



## Projet d'un parc éolien en mer au large de la baie de Saint-Brieuc

JUIN 2013

CAHIER D'ACTEUR

# Parc Eolien Offshore : un danger pour l'un des meilleurs spots de surf breton ?



### » Le surf, patrimoine du Cap Fréhel depuis 25 ans

Bravant les éléments dans des conditions parfois hostiles avec des eaux frôlant les sept degrés l'hiver, les surfeurs ont très vite suscité la curiosité depuis plus de 25 ans sur les rivages du Cap Fréhel. Une poignée durant les premières années, ils se comptent aujourd'hui par centaines. Toute une culture liée au surf a vu le jour par le biais des clubs et magasins spécialisés. Des surfeurs viennent désormais de toute la Bretagne et de l'étranger. L'office de tourisme de Plévenon en fait d'ailleurs la couverture de son guide touristique 2013 !



### » La Malicorne Surf Association, moteur d'un surf en harmonie avec son territoire

L'association a été créée en 2007 pour fédérer les pratiquants autour d'un développement harmonieux du surf. Affiliée à la Fédération Française de Surf, l'association soutient l'évolution sportive des jeunes avec un encadrement professionnel. L'école de surf a été créée grâce à l'aide du plan nautique 2009 du CG22. Nous comptons dans nos rangs les champions des Côtes d'Armor 2013 en Surf et Bodyboard. L'association contribue à la rencontre intergénérationnelle des surfeurs. Elle apporte vie et animation en organisant des compétitions, des événements associatifs, dans le respect des sites naturels. Le surf est une activité tributaire de la nature! L'association sensibilise au respect de l'environnement dans ses encadrements et est soucieuse d'une pratique en osmose avec le milieu marin et les paysages sauvages.



### » Le Cap Fréhel, un des spots les plus réputés de Bretagne

Avec parfois plus de 100 personnes à l'eau, la plage des Grèves d'en bas à Plévenon est un spot apprécié ! C'est l'une des meilleures vagues de Bretagne. Son creux, sa puissance, son déferlement sur un banc de sable en tombolo, lui est spécifique. C'est un patrimoine unique pour le surf breton. Ils sont dorénavant nombreux ces surfeurs professionnels qui, à l'instar de Thomas Joncour (Vice champion d'Europe, ambassadeur mondial du surf breton) ou d'Alexis Deniel (champion de France de longboard) font le déplacement pour goûter à la qualité de cette vague! Il serait fallacieux de s'arrêter à la cinquantaine de licenciés de notre association pour comptabiliser les usagers des vagues, puisque la pratique libre est majoritaire. On estime à plus de 300 surfeurs réguliers sur l'Est des Côtes d'Armor.

### » Les spots de Surf, un patrimoine aux vertus de plus en plus reconnues !

Qu'ont en commun Barack Obama, Bixente Lizarazu, Joël de Rosnay, Kelly Slater et Ben Harper? Ces personnes ont baigné dans la culture surf! Les communautés de surfeurs font souffler un vent de dynamisme dans les

#### Contribution de :

- Malicorne Surf Association

La Noé  
22550 St Potan

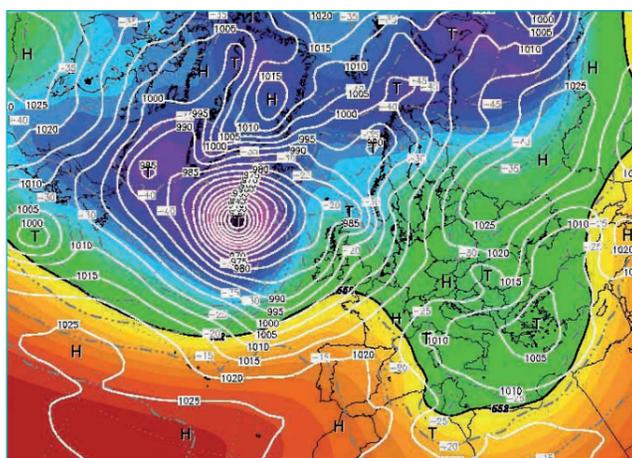
domaines du sport, du commerce, de la culture, de la recherche. Il suffit de constater la richesse générée par le surf en Californie, dans le sud ouest de la France et désormais en Bretagne! Les vagues, les surfeurs sont des atouts pour un territoire qui mise sur un dynamisme allié au respect de l'environnement. Nos élus locaux ont su être à la page en subventionnant les actions de la Malicorne Surf Association ; conscients du dynamisme qu'amène le surf tout au long de l'année. La conseillère générale du canton de Matignon rappelait, dans son dernier bilan électoral, son soutien apporté à la création de notre école de Surf.

### ► Un patrimoine à protéger

D'un naturel pacifique, les surfeurs n'en demeurent pas moins tenaces quand on s'en prend à leurs vagues bien aimées!

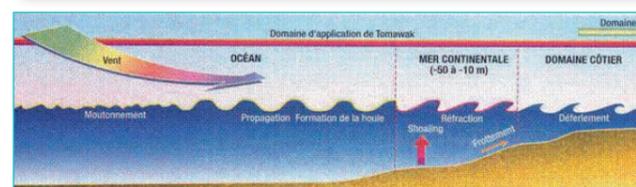
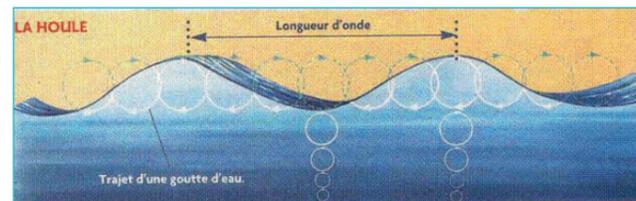
En Grande Bretagne l'association « Surfers gainst sewage » a lancé la campagne « protect our waves », [www.protectourwaves.org.uk](http://www.protectourwaves.org.uk). En France la Surfrider Fondation combat l'artificialisation du littoral qui menace directement les spots de surf et l'océan. A l'échelle mondiale le réseau « Save the waves » [www.savethewaves.org](http://www.savethewaves.org) a permis de préserver plusieurs plages contre des projets d'artificialisation du littoral. Un cycle de conférence est en cours pour une prise de conscience afin de préserver les spots de surf. [www.globalwaveconference.com](http://www.globalwaveconference.com).

### ► Processus de formation de la houle



Le vent issu du déplacement de masses d'air engendrant des différences de pressions atmosphériques, forme la houle au large. Les dépressions génèrent les plus grosses houles (cf carte du 24 Janvier 2013). Ces systèmes météo créent des trains d'ondes qui se déplacent à la surface de l'eau sur des centaines de kilomètres. A l'approche de la côte, la houle ralentit et la longueur d'onde diminue. Influencée par un phénomène de réfraction, ses crêtes épousent les courbes de niveau pour venir se briser parallèlement au rivage. Lorsque les trains de houles

rencontrent une île, un récif ou toute forme d'obstacle, la diffraction les déforme. Les trains de houles se reconstituent derrière l'obstacle mais de manière désordonnée. Un train de houle peut être renvoyé par la réflexion, c'est à dire qu'il peut être dévié. Lorsque la profondeur est approximativement égale à la demi-longueur d'onde, la houle déferle en vague.



### ► Parc éolien offshore, un danger pour la diffusion de la houle et l'avenir du surf

#### Perturbation de la diffusion de la houle



« Toute construction placée sur la trajectoire de la houle ou du courant, entrave l'écoulement des particules d'eau. Il se crée alors des différences de pression, les lignes de courant se resserrent, les particules d'eau

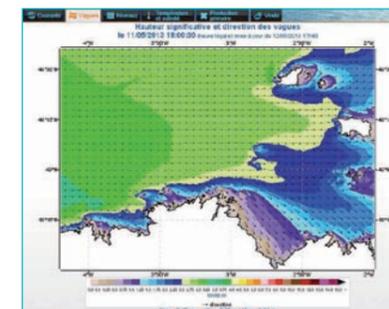
accélèrent. Selon la forme et la taille de la construction, d'autres perturbations peuvent se produire comme des turbulences ou la réflexion des vagues. Toute l'énergie d'une vague atteignant une éolienne se dissipe à l'arrière de celle-ci (effet de masquage) » [www.debatpublic-eolien-en-mer-courseulles.org/docs/etudes/etude-hydrosedimentaire-actimar.pdf](http://www.debatpublic-eolien-en-mer-courseulles.org/docs/etudes/etude-hydrosedimentaire-actimar.pdf). L'éolienne et son embase agissent tel un récif, sur lequel vient déferler la houle. Le Parc éolien pourrait faire « brise lame », perturbant les trains de houle qui en aval du parc seront désordonnés (perte de longueur d'onde, de puissance, de hauteur). Le déferlement des vagues serait de moins bonne qualité sur les spots de surf.

#### La houle, élément essentiel du façonnage de la ligne de côte

La cinématique des écosystèmes marins pourrait être perturbée par un affaiblissement du déferlement des vagues au rivage. Vagues et marées produisent des courants côtiers qui jouent un rôle important dans le façonnage de la ligne de côtes. La houle qui aborde la

côte de biais est déviée et se brise quasi-parallèlement à la côte. Cette légère déviation engendre des courants qui entraînent le sable et les galets. Notre expérience de surfeurs nous a amené à observer différentes conditions de houle, de vents, de courants, de marées et les influences qui en découlent. La houle est sensible aux différents facteurs en interaction (vent, marée, récif) et elle peut s'en retrouver fortement modifiée (perte de puissance et de longueur d'onde, changement de direction, réfraction). Cela engendre des modifications notables sur le déferlement des vagues au rivage. Il ne fait nul doute que les récifs artificiels créés par la centrale éolienne auront un impact sur la diffusion de la houle.

#### La centrale éolienne en plein dans la trajectoire de diffusion de la houle



Cette carte de prévision de la houle (Previmer.org) nous permet d'observer sa diffusion sur le littoral des Côtes d'Armor. On voit les diffractions dues aux récifs et aux autres obstacles naturels.

Qu'en sera-t-il avec un parc éolien de 100 éoliennes sur 80km<sup>2</sup> ? Le parc éolien étant en plein dans l'axe du passage des houles principales venant de l'Atlantique Nord et adoptant une orientation nord ouest dans la baie de St Brieuc et vers St Malo.



**Des géophysiciens et professionnels de la mer nous ont confirmé que la diffusion de la houle sera vraisemblablement modifiée par la présence du parc éolien !**

#### Des données d'Ailes Marines relativement floues

Ailes Marines parle de houle de NW généralement inférieure à 1m sur le secteur du projet, sans donner la source de ce qu'elle avance, alors que l'étude hydrodynamique n'est pas finie. Cette information nous étonne fortement. Aucun logiciel commercialisé à ce jour pour évaluer avec précision l'impact sur la houle de parcs éoliens en mer, mais il est mentionné dans le dossier du projet (p91 et 114) que l'incidence sur la houle et les courants serait nulle ! Pourtant, p106, il est indiqué une réduction de houle < 10 % (9,99%?) en aval d'un champ éolien offshore. Ailes Marines n'est pas impartial et estime ces 10% comme un impact négligeable. Mais

c'est sans doute la puissance principale de la houle qui sera absorbée par les mégastructures et l'effet de « masquage ». 10% de puissance en moins dans le déferlement d'une vague sur le rivage change considérablement la qualité de la susdite vague! Enlevez 10% de puissance d'une voiture de course, est ce toujours la même ? Impact nul sur une page et < à 10% sur une autre, ces approximations peuvent laisser perplexe quand à la prise en compte des éléments environnementaux. La réalisation d'une modélisation approfondie de l'impact sur l'hydrodynamisme sera-t-elle terminée avant le lancement des travaux ou bien après la mise en service, quand le mal sera fait ? Cette étude sera-t-elle effectuée par un laboratoire réellement indépendant ? Avec quelles données ? Question vitale pour le Surf!

« Pour un site de grande échelle les effets sur le transit sédimentaire, les courants et la houle ne sont pas prévisibles »  
J-P Delpech et R. Kalaydjian, Ifremer, *L'éolien en mer : impacts environnementaux et acceptation sociale*

### ► Quels impacts pour le Surf ?

#### Des houles perturbées, et c'est le surf qu'on assassine !

Le cœur du surf est lié au déferlement naturel des vagues. Si la vague des Grèves d'en bas s'éteint, perd en qualité, c'est l'âme du surf au cap Fréhel qui meurt !

#### Impacts sociaux économiques si la vague disparaissait

- Baisse de la notoriété du site et de l'image positive véhiculée par le surf
- Baisse de la fréquentation des lieux et des commerces locaux
- Baisse d'activité pour l'association, disparition du dynamisme associatif, des liens sociaux et culturels qui en découlent
- Perte d'attractivité du territoire ; les surfeurs et leur famille préféreront s'installer ailleurs
- Perte de travail pour les encadrants du surf
- Pertes pour les professionnels du Surf (Mistic Surfboard, Titine Surfshop, Nord Ouest, etc.)
- Perte de crédibilité de la classe politique bretonne auprès de la communauté surf





Les Cahiers d'Acteur reprennent les avis, observations et propositions formulés au cours du débat. Ils sont sélectionnés par la Commission particulière du débat public qui décide de les publier sous forme de Cahier d'Acteur. Le contenu des textes n'engage que leurs auteurs.

Crédit photos : Franck Manach' - Maël Soullaine - Sabrina Jugan - wetterzentrale.de - tpehoule.free.fr - Vattenfall and DONG Energy - previmer.org - Ouest France

Ce Cahier d'Acteur a été imprimé à 2 000 exemplaires.

©Vae Solis Corporate

## Une qualité paysagère entachée, un surf dénaturé

La qualité des spots se mesure aussi à la qualité des paysages préservés de l'artificialisation humaine et offrant un horizon maritime vierge. Le surfeur recherche l'osmose avec les éléments et apprécie la nature sauvage, la possibilité de quitter l'urbanisation. Le cap Fréhel fait partie des derniers endroits encore peu anthropisés. Le parc éolien viendra détruire l'esprit des lieux, l'âme de ce paysage naturel emblématique. La notion même de Grand Site de France est bafouée par l'artificialisation qu'amène un parc éolien.

Croire que le touriste viendra admirer des mâts d'acier de 175 mètres de haut pendant ses vacances plutôt que la beauté naturelle des paysages tient plus de la foi béate que de la raison. Chacun aime ce lieu pour l'espace sauvage et authentique, les couchés de soleil à l'horizon vierge. C'est pour cela que les vacanciers viennent en nombre chaque année !

## Plages souillées par les déchets plastiques, quid de 4 ans de chantier au large ?

La mer devient une poubelle, les plages sont jonchées de déchets plastiques de tailles diverses, contaminant la chaîne alimentaire et souillant le littoral. Nos nettoyages de plages apportent la preuve que ces déchets sont issus de pratiques non respectueuses de l'océan... Doit-on s'attendre à des vagues de déchets issus du chantier du Parc Eolien? Quel protocole sera mis en place pour éviter la perte de déchets en mer ? Aucune information n'est apportée sur cette problématique.

## » Un processus de concertation et une éthique contestable

### Certains acteurs du littoral totalement ignorés !

Ailes marines se plaît à dire qu'il y a eu 200 réunions de concertation. Mais pas une seule fois le comité départemental de surf et la Malicorne surf association n'ont été invités, ni la Surfrider Fondation. Nous sommes pourtant enregistrés en préfecture et connu du CG22! Lorsque nous avons appris l'existence des réunions à la toute fin du processus et avons demandé à y participer, la préfecture nous a demandé divers justificatifs écrits prouvant notre existence et motivant notre demande. Nous avons senti que l'on cherchait à nous décourager de participer aux réunions.

### Un comité départemental de voile gracieusement sponsorisé pour assurer la propagande du parc éolien

Avant le débat public, le cdv22 a signé un sponsoring lui permettant d'acquérir du matériel payé par le groupe Ailes Marines. Des voiles d'optimiste Ailes Marines ont fleuri dans les écoles de voiles et ont été offertes aux jeunes compétiteurs. Pourtant l'activité des écoles de voile ne sera en rien impactée par le Parc Eolien. Des établissements scolaires ont reçu un courrier du cdv22 pour faire implicitement la promotion d'Ailes Marines par l'offre de kits de sensibilisation à l'éolien en mer, bien qu'ils n'en aient pas fait la demande. Ne serait-ce pas ce que l'on pourrait appeler du « pédo-lobbyisme »?

### Des risques à s'opposer au projet ?

Lors de discussions avec des acteurs du projet, on nous a laissé entendre que le fait de nous y opposer pourrait éconduire les demandes ultérieures de notre association auprès des collectivités. Nous serions en quelque sorte « grillés ». Ne serait-ce pas ce que l'on appelle faire acte de pression à des fins corporatistes ?

### Conclusion

Il est incohérent de promouvoir un Grand Site pour ensuite artificialiser son horizon maritime. La production d'énergie, même d'origine renouvelable, ne doit pas forcément se faire à n'importe quel prix. La solution réside d'abord dans les économies d'énergies, la sobriété, l'éducation. L'horizon n'est il pas le dernier espace de liberté ?

« Les spots de surf devraient être traités en tant que sites dont hérite le monde, et ne devraient jamais être détruits. Nous ne pouvons vraiment pas permettre qu'ils disparaissent, quelle qu'en soit la raison » Yvon Chouinard, fondateur de l'entreprise Patagonia.