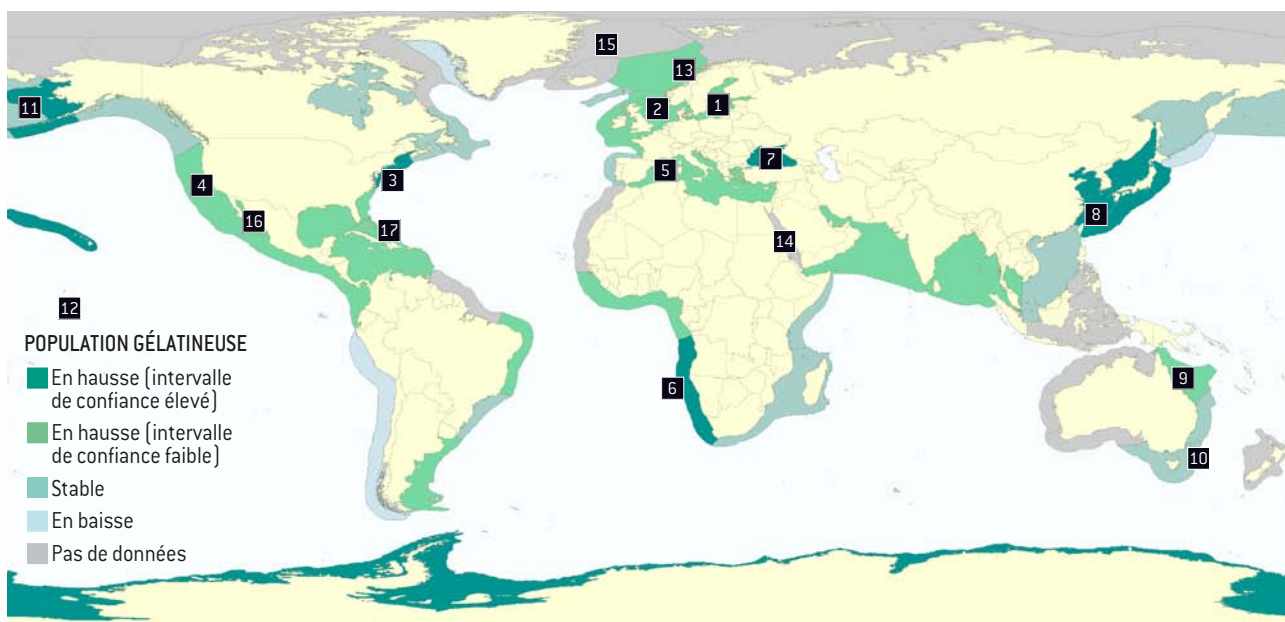




- 1 - *Aurelia aurita*
- 2 - *Cyanea lamarcki*
- 3 - *Chrysaora quinquecirrha*
- 4 - *Chrysaora melanaster*
- 5 - *Pelagia noctiluca*
- 6 - *Aequorea forskalea* et *Chrysaora hysoscella*
- 7 - *Mnemiopsis* et *Aurelia aurita*
- 8 - *Rhopilema esculenta* et *Nemopilema nomurai*
- 9 - *Chironex*
- 10 - *Catostylus mosaicus*
- 11 - *Chrysaora melanaster*
- 12 - *Linuche unguiculata*
- 13 - *Periphylla periphylla*
- 14 - *Aequorea aequorea* et *Aurelia aurita*
- 15 - *Cyanea capillata*
- 16 - *Chrysaora achlyos*
- 17 - *Cassiopea andromeda*

LA GÉLIFICATION DES OCÉANS est un phénomène mondial, comme le montre cette carte, fruit d'une méta-analyse réalisée en 2012 sur les écosystèmes marins le long des côtes. Les méduses impliquées, dont certaines sont indiquées ici, diffèrent selon les mers. Sur le millier d'espèces connues, toutes ne pullulent pas. Moins d'une vingtaine sont problématiques.

Aurelia aurita, très répandue sur la côte atlantique, dont le polype se segmente à une cadence exceptionnelle d'environ une éphyrule par jour en été. À l'inverse, les méduses australiennes – les redoutables cuboméduses – ont un polype qui reste isolé et qui se métamorphose en une seule méduse, ce qui limite leur pouvoir de pullulation. Heureusement, car elles sont parmi les animaux les plus toxiques et certaines sont même mortelles.

Cependant, une autre préoccupation se dessine : contraintes pour l'instant à la zone tropicale indo-pacifique, les aires de répartition de ces cuboméduses pourraient s'étendre. Les océanographes redoutent que l'augmentation de la température des eaux de surface dilate la zone tropicale vers le nord et vers le sud. Sa limite dépasserait alors le cap de Bonne-Espérance, permettant à ces espèces très dangereuses de coloniser l'océan Atlantique. D'ailleurs, un autre moyen d'expansion existe déjà, plus pernicieux encore, car incontrôlable : le transport par les ballasts de bateaux. Ses effets peuvent être dévastateurs, comme ce fut le cas en mer Noire, dans les années 1990, avec l'introduction fortuite du cténaire *Mnemiopsis leidyi*. L'animal s'est développé à une telle vitesse qu'en quelques années, il est devenu le plancton majoritaire, détrônant *Aurelia aurita* et achevant l'effondrement des stocks de poissons qu'elle avait entamé dans les années 1980, à la faveur de la pollution liée au développement agricole.

La liste n'est pas close de tous les mécanismes qui favorisent les méduses, d'autant

que le cycle de vie n'est connu que pour 20% du millier d'espèces recensées. Rien ne semble arrêter leur résistance et leur prolifération.

Le radeau de la méduse est en plastique

Si la phase fixée sous forme de polypes préoccupe tant les biologistes, c'est surtout parce que les polypes se fixent en priorité sur les supports en plastique. Une expérience réalisée en 1965 dans la rade de Villefranche-sur-Mer a montré que des plaques de polystyrène sont immédiatement colonisées par des polypes de méduses, qui créent vite une sorte de chevelure dense empêchant tout autre fixation. Jennifer Purcell, de l'Université de Washington Ouest, est parvenue à la même conclusion en 2007 en étudiant les préférences de substrat du polype d'*Aurelia labiata* ; elle recommande l'abandon de ce matériau dans les constructions portuaires ou littorales. Quand on connaît l'étendue du 7^e continent – ces îlots de nos déchets plastiques qui dérivent dans les grands gyres océaniques –, on ne peut que s'inquiéter de ces supports mis à la disposition des polypes.

En fabriquant ce nouvel écosystème, cet inquiétant plastisphère, l'homme n'a-t-il pas joué à créer un nouveau *pelagos*, un monde destiné à dériver éternellement à la surface des flots ? Toutefois, à l'inverse des dieux grecs, il ne domine pas sa création, qui risque fort de perturber à jamais la quiétude des océans. ■

Versions numériques
OFFERTES*
sur www.pourlascience.fr

Offre PASSION

POUR LA
SCIENCE



Le magazine mensuel
Pour la Science (12 n^{os})
+
Le hors-série trimestriel
Dossier Pour la Science (4 n^{os})

79€ seulement
1 AN - 16n^{os}

* des numéros reçus pendant la durée de votre contrat en cours uniquement

VOS AVANTAGES ABONNÉ

- ✓ 27 % d'économie et plus par rapport au prix en kiosque
- ✓ L'envoi des magazines en avant-première
- ✓ La garantie de ne **manquer aucun numéro**

BULLETIN D'ABONNEMENT

À compléter et à retourner, accompagné de votre règlement,
dans une enveloppe non affranchie à : Groupe Pour la Science
Service abonnements - Libre réponse 90 382- 75 281 Paris cedex 06

POUR LA
SCIENCE

OUI, je m'abonne à Pour la Science (12 n^{os}/an) + Dossier Pour la Science (4 n^{os}/an) :

☐ 1 an • 16 numéros • 79€ au lieu de 108,50€ → Offre disponible en ligne sur www.pourlascience.fr/pls/passionne

Tarif valable uniquement en France métropolitaine et d'outre-mer. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter : Europe 16€ - autres pays 35€.

☐ 2 ans • 32 numéros • 148€ au lieu de 217€

Tarif valable uniquement en France métropolitaine et d'outre-mer. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter : Europe 34€ - autres pays 72€.



J'indique mes coordonnées :

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

CP : _____ Ville : _____

Pays : _____ Tél. : _____

Pour le suivi client (facultatif)

Je choisis mon mode de règlement :

☐ Par chèque à l'ordre de Pour la Science

☐ Par carte bancaire

Numéro de carte _____

Date d'expiration _____

Clé _____
(les 3 chiffres au dos de votre CB)

Signature obligatoire

Le trimestriel

Mon e-mail pour recevoir la newsletter Pour la Science (à remplir en majuscule).

_____ @ _____

En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès du groupe Pour la Science. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'organismes partenaires. En cas de refus de votre part, merci de cocher cette case ☐.

PLS453 Offre réservée aux nouveaux abonnés valable jusqu'au 31/08/2015