

Le peuplement odonatologique de la vallée de l'Hérault

par Marie-Noël de Visscher et Gilles Balança

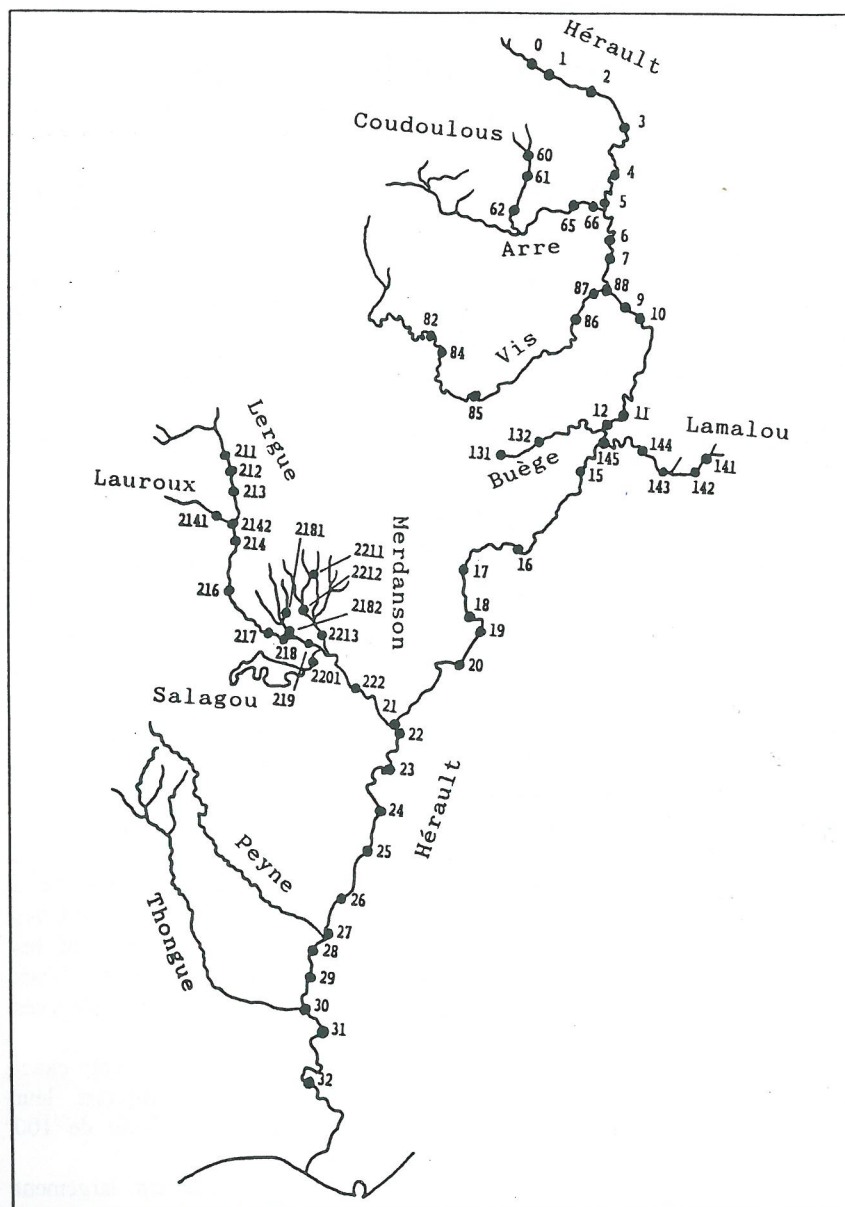
Situé en région méditerranéenne, l'Hérault est un petit fleuve dont le cours long d'environ 160 km débute par une cascade au milieu des hêtraies du flanc sud des Cévennes, à 1450 m d'altitude. Il dévale ensuite les pentes pour finalement traverser une plaine de garrigues et de vignes et se jeter dans la mer près de la ville d'Agde. Il offre ainsi à l'observateur de libellules la possibilité d'explorer une grande diversité de milieux d'eau courante sur une distance relativement courte et dans de bonnes conditions d'ensoleillement. Deux affluents importants, la Vis et la Lergue, complètent opportunément la gamme des habitats odonatologiques de l'Hérault sans oublier l'intérêt de multiples affluents secondaires dont ne subsistent parfois en été que quelques portions d'eau stagnante.

Si les travaux qui concernent la faune odonatologique du département de l'Hérault sont assez nombreux (une cinquantaine), ceux traitant plus particulièrement de la vallée de l'Hérault sont bien plus rares (CASSAGNE-MEJEAN, 1962; GRAND, 1989; etc.) et aucun ne couvre l'ensemble de ce cours d'eau et de ses tributaires. Notre but est donc avant tout de présenter un inventaire récent, aussi complet que possible, de la faune odonatologique de l'ensemble du bassin de l'Hérault.

Ainsi, durant deux années successives (1989 et 1990), nous avons répertorié toutes les espèces présentes en fonction des types d'habitat et de la période d'observation, entre le début de juin et la fin d'août. Nous nous sommes basés sur les seules observations d'imagos, n'ayant ni le temps ni les compétences pour rechercher et identifier des exuvies ou des larves. Nous avons toujours noté le nombre (ou un ordre de grandeur) d'individus observés sur chaque station, lors de chaque relevé.

Chez les Zygoptères, où il est souvent difficile de faire le compte exact des individus souvent très abondants ou au contraire trop discrets, leur abondance était estimée sur chaque station par classes de 10 ou de 100 individus.

Le protocole, des relevés relativement peu rigoureux car largement tributaire du temps libre toujours limité des amateurs, ne nous permet pas cependant d'analyser quantitativement nos résultats de façon approfondie.



L'ensemble des observations a porté sur 65 stations dont 30 le long de l'Hérault, 7 sur la Vis et 17 dans le bassin secondaire de la Lergue (Fig. 1) pour un total de 85 relevés. Certaines stations ont été visitées deux ou trois fois étant donnée leur richesse odonotologique et leur représentativité élevée des milieux écologiques rencontrés sur le bassin de l'Hérault. La recherche d'une couverture complète et équilibrée de l'ensemble du cours d'eau est en effet largement intervenu dans le choix des stations de relevés.

Chaque station a été décrite en fonction de paramètres pouvant influencer la répartition écologique des espèces de libellules : la vitesse du courant, la végétation aquatique et riveraine et la constitution du lit du cours d'eau. L'influence des activités humaines sur le cours d'eau n'a pas été notée (essentiellement vignes ou vergers) sauf en aval de deux agglomérations importantes, Lodève et Gignac, où très peu de libellules ont été observées.

1. Le peuplement de libellules dans son ensemble

Au total, 36 espèces ont été identifiées, 15 Zygoptères et 21 Anisoptères, avec des abondances relatives très diverses. Trente espèces ont été observées sur le seul cours de l'Hérault, dont 4 exclusivement (Tableau I). L'étude des affluents n'a donc augmenté la richesse du bassin que de 6 espèces (+ 20 %).

Le Tableau I permet également de juger de l'abondance et de la fréquence des espèces observées. La fréquence (% de relevés où l'espèce a été observée) indique à la fois un degré de plasticité écologique et d'abondance de l'espèce, les plus communes étant beaucoup plus facilement observées. L'indice d'abondance, qui correspond au nombre moyen d'individus observés sur les relevés où l'espèce est présente, est fonction de son type de distribution dans le bassin de l'Hérault

Figure 1. Distribution des sites d'observation dans le bassin de l'Hérault.

Rivière Hérault : 0 : Mallet; 1 : Randavel; 2 : Valleraugue; 3 : Gasquet; 4 : Le Villaret; 5 : Le Prat; 6 : Le Mercou; 7 : Aiguefol; 9 : Ganges; 10 : Laroque; 11 : St Etienne; 12 : Issensac; 15 : Pont St Martin; 16 : Cognossou; 17 : St Guilhem; 18 : Aniane-carrière; 19 : Aniane-Cimetière; 20 : Barrage La Meuse; 21 : Confluent Lergues; 22 : Pouzols; 23 : Canet; 24 : Bélarga; 25 : La Montade; 26 : Pézenas-nord; 27 : Pézenas-est; 28 : Pézenas-pont; 29 : Les prats; 30 : St Thibéry; 31 : Florensac; 32 : Bessan. **Coudoulous :** 60 : Arphy; 61 : Aulas; 62 : Le Vigan. **Arre :** 65 : Les Espéries; 66 : Le Rey. **Vis :** 82 : Pujols; 84 : Cirque Navacelle; 85 : Madières; 86 : Le Rosier; 87 : Amont confluent; 88 : Confluent Hérault. **Buège :** 131 : Sources; 132 : St Jean de Buège. **Lamalou :** 141 : Pont Biranque; 142 : Pont Renard; 143 : Les Trous; 144 : Les Arcs; 145 : Confluent Hérault. **Lergue :** 211 : Amont Pégairolle; 212 : Pégairolle; 213 : Aval Pégairolle; 214 : Amont Lodève; 216 : Aval Lodève; 217 : Les Hémies; 218 : St Fréchoux; 219 : Laulo; 222 : Ceyras; **Lauroux :** 2141 : Les Moulières; 2142 : Confluent Lergue. **Rivernou :** 2181 : St Alban; 2182 : St Fréchoux; **Salagou :** 2201 : Mas Audran. **Merdanson :** 2211 : Usclas; 2212 : Loiras; 2213 : Salles.

Tableau I

Répartition des espèces sur les différents cours d'eau du bassin de l'Hérault et indice de fréquence.

Liste des espèces :	Répartition							Fréquen.	
	H	C	A	V	B	La	Le	Fr	Ab
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vd. Lind., 1825)	X				X			13	4,5
<i>C. virgo meridionalis</i> Sélys, 1873.	X				X			25	13,1
<i>Calopteryx spl xanthostoma</i> (Charp., 1825).	X				X	X	X	31	11,2
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820).	X						X	1	1
<i>Lestes viridis</i> (Vander Linden, 1825).					X			9	2,5
<i>Platycnemis acutipennis</i> Sélys, 1841.	X		X	X		X	X	34	11,7
<i>Platycnemis latipes</i> Rambur, 1842.	X	X	X	X		X	X	41	12,2
<i>Cercion lindenii</i> (Sélys, 1840).	X		X	X		X	X	51	21
<i>Ceragrion tenellum</i> (Villers, 1789).	X					X	X	6	4
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840).					X			1	4
<i>Coenagrion puella</i> (L., 1758).	X				X	X	X	7	13,3
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842).							X	6	1,8
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840).	X							3	8,3
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820).	X				X	X	X	15	5,3
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776).	X				X	X	X	7	1,6
<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838).	X	X	X	X	X		X	31	5,5
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820.	X						X	2	1
<i>Aeshna isosceles</i> (Müller, 1767).						X	X	2	1
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805.						X	X	2	1
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815.	X	X		X	X	X	X	33	2,5
<i>Gomphus graslini</i> Rambur, 1842.	X							6	2,2
<i>Gomphus pulchellus</i> Sélys, 1840.	X				X		X	7	2,6
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L., 1758).	X							1	1
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (L., 1758).	X			X			X	21	5,3
<i>Onychogomphus uncatus</i> (Charpentier, 1840).	X	X		X	X		X	25	5,5
<i>Cordulegaster bidentatus</i> Sélys, 1843.							X	1	6
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807).	X	X		X	X	X	X	34	5,1
<i>Macromia splendens</i> (Pictet, 1843).	X							11	2
<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834).	X			X		X	X	29	3,7
<i>Libellula depressa</i> (L., 1758).	X					X	X	8	1,4
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832).	X					X	X	13	3,9
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837).	X			X			X	9	3,6
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L., 1758).	X					X	X	13	3
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798).	X				X		X	13	3,8
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840).				X			X	3	1
Total :	29	5	4	11	14	16	30		

Légende :

Indice de fréquence (Fr = % de relevés où l'espèce est présente) et d'abondance (Ab = nombre moyen d'individus sur les relevés où l'espèce est présente. H = Hérault; C = Coudoulous; A = Arre; V = Vis; B = Buège; La = Lamadou; Le = Lergue.

Ces indices relatifs à des espèces ayant parfois des comportements ou une dynamique de population différents, doivent être comparés avec précautions. L'analyse du cas des Zygoptères a été séparée de celle des Anisoptères.

Un classement par ordre décroissant de fréquence montre que *Cercion lindenii* est à la fois l'espèce la plus abondante et la plus fréquente, suivie par un groupe constitué de *Platycnemis latipes*, *P. acutipennis*, *Calopteryx xanthostoma* et de *C. virgo* (fréquence > 25 et abondance > 10) très aisés à observer dans l'ensemble du bassin de l'Hérault. Les espèces qui suivent sont nettement moins abondantes (abondance inférieure à 100) en relation directe avec une fréquence plus faible aussi. Le nombre moyen d'individus ne dépasse plus 6 par relevé. Seuls *Coenagrion puella* avec au moins 80 individus sur 6 relevés et *Erythromma viridulum* avec 25 individus sur 3 relevés se distinguent des autres espèces moins fréquentes. Elles sont abondantes sur les quelques sites qui leur conviennent.

Chez les Anisoptères, le nombre moyen d'individus n'atteint pas 6 par relevé.

En suivant la même démarche que pour les Zygoptères, on observe qu'une fréquence élevée ne va plus nécessairement de pair avec une plus grande abondance. Dans le groupe des espèces les plus fréquentes (présence sur au moins 25 % des relevés), si *Cordulegaster boltonii* est à la fois l'espèce la plus fréquente et la plus abondante, les individus d'*Anax imperator* presque aussi bien répartis (fréquence équivalente), sont pourtant moins abondants que ceux de *Boyeria irene*, de *Oxygastra curtisii* ou des deux *Onychogomphus* observés sur un plus faible pourcentage de relevés. L'*Anax imperator* très commun en général est aussi la seule du groupe des espèces fréquentes, qui ne soit pas strictement liée aux eaux courantes.

2. La répartition des espèces dans les différents types de milieux

Le Tableau II permet de visualiser les caractéristiques des milieux offerts aux libellules sur chaque station.

Compte tenu également de la distribution des Odonates (Tableau III), nous avons pu classer ces stations dans neuf catégories.

De l'amont vers l'aval, les cours d'eau du bassin de l'Hérault se présentent sous trois grandes catégories : les secteurs d'eau vive, lente ou à courant moyen.

Tableau II

Tableau récapitulatif des principales caractéristiques des sites de relevés en vue de leur classification dans des classes de milieux odonatologiques.

	Courant			CH	RE	VA	BO	RS	VE	RO	GA	VA
	Vif	M	L									
Stations d'eau vives typiques												
Hérault : Mallet	■			■			■			■		
Hérault : Randavel	■						■			■	■	
Coudoulous : Arphy	■			■			■			■		
Coudoulous : Aulas	■			■			■			■	■	
Vis : Pujols	■			■			■			■	■	
Buège : Source	■			■	■		■	■		■		■
Lergue : Amont Pégairolle	■					■	■		■	■	■	
Lergue : Pégairolle	■						■	■	■		■	■
Lergue : Aval Pégairolle	■						■			■	■	■
Lergue : Amont Lodève	■									■	■	
Lauroux : Les Moulières	■			■			■					
Lauroux : Confluent Lergue	■						■			■	■	
Stations d'eaux vives atténuées												
Hérault : Vallerauque	■				■						■	
Hérault : Gasquet	■					■				■	■	
Hérault : Le Villaret	■			■		■	■			■	■	
Hérault : Aiguefol	■						■			■		
Hérault : St Etienne	■			■						■		
Hérault : St Guilhem	■			■						■	■	
Coudoulous : Le Vigan	■				■	■	■				■	
Arre : Esperies		■	■			■		■			■	■
Vis : Cirque de Navacelle	■			■			■				■	
Vis : Madières	■						■			■	■	
Vis : Le Rosier	■			■						■	■	
Vis : Amont confluent	■			■		■	■			■	■	
Vis : Confluent Hérault	■			■						■	■	
Buège : St Jean	■				■		■	■	■		■	

Légende (tableaux II et II suite)

Les critères descriptifs sont exprimés sous forme de "présence/absence" (■).

Courant : Vif, M = Moyen, L = Lent
 CH = Chutes RE = Retenues
 VA = Vasques BO = Boisé (rives boisées)
 RS = Roseaux VE = Végétation (végétation flottante aquatique)
 RO = Rochers GA = Galet (fond de la rivière)
 VA = Vase (fond de la rivière)

Tableau II (suite)

	Courant			CH	RE	VA	BO	RS	VE	RO	GA	VA
	Vif	M	L									
Stations à courant moyen												
Hérault : Le Prat		■				■	■			■	■	
Hérault : Mercou		■		■			■			■	■	
Hérault : Laroque		■			■		■					
Hérault : Issensac		■					■			■	■	
Hérault : Pont Saint Martin		■			■		■			■	■	
Hérault : Cognossou		■			■				■	■	■	
Hérault : Aniane carrière		■				■	■					
Hérault : Pouzols		■					■				■	
Hérault : Canet		■	■			■	■	■	■		■	
Arre : Le Rey		■		■			■	■		■		
Lergue : Les Hémies		■				■				■		
Lergue : St Fréchoux		■							■		■	
Rivernou : St Fréchoux		■				■		■	■	■		
Stations d'eaux lentes												
Hérault : Aniane cimétière			■				■			■		
Hérault : Barrage La Meuze			■				■		■			■
Hérault : Confluent Lergue			■				■	■	■			■
Hérault : Belarga			■		■			■	■			■
Hérault : La Montade			■				■					■
Hérault : Pézenas nord			■				■					■
Hérault : Pézenas est			■				■					■
Hérault : Pézenas pont			■	■								■
Hérault : Les Prats			■				■					■
Hérault : St Thibery			■				■					■
Hérault : Florensac			■				■					■
Hérault : Bessan			■				■					■
Lamalou : toutes les stations			■			■	■	■	■			
Lergue : Lauilo			■			■	■	■				■
Lergue : Ceyras			■				■					■
Rivernou : St Alban			■			■		■	■	■		■
Salagou : Mas Audran			■					■			■	■
Merdanson : Usclas			■			■				■		■
Merdanson : Loiras			■			■		■		■	■	■
Merdanson : Salleles			■					■		■		

Tableau III

Distribution des espèces rencontrées dans chacun des types de milieu odonotologique identifié.

	Eaux vives	Eaux lentes	Courant moyen
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vd. L., 1825)	■	■	■
<i>C. virgo meridionalis</i> Sélys, 1873.	■		■
<i>Calopteryx spl xanthostoma</i> (Charp., 1825).	■	■	■
<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820).		■	
<i>Lestes viridis</i> (Vander Linden, 1825).	■	■	■
<i>Platynemesis acutipennis</i> Sélys, 1841.	■	■	■
<i>Platynemesis latipes</i> Rambur, 1842.	■	■	■
<i>Cercion lindenii</i> (Sélys, 1840).	■	■	■
<i>Ceragrion tenellum</i> (Villers, 1789).		■	
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840).		■	
<i>Coenagrion puella</i> (L., 1758).		■	
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842).		■	■
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840).		■	■
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820).		■	■
<i>Pyrrosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776).		■	■
<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838).	■		■
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820.		■	
<i>Aeshna isosceles</i> (Müller, 1767).		■	
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805.		■	
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815.	■	■	■
<i>Anax parthenope</i> (Sélys, 1839).		■	■
<i>Gomphus graslini</i> Rambur, 1842.	■	■	
<i>Gomphus pulchellus</i> Sélys, 1840.	■	■	■
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L., 1758).	■	■	
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (L., 1758).	■	■	■
<i>Onychogomphus uncatus</i> (Charpentier, 1840).	■		
<i>Cordulegaster bidentata</i> Sélys, 1843.	(■)	■	
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807).	■	■	■
<i>Macromia splendens</i> (Pictet, 1843).		■	
<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834).	■	■	■
<i>Libellula depressa</i> (L., 1758).	■	■	■
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832).		■	■
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837).	■	■	■
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L., 1758).		■	■
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798).	■	■	■
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840).		■	■

■ : présence de l'espèce sans référence à son abondance.

2.1. Les secteurs d'eau vive

2.1.1. Les secteurs d'eau vive typique

Toujours situé très en amont, ce type de milieu correspond à des portions de ruisseau ou de rivière d'eau fraîche et claire, formant des rapides sur un fond de rochers et de galets. Aucune végétation aquatique ne s'y développe mais les rives ou les îles de galets peuvent être colonisées par des arbres (saules et aulnes). Les stations les plus en amont des cours d'eau principaux, la moitié du cours (visité) de la Vis, tous le cours du Lauroux ainsi qu'une partie du site des sources de la Buège, sont représentatifs de ce type de milieu. Le peuplement de libellules est très caractéristique puisqu'il est essentiellement constitué de *Calopteryx virgo*, d'*Onychogomphus uncatus* et de *Cordulegaster boltonii* éventuellement accompagnés de quelques *Boyeria irene* ou d'un *Anax imperator* de passage.

2.1.2. Les secteurs d'eau vive atténuée

Le cours des rivières vives peut être localement freiné par quelques petites retenues naturelles où se forment des vasques plus tranquilles et plus profondes avec éventuellement un peu de végétation aquatique. Les rives sont souvent partiellement boisées tandis que le cours un peu plus large et lent permet un meilleur réchauffement de l'eau. Les stations caractéristiques de ce type de milieu apparaissent soit situées juste en aval des premières soit, plus en aval, à l'occasion de ruptures de pente ou de rétrécissements du lit. Les trois espèces typiques des eaux vives sont encore présentes bien que moins abondantes, cohabitant avec des congénères moins exigeants qui les remplaceront peu à peu vers l'aval: *Calopteryx xanthostoma* et *Onychogomphus forcipatus*. *Boyeria irene* devient plus abondant tandis qu'apparaissent les premiers individus d'espèces également typiques d'eau courante et abondantes dans le bassin de l'Hérault : *Platynemesis acutipennis* et *P. latipes*, *Cercion lindenii* et *Oxygastra curtisii*.

2.2. Les secteurs d'eau lente ou stagnante

Ils correspondent aux endroits où le lit est en général profond et large, où l'eau rarement transparente est facilement réchauffée en surface et s'écoule entre des berges boisées sur des fonds très vaseux. Les parties rocheuses se limitent, au mieux, à une portion de rive, tandis que la végétation aquatique devient importante en fonction de la qualité des fonds et du profil des rives plus ou moins abruptes (présence de petites roselières).

Les secteurs d'eau lente peuvent avoir plusieurs origines:

2.2.1. Portion aval du cours d'eau qui coule en plaine.

2.2.2. Portion de rivière en amont d'un barrage important situé déjà assez bas sur le cours d'eau.

2.2.3. Portion quasi-stagnante de rivière à plus faible débit dont le niveau baisse en été au point de se transformer en une succession de bassins d'eau calme plus ou moins communicants. Dans ce cas des galets et des rochers plats peuvent affleurer.

2.2.4. Les gravières inondées dont les eaux calmes et profondes bordées de rives boisées ont été incluses dans les secteurs d'eau lente du bassin de l'Hérault car elles sont en communication avec le cours d'eau.

Le peuplement de libellules des secteurs d'eau lente est constitué d'espèces d'eau courante comme *Macromia splendens* qui a été exclusivement observée dans ce type de milieu ou comme *Cercion lindenii* et *Oxygastra curtisii* particulièrement abondants dans ces eaux calmes. *Gomphus pulchellus*, espèce discrète comme la plupart de ses congénères, s'observe aussi préférentiellement dans ce milieu. Diverses espèces réputées pour préférer les eaux stagnantes colonisent aussi les milieux de rivière lente, presque à l'exclusion de tout autre habitat de rivière : *Ischnura elegans*, *Coenagrion scitulum*, *C. puella*, *Ceriagrion tenellum*, *Erythromma viridulum*, *Crocothemis erythraea* ou *Libellula depressa*. *Anax parthenope*, très commun sur les étangs en région méridionale, n'est abondant que sur une seule station d'eau calme du bassin de l'Hérault (barrage La Meuse) où de nombreux accouplements et pontes ont été observés.

2.3. Les secteurs à courant moyen

Ces portions de rivière sont généralement situées plus en aval que les secteurs d'eau vive, lorsque la pente du cours d'eau s'atténue. Le courant reste bien visible mais la superficie occupée par des chutes et des rapides devient inférieure à celles des secteurs plus calmes. L'eau peut y être localement profonde, les fonds constitués de galets tandis que des rochers affleurants peuvent subsister ça et là.

Le peuplement de libellules des secteurs à courant moyen est typique de leurs position intermédiaire entre les secteurs d'eau vive et lente. En effet, les espèces de rivière vive ont pratiquement disparu ; seuls quelques individus de *Boyeria irene* ou de *Onychogomphus forcipatus* apparaissent occasionnellement. De même, les espèces typiques d'eau calme y sont rares tandis

qu'aucune espèce ne sera exclusive de ce type de milieu. Les principales espèces rencontrées sont des espèces d'eau courante qui montrent généralement une bonne plasticité écologique. Cela leur permet de se développer sur une grande partie des cours d'eau du bassin de l'Hérault. Parmi celles-ci on peut citer : *Calopteryx xanthostoma* et *C. haemorrhoidalis*, *Cercion lindenii*, *Platynemesis acutipennis* et *P. latipes*, *Oxygastra curtisii*.

3. Les espèces "rares" ou occasionnelles du bassin de l'Hérault.

Trois espèces observées sur le bassin de l'Hérault appartiennent à la liste "rouge" dressée par DOMMANGET (1987) : *Cordulegaster bidentata*, *Macromia splendens*, *Coenagrion scitulum*.

Cordulegaster bidentata n'a été observé que sur un seul site correspondant parfaitement à la description de son habitat "type": ruisseau d'eau fraîche très envahi de végétation.

Macromia splendens, présente sur 10 relevés pour la plupart proches de l'embouchure de l'Hérault, correspond, avec les 20 individus observés à une espèce "régulière" dans des conditions bien spécifiques. Elle se limite aux rivières méridionales très lentes, bien arborées et à fond vaseux.

Coenagrion scitulum semble ne posséder que de très faibles effectifs car nous n'avons totalisé que 9 individus lors de 5 relevés, tous situés dans un secteur du bassin de la Lergue aux abords de petites vasques d'eau stagnante riches en végétation.

D'après nos observations, *Coenagrion mercuriale* ne semble avoir trouvé dans le bassin de l'Hérault que la source de la Buège pour s'installer en petit nombre.

Des trois espèces de *Gomphus* présentes sur le bassin de l'Hérault, *G. vulgatissimus* semble la plus rare (une seule observation sur un secteur d'eau vive). Elle est en effet connue pour sa plus grande discrétion et sa relative "rareté" en région méditerranéenne (DOMMANGET, 1987). *G. grasilini* est par contre un élément méditerranéen plus aisé à observer dans notre région. Deux de nos sites de relevé confirment sa cohabitation connue avec *M. splendens*.

Aeshna mixta et *affinis*, bien qu'abondants dans la région, n'ont été rencontrés que deux fois lors de notre étude. Il s'agissait essentiellement d'individus en chasse sur des chemins, vignes et pinèdes proches de l'Hérault.

4. Les espèces d'eau stagnante

Le comportement des espèces réputées d'eau calme ou stagnante dans le bassin de l'Hérault varie selon le cas.

Nos observations suggèrent l'existence chez les adultes d'une espèce comme *Anax imperator* d'un comportement erratique et exploratoire lui permettant d'occuper, même temporairement, une plus grande diversité de sites sans nécessairement s'y reproduire. Malgré la fréquence relativement élevée de contacts (33 % des relevés) avec l'espèce au cours de nos relevés, nous n'avons assisté qu'à trois cas de ponte (dans des secteurs à courant moyen ou vif) et à un accouplement sur un site à courant lent.

Le cas des *Orthetrum brunneum* et *coerulescens* mérite aussi d'être noté : ces espèces préfèrent les eaux calmes de faible importance. Nous les y avons en effet vues s'accoupler et pondre en 4 occasions (sur un total de 19 relevés). Par contre, elles ont aussi été observées sur des stations à courant moyen et même rapide, dans la mesure où la proportion de rochers émergents et plats est importante. Les adultes s'y posent lorsqu'ils sont bien ensoleillés. Des individus ont aussi souvent été notés sur des chemins et au milieu des vignes au voisinage des cours d'eau. *O. cancellatum*, généralement aisé à voir aux abords des grands étangs aux rives dégagées, a été observé neuf fois dans des secteurs d'eau lente et deux fois sur des portions de rivière à courant moyen peu profonde, tapissée de galets jusque sur les rives.

Conclusions.

Le peuplement d'odonates du bassin de l'Hérault se caractérise par la cohabitation d'espèces au tempérament écologique très différent. Une partie d'entre elles sont liées à un seul type de milieu d'eau courante surtout sur les secteurs à courant vif ou lent. D'autres espèces occupent une plus vaste gamme de milieu mais essentiellement d'eau courante. Un dernier groupe d'espèces plus spécifiques des eaux stagnantes profitent avec un succès variable de toutes les opportunités offertes par les cours d'eaux. Ceux-ci se ralentissent en effet à l'occasion de retenues naturelles ou artificielles, lorsque la pente du terrain s'atténue ou quand la sécheresse estivale entraîne la formation de séries de bassins ou de vasques isolées.

Pour les Odonates, le bassin de l'Hérault est une entité écologique hétérogène où des biotopes très différents peuvent se juxtaposer au gré de la topographie du terrain et des aménagements humains, surtout dans la partie amont. Cette diversité des biotopes se traduit par la répartition irrégulière de

certaines espèces et la cohabitation locale d'espèces au tempérament écologique très différent.

Travaux cités :

- CASSAGNE-MEJEAN (F.), 1962. - Sur les Odonates de la région de Clermont-L'Hérault. - *Naturalia monspeliensia*, Zool., 4 : 41-50.
 DOMMANGET (J.-L.), 1987. - Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France - Collection Inventaires de Faune et Flore, fasc. 36 - Secrétariat Faune/Flore, M.N.H.N., Paris, 283 pp.
 GRAND (D.), 1989. - Sur les traces de *Macromia splendens* (Pictet, 1843) en France méditerranéenne (Odonata, Anisoptera : Corduliidae). - *Martinia*, 5 (3) : 59-63.

Chemin des Combes La Rouvière 34570 Vailhauquès