

CARTE DE LA VEGETATION DE L'ESPACE DE LIBERTÉ DE LA RIVIÈRE DRÔME

J.M. FATON

**Communauté de communes du Val de Drôme
Rue H. Barbusse, BP 331, 26402 Crest Cedex
Octobre 2006**



SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
MATERIEL ET METHODE	4
DOCUMENTATION UTILISEE.....	4
TYPOLOGIE DES HABITATS.....	5
RECAPITULATIF DES RESULTATS	9
RESULTATS	10
DISCUSSION ET PROPOSITIONS	13
CONCLUSIONS	15
REMERCIEMENTS :	15

INTRODUCTION

Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'observatoire de la rivière et de la biodiversité mis en place par le « contrat de rivière Drôme Haut Roubion ». Une série de diagnostics et de suivis a été réalisés concernant les habitats fluviaux et les espèces bio-indicatrices (faune benthique, avifaune, populations piscicoles, odonates, ...). L'état des lieux concernant les caractéristiques des habitats fluviaux de la Drôme constitue un élément essentiel du dispositif mis en place. L'objectif est dans les années à venir, de reconduire cette étude afin de quantifier et localiser l'évolution des habitats fluviaux.

La cartographie de la végétation a été réalisée par interprétation des photos aériennes couleur de l'IGN¹. Elle couvre l'ensemble des berges de la rivière Drôme sur 108 km de linéaire et son principal affluent, le Bez, sur 8 km.

La zone cartographiée correspond à l'espace de liberté fonctionnel de la rivière. La définition retenue par le SDAGE « RMC » est la suivante : « *L'espace de liberté de la rivière est l'espace du lit majeur dans lequel le chenal ou les chenaux fluviaux assurent des translations latérales permettant une mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimum des écosystèmes aquatiques et terrestres* ».

La couverture cartographique correspond donc précisément à l'espace de liberté, à l'exception des espaces artificialisés : friches et remblais, digues, plan d'eau, route et chemin de fer. Si ces espaces aménagés par les riverains sont par définition exclus de l'influence directe de la rivière, il était nécessaire de les localiser le long de la Drôme. Ces aménagements, qui ne sont pas éternels, exercent des contraintes importantes ; le suivi de ces contraintes est déterminant pour la compréhension du fonctionnement de l'hydrosystème fluvial.

La typologie des habitats qui a été utilisée est celle de CORINE BIOTOPES², qui est la typologie européenne de référence depuis 1991 notamment utilisée par la Directive Européenne NATURA 2000. Les résultats de ce travail sont doubles :

- Une géo-localisation des 16 principaux habitats dans l'espace de liberté de la rivière Drôme,

¹ Institut Géographique National : Les orthophotos sont des photos dont les déformations systématiques ont été corrigées (ces déformations sont dues à la projection centrale, au relief et au fait que l'axe des prises de vues n'est pas parfaitement vertical). La précision métrique de ces orthophotos est supérieure à celle des simples photos aériennes. Les orthophotos peuvent être utilisées notamment comme information de base et pour le lever de parcelles.

² Le code CORINE établit une typologie phyto-écologique de tous les groupements majeurs qui peuvent contribuer à la conservation de la biodiversité en Europe. Les biotopes de moindre importance sur le plan de la conservation sont regroupés dans la section 8 (cultures agricoles, digues, route ...). Cette typologie est largement utilisée à l'échelle européenne, surtout depuis qu'elle a été adoptée par la Directive "Habitats" relative à la conservation des habitats et des espèces dans l'Union européenne. Elle est basée essentiellement sur la végétation et comprend 7 grandes catégories de milieux pour les zones humides :

Code CORINE biotopes	Types de milieux
1	Habitats côtiers et halophiles
2	Milieux aquatiques non marins
3	Landes, fruticées, pelouses et prairies
4	Forêts
5	Marais et tourbières
6	Habitats rocheux et grottes
8	Terrains agricoles et paysages artificialisés

CARTE DE LA VEGETATION DE L'ESPACE DE LIBERTÉ DE LA RIVIÈRE DRÔME

- Une quantification des surfaces occupées par des habitats naturels fluviaux. La carte et la base de données associées constituent un état initial qui doit permettre de mesurer l'évolution de la végétation le long de la Drôme dans les prochaines années.

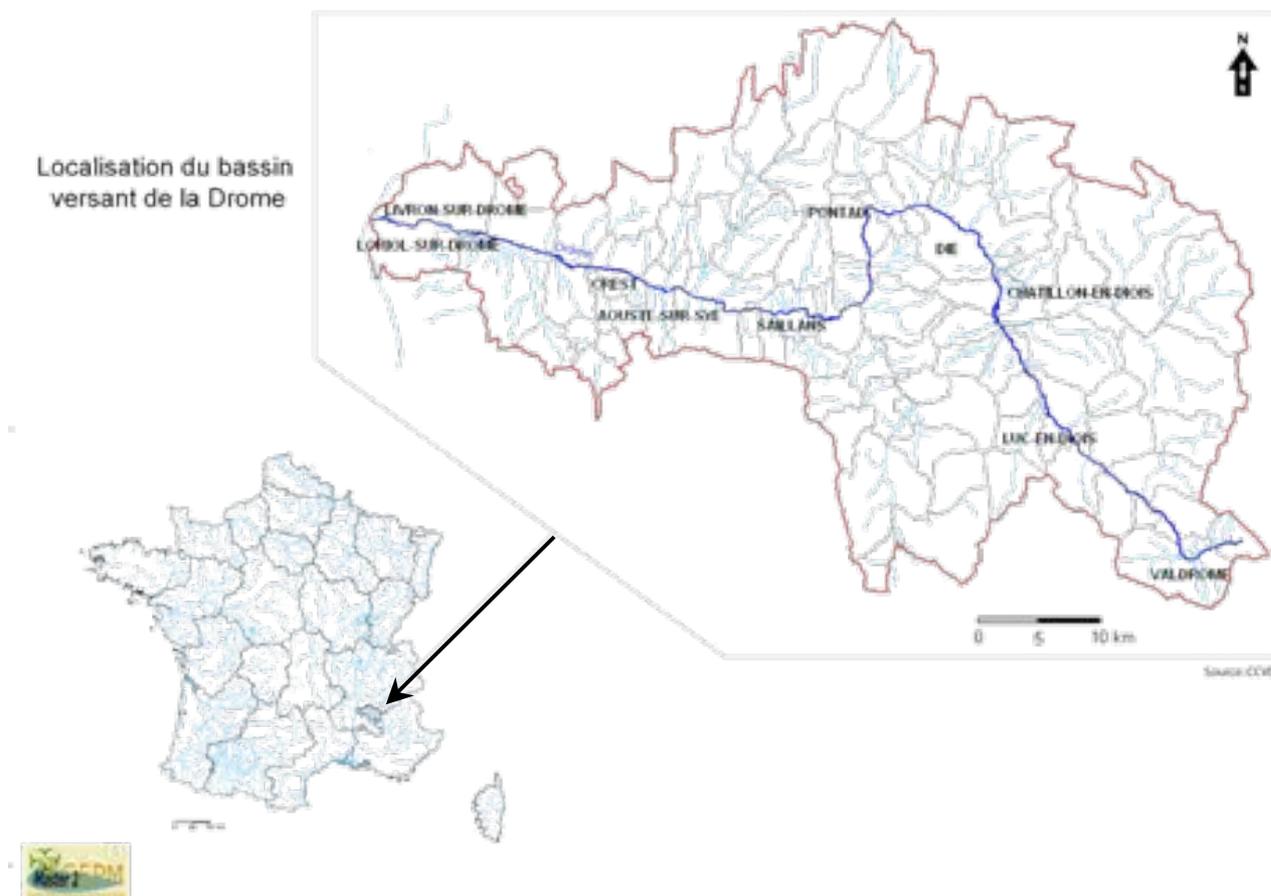


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

MATERIEL ET METHODE

Documentation utilisée

Les photos aériennes (orthophotos de l'IGN callées sous MapInfo) que nous avons utilisées sont du 25 juillet 2001. Il s'agit de photos argentiques numérisées par l'IGN. Chaque cliché est d'une précision permettant de distinguer des détails assez fins (50 cm = 1 pixel), comme par exemple une voiture sur une route ou une vache dans un pré.

La date de référence générale de cette étude est donc de 2001 pour la photo-interprétation.

Nous avons tenu compte cependant de travaux sur le terrain réalisés sur deux espaces naturels situés sur le territoire de la Communauté de Commune du Val de Drôme :

- Le Marais de Printegarde (commune de Livron-sur-Drôme) : nous avons tenu compte du recreusement du « Petit-Marais » réalisé par la Compagnie Nationale du Rhône en mars 2005 ;
- La Réserve Naturelle des Ramières : nous avons réalisé un pointage précis de la « bande active » de la rivière Drôme à l'aide d'un GPS durant l'été 2006. Pour cette zone de 10 km de longueur, la cartographie prend en compte les effets des crues importantes des 17 novembre 2002 et 3 décembre 2003.

Typologie des habitats

La typologie que nous avons retenue correspond à une liste de biotopes identifiables à partir des photos aériennes et à grâce à une connaissance approfondie du terrain, acquise par prospection naturaliste³ de l'auteur de l'étude sur une période d'une trentaine d'année.

16 types ont été cartographiés⁴:

Milieux aquatiques non-marins :

- 22 Plan d'eau
- 24 Annexe phréatique
- 24 Banc de galets et rivière
- 24 Ilot et saulaie pionnière
- 24 Ruisseau affluent
- L'eau de la rivière a été cartographiée sur une couche distincte. Cet habitat est un sous-type de « 24 Banc de galets et rivière » au moment de la prise de vue le 25 juillet 2001.

Landes, fruiticées, pelouses et prairies :

- 34 Prairie alluviale

Forêts :

- 44 Ripisylve naturelle

Tourbières et marais :

- 53 Marais

Terres agricoles et paysages artificiels :

- 82 Culture
- 86 Chemin
- 86 Digue
- 86 Friche
- 87 Chemin de fer
- 87 Remblai
- 87 Route

Les plans d'eau (code CORINE 22 : *eaux douces stagnantes*) sont généralement d'origines artificielles. Ils ont été créés à la suite d'une extraction de granulat, pour l'épuration de l'eau par lagunage, pour le pompage pour l'irrigation agricole ou dans un but de valorisation écologique. Ils sont, en fonction de leurs caractéristiques et de leur gestion, colonisés par une faune et flore naturelle ou introduite.

Les eaux courantes (Code CORINE 24 : *eaux courantes*) ont été scindées en 5 types identifiables par photo-interprétation. L'eau de la Drôme, niveau du 25 juillet 2001, correspond aux bras principaux et secondaires de la Drôme sur 108 km et du Bez sur 8 km. Ils

³ Si l'essentiel du travail terrain a été réalisé dans le cadre d'activités bénévoles pour l'association régionale SYMPETRUM, une partie de ces prospections ont été réalisées dans le cadre de travaux pour le premier contrat de rivière Drôme : voir F.R.A.P.N.A. Drôme (1990) - La rivière Drôme : le milieu naturel, inventaire des zones naturelles témoins, évolution du milieu de 1945 à 1985 et cahier de recommandations. FRAPNA Drôme, Valence, 89 p.

⁴ La numérotation correspond au code CORINE BIOTOPES

CARTE DE LA VEGETATION DE L'ESPACE DE LIBERTÉ DE LA RIVIÈRE DRÔME

sont situés dans la « bande active de la rivière », que l'on appelle aussi le « lit mineur ». Les principaux affluents sont été cartographiés dans la zone de leur confluent avec la Drôme.

Les annexes hydrauliques alimentées par la nappe phréatique alluviale ou par des sources sont peu visibles sur les photos. Elles sont figurées à partir de notre connaissance de terrain. Au plan local, ces habitats sont appelés des « freydières ». Cela désigne à la fois les canaux de drainage ou les bras secondaires de la Drôme alimentés par la nappe phréatique. Les annexes alimentés par des sources ont des caractéristiques physico-chimiques particulières. La plus simple à vérifier sur le terrain est la thermo-régulation : l'eau ne gèle pas en hiver et elle est fraîche en été.

Les Marais (Code CORINE 53) sont généralement associés à la résurgence de la nappe ou de sources de versants. Elles forment des zones marécageuses permanentes ou temporaires, recouverts de roselières plus ou moins denses. Ces formations herbacées peuvent être colonisées par les ligneux : saules, aulnes et bourdaine.

Le lit mineur de la rivière (Code CORINE 24) est composé de différents « habitats écotypes »⁵. Les travaux réalisés dans la réserve naturelle des Ramières (cf. plan de gestion, FATON, 2002) montrent que le lit de la Drôme est composé d'une mosaïque de milieux fluviaux dynamiques⁶ :

1. Le chenal principal de la Drôme en eau,
2. Les bras secondaires,
3. Les bancs et plages « pionnier très jeunes »,
4. Les bancs colonisés par les plantes annuelles « *sec* »
5. Les bancs annuels « *humides* »,
6. Les bancs colonisés par les biannuelles
7. Les embâcles de bois charrié par les crues et îlots colonisés par les saules et peupliers « *sec* »
8. Les embâcles de bois charrié par les crues et îlots colonisés par les saules et peupliers « *humides* »
9. Les « freydières » ou bras alimentés par la nappe (annexes phréatiques)

⁵ Un **écotype** est une population d'une *espèce* qui a développé des aptitudes nouvelles pour s'adapter génétiquement à un type de station nouveau pour l'espèce. Nous proposons que cette définition soit attendue à un *habitat* naturel (par exemple le lit mineur de la Drôme), désignée comme « habitat-écotype » lorsqu'un habitat développe des formes différentes en fonction des crues d'une rivière.

⁶ Dynamique fluviale : changements de richesse, de composition spécifique, ou de traits induits par les processus successionnels en interaction avec les perturbations physiques et les autres contraintes liées à la rivière.

CARTE DE LA VEGETATION DE L'ESPACE DE LIBERTÉ DE LA RIVIÈRE DRÔME

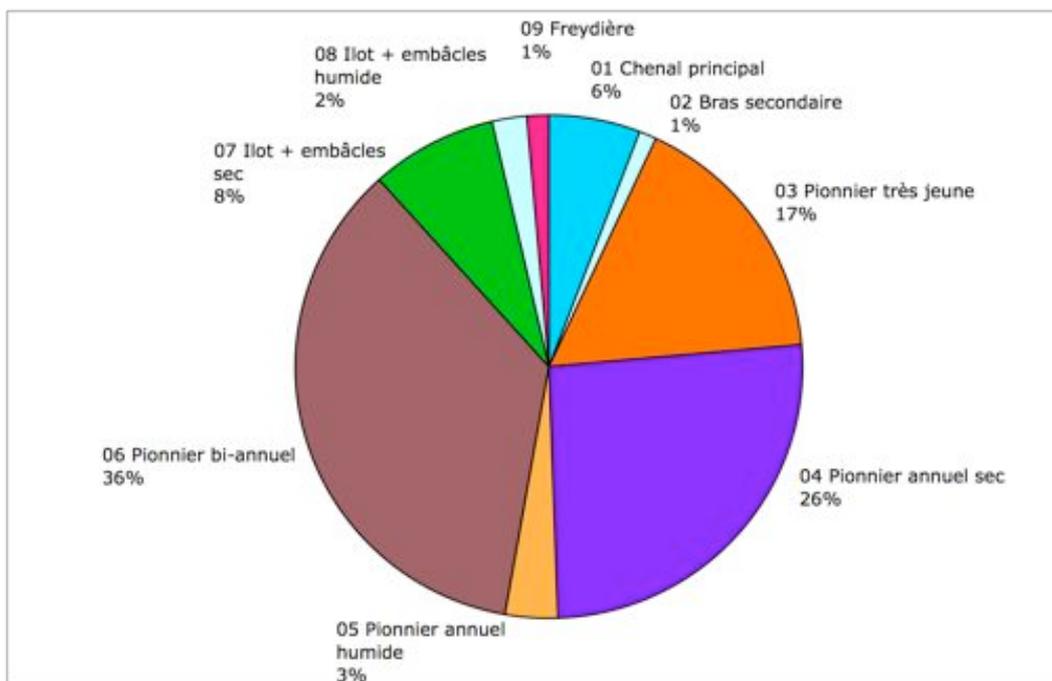


Figure 2 : Résultats du suivi sur les habitats pionniers de la réserve naturelle des Ramières (moyenne entre 2002 et 2006).

Le taux de recouvrement de chacun des « habitats-écotypes » est très variable d'une année à l'autre en fonction du régime des crues. Par exemple en 2004, suite à la crue exceptionnelle du 3 décembre 2003, le taux de recouvrement des habitats biannuels était de seulement 2 % en 2003 et 3 % en 2004 (après de violentes crues), alors qu'il atteint 36 % en 2005 et 2006. La proportion entre les différents « habitats-écotypes » a une influence sur la composition floristique dominante chaque année dans le lit de la Drôme, notamment sur le taux de recouvrement d'une plante invasive, l'ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*), qui est plus abondante sur les bancs annuels.

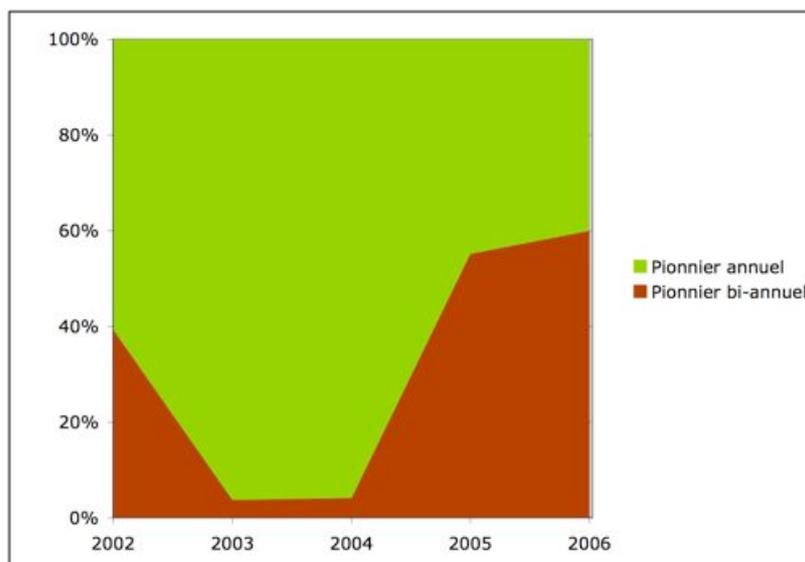


Figure 3 : Evolution du recouvrement moyen des bancs de galets « annuels » et « biannuels », réserve naturelle des Ramières. (Résultats entre 2002 et 2006).

CARTE DE LA VEGETATION DE L'ESPACE DE LIBERTÉ DE LA RIVIÈRE DRÔME

Les paysages artificiels (Codes CORINE 86 et 87) sont des habitats qui ont été profondément transformés par l'action de l'homme. Nous avons cartographié uniquement les espaces qui ont un lien direct avec la rivière. En général, ces espaces ont été gagnés sur l'espace de liberté de la Drôme ou leur gestion peut avoir un impact sur les milieux naturels

CARTE DE LA VEGETATION DE L'ESPACE DE LIBERTÉ DE LA RIVIÈRE DRÔME

RECAPITULATIF DES RESULTATS

Longueur de la bande active de la Drôme : 108 Km, longueur du lit du Bez cartographié : 8 Km, surface en eau dans le lit de la Drôme à l'instant de la photo de IGN (25 juillet 2001) : 250 ha.

SURFACES EN HA												
SECTEURS	01 Amont de Valdrôme	02 Haute Drôme	03 Plaine du Lac	04 Pont de Quart à Luc en Diois	05 Bas Bez	06 Pontaix à Molières-Glandaz	07 Saillans-Pontaix	08 Crest à Saint-Sauveur	09 Ramières	10 Basse Drôme	11 Le Rhône à Printegarde	Total en Ha
Linéaire en Km	12 Km	8 Km	5 Km	12 Km	8 Km	11 Km	10 Km	10 Km	10 Km	8 Km	4 Km	
22 Plan d'eau	0,08		0,65	2,45	6,58	0,21	1,97	0,32	13,54		18,39	44,19
24 Annexe phréatique	0,9		2,49		1,56	0,18	0,55	0,52	11,99	2,17	9,2	29,56
24 Banc de galets et rivière	3,53	12,77	14,78	85,51	55,02	79,8	131,2	119,57	145,91	81,13	16,93	746,15
24 Ilot et saulaie pionnière		1,48	0,48	51,52	15,18	6,53	19,4	13,78	24,44	12,16	7,91	152,88
24 Ruisseau affluent	0,43	0,24	1,55	2,38	0,1	2,11	16,25	2,91	2,34			28,31
34 Prairie alluviale	0,19			1,24					7,49		0,67	9,59
44 Ripisylve naturelle	2,59	17,55	21,45	113,06	67,12	68,53	57,55	59,46	165,49	27,96	52,74	653,5
53 Marais	2,86	0,79	18,09		0,61				0,43		24,49	47,27
82 Culture			0,13	2,97						19,37	18,85	41,32
86 Chemin				0,18					2,23			2,41
86 Digue			0,58	38,26	1,95	14,66	10,6	13,06	19,13	11,37	30,21	139,82
86 Friche				5,36	16,4				58,52			80,28
87 Chemin	0,62			0,05								0,67
87 Chemin de fer			12,07	13,94	4,41	11,32	18,58	17,15	11,15	7,88		96,5
87 Remblai		1,87	0,1	26,15	20,28	2,32	167,78	3,9	42,32	9,29	30,12	304,13
87 Route	0,23	0,19	3,94	1,37	1,34	0,61	1,49	1,55	0,18	4,34		15,24
Total par secteur	11,43	34,89	76,31	344,44	190,55	186,27	425,37	232,22	505,16	175,67	209,51	2391,82

Tableau 1 : Surfaces totales des habitats cartographiés dans la "bande active" de la rivière Drôme par secteurs.

RESULTATS

Le tableau 1 est un récapitulatif général des surfaces occupées par les habitats cartographiés dans l'espace de liberté de la rivière Drôme (état de 2001), soit une surface totale de 24 km² (2400 hectares) sur 108 kilomètres de linéaire. Cette surface est à rapporter à la surface du bassin versant de la Drôme, environ 1600 km². L'espace de liberté de la rivière ne représente que 1,5 % de la surface de son bassin versant.

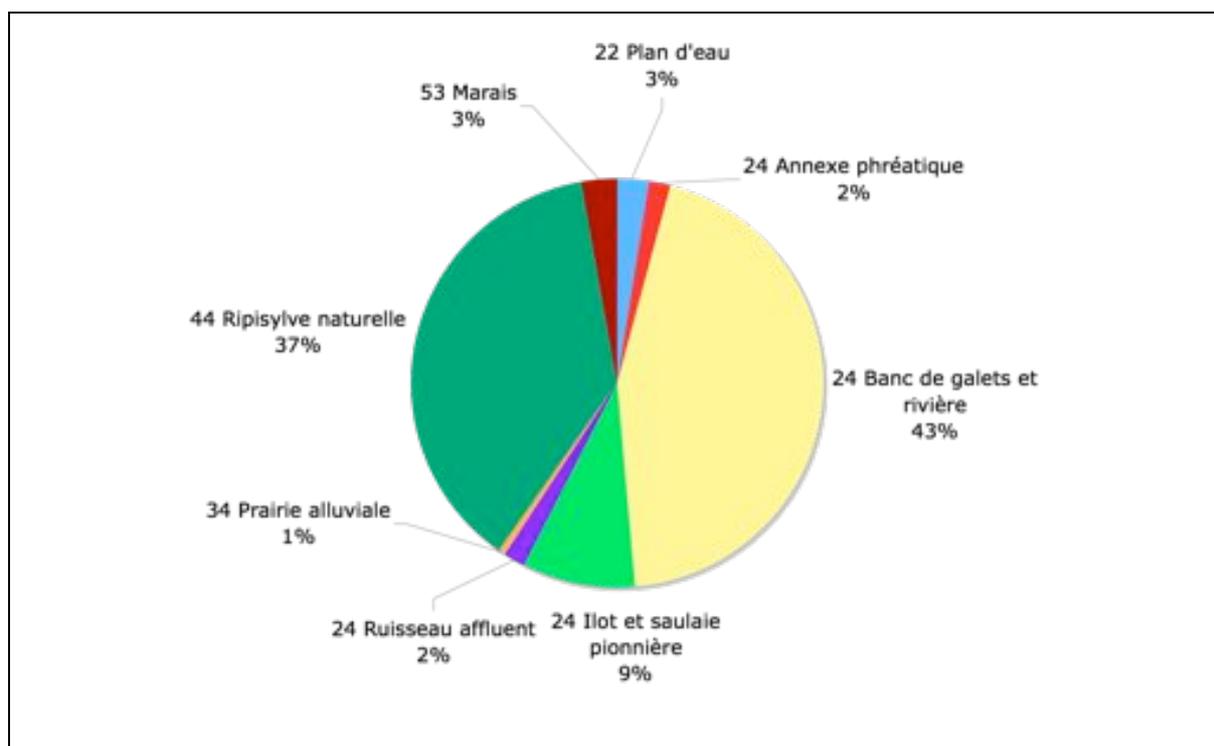


Figure 4 : Taux de recouvrement des habitats naturels dans l'espace de liberté de la rivière Drôme (moyenne sur le site des Ramières entre 2002 et 2006)

Les habitats les mieux représentés sont les habitats pionniers (52 %), dans le lit milieu de la Drôme comprenant les îlots, embâcles et saulaies pionnières, les bancs de galet et l'eau de la rivière. Le taux de recouvrement de l'eau sur les bancs de galet le 25 juillet 2001 était de 1/3 en eau et 2/3 en galets exondés. Ce taux est inhabituel à cette période de l'année⁷, le débit du 25 juillet 2001 étant environ le double du débit habituellement observé à cette période de l'année.

Pour les habitats pionniers, il n'est pas possible de détecter tous les différents types d'habitats présents à partir des photos aériennes ; notamment les bancs de galets envahis par l'ambrosie. La caractérisation des habitats (au niveau floristique notamment) par des reconnaissances terrains est nécessaire.

⁷ Débit de la Drôme (débit moyen journalier) le 25 juillet 2001, date des orthophotos était de 3,7 m³/s sur la station de Saillans (station DIREN) ; à cette période de l'année le débit habituel est générale proche de 2 m³/s.

CARTE DE LA VEGETATION DE L'ESPACE DE LIBERTÉ DE LA RIVIÈRE DRÔME

Les résultats de la [figure 3](#) ont été obtenus par des relevés sur le terrain sur le site des Ramières d'Eurre. Ces relevés apportent une information statistique qu'il n'est possible d'extrapoler qu'à un *secteur fonctionnel* donné de la rivière Drôme⁸.

La ripisylve naturelle est un habitat très présent tout le long de la Drôme. Elle couvre une surface totale de 650 hectares, soit plus du tiers des habitats naturels de l'espace de liberté de la rivière. Cette forêt est localement appelée la « ramière » donne son nom à la réserve naturelle située entre Crest et Livron-sur-Drôme. La ripisylve de la Drôme a une origine naturelle et spontanée : il s'agit de bancs de galets qui ont été colonisés par des semis de peupliers noirs après le retrait de la rivière. Au fil des crues, des sédiments fins ont été déposés au pied des arbres formant un sol de quelques dizaines de centimètres à plus d'un mètre d'épaisseur. Les racines des arbres peuvent accéder à la nappe phréatique alluviale une partie de l'année. Très peu d'arbres sont âgés de plus d'un siècle en raison de l'exploitation historique de l'espace et de la forte dynamique de la rivière au début du XXe siècle. Les photos aériennes anciennes (1932) montrent qu'à cette époque le lit mineur de la Drôme était plus large et la ripisylve moins élevée (certainement pâturée par les troupeaux). La forêt est non exploitée depuis une cinquantaine d'année. Le boisement, toujours dominé par le peuplier noir, est d'une grande diversité avec plus de 100 espèces d'arbres et arbustes. La richesse exceptionnelle de la faune sauvage a justifié la protection du site des Ramières au niveau national et européen. Les surfaces boisées le long de la Drôme peuvent évoluer, d'une part avec la pression exercée par l'homme sur l'espace de liberté de la rivière (agriculture, activités touristiques et industrielles) et l'autre part du fait de l'évolution du profil en long de la rivière. Depuis 40 ans, l'incision du lit a favorisé l'extension de la forêt au détriment des habitats pionniers. Cependant, une incision importante conduit à un dépérissement des arbres qui se trouvent perchés au-dessus de la nappe phréatique. Ce phénomène est notamment visible dans la haute vallée en aval de Luc-en-Diois et le long du Bez.

Les îlots et berges colonisées par des saulaies pionnières constituent des zones tampons entre la forêt riveraine (stabilisée) et le lit vif de la rivière. Les évolutions relatives, dans l'espace et dans le temps, de ses trois habitats peuvent nous renseigner sur les tendances durables de la dynamique de la rivière, notamment sur l'incision ou sur l'exhaussement du lit. Le confluent de la Drôme et du Bez est le secteur de la zone d'étude où cet habitat est le mieux représenté, avec plus du tiers des surfaces de cet habitat.

Les autres habitats sont peu nombreux et ne couvrent pas de grandes surfaces. Les prairies alluviales sont essentiellement représentées dans le secteur de la réserve naturelle nationale des Ramières. Dans le secteur en amont, nous manquons encore de données précises (inventaire) et il est possible que certaines zones nous aient échappé sur les photos aériennes. Ces prairies sont des habitats devenus rarissimes et qui présentent un grand intérêt patrimonial. L'objectif du plan de gestion de la réserve naturelle de Ramières est de restaurer

⁸ Au sein de l'**hydrosystème**, on distingue les éléments suivants :

Les secteurs fonctionnels : "L'hétérogénéité structurale de la plaine (changement de relief, de largeur, de pente) et les effets de confluence, les modifications du régime hydraulique et de la charge alluviale transportée sont responsables de la différenciation de secteurs fonctionnels caractérisés par un style géomorphologique propre". Par exemples, les secteurs de tressages, les secteurs à méandres, les secteurs à chenaux uniques rectilignes ou endigué.

Les ensembles fonctionnels : "Chaque secteur comprend plusieurs ensembles fonctionnels homogènes qui composent le secteur (lit mineur, bras phréatique, affluent, canaux dans la plaine ...). qui occupent un espace continu sur une même forme fluviale et qui sont soumis aux mêmes processus impliqués dans leur fonctionnement et leur dynamique. Chacun de ces ensembles regroupe lui-même les **écosystèmes** (mare, banc de galet, îlot, ripisylve ...etc)."

CARTE DE LA VEGETATION DE L'ESPACE DE LIBERTÉ DE LA RIVIÈRE DRÔME

une partie de ces espaces pour atteindre une surface d'une dizaine d'hectares (7,5 ha actuellement).

Les marais sont essentiellement présents au niveau du confluent de la Drôme et du Rhône et sur la commune de Beaurières (Marais des Boulignons). Les sources de la Drôme sont encore imparfaitement connues et il sera nécessaire de préciser la cartographie par une campagne sur le terrain. Les trois principaux marais sont compris dans des périmètres où s'exercent des actions de gestion écologique au titre de NATURA 2000 ou de la politique départementale sur les espaces naturels sensibles.

Les annexes hydrauliques ou freydières, généralement alimentées par des sources, sont généralement d'un grand intérêt écologique. Nous avons une connaissance assez précise de ces habitats sur le terrain (ces habitats ne sont pas détectables sur les orthophotos). Ces habitats sont principalement situés dans le secteur du confluent de la Drôme et du Rhône et dans les Ramières. D'autres secteurs plus en amont abritent les habitats remarquables :

- Le quartier des Versannes à Piegros-la-Clatre, formant des mares dans le lit de la Drôme sur des dalles marno-calcaires,
- Le quartier de Nays à Saint-Roman le long du Bez, formant un réseau de canaux alimenté certainement par le karst des Hauts-Plateaux du Vercors,
- Le Marais des Boulignons dont exutoire soutient l'étiage de la rivière Drôme dans la plaine du Lac en amont du Claps de Luc-en-Diois.
- Les sources de Valdrôme (quartier du Cheylard),
- Les Sources de la Drôme sous le Col de Carabès à La-Bâtie-des-Fonds. Nous avons identifié une dizaine de vallons humides qui se ressemblent au niveau du village de La Bâtie pour former la rivière Drôme.

Parmi les habitats artificialisés, les plans d'eau sont généralement des espaces qui présentent un intérêt écologique lorsqu'ils sont laissés sauvages. Il faut noter par exemple qu'ils sont alimentés par la nappe d'accompagnement de la rivière, dont d'une grande qualité sur le plan physico-chimique.

Les friches sont généralement des anciennes cultures gagnées sur l'espace de liberté de la rivière dans les années 1960, qui ont été délaissées depuis. C'est par exemple de cas sur Chabrillan (ancienne peupleraie), Eurre (Champs de maïs transformé en carrière) ou sur Saint-Roman (vergers abandonnés).

Les remblais couvrent des surfaces très vastes (300 ha) en raison de l'activité historique des exploitants de granulat et de l'aménagement de plateformes industrielles comme par exemple la base travaux du TGV.

DISCUSSION ET PROPOSITIONS

Rhône-Alpes fut, dans les années 1980, la première région française à connaître des démarches de gestion concertée des milieux aquatiques avec contrat « Ardèche claire » de la rivière Ardèche. De même, le SAGE Drôme fut le premier signé en France en 1997. Depuis la loi sur l'eau de 1992, ces démarches ont connu un fort succès en tant qu'outil visant à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques ainsi que la protection de la ressource eau.

Notre étude s'inscrit dans la démarche de l'observatoire de la rivière prévu par le SAGE. Elle apporte, pour la première fois dans le bassin de la Drôme, des informations quantitatives sur les surfaces occupées par les principaux habitats couvrant l'espace de liberté de la Drôme. Elle constitue un état de référence pour le suivi de ces habitats, et d'une façon plus générale, pour la gestion de la rivière Drôme.

À l'état naturel, la rivière Drôme est un cours d'eau à forte charge de fond, typique des piémonts subméditerranéens. Son originalité tient à plusieurs caractéristiques : cours d'eau en tresses d'une longueur assez rare (108 km) pour les Alpes occidentales, absences de grands aménagements, fonctionnement hydrologique non-perturbée, valeur écologique exceptionnelle de certains secteurs. Au total, par ses caractères paysagers, floristiques et faunistiques, la rivière et ses affluents contribuent à faire de la vallée un site remarquable aux potentialités tout à fait exceptionnelles. Cette description ne doit cependant pas masquer les très fortes contraintes humaines qui se sont exercées depuis près de deux siècles sur l'hydrosystème. Les endiguements, les travaux de stabilisation du bassin versant et plus récemment les extractions massives de granulats se sont succédés sur une grande partie du bassin versant et leurs impacts se sont cumulés. Inscrits dans un contexte de déprise agricole, les impacts enregistrés sont nombreux : enfouissement du lit de 2 à 5 m, réduction de la mobilité du lit actif dans certains secteurs, transformation de la forêt riveraine, abaissement des nappes phréatiques, ...etc.

Le SAGE de la Drôme, adopté en 1997, a décidé de se doter d'un observatoire de la rivière pour une gestion à long terme :

- Pour mesurer l'état de la ressource en eaux de surface et souterraine et en charge de fond (sédiments grossiers),
- Pour suivre la biodiversité afin d'évaluer l'impact de la gestion du milieu sur les espaces ayant une valeur patrimoniale.

Cet observatoire s'appuie notamment sur les expériences déjà mises en place dans la Réserve Naturelle Nationale des Ramières.

Les documents cartographiques, présents et à venir, sont un témoin de l'état de la ressource sédimentaire dans le bassin de la Drôme et de la réponse de la végétation naturelle à son évolution. Une analyse diachronique des photographies aériennes sur la période 1946-1991⁹ a permis de montrer que la forêt alluviale a fortement progressé en lit mineur et plus particulièrement entre 1948 et 1970. La largeur de la bande active s'est réduite de plus de 35%, voire même 60%, dans les secteurs de Ramières comme le secteur amont de la Réserve

⁹ Voir LANDON N. (1999) – L'évolution contemporaine du profil en long des affluents du Rhône moyen, constat régional et analyse d'un hydrosystème complexe, la Drôme, Thèse de doctorat de l'Université Paris Sorbonne, 3 volumes, 559 p + annexes.

CARTE DE LA VEGETATION DE L'ESPACE DE LIBERTÉ DE LA RIVIÈRE DRÔME

Naturelle Nationale ou dans les zones de confluence de la Drôme avec la Roanne et le Bez. Cette végétalisation du lit mineur s'est accompagnée d'une diminution du taux de tressage et du nombre d'îles. Cette évolution historique a été provoquée par une pénurie sédimentaire sur l'ensemble du bassin versant, à l'exception du secteur de la Drôme situé en amont du Claps de Luc en Diois.

Nous proposons de faire un nouvel état de cette évolution dès la publication des nouvelles orthophotos de l'IGN (prévisible courant 2007). Un tel travail représente environ 20 journées pour une personne experte, connaissant bien la vallée.

Parallèlement quelques opérations de suivi sur le terrain seraient utiles :

- Réaliser une étude générale pour définir précisément les secteurs fonctionnels de la rivière Drôme et définir l' « **espace de liberté maximum** »¹⁰.
- Étendre la cartographie aux zones agricoles qui sont situées dans l'espace de liberté maximum.
- Suivi annuel des habitats pionniers par transect (méthodologie de la RNN des Ramières mise en place en 2002) : cette méthode permet de faire un suivi annuel de la composition des habitats pionniers dans un secteur fonctionnel donné. C'est une opération assez légère qui ne nécessite qu'une journée terrain par secteur à 2 opérateurs,
- Suivi de placettes forestières (méthodologie RNF, relevés dans les Ramières en 1994 et 2005) : cette méthode permet de connaître la dynamique interne des boisements naturels à l'échelle de la décennie. C'est une méthode lourde qui nécessite 15 journées terrain par secteur (pour 30 placettes) à 2 opérateurs.
- Inventaire des prairies alluviales : Un tel inventaire est nécessaire avant la réalisation de la prochaine cartographie car ces habitats sont difficilement détectables sur les photos (Prévoir 5 journées terrain pour un expert connaissant la vallée)
- Expertise sur les sources de la Drôme : Une étude sur le fonctionnement hydrologique et la cartographie des habitats humides de la zone des sources de la Drôme semble nécessaire. La présente étude est très imprécise sur ce secteur d'une grande valeur patrimoniale (Site NATURA 2000).

¹⁰ Espace de liberté historique de la rivière, c'est-à-dire la zone de divagation qui a existé dans la plaine alluviale de la Drôme au 16^{ème} siècle avant la construction des premières digues.

CONCLUSIONS

Le présent travail apporte des informations précises sur la typologie et les habitats situés dans l'espace de liberté de la rivière Drôme. La cartographie qui en résulte permettra une analyse diachronique de l'évolution de la rivière lors de la parution de la prochaine mission orthophotographique de l'IGN d'ici quelques années (Une campagne IGN a eu lieu durant l'été 2006 et les orthophotos devraient être disponibles courant premier semestre 2007).

La mise à jour de la présente carte sera donc prochainement possible. L'analyse de l'évolution de l'espace de liberté de la Drôme sera riche d'enseignement pour la gestion de la rivière.

En complément des relevés terrains semblent nécessaires pour connaître l'évolution qualitative des habitats les mieux représentés (habitats pionniers, ripisylve notamment) en découpant la vallée de la Drôme en secteurs fonctionnels. Les inventaires semblent nécessaires pour préciser la cartographie des prairies alluviales et des zones humides situées vers les sources de la Drôme.

Remerciements :

Nous tenons à remercier Mlle Ariane CELEYRON de la communauté de communes du Val de Drôme pour ses conseils sur l'utilisation du logiciel MapInfo 7.5 et son aide pour réaliser la cartographie GPS de la bande active dans la Drôme dans le secteur des Ramières en 2006.