

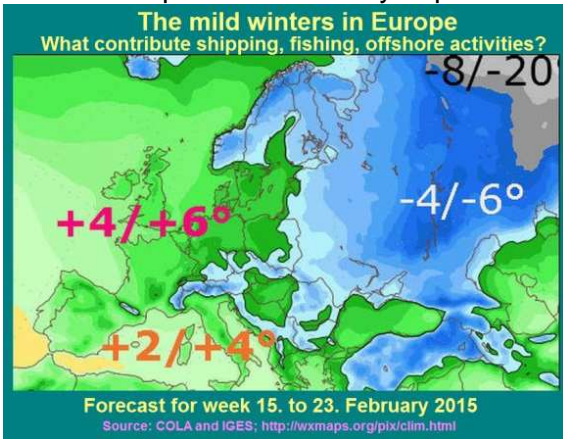
# Parc éoliens extraterritoriaux et hivers cléments

## Contribution de la navigation, de la pêche et des parcs éoliens etc.

22 février 2015

### Effet de brassage

Dans l'Europe du Nord il n'y a pas eu d'hiver en 2014/2015 (fig. 1-2). Les activités anthropogéniques au large des côtes de la mer du Nord et de la Baltique en sont – elles en partie responsables? Oui vraisemblablement ! Qui remue son café brûlant, le refroidit. Fin août, ces mers ont atteint leur plus haut potentiel thermique. Plusieurs dizaines de milliers d'hélices brassent la mer jusqu'à une profondeur de 15 mètres. Des milliers de bateaux à moteur navigent en permanence dans la mer du Nord et la Baltique. Plusieurs milliers d'éoliennes érigées ou ancrées au fond de la mer forment une résistance continue aux courants marins et aux marées et brassent d'énormes volumes d'eau (fig 3-8). Les conséquences sont semblables à celles provoquées par le brassage d'une soupe brûlante. L'eau plus chaude remonte à la surface et alimente l'atmosphère en chaleur. L'air se réchauffe et l'hiver y est plus clément. Le lien est indéniable. Il n'y est ni retenu, ni même débattu au sein de la climatologie ni par le service d'homologation chargé par exemple de la construction des parcs éoliens.



### Réchauffement le plus important en hiver

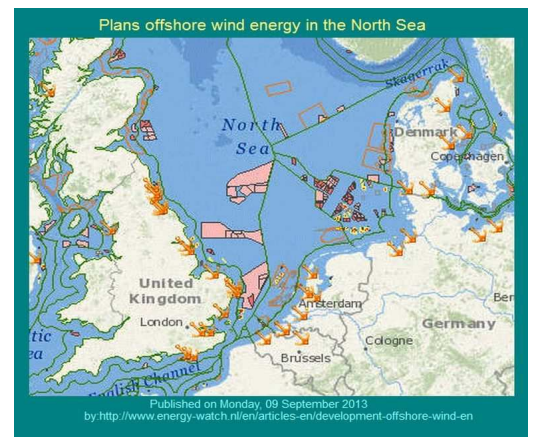
Or ce point de départ est des plus évident pour une recherche. En Europe la température moyenne s'est élevée au siècle dernier de 0,9°C. Dans les trente dernières années le réchauffement de 0,41°C par décennie est plus élevé que la moyenne globale de + 0,17°C, ce réchauffement fut particulièrement marqué en Europe centrale et en Europe du Nord-Est où la hausse des températures fut plus importante en hiver qu'en été.

Ceci est valable aussi pour les températures des eaux de la Mer du Nord qui se réchauffent plus vite que celles des autres mers, selon les données de l'Institut Alfred Wegner en 2012. En 2014 la moyenne annuelle établie fut la plus élevée avec 11,4°C et se trouvait avec 1,5°C plus élevée que la moyenne établie à long terme, ceci d'après une publication de l'autorité fédérale allemande chargée de la navigation et de l'hydrographie en février 2015 (Schiff und Hafen, 2015, p. 56).

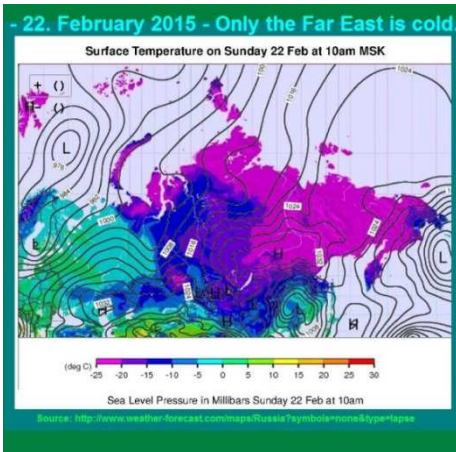
Les dates concernant la Baltique sont semblables. Cette dernière se réchauffe par décennie à environ 0,03°C de plus que les autres zones marines. Au cours du vingtième siècle son réchauffement s'éleva à 0,85°C ce qui eut des conséquences directes sur la température de l'air, comme [DER SPIEGEL](#) en fit état il y a quelques années:

*Les températures dans la zone de la Baltique se sont élevées à un dixième de plus que la moyenne dans le reste du monde. Le réchauffement de l'air dans la zone de la mer baltique serait plus élevé d'un degré au Nord qu'au Sud avec une hausse de 0,7°C.*

Cette différence entre le nord et le sud s'explique par le fait que le sud de la Baltique est moins profond que le nord ce qui veut dire qu'elle dispose de moins de volume d'eau pour stocker la chaleur l'été et pour s'en dessaisir l'hiver (fig. 9- 13). Ce réchauffement démesuré de l'eau et de l'air est évident et l'attribuer au changement climatique global ne convainc guère. Comment ce changement climatique global pourrait-il produire un réchauffement plus important des mers de cette région? Au contraire -La vraie question devrait s'énoncer: Quelle est la contribution de la navigation et des installations offshore pour le réchauffement climatique mondial ?



## Plus chaud dedans – plus chaud dehors



Un exemple concernant la Baltique montre l'importance du volume d'eau. Ainsi la progression de la température moyenne autour de l'île de Gotland est depuis 1993 de 6°C alors qu'au nord de Bornholm d'environ 8°C (Ref.). La profondeur moyenne de la Baltique est de 52 m (celle de la mer du Nord de 94 m), mais elle est moindre au sud qu'à l'est. Cette différence marquante de température de 2°C peut s'expliquer par un trafic maritime très différent. Selon HELCOM 2000 gros bâtiments y navigent en permanence. En pratique cela signifie que cette armada brasse toute la surface de la Baltique jusqu'à une profondeur de 10 mètres et plus une fois tous les quinze jours. Ceci se manifeste plus fortement dans le sud de la Baltique à cause d'un trafic plus important ce qui expliquerait la hausse de

température. Que cet aspect joue un rôle est prouvé par le fait qu'en l'an 1900 les valeurs de température se situaient dans les deux tiers autour de Gotland et Bornholm autour de 4°C.

Que l'homme au cours d'une année intervienne par brassage dans les colonnes d'eau, apporte l'été plus de chaleur dans les couches d'eau plus profondes et l'hiver une eau plus chaude remonte des profondeurs à la surface où la chaleur pénètre dans l'air jusqu'à une glaciation de la mer. C'est un phénomène qui peut durer environ de début septembre jusqu'à fin mars.

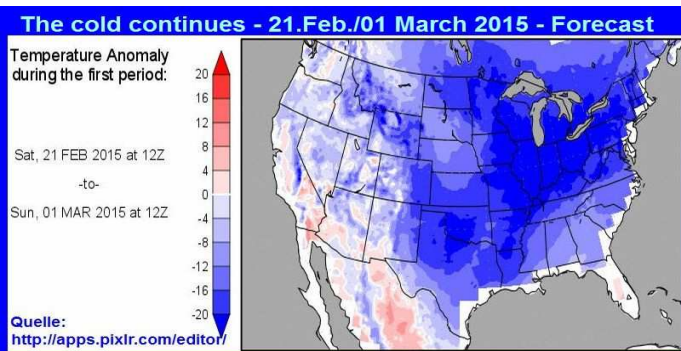
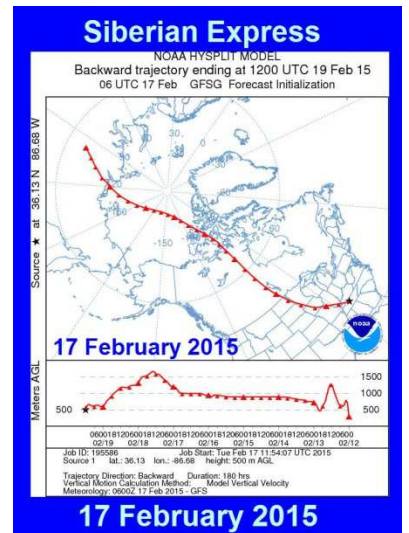
Les données relatives à cet effet valent aussi pour la Mer du Nord. Son volume est double et elle reçoit des quantités de chaleur d'eau chaude et froide de l'Atlantique Nord. Sa teneur en chaleur est bien supérieure à celle de la Baltique. Une glaciation y est donc faible et rare.

## les conditions atmosphériques le 22 février 2015. Influence jusqu'à Chicago.

L'Europe n'est pas le monde, toutefois l'ouest de l'Europe est le point de rassemblement de la ceinture climatique d'ouest en est. Les zones de basse pression de l'Atlantique tendent vers l'est (fig.17) sauf si l'anticyclone froid du continent y fait obstacle. Ce sont alors les hivers dont on parle en Europe. Cela arrive surtout quand la Mer du Nord et la Baltique ne peuvent s'y chauffer parce qu'elles dégagent trop peu de chaleur ou en sont empêchées par la glaciation de la mer. Cet hiver, les températures furent d'une aide limitée et tirèrent à l'écart de l'Europe le froid venu de Sibérie. (fig. 14-16)

Cependant plus le temps de l'Atlantique jusqu'au delà de l'Oural est influent, plus le froid polaire et sibérien est repoussé vers l'est. Ceci peut encore se faire sentir en Alaska, au Canada et peut-être aussi aux Etats-Unis. Là, il fit extrêmement froid ces derniers jours et dans les semaines à venir (22.02 jusqu'au 03.03/2015) des écarts de température peuvent atteindre des divergences allant de la moyenne jusqu'à 20°C dans les températures au dessous de zéro. Fig. 18-19)

Il se pourrait que la chaleur de la Mer du Nord et de la Baltique contribue aux grands froids en Amérique. Même si cette contribution est minime, il est bon de le savoir



## Résumé

Les faits sont clairs. Le changement climatique global ne peut occasionner une hausse spécifique de température ni dans la Mer du Nord ni dans la Baltique ni au delà. Toute exploitation humaine a un impact sur la structuration de la température et de la salinité dans les couches des eaux de quelques centimètres jusqu'à une profondeur de 10 mètres et plus. Des hivers sensiblement plus chauds en Europe en sont une conséquence qui s'impose.

Auteur: Dr. Arnd Bernaerts, Hamburg

Côté sortie avec jusqu'à dates : <http://climate-ocean.com/2015/K.html>