

Liste des habitats amphibiens sur la base de la liste S.F.O



On se réfère ici à une typologie simplifiée issue de la liste des habitats odonotologiques établie par la S.F.O.

INVOD		Précisions et commentaires	RhoMéo amphibiens	
Code	Types		Types	Code
1	Zones des sources	Petits bassins et écoulements (permanents) des sources ; parfois présence de sphaignes ; souvent ombragés.	Sources de plaine	1 01a
		Etages montagnards et subalpins.	Sources d'altitude	01b
2	Ruisselets / ruisseaux fermés	Eaux vives et fraîches de 0,5 à 4 à 5 m de large situées en milieux fermés (sous-bois, forêts, taillis, etc.). Parfois coulant sur des pentes abruptes. Assèchement estival possible (mais présence de vasques, flaques et micro-mares).		2
23	Ruisselets / ruisseaux ouverts	Eaux vives et fraîches de 0,5 à 4 à 5 m de large situées en milieux ouverts (champs, prairies, etc.). Présence d'Hélophytes et parfois d'Hydrophytes.		2
3	Rivières à eaux vives	Milieux de 5 à 25 m de large. Secteurs à courant vif (rapides). Bien ensoleillées avec les rives plus ou moins ombragées.		4
24	Rivières à eaux calmes	Milieux de 5 à 25 m de large. Secteurs calmes du cours d'eau (moulins, barrages naturels, etc.). Bien ensoleillées avec les rives plus ou moins ombragées.		5
21	Rivières d'altitude	Eaux courantes vives en général, des étages montagnard et sub-alpin.		4
4	Grands cours d'eau vifs	Parties vives des fleuves et des grandes rivières, de plus de 25 m de large. (Radier)	Cours principal des grands cours d'eau vifs	04a
		Parties vives des annexes hydrauliques courantes connectées de manière permanente au chenal par l'amont et par l'aval avec un régime de perturbation régulier	Annexes perturbées avec flux entrant par l'amont	04b
		Parties vives des annexes hydrauliques avec alimentation propre au fil de la nappe, en conséquence courantes connectées de manière permanente au chenal uniquement par l'aval avec un régime de perturbation lié aux crues simplement faibles	Annexes perturbées avec flux rétrograde par l'aval	04c
		Parties vives des annexes hydrauliques courantes connectées de manière permanente au chenal uniquement par l'aval avec un régime de perturbation lié aux crues élevées, avec alimentation propre au fil de la nappe	Annexes peu perturbées avec flux rétrograde par l'aval	04d
5	Grands cours d'eau calmes	Parties calmes des fleuves et des grandes rivières (de plus de 25 m de large). Les bras morts, îlons ou boires (en communication périodique avec le cours d'eau) sont précisées ci-dessous (05b-05c).	Cours principal des grands cours d'eau calmes	05a
		Parties calmes des annexes hydrauliques peu courantes avec alimentation propre au fil de la nappe ou annexes hydrauliques stagnantes connectées de manière temporaire au chenal avec un régime de perturbation par les crues moyennes.	Annexes lentes ou stagnantes perturbées	05b
		Parties calmes des annexes hydrauliques courantes avec alimentation propre au fil de la nappe et annexes hydrauliques stagnantes connectées de manière temporaire au chenal avec un régime de perturbation par les crues élevées. De telles annexes peuvent exister sur des cours d'eau vif si elles sont particulièrement déconnectées du lit principal ou isolées par des digues.	Annexes lentes ou stagnantes peu perturbées	05c
22	Rivières méditerranéennes	Eaux courantes à débit intermittent en période estivale (vasques, mares).		
6	Canaux navigables	Milieux artificiels entretenus pour la navigation fluviale.		7
7	Fossés alimentés	Canaux d'irrigation (débit moyen), puits artésiens, etc.		7
8	Suintements	Résurgences de débit insignifiant mais permanent ; Suintements de digues d'étangs, etc. Généralement bien ensoleillés.		8
9	Milieux temporaires	Stagnants en général, assèchement estival : petits étangs, mares, fossés, annexes hydrauliques stagnantes connectées de manière exceptionnelle au chenal avec un régime de perturbation faible, etc. Ces habitats peuvent être de dimension assez importante dans quelques cas.	Préciser 09a et 09b	
		Etages montagnards et subalpins. En général de faible dimension (mares).	Milieux temporaires de plaine	09a
			Milieux temporaires d'altitude	09b

Liste des habitats amphibiens (suite)

INVOD		Précisions et commentaires	RhoMéo amphibiens	
Code	Types		Types	Code
29	Prairies humides	Milieux humides, mouillères, etc. (à proximité ou non de milieux aquatiques)		3
10	Mares ouvertes	Bien ensoleillées et permanentes : mares, abreuvoirs, lavoirs, lavognes anciennes (non entretenues), etc.	Préciser 10a et 10b	
		On y retrouve les lavognes entretenues	Mares pauvres en végétation aquatique	10a
			Mares avec présence de végétation aquatique	10b
11	Mares fermées	Milieux forestiers très ombragés (et généralement permanents).		11
12	Milieux saumâtres	Marais littoraux et continentaux saumâtres de plus de 0,5 mg/l de NaCl, bien ensoleillés, eaux permanentes ou assèchement estival : lagunes, marais salants, prés salés, bassins piscicoles, marais à salicornes, pannes dunaires, etc.		12
13	Milieux artificiels	Récents en général et peu colonisés par la végétation aquatique : gravières, sablières, ballastières, étangs collinaires, etc.		13
27	Bassins lagunaires	Bassins d'effluents routiers, de décantation (stations d'épuration, etc.), souvent riches en métaux ou autres polluants		13
25	Milieux aquatiques cultivés	Rizières, cressonnières en exploitation, etc.		13
14	Étangs «naturels» ouverts (annexes comprises)	Milieux bien ensoleillés (peu de végétation arbustive littorale). Végétation aquatique et sub-aquatique typique. Situés à l'étage collinéen et parfois plus haut dans le sud. Secteurs d'alimentation, d'évacuation et annexes (mares et fossés) compris si nécessaire, mais à distinguer comme habitats particuliers quand ils sont nombreux et significatifs.		14
15	Étangs «naturels» fermés (annexes comprises)	Milieux fortement boisés (forestiers), rives ombragées. Situés à l'étage collinéen et parfois plus haut dans le sud. Secteurs d'alimentation, d'évacuation et annexes (mares et fossés) compris si nécessaire, mais à distinguer comme habitats particuliers quand ils sont nombreux et significatifs.	Absence de queues tourbeuses et ceinture d'hélophyte haute	15a
		La ceinture d'hélophyte est inférieure généralement à la magnocariçaie : Carex ou Juncus, voire gazons des rives temporairement inondées	Absence de queues tourbeuses et ceinture d'hélophyte basse	15b
		La ceinture d'hélophyte est généralement basse, les eaux acides permettent le développement de queues ou anses tourbeuses à sphaignes	Présence de queues tourbeuses	15c
16	Marais de plaine	Étangs marécageux (- de 50% d'eau libre), marais (biotopes diversifiés), canaux stagnants, effluents, fossés, tourbières plates alcalines de l'étage collinéen, étendues importantes de roselières ou de Carex		16
17	Tourbières acides de plaine	Tourbières à sphaignes (bombées) avec gouilles, fosses d'exploitation, effluents, fossés, etc. de l'étage collinéen, exceptionnellement en dessous		16
18	Tourbières acides d'altitude	Tourbières à sphaignes (bombées) avec gouilles, fosses d'exploitation, effluents, fossés, etc. des étages montagnard et sub-alpin.	Préciser 18a et 18b	
		Ces surfaces peuvent être localisées par rapport à l'ensemble, mais sont propices à modifier la liste des espèces présentes	Tourbières acides avec présence de surfaces significatives d'eau libre	18a
		Dans quelques cas les gouilles peuvent être temporaires et suffire au développement des Odonates	Tourbières acides avec gouilles seulement	18b
19	Milieux stagnants d'altitude	Étangs, marais, petits lacs situés des étages montagnard et sub-alpin. Parfois avec des secteurs (queues) présentant des formations particulières (radeaux tourbeux, ...)		19
20	Lacs et grands réservoirs	Grande surface d'eau libre de basse ou moyenne altitude (jusqu'à 1000 m en général),		20

**Etablissement d'une liste de référence des amphibiens
du bassin versant de la Loire
Programme LigéRO - Phase 2**

Objectifs :

- ⇒ Définir une liste des espèces d'amphibiens de référence par département sur le bassin de la Loire.
- ⇒ Attribuer un indice de rareté à chaque espèce par département.

Avancement :

La liste des espèces présentes par département a été établie à partir des données fournies par la Société Herpétologique de France (SHF). Une convention a été établie entre L'Escurio - CPIE des Pays Creusois et la SHF. Ces données indiquent la présence des espèces par maille de 10km x 10km du système de coordonnées de référence RGF93 (Lambert-93).

Pour chaque département, afin d'élaborer un indice de rareté pour chacune des espèces, nous avons défini 6 classes de rareté : Très rare (TR), Rare (R), Assez rare (AR), Assez commun (AC), Commun (C) et Très commun (TC).

Une espèce se verra attribuer la classe de rareté « Très rare » si sa présence est avérée dans moins de 1/6 des mailles du département, « Rare » si sa présence est avérée dans un intervalle compris entre 1/6 et 2/6 des mailles du département, « Assez rare » si sa présence est avérée dans un intervalle compris entre 2/6 et 3/6 des mailles du département, et ainsi de suite.

Pour caractériser le degré de rareté de chaque espèce, la note la plus élevée, 3, correspondant aux espèces les plus rares a été attribuée à la classe TR ; la note 2 a été attribuée aux espèces des classes AR et R et la note de 1 aux espèces des classes AC, C et TC.

La note 0 a été attribuée aux espèces non signalées sur le département concerné.

Classe de rareté	Nombre de mailles « présence »	Note d'indice
Très rare	« nombre de mailles » < 1/6	3
Rare	1/6 < « nombre de mailles » < 2/6	2
Assez rare	2/6 < « nombre de mailles » < 3/6	
Assez commun	3/6 < « nombre de mailles » < 4/6	1
Commun	4/6 < « nombre de mailles » < 5/6	
Très commun	5/6 < « nombre de mailles »	

Résultats :

LB_NOM	CD_NOM	Nouvelle-Aquitaine					Pays de la Loire					Centre-Val-de-Loire					Auvergne-Rhône-Alpes						Bourgogne-Franche-Comté		Normandie	Occitanie		
		16	23	79	86	87	44	49	53	72	85	18	28	36	37	41	45	03	07	15	42	43	63	69	58	71	61	48
<i>Alytes obstetricans</i>	197	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1
<i>Bombina variegata</i>	212	2	2	3	3	1	0	3	3	3	0	2	3	2	0	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2	1	0	3
<i>Bufo bufo</i>	259	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1
<i>Epidalea calamita</i>	459628	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1
<i>Hyla arborea</i>	281	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	0	3	3	3	3	3	1	1	1	0
<i>Hyla meridionalis</i>	292	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	3
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	444430	0	3	0	3	0	3	3	2	2	0	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	2	1	1	3
<i>Lissotriton helveticus</i>	444432	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1
<i>Lissotriton vulgaris</i>	444431	0	0	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	2	0
<i>Lithobates catesbeianus</i>	459618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pelobates cultripes</i>	235	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pelobates fuscus</i>	240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pelodytes punctatus</i>	252	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
<i>Rana complexe esculenta (Pelophylax sp.)</i>	317	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	
<i>Rana dalmatina</i>	310	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	
<i>Rana temporaria</i>	351	2	1	2	2	1	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
<i>Salamandra salamandra</i>	92	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2
<i>Triturus cristatus</i>	139	3	3	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3
<i>Triturus marmoratus</i>	163	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	3	3	0	3	3	2	0
<i>Xenopus laevis</i>	79265	0	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lissotriton (Lissotriton sp.)</i>	444433	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	
NB taxon par département :		14	14	15	16	14	15	17	15	15	15	15	15	16	15	17	15	14	14	13	14	14	14	15	15	14	13	

NB : Seules les espèces surlignées en jaune (espèces stéonèces) serviront pour le calcul de l'indice et font donc office de liste de référence. L'indice de rareté des autres espèces est mentionné à titre indicatif. De plus, du fait de la grande difficulté d'identification des espèces du genre *Pelophylax*, elles ont toutes été regroupées dans le taxon « *Rana complexe esculenta* ».

Les espèces surlignées en rouge ont comme statut « espèce introduite envahissante ». Elles ne comptent pas dans le calcul de l'indice mais il est important de les signaler si leur présence est détectée lors des campagnes d'inventaire.

LA BOÎTE A OUTILS

RÉALISATION

Conservatoire d'espaces naturels de Savoie

COORDINATION ÉDITORIALE

Xavier GAYTE, Delphine DANANCHER, Jérôme PORTERET

MISE EN PAGE DES FICHES

Frédéric BIAMINO, Jérôme PORTERET

REDACTEURS DES FICHES

COMITÉ DE RELECTURE

François CHAMBAUD, Régis DICK, Samuel GOMEZ, Thérèse PERRIN, Émilie DUHERON, Nathalie FABRE, Rémy CLEMENT

CRÉDITS PHOTOS

Stéphane BENCE, Frédéric BIAMINO, Manuel BOURON, François CHAMBAUD, Philippe FREYDIER, Gilles PARIGOT, Gilles PACHE, Jérôme PORTERET, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée

INDICATEUR	REDACTEURS	PRINCIPAUX CONTRIBUTEURS
I01	Jérôme PORTERET (CEN Savoie)	Antoni ARDOUIN, Delphine DANANCHER
I02	Gilles PACHE (CBNA)	Héloïse VANDERPERT, Nathalie MOLNAR, Delphine DANANCHER
I03	Jérôme PORTERET (CEN Savoie)	Nathalie MOLNAR, Delphine DANANCHER
I04	Célia RODRIGUEZ (LEHNA, UMR CNRS 5023)	Gudrun BORNETTE, Charlotte GRASSET
I05	Stéphane BENCE (CEN PACA)	Audrey PICHARD, Yoan BRAUD,
I06	Gilles PACHE (CBNA)	Héloïse VANDERPERT, Nathalie MOLNAR, Delphine DANANCHER
I07	Célia RODRIGUEZ (LEHNA, UMR CNRS 5023)	Gudrun BORNETTE, Hélène BAILLET, Félix VALLIER
I08	Gilles PACHE (CBNA)	Héloïse VANDERPERT, Nathalie MOLNAR, Delphine DANANCHER
I09	Stéphane BENCE (CEN PACA)	Audrey PICHARD, Yoan BRAUD,
I10	Bernard PONT (RNN Platière)	Cyrille DELIRY, Beat OERTLI, Pascal DUPONT, Cedric VANAPELGHEM, Delphine DANANCHER
I11	Jean-Luc GROSSI (CEN Isère)	Delphine DANANCHER, Claude MIAUD
I12	Jérôme PORTERET CEN Savoie)	Rémy CLEMENT, Nicolas MIGNOT, Samuel ALLEAUME, Alexandre LESCONNEX, Marc ISENMANN
I13	Christian PERENNOU (TDV) Jérôme PORTERET (CEN Savoie) Marc ISENMANN (CBNA)	Anis GUELMANI, Samuel ALLEAUME, Rémy CLEMENT

ONT PARTICIPE A LA COLLECTE DE DONNÉES

Antoni ARDOUIN
Emeline AUPY
Sophie AUVERT
Bastien AGRON
Emmanuel AMOR
Yann BAILLET
Bernard BAL
Cécile BARBIER
Sébastien BARTHEL
Thérèse BEAUFILS
Stéphane BENCE
William BERNARD
Luc BETTINELLI
Olivier BILLANT
Fabien BILLAUD
Nicolas BIRON
Véronique BONNET
Virginie BOURGOIN
Manuel BOURON
Romain BOUTELOUP
Yoan BRAUD
Lionel BUNGE
Christelle CATON
Kristell CLARY

Remi COLLAUD
Bertrand COTTE
Aurélien CULAT
Kelly DEBUF
Guillaume DELCOURT
Marion DEMESSE
C. DEQUEVAUVILLER
Lucile DESCHAMP
Nathalie DEWYNTER
Guillaume DOUCET
Gregoire DURANEL
Sylvie DURET
Elisabeth FAVRE
Noémie FORT
Cedric FOUTEL
Philippe FREYDIER
Géraldine GARNIER
Maxime GAYMARD
Catherine GENIN
Marianne GEORGET
Samia GHARET
Sebastien GIRARDIN
Nicolas GORIUS
Daniel GRAND

Jean-Luc GROSSI
Nicolas GUILLERME
Julien GUYONNEAU
Céline HERVE
Perrine JACQUOT
Laura JAMEAU
Philippe JANSSEN
Stéphane JAULIN
Remi JULLIAN
Mathieu JUTON
Francis KESSLER
Mario KLESCZEWSKI
Clément LECLERC
Thomas LEGLAND
Fabien LEPINE
Natacha LEURION PANSIOT
Dominique LOPEZ-PINOT
Laurence MARCHIONINI
Roger MARCIAU
Vincent MARQUANT
Basile MARTIN
Marilyn MATHIEU
Céline MAZUEZ
Magalie MAZUY

Alexis MIKOLAJCZAK
André MIQUET
Nathalie MOLNAR
Frédéric MORA
Claire MOREAU
Gilles PACHE
Mélanie PARIS
Marion PARROT
Benoit PASCAULT
Rémy PERRIN
Audrey PICHARD
Virginie PIERRON
Rémy PONCET
Bernard PONT
Jérôme PORTERET
Alexis RONDEAU
Yves ROZIER
Déborah RUHLAND
Nicolas SIMMLER
Bruno TISSOT
Corine TRENTIN
Héloïse VANDERPERT
Anne WOLFF

LE PROGRAMME RhoMéO

STRUCTURES PARTICIPANTES ET PARTENAIRES FINANCIERS



Avec le soutien de :



COORDINATION DE BASSIN

Xavier GAYTE

AGENCE DE L'EAU RHÔNE-MEDITERRANÉE

Référents

Eric PARENT
Jean-Louis SIMONNOT
Francois CHAMBAUD
Nadine BOSCH

Experts

Claude AMOROS
Bernard BACHASSON
Aurélien BESNARD
Bernard ETLICHER
Daniel GERDEAUX
Patrick GRILLAS
Yves SOUCHON

CONCEPTION DES OUTILS DE GESTION DES DONNÉES

Rémy CLEMENT
Laurent POULIN

Mathieu BOSSAERT
Nicolas MIGNOT

GESTION DES DONNÉES

Rémy CLEMENT
Laurent POULIN
Mathieu BOSSAERT
Nicolas MIGNOT

Paul HONORE
Marc ISENMANN
Alexandre LESCONNEX

MEMBRES DU COMITE TECHNIQUE

Responsables d'axes ou de groupes

Stéphane BENCE
Rémi CLÉMENT
Delphine DANANCHER
Philippe FREYDIER
Sébastien GIRARDIN
Samuel GOMEZ
Jean-Luc GROSSI
Marc ISENMANN
Mario KLESCZEWSKI
Laetitia LERAY
Samuel MAAS
Nathalie MOLNAR
Gilles PACHE
Christian PERENNOU
Bernard PONT
Jérôme PORTERET
Lionel QUELIN
Célia RODRIGUEZ
Héloïse VANDERPert

Autres membres

Samuel ALLEAUME
Antoni ARDOUIN
Luc BETINELLI
Thérèse BEAUFILS
Jaoua CELLE
Émilie DUHERON
Manon GISBERT
Anis GUELMAMI





Ce document est une des productions du programme RhoMéO. Il présente, sous forme de fiches, les méthodes nécessaires à la mise en place de 13 indicateurs de suivi des zones humides testés et validés à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée.



Ce Pdf est un extrait d'une version provisoire de la boîte à outils, version LigéRO

Les références de la BAOZH du programme RhoMÉO sont présentes ci-dessus.

Réalisation

Comité de relecture

Conservatoire d'espaces naturels Centre Val de Loire

Coordination éditoriale

Crédits photos

Brigitte RUAUX, Serge GRESSETTE

Mise en page des fiches

Brigitte RUAUX

Rédacteurs des modifications/commentaires sur les fiches

Indicateur	Référents	Principaux contributeurs
I01	C. DUCOMMUN (Agrocampus Ouest)	
I02	D. PUJOL, O. BESLIN (CBNBP)	
I03	E. GAUTIER	
I06	D. PUJOL, O. BESLIN (CBNBP)	
I10	E. IORIO (GRETIA)	
I11	M. NEZEN, A. TAVERNIER (CPIE Pays Creusois)	