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>			10	10
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	1			1
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>	1		2	3
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>		2	1	3
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>		1	4	5
3390c	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	22	13	20	55
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>		1		1
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	10	5	1	16
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>		1		1
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	1	1		2
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>		2	2	4
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	3	5	11	19
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	3	5	4	12
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>		2	2	4
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>	14	27	9	50
		<b>Abondance</b>	<b>77</b>	<b>112</b>	<b>115</b>	<b>304</b>
		<b>Richesse</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>21 (+1)</b>

Aucune espèce remarquable n'a été observée en 2011, mais la présence constante d'*Araschnia levana*, espèce en expansion constante vers le NO de la France (Normandie et Bretagne) méritait une mention spéciale.

En 2012, 5 nouvelles espèces avaient été trouvées sur ce site dont deux lycènes assez communs : *Polyommatus icarus* et *Aricia agestis* et trois Nymphalidae (ces 5 espèces sont surlignées en vert dans le tableau ci-dessus).

Parmi ces derniers, signalons surtout le Satyrinae *Melanargia galathea*, espèce commune des prairies sèches (calcaires) mais se rencontrant parfois aussi dans des prairies mésophiles ou franchement hydrophiles, comme c'est le cas ici. Sa chenille se nourrit de diverses graminées. Cette espèce est donc intéressante en milieu suburbain ; elle est présente aussi au bois de Vincennes (75) et dans le parc des Beaumonts (93)).

En 2013, une seule nouvelle espèce a été rencontrée. Il s'agit d'*Anthocharis cardamines*, l'aurore, espèce très répandue et sans grande valeur bioindicatrice. Les comptages et le nombre d'espèces sont stables par rapport à 2012 et plutôt en hausse par rapport à 2011.

## 9. Saclas : coteaux calcaires (J.-L. Faure)

Ce site comprend diverses pelouses calcaires situées pour la plupart au nord de Saclas.

### *Année après année (2006-2013) Saclas*

N°	Genres	Espèces	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
3263	<i>Erynnis</i>	<i>tages</i>		2		1		7			10
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>	1					1			2
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>				2			1	2	5
3289	<i>Ochlodes</i>	<i>venatus</i>			2	4	4	6	4	5	25
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>	6	2		3	4	7			22
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>			1		2	1		1	5
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>	4	1	4	3	5	6	3	6	32
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	58	23	6	20	13	39	21	6	186
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	141	33	19	64	158	154	229	73	871
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	14	11	19	20	21	35	16	28	164
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	37	133	60	77	86	105	65	60	623
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>		11	21	12	28	20	8	1	101
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	43	5	27	76	8	100	12	33	304
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	14	1		18	1	4	1	53	92
3321a	<i>Colias</i>	<i>sp.</i>		1							1
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	4	5	19	4	8	18	4	20	82
3327	<i>Thecla</i>	<i>betulae</i>				2	1				3
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>				6				1	7
3336	<i>Callophrys</i>	<i>rubi</i>					1				1
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>			1			2			3
3346	<i>Lampides</i>	<i>boeticus</i>	1								1
3349	<i>Cupido</i>	<i>minimus</i>				4	2				6
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>		3		1	3	4		1	12
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>	10		3	5	9	7	3	11	48
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>	56	46	165	235	11	10	21	21	565
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	67	32	24	41	73	25	25	91	378
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	2	1	4	4	2	6	1	12	32
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	16	19	26	24	17	21	19	32	174
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>	4	5	4	11			1	3	28
3396	<i>Coenonympha</i>	<i>arcania</i>	21	4	15	10	16	2	12	1	81
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	60	26	67	65	37	41	22	17	335
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	27	8	34	4	13	28	12	35	161
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	47	5	22	37	36	45	29	57	278
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	18	13	26	228	144	80	31	54	594
3452	<i>Arethusana</i>	<i>arethusia</i>			1						1
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>	3	2	3	2	7	8	3	2	30
3468	<i>Speyeria</i>	<i>aglaja</i>						4			4
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>	14	8	4	6	24	4			60
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	10	4		13	17	12	2	10	68
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	2	11	3	9	6	6	9	8	54
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	5	1	1	3	1		7	1	19
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>	12			130	1	2	4	4	153
3497	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>	2								2
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	2			1		3	2	1	9
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>	1	1			1	1	2	1	7

3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>					2				2
		<b>Abondance</b>	<b>702</b>	<b>417</b>	<b>581</b>	<b>1 145</b>	<b>762</b>	<b>814</b>	<b>569</b>	<b>651</b>	<b>5 641</b>
		<b>Richesse</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>46</b>

Ce site est riche et la faune est abondante et diversifiée.

En 2012, la richesse et l'abondance ont été en-dessous de la moyenne des années précédentes (richesse : 34 espèces, abondance 569, la plus basse depuis 2007), mais la baisse est moins importante que sur d'autres sites.

En 2013, l'abondance a été plutôt basse mais la richesse dans la moyenne. Pas de nouvelle espèce observée.

## 10. Méréville (J.-L. Faure)

### *Année après année (2006-2013) Méréville*

N°	Genres	Espèces	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
3264	<i>Carcharodus</i>	<i>alceae</i>						1			1
3269	<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>							1		1
3287	<i>Thymelicus</i>	<i>acteon</i>	3								3
3296	<i>Iphiclides</i>	<i>podalirius</i>		1		2	3				6
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>				1	3	1			5
3300	<i>Leptidea</i>	<i>sinapis</i>						2			2
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	26	7		14	19	14	22	6	108
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	173	18	26	91	134	108	204	127	881
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	25	10	32	25	38	55	46	35	266
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	28	52	86	165	117	116	151	67	782
3312	<i>Anthocharis</i>	<i>cardamines</i>			11		27	18	3	5	64
3321	<i>Colias</i>	<i>alfacariensis</i>	6	1		15		17	3	4	46
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	6		1	35		2	1	21	66
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>	2	2	2		7	7	5	2	27
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	1			3				1	5
3346	<i>Lampides</i>	<i>boeticus</i>	2							1	3
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>	1	3	1	1	6	7			19
3369	<i>Polyommatus</i>	<i>coridon</i>						1			1
3371	<i>Polyommatus</i>	<i>bellargus</i>	3		5	26	17	9	4	1	65
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	17	3	15	22	16	7	5	16	101
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	3	2	2	7	3	1	3	5	26
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	8	7	9	34	14	15	14	18	119
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	23	7	39	60	33	33	19	13	227
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	3	4	11	11	17	1	8	9	64
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	32	4	37	45	24	5	13	20	180
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>	26		3	17	9	13	9	7	84
3464	<i>Apatura</i>	<i>iris</i>					1				1
3466	<i>Argynnis</i>	<i>paphia</i>				3	2	2	1		8
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>	3		1	1	8	1		1	15
3484	<i>Clossiana</i>	<i>dia</i>	1			1	2	1		1	6
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	8	7	9	18	17	18	11	17	105
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	16	2	5	8	12	4	17	8	72
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>	26			63	1	1		3	94
3497	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>				1					1
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	7	1	6	6	10	8	7	8	53
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>		2		2	6	2	11	2	25
3502	<i>Melitaea</i>	<i>cinxia</i>						2			2
		<b>Abondance</b>	<b>449</b>	<b>133</b>	<b>301</b>	<b>677</b>	<b>546</b>	<b>472</b>	<b>558</b>	<b>398</b>	<b>3534</b>
		<b>Richesse</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>37</b>

Ce site tiré au sort correspond à une zone rurale faiblement urbanisée (jardins, bosquets, prairies et zones agricoles). La faune y est modérément riche avec 37 espèces (*Pyrgus malvae* est nouveau pour ce site), ce qui est appréciable.

2011 a été l'année la plus riche, mais pas la plus abondante depuis 2006.

2012 est une année plutôt pauvre (22 espèces), mais moins que 2007 et 2008 (18 et 19, respectivement), l'abondance est dans la moyenne.

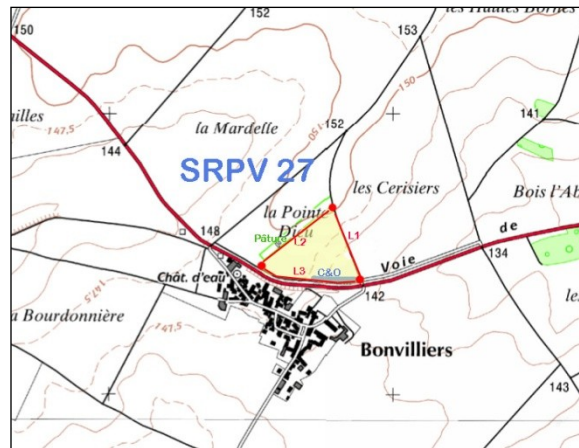
2013 est marquée par une assez faible abondance et une richesse normale. A noter l'observation d'un unique *Lampides boeticus* en septembre 2013, lycène migrateur connu, comme sur d'autres sites de l'Essonne, dont Bures-sur-Yvette.

## 11. Bonvilliers : zones péri-agricoles (L. Manil)

Il s'agit d'un champ de grande culture, étudié dans le cadre du programme Entomovigilance.

Sa faune lépidoptérique est pauvre, mais le transect 3, en bordure de route, est relativement plus riche (présence de diverses plantes à fleurs). A noter que sa richesse semble diminuer dans le temps, l'année 2011, quoique dans l'ensemble favorable pour les papillons, montre une richesse bien basse, seulement 6 espèces, contre 13 et 12 en 2006 et 2009, respectivement. La gestion agricole de ce champ et de ses bordures pourrait être responsable de cette perte progressive. Comme cette observation diffère de celle des Coléoptères (plus optimiste), cette conclusion provisoire mérite d'être confirmée ou infirmée en 2012.

### Bonvilliers (91)



### Année après année (2006-2013) Bonvilliers

N°	Genres	Espèces	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	11	9		4		2	1	2	29
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	63	67	11	97	54	43	96	24	455
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	1	5		1					7
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>		3							3
3320	<i>Colias</i>	<i>hyale</i>	1								1
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	3			1			1	2	7
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>					1				1
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>	1								1
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	18	3	6	4	2		2		35
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	2	3	1						6
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>		1	2	3				2	8
3391	<i>Lasiommata</i>	<i>megera</i>	2		1			4	1	1	9
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	7	8	29	13	10	28	25	6	126
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>			1	1				1	3
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	4	2		5	7	1			19
3446	<i>Melanargia</i>	<i>galathea</i>				2				1	3
	<i>Apatura</i>	<i>ilia</i>								1	1
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>	1								1

3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>			1	7	1		1	1	<b>11</b>
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>		2							<b>2</b>
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>	1	2		167		1	3	2	<b>176</b>
		<b>Abondance</b>	<b>115</b>	<b>105</b>	<b>52</b>	<b>305</b>	<b>75</b>	<b>79</b>	<b>130</b>	<b>43</b>	<b>904</b>
		<b>Richesse</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>21 (+1)</b>

Ce site agricole est sans grand intérêt, mais il fait partie des sites suivis dans le cadre d'Entomovigilance et c'est pourquoi nous le citons.

2012 a été l'une des années les plus mauvaises sur ce site depuis 2006, avec seulement 8 espèces et 130 papillons comptés, dont ... 96 *Pieris rapae* ! Si l'on exclut cette espèce banale et les 25 *Coenonympha pamphilus*, il ne reste que des exemplaires épars des 6 autres espèces.

2013 a été catastrophique pour l'abondance. Mais j'ai eu la bonne et agréable surprise d'y observer (près de l'élevage des chevaux) un bel *Apatura ilia*, inattendu sur ce site non forestier !

Ces données pauvres (mis à part l'*Apatura*) sont confortées par les résultats aussi désolants des coléoptères et par un état très défavorable de la végétation, surtout en fin de saison (feuilles brunâtres, appauvrissement floristique marqué), qui fait penser à des traitements phytosanitaires intensifs très néfastes pour la biodiversité.

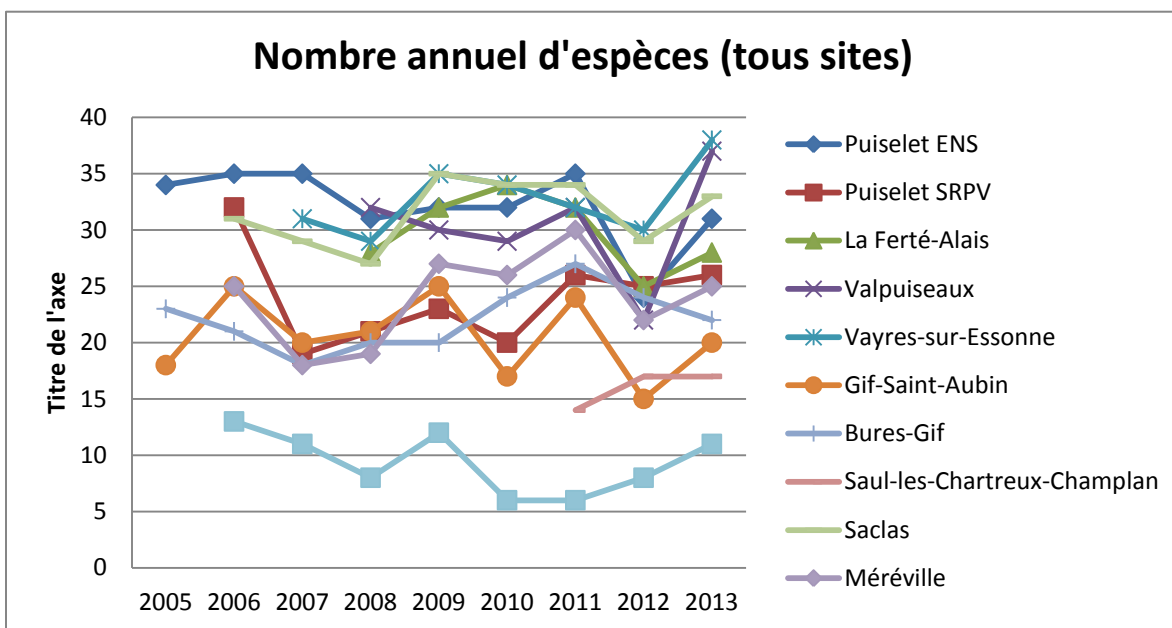


## Evolution temporelle de quatre sites d'intérêt patrimonial

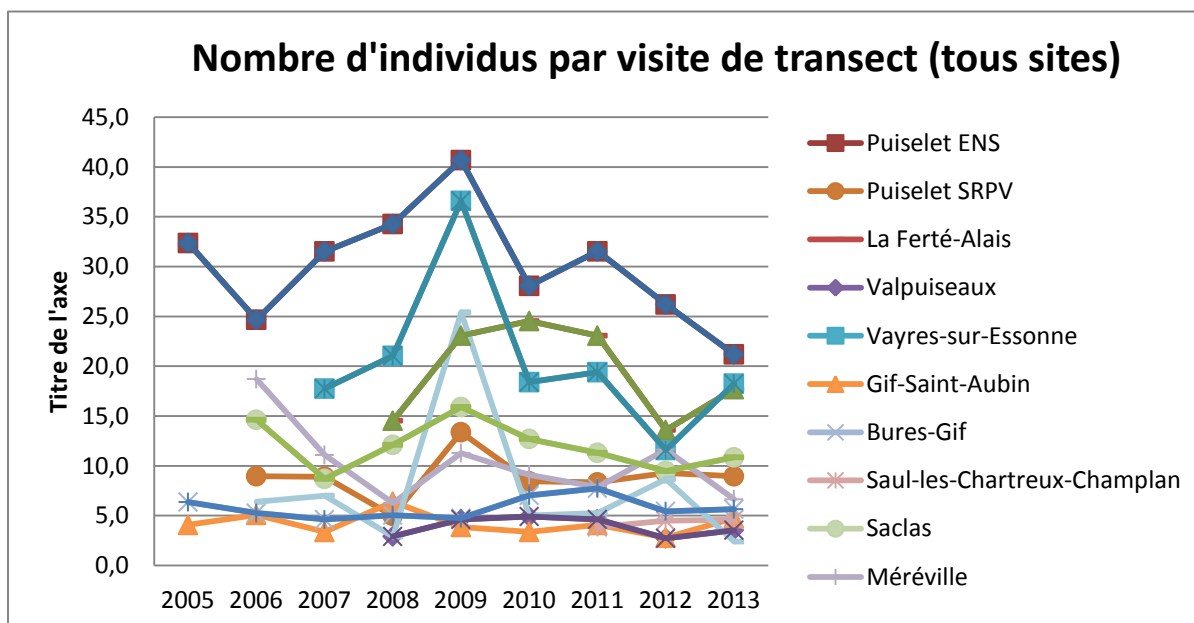
Ce court chapitre, absent des versions précédentes de nos rapport, est une ébauche d'analyse de l'évolution temporelle des sites suivis, en particulier ceux qui présentent les enjeux patrimoniaux les plus intéressants, à savoir l'ENS Les Buys de Puiset-le-Marais, l'ENS La Justice de la Ferté-Alais, l'ENS de Valpuseaux et le site suburbain de Bures-sur-Yvette - Gif, moins patrimonial, mais aussi un bon exemple d'une gestion efficace, amenant à un ré-enrichissement progressif de l'entomofaune. Fin 2013, la durée de l'étude permet maintenant d'observer quelques tendances générales à court et moyen terme.

La richesse spécifique (nombre annuel d'espèces observées par site) est donné dans le graphique 1 et l'abondance générale (nombre moyen d'individus par visite de transects) dans le graphique 2.

Graphique 1



Graphique 2



On observe des fluctuations annuelles importantes des deux paramètres, ce qui rend l'interprétation assez difficile, mais on a l'impression de courbes légèrement descendantes ou stables. L'évolution séparée des différents sites a été discutée pour chacun d'entre eux dans le chapitre les concernant.

Dans les graphiques suivants, seuls quatre sites patrimoniaux, dont les 3 ENS, sont repris. Y a été ajouté le site de Bures-Gif, essentiellement constitué par les bassins de retenue de la vallée de Chevreuse, bien gérés par le Syndicat de l'Yvette.

Trois paramètres sont étudiés :

- le nombre d'espèces observées annuellement (graphique 3), avec les tendances linéaires à court terme, calculées à partir des courbes de richesse spécifique (graphique 3b),
- le nombre cumulé d'espèces rencontrées depuis le début de l'étude (graphique 4) et le tableau correspondant,
- l'abondance exprimée en nombre moyen d'individus par visite de transect (10 minutes de comptage), toutes espèces confondues (graphiques 5 et 5b).

Sur les **graphiques 3 et 3b**, on observe que la richesse, exprimée en **nombre d'espèces de rhopalocères observées annuellement** sur chaque site est fluctuante d'année en année, mais elle a tendance à s'accroître à Bures-Gif, alors qu'elle semble plutôt stable à Valpuseaux mais décroît sur les sites de Puiset Les Buys et de La-Ferté-Alais La Justice.

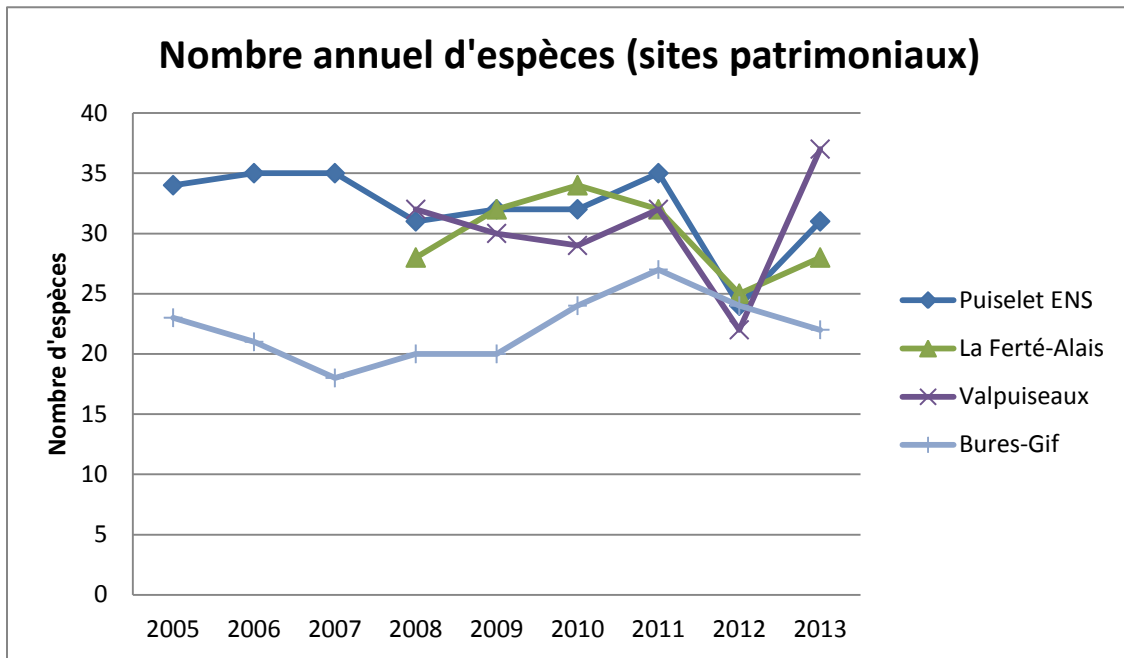
Le **nombre cumulé d'espèces (tableau et graphique 4)** augmente encore significativement à Bures la neuvième année de suivi (+3) et à Valpuseaux (+5), la sixième année.

Très peu de nouvelles espèces par contre ont été vues ces deux dernières années à Puiset ENS (+1) et à La-Ferté-Alais (+2).

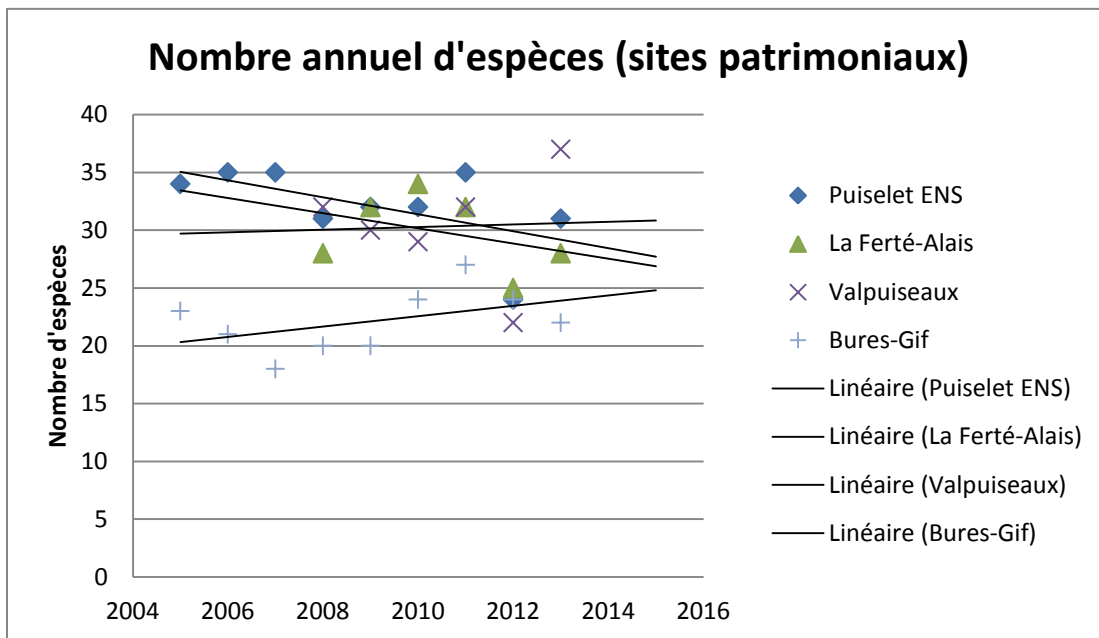
Concernant l'**abondance**, exprimée en **nombre moyen de papillons observés par visite de transect** (nombre total observé annuellement sur le site divisé par le nombre de transects du site et le nombre de visites l'année concernée), les tendances sont les mêmes (graphiques 5 et 5b) : les sites de Bures et de Valpuseaux sont stables ou s'améliorent plutôt, alors que les sites de La Ferté et de Puiset se dégradent.

Les conclusions de cette étude préliminaire sont donc assez claires et convergentes : des mesures de gestion adéquates peuvent influencer l'évolution de la faune des papillons de jour tant sur le plan de l'abondance que de la richesse (Bures-Gif). Les sites de Puiset ENS (Les Buys) et de La Ferté-Alais (La Justice) montrent des signes inquiétants d'appauvrissement quantitatif et qualitatif qu'il serait nécessaire de corriger rapidement par des mesures de gestion plus appropriées.

Graphique 3 - Richesse spécifique



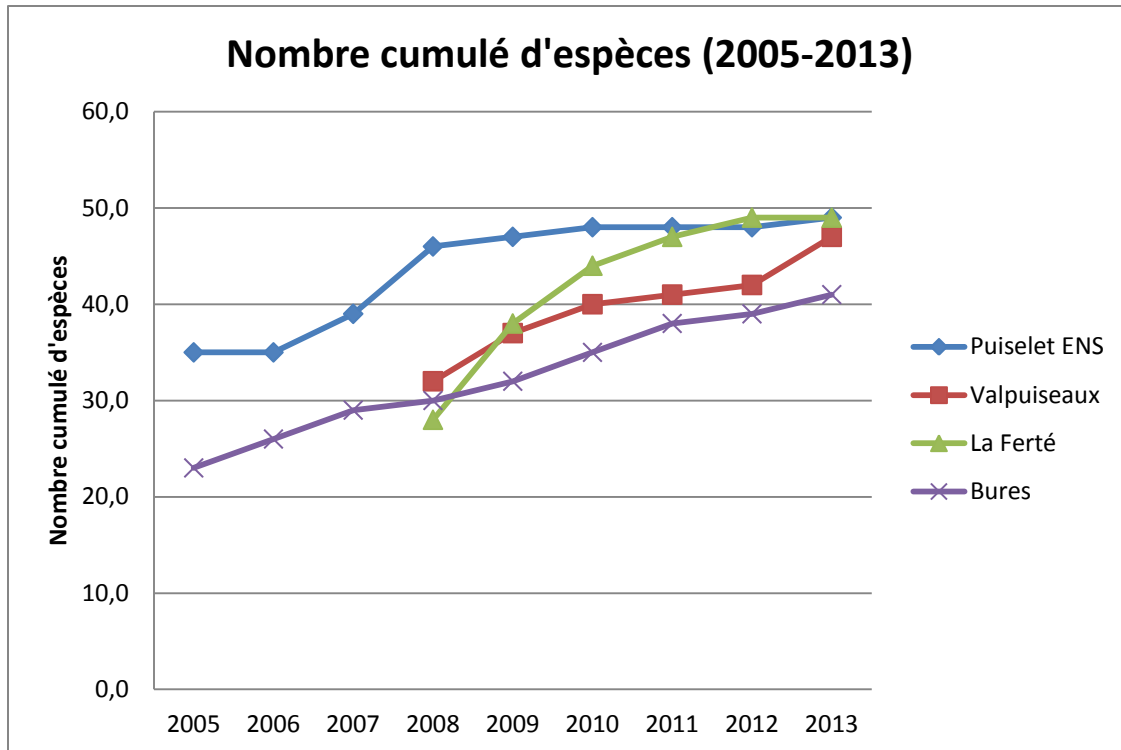
Graphique 3b - Richesse spécifique (tendances)



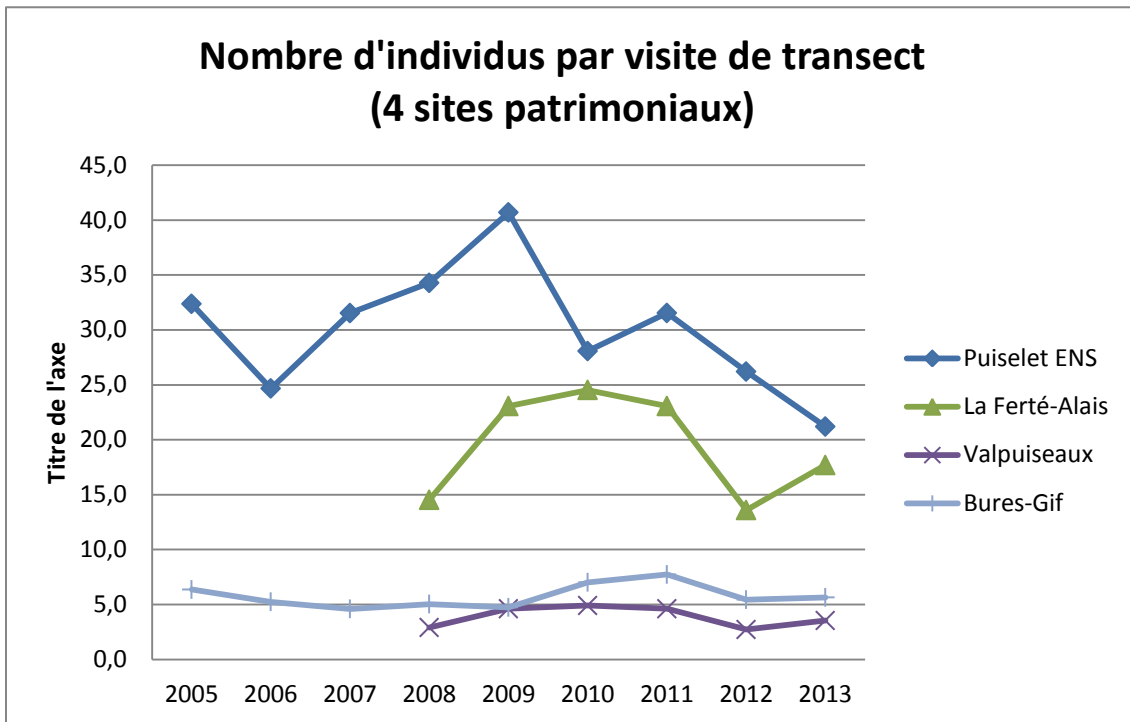
**Tableau - Nombre cumulé d'espèces**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Puisselet ENS	35	35	39	46	47	48	48	48	49
Valpuseaux				32	37	40	41	42	47
La Ferté				28	38	44	47	49	49
Bures	23	26	29	30	32	35	38	39	41

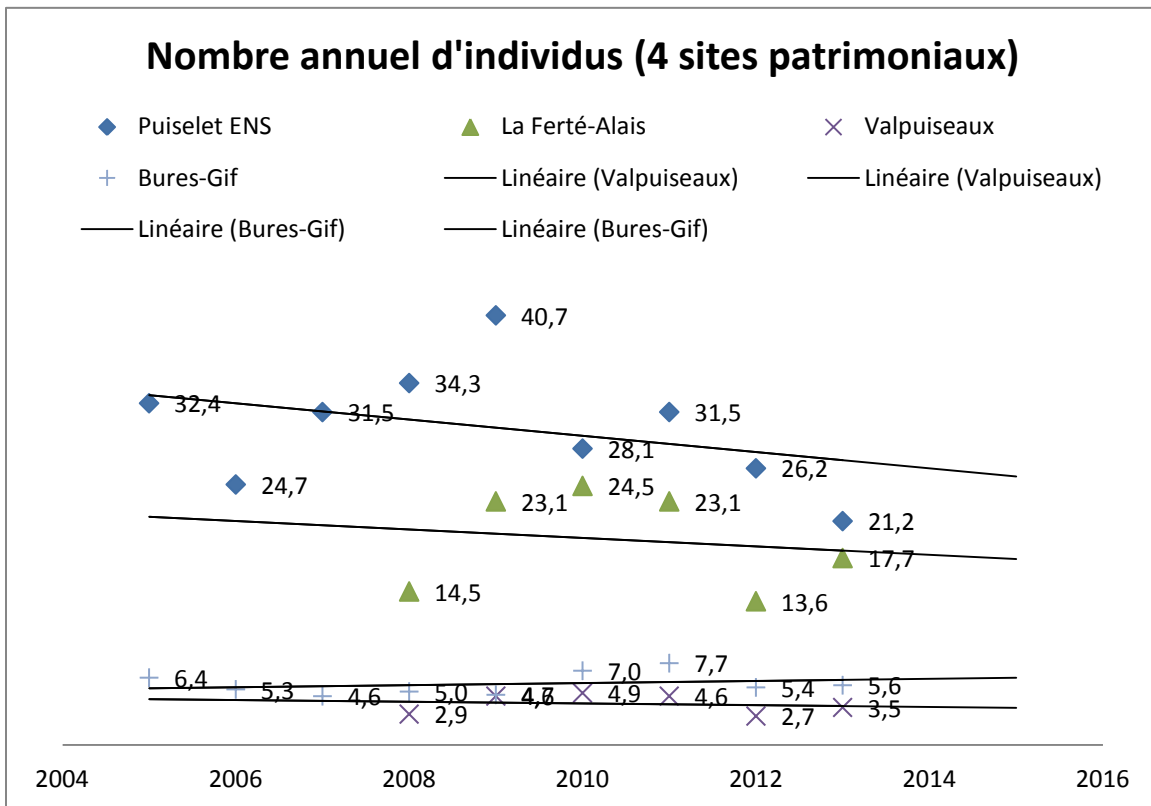
**Graphique 4**



Graphique 5



Graphique 5b



## Conclusions générales

Nous sommes maintenant engagés dans un suivi de longue durée sur différents sites patrimoniaux et plus ordinaires de l'Essonne, qui vise à suivre l'évolution à long terme des populations de papillons de ce département.

Pour le site de **La-Ferté-Alais**, le point de référence est l'année 2009, car 2008 était antérieure aux travaux d'aménagement. Si 2010 marquait une nouvelle progression du nombre d'espèces observées, 2011 était un peu en retrait et 2012 nous ramène à la situation de 2008. En 2013, la situation a peu changé est reste plutôt décevante. A part le cas particulier du transect 1, fortement remanié dont la végétation semblait peu favorable en 2012 et encore plus en 2013 (moins de fleurs nectarifères, plus de plantes pionnière péri-agricoles), l'intérieur des enclos et les zones contigües se repeuplent progressivement d'une végétation calcicole assez hétérogène et différente selon les endroits, parfois très typique des belles pelouses calcaires (là où le calcaire affleure), mais parfois aussi broussailleuse et composée des plantes messicoles ou pionnières des jachères (sur les zones les plus remaniées et/ou remblayées). La faune lépidoptérique n'y a pas encore atteint son équilibre et nous pensons qu'elle continuera à se réenrichir les prochaines années, sous réserve que les zones broussailleuses ne redeviennent pas trop touffues. L'évolution de la végétation est donc loin d'être favorable partout, les zones plus mésophiles méritant d'être fauchées ou plus spécifiquement soumises à pâturage contrôlé. Les zones les plus xériques ont une évolution nettement plus favorable, surtout sur les affleurement rocheux, couverts de petites papilionacées.

Pour **Valpuseaux**, l'inventaire de référence est constitué par les années 2008 et 2009, car aucun aménagement n'y avait encore été effectué en 2009. 2012 était de loin l'année la plus pauvre en termes de richesse et d'abondance, avec 22 espèces seulement et un nombre d'individus comptés deux fois inférieur à celui des années précédentes. 2013 montre une amélioration, avec une abondance sub-normale et l'observation de 5 nouvelles espèces, ce qui énorme après 6 ans d'inventaire. Les résultats des prochaines années sont donc attendus pour pouvoir confirmer nos impressions favorables sur l'évolution de ce site.

Le site de **Puisselet-le-Marais** était en amélioration lente après le « désastre » du surpâturage de 2009, mais le mauvais millésime 2012 a remis cette tendance en question pour les papillons (mais pas pour les coléoptères). En 2012, si le nombre de papillons comptés était plutôt bas (de peu le plus bas depuis 2006), c'est plus encore au niveau du nombre d'espèce que le bilan est désastreux : 24 espèces seulement avaient été vues en 2012 ! En 2013, ce site souffre comme les autres du printemps désastreux. Après un regain en juillet, le pâturage indiscutablement excessif auquel est soumis ce site entraîne une chute brutale en fin de saison et l'impression d'une zone entomologiquement sinistrée. Un fauchage mécanique (alterné) par zones pourrait être conseillé (tous les deux ou trois ans soit en été, soit en hiver ?) pour éliminer les jeunes pousses de chênes et de prunelliers qui repoussent en beaucoup d'endroits. La pâturage ovin, tel qu'il est actuellement pratiquée, ne peut qu'amener à la banalisation de ce site. Il rase la pelouse excessivement sans détruire les pousses d'arbres qui tentent de réenvahir le terrain au détriment de la flore herbacée si typique des prairies calcicoles sèches.

La jachère de **Vayres-sur-Essonne** présente une richesse remarquable qui devrait persister si toutefois ce champ n'est pas remis en culture (actuellement fauché une fois par an). L'intérêt de ce site xérophile est d'abriter plusieurs espèces patrimoniales typiques du massif de Fontainebleau et particulièrement rares ne Essonne. Pas d'évolution notable des habitats en 2013, mais observation de 4 nouvelles espèces, ce qui est considérable la 7<sup>e</sup> année du suivi !

Les bassins de retenue de **Gif et de Bures/Yvette** et des **Coupières (Gif)** voient leur faune se réenrichir progressivement suite aux mesures de gestion efficaces engagées par le Syndicat de l'Yvette. La seule nouvelle espèce est un migrateur,, donc sans grande signification.

Le suivi de tous ces sites mesurera l'évolution des populations de papillons et, nous l'espérons, les répercussions favorables attendues de leur bonne gestion.

Ces suivis entomologiques réguliers depuis 7, 8 ou 9 ans, selon les sites, constituent une base de données solide permettant d'apprécier l'évolution de la faune entomologique sauvage de l'Essonne, dont on voit qu'elle se maintient de manière d'autant mieux que les sites sont gérés d'une manière favorable à l'environnement.

Concernant le millésime 2013, il est dans l'ensemble plutôt défavorable à l'abondance des papillons, surtout en début de saison. Mais la deuxième moitié de l'année a été un peu plus favorable, rendant le millésime assez moyen dans son ensemble.

Mais c'est au niveau de la richesse (diversité des espèces) que cette année est marquante, avec beaucoup de nouvelles espèces observées sur plusieurs sites.

Enfin les analyses d'évolution temporelle réalisées sur les trois ENS (Valpuseaux, Puiset et La Ferté-Alais) et le site de Bures-Gif sont assez claires et convergentes : des mesures de gestion adéquates peuvent influencer l'évolution de la faune des papillons de jour tant sur le plan de l'abondance que de la richesse (Bures-Gif). Les sites de Puiset ENS (Les Buys) et de La Ferté-Alais (La Justice) montrent des signes inquiétants d'appauvrissement quantitatif et qualitatif qu'il serait nécessaire de corriger rapidement par des mesures de gestion plus appropriées. A Puiset, c'est le surpâturage (2009 et 2013) qui est en cause, alors que le site de La Ferté souffrirait plutôt d'un manque d'entretien nécessaire à la sauvegarde de la flore de pelouse calcicole qui en constitue sa principale richesse.

**Luc Manil**

Coordinateur du projet,

Président de l'ALF,

Chargé de missions scientifiques, MNHN

## Annexe : Comptages STERF sur 3 autres sites de l'Essonne, non visités en 2012 (pour mémoire)

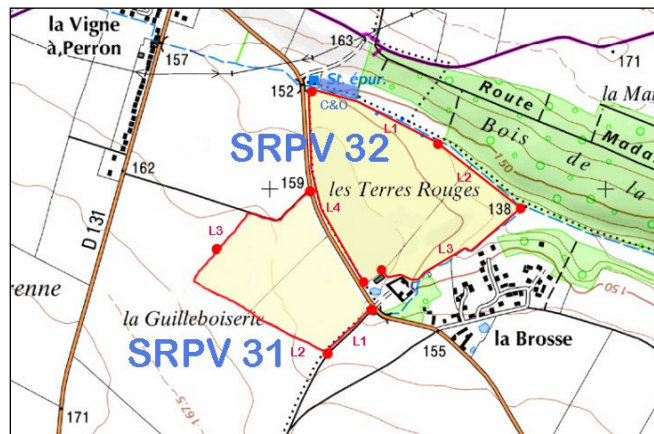
### Janvry 1 et 2 et Chevannes : zones péri-agricoles (L. Manil)

Ces sites n'ont pas été suivis en 2011 et ne feront donc pas l'objet de beaucoup de commentaires. Il s'agit dans les trois cas de champs de grande culture suivis dans le cadre du programme Entomovigilance (SRPV 30, 31 et 32).

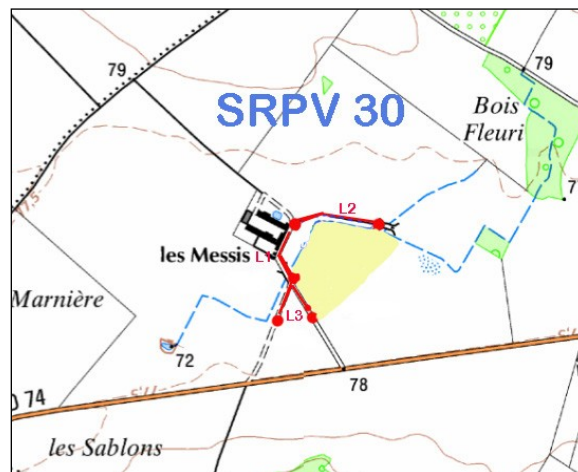
Leur faune est dans l'ensemble banale. Le site de Chevannes n'abrite que des banalités. Janvry SRPV 32 est plus intéressant, surtout le transect 1, en bordure du bois. On y note *Ladoga camilla*, *Neozephyrus quercus*. Différentes espèces inféodées à l'ortie sont aussi présentes.

Notons que *Issoria lathonia* (moyen nacré) est aussi présent sporadiquement en fin d'été, particulièrement dans les champs déjà moissonnés.

### Janvry (91) 1 et 2



### Chevannes (91)





**Champ SRPV 32 (Pas de prospections sur ce site en 2010- 2013)**

N°	Genres	Espèces	2006	2007	2008	2009	Total général
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	20	26	18	5	69
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	76	30	40	34	180
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	15	10	8	5	38
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	43	14	10		67
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>				1	1
3328	<i>Neozephyrus</i>	<i>quercus</i>				2	2
3338	<i>Lycaena</i>	<i>phlaeas</i>			2	1	3
3351	<i>Celastrina</i>	<i>argiolus</i>		1	1		2
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>	2				2
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>		1	1	4	6
3390	<i>Pararge</i>	<i>aegeria</i>	4		3	1	8
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	4	2	4	1	11
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>	14	8	13	13	48
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>	8	1	3	14	26
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>	11	3	1		15
3486	<i>Ladoga</i>	<i>camilla</i>			4		4
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>	2	9		4	15
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	18	1	5	1	25
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>		1		23	24
3497	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>	1	2			3
3500	<i>Polygonia</i>	<i>c-album</i>	5			2	7
3501	<i>Araschnia</i>	<i>levana</i>		2			2
		<b>Nb individus</b>	<b>223</b>	<b>111</b>	<b>113</b>	<b>111</b>	<b>558</b>
		<b>Nb espèces</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>22</b>

**Champ SRPV 31 (Pas de prospections sur ce site en 2010-2013)**

N°	Genres	Espèces	2007	2008	2009	Total général
3298	<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>		1		1
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	4	7	1	12
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	4	135	38	177
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>		1		1
3309c	<i>Pieris</i>	<i>sp.</i>	2			2
3322	<i>Colias</i>	<i>crocea</i>	1		2	3
3373	<i>Polyommatus</i>	<i>icarus</i>		1		1
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>		2		2
3405	<i>Pyronia</i>	<i>tithonus</i>		2	1	3
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>		2		2
3472	<i>Issoria</i>	<i>lathonia</i>			1	1
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>		2		2
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>			33	33
3497	<i>Aglais</i>	<i>urticae</i>			1	1
		<b>Nb individus</b>	<b>11</b>	<b>153</b>	<b>77</b>	<b>241</b>
		<b>Nb espèces</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>14</b>

***Chevannes SRPV 30 : zones péri-agricoles (L. Manil) (Pas de prospections en 2008- 2013)***

N°	Genres	Espèces	2006	2007	Total général
3305	<i>Pieris</i>	<i>brassicae</i>	2	8	10
3306	<i>Pieris</i>	<i>rapae</i>	9	29	38
3309	<i>Pieris</i>	<i>napi</i>	1		1
3324	<i>Gonepteryx</i>	<i>rhamni</i>		1	1
3379	<i>Aricia</i>	<i>agestis</i>	1		1
3403	<i>Coenonympha</i>	<i>pamphilus</i>	7	4	11
3411	<i>Maniola</i>	<i>jurtina</i>		1	1
3493	<i>Inachis</i>	<i>io</i>		3	3
3494	<i>Vanessa</i>	<i>atalanta</i>	2	2	4
3495	<i>Cynthia</i>	<i>cardui</i>		1	1
		<b>Nb individus</b>	<b>22</b>	<b>49</b>	<b>71</b>
		<b>Nb espèces</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>

## Références

- LERAUT P.** - Les papillons dans leur milieu. *Ecoguides Bordas*, 1992.
- LERCH A. ET MANIL L.** - Observations intéressantes en Val-d'Oise en 2011 (à l'occasion du STERF) (Lepidoptera : Rhopalocera). *Lépidoptères*, 2011, 20 (50), 97-98.
- MANIL L.** - La pelouse calcaire de Puiset-le-Marais (Essonne, F-91). Données préliminaires sur les Rhopalocères (2003). *Bulletin des Lépidoptéristes Parisiens*, 2004, 13 (27) : 15-17. (a)
- MANIL L. MERIT X., BREARD J., SCHMIT P.** - La pelouse calcaire de Puiset-le-Marais (Essonne, F-91) - Données nouvelles sur les Rhopalocères en 2004. *Bulletin des Lépidoptéristes Parisiens*, 2004, 13 (29) : 82-86. (b)
- MANIL L. HENRY P.Y., MERIT X., JULLIARD R.** - Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STERF). Protocole national, mars 2006. [http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/1-STERF\\_Intro.htm](http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/1-STERF_Intro.htm)
- MANIL L. HENRY P.Y., LERCH A. EDELIST C., ANCRENAZ K., GABOLY M., FONTAINE B., LORILLIERE R. ET JULLIARD R.** - Suivi Temporel des Rhopalocères de France : Bilan 2006-2007. <http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/spip.php?rubrique44>
- MANIL L., LERCH A. et JULLIARD R.** - Phénologie et répartition par types d'habitats des Rhopalocères d'Île-de-France (Lepidoptera : Rhopalocera). Exploitation des données du STERF (2005-2008). *Lépidoptères (Paris)*, 2008, 17, 41, 95-109.
- MANIL L., LERCH A., FONTAINE B. ET JULLIARD R.** (2013) - Suivi temporel des Rhopalocères de France (STERF), Bilan 2005-2012). <http://vigienature.mnhn.fr/page/r-sultats-2>
- MENUT T., VAN ES J. & FOUILLET P.** - Étude entomologique des pelouses sèches de l'Essonne (Rhopalocères, Orthoptères, Coléoptères, Diptères *Syrphidae*). *Biotope*, 1997. (Rapport pour le CGE)
- MERIT X., MERIT V. & MANIL L.** - La plaine de Chanfroy en forêt de Fontainebleau [F-77]. Inventaire actualisé des Lépidoptères diurnes (Rhopalocera & Heterocera). *Bulletin des Lépidoptéristes Parisiens*, 2003, 12 (24) : 18-31.
- MOTHIRON P.** - Inventaire commenté des Lépidoptères de l'Île-de-France. Tome I : Noctuelles, *Alexanor supplément hors série*, 1997.
- MOTHIRON P.** - Inventaire commenté des Lépidoptères de l'Île-de-France. Tome II : Géomètres. *Alexanor supplément hors série*, 2001.
- PARMESAN C., RYRHOLM N., STEFANESCU C. et al.** - Poleward shifts in geographical ranges of butterflies associated with regional warming. *Nature* 1999 : 399, n° 6736, 579-583.