

Vers une transition énergétique et environnementale de la lagune de Bizerte ? Enjeux d'un nouveau mode de développement et pistes de recherche

*Sylvie Daviet, Professeur de géographie,
Aix-Marseille Université, UMR TELEMME*



Vers une transition énergétique et environnementale de la lagune de Bizerte ?

Enjeux d'un nouveau mode de développement et pistes de recherche

**Sylvie Daviet, Professeur de géographie,
Aix-Marseille Université, UMR TELEMME**

Résumé: La lagune de Bizerte fait l'objet de travaux soulignant l'urbanisation de ses rivages et la cohabitation d'activités portuaires et industrielles générant de graves atteintes au milieu, ainsi que des conflits environnementaux. Les aspects de cette crise environnementale se trouvent aussi bien dans la production de déchets et de rejets polluants de toutes sortes que dans la nature même du système énergétique thermo-industriel qui s'y déploie. Or, rien n'indique que ce système ait vocation à perdurer. Au contraire, société civile et institutions se mobilisent pour impulser des dynamiques de transition énergétique et environnementale. A côté du projet de dépollution de la lagune qui a été lancé officiellement en 2016, il convient d'observer les initiatives en faveur d'innovations technologiques et sociales pour de nouveaux secteurs et modes de production, en faveur d'énergies renouvelables, de traitement et recyclage des déchets ... Dès lors, cet espace constitue un remarquable terrain d'observation et d'analyse de l'appropriation des questions environnementales par la société locale, des stratégies d'acteurs impliqués dans ces nouvelles dynamiques en gestation, et des nouvelles formes de gouvernance qui se font jour. Ce projet sera ainsi l'occasion de développer une recherche collaborative et interdisciplinaire, notamment dans le champ des sciences humaines et sociales, sur les enjeux socio-environnementaux du lac de Bizerte.

Summary The Bizerte lagoon is the subject of work highlighting the urbanization of its shores and the cohabitation of port and industrial activities generating serious damage to the environment, as well as environmental conflicts. The aspects of this environmental crisis are to be found, as much in the production of waste and polluting discharges of all kinds, as in the very nature of the thermo-industrial energy system that is deployed there. However, there is no indication that this system is intended to continue. On the contrary, civil society and institutions are mobilizing to boost energy and environmental transition dynamics. Alongside the lagoon decontamination project which was officially launched in 2016, it is worth noting the initiatives in favor of technological and social innovations for new sectors and modes of production, in favor of renewable energies, and recycling of waste ... Consequently, this space constitutes a remarkable field of observation and analysis of the appropriation of environmental questions by the local society, of the strategies of actors involved in these new dynamics in gestation, and of new forms of governance that emerge. This project will thus be an opportunity to develop collaborative and interdisciplinary research, particularly in the field of human and social sciences, on the socio-environmental issues of the Bizerte Lake.

Plan

- I-** Multiplicité des indicateurs de la crise environnementale
- II-** Bizerte n'est pas une exception: brefs enseignements d'une approche comparative des lagunes industrialisées en Méditerranée
- III-** Enjeux et perspectives de la transition environnementale et énergétique
- IV-** Le programme intégré pour la dépollution de la région du lac de Bizerte

I Multiplicité des indicateurs de la crise environnementale

A- La dégradation des milieux par les activités et aménagements locaux: dégradations qui affectent l'eau, l'air, l'espace terrestre

B- La dégradation des milieux par les changements systémiques globaux

C- Les conflits environnementaux et les interactions société/environnement

I-A- La dégradation des milieux par les activités et aménagements locaux: dégradations qui affectent l'eau, l'air, l'espace terrestre

Une multitude d'études depuis les années 1990 sur l'état du lac

-À l'échelle de la Méditerranée, des études qui ont identifié le lac de Bizerte comme un hot spot (plan Bleu, UpM, PAM)

- Union pour la Méditerranée, (2013), « Mise à jour des projets d'investissement prioritaires pour la protection de la Méditerranée contre la pollution », Barcelone, UPM.
- PNUE/PAM, (2013), « État de l'environnement marin et côtier de la Méditerranée », Athènes PNUE/PAM.
- PNUE/PAM-Plan Bleu, (2009), « État de l'environnement et du développement en Méditerranée », Rapport, Athènes,.
- Plan Bleu, (2015), « Recommandations pour l'analyse économique et sociale des écosystèmes marins méditerranéens », Rapport Technique, Valbonne, Plan Bleu
- Banque européenne d'investissement (BEI), (2016), « Programme d'investissement pour l'élimination des principales sources de pollution en Méditerranée (MeHSIP) ».

-A l'échelle de la Tunisie Rapport des organisations Tunisiennes CITET, ONAS, scientifiques et consultants sollicités...

- Office National d'assainissement, (ONAS), (1996), « Étude sur la révision des normes des rejets hydriques industrielles, Première partie, Industrie textile et Industrie agroalimentaire », Tunis, ONAS.
- Rapports scientifiques INSTM/IRD
- COMETE Engineering, (1996), « Inventaire des pollutions en Tunisie », Tunis, Banque Mondiale.

Rapports spécifiques sur le lac de Bizerte qui ont conduit au grand projet actuel de dépollution

- COMETE/IHE, (2003), « Étude sur la dépollution industrielle dans le bassin versant du lac de Bizerte. Rapport définitif de la phase 1 », Tunis, ministère de l'Agriculture, de l'Environnement et des Ressources hydrauliques, Direction générale de l'environnement et de la qualité de la vie-, 167 p.
- Mediterranean Hot Spot Investment Programme Project Preparation and Implementation Facility (=MeHSIP-PPIF), A TA operation funded by the European Union-FEMIP Support Fund, HORIZON 2020 (Investment Component/MeHSIP-PPIF), (2011), « Dépollution intégrale du lac de Bizerte, rapport diagnostic, version finale », Septembre 2011, 232p.
- Mediterranean Hot Spot Investment Programme Project Preparation and Implementation Facility (=MeHSIP-PPIF), A TA operation funded by the European Union-FEMIP Support Fund, HORIZON 2020 (Investment Component/MeHSIP-PPIF), (2013), « Dépollution intégrale du lac de Bizerte, études de faisabilité, version finale », Septembre 2013, 228p.



Effluents et dégradation physico-chimique des eaux du lac

Principales conclusions: identification des principaux points noirs autour du lac: pollutions industrielles (raffinerie STIR, Cimenterie, Sidérurgie El Fouhled), pollutions agricoles (pesticides), pollutions urbaines (eaux usées), importance des contaminants présents sur les bords du lac.

I-B- La dégradation des milieux par les changements systémiques globaux (rapport MedECC)

Le MedECC: groupe d'experts du climat en Méditerranée a rédigé un premier rapport avec le soutien de nombreuses institutions et un réseau de 600 experts auquel de nombreux universitaires tunisiens ont participé (ex)

LES RISQUES LIÉS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DANS LA RÉGION MÉDITERRANÉE

*Une évaluation préliminaire par le réseau MedECC
L'interface science-décideurs - 2019*



Mustapha BEJAOU professeur adjoint d'écologie et de biologie animale à l'Université de Carthage (Faculté des sciences de Bizerte, Tunisie).

Monia EL BOUR professeur de microbiologie marine et de biotechnologie bleue, INSTM– Présidente du Comité de microbiologie marine et de biotechnologie

Kaouther BEN NARS, professeur assistant à l'Université de Carthage et chercheur au Centre de recherche et de technologies de l'énergie en Tunisie CRTEn.

Semia CHERIF professeur titulaire au Département de l'environnement de l'ISSBAT, UTM (Université Tunis El Manar).

Sihem JEBARI Prof. d'ingénierie agricole, chercheuse à l'INRGREF (Institut national tunisien de recherche en génie rural, eau et foresterie)

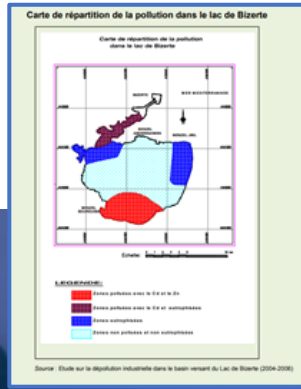
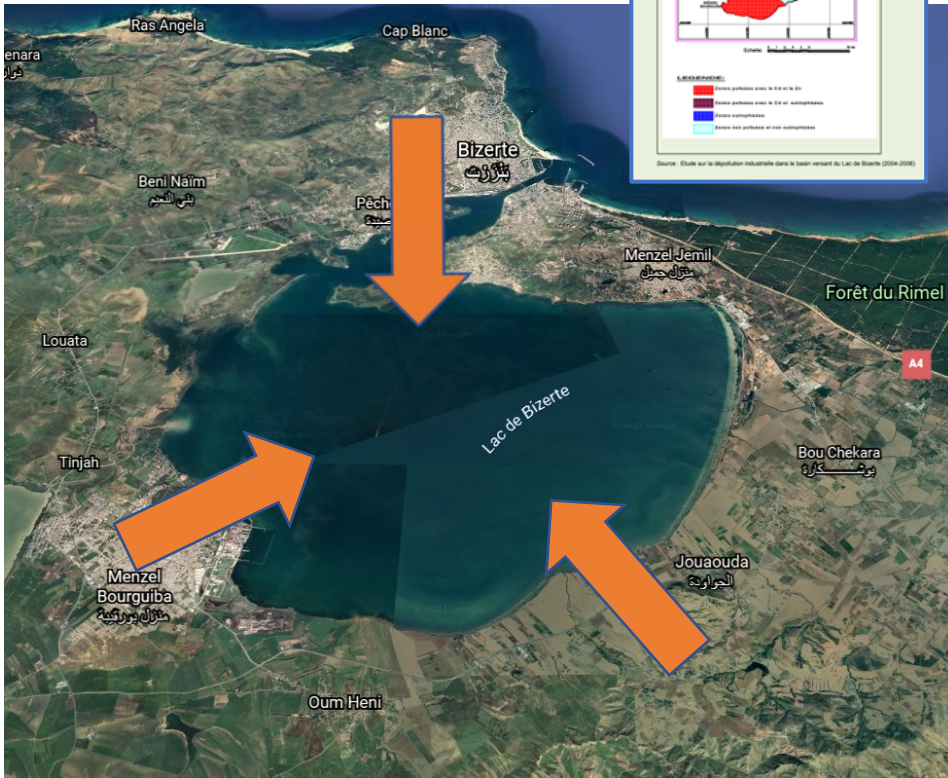
Mahmoudi Ezzeddine, professeur d'écologie et de biologie à l'Université de Carthage (Faculté des sciences de Bizerte, Tunisie), membre fondateur du Laboratoire mixte international tunisien – Français (LMI COSYS-MED : Contaminants et écosystèmes de la mer Méditerranée méridionale).

Hamouda DAKHLAOU docteur en génie hydraulique de l'Ecole nationale d'ingénieurs de Tunis (Tunisie), professeur assistant à l'Université de Carthage et chercheur à l'Université Tunis El Manar (Tunisie).

<https://www.medecc.org/>

Des indicateurs de la crise environnementale tant à l'échelle locale qu'à l'échelle méditerranéenne: un socio-éco-système perturbé

La dégradation des milieux par les activités et aménagements locaux



Effluents et dégradation physico-chimique des eaux du lac

Mediterranean Hot Spot Investment Programme Project Preparation and Implementation Facility (MeHSIP-PPIF) A TA operation funded by the European Union - FEMIP Support Fund Project Fact Sheet p5

La dégradation des milieux par les changements systémiques globaux, évaluation préliminaire par le réseau MedECC, 2019

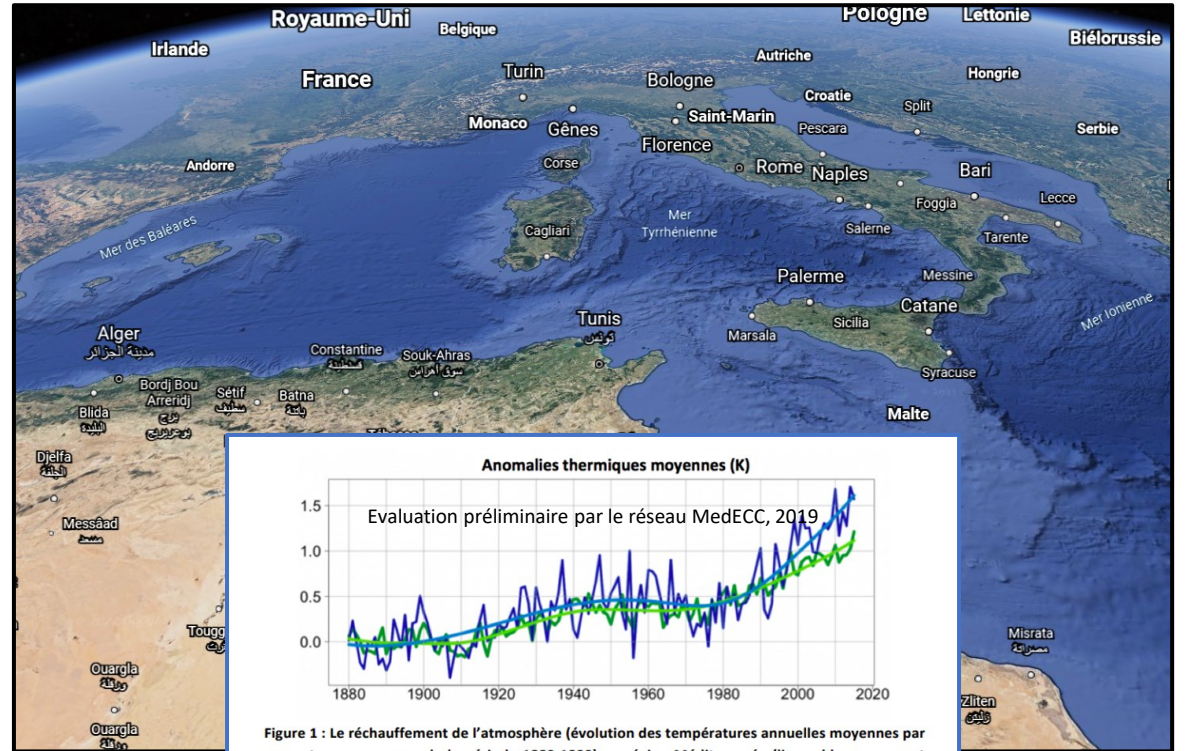


Figure 1 : Le réchauffement de l'atmosphère (évolution des températures annuelles moyennes par rapport aux moyennes de la période 1880-1899) en région Méditerranée (lignes bleues, avec et sans lissage) et au niveau mondial (ligne verte). En région Méditerranée, la température annuelle moyenne est aujourd'hui environ 1,5°C au-dessus de celle de la période 1880-1899 et supérieure à la tendance mondiale en matière de réchauffement⁶.

https://www.medecc.org/wp-content/uploads/2018/12/MedECC-booklet_FR.pdf

I-C- Les conflits environnementaux et les interactions société/environnement; importance de la notion de socio-éco-système

Notion de socio-écosystème: La définition la plus aboutie, et la plus utilisée est celle développée par Elinor Ostrom (prix Nobel d'économie 2009), qui propose qu'un socio-écosystème se décompose en quatre sous-systèmes : un système écologique, un système économique, un système politique, et enfin un système socio-anthropologique.

- **Définition** Le **conflit** correspond à une opposition manifeste entre deux ou plusieurs acteurs qui se traduit par un passage à l'acte sous des formes diverses (menaces, voies de faits, recours aux tribunaux, verbalisation, médiatisation, etc.). Ils connaissent cependant différentes phases: émergence, opposition, régulation (Cadoret, 2011)
- **La thèse d'Ahlem Yahyaoui** identifie 3 grands types de conflits d'usage sur les bords de la lagune (Tb 12, p 292)
- **La dimension sociale des questions environnementales** se lit également dans l'activité d'associations de défense de l'environnement, et l'étude des questions sanitaires (pouvant conduire à des mesures d'interdiction de la pêche et de la baignade)

Source: Thèse Ahlem Yahyaoui (2018): Conflits d'usage environnementaux sur les rives de la lagune de Bizerte (Tunisie), une mise en perspective méditerranéenne, thèse de géographie, AMU, 445 pages.

Tableau 12 : Grille de lecture des conflits d'usage liés à l'environnement sur la lagune de Bizerte

Thème	Protection de la faune et de la flore	Qualité de l'eau et gestion des déchets	Qualité de l'air et protection de l'atmosphère
Matérialité du conflit (les espaces supports)	DPM L'eau	La côte L'eau	Les agglomérations riveraines
Acteurs du conflit	Population vivant de la mer Gestionnaires (APAL, APIP, CRDA, DGPA, MEDD, MARH)	Industriels Population vivant de la mer Gestionnaires (ANGed, ANPE, ONAS, MEDD, MARH)	Industriels Collectivités territoriales
Motifs du conflit	Non-respect de la réglementation Atteinte à la ressource Appropriation spatiale	Pollution Atteinte à l'écosystème	Pollution Nuisance
Les manifestations des conflits	Recours en justice	Recours en justice Manifestation	Médiatisation (la presse)
Modes de régulation	Régularisation administrative Voie juridique	Voie juridique	Néant

https://www.pseau.org/outils/ouvrages/amu_conflits_d_usage_environnementaux_sur_les_rives_de_la_lagune_de_bizerte_tunisie_une_mise_en_perspective_mediterranee_2018.pdf

Présentation de l'ATSE:

L'Association Tunisienne Santé Environnement (ATSE), créée à Menzel Bourguiba en Juillet 2011, est une association scientifique à but non lucratif dont les activités s'articulent principalement autour du secteur Santé-Environnement qui a connu une dégradation alarmante au cours des années.



Membres de l'ATSE:



Badreddine Ben Jomaa : Président



Hayet Amdouni : Vice président



Mohamed El May : Secrétaire général



Saïda Dridi : Trésorier



Mohamed Ali Chouaya : chargé de l'information et de la communication



Ahlem Marzouki : chargé des Relations extérieures et de la Coopération Internationale



Rim Labidi : chargé des études



Ahlem Gabtni : chargé de la programmation et des formations



Ezzeddine Mihoub : chargé du secteur Santé



Helmi Zoug : chargé de la publicité, de l'informatique et de la documentation



Labib Sghaier : chargé des relations avec les associations, organisations et organismes



Raoudha Ghali : chargé du secteur Environnement



Mounir Driss : chargé de l'Animation et Divertissement

Buts de l'ATSE:

- ◆ Sensibilisation des citoyens au niveau santé et environnement
- ◆ Contribution dans les efforts de l'état dans la détection des dégradations aux niveaux de la santé publique et de l'environnement et la participation dans les efforts pour combattre ces dégradations
- ◆ La participation dans les projets de santé et environnementaux, aux niveaux local, régional, national et international
- ◆ L'organisation et la participation dans les Workshop, les séminaires, et les conférences nationales et internationales
- ◆ La participation dans la création et la fondation de clubs de santé et d'environnement et la participation dans le développement de programmes de l'éducation environnementale au sein des établissements scolaires et établir des valeurs éducatives culturelles et sociales en rapport

Association Tunisienne Santé-Environnement

Immeuble Biàl 3ème étage
Menzel Bourguiba 7050
Téléphone : (+216) 98 538 330
Messagerie : atse.org@gmail.com

Les associations environnementales du gouvernorat de Bizerte,
mises en évidence sur le site de l'ANPE (Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement)

<http://www.anpe.nat.tn/Fr/upload/1473075855.pdf>

nn	Nom de l'association	Président	Adresse	Gouvernorat	Délégation	N°de téléphone	N°de fax	Date de création	Appartenance à un réseau	Nom du réseau	Nombre d'adhérents	Existence d'un Local	Domaines d'intervention	Projets déjà financés terminés	Projets déjà financés en cours	Noms des projets formulés ou en cours	Email	Site Internet
113	Association Tunisienne pour l'éducation environnementale Bizerte	Ahmed Azouz	Place 13 Janvier 1952	Bizerte		72438352	72438352											
114	Association de l'environnement et le développement durable Ghar Elmelh		Rue Habib Bourguiba Ghar Elmelh	Bizerte	Ghar Elmelh	72448712	72448712											
115	Association de l'ancien Marsa Bizerte	Monther Ibrahim	شارع فرحات حداد بنزرت / ص ب 42 مكتب بريد نهج الجزائر بنزرت 307	Bizerte		23446322		2011										
116	Association pour la protection et la conservation de l'océan littoral Bizerte		36, rue Bairem Tounsi Lac Bizerte	Bizerte														
117	Association Tunisienne pour développer l'environnement	Zoubair Bjeoui	Rue Hssan Nouri n°20 Jarzouna	Bizerte	Zarzouna													
118	Association d'amour pour Bizerte	Montassar Karaa	Rue San Soussi n°20 Beb Mater Bizerte	Bizerte	Bizerte Nord													
119	Association Bizerte pour l'environnement	Hajer Ben Azib	Rue Bourguiba n°126 Bizerte	Bizerte	El alia													
297	جمعية التنمية و التقدم بالماتلين		شارع فرحات حداد الماتلين	Bizerte		72406770	72406699											
298	لدى الشطة الغوص بنزرت	Fethi Jabaliya	ص ب عدد 132 الميناء الترفيهي بنزرت 7000	Bizerte		72444570/ 98243950	72444570	1994	oui	RANDET / Réseau Med	96	oui	Environnement	Création d'une unité de formation pour favoriser l'insertion professionnelle en métier de peche	Luttant contre les effets des pressions néfastes sur l'environnement marin / projet enviromobile	Ecotourisme	capbizerte@yahoo.fr	www.cap-bizerte.com
299	جمعية حماية البيئة والتنمية المستدامة بنزرت	Najoua bouraoui	نهج الحبيب بوقطفة عمارة ناطحة السحاب شقة 62 بنزرت	Bizerte		98273942/ 24497920	72443853	2010	oui	RAED / IPEN/ GWA / FWADD	150	OUI	environnement	role de la femme arabe / campagne de sensibilisation sur l'impact du mercure/ campagne de sensibilisation sur les produits chimiques dangereux dans les jouets	projet enviromobile / Projet LUMEX	Emploi des jeunes en agriculture(PNUD) / Projet Appareil filtre/ Projet Bizerte	najwa_bourawi@yahoo.fr	www.apeddub.com
300	Association tunisienne santé environnement	jema badreddine	71 Av de l'indépendance Immeuble Blel 3ème étage Menzel Bourguiba 7050 Tunisie	Bizerte		98538330	71 418 255	2011	Oui	membre fondateur du réseaux "Madinaty" , réseau "Tunwet "des zones humides	30	Oui	la santé et l'environnement			projet Enviromobile de l'ANPE agence nationale de protection de l'environnement de sensibilisation sur la gestion des déchets ménagers dans 2 écoles primaires	atse.org@gmail.com	
379	Association pour la protection de l'environnement		Maison des cultures 7100 Sajnen		Sajnen													
381	Association de la protection de la nature et de l'environnement Manzel Bourguiba		Bp 64, 7050 Manzel Bourguiba	Bizerte														

En sciences humaines, il est essentiel de travailler avec ces acteurs sociaux. L'activité de ces associations s'est renforcée depuis la révolution du 14 janvier, nombre d'associations sont nées depuis 2011

II Bizerte n'est pas une exception: brefs enseignements d'une approche comparative des lagunes industrialisées en Méditerranée

A- Les analogies avec les exemples de Berre (Fr.) et de Marghera (It.)

B- Le modèle de la grande industrie du XXème siècle remis en cause; conflictualité et émergence d'une justice environnementale

C- Luittes environnementales et mise en œuvre d'une gouvernance environnementale

II-A- Les analogies avec les exemples de l'étang de Berre en France et de lagune de Venise marquée par le port de Marghera en Italie



L'étang de Berre à l'Ouest de Marseille: de nombreuses analogies avec la lagune de Bizerte



Par Map_of_the_Étang_de_Berre_es.svg: JarKederivative work: Malost (talk) — Map_of_the_Étang_de_Berre_es.svg, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9461436>

- une lagune de même configuration (cf. carte et chenal)
- un poids démographique comparable avec 300 000 hab.
- la proximité d'une grande agglomération (Marseille/Tunis)
- des activités traditionnelles de pêche, d'agriculture, salins
- un développement important de l'industrie, industrie pétrolière (raffineries) en particulier à partir du XXème siècle, industrie aéronautique, aéroport, centrale électrique



Occupation humaine - GIPREB - Etang de Berre <https://images.app.goo.gl/evdHTtpQ9Vy7tbMM8>

La lagune de Venise et le port de Marghera: une configuration différente avec une double pression touristique et industrielle



Venise-Marghera

- Même chronologie que Berre: dans les années 1920 développement pétrolier du port qui devient un des plus importants pôles chimiques européen
- Le port de Marghera est, du point de vue écologique, le point noir de la lagune en présentant un potentiel important de risques de pollution et un danger permanent pour la population (présence d'hydro-carburants et produits chimiques). L'activité portuaire et industrielle a toujours été un frein aux différents projets de sauvegarde de la lagune



02/06/2021

<https://www.venetoeconomia.it/2016/09/porto-marghera-bettin-brugnaro/>

https://venise-un-nouveau-terminal-en-construction-pour-eloigner-les-paquebots-du-centre-historique-54135-4557805_actu.Htm Ouest France

II-B- le modèle de la grande industrie du XXème siècle remis en cause, conflictualité et émergence d'une justice environnementale

Environnement/Pollution : les chimistes de Porto Marghera acquittés

Publié le 12/11/2001

Les anciens dirigeants du complexe pétrochimique de Porto Marghera, à l'origine d'une importante pollution des eaux de Venise - soit au total 28 anciens responsables des industries chimiques de ce complexe (Enichem, Enimont, Montedison) -, ont été acquittés après trois ans et demi de procès à Mestre (banlieue de Venise). Des peines de trois à douze ans de prison pour pollution et homicides involontaires avaient été requises dans cette affaire basée sur une enquête ouverte en 1994 par le procureur Felice Casson, la première du genre dans la péninsule. L'Etat réclamait une amende astronomique de 35,7 milliards d'euros pour les dégâts causés à la lagune de Venise où 500 000 tonnes de substances polluantes ont été déversées et de nombreux déchets toxiques enterrés, selon l'accusation. Le procès avait débuté en 1998, à la suite d'une plainte déposée quatre ans plus tôt par un employé du complexe chimique de Porto Marghera. 540 personnes s'étaient ensuite constituées partie civile pour 157 employés du complexe décédés et 103 malades à la suite de la manipulation de produits cancérigènes (et notamment du VCM) sur le site. Mais les juges n'ont retenu que la période des années 50/60 et le début des années 70, dates auxquelles, selon eux, les industriels n'étaient pas en tort car la science ignorait les dangers du chlorure de vinyle monomère. " Après 1973, d'abord Montedison puis Enichem sont rapidement intervenus sur les installations pour réduire les risques pour les ouvriers à des niveaux compatibles avec les normes de protection alors en vigueur, qui, au fil du temps, se firent plus restrictives ", a précisé le président du Tribunal, Ivano Nelson Salvarani. L'assainissement des eaux de Venise, réalisé seulement en partie grâce à des aides européennes, nécessitera encore des centaines de millions d'euros, selon le maire, Paolo Costa. Le gouvernement de Silvio Berlusconi a annoncé que l'Etat ne participerait pas au recours en appel, suite à la signature d'un accord entre le conglomérat Montedison et le ministre de l'Environnement prévoyant le versement de 525 milliards de lires (271,1 millions d'euros) de dédommagement. L'accord avec Montedison avait été conclu avant le verdict.

<https://www.info-chimie.fr/environnement-pollution-les-chimistes-de-porto-marghera-acquittes,2402>

- ❑ Forte dynamique de la conflictualité dans les questions environnementales
- ❑ Changement de paradigme, du dilemme emploi/environnement à l'action judiciaire
- ❑ Acteurs et modalités d'action se déplacent de la lutte sociale classique au terrain de la justice environnementale, en particulier dans le cas des industries à risque et des questions sanitaires qui affectent immédiatement la vie des populations
- ❑ Les mobilisations opèrent une mise au jour des inégalités environnementales constitutives des territoires industriels
- ❑ On observe en même temps la forte intégration des questions sociales et environnementale.

II-C- Luites environnementales et mise en œuvre d'une gouvernance environnementale

Etang de Berre

- En 1971 SPPPRI secrétariat permanent pour la Prévention des pollutions et des risques industriels; réduction des rejets industriels <https://www.spppi-paca.org/>
- En 2000 GIPREB Groupement d'intérêt public pour la réhabilitation de l'étang de Berre, évolue en structure de syndicat mixte <https://etangdeberre.org/>
- En 2013: Un contrat d'étang; démarche partenariale visant à mobiliser les acteurs locaux et les partenaires financiers autour d'un projet de restauration écologique pour les milieux aquatiques.

Références Osadtchy C., (2015), « Conflits environnementaux en territoire industriel : réappropriation territoriale et émergence d'une justice environnementale. Le cas de l'étang de Berre et de Fos-sur-Mer », Thèse de doctorat en géographie sociale et régionale, Le Mans, Université du Maine.

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01264711/file/2015LEMA3005.pdf>

Les conflits environnementaux initient par ailleurs des modes de concertation et de régulation inédits, ils dynamisent l'action publique:

- Au niveau national (et européen), mise en place de nouvelles législations, par exemple le SPPPI qui est un outil de dialogue à fonctionnement collégial, tous les acteurs (Associations, Collectivités, Etat, Industries et Salariés) y participent
- Au niveau local référendum d'initiative populaire en 1991
- Le Gipreb est chargé des études scientifiques et de la coordination des actions de restauration ou de développement des usages, dans le cadre du Contrat d'étang de Berre
- Le Gipreb s'appuie sur un conseil scientifique

Sylvie Daviet Enjeux sociaux environnementaux du lac de Bizerte

III Enjeux et perspectives de la transition environnementale et énergétique, terminologie et grille de lecture

A- Le concept de transition environnementale

B- Le concept de transition énergétique

C- Les nouveaux cadres d'action en Tunisie et à Bizerte

III- A- Le concept de transition environnementale

Transition environnementale ou transition écologique ? :

En vérité, le terme de transition environnementale est de plus en plus remplacé par le terme de transition écologique, voire même par celui de « transition » sans adjectif particulier qualifiant cette transition.

Le concept de **transition écologique**, élaboré par Rob Hopkins, regroupe un ensemble de principes et de pratiques à partir des expérimentations d'individus, de groupes, de communes travaillant sur les problématiques de résilience locale, d'économie circulaire et de réduction des émissions de CO₂.

Derrière un apparent consensus, des conceptions différentes:

- La transition écologique est présentée comme l'avenir inéluctable de l'humanité
- Ou plus modestement comme un simple outils d'analyse dans le champ des sciences sociales

Rob Hopkins est un enseignant-chercheur britannique, initiateur en 2005 du mouvement international des villes en transition. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages : *The Transition Handbook* (2008), *The Transition Companion* (2011), et *21 Stories of Transition* (2015).

La transition environnementale dans la littérature géographique francophone

- La transition environnementale désigne une évolution vers un nouveau modèle des relations entre espaces et sociétés qui renouvellerait les modes de produire, de consommer et de vivre ensemble pour répondre aux grands enjeux environnementaux, notamment celui de la perte accélérée de la biodiversité (Demailly, 2017), mais aussi celui du climat.
- La transition environnementale ne se limite pas aux modifications du fonctionnement du système écologique mais intègre les données sociales et les éléments « naturels » dans un construit hybride (Veyret, 2007). L'amélioration de l'environnement est au cœur des préoccupations des usagers comme des acteurs politiques.
- Le domaine de l'environnement a constitué « un laboratoire » pour expérimenter de nouveaux modes d'action publique plus démocratiques (Salles, 2006, p. 14) se traduisant par de véritables innovations institutionnelles. Ces nouvelles formes d'action peuvent être décrites selon trois caractéristiques majeures : (1) leurs processus de territorialisation, (2) le caractère concerté et collaboratif de l'action (selon un mode de co-construction) et (3) un « processus de responsabilisation individuelle des acteurs sociaux ».

III- B- Le concept de transition énergétique

- Le concept de *transition énergétique* nourrit également un discours quasi-consensuel (aller vers un système énergétique décarboné) qui masque des divergences concrètes de contenu (Hourcade et Van Neste, 2019). Les objectifs diffèrent en effet, allant du maintien du mode actuel de consommation, jusqu'à la décroissance par la sobriété énergétique (Aykut et Evrard, 2017). Néanmoins, le monde scientifique a largement adopté ce concept : de nombreuses études empiriques cherchent à isoler les variables menant à la réussite ou à l'échec des projets de transitions.
- Laurence Raineau (2011) souligne que l'énergie n'est souvent perçue que dans sa dimension technique. Les énergies renouvelables sont ainsi fréquemment appréhendées comme de simples substituts aux énergies fossiles qu'elles sont censées remplacer dans le système technique et social actuel. En vérité, les énergies renouvelables exigent des systèmes techniques, politiques, économiques et sociaux radicalement différents. Le système énergétique post-carbone doit s'appréhender comme un système décentralisé où les questions techniques, sociales et environnementale s'entrecroisent.

Actuellement, tous les pays font l'expérience de contradictions entre le concept théorique de transition environnementale ou énergétique auquel tout le monde adhère ou presque et une réalité beaucoup plus complexe à mettre en œuvre

Exemple de transition post-pétrole sur les rives de l'étang de Berre

La raffinerie Total de la Mède évolue vers une bioraffinerie de taille mondiale (huiles végétales et retraitement d'huiles usagées); mais l'utilisation de l'huile de palme est contestée par les organisations écologiques; l'huile de palme importée étant synonyme de déforestation

Quid de la situation à Bizerte ? Comment ces transitions sont appréhendées ?

III-C- Les nouveaux cadres d'action en Tunisie et à Bizerte

Décentralisation et nouveau rôle des communes en Tunisie, l'évolution de la gouvernance

- Le 6 mai 2018 les électeurs tunisiens ont pu voter pour leurs premières élections municipales libres. Il s'agit d'une étape importante dans le cadre de la transition démocratique et de la décentralisation prévue par la Constitution de 2014.
- Depuis les élections municipales de mai 2018, la Tunisie connaît un processus de renforcement de ses pouvoirs locaux impliquant les nouveaux élus municipaux dans la gestion des affaires locales.
- Dans le contexte de ce processus de décentralisation, il convient d'étudier la place des questions environnementales et la manière dont évoluent les conflits d'usage environnementaux.
- Quelle est la place du processus participatif dans la prise de décision en matière d'environnement et dans la gestion des milieux lagunaire?
- La gouvernance évolue en fonction du contexte national et supranational; la Tunisie travaille avec de nombreux acteurs européens ou euroméditerranéens *

*La Fédération Nationale des Communes Tunisiennes (FNCT) a présenté le 26 mai 2021 son rapport sur « La décentralisation vue par les communes ». Il est le fruit d'une consultation nationale des communes tunisiennes organisée avec le soutien du Congrès des pouvoirs locaux et régionaux du Conseil de l'Europe



<https://www.lesclesdumoyenorient.com/Elections-municipales-en-Tunisie-territorialite-du-vote-et-enjeux-de.html>

IV Le programme intégré pour la dépollution de la région du lac de Bizerte

- A-** Historique du processus dans le contexte euroméditerranéen
- B-** La mise en place des structures de gouvernance
- C-** Actions phares et dispositifs complémentaires

IV-A La genèse du projet de dépollution de la lagune de Bizerte: un processus qui a pris une quinzaine d'année

- **2003** : Préparation d'une version définitive (phase I) de l'étude de la dépollution industrielle dans le bassin versant de la lagune de Bizerte par le Ministère tunisien de l'Agriculture, de l'Environnement et des Ressources Hydrauliques
- **2005** : dans le cadre de sa politique Euro-Méditerranéenne, l'Union Européenne décide de lancer un programme général de dépollution de la Méditerranée à réaliser d'ici 2020, d'où son nom d'initiative Horizon 2020
- **2006** : l'Union Européenne et l'ensemble de ses partenaires identifient 44 points chauds en Méditerranée sur lesquels les opérations de dépollution devront se concentrer ; la lagune de Bizerte est l'un des points chauds (Hot Spot) retenus dans le cadre de ce programme d'investissement sur les points chauds en Méditerranée (Mediterranean Hot Spot Investment Programme) –
- **2009** : Lancement du programme MeHSIP-PPIF (Mediterranean Hot Spot Investment Programme Project Preparation and Implementation Facility)
- **2011** : Préparation de l'étude « Dépollution intégrée du lac de Bizerte-rapport diagnostic (version finale) » par le MeHSIP-PPIF ;
- **2012** : Signature et adoption de "la charte pour le développement durable du lac de Bizerte" au ministère tunisien de l'environnement ;
- **2013** : Préparation d'une « étude de Faisabilité – Dépollution Intégrée du Lac de Bizerte » menée par MeHSIP-PPIF ;
- **2013** : Le programme de dépollution du lac de Bizerte est labélisé par l'Union pour la Méditerranée ;
- **2015** : décret gouvernemental n° 2015-461 du 12 juin 2015, consacrant la création d'une unité de gestion par objectifs au sein du ministère chargé de l'environnement pour la réalisation du programme intégré de dépollution de la région du lac de Bizerte.
- **2016** : Lancement officiel du projet d'assainissement du lac de Bizerte par l'UE, l'UpM, la BEI, banque de l'UE et la BERD avec un fond de 90 million d'euros.
- **2018**: le programme devient opérationnel

D'après la thèse de Ahlem Yahyaoui, p 152



Le chef du gouvernement, Youssef Chahed, et la Haute représentante des Affaires étrangères et de la sécurité de l'Union européenne, Fédérica Mogherini, ont donné le coup d'envoi du projet intégré pour la dépollution du lac de Bizerte le 5 novembre 2016 en présence du Secrétaire général de l'Union pour la Méditerranée (UpM), M. Fathallah Sijilmassi



Programme Intégré pour la Dépollution de la Région du Lac de Bizerte



Programme Intégré pour la Dépollution de la Région du Lac de Bizerte – Tunisie

01/2017/DGEQV/UGPO – LAC DE BIZERTE

IV-B- La mise en place des structures de gouvernance



<http://ecopactbizerte.org/>

Comité de pilotage présidé par le Ministre de l'Environnement

Missions du Comité de pilotage :

1. Suivre les missions attribuées à l'UGPO,
2. Coordonner les composantes du programme et les activités de l'unité avec les politiques et les stratégies de développement régional et national dans le gouvernorat du Bizerte,
3. approuver les plans de passation de marchés présentés par l'unité pour la réalisation des différentes composantes du programme.
4. émettre son avis sur le rapport périodique d'avancement.
5. Approuver le rapport d'évaluation à mi-parcours du programme.
6. S'assurer de la pérennisation des résultats du programme dans la région du lac de Bizerte.

Composition

- . Ministère de l'environnement (3)
- . Autres ministères (13)
- . Institutions scientifiques (5)
- . Organisations professionnelles (2)
- . 3 associations ou organisations civiles dans le domaine de l'environnement et du DD dans la région du lac de Bizerte

<http://ecopactbizerte.org/le-comite-de-pilotage/>

Mme Dehkra Gharbi directrice de l'UGPO

L'Unité de Gestion Programme Opérationnel au sein du ministère chargé de l'environnement pour la réalisation du programme intégré de dépollution de la région du lac de Bizerte est placée sous l'autorité du directeur général de l'environnement

Missions

- . supervision et suivi des études relatives au programme
- . supervision des procédures de passation des marchés
- . gestion financière unifiée du programme.
- . élaboration du rapport périodique d'avancement du programme et présentation au comité de pilotage du programme et les bailleurs de fonds
- . secrétariat du comité de pilotage.
- . stratégie d'information et de communication environnementale
- . association de la société civile dans les activités de pérennisation

La structure de l'UGPO est composée d'une équipe nationale (7 personnes) et d'une équipe d'assistance technique (experts seniors FIV et experts nationaux + autres experts selon besoin)

<http://ecopactbizerte.org/ugpo/>

La charte pour le développement durable

Nous appelons à la conception et la mise œuvre d'un plan d'action concerté, participatif et intégré qui garantit un développement durable de la région à moyen et long terme (à l'horizon 2020 et au-delà),

Le plan de gestion/action doit :

couvrir le large bassin versant y compris le Lac Ichkeul et la zone côtière marine y compris les ports,

intégrer toutes les programmations sectorielles importantes pour l'aménagement territorial, l'aménagement urbain, l'industrie, l'agriculture, la pêche et l'aquaculture, les déchets solides, etc

être lié à un programme de suivi systématique, avec les indicateurs appropriés convenus et associé à SEIS (Système partagé de l'information environnementale). Le système doit être en mesure de suivre les paramètres clés, y compris les principaux paramètres physiques, chimiques et biologiques, les statistiques sur la production et les principaux facteurs socio-économiques, et fonctionner aussi comme un système d'alerte précoce.

Nous allons essayer de tenir compte, autant que possible, des besoins et des aspirations de toutes les parties prenantes en vue de:

apporter une amélioration nécessaire des conditions environnementales pour améliorer le cadre de vie et préserver la santé de la population de la région et le bien-être des communautés locales,

réduire de manière significative la pollution à partir de toutes les sources et respecter les normes nationales et internationales pour un « Good Environmental Status » (GES),

progresser d'une manière systématique et efficiente vers la transformation de l'industrie de la région en vue de devenir écologiquement rationnelle et «verte»,

améliorer et rationaliser les pratiques agricoles et réduire l'utilisation et l'accumulation de produits agrochimiques tels que les engrais et les pesticides dans les sols et les systèmes aquatiques de la région, et promouvoir l'agriculture biologique,

promouvoir la préservation et le développement durable de la pêche et de l'aquaculture dans la capacité trophique (carrying capacity) du système du lac de Bizerte et en suivant les pratiques appropriées,

sauvegarder et restaurer, autant que possible, la biodiversité terrestre et aquatique de la région (protection des espèces menacées, en danger, contrôle de l'intrusion des espèces exotiques, amélioration du stock biologique, ...) et spécialement dans les zones identifiées et protégées pour un développement optimal des «services écologiques» de l'écosystème de Bizerte,

protéger et promouvoir l'héritage culturel de la région,

optimiser l'utilisation de l'héritage naturel et culturel de la région en vue du développement d'un tourisme respectueux de l'environnement et d'un éco-tourisme,

<http://ecopactbizerte.org/wp-content/uploads/2019/06/charte-developpement-durable-lac-de-Bizerte.pdf>

IV- C- Actions phares et dispositifs complémentaires

COMPOSANTES D'INVESTISSEMENT

<http://ecopactbizerte.org/liste-des-projets/>

Dépollution industrielle

Réduction de la pollution industrielle (émissions atmosphériques, effluents liquides, déchets solides) visant principalement des usines étatiques : la sidérurgie d'El Foulhed, la raffinerie STIR et la Cimenterie de Bizerte.

Assainissement

Extension et réhabilitation des réseaux d'assainissement des agglomérations urbaines et rurales autour du lac et modernisation des trois stations d'épurations de Bizerte, M. Bourguiba et Mateur

Gestion des déchets solides

Réhabilitation et aménagement de la décharge anarchique de Menzel Bourguiba

Infrastructures côtières

Aménagement des berges de la zone nord-est du Lac avec la création d'une corniche devant la ville de Menzel Abderrahmane et l'extension de son port de pêche.

COMPOSANTES D'ACCOMPAGNEMENT

Assistance technique, renforcement du cadre institutionnel et pérennisation des résultats du Programme

+

Le volet d'assistance technique (AT), d'actions de durabilité et de renforcement du cadre institutionnel soutient :

- (i) l'Unité de Gestion par Objectifs (UGPO)
- (ii) les organismes de mise en œuvre des investissements,
- (iii) les entités nationales et locales chargées d'assurer la durabilité des résultats du Programme,
- (iv) le Gouvernorat de Bizerte pour l'adoption d'une approche participative à la planification locale et régionale,
- (v) le développement d'un cadre pour la gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin versant.

APPELS A PROPOSITIONS

Volet participatif

Recherche scientifique (appel en cours)

Fonds de sensibilisation et d'éducation environnementale

Fonds de Pérennisation

7 lauréats dont « Bizerte 2050 » : le biologique pour renforcer l'écosystème autour du lac de Bizerte et la compétitivité du secteur agricole

<http://ecopactbizerte.org/2021/04/14/avis-dattribution-des-subventions-dans-le-cadre-du-fonds-de-sensibilisation-et-deducation-environnementale/>

Éléments de conclusions

- Sur les abords de la lagune de Bizerte, le principe de la participation du public est un élément très récent (évolution récente de la législation tunisienne)
- On assiste à un véritable tournant: société civile et institutions se mobilisent pour impulser des dynamiques de transition environnementale
- Selon quelles modalités concrètes ? Quid de la transition énergétique ? Quel socio-écosystème émerge dans le cadre de la transition environnementale et énergétique ? De nombreuses questions de recherche sont ouvertes dans la durée
- Les nouvelles opportunités du processus de dépollution sont susceptibles de renouveler la pratique d'expériences territoriales collectives
- Autre point à observer: l'objectif de labellisation du programme au titre de la GIZC (Gestion Intégrée des Zones Côtières) est un enjeu important pour la Tunisie et un des objectifs du programme de dépollution
- Importance de la dimension multiscalaire de la question environnementale du lac de Bizerte (du niveau local au niveau euroméditerranéen)

Références

- **AYKUT, S. & EVRARD, A.** (2017). Une transition pour que rien ne change ? Changement institutionnel et dépendance au sentier dans les « transitions énergétiques » en Allemagne et en France. *Revue internationale de politique comparée*, 1(1-2), 17-49.
- **BLANCHON D., MOREAU S., VEYRET Y.**, 2009, « Comprendre et construire la justice environnementale », *Annales de géographie*, vol. 1, n° 665-666, p. 35-60.
- **CADORET A.**, 2011. Analyse des processus conflictuels : le cas du littoral du Languedoc-Roussillon. *L'Espace Géographique* 40 (3), 231-244.
- **DEMAILLY K-È** (2017) « Les jardins partagés franciliens », *Géographie et cultures*, 101, pp. 79-95.
- **DURAND L. ; PECQUEUR, B. ; SENIL, N..** Chapitre 1. La transition énergétique par la territorialisation. L'énergie comme ressource territoriale In : Réussir la transition énergétique [en ligne]. Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, 2015, pp 29-36.
- **HOURCADE, R. & VAN NESTE, S. L.** (2019). Où mènent les transitions ? Action publique et engagements face à la crise climatique. *Lien social et Politiques*,(82), 4–26.
- **MEDECC**, 2019, Les risques liés aux changements climatiques et environnementaux dans la région Méditerranée, Une évaluation préliminaire par le réseau MedECC L'interface science-décideurs, 36 p.
- **MEDITERRANEAN HOT SPOT INVESTMENT PROGRAMME PROJECT** Preparation and Implementation Facility, HORIZON 2020 (2011), « Dépollution intégrale du lac de Bizerte, rapport diagnostic, version finale », Septembre 2011, 232p.
- **MEDITERRANEAN HOT SPOT INVESTMENT PROGRAMME PROJECT** Preparation and Implementation Facility, HORIZON 2020 (2013), « Dépollution intégrale du lac de Bizerte, études de faisabilité, version finale », Septembre 2013, 228p.
- **OSADTCHY C.**, (2015), « Conflits environnementaux en territoire industriel : réappropriation territoriale et émergence d'une justice environnementale. Le cas de l'étang de Berre et de Fos-sur-Mer », Thèse de doctorat en géographie sociale et régionale, Le Mans, Université du Maine.
- **OSTROM E.**, (2007), « A diagnostic approach for going beyond panaceas », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 104, n° 39, p. 15181-15187.
- **RAINEAU L.**, (2011), « Vers une transition énergétique ? » [*] », *Natures Sciences Sociétés*, 2011/2 (Vol. 19), p. 133-143.
- **SALLES, D.**, 2006. Les Défis de l'environnement : démocratie et efficacité, Paris, Éditions Syllepsis, Coll. Écolo
- **VEYRET Y.**, 2007, « L'environnement, objet géographique », *Responsabilité et environnement*, n° 48, p. 19-29.
- **YAHYAOUÏ A.** (2018): Conflits d'usage environnementaux sur les rives de la lagune de Bizerte (Tunisie), une mise en perspective méditerranéenne, thèse de géographie, AMU, 445 pages.