

## Document

### Arctique : la banquise vers une nouvelle fonte record

(contrepoin.info)

**10 septembre 2011**

En août 2011, l'étendue de la banquise arctique a été de 28% inférieure à la valeur moyenne de la période de référence. Durant les mois d'été, 2011 s'est située à quasi parité avec le minimum historique de 2007. Cette année là, les scientifiques avaient assisté stupéfait à une fonte massive de la banquise, à laquelle ils ne s'attendaient pas avant le milieu du siècle. Aujourd'hui 10 septembre, 2011 et 2007 ne sont plus séparées que par l'épaisseur du trait, et 2011 pourrait établir un nouveau record. Voici le point de la situation au 6 septembre, rédigé par les scientifiques américains du National Snow and Ice Data Center. --- Au-delà d'un éventuel nouveau minimum record de l'étendue, c'est en réalité la situation globale de la banquise qui doit retenir l'attention. Outre l'étendue (qui inclut les marges et les interstices du pack fragmenté), sur tous les paramètres - surface réelle de la glace, âge et épaisseur - les données disponibles indiquent un processus de dégradation accéléré. S'il est prématuré de prononcer un verdict définitif, l'année 2011 renforce l'hypothèse d'une prochaine disparition quasi complète de la banquise durant l'été. Nous serions alors les témoins impuissants du premier bouleversement climatique majeur, en avance de plusieurs dizaines d'années sur les prévisions. Contre Info.

**National Snow and Ice Data Center (USA), 6 septembre 2011**

En août 2011, l'étendue moyenne de la banquise arctique a atteint le deuxième plus bas niveau enregistré pour ce mois depuis le début des observations des satellites en 1979. Les deux passages du Nord-Ouest et du Nord-Est apparaissent ouverts à la navigation. Tout au long du mois d'août, l'étendue de la banquise a suivi de près le niveau du record de 2007, ce qui indique une poursuite du déclin des glaces de l'Arctique.

L'étendue de la banquise arctique atteindra probablement sa valeur minimum annuelle au cours des deux prochaines semaines. Le NSIDC fera une annonce préliminaire lorsque l'étendue des glaces aura cessé de décroître puis augmentera pendant plusieurs jours consécutifs. Les données mensuelles pour le mois de septembre seront publiées début octobre.

**Situation d'ensemble**

En août 2011, l'étendue moyenne de la banquise a été de 5,52 millions de kilomètres carrés. Cette valeur se situe 160 000 kilomètres carrés au-dessus du précédent record établi en août 2007, et elle est inférieure de 2,15 millions de kilomètres carrés, soit 28%, à la moyenne de observée sur la période 1979 - 2000. L'étendue de la banquise est restée inférieure à la normale dans toutes les régions sauf dans la partie Est de la mer du Groenland. En outre, plusieurs grandes étendues d'eaux libres de glace (polynies) se sont ouvertes à l'intérieur de la banquise.

Le 31 août 2011, l'étendue de la banquise était de 4 630 000 kilomètres carrés soit 100 000 kilomètres carrés de plus que le précédent record de minimum établi en 2007 pour le même jour de l'année. Le 5 septembre l'étendue de la banquise était inférieure aux minima de septembre 2010 et

2008 qui occupaient les troisième et deuxième rangs des minima observés par satellite. Si la couverture de glace avait cessé de diminuer à cette date, l'année 2011 se placerait au second rang des minima mesurés par les satellites.

Des données de résolution supérieure, collectées par le Advanced Scanning Radiometer-Earth Observing System ([AMSR-E](#)), et traitées par l'Université de Brême, indiquent que l'étendue de la banquise le 5 Septembre était inférieure à celle observée à cette même date en 2007.

### **Conditions météorologiques**

Durant le mois d'août, le soleil décline sur l'arctique et le rythme de désagrégation de la banquise commence à se ralentir. Bien que celui-ci se soit modéré quelque peu en août, l'étendue de la banquise a reculé de 67 700 kilomètres carrés par jour, à un rythme plus rapide que la moyenne. En comparaison, le taux moyen de déclin quotidien en août de 1979 à 2000 est de 53 700 kilomètres carrés.

La température de l'air au dessus de l'océan Arctique (mesurée à une altitude d'environ 1000 mètres) était de 1 à 4 degrés Celsius supérieure à la moyenne (par rapport à la période 1981 à 2010). Les plus fortes anomalies ont été enregistrées dans la région du Passage du Nord-Ouest. Des zones de haute pression persistantes ont été observées sur une grande partie du centre du bassin Arctique, associées à un régime des vents qui a contribué à pousser les glaces de la mer de Beaufort vers l'ouest, dans la mer des Tchoukches (ou mer de Chukchi - nldr). Ce phénomène peut avoir ralenti la diminution des glaces dans cette mer. Cependant, les vents ont repoussé les glaces vers les eaux libres, plus chaudes durant l'été, ce qui favorise la fonte.

### **Août 2011 par rapport aux années précédentes**

L'étendue moyenne des glaces en août 2011 était la deuxième la plus basse pour ce mois dans les données mesurées par satellite. 2011 inclus, la tendance observée pour le mois d'août est désormais sur une pente de moins 9,3% par décennie.

### **Nouveau record d'eaux libres pour le Passage du Nord-Ouest**

Les glaces ont aujourd'hui presque entièrement disparu dans les chenaux du Passage du Nord-Ouest, à l'exception d'une petite zone sur un tronçon du détroit de Parry.

La route du sud (Route d'Amundsen) est libre de glace. Selon le [Service Canadien des Glaces](#), l'étendue des glaces dans l'ouest du chenal Parry est aujourd'hui à son plus bas niveau pour la période sur l'ensemble des mesures effectuées depuis 1966, et il ne reste que très peu de glace pluriannuelle. Selon les données collectées par le Multisensor Analyzed Sea Ice Extent ([MASIE](#)), la couverture de glace dans l'Archipel Canadien est à un niveau minimum record.

La route maritime du Nord-Est, le long de la Sibérie, demeure libre de glace, et a été empruntée par plusieurs cargos ces dernières semaines. Toutefois, certaines zones de glaces anciennes, plus épaisses, ont contribué à préserver une étendue de glace dans la mer de Sibérie orientale.

### **Un nouveau minimum record en 2011 ?**

La saison de fonte de la banquise arctique tire bientôt à sa fin. La fonte en surface a déjà pris fin et les eaux se refroidissent. Au pôle Nord, la température de l'air a chuté en dessous de zéro.

Cependant, avec une couverture de glace plus mince aujourd'hui que dans les années passées, il existe un potentiel important de diminution de l'étendue des glaces en fin de saison, avec la fonte provoquée par les eaux chaudes de l'océan ou les vents qui compactent la banquise.

L'établissement d'un nouveau record d'étendue minimum dépend de trois facteurs : tout d'abord, de la chaleur restant disponible dans l'océan pour fondre le pourtour et la partie immergée de la glace. Deuxièmement, des vents qui rassembleront ou disperseront la glace, et enfin, de l'épaisseur de la glace résiduelle. La glace mince fond rapidement quand elle est entourée par des eaux plus chaudes.