



Rechargement et qualité des plages de la Baie d'Aigues-Mortes : Prospective 2010-2015

Journée d'information du 16 juin 2008 organisé à Carnon
CAPNUBAM - SIVOM CLBAM – CARNON-ENV - ARP

Objectifs du Colloque et participants

Une gestion patrimoniale raisonnée de notre façade maritime sableuse constitue le gage d'un développement durable apte à soutenir des activités côtières dominées par le tourisme la plaisance et la pêche. Ces secteurs économiques représentent un gisement de 44.000 emplois qui génèrent un milliard d'euros en chiffre d'affaire.

La journée d'information organisée à l'initiative du *Collectif d'Associations de Protection de la Nature et des Usagers de la Baie d'Aigues-Mortes (CAPNUBAM)*, du *SIVOM des Communes Littorales de la Baie d'Aigues-Mortes (SIVOM CLBAM)* et avec l'aide de deux associations : *Carnon-Environnement Amis et Riverains du Ponant*, avait pour objectif de présenter deux actions phares destinées à réduire la vulnérabilité de notre espace littoral à savoir 1) la restauration et la gestion du trait de côte de la Baie d'Aigues-Mortes 2) la mise en place du diagnostic de bon état des eaux de baignade et de plaisance, pour anticiper et traiter les risques de pollution.

Huit associations du Gard et de l'Hérault ont répondu à cette invitation, rejoints par divers acteurs locaux (publics ou privés): élus des communes de Mauguio-Carnon et de La Grande Motte, offices de tourisme, Université de MontpellierII, CG34, Région LR, Syndicat Mixte de la Camargue Gardoise, Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc Roussillon, Agence de l'Eau RMC, Egisseau, SDEI-Lyonnaise des Eaux, Paysagistes du parc floral des 5 continents de Marsillargues. A noter également la présence de commerçants de plage et de propriétaires riverains.

Deux conférences ont été proposées le matin sur le thème *gestion intégrée de la bande côtière*, l'une par **C. Vanroye** Ingénieur à la Direction Régionale de l'Equipeement section Espaces Littoraux, et la seconde par **P. Carbonnel** Océanologue Direction du développement littoral et maritime du Département de l'Hérault. L'après-midi regroupait trois exposés avec **Patrick Monfort** du Laboratoire Ecosystèmes Lagunaires de l'Université de Montpellier II, puis **Sylvain Ribeyre** Directeur Technique du SIVOM de l'Etang de l'Or, et **Nathalie Van den Broeck** chargée des actions conduites par *Surfrider Europe* en Méditerranée.

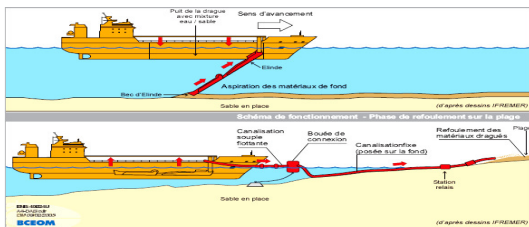
Synthèse des exposés du matin consacrés au programme de rechargement des plages

En présence de Monsieur **Yvon Bourrel** Maire de Mauguio-Carnon, président de la Communauté de Communes du Pays de l'Or et président du SIVOM des Communes littorales la Baie d'Aigues-Mortes, ainsi que de Mr **David Bank** Directeur Général des Services, les orateurs du matin ont présenté en détail les actions de rechargement des plages et de gestion du trait de côte.

Mr **Cyril Vanroye** ingénieur de la Direction Régionale de l'Equipeement a précisé que 970.000 m³ de sables extraits du gisement de l'Espiguette ont été répandus entre Palavas et le Boucanet pour un montant de 6,9 millions d'euros. Les travaux, qui ont duré trois mois et demi, ont été exécutés avec soin par la société SODRORD à l'aide d'une drague suceuse spécialement aménagée. Par ailleurs trois ouvrages d'enrochement ainsi qu'un façonnage du cordon dunaire du Petit Travers ont été réalisés respectivement par les sociétés TRIVELLA et AER (montant global de 520.000€). Un suivi rigoureux de l'impact de ces travaux sur le milieu naturel (réduction des panaches de fines, respect de l'herbier de posidonies, contrôle du stock de tellines)

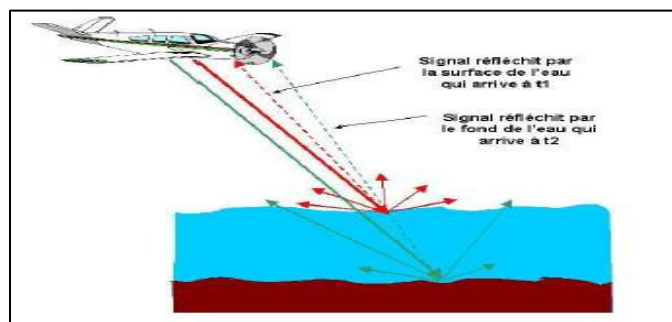
a été mis en place dès le début des travaux. La reconquête de la plage sur au moins 50 m, et le confortement du cordon dunaire avec pose de ganivelles dans des linéaires particulièrement exposés, représentent un acquis tangible de ce projet appuyé par l'Europe, et dont les études avaient été lancées dès 2003.

De son côté **Philippe Carbonnel** océanologue du Conseil Général de l'Hérault a exposé les stratégies de gestion intégrée des côtes méditerranéennes dans le cadre du projet *Beachmed*. La mobilisation des sables immergés de l'Espiguette reste un cas d'école pour ce qui concerne la Baie d'Aigues-Mortes. En effet d'autres approches comme le recul ou l'enrochement ont été retenues dans les cas du lido de Sète ou des plages de Valras. Par ailleurs, la gestion du patrimoine sableux en temps réel est désormais facilitée grâce à de nouveaux modes d'évaluation



Drague suceuse et chantier de rechargement (Palavas)

.numérique. Ainsi la couverture aérienne à 300m d'altitude par impulsion d'ondes optiques laser à haute résolution (*bathymétrie LiDar*), couplée au système de télémétrie et de localisation DGPS permet de quantifier les stocks sableux immergés jusqu'à -10m (barres sableuses) et émergés (plages et dunes). Ce travail a été réalisé entre Frontignan et l'Espiguette sur une superficie littorale de 47km². Une nouvelle campagne *Lidar* est prévue en 2009.



Mesure LiDar avec télémétrie et système de localisation DGPS

Présentation des services et équipements souhaités par les usagers des plages					
	Absolument souhaité	Si possible	Eventuellement	Indifférent	Surtout pas
Poubelles	84,2%	8,4%	1,3%	6,1%	0%
Nettoyage des plages	78,1%	12,1%	1,7%	7,4%	0,7%
WC	64%	21,5%	6,1%	8,1%	0,3%
Poste de secours	62%	19,2%	6,7%	11,4%	0,7%
Douches	59,9%	19,5%	6,7%	12,1%	1,7%
Maitres nageurs	52,2%	20,2%	9,1%	17,5%	1%
Chemins d'accès aménagés	40,1%	22,2%	10,1%	25,6%	2%
Surveillance (vois)	37,7%	22,2%	12,8%	26,6%	0,7%
Location pédalo, planche à voile	11,8%	13,8%	23,2%	48,1%	3%
Snack	10,1%	18,9%	27,9%	36,7%	6,4%
Espaces animaux	9,8%	10,1%	10,1%	45,5%	24,6%
Restaurant	8,8%	15,2%	28,6%	39,4%	8,1%
Cabines	8,8%	9,8%	13,8%	58,2%	9,4%
Plagiste	7,7%	6,1%	10,1%	55,6%	20,5%
Vendeurs ambulants	6,1%	9,8%	21,2%	47,5%	15,5%
Consignes	6,1%	11,1%	17,5%	56,6%	8,8%

Résultat d'enquête (H.Rey Valette et Sébastien Roussel 2007)

Toujours dans le but de contrecarrer les phénomènes d'érosion du trait de côte, la *Direction du développement littoral et maritime du département de l'Hérault* a financé des prospections géophysiques qui ont permis d'identifier un intéressant gisement de sables fossiles (estimé à 200 millions de m³). Situé à 50 km au large de Sète, par 90m de fond, ce gisement pourrait être exploité pour un coût moyen de 8 € le m³ rendu sur site de rechargement. Monsieur **Carbonnel** a précisé que la gestion patrimoniale de la ressource implique une large concertation avec le public et toutes les parties prenantes. La perception du risque et les attentes sociétales ont fait l'objet d'une enquête approfondie conduite par **Hélène Rey-Valette** (LAMETA Laboratoire montpellierain d'économie théorique et appliquée de l'Université de Montpellier I).

Toujours sur financement *Beachmed*, émanant du programme transnational *Interreg IIIC*, un financement a été obtenu pour mettre sur pied un **Observatoire du Littoral du Languedoc Roussillon**. Un atlas littoral a pu ainsi être élaboré avec cartes thématiques qui reposent sur une importante base de données. Il est prévu que celles-ci puissent être mises en ligne pour faciliter la démarche de *web mapping*, offerte aux acteurs territoriaux et aux associations. **CAPNUBAM** qui souhaite créer un observatoire de la Baie d'Aigues-Mortes s'inscrit dans cette démarche appelée à se prolonger au-delà de 2008 avec le nouveau projet européen *Beachmed-inspire*. Pour les années à venir d'autres projets viennent d'être lancés dans le cadre des grands programmes européens *Espace Med* ou *Interreg IV*. On notera par exemple les projets *Coast-change* (*coastal survey for climate risk prevention*), *Coastance* (*climate change risks and sustainable planning along mediterranean coast*)

Mr **Yvon Bourrel** a rappelé l'intérêt de ces démarches pour une gestion intégrée du littoral de la Baie d'Aigues-Mortes et a salué l'action des associations qui défendent le patrimoine de la Baie. La solution du rechargement n'exclue pas des réflexions à plus long terme. **CAPNUBAM** s'intéresse par exemple au projet *MISEEVA* (*marine inundation hazard exposure and social economic and environmental assessment in regard to global change*) lancé en 2008 par le **BRGM** avec financement de l'**Agence Nationale de la Recherche** : durée 3ans financement de 710.000€. Son objectif est d'étudier la vulnérabilité côtière à 2020-2050 : aléas de submersion marine, vulnérabilité sociale et environnementale, et dans lequel **SOGREAH** et le **LAMETA** sont impliqués.

Exposés de l'après-midi consacrés à la qualité des eaux de baignade et de plaisance

Mr **Patrick Monfort** de l'Université de Montpellier2 a présenté le projet *MICROGAM* (*modélisation des contaminations bactériennes d'origine fécale du Golfe d'Aigues-Mortes en vue d'une gestion de risques en temps réel*) financé par le Programme *Liteau III* du **MEEDDAT** (Ministère de l'énergie de l'environnement du développement durable et de l'aménagement du territoire). Suscité à l'origine par **CAPNUBAM** avec le soutien des communes bordières, le projet *MICROGAM* regroupe les compétences de 4 laboratoires de l'Université de Montpellier. Doté d'un budget de 150.000€ qui sera abondé à hauteur de 200.000€ par diverses instances locales, il se déroulera sur une période de trois ans (2008-2011). L'objectif est d'évaluer l'impact des contaminants bactériens dans le système hydrologique très complexe de la Baie d'Aigues-Mortes. Répondant à une forte demande sociétale, ce projet est représentatif de la volonté d'assainir les grands estuaires (Seine, Gironde-Adour). Il permettra d'anticiper la mise en application de la nouvelle directive européenne sur les eaux de

baignade, avec la définition des profils de plage, une approche plus réactive des risques à la fois pour la baignade et les activités nautiques et enfin une gestion plus rigoureuse des gisements coquilliers. La première campagne de prélèvements et d'analyses a commencé en mai 2008.

Mr **Sylvain Ribeyre** Directeur Technique du Sivom de l'Etang de l'Or a évoqué les mesures d'autocontrôle qu'effectue la Communauté de Communes du Pays de l'Or sur les plages (Palavas, Mauguio-Carnon, La Grande Motte) ainsi qu'en milieu lagunaire (dont l'Etang du Ponant) depuis l'été 2007. Trente mini-bassins urbains ont été cartographiés, et 23 points d'échantillonnages hebdomadaires ajoutés aux sites traditionnels déjà relevés par la DDASS. Cette campagne a permis de suspecter diverses sources de contamination dont une manade. Elle va se poursuivre en été 2008 pour devancer l'application des nouvelles normes européennes de classement des plages, et venir en appui au réseau de mesures piloté par *MICROGAM*. Les élus et acteurs locaux de cette Communauté de Communes rejoignent les préoccupations de **CAPNUBAM** pour s'engager dans des procédés modernes d'épuration des eaux qui soient plus respectueux des espaces côtiers et compatibles avec le recyclage des effluents en zones humides ou dans les espaces verts urbains.

Nathalie Van den Broeck de *Surfrider Europe* a présenté l'important travail conduit par cette association en région marseillaise (800 analyses sur 23 sites) et qui vient compléter les 34 sites déjà pris en compte par la DDASS. Les prélèvements ont lieu toute l'année en raison de la fréquentation des surfers et plongeurs. Ils sont effectués par des bénévoles appartenant à six associations. L'Agence de l'eau participe au financement de cette action ainsi que la Région PACA le Département et la ville de Marseille. Des sources de pollutions inattendues ont ainsi pu être détectées et traitées. Fondée par Tom Curren, cette ONG qui est présente sur les cinq continents totalise plus de 60.000 bénévoles. Elle s'implique dans « la mise en valeur de l'océan des vagues et du littoral » et milite pour les pratiquants d'activités nautiques. **Nathalie Van den Broeck** a piloté le projet *Surfrider* de la Côte Basque avant d'ouvrir le nouveau laboratoire de la Plage du Prophète à Marseille. Elle étendra sous peu cette expérience à Barcelone et à Gênes. De par ses actions exemplaires et son souci de promouvoir l'éducation auprès des jeunes générations *Surfrider Europe* a acquis notoriété et respectabilité.