

ZNIEFF de type II n° 3027-0000 Le Rhône et ses canaux

Identifiant national : 910011592

Modernisation de l'inventaire ZNIEFF Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Région Languedoc-Roussillon

Edition 2008 - 2010



Département(s) :
Gard

Maîtrise d'ouvrage

Secrétariat Scientifique et
Technique et Coordination
des données "Faune"



Coordination des données
"Flore et Habitats Naturels"



avec le soutien financier de :



et la collaboration des porteurs de données et du CSRPN



1. Localisation et description générale

- Communes concernées par la ZNIEFF

Département du Gard

Code INSEE	Nom de la commune	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
30032	BEUCAIRE	759 ha	20 %
30012	ARAMON	483 ha	12 %
30312	SAUVETERRE	460 ha	12 %
30351	VILLENEUVE-LES-AVIGNON	419 ha	11 %
30336	VALLABREGUES	382 ha	10 %
30221	ROQUEMAURE	327 ha	8 %
30011	LES ANGLES	189 ha	5 %
30178	MONTFAUCON	171 ha	4 %
30342	VENEJAN	126 ha	3 %
30202	PONT-SAINT-ESPRIT	126 ha	3 %
30251	SAINT-ETIENNE-DES-SORTS	132 ha	3 %
30084	CODOLET	91 ha	2 %
30117	FOURQUES	75 ha	2 %
30081	CHUSCLAN	52 ha	1 %
30141	LAUDUN-L'ARDOISE	33 ha	1 %

Cette zone est située à l'est du département du Gard, à la frontière avec la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elle correspond à la totalité de la partie gardoise du Rhône, depuis sa confluence avec l'Ardèche près de Pont-Saint-Espirit, jusqu'à sa séparation entre le Petit Rhône et le Grand Rhône au niveau d'Arles.

Le Rhône a fait l'objet de très nombreux aménagements hydrauliques pour le rendre navigable et permettre la production d'énergie électrique : ses berges sont endiguées ; des barrages barrent son cours et sont doublés de biefs ; des contre-canaux le longent pour récupérer et drainer les écoulements et les eaux d'infiltration au pied des digues. Bien que très artificialisé, il conserve çà et là quelques vestiges d'un fonctionnement hydraulique naturel avec des îles, des bras morts et une ripisylve en bon état. Ces milieux naturels restent cependant peu étendus et sont morcelés.

Sur son parcours, le Rhône passe d'une altitude d'environ 40 mètres à l'amont à 5 mètres près d'Arles. Il traverse une plaine artificialisée, à la fois agricole, urbaine et industrielle (au droit des centres urbains de Beaucaire et d'Arles en particulier).

- Description du Paysage (Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon)

La Camargue

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
Camargue cultivée	367.0 ha	9 %

Le Gard rhodanien

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
Beaucaire et le massif de l'Aiguille	507.0 ha	13 %



Le Rhône et ses canaux

Identifiant national : 910011592

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

Le Gard rhodanien

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
Les rives du Rhône	1252.0 ha	32 %
Plaine d'Aramon	447.0 ha	12 %
Plaines et terrasses de Roquemaure	85.0 ha	2 %
Vallée de la Cèze autour de Bagnols-sur-Cèze	142.0 ha	4 %
Vallée de la Tave	436.0 ha	11 %
vallée du Gardon	201.0 ha	5 %
Vallée du Rhône à Pont-Saint-Esprit	444.0 ha	11 %

- Occupation du sol (ocsol L-R)

Territoires artificialisés

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
111	Tissu urbain continu	3.0 ha	0 %
112	Tissu urbain discontinu	6.0 ha	0 %
113	Bâti diffus	3.0 ha	0 %
121	Zones industrielles ou commerciales	16.0 ha	0 %
122	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	4.0 ha	0 %
123	Zones portuaires	3.0 ha	0 %
131	Extraction de matériaux	6.0 ha	0 %
133	Chantiers	12.0 ha	0 %
142	Equipements sportifs et de loisirs	1.0 ha	0 %

Territoires agricoles

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
212	Terres arables autres que serres, rizières et zones à forte densité de serres	204.0 ha	5 %
214	Zones à forte densité de serres	1.0 ha	0 %
221	Vignobles	21.0 ha	1 %
222	Vergers et petits fruits	159.0 ha	4 %
231	Prairies	66.0 ha	2 %
241	Cultures annuelles associées aux cultures permanentes	52.0 ha	1 %
243	Territoires principalement occupés par l'agriculture, avec	14.0 ha	0 %

Forêts et milieux semi-naturels

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
311	Forêts de feuillus	264.0 ha	7 %
312	Forêts de conifères	51.0 ha	1 %



Le Rhône et ses canaux

Identifiant national : 910011592

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

Forêts et milieux semi-naturels

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
321	Pelouses et pâturages naturels	43.0 ha	1 %
323	Maquis et garrigues	138.0 ha	4 %
324	Forêt et végétation arbustive en mutation	211.0 ha	5 %
332	Roches nues	19.0 ha	0 %
333	Végétation clairsemée	657.0 ha	17 %

Surfaces en eau

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
511	Cours et voies d'eau	1927.0 ha	50 %
512	Plans d'eau	3.0 ha	0 %

2. Délimitation du périmètre

- Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires présents sur la ZNIEFF

Intersections avec des périmètres d'inventaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surf. absolue (ha)*	Surf. relative (%)*
ZNIEFF de type I	Canal de Canon et Laune de Pillet	3027-2001	127 ha	3 %
ZNIEFF de type I	Ripisylves du Rhône en aval de Pont-St-Esprit	3027-2135	138 ha	4 %
ZICO	Marais de l'Île Vieille	PAC16	224 ha	6 %

Intersections avec des périmètres réglementaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surf. absolue (ha)*	Surf. relative (%)*
SIC	LE RHONE AVAL	FR9301590	3511 ha	90 %
ZPS	Marais de l'Île Vieille	FR9312006	209 ha	5 %
SCOT	Sud du Gard	scot_04	1181 ha	30 %
SCOT	Uzège-Pont du Gard	scot_07	483 ha	12 %
SCOT	Bassin de Vie d'Avignon	scot_10	826 ha	21 %
SCOT	Pays du Gard Rhodanien	scot_15	401 ha	10 %

Le périmètre englobe l'intégralité du cours du Rhône dans le Gard. Il est limité à l'amont par la confluence avec l'Ardèche et à l'aval par la diffluence entre le Petit Rhône et le Grand Rhône. Il déborde au-delà des berges pour prendre en compte les anciennes îles, les bras morts et les ripisylves. Quelques espaces agricoles situés dans les anciennes boucles du Rhône se retrouvent ainsi inclus dans le périmètre (Île de Miémar, la Molle, île près de Beaucaire). Tout le long du cours d'eau, la délimitation s'appuie sur des critères simples en se calant sur :

- à l'amont, à l'aval et à l'est, la limite administrative avec la région Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur ;
- à l'ouest (en rive droite), les berges du fleuve, le contre-canal, des routes et des lisières entre les cultures et la végétation riveraine.

La partie agricole de l'île de Pillet (à l'aval de Beaucaire) est exclue du périmètre. L'ensemble couvre une superficie de près de 3900 hectares et s'étire sur plus de 80 kilomètres.



3. Description du fonctionnement écologique

- Etage de végétation : non mentionné

- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laïche faux-souchet	stricte
<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Link	Souchet de Michel	stricte
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	Morène	stricte
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	Leersie faux-riz	littorale
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Céaïste aquatique	remarquable
<i>Najas marina</i> L.	Naïade majeure	remarquable
<i>Najas minor</i> All.	Naïade mineure	remarquable
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	Rorippe amphibie	remarquable
<i>Schoenoplectus triqueter</i> (L.) Palla	Scirpe triquètre	remarquable
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Scutellaire casquée	remarquable
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	Spirodèle à plusieurs racines	stricte
<i>Stachys palustris</i> L.	Epiïre des marais	stricte
<i>Vallisneria spiralis</i> L.	Vallisnérie en spirale	stricte
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (C.C.Gmel.) Hegi	Vigne sauvage	stricte

- Espèces animales déterminantes et remarquables

Amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	stricte

Lépidoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	stricte

Mammifères terrestres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	stricte

Odonates

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Ceriatrigon tenellum</i>	Agrion délicat	remarquable



Le Rhône et ses canaux

Identifiant national : 910011592

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

- Espèces animales déterminantes et remarquables

Odonates

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Coenagrion pulchellum</i>	-	remarquable
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	remarquable
<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe à cercoïdes fourchus	stricte
<i>Gomphus simillimus</i>	Gomphe semblable	stricte
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	stricte
<i>Sympetrum meridionale</i>	-	remarquable
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Sympetrum du Piémont	stricte

Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	à critères
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	à critères
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	à critères
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	remarquable
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	stricte

Poissons et écrevisses

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte	stricte
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	remarquable

Reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	stricte

Bien qu'artificialisé, le Rhône conserve un rôle important de corridor écologique pour de nombreuses espèces animales, assurant une connexion entre la zone méditerranéenne et des contrées plus septentrionales. Les quelques espaces naturels qu'il conserve (ripisylves, bras morts...) sont des témoins de son ancien fonctionnement hydraulique. Grâce à leur ambiance fraîche et humide, ils constituent une enclave biogéographique médio-européenne au sein de la plaine méditerranéenne. Ils se distinguent non seulement par leur grande richesse biologique mais également par la présence de nombreuses plantes et animaux rares caractéristiques des systèmes fluviaux. C'est à leur niveau que sont d'ailleurs notées les deux seules ZNIEFF de type I incluses dans la zone.

La présence relictuelle de bras morts et d'îles offre une gamme importante de conditions écologiques qui expliquent la richesse floristique et faunistique du site : diversité dans les niveaux d'eau, les profondeurs, les pentes des berges et les durées de submersion. Diverses plantes patrimoniales y sont recensées, la majorité d'entre elles étant liée aux milieux aquatiques et humides. Ce sont des espèces pour la plupart assez communes dans une large partie nord de la France, mais qui sont rares à très rares en zone méditerranéenne :

- le Souchet de Micheli (*Cyperus michelianus*), espèce des berges exondées connue uniquement des bords du Rhône en zone méditerranéenne française ;
- la Morène (*Hydrocharis morsus-ranae*), plante aquatique flottante, présente en Languedoc-Roussillon uniquement sur les bords du Rhône et en Petite Camargue ;
- la Laïche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*), la Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*), l'Epière des



Le Rhône et ses canaux

Identifiant national : 910011592

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

marais (*Stachys palustris*) et la Vallisnérie en spirale (*Vallisneria spiralis*), plantes dispersées çà et là sur le littoral méditerranéen, le long de quelques cours d'eau et canaux le plus souvent.

La ripisylve sert également de refuge à plusieurs espèces animales patrimoniales caractéristiques :

- un mammifère emblématique du Rhône, le castor d'Eurasie (*Castor fiber*) ;
- des oiseaux comme le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*), espèce nichant dans les cavités des vieux arbres et le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), petit héron arboricole ;
- un papillon rare, le Petit Mars changeant (*Apatura ilia*), dont la chenille se nourrit des feuilles de peupliers (*Populus* sp.) et de Saule blanc (*Salix alba*).

Concernant les espèces aquatiques, ce sont les milieux connexes au Rhône (bras morts, contre-canal...) qui se révèlent les plus intéressants avec :

- des poissons dont l'Alose feinte (*Alosa fallax*), espèce migratrice qui vit en mer mais qui se reproduit dans les eaux douces ;
- un amphibien, le Triton crêté (*Triturus cristatus*), rare en Languedoc-Roussillon et en limite sud de son aire de répartition.
- une tortue aquatique, la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) ;
- un important cortège de libellules comprenant notamment le Gomphe à cercoïdes fourchus (*Gomphus graslinii*), le Gomphe semblable (*Gomphus simillimus*), la Libellule fauve (*Libellula fulva*), le Sympetrum du Piémont (*Sympetrum pedemontanum*), *Sympetrum meridionale*...

4. Facteurs influençant l'évolution de la ZNIEFF

La totalité des espèces patrimoniales rencontrées sur le site est liée directement ou indirectement à la présence des milieux aquatiques. Ce patrimoine naturel est vulnérable et peut être affecté par de nombreux facteurs susceptibles de s'exercer sur les ripisylves et les diverses zones humides riveraines : rehaussement des niveaux des digues, plantations de peupliers (des conversions en ripisylve naturelle pourraient être envisagées), défrichage ou coupes à blanc des bois et ripisylves, curage des bras morts, rectification des berges, extraction de matériaux, aménagements divers (urbanisation, pylônes électriques, talus de route ou de pont...).

Au niveau des bras morts, les milieux aquatiques à l'écart du courant sont exposés à des invasions par les Jussies (*Ludwigia peploides* et *Ludwigia grandiflora*). Ces plantes originaires des régions tropicales sont naturalisées en abondance le long du Rhône et influencent négativement le fonctionnement des milieux naturels touchés (recouvrement des surfaces en eau et des berges, accumulation exagérée de matière organique...).

La ZNIEFF est presque entièrement incluse dans deux périmètres Natura 2000 ce qui devrait faciliter, grâce aux documents d'objectifs, la mise en place de mesures favorables au maintien du patrimoine d'intérêt communautaire, et bénéficier indirectement au reste du patrimoine biologique.

5. Sources documentaires et bibliographie



ZNIEFF
de type II
n° 3027-0000

Le Rhône et ses canaux

6. Sources des données naturalistes : liste des porteurs de données

ABELA Aude	Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés et leur Environnement
Association Caracole	Groupe Ornithologique du Roussillon
Association Charles Flahaut	Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléocécologie
Association Communale de Chasse Agréée de Mantet	Institut National de Recherche Agronomique
Association Communale de Chasse Agréée de Py	Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence
Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques La Gauloise	La belle Verte
Association des Naturalistes d'Ariège	La Cistude
Association Gestionnaire de la réserve naturelle de la vallée d'Eyne	La Découverte
Association Gestionnaire de la Réserve Naturelle de Nohèdes (AGRNN)	La Fario
Association gestionnaire de la Réserve Naturelle de Py	Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Aude
Association les Amis de la Massane, gestionnaire de la Réserve de Forêt de la Massane	Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Hérault
Association les taïchous	Ligue pour la Protection des Oiseaux Grands Causses
Association Lozérienne d'Etude et de Protection de l'Environnement	Méandre
Association pour la Caractérisation et l'Etude des Entomocénoses	Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes
Association pour la Connaissance et la Conservation des Milieux Naturels	Muséum National d'Histoire Naturelle - Département Systématique et Evolution - Entomologie
Association Roussillonnaise d'Entomologie	Myotis
Association Saint-Gely Nature	Naturellement votre
Association Tarnaise d'Etudes Karstiques	Observatoire des Galliformes de Montagne
Aude Nature	Observatoire d'Océanographie Biologique de Banyuls-sur-Mer - Laboratoire Arago (CNRS)
Biotope	Observatoire Naturaliste des Écosystèmes Méditerranéens
Cabinet Barbanson Environnement	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Délégation du Languedoc-Roussillon
Centre de Biologie et de Gestion des Populations	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), gestionnaire de la Réserve Naturelle de Jujols
Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive - Laboratoire de Zoogéographie	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de la Lozère
Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Aude
Centre de Découverte du Scamandre	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Hérault
Centre d'Initiation à l'Ecologie Montagnarde Les Isards	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques des Pyrénées Orientales
Centre National pour la Recherche Scientifique	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Gard
Centre Ornithologique du Gard	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Languedoc-Roussillon
Centre Ornithologique Rhône-Alpes Ardèche	Office National des Forêts - Cellule d'Etudes Entomologiques
Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Pays Narbonnais	Office National des Forêts - Délégation Territoriale Méditerranée
Collectif d'Associations pour la Défense du Bois des Lens	Office Pour les Insectes et leur Environnement
Commune d'Argeles-sur-Mer, gestionnaire de la Réserve Naturelle du Mas-Larrieu	Office Pour les Insectes et leur Environnement du Languedoc-Roussillon
Commune de Mantet, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Mantet	Parc National des Cévennes
Commune de Prats de Mollo la Preste, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Prats	PNR du Haut Languedoc
Confédération des Réserves Naturelles Catalanes	Réserve Naturelle de Nyer
Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles	Réserve Naturelle de Roquehaute
Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon	Rutilans
Conservatoire des Sites Lozériens	Salsepareille
Echos Nature	Société Civile Forestière (SCF) Ecureuil de Py et de Rotja
Ecole Pratique des Hautes Etudes	Société d'Etude des Sciences Naturelles de Nîmes et du Gard
Ecole supérieure d'Agriculture de Purpan	Société Entomologique de France
Ecologistes de l'Euzière	Société Entomologique du Languedoc
Entente Interdépartementale pour la Démoustication	Société Entomologique du Nord de la France
Espace Nature Environnement	Société Française d'Orchidophilie
Etudes naturalistes	Société Française d'Orchidophilie du Languedoc
Fédération Aude Claire	Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
Fédérations Départementales des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques	Spéléologues Anonymes
Gard Nature	Station Biologique de la Tour du Valat
Goupil Connexion	Syndicat Mixte pour la Protection et la Gestion de la Camargue Gardoise
Groupe Chiroptères de Midi Pyrénées	Zerynthia
Groupe Chiroptères de Provence	
Groupe Chiroptères du Languedoc - Roussillon	
Groupe de Recherche et de Protection des Libellules Sympetrum	