

Rencontre régionale à l'attention des élu.e.s du littoral de Provence-Alpes-Côte d'Azur sur le pourtour de l'étang de Berre

20 novembre 2020

Animée par Katia Lombardini, Pôle-relais lagunes méditerranéennes
et François Fouchier, Conservatoire du littoral

La valorisation des paysages lagunaires: une opportunité pour un territoire plus résilient

COMPTE RENDU

Cette rencontre a été organisée par le Pôle-relais lagunes méditerranéennes¹ en collaboration avec la Métropole Aix-Marseille-Provence, l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, la DREAL PACA, la Région Sud-PACA et le Département des Bouches-du-Rhône.

Sous un format « les élus parlent aux élus », cette rencontre a été animée par Katia Lombardini, Pôle-relais lagunes méditerranéennes et François Fouchier, Conservatoire du littoral avec l'aide d'IdealCO pour le support technique.

Elle a réuni une quarantaine de personnes, dont une dizaine d'élus majoritairement du pourtour de l'étang de Berre. Voir la liste des participants en annexe 1.

Chaque temps de présentation des différents retours d'expérience des actions engagées localement a été suivi d'un temps d'échange avec les participants.

Le Pôle lagunes remercie chaleureusement tous les intervenants de cette journée et le Conservatoire du littoral pour la co-animation.

Annexe 1: Liste des participants

Annexe 2: Programme

¹ Le Pôle-relais lagunes méditerranéennes est un dispositif mis en place par le ministère de l'environnement en 2001. Il fonctionne en consortium de 3 structures partenaires qui animent un réseau d'acteurs à l'échelle des territoires lagunaires : le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie, l'Institut de recherche de la Tour du Valat en région Sud-PACA et l'Office de l'environnement de la Corse. Il a vocation à mutualiser les connaissances, faire valoir les bonnes pratiques de gestion des milieux lagunaires. Il accompagne la mise en œuvre des politiques nationales et locales en faveur de la préservation des milieux humides littoraux de Méditerranée.

Son programme d'actions est soutenu par les 3 structures porteuses du Pôle-relais ainsi que l'Agence Française pour la Biodiversité, l'agence de l'eau RMC, les Directions régionales de l'Environnement, les Régions Sud-PACA et Occitanie, les départements de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône.

POURQUOI POURSUIVRE L'ACCOMPAGNEMENT DES ÉLU.E.S SUR LA VALORISATION DES PAYSAGES LAGUNAIRES ?

Le Pôle-relais lagunes méditerranéennes avait organisé en 2015², une rencontre à destination des élu(e)s de la région Sud-PACA en partenariat avec la commune de St. Chamas qui a fait suite à la parution du carnet de croquis³ d'Alain Freytet (paysagiste dplg, paysagiste-Conseil de l'État auprès de la DREAL PACA) sur les paysages de l'Étang de Berre et du film « Étang de Berre, en quête d'une lagune cachée », soutenus par l'agence de l'eau RMC et la DREAL PACA.

Sous un format « les élus parlent aux élus », cela a été l'occasion d'échanger sur la valorisation et l'intégration des paysages lagunaires dans les projets de territoire. Des questions ont été soulevées sur :

- l'impact du changement climatique et de l'élévation du niveau de la mer sur le paysage des milieux humides littoraux et des zones urbaines situées à proximité ;
- quels choix faire pour garder « une âme » sur la bordure littorale de la commune pour préserver l'aspect naturel du rivage, tout en faisant face aux attentes du public ?
- comment faire face à la demande sociale, pour faire le choix de préserver ou non, tel ou tel paysage de milieu humide ?
- comment anticiper et organiser la résilience du territoire ?

Au-delà de l'engouement pour le film et le carnet de croquis présentés, les participants ont unanimement salué l'approche paysagère qui suscite l'émotion et un partage authentique avec les acteurs. C'est un puissant outil de médiation et d'appropriation, qui apparaît comme une des manières de promouvoir la qualité, la préservation et l'intervention en faveur des zones humides.

Certains élus se sont exprimés sur leur volonté de s'engager dans une démarche ambitieuse de réhabilitation de leur étang, de sa qualité comme de son image.

Aujourd'hui, 5 ans après, intégrer les paysages lagunaires dans une stratégie globale de l'évolution du territoire apparaissait crucial pour faire face aux enjeux climatiques. Le message clef : les milieux humides y sont un atout, une opportunité pour un territoire plus résilient.

Le monde change rapidement, que ce soit par l'action de l'Homme, des changements naturels ou par la combinaison des deux. Ces changements affectent les éléments du paysage, leurs structures et leurs fonctionnements dans le système paysage. Ce faisant, ce sont principalement les fonctions écologiques et les services qui en découlent qui sont soumis à des perturbations qui mettent en cause leur maintien. Ces services touchent directement et indirectement la qualité de vie des populations à plusieurs niveaux.

Considérer l'importance du regard porté sur le paysage lagunaire c'est traduire la prise en compte de son fonctionnement, mettre en lumière l'apport de celui-ci dans la qualité de vie des populations et

² Rencontre 2015 : « Les paysages lagunaires, un atout pour le territoire » :

<https://pole-lagunes.org/rencontre-des-elus-les-paysages-lagunaires-un-atout-pour-le-territoire/>
<https://pole-lagunes.org/wp-content/uploads/sites/4/2015/11/Compte-rendufinal-07102015.pdf>

³ Édition du livret de croquis « étang de Berre, en quête d'une lagune cachée »

<https://pole-lagunes.org/edition-du-livret-de-croquis-etang-de-berre-en-quete-dune-lagune-cachee/>

agir pour sa préservation. Au plus près de leur territoire, les élus municipaux, et par extension intercommunaux, ont la possibilité d'être moteurs dans la résilience⁴ de leur territoire et faire de leurs zones humides un avantage pour s'adapter durablement au changement climatique.

L'originalité de ce séminaire était d'aborder des thématiques comme la résilience⁴, l'adaptation au changement climatique, la restauration écologique, les fonctionnalités des zones humides par l'entrée paysage. Le paysage est un outil de médiation et d'appropriation qui peut faire levier sur les intentions des élu(e)s et des porteurs de projets pour dessiner les paysages de demain. En outre, cette entrée permettait de déminer un terrain où des acteurs peuvent être en conflit et de libérer la parole sans parler directement des intentions.

L'objectif du séminaire était, premièrement, de rapprocher une pluralité d'élus et collectivités pour réfléchir :

- au rôle que le paysage peut jouer dans l'aménagement d'un territoire et l'identifier comme un levier de l'action publique ;
- à une meilleure valorisation des différentes ressources paysagères.

En outre, ce séminaire était l'occasion de faire émerger des questions de recherche scientifique et technique pour répondre aux besoins des acteurs (aménagement de l'espace public littoral et urbain, impact du changement climatique sur le littoral...).

Enfin, il était essentiel de s'interroger sur les questions d'enjeux d'aménagement du territoire : le séminaire a donné la parole à la métropole au sens de son accompagnement par un portage politique dans le cadre du projet métropolitain (dont l'étang de Berre constitue un enjeu important) et mis l'accent sur les partages d'expériences par les témoignages de démarches locales exemplaires qui mettent en lumière les complémentarités entre les politiques.

Les différents témoignages au cours du séminaire, ont montré la diversité des actions engagées localement pour :

- renforcer le lien de la ville à la lagune (projets de sentiers littoraux, projets de réhabilitation d'espaces à l'abandon) ;
- restaurer les fonctionnalités écologiques de la lagune (projets de reconquête paysagère et écologique);
- démontrer la prise en compte des différentes politiques publiques dans la construction d'un projet de territoire (projet métropolitain);

Les paysages lagunaires, interface entre la ville et la mer, sont un paysage complexe soumis à de puissants facteurs de changement.

⁴ Résilience : Aptitude d'un système, de l'échelle des individus à celle d'économies entières, à maintenir son intégrité et à continuer de fonctionner sous l'impact du changement et de chocs provenant de l'extérieur. La résilience peut adopter la forme dite réactive semblable à la résilience écologique ou mécanique. La notion de résilience intègre 4 facteurs : 1. La quantité de perturbation qu'un système peut absorber tout en restant dans le même domaine d'attraction. 2. La capacité d'un système à s'auto-organiser. 3. La capacité d'un système à apprendre et à s'adapter. 4. La capacité d'un système à créer un nouveau système quand les conditions deviennent insoutenables sur les plans écologique, économique et social.

L'accompagnement des élus à partager leurs regards et leurs représentations du paysage lagunaire favorise la préservation et la valorisation des atouts de ces paysages.

Le deuxième objectif du séminaire était de promouvoir l'implication des élus du territoire à agir sur les moyens concrets d'inscription dans les documents d'urbanisme et d'aménagement des prescriptions de prise en compte et de revalorisation des paysages. Cela nécessitait de montrer en quoi une approche par le paysage permet d'aborder les questions de l'aménagement du territoire de façon multithématique en conciliant analyse des dynamiques du vivant, des risques, de l'urbanisation, des usages dans une démarche prospective et de projets qui permet de sortir des cloisonnements d'approches techniques, foncières, urbaines, de protections environnementales etc...

PRESENTATIONS DE LA RENCONTRE

** Textes rapportant les présentations enregistrées en séance. Les écrits reprennent des propos tenus par les intervenants mais pas nécessairement leur intégralité.*

Télécharger les présentations Powerpoint

➤ *Introduction de la rencontre- Jean Jalbert, directeur de la Tour du Valat.*



« Au plus près de leur territoire, les élus municipaux ont la possibilité d'être moteurs dans la résilience de leur territoire et faire de leurs zones humides un avantage pour s'adapter durablement

« La Tour du Valat est un institut de recherche en Camargue qui s'intéresse à la conservation des ZH méditerranéennes et qui pilote le Pôle-relais lagunes méditerranéennes, un dispositif au service du plaidoyer pour les zones humides littorales permettant de valoriser des connaissances et des expériences en faveur de leur préservation. Il anime un réseau d'acteurs de la gestion de ces milieux pour lequel il met en place des rencontres leur permettant d'acquérir de nouvelles compétences et de nouveaux liens avec d'autres acteurs techniques, scientifiques ou encore élus.

Depuis quelques années, le Pôle lagunes s'investit sur le sujet de l'adaptation au changement climatique des communes littorales méditerranéennes françaises. Il favorise l'échange entre les collectivités littorales pour avancer vers plus de résilience, au regard de leurs spécificités climatiques, de l'aménagement territorial (urbain et littoral) et également de la gestion de la ressource en eau.

Pour cette rencontre spécialement dédiée aux élus, il a été choisi de cibler plus particulièrement des élu(e)s du pourtour de l'étang de Berre dont les partages d'expériences et témoignages peuvent montrer la diversité des actions engagées localement pour :

- démontrer la prise en compte des différentes politiques publiques dans la construction d'un projet de territoire ;
- renforcer le lien de la ville à la lagune;
- restaurer les fonctionnalités écologiques de la lagune ».

- *Projet d'aménagement du littoral à St. Chamas: réappropriation des rives de l'Étang.* - Didier Khelfa Maire de St. Chamas, président du Syndicat Mixte GIPREB et Vice-président de la Métropole Aix-Marseille-Provence



« Lorsque les acteurs et les élus du territoire de l'étang de Berre s'engagent, il devient possible d'espérer bien plus que la réhabilitation écologique de l'étang. En parlant d'une seule et même voix, en poussant dans la même direction, les communes riveraines pourront accomplir de grandes choses et contribuer au rayonnement de ce magnifique espace dont nous sommes les héritiers de passage.

« Saint-Chamas s'est développée pendant des années dos à l'étang. Celui-ci ayant en effet longtemps été considéré comme une masse d'eau impropre, la pêche et la baignade y étant interdites, notre développement c'est fait loin de ses rives. Petit à petit les industries et les communes ont mis leurs installations aux normes, la situation est revenue à la normale, l'usage de l'étang est apparu comme quelque chose d'envisageable. Les habitants ont alors exprimé de plus en plus fermement leur volonté de se réapproprier l'étang, de retrouver les plages et les activités d'antan.

Il me paraît utile de rappeler qu'après-guerre jusqu'aux années 60, St Chamas était considérée comme une ville balnéaire, de par ses nombreuses plages, mais aussi de par l'exploitation intense des ressources de l'étang marin, avec, par exemple, la pêche et le ramassage des moules.

Face à la volonté des habitants de se réapproprier l'espace maritime, il est essentiel que les élus locaux, à travers leurs projets d'aménagement urbain, essaient de faciliter et développer l'accès à la mer. C'est, en tout cas, ce que nous essayons de faire à Saint-Chamas, en mettant tout en œuvre pour retrouver cette identité marine et maritime qui n'aurait jamais dû quitter la commune. C'est dans cet esprit que nous avons initié et lancé un projet ambitieux d'aménagement du littoral, un projet holistique intégrant les interdépendances entre le paysage et les contraintes des différents acteurs. Nous avons malheureusement agi, ici, bien trop longtemps au coup par coup, en fonction des opportunités et des subventions qu'on arrivait à obtenir. L'aménagement des villes et plus particulièrement des rives s'est faite en patchworks sans véritable schéma directeur. Aujourd'hui nous ne pouvons agir autrement qu'à travers une approche décloisonnée et inclusive ».



UN PROJET AMBITIEUX & COMPLEXE

Un périmètre d'intervention de 5,7 hectares qui s'étend du Parc de la Poudrerie, classé en zone naturelle, au Lavoir des Contagieux inscrit aux monuments historiques. Une zone compliquée à gérer car située en Centre-Ville.

Téléchargement : (voir en PJ et sur notre site)

- Présentation

- [Didier Réault, Vice-président de la Métropole Aix-Marseille-Provence délégué à la Mer, au Littoral, au Cycle de l'eau, à la Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations \(GEMAPI\).](#)

« Le paysage, je l'ai vécu sur le Plan Paysage du Parc national des Calanques, est un point d'entrée qui parle aux populations et à chacun d'entre nous. Tout le monde aime son paysage et son cadre de vie. Les zones humides façonnent nombre de territoires et pays. L'homme n'a pas su prendre toute la mesure de la richesse de ces espaces qui ont été dégradés détruits, négligés.

Les zones humides ont fait l'objet d'études depuis quelques années et de documents qui permettent d'avoir une meilleure connaissance de ces lieux et notamment des paysages.

Pour le Département des Bouches-du-Rhône et la Métropole, il y a eu un travail qui se recoupe aujourd'hui sur les zones humides, les lagunes et la gestion des milieux aquatiques suite à la compétence GEMAPI de la métropole, qui suit beaucoup ce qui faisait le département sur ces espaces naturels et qui fait toujours, mais aussi sur l'accompagnement des communes sur la gestion de l'eau et notamment des milieux aquatiques.

Le département avait déjà engagé en 2006 et réalisé un atlas des paysages, qui n'est pas un document à portée réglementaire mais qui a permis de porter à connaissances les paysages lagunaires du territoire et pas seulement, de l'ensemble des paysages du territoire. C'est un ensemble de fiches, qu'on a commencé à réactualiser depuis 2019, qui permettra avec un site dédié avec la métropole et la DREAL d'accéder à cette connaissance des paysages des Bouches-du-Rhône.

Merci aux communes qui travaillent avec le Conservatoire du Littoral, pour valoriser ces paysages et aussi pour accueillir du public.

Sur l'ensemble du territoire de la métropole il y a 278 zones humides de différentes tailles qui représentent 23 000 ha de la superficie du territoire métropolitain et ce principalement sur le pourtour de l'étang de Berre et des cours d'eau que nous sommes en train de recenser très précisément avec les services de la métropole dans le cadre de la GEMAPI. La tâche est grande : la gestion des milieux aquatiques mais aussi la prévention des inondations qui n'est pas détachée d'une bonne gestion des milieux aquatiques et qui permet de prévenir les inondations avec une vision qui revient à une gestion plus naturelle de ces milieux.

Nous prévoyons dès l'année prochaine, des recettes plus importantes pour cette compétence qui nous permettra d'aller solliciter d'autres financeurs (agence de l'eau, département...) afin d'avoir une gestion des milieux aquatiques adéquate. Nous envisageons d'avoir 20 millions de budget propre sur cette compétence GEMAPI (aujourd'hui on en a 5 millions).

Bien entendu, tout ça se fera avec les territoires, avec les communes qui sont concernées par cette compétence et le département est souvent en capacité d'accompagner à la fois la métropole mais aussi l'agence de l'eau dans ces investissements.

Un exemple révélateur qui a été réalisé il n'y a pas très longtemps (pas sur l'étang de Berre mais ça viendra) à la confluence de l'Huveaune à Auriol est celui d'une zone humide qui avait été endiguée car



« La logique est d'aller vers une gestion naturelle des espaces et de ré créer des zones humides qui sont évidemment des outils fonctionnels pour éviter les inondations. »

elle créait des problèmes de trop fort débit et inondations en aval. Nous avons recréé un espace beaucoup plus vaste en détruisant les talus et les digues et aujourd'hui c'est un parc finalement à la fois sportif et ludique qui permet une zone d'expansion de crues et qui a fonctionné dès la première crue ou pluie décennale puisque nous avons connu un moins fort débit.

La logique est d'aller vers cette gestion naturelle des espaces et de recréer des zones humides qui sont évidemment des outils fonctionnels pour éviter les inondations ou re-créeer des lieux d'agrément et de loisir.

Téléchargement :

- Présentations

- [La démarche Plan Paysage lancée par la direction des paysages sur l'ensemble de la Métropole Aix-Marseille-Provence. - Philippe Arduin, Maire Simiane-Collongues, nouvel élu en charge du Paysage, du Patrimoine naturel et de la Forêt à la Métropole Aix-Marseille-Provence.](#)



« Les outils règlementaires les plus efficaces dans la main des maires à mettre en œuvre suite à l'élaboration du plan de paysage, sont les PLUi, DOO du SCoT, zonage et OAP des PLU et règlements de publicité, sites patrimoniaux remarquables, règlements d'aménagements, protections environnementales, etc. »

« Trois exemples de sites pilotes peuvent être imaginés sur les rives de l'étang de Berre étudiés récemment par des élèves de l'École nationale supérieure du paysage de Marseille (ENSP): la renaturation de cours d'eau, comme la Cadière, pour la qualité de vie des riverains et la prévention du risque inondation ; l'aménagement de parcs et de sentiers littoraux, comme sur le marais de la Tête Noire et les rives de l'étang de Vaïne, entre Rognac et Vitrolles ; les mutations économiques comme l'agriculture dans la plaine de Berre ou le site de raffinage de Lyondell Basell.»

LE PROJET DE PAYSAGE MÉTROPOLITAIN

1 - De l'état des lieux au diagnostic :

Les paysages de la métropole sont reconnus par tous comme exceptionnels.

Que ce soit le grand paysage des éléments naturels, ce littoral découpé et ses milieux lagunaires, entremêlés au réseau de massifs calcaires, ou les paysages du quotidien, que l'Homme a aménagé de formes urbaines diverses, de terres agricoles avec leurs réseaux d'irrigations et, plus récemment, de filières industrielles très importantes, par leur ampleur ou leur niveau de technologie.

Ces enjeux ont été repris dans divers documents d'élaboration du Projet Métropolitain et dans son document final « Ambition 2040 » (Engagement n°10 : « Faisons de l'agriculture et des paysages le terreau d'une nouvelle prospérité »).

À ce titre, les élus métropolitains ont adopté, en décembre 2017, la compétence « valorisation des paysages ». Cette délibération permet d'organiser la mise en œuvre de la compétence suivant plusieurs principes généraux :

- L'ambition de **protéger, restaurer et mettre en valeur les paysages métropolitains**.
- **L'opérationnalité, en lien avec les grandes compétences métropolitaines**, que sont l'aménagement du territoire (de la planification à la maîtrise d'ouvrage de grands programmes), le développement économique, les transports mais, également, la gestion d'espaces naturels et de massifs forestiers (DFCI en particulier), l'agriculture, la gestion de l'eau, des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI), etc.
- **La non-exclusivité de cette compétence**, qui impose d'articuler l'action métropolitaine avec des politiques supra-territoriales (atlas départemental des paysages, programme POPSU du Ministère de la Transition écologique) et des politiques locales (conseils de territoires, aide aux communes et partenariats avec les parcs naturels en particulier).

Depuis 2017, les travaux initiés par le service paysage (DGA AFPEN / Direction du patrimoine naturel et du paysage) ont permis de faire émerger les éléments d'un véritable projet de paysage métropolitain :

- Réalisation d'un état des lieux, à travers une étude sur la « Typologie des paysages anthropisés », réalisé par les agences d'urbanisme et coordonné par le service Paysage, première étape du projet de paysage métropolitain.
- Lancement en 2020 d'un marché de prestation intellectuelle pour l'élaboration du Plan de Paysage Métropolitain, seconde étape du projet de paysage métropolitain. Ce marché a été notifié le 25 février 2020 et la phase 1 de diagnostic est en cours.
- Mise en place d'une convention de partenariat avec l'antenne marseillaise de l'École Nationale Supérieure du Paysage (ENSP) de Versailles-Marseille.
- Initiation d'un programme POPSU (Plate-forme d'Observation des Projets et Stratégies Urbaines) axé sur « le grand paysage comme ressource(s) », à l'initiative de la DGA Projet Métropolitain et Conseil de Développement.

2 – Le Plan de Paysage : Passer à l'action en faveur des paysages métropolitains.

Après cette phase de prise de connaissance, ces avancées vont conduire, sur la période 2020-2022, à mettre en œuvre la seconde de phase du projet de paysage, qui est l'élaboration du Plan de Paysage Métropolitain (PPM), outil de programmation et d'action en faveur des paysages.

Réaliser un plan de paysage (au sens de plan ou programme d'actions) à l'échelle de la plus grande métropole de France n'aurait pas été possible, sans réaliser des choix dans le cahier des charges de la mission. Ces choix ont été guidés par les éléments de connaissance acquis sur le territoire métropolitain et ses paysages :

- L'état des lieux sur les paysages anthropisés a mis en évidence les secteurs les plus altérés, fragiles ou en tension, au niveau des interfaces (franges, limites ou, par analogie écologique, « écotones ») entre les différents types de paysages. Le plan de

paysage portera donc en priorité sur ces secteurs d'interface : habitat/forêt ; agriculture/urbain ; entrées de villes ; littoral (comme les paysages lagunaires qui nous rassemblent aujourd'hui) ; etc.

- La réalisation de programmes d'actions visera 20 à 25 sites pilotes, représentant les différentes configurations d'interfaces, présentes sur le territoire. **Avec pour objectif de faire de ces sites des modèles d'aménagement, pouvant être transposés sur d'autres situations métropolitaines comparables.**

Le plan de paysage n'a pas de portée réglementaire mais il peut s'intégrer dans divers documents de planification, comme les SCoT (grands principes et objectifs de qualité paysagère), PLU et PLUi (secteurs de protection, règlement de publicité, etc.). Il peut également servir à la constitution de chartes et de divers documents contractuels.

Le plan de paysage métropolitain sera accompagné de la construction d'un observatoire photographique de paysage (OPP) dédié, qui sera à la fois un support pour la sensibilisation et la concertation, autour des sites pilotes, et un outil d'évaluation de la mise en œuvre des programmes d'actions.

Par ailleurs, le choix a également été fait de programmer cette élaboration avec un important volet de concertation et de co-construction territoriale. En effet, l'objectif n'est pas que des bureaux d'études ou des services métropolitains rédigent un énième plan « hors sol » mais que la métropole aille au-devant des besoins et des initiatives locales, portées par les communes et/ou des acteurs locaux, et apporter les compétences paysagères pour construire et accompagner des projets souhaités et réalistes.

- *Anticiper les variations du niveau de la mer en fonction des conditions climatiques. Quels sont les facteurs qui permettent de faire évoluer le niveau d'eau à l'intérieur de l'étang de Berre? - F. Sabatier et S. Meulé, Maîtres, de Conférences Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement (CEREGE).*



« On s'est rendu compte que les mesures, les observations de la montée de la mer collent avec les simulations plutôt pessimistes. Il faut donc anticiper la gestion des territoires littoraux. »

« Aujourd'hui dans la région et aussi à proximité de l'étang de Berre on a beaucoup de marégraphes⁵ et cette information de la montée de la mer on peut finalement la quantifier. Le problème est celui des prévisions : on sait que la mer va monter mais on fait des scénarios qui simulent la vitesse de la montée de la mer.

La montée de la mer va induire des actions de tempêtes de plus en plus fines. On a des plages qui ne peuvent pas reculer et donc elles diminuent avec la montée de la mer et on a des plages qui reculent très lentement et si elles sont bordées par des édifices on va connaître des phénomènes de submersion marines.

Autour de l'étang de Berre on a aussi des zones plutôt basses où la plage a la capacité de reculer et se régénérer sur elle-même avec le sable envoyé pendant une tempête. La mer rentre et envoie du sable. **Ces zones basses, il faut absolument les préserver parce que ce sont des zones où le rivage peut reculer mais en même temps on a une conservation de la plage qui existe.**

C'est un discours difficile à entendre mais si on se place dans une perspective longue, partout où on peut laisser rentrer la mer il faut la laisser rentrer pendant les tempêtes de manière que, naturellement elle puisse déposer des sédiments qui vont anticiper la montée de la mer et pouvoir reconstruire ou du moins continuer à maintenir le cordon littoral qui est une réponse naturelle et une bonne solution basée sur la nature pour répondre à l'agression de la mer.



Les plages qui s'adaptent...les zones basses, humides, étangs

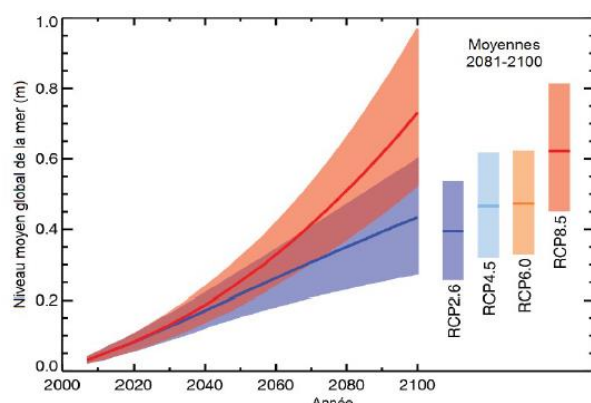


En région PACA, sans le changement climatique on a déjà le recul des plages à cause de l'absence d'apport de sédiment de la part des cours d'eau qui ont été endigués. Donc, il faut s'interroger sur l'aménagement des littoraux et anticiper les phénomènes de submersion, de manque de sable et de gestion en générale.

⁵ Marégraphe : un appareil enregistreur permettant de mesurer le niveau de la mer à un endroit donné sur une durée déterminée.



Quelles prévisions retenir ?



Au 20^{ème} siècle : 1,7-2,0 mm/an
Récemment : 3,4 mm/an
Prévisions : 4 - 6 - 8->? mm/an

Figure III.1 Projections de l'élévation du niveau moyen global de la mer au XXI^e siècle relativement à 1986-2005 pour les deux scénarios d'émission RCP2.6 et RCP8.5. Les plages de couleur autour des courbes correspondent à l'intervalle d'un changement « probable » (67 % de chance). Les barres verticales correspondent à un changement « probable » de la moyenne de la période 2081-2100 pour tous les scénarios RCP, et les barres horizontales aux valeurs médianes associées. D'après IPCC (2013), Figure SPM.9.



À l'heure actuelle il faut vraiment essayer de développer au maximum une meilleure compréhension des processus actuels pour essayer de prévoir au mieux et envisager d'avoir des hypothèses les plus robustes possibles sur les scénarios dans les années qui viennent.

« On arrive assez bien à corréliser les apports d'eau douce par l'usine de St. Chamas et la montée du niveau d'eau dans l'ensemble de l'étang de Berre. On arrive sur des choses qui sont de l'ordre de 10cm en moins de 24h et 48h.

On sait que l'apport d'eau douce par la centrale de St. Chamas modifie fortement le niveau d'eau à l'intérieur de l'étang de Berre et forcément ça va modifier la courantologie et à terme ça peut jouer en fonction du changement climatique

Téléchargement : (voir en PJ et sur notre site)

- Présentation
- Rapport spécial du GIEC sur les océans et la cryosphère dans le contexte du changement climatique. Résumé à l'attention des décideurs:
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2020/07/SROCC_SPM_fr.pdf
- Le 5^{ème} rapport du GIEC sur les changements climatiques et leurs évolutions futures :
<https://leclimatchange.fr/les-elements-scientifiques/>
- La nouvelle plateforme collaborative « Mon Littoral Provence Alpes Côte d'Azur » : mise en commun et diffusion de données locales, organisation d'échanges sur la gestion du trait de

côte, en vue de contribuer à une culture régionale de la gestion des risques côtiers et de l'adaptation au changement climatique :

https://www.monlittoral.fr/?fbclid=IwAR1EhRNR0b_q-iN95YcZ51V2F34abtrCLWSDcWb5bq49u4BLDo9gRKl81DU

- *Présentation de la reconquête paysagère et écologique du Jaï sur l'étang de Bolmon.* - JC. Santacruz, conseiller municipal à la mairie de Châteauneuf-les-Martigues



Vue aérienne du lido. Bourdiaue@CdL



« Aux portes de la ville cet espace « sauvage » a moins subi la pression en raison de la maîtrise foncière réalisée par le Conservatoire du Littoral et les actions du SIBOJAÏ et du GIPREB à l'époque. Cet espace est classé Natura 2000. »

Constat des réalisations décliné en trois parties : Étang de Berre, Étang de Bolmon, Plaine des Sports

« Tout d'abord sur les rives de l'étang de Berre, plage du Jaï, la partie urbanisée du cordon dunaire (du pont qui enjambe le canal jusqu'au centre équestre) un aménagement a été réalisé et décliné en espace promenade dénommé Promenade Emile LEGIER

L'endigement sur lequel elle a été édifiée pouvant constituer une protection afin d'éviter les submersions ou du moins, contenir les assauts des éléments par fort mistral.

Ce dispositif est complété par un enrochement de digues ou épis, établi perpendiculairement au littoral, servant de brises lames, ils permettent de limiter le courant. De petites anses « intimistes » sont ainsi créées sur la première partie de la promenade. Une mise à l'eau matérialisée et un chenal balisé jusqu'à 300 mètre sont installés pour les engins motorisés, dès l'accès à la promenade. Pour compléter le dispositif, trois parkings accueillent les nombreux véhicules. La seconde partie est traitée en plage « traditionnelle » avec des aménagements balisés. Un poste de sécurité est disposé dès la période estivale comportant deux secouristes par jour assurant la surveillance. Des prélèvements d'eau afin de garantir les eaux de baignade sont effectués quotidiennement, adressés aux services compétents (A.R.S via le GIPREB).

La seconde partie du lido est protégée des déplacements des véhicules par une barrière de type DFCI. Cette partie est volontairement laissée à l'état naturel...Elle permet donc de préserver cet espace voué à la promenade et l'observation.

Une autre disposition permet tout à la fois de vulgariser le domaine tout en le classant aux yeux d'un public relativement averti et respectueux de la nature, c'est le sentier de grande randonnée GR2013. Celui-ci traverse tout le lido et a été pourvu de bornes délivrant des informations par le biais d'une application.

Concernant l'étang de Bolmon et plus précisément le Barlatier, l'entrée du site ainsi dénommé par les châteauneuvais

Aux portes de la ville cet espace « sauvage » a moins subi la pression en raison de la maîtrise foncière réalisée par le conservatoire du littoral et les actions du SIBOJAÏ et du GIPREB à l'époque. Cet espace est classé Natura 2000.

Depuis de nombreuses années, afin de faire découvrir la faune et la flore un observatoire ornithologique a été édifié aux abords du sentier. C'est un lieu important de passage et de nidification pour les oiseaux ainsi que pour les tortues.

Enfin, la Plaine des sports représente un espace éminemment destiné aux activités sportives nous a paru être un lieu privilégié pour satisfaire d'une part au confort des utilisateurs en leur aménageant des espaces ombragés tout en respectant l'environnement et d'autre part un endroit privilégié dédié à la pédagogie.

Nous avons implanté des ruches, créé un jardin spécifique composé de plante mellifères, aromatiques, maraîchères...

À notre initiative et avec le concours de nombreuses associations nous avons implanté un petit bois d'essences mellifères, qui ne cesse de s'étoffer d'année en année. Nous continuons notre action par le maintien des haies et la plantation d'arbres variés afin d'assurer et recréer un abri bocager. Il faut avoir à l'idée que le site est en bordure du canal du Rove, aussi nous le traitons comme un lien avec la proximité du Bolmon. »

« Sur le site de Bolmon, la métropole est très impliquée pour une reconquête aussi agricole avec un certain nombre d'usages et d'occupation et de cabanisation de cet espace au détriment d'une agriculture de proximité et le Conservatoire du Littoral a mandaté la chambre d'agriculture pour une étude sur le potentiel agricole et la valorisation agricole de l'ensemble de ce parcellaire au sud de Bolmon.

L'idée de cette étude a été rendue nécessaire par un constat porté par l'ensemble des acteurs : les communes, la métropole, la chambre d'agriculture et le CdL avec l'aide de la SAFER pour donner une ambition nouvelle sur ce secteur fortement dégradé. »



- *Le pays des étangs. Comment la gestion des zones humides peut-elle dessiner un projet de paysage? L'étang de Berre. - L. Thierrée, enseignante et coordinatrice de la Chaire Eau et paysage à l'École nationale supérieure du paysage de Marseille.*



Il y a beaucoup d'activités vieillissantes et si on n'a pas la stratégie déjà en tête, le jour où ces mutations peuvent se faire il ne se passera rien. Il faut préalablement une stratégie globale, une direction vers laquelle aller au grés des mouvements du territoire.

Sur appui des travaux d'étudiants de l'école et notamment ceux faits dans le cadre du partenariat avec l'agence de l'eau, Mme Thierrée a montré en quoi une approche par le paysage permet d'aborder les questions de l'aménagement du territoire de façon multithématique en conciliant analyse des dynamiques du vivant, des risques, de l'urbanisation, des usages etc. dans une démarche prospective et de projets qui permet de sortir des cloisonnements d'approches techniques, foncières, urbaines, de protections environnementales etc...

Cela a permis également de montrer que l'approche par le paysage permet une mise en cohérence des enjeux et ouvre le débat tant au niveau des parties prenantes qu'au niveau opérationnel et de gestion nécessaires à la concrétisation d'actions.

« Le plan de paysage métropolitain, qui est aujourd'hui en cours d'élaboration sera un outil majeur pour la métropole pour décliner le projet de paysage qui est un des axes majeurs du projet métropolitain.

Ce qui montrent les travaux d'étudiants, c'est que le territoire de l'étang de Berre n'est pas un. C'est un territoire très varié avec des occupations parfois contradictoires, mais en tout cas extrêmement riches qui vont de la garrigue aux milieux humides en passant par des milieux productifs comme les salins ou l'agriculture et cet ensemble fabrique véritablement des paysages assez exceptionnels et qui font la particularité de cette partie de la métropole.

Définir et travailler sur un projet étang de Berre, ce n'est pas aujourd'hui une évidence. Dans ce travail les étudiants ont montré que pour y parvenir il était important de travailler autour de différentes échelles qui renvoient à différents rôles que peut jouer ce territoire.

L'idée était d'inscrire d'abord le contour des étangs qui ne comprennent pas seulement l'étang de Berre mais tous les petits étangs comme un grand parc à l'échelle métropolitaine parce que même si leur nature à ces étangs peut être différente, il n'en demeure pas moins que ce sont les éléments majeurs du système vivant de ce territoire. Dans vivant on comprend bien sûr la dimension faune flore, mais aussi la dimension humaine, c'est-à-dire que ces espaces sont des paysages de représentation de ce territoire, des espaces de nature, de pratique, d'usages très importants, qui peuvent aller de la promenade, à la pêche, la baignade, l'observation naturaliste...et qui jouent un rôle aujourd'hui essentiel dans l'adaptation au changement climatique et au bien vivre en ville.

Dans ces études est mis en avant la question de la monumentalité, de la mise en relation avec les massifs qui entourent les étangs et qui aujourd'hui apparaissent comme séparés, détachés l'un de l'autre, alors même que l'horizon des massifs est omniprésent depuis les plaines et l'étang est perceptible depuis les sommets et les pentes.

Mettre en relation ça veut dire pouvoir traverser l'autoroute depuis Bolmon jusqu'à la mer par exemple, cela veut dire privilégier, préserver, renaturer des continuités écologiques entre massifs et étang parce qu'on sait que ces interfaces de différents milieux sont extrêmement riches en biodiversité.

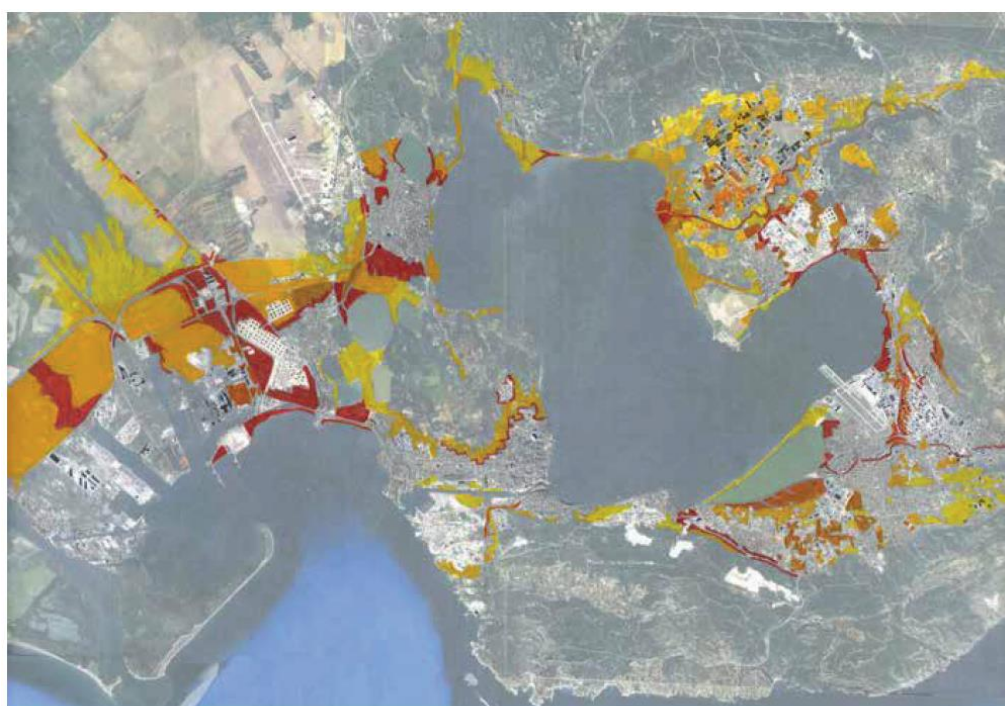
L'autre proposition est de changer complètement l'organisation des relations entre industries, milieux, villes et usagers dans une inversion de regard et dans une optique de résilience notamment sur le territoire du grand port de Marseille. Il ne s'agit pas du tout de nier l'importance du port, mais de répartir des continuités hydrauliques et de milieu pour redessiner cet espace. Il s'agit d'une stratégie

d'intervention qui concerne l'ensemble des villes du territoire d'étude qui va des marais du Vigueirat au plateau de l'Arbois. Dans ce parc métropolitain du pays des étangs, l'hypothèse est celle d'un projet partagé par toutes les communes qui prendrait la forme d'un plan accompagné d'une charte et de directives avec aussi des implications et des événements de taille plus réduite et surtout qui constitue un fort pouvoir symbolique. Ce serait de fabriquer une sorte de label qui offre un premier niveau d'existence du paysage des étangs comme étant un paysage de la métropole très fort.

Au-delà de cette charte, ces principes peuvent se traduire dans d'autres outils métropolitains comme le SCoT (schéma métropolitain de cohérence territoriale) ou le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable ou encore le plan de paysage.

Le dernier niveau de levier d'action est celui de l'échelle des « singularités » qui met en avant certaines priorités du projet au niveau communal.

Les points chauds qui sont cartographiés ci-dessous, déterminent les priorités d'action



0 1 2 5km ⌚

Les critères d'évaluation

- | | | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------|--|
| - Maitrise urbaine | - Accessibilité | - Fréquentation | Priorité d'action
 |
| - Continuité écologique | - Déprise | - Protection | |

des secteurs particulièrement impactés par les quatre enjeux principaux : montée des eaux, continuités urbaines à éviter, évolution industrielle à organiser et qualité naturelle à revaloriser.

Cette étude qui s'est déroulée en 2017-2018 avait des objectifs très centrés sur la question des zones humides dans le cadre notamment de l'extension du port de Marseille. Partant de cette demande initiale de l'agence de l'eau, nous avons proposé une vision beaucoup plus complexe et large.

Téléchargement : (voir en PJ et sur notre site)

- Présentation
- Travaux de l'ENSP réalisés autour de l'étang de Berre :
<https://drive.google.com/drive/folders/1pCxxuHeAGOiUikYZJcseZQ61W2u5Lzlj?usp=sharing>

La chaire eau et paysage propose d'explorer et faire évoluer pratiques et connaissances dans le domaine de l'eau en mobilisant les ressources d'enseignement, de recherche et de création de l'école nationale supérieure de paysage de Versailles-Marseille et une pluralité d'acteurs-partenaires.

LA CHAIRE EAU ET PAYSAGE

Les objectifs

- Rassembler et fédérer différents acteurs concernés par les enjeux de l'eau autour d'objectifs communs, favoriser les débats, les échanges et partages de savoirs et savoir-faire.
- Accompagner les acteurs de l'eau et les collectivités dans le développement de nouvelles stratégies d'action.
- Permettre aux paysagistes de contribuer à la résolution des enjeux de l'eau, développer leurs savoir-faire spécifiques à travers une véritable montée en compétences.
- Explorer des modes de faire et proposer des analyses quant à la mobilisation d'une approche par le paysage dans l'aménagement et la gestion de l'eau.

La chaire s'appuie sur les dispositifs d'enseignement et de recherche de l'école nationale supérieure de paysage Versailles-Marseille à partir desquels différentes formes de partenariats peuvent se construire (ateliers, séminaires, workshops...) au sein d'un ancrage territorial (porté par les collectivités et institutions locales).

Les principales actions de la chaire :

- Les dispositifs pédagogiques qui regroupent les travaux menés par les étudiants de Master;
- La participation à des séminaires autour des enjeux de l'eau, du changement climatique et de l'aménagement ;
- L'évaluation, la capitalisation et la valorisation des activités de la chaire permettent un retour sur expérience et une diffusion des expériences réalisées.

CONCLUSIONS

Les interventions ont permis de relever combien l'approche par le paysage permet à partir d'une question posée, de mieux intégrer divers sujets au sein de cette approche du paysage grâce à l'étude des spécificités du territoire et l'approche de multiples enjeux qui vont des milieux au risque à la question foncière à la stratégie urbaine, pour atterrir sur des projets cohérents et qui ont la capacité de relever les grands enjeux contemporains.

Les interventions ont révélé des mobilisations déjà en place sur le territoire lagunaire de l'étang de Berre en matière d'aménagement durable tout à fait reproductibles sur d'autres communes.

Parce que le paysage est un élément structurant et touche d'emblée la sensibilité des habitants, les élus souhaitent réfléchir de manière globale pour leurs projets d'aménagements du littoral afin

d'illustrer les valeurs qu'ils souhaitent partager : redonner l'accès à l'étang, redonner le sentiment d'appartenir à une ville maritime, éviter l'industrialisation et privilégier l'esprit des lieux, préserver le plaisir de se réapproprier le paysage...

Dans le cadre de l'élaboration du Plan de Paysage Métropolitain, sur la période 2020-2022, La réalisation de programmes d'actions visera trois sites pilotes sur les rives de l'étang de Berre **avec pour objectif de faire de ces sites des modèles d'aménagement, pouvant être transposés sur d'autres situations métropolitaines comparables.**

De nombreuses questions sur les incertitudes liées au changement climatique, la montée de la mer, restent à approfondir et/ou à partager pour les élu.e.s. Les scientifiques, avec leurs connaissances sont prêts à aider les collectivités qui veulent s'engager dans le long terme.

ANNEXE 1: Liste des participants au webinaire du 20 novembre 2020

NOM prénom	Structure	Fonction
KHELFA Didier	Mairie Saint Chamas	Maire
ROVELLOTTI Laurent	Mairie Saint Chamas	Directeur de Cabinet
ARDHUIN Philippe	Mairie Simiane-Collongue	Maire
SANTACRUZ Jean-Claude	Mairie Chateaufort-les-Martigues	Conseiller municipal
SALAZAR-MARTIN Florian	Mairie de Martigues	Adjoint au Maire délégué à la Biodiversité, environnement et développement écologique- Culture
LAMBERT Patrick	Mairie de Saint-Mitre-les-Remparts	Conseiller Délégation Environnement
JOULIA Nicole	Mairie Istres	Première adjointe
MAESTRE Nathalie	Mairie de Port Saint-Louis-du-Rhône	Responsable environnement et urbanisme
FOUCHIER Vincent	Métropole Aix-Marseille-Provence	Directeur Général Adjoint
RÉAULT Didier	Métropole Aix-Marseille-Provence	Vice-Président métropolitain délégué au Petit et grand cycle de l'eau, GEMAPI
HANNIN Florence	Métropole Aix-Marseille-Provence	Chef du service paysage et aménagement
DEL CORSO Marc	Métropole Aix-Marseille-Provence	Responsable mission écologie du territoire
STRASBERG Jean-Philippe	Métropole Aix-Marseille-Provence	Chef de projet GEMAPI
GERBEAU Élodie	Métropole Aix-Marseille-Provence	Chef de projet Site Étang de Bolmon
DUPAQUIS Laetitia	DREAL PACA	Chargée de mission milieux aquatiques, zones humides et hydromorphologie
GOURLAY Tiphaine	Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse	Chargé d'interventions milieux naturels 13
ZYS Cécile	Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse	Chargée d'intervention milieux naturels Camargue Crau Alpilles Rhône et Zones Humides
NALBONE Olivier	Région Sud	Service Eau et Risques Naturels
ARAMIS Sarha	DDTM 13	Chargée de projet " Prospective de territoire Etang de
FIGUEROA Frédérique	DDTM13 / DT SEB	Déléguée territoriale Salon Etang de Berre
BRIAND Olivier	Conseil départemental 13	Chargé mission grand delta et zones humides
SUSINI Philippe	Conseil départemental 13	Chargé de Mission Service Environnement
FOUCHIER François	Conservatoire du Littoral	Délégué régional PACA
PEGUIN Marion	Conservatoire du Littoral	Chargée de mission
GRISEL Raphael	Syndicat mixte GIPREB	Directeur
MEULÉ Samuel	CEREGE	Maître de Conférences
SABATIER François	CEREGE	Maître de Conférences
THIERRÉE Laure	École National Supérieur du Paysage-Marseill	Chaire Eau et Paysage
DUVILLIERS Anne	Signes Paysages	Paysagiste-concepteur dplg
NOVELLAS Ken	École Universitaire de Recherche Humanités, Création, Patrimoine/ CY Cergy Paris	Doctorant Géographie/Paysage
JACKOB Yves	Communauté d'agglomération Var Estérel Méditerranée	Chef du service Biodiversité - Direction environnement et développement durable
JALBERT Jean	Tour du Valat	Directeur
MAUCLERT Virginie	Tour du Valat	Coordinatrice du Pôle-relais lagunes
LOMBARDINI Katia	Tour du Valat	Chargée de mission PACA-Pôle lagunes
BARRÉ Nathalie	CEN-Occitanie	Chargée de projet Occitanie-Pôle lagunes
GARRIDO Marie	Office Environnement Corse	Chargée de projet Corse- Pôle lagunes
FIELD Alexandre	Bureau des Guides GR2013	Co-fondateur et co-directeur
MAESTRAGGI Sylvain	Bureau des Guides GR2013	Photographe

Personnes excusées		
LE RUDULIER Stéphane	Sénateur des Bouches-du-Rhône (Provence-Alpes-Côte d'Azur)	
MICELI-HOUDAIS Sylvie	Maire de Rognac	Maire
MARTINET Mario	Mairie de Berre l'Étang	Maire
GACHON Loïc	Mairie, Vitrolles	Maire
CHARROUX Gaby	Mairie de Martigues	Maire
GOYET Vincent	Mairie de Saint-Mitre-les-Remparts	Maire
BERNARDINI François	Mairie Istres	Maire
VIGOUROUX Frédéric	Mairie de Miramas	Maire
BELSOLA Laurent	Mairie, Port de Bouc	Maire
BESSERER Christian	Communauté d'agglomération Var Estérel Méditerranée	Vice-Président_Développement Durable et environnement
HERETE Sophie	DREAL PACA	Cheffe de l'unité Sites et Paysages
EXBRAYAT Bastien	DREAL PACA	Chargé de mission paysage Service Biodiversité, Eau et Paysages
HENCKEL Sandrine	Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur	Chargée de mission eau et aménagement
CHABAUD Corinne	Conseil départemental 13	Conseillère départementale

ANNEXE 2: Programme webinaire du 20 novembre 2020

« La valorisation des paysages lagunaires: une opportunité pour un territoire plus résilient »

-Animé par François Fouchier et le Pôle relais lagunes méditerranéennes-

9h30 **Ouverture de la visioconférence** par J. Jalbert Directeur de la Tour du Valat

9h35 **Mot d'accueil** de D. Khelfa, Maire de Saint- Chamas, président du Syndicat Mixte GIPREB et Vice-président de la Métropole Aix-Marseille-Provence

9h40 **Introduction** de D. Réault, Vice-président de la Métropole Aix-Marseille-Provence délégué à la Mer, au Littoral, au Cycle de l'eau, à la GEMAPI

10h00 **Table ronde - témoignages d'élus.e.s, et retours d'expériences animée par F. Fouchier Délégué régional PACA au Conservatoire du Littoral et le Pôle relais lagunes méditerranéennes**

- 10h00 **La démarche Plan Paysage lancée par la direction des paysages sur l'ensemble de la Métropole Aix-Marseille-Provence**
P. Arduin, Maire Simiane-Collongues, nouvel élu en charge du Paysage, du Patrimoine naturel et de la Forêt à la Métropole Aix-Marseille-Provence.
 - Échanges avec la salle
- 10h20 **Anticiper les variations du niveau de la mer en fonction des conditions climatiques : étude sur l'étang de Berre**
F. Sabatier et S. Meulé, Maîtres, de Conférences Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement, CEREGE
 - Échanges avec la salle
- 10h45 **Aménager le littoral urbain. Contrat d'étang de Berre**
Projet d'aménagement du littoral à St. Chamas: réappropriation des rives de l'Étang
D. Khelfa Maire de St. Chamas, président du Syndicat Mixte GIPREB et Vice-président de la Métropole Aix-Marseille-Provence
 - Échanges avec la salle
- 11h10 **Présentation de la reconquête paysagère et écologique du Jaï sur l'étang de Bolmon**
JC. Santacruz, conseiller municipal à la mairie de Châteauneuf-les-Martigues
 - Échanges avec la salle
- 11h30 **Le pays des étangs. Comment la gestion des zones humides peut-elle dessiner un projet de paysage? L'étang de Berre**
L. Thierrée, enseignante et coordinatrice de la Chaire Eau et paysage à l'École nationale supérieure du paysage de Marseille.
 - Échanges avec la salle

12h00 **Conclusion**

D. Khelfa, Maire de Saint- Chamas, président du Syndicat Mixte GIPREB et Vice-président de la Métropole Aix-Marseille-Provence