



# [Ultima Ratio]

## Patrick MICHEL

Expert en Évaluation Environnementale

### Anticiper, Accompagner et Associer

À votre service, je mets quarante ans d'expérience dans l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes en France et à l'international.

J'accompagne vos projets pour éviter et réduire leurs impacts sur l'environnement et les rendre compatibles avec les principes du développement durable.

Contact :

[ Ultima Ratio ]

[patrick.michel.ur@gmail.com](mailto:patrick.michel.ur@gmail.com)

06 86 04 04 27

<https://patrickmichelur.wixsite.com/ultima-ratio>

### Résumé de carrière

Depuis le 1<sup>er</sup> février 2018  
Consultant autoentrepreneur

1995-2017 : EGIS Eau  
Directeur du Centre « Eau, Environnement, Climat » et Directeur Développement Durable : animation d'une équipe de 15 ingénieurs et chargés d'études spécialisés dans différents secteurs de l'environnement opérationnel.

1980-1994 : BCEOM, EGIS  
Chef de projet en évaluation environnementale

### Compétences

#### Spécialités

- Évaluation environnementale des plans, programmes et projets
- Guides méthodologiques
- Gestion Intégrée des Zones Côtierées
- Développement durable
- Management environnemental

#### Missions

- Assistance à maîtrise d'ouvrage
- Formation et expertise
- Projets à l'international

### Cursus

Formation : Ingénieur-écologue, Docteur de 3<sup>ème</sup> cycle en sciences de la vie (U.S.T.L. Montpellier)

Langues : Anglais (courant) ; Espagnol - Portugais - Russe (lus)

## REférences

### [Ultima Ratio[

2022	Notes sur les bonnes pratiques des travaux de balisages et mouillages en Méditerranée : balisages réglementaires, ZMEL petite et grande plaisance, navires de croisière ( <i>en cours</i> )	Office Français de la Biodiversité
	Étude pour une gestion durable et raisonnée de la navigation de croisière et de la grande plaisance dans la zone RAMOGE (Côte d'Azur-Corse, Monaco et région ligure). <ul style="list-style-type: none"> <li>– Evaluation des impacts environnementaux et recommandations,</li> <li>– Analyse des outils existants de certifications et des actions d'information et de sensibilisation.</li> </ul>	Accord RAMOGE / Egis
	Demande de renouvellement d'autorisation de l'occupation temporaire de la zone de mouillages et d'équipements légers de la lagune du Brusc. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Demande d'examen au cas par cas,</li> <li>– Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau,</li> <li>– Dossier de demande d'Autorisation d'Occupation Temporaire du Domaine Public Maritime.</li> </ul>	Commune de Six-Fours-Les-Plages / Seaneo
2020	Remplacement des câbles d'alimentation électrique entre les îles du Frioul et Marseille. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cadrage réglementaire,</li> <li>– Dossier d'autorisation environnementale,</li> <li>– Dossier de demande de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime,</li> <li>– Dossier d'enquête publique.</li> </ul>	Enedis / Copetech SM / Seaneo
	Evaluation environnementale du Projet Stratégique 2020-2024 du Grand Port Maritime de Marseille. Compatibilité et articulation avec les plans et programmes.	Egis Eau / GPPM
	Porter à connaissance pour l'arrêt définitif de deux canalisations sous-marines de transport d'hydrocarbures.	Egis Eau / GDH Frontignan (34)

2019	Dossier de demande de concession du domaine public maritime des plages naturelles de Sausset-les-Pins (13)	<i>Commune de Sausset-les-Pins</i>
	Emissaire des eaux usées de la commune de Punaauia en Polynésie française. Rédaction des cahiers des charges du diagnostic écologique et de l'étude d'impact.	<i>Egis eau</i>
	Construction de nouveaux pontons pour la pêche à l'embouchure de l'Orb (commune de Valras-Plage). Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau.	<i>Communauté d'Agglomération de Béziers Méditerranée</i>
	Port de La Ciotat. Extension des installations portuaires pour les mégayachts (Ascenseur 4 000 t) - Assistance à maîtrise d'ouvrage dans le domaine de l'environnement et de l'ingénierie réglementaire.	<i>La Ciotat Shipyards</i>
	Remplacement des câbles d'alimentation électrique entre les îles du Frioul et Marseille. Dossier d'autorisation environnementale et de demande de concession d'utilisation du DPM.	<i>Copetech SM / Enedis</i>
2018	Port départemental de Port-Vendres. Lavage à flot des navires. Dossier de porter à connaissance	<i>Conseil Départemental 66</i>
	Déroctage devant les quais du port départemental de Port-Vendres. Dossiers de demande au cas par cas et de déclaration au titre de la loi sur l'eau.	<i>Conseil Départemental 66</i>
	Grand Port Maritime de Guadeloupe. Préparation du Projet Stratégique 2019-2023 - Bilan et indicateurs du Projet Stratégique 2014-2018 et propositions de nouveaux indicateurs pour le PS 2019-2023.	<i>Egis Eau</i>
	Extension du port de commerce de Port-La-Nouvelle. Assistance à Entreprise pour la réponse à l'appel d'offres relatif au lot « Diges et Quais » - Rédaction du mémoire « innovations environnementales ».	<i>Egis Eau</i>

## REFÉRENCES

*Etudes et missions réalisées chez Egis Eau*



## ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE

*Missions d'assistance technique et réglementaire auprès des maîtres d'ouvrage publics et privés.*

*Accompagnement pour définir les procédures réglementaires, élaborer les cahiers des charges des études préalables, consulter et suivre les bureaux d'études spécialisés, conforter la sécurité juridique des dossiers et obtenir les autorisations nécessaires.*

	Assistance pour la prise en compte de l'environnement dans l'urbanisation en mer du quartier du Portier à Monaco.	<i>BOUYGUES TP</i>
	Accompagnement du projet ESPEXS (Enjeux du Secteur Potentiellement Exploitable en Sable au large du Golfe du Lion) : Étude d'évaluation des enjeux et d'amélioration des connaissances sur le secteur APE2 Sud dit des sables du large.	<i>Agence Marines des Aires Protégées</i>
	Assistance pour l'extension du port de plaisance du Frioul. Évaluation environnementale et Développement durable.	<i>Marseille Provence Métropole</i>
	Assistance pour le suivi du rejet en mer de la station d'épuration de Narbonne-Plage et Gruissan.	<i>Le Grand Narbonne</i>
	Assistance pour le montage du dossier unique d'autorisation de l'extension biologique de la station d'épuration de Banyuls-sur-Mer.	<i>Communauté de communes de la Côte Vermeille</i>
	Assistance pour la mise en œuvre de la politique de développement du nautisme en Corse. Volet environnemental	<i>Collectivité Territoriale de Corse</i>
	Assistance pour le suivi environnemental du rejet en mer de la station d'épuration de Sainte-Maxime (Var).	<i>Ville de Sainte-Maxime</i>
	Assistance pour le suivi environnemental du rejet en mer de la station d'épuration de Marseille.	<i>Marseille Provence Métropole</i>
	Aménagement global de la Meuse. Étude des zones de ralentissement dynamique des crues. Assistance pour l'élaboration des procédures réglementaires.	<i>EPAMA</i>
	Assistance à maîtrise d'ouvrage dans le domaine de l'environnement dans le cadre du projet de rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel.	<i>DDE de la Manche</i>



## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS, PLANS ET PROGRAMMES

*Études d'environnement,  
Études de cadrage,  
Dossier de demande au cas  
par cas,  
Études d'impact,  
Dossiers de demande  
d'autorisation au titre de la  
loi sur l'eau,  
Dossiers d'enquêtes  
publiques,  
dans le domaine de  
l'aménagement du littoral  
(ports de plaisance et de  
commerce, équipements  
touristiques et de loisirs), des  
ouvrages d'assainissement,  
des équipements hydrauliques  
et énergétiques.*

<b>Projets</b>	
Port de commerce de Galisbay (Île de Saint-Martin). Dragage du chenal d'accès et construction d'un terre-plein portuaire. Étude d'impact.	<i>Etablissement portuaire de Saint-Martin</i>
Réfection et confortement de la digue du large du port de Cannes. Étude d'impact et dossiers d'autorisation.	<i>Ville de Cannes et CCI Nice Côte d'Azur</i>
Nouvelle conduite d'hydrocarbures et poste de déchargement pour le dépôt de Frontignan. Étude d'impact et dossiers d'autorisation.	<i>BP France</i>
Remplacement des conduites d'hydrocarbures GSM1 et GSM2 dans l'étang de Berre. Étude d'impact et dossiers d'autorisation.	<i>GEOSEL</i>
Port de Port-Vendres. Requalification du quai Dezoums à l'anse des Tamarins. Mission d'assistance relative aux procédures administratives, à l'évaluation environnementale et à la concertation.	<i>Conseil Départemental des Pyrénées Orientales</i>
Centrale de production d'eau glacée « Grand Port Maritime de Marseille ». Étude d'impact.	<i>Climespace / GDF Suez</i>
Creusement de deux darses au J4 dans le port de Marseille. Dossier demande d'autorisation et étude d'impact.	<i>EuroMéditerranée</i>
Étude générique des impacts des pompes à chaleur alimentées en eau de mer.	<i>Véolia / Dalkia</i>
Urbanisation de Monaco en mer sur 15 ha : étude d'impact sur l'environnement, plan de gestion environnemental, développement d'écohabitats sous-marins.	<i>Groupement Monte Carlo Development Company</i>
Unité de dessalement de l'eau de mer de l'île de Porquerolles (Var). Dossier d'autorisation, étude d'impact et dossier Natura 2000.	<i>Ville d'Hyères et Véolia</i>
Étude d'impact du 5 <sup>ème</sup> poste pétrolier de Fos-sur-Mer.	<i>Grand Port Maritime de Marseille</i>
Chantier d'entretien, de réparation et de maintenance des navires de grande plaisance dans les anciens chantiers navals de La Ciotat. Étude d'impact et dossier d'incidences sur l'eau	<i>Conseil Général Bouches-du-Rhône SEMIDEP</i>

Évaluation environnementale stratégiques des plans et programmes.

Plans et programmes	
Évaluation environnementale de la révision du PLU de La Grande Motte	Ville de La Grande Motte (34)
Évaluation environnementale de la révision du PLU du Grau-du-Roi	Ville du Grau-du-Roi (30)
Schéma Directeur du port de Papeete. Évaluation environnementale.	Port autonome de Papeete
Évaluation environnementale stratégique du Schéma Directeur d'Assainissement des eaux usées de la Ville de Papeete.	Ville de Papeete
Évaluation environnementale du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Adour-Garonne.	Comité de Bassin Adour-Garonne Adour Garonne
Évaluation environnementale du Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse.	Collectivité Territoriale de Corse
L'évaluation environnementale des politiques, plans et programmes. Objectifs, méthodologies et cas pratiques.	Patrick Michel est le co-auteur de cet ouvrage publié aux éditions Lavoisier-Tec & Doc.
Évaluation environnementale de la candidature de Paris aux Jeux Olympiques de 2008. Préparation du Plan de Gestion Environnementale.	G.I.P. PARIS 2008
L'évaluation environnementale stratégique des plans et programmes de transport en France : enjeux, indicateurs d'impact, outils d'évaluation.	MEDD



## GUIDES MÉTHODOLOGIQUES D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Contribution à EVAL-IMPACT, guide pour l'évaluation environnementale des projets en milieu marin	DREAL PACA
Manuel pour la réalisation des études environnementales et sociales dans le cadre des investissements touristiques au Sénégal	Banque Mondiale, République du Sénégal
Dragages et immersions en mer et en estuaire. Revue des bonnes pratiques environnementales.	GEODE
Bonnes pratiques pour la caractérisation des matériaux en vue d'une opération de dragage et d'immersion en milieu marin et estuarien	GEODE
Guide des études d'impact des opérations de dragages et d'immersions.	GEODE

	Étude méthodologique des impacts environnementaux et socio-économiques des énergies marines renouvelables.	<i>MEDDTL / Direction générale de l'Energie et du Climat</i>
	Guide de suivi environnemental des opérations de dragages et d'immersion.	<i>GEODE</i>
	Fiches de cadrage pour les études d'impact de projets	<i>DREAL Bretagne</i>
	Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol.	<i>MEEDDM / DGEC</i>
	Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences de l'extraction des granulats marins sur les zones Natura 2000 en mer.	<i>MEEDDM</i>
	Le management environnemental des ports de plaisance. Guide à l'usage des gestionnaires et exploitants.	<i>Commission RAMOGE</i>
	L'étude d'impact sur l'environnement : objectifs, cadre réglementaire et conduite de l'évaluation.	<i>MEDD</i>
	Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000.	<i>MEDD</i>
	La défense des côtes contre l'érosion marine : pour une approche globale et environnementale.	<i>MEDD</i>
	Guide de la gestion des espaces lagunaires Interventions et aménagements.	<i>Conseil Régional du Languedoc-Roussillon</i>
	Construction des barrages mobiles en rivière. Fascicule 4 : les impacts du projet sur l'environnement. Guide du Chef de projet.	<i>Service Technique Central des Ports Maritimes et des Voies Navigables.</i>
	L'impact de la navigation et des ports de plaisance sur la qualité des eaux du littoral méditerranéen. Propositions d'actions et d'interventions.	<i>Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse</i>
	Bilan national des mesures compensatoires dans les études d'impact.	<i>MEDD</i>
	L'étude d'impact des ports de plaisance	<i>MEDD</i>



## GESTION INTÉGRÉE DES ZONES CÔTIÈRES

*Plans de gestion,*

*Contrats de milieux,*

	Dossier de contrat de delta de la Camargue.	<i>Parc Régional Naturel de Camargue</i>
	Contrat de baie du Marin Sainte-Anne (Martinique).	<i>Communauté Espace Sud</i>
	Plan de gestion de la rade de Marseille.	<i>Ville de Marseille</i>

<p><i>Appui à la concertation : stratégies, études de contexte et de positionnement des acteurs,</i></p> <p><i>Proposition de mesures opérationnelles : diagnostic des territoires littoraux, définition d'orientations et élaboration de plans d'actions.</i></p>	Étude sur la capacité aquacole de la baie du Lazaret (rade de Toulon).	Toulon-Provence-Méditerranée
	Dossier définitif du contrat de baie entre Antibes et le Cap d'Ail.	Communauté d'Agglomération Nice Côte d'Azur
	Plan de gestion du Parc Marin de la Côte Bleue.	Syndicat mixte du Parc marin de la Côte Bleue
	Plan d'actions stratégique pour les milieux marins du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.	MEDD
	Schéma d'orientations pour la réhabilitation de l'étang de Berre.	Groupement d'Intérêt Public pour la Réhabilitation de l'Étang de Berre
	Plan de gestion des espaces naturels sensibles de l'Île Verte, du Mugel et de leur environnement marin (baie de La Ciotat).	Conseil Général des Bouches-du-Rhône
	Élaboration du dossier définitif de contrat de baie de la rade de Toulon.	Syndicat intercommunal de l'Aire Toulonnaise
	Étude concertée à caractère scientifique, économique et juridique en vue de la création d'un parc marin sur les lagons de l'île de la Réunion et de la mise en place d'une structure opérationnelle de gestion.	Conseil Régional de la Réunion
	Schéma de Mise en Valeur de la Mer : l'étang de Thau et sa façade maritime.	Ministère de l'Équipement (SMNLR)



## DÉVELOPPEMENT DURABLE

<p><i>Politiques d'environnement et leurs instruments,</i></p> <p><i>Changements climatiques,</i></p> <p><i>Gestion des risques et des ressources naturelles,</i></p> <p><i>Effets de la production et de la consommation sur l'environnement,</i></p> <p><i>Politique de la ville,</i></p> <p><i>Interface entre le social et l'environnement,</i></p>	Volet Développement Durable du concours pour le projet Port-Ville de La Grande Motte (34)	Ville de La Grande Motte
	Développement Durable : un atout majeur dans vos offres ! Vademecum à l'usage des pilotes d'offres	Egis, Direction DD et Performance
	Ports de Calais et de Boulogne-sur-Mer. Politique environnementale et de développement durable dans le cadre de la Délégation de Service Public.	CCI Côte d'Opale
	Démarche d'écoresponsabilité appliquée à l'établissement d'Egis eau à Montpellier (260 personnes).	Groupe EGIS
	Assistance pour la mise en conformité avec les principes de développement durable du contrat de partenariat pour le remplacement des barrages manuels de l'Aisne et de la Meuse	NGE

<i>Participation et gouvernance.</i>	Recueil des démarches territoriales des collectivités engagées dans la relève du défi climatique. Guide de « retours d'expériences » - 3 000 exemplaires.	<i>Mission Interministérielle de l'Effet de Serre</i>
	Plan de communication des ZNIEFF en région PACA. Conception et mise en forme des messages de base du plan de communication et élaboration du manuel « mode d'emploi » des ZNIEFF.	<i>DIREN PACA</i>
	Bilan-audit du programme Life-EDEN (Eco-développement concerté autour des étangs du Narbonnais.	<i>Parc Naturel Régional en Narbonnais</i>
	Mise en œuvre des principes de développement durable pour la création du 8 <sup>ème</sup> quartier sur les terrains Renault : Ille Seguin- Billancourt.	<i>Ville de Boulogne-Billancourt</i>



## FORMATION

	Dossiers loi sur l'eau et études d'impact appliqués aux projets de Ports de Paris	<i>Ports de Paris</i>
	Formation aux études d'impact des directions de l'Environnement, de l'Urbanisme et des Travaux Publics de la Principauté de Monaco dans le cadre de l'élaboration du code de l'environnement.	<i>Principauté de Monaco</i>
	Audit du système d'évaluation environnementale en Polynésie française et formation du personnel des services du Pays aux études d'impact (formation de 100 personnes en 4 sessions de 2 jours en juin 2009).	<i>Agence Française de Développement</i>
	Évaluation des incidences sur la conservation des sites Natura 2000.	<i>ENGREF</i>
	Session « Élaborer et piloter une étude d'impact »	<i>Ponts-Formation</i>
	Élaboration d'un document pédagogique pour la formation aux études d'impact, sur la base d'une étude de cas.	<i>Ministère de l'Environnement</i>
	Sessions internationales sur les études d'impact en zone littorale tenues à Malte, en Turquie, en Tunisie et au Maroc. Programme d'Assistance Technique pour la Protection de la Méditerranée (METAP) élaboré conjointement par la Banque Mondiale, le PNUD, la BEI et la CEE	<i>METAP</i>

Enseignant dans le cadre des Mastères :

- « Gestion des littoraux et des mers »,
- « Conduite des Projets Environnementaux » à l'Université des sciences et techniques de Montpellier
- et « Gestion de l'eau, des milieux cultivés et de l'environnement » à l'École nationale Supérieure Agronomique de Montpellier.



## EXPERTISE

	<p>Participation à un groupe de travail en vue de proposer des améliorations au système d'évaluation environnementale dans le cadre de la transcription des directives européennes « Plans - Programmes » programmes » et « scoping » en droit français.</p>	<i>Ministère de l'Environnement et Association Française des Ingénieurs Écologues</i>
	<p>Participation au comité de pilotage du colloque des experts francophones sur les évaluations environnementales stratégiques (Paris, 23 au 34 mai 2000).</p>	<i>Ministère de l'Environnement</i>
	<p>Contribution au rapport du groupe de travail de la Commission des Sports et Navigation de Plaisance : guide pratique sur les installations de vidange à bord des eaux usées des navires de plaisance.</p>	<i>Association Internationale Permanente des Congrès de Navigation (AIPCN)</i>
	<p>Contribution au rapport « Objectif rejet zéro ». Propositions relatives à la préservation de la qualité de l'eau par la navigation de plaisance ».</p>	<i>Conseil supérieur de la navigation de Plaisance</i>



## ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS INTERNATIONAUX

	<i>Tahiti</i>	<p>Schéma Directeur du port de Papeete. Évaluation environnementale</p>
	<i>Tahiti</i>	<p>Évaluation environnementale stratégique du Schéma Directeur d'Assainissement des eaux usées de la ville de Papeete.</p>
	<i>Cap vert</i>	<p>Extension du port de Praia (terminal cargo, extension des ouvrages maritimes). Étude d'impact.</p>
	<i>Ile Maurice</i>	<p>Étude d'environnement de tracés alternatifs à la Motorway N1</p>
	<i>Sénégal</i>	<p>Plate-forme multimodale de distribution du port de Dakar. Étude d'impact.</p>

<i>Guatemala</i>	Plan directeur routier du Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Costa-Rica. Évaluation environnementale stratégique.
<i>Portugal</i>	Port de Setubal. Extension du terminal roulier et réhabilitation du terminal vrac. Étude de cadrage préalable à l'évaluation environnementale.
<i>Bénin</i>	Plan Directeur du port de Cotonou. Évaluation environnementale.
<i>Gabon</i>	Extension du port d'Owendo. Étude d'impact.
<i>Maroc</i>	Assainissement de Tanger. Étude d'impact du rejet des effluents par émissaire en mer et de la station d'épuration.
<i>Éthiopie</i>	Réhabilitation de la route Woldiya-Adigrate-Zalanbessa. Évaluation environnementale.
<i>Jamaïque</i>	Étude de faisabilité de l'aménagement de la route A 1. Évaluation environnementale.
<i>Philippines</i>	Évaluation environnementale d'itinéraires routiers alternatifs à la Pan-Philippine Highway.
<i>Cap vert</i>	Reconstruction des ports sur les îles de Fogo et de Brava. Études d'impact.
<i>Ukraine</i>	Plan environnemental pour le transport fluvial.
<i>Kenya</i>	Expertise de l'étude de faisabilité du rejet en mer des eaux usées de Monbassa.
<i>Argentine et Uruguay</i>	Pont entre l'Argentine et l'Uruguay (45 km). Étude d'environnement préalable au choix des variantes de tracés.
<i>Guinée</i>	Projet minier des monts Nimba. Étude d'impact.
<i>Philippines</i>	Projet de contrôle des inondations et de développement de l'irrigation de la région de Bicol. Étude d'environnement.
<i>Bangladesh</i>	Programme d'actions intégré pour le contrôle des inondations. Évaluation environnementale du programme.
<i>Koweït</i>	Extension de l'aéroport international de Koweït-City. Étude d'impact.
<i>Thaïlande</i>	Extension de l'aéroport international de Bangkok. Étude d'impact.
<i>Égypte</i>	Aménagement de la lagune de Bardawill dans le cadre de sa mise en valeur halieutique et aquacole.