

RENCONTRES AVEC DES CHERCHEUR.S.E.S EN VISIOCONFERENCE

LES ENJEUX DE L'OCEAN

Arctique, Antarctique, quelles différences ? Rencontre avec Pascaline Bourgain

Foire Aux Questions - Janvier 2022

SOMMAIRE

Portrait des régions polaires

1. Pourquoi les noms Arctique et Antarctique ?
2. Pourquoi le jour et la nuit peuvent durer 6 mois ?
3. Est-ce que les journées en été sont plus longues qu'en hiver ?
4. Est ce qu'il y a des aurores boréales en Antarctique ?
5. Pourquoi il y a une différence d'épaisseur de glace entre les deux pôles ?
6. Est-ce que la banquise est formée de mer congelée ?
7. Est-ce que la glace en Arctique se déplace ?
8. Est-ce que les terres de l'Antarctique s'enfoncent avec le poids de la glace ?
9. L'eau des océans des régions polaires est-elle salée malgré la glace ?
10. La température est-elle toujours la même dans tous les endroits de l'Arctique ?
11. Pourquoi quand la banquise fond le niveau de la mer n'augmente pas ?
12. Comment se forme le permafrost ? Est -ce que le permafrost peut fondre ?

La vie dans les régions polaires

A / Les humains

13. Comment va-t-on en Arctique et en Antarctique ?
14. Y a t-il des habitants en Arctique ou en Antarctique ?

15. Quelle langue parle-t-on en Arctique et en Antarctique ?
16. Est-ce qu'on porte des masques "sanitaires" aux pôles ?
17. Est-ce qu'il y a des grosses usines en Arctique ?
18. Comment les populations de l'Arctique font-ils pour manger ?
19. Comment se déplace-t-on en antarctique et en Arctique ?
20. Est-ce qu'il y a l'école pour les enfants là-bas ? Comment vont-ils à l'école ?
21. Comment les inuits arrivent à vivre par si grand froid (vêtement, nourriture, chauffage) ?
22. Comment sont construites les maisons en Arctique ? Est-ce que les hommes vivent dans des igloos ?
23. Est-ce qu'il y a déjà eu des animaux qui sont venus dans les maisons des villages en Arctique ?
24. Peut-on visiter l'Antarctique ?

B/ Les animaux

25. Comment les premiers animaux sont arrivés aux pôles ? Pourquoi n'y a-t-il pas de manchots au Pôle Nord et d'ours polaires au pôle sud ?
26. Comment les animaux font-ils pour survivre au froid ?
27. Comment peut-il y avoir des fleurs sur la croute de glace en Arctique ?
28. Est-ce qu'il y a des mammifères marins qui restent coincés sous la glace et meurent car ils ne peuvent pas respirer ?
29. De quoi se nourrissent les animaux polaires ?
30. Comment la vie est-elle possible en pôle sud ?
31. On a lu que la baleine peut se croiser avec le narval est-ce vrai ?
32. Y a-t-il plus d'animaux en Arctique ou en Antarctique ?
33. Quel est l'animal le plus rare ?
34. Les baleines peuvent-elles vivre longtemps sous la glace ?
35. Les animaux boivent-ils l'eau de mer salée ?

Enjeux environnementaux

36. Pourquoi le réchauffement climatique n'impact pas de la même manière l'Antarctique et l'Arctique ? Où la glace fond le plus, en Arctique ou en Antarctique ?
37. Est-ce que d'ici 2050, il y aura encore l'Arctique et l'Antarctique ? Dans combien de temps la glace va fondre ?
38. En 1 an, combien de km de glace fondent ? Quelle quantité d'eau a fondu avec le réchauffement climatique ?
39. Que se passera-t-il si toute la banquise et la glace en Antarctique fond ?
40. Est-ce que ça peut déstabiliser la Terre si la banquise fond trop vite ?
41. Est-ce qu'il y a beaucoup de pollution ? Est-ce qu'il y a les mêmes problèmes de pollution dans les deux pôles ? Trouve-t-on des déchets sur les côtes de l'Antarctique ? Comment le plastique arrive jusqu'aux pôles ?
42. Les animaux polaires sont-ils en danger d'extinction à cause du réchauffement climatique ?
43. Comment ces animaux peuvent-ils vivre si la banquise ou les glaciers fondent ?
44. Des animaux peuvent-ils s'entretuer car ils n'ont pas à manger ?
45. Les animaux peuvent-ils mourir à cause du froid ?
46. Comment sauver les espèces menacées par le réchauffement climatique ? Que pourrait-on faire pour améliorer la situation ?

Les recherches scientifiques dans les régions polaires

47. Tara a déjà connu beaucoup de tempêtes ?
48. Comment fait le TARA pour naviguer sur la glace car ce n'est pas un bateau brise-glace ?
49. Lorsque vous partez en mer, quelle est votre journée type ?
50. Quels sont les différents métiers des scientifiques chercheurs
51. Quelles études faire pour travailler dans les pôles ?
52. Quelles recherches sont menées actuellement en Antarctique ?
53. Quelles recherches font les scientifiques dans la banquise ?
54. Comment les scientifiques ont-ils de l'électricité en Antarctique ?
55. Comment les scientifiques font pour manger en antarctique ?
56. Comment sont gérés les déchets des scientifiques en Antarctique ?

Expériences personnelles

57. Quelle a été votre pire expérience en Antarctique ?
58. En combien de temps faites-vous le tour du monde ?
59. Avez-vous déjà vu des baleines et des orques ?
60. Avez-vous déjà vu des léopards et des éléphants de mer ?
61. Est-il difficile de travailler avec Tara Océan ?
62. Est-ce que vous vous intéressez seulement aux régions polaires ?
63. Est-ce que vous avez déjà nagé avec des animaux ?

Portrait des régions polaires

1. Pourquoi les noms Arctique et Antarctique ?

-ARCTIQUE vient du grec ancien ARKTOS qui signifie ours. Cela fait référence aux constellations de la Grande Ourse et de la Petite Ourse uniquement visibles de l'hémisphère nord. L'étoile polaire (actuellement l'une des étoiles de la constellation de la Petite Ourse), se trouve juste dans l'alignement de l'axe de rotation de la Terre, à la verticale du pôle nord géographique.

-ANTARCTIQUE vient de ANTARKTIKOS composé de ANTI (en face de) et d'ARKTIKOS qui vient du grec ancien ARKTOS (ours). ANTARKTIKOS signifie : à l'opposé de la Grande Ourse et de la Petite Ourse, non visibles dans l'hémisphère sud.

Source : <https://www.espace-sciences.org/un-jour-aux-poles/antarctique>

2. Pourquoi le jour et la nuit peuvent durer 6 mois ?

Toute l'explication ici : https://canope.ac-amiens.fr/edd/docs/fiches_savoir/nuits_arctiques_antarctiques_071121.pdf

3. Est-ce que les journées en été sont plus longues qu'en hiver ?

Un jour fait toujours 24H. Mais si tu entends par « journée » : période de temps pendant laquelle le soleil est au-dessus de l'horizon, alors oui, la journée est toujours plus longue qu'en hiver, où que l'on se trouve. Attention, l'hiver et l'été ne correspondent pas aux mêmes mois selon que l'on se trouve dans l'Hémisphère Nord ou l'Hémisphère Sud.

4. Est ce qu'il y a des aurores boréales en Antarctique ?

Il y a des aurores en Antarctique, mais on les appelle « aurores australes ». Le terme « boréal » est réservé à l'Arctique.

5. Pourquoi il y a une différence d'épaisseur de glace entre les deux pôles ?

Parce qu'ils ne sont pas configurés pareil. L'arctique est majoritairement un océan entouré de terres, tandis que l'Antarctique est majoritairement un continent entouré d'un océan.

6. Est-ce que la banquise est formée de mer congelée ?

Oui, c'est tout à fait ça ! C'est donc de la glace peu épaisse et salée.

7. Est-ce que la glace en Arctique se déplace ?

Si tu fais référence à la banquise, alors, oui, elle se déplace sous l'effet des courants marins et des vents. Sa vitesse peut varier entre 5 et 20 km par jour.

8. Est-ce que les terres de l'Antarctique s'enfoncent avec le poids de la glace ?

Tout à fait ! C'est ce que l'on appelle l'isostasie. Avec la fonte, il y a moins de poids qui appuie sur le sol de l'Antarctique et le sol « remonte ». On parle de rebond isostatique.

9. L'eau des océans des régions polaires est-elle salée malgré la glace ?

Oui, elle est salée. Mais pendant les mois de fonte, sa salinité diminue à la surface.

10. La température est-elle toujours la même dans tous les endroits de l'Arctique ?

Non, cela dépend des masses d'air présentes et de leur circulation.

11. Pourquoi quand la banquise fond le niveau de la mer n'augmente pas ?

Je te propose de réaliser cette expérience : <https://fondationtaraocean.org/education/fonte-de-la-banquise-et-elevation-du-niveau-des-mers/>

12. Comment se forme le permafrost ? Est-ce que le permafrost peut fondre ?

Je te propose de lire cette infographie très claire : <https://www.insu.cnrs.fr/fr/pergelisol-et-changement-climatique>

La vie dans les régions polaires

A / Les humains

13. Comment va-t-on en Arctique et en Antarctique ?

On peut s'y rendre en bateau ou en avion.

14. Y a-t-il des habitants en Arctique ou en Antarctique ?

Il y a 4 millions d'habitants en Arctique, les premiers arrivés sont des populations autochtones il y a 12000 ans. En Antarctique, il n'y a que 1000 à 4000 scientifiques qui y sont de manière temporaire, mais il n'y a pas de famille.

15. Quelle langue parle-t-on en Arctique et en Antarctique ?

En Arctique : on parle beaucoup de langues et dialectes différents. Si l'on prend l'exemple du Canada, cet article te donne une idée de la diversité des langues autochtones dans ce seul pays :

<https://www.rcinet.ca/regard-sur-arctique/2019/04/03/langues-autochtones-canada-inuktitut-inuit-statistiques/>

En Antarctique : les scientifiques parlent entre eux leur langue natale mais ils parlent aussi en anglais, qui est la langue internationale de la science.

16. Est-ce qu'on porte des masques "sanitaires" aux pôles ?

Oui, dans les grandes villes.

17. Est-ce qu'il y a des grosses usines en Arctique ?

Oui, notamment au Canada, en Norvège et en Russie, où l'on exploite les matières premières (gaz, pétrole...)

18. Comment les populations de l'Arctique font-ils pour manger ?

La plupart des populations autochtones sont des chasseurs-pêcheurs-cueilleurs. Mais aujourd'hui, il y a aussi des produits alimentaires qui viennent d'ailleurs et qui sont apportés par bateau ou hélicoptère.

19. Comment se déplace-t-on en Antarctique et en Arctique ?

Sur la banquise, on peut utiliser des chiens de traîneaux, des scooters de neige, des hélicoptères. J'ai même vu une voiture rouler sur la banquise (à partir de 50cm d'épaisseur), c'est suffisamment solide. Sur un glacier, on peut utiliser des véhicules à chenilles...

20. Est-ce qu'il y a l'école pour les enfants là-bas ? Comment vont-ils à l'école ?

En Arctique, oui, mais pas en Antarctique.

Il y a souvent une école dans chaque village pour les petites classes (jusqu'à 11 ans). Les plus grandes classes sont dans des villages plus gros et les élèves sont parfois envoyés en pension à partir de 11 ans.

21. Comment les inuit arrivent à vivre par si grand froid (vêtement, nourriture, chauffage) ?

Ils ont des vêtements adaptés et chauffent leur maison avec des groupes électrogènes (à base d'essence, comme pour une voiture). Et puis, pour y avoir passé plusieurs mois, avec le temps, on finit par s'habituer et mieux supporter le froid.

I

22. Comment sont construites les maisons en Arctique ? Est-ce que les hommes vivent dans des igloos ?

Les igloos étaient des constructions temporaires à l'époque où il y avait beaucoup de nomadisme. Aujourd'hui, en Groenland en tout cas, les igloos ne sont plus du tout utilisés et les gens sont devenus sédentaires. Leurs maisons sont aujourd'hui en pré-fabriqués.

23. Est-ce qu'il y a déjà eu des animaux qui sont venus dans les maisons des villages en Arctique ?

Cela peut arriver oui. J'ai en tête des images d'ours polaire qui arrivent dans des villages canadiens, parce qu'ils ont faim et sont attirés par les poubelles laissées dehors. De là à ce qu'ils rentrent dans une maison...

24. Peut-on visiter l'Antarctique ?

Oui, c'est possible. Des compagnies touristiques proposent des places pour se rendre en bateau jusqu'en Antarctique. Mais cela coûte très cher et beaucoup de gaz à effet de serre sont émis pour ce voyage, ce qui participe d'autant plus au réchauffement du climat qui fragilise l'Antarctique !

B/ Les animaux

25. Comment les premiers animaux sont arrivés aux pôles ? Pourquoi n'y a-t-il pas de manchots au Pôle Nord et d'ours polaires au pôle sud ?

L'Antarctique est un continent très isolé des autres et ce, depuis très longtemps. Il n'a pas pu être colonisé par les ours polaires, car il était trop éloigné des autres terres lorsque l'espèce « ours polaire » est arrivée sur terre.

Et cela s'est passé ainsi sur toute la planète, certaines espèces sont depuis toujours isolées par des contraintes géographiques fortes et on ne les trouve qu'à certains endroits. On parle alors d'espèces endémiques. Par exemple : on ne trouve des kangourous qu'en Australie etc...

26. Comment les animaux font-ils pour survivre au froid ?

Au fil des générations, des changements survenus au hasard (mutations génétiques) dans l'ADN de certains individus ont privilégié des caractéristiques qui permettaient de mieux résister au froid, une sorte de super pouvoir. Ce sont ces individus qui ont pu davantage se reproduire et transmettre leur « super pouvoir » à leur progéniture.

Ainsi, les animaux se sont toujours adaptés à leur environnement.

Un exemple avec l'ours polaire dans cet article : <https://www.planeteanimal.com/comment-l-ours-polaire-survit-au-froid-583.html>

27. Comment peut-il y avoir des fleurs sur la croute de glace en Arctique ?

Non, il n'y a pas de fleurs qui poussent sur la banquise Arctique. Mais tout autour de l'océan Arctique, il y a des terres émergées : Canada, Groenland, Russie... Ce sont sur ces terres émergées que des

centaines de fleurs peuvent fleurir en été (sauf au centre du Groenland qui est recouvert d'une calotte polaire).

28. Est-ce qu'il y a des mammifères marins qui restent coincés sous la glace et meurent car ils ne peuvent pas respirer ?

Il est possible que cela arrive, je ne sais pas.

29. De quoi se nourrissent les animaux polaires ?

Le schéma de « qui mange qui » s'appelle la chaîne alimentaire.

Tu trouveras ici un descriptif : <http://www.aoa.education/fr/thematique/4>

30. Comment la vie est-elle possible en pôle sud ?

La vie, c'est robuste ! Mais même les animaux les plus adaptés au froid peuvent mourir lors de températures extrêmes. C'est pour ça que l'on ne trouve pas d'animaux au centre des calottes polaires, là où il fait le plus froid et là il n'y a rien à manger...

31. On a lu que la baleine peut se croiser avec le narval est-ce vrai ?

Je n'étais pas au courant, mais il semblerait que oui :

<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/mammifere-marin-voici-narluga-premier-hybride-narval-beluga-76581/>

32. Y a-t-il plus d'animaux en Arctique ou en Antarctique ?

En Arctique ! Car il y fait moins froid.. c'est plus propice à la vie !

33. Quel est l'animal le plus rare ?

Cela dépend de quel point de vue... Personnellement, j'aimerais bien voir un jour un requin du Groenland ou un loup blanc...

34. Les baleines peuvent-elles vivre longtemps sous la glace ?

Les plongées des baleines sous l'eau peuvent durer entre 10 minutes et plus d'une heure, selon l'espèce.

35. Les animaux boivent-ils l'eau de mer salée ?

Non.

Enjeux environnementaux

36. Pourquoi le réchauffement climatique n'impacte pas de la même manière l'Antarctique et l'Arctique ? Où la glace fond le plus, en Arctique ou en Antarctique ?

C'est en Arctique que la fonte est la plus spectaculaire. En 30 ans, la banquise arctique a perdu l'équivalent de 6 fois la taille de la France !

L'Arctique est un océan entouré de terres, alors que l'Antarctique est une terre entourée d'océan. Dès lors qu'un changement s'amorce, l'albedo varie peu en Antarctique (sous une fine couche de glace, on trouve encore de la glace), alors qu'il varie fortement en Arctique (sous la banquise, on trouve l'océan).

Pour comprendre ce qu'est l'albedo, tu peux faire l'expérience suivante :

<https://fondationtaraocean.org/education/influence-de-la-couleur-de-la-banquise-sur-le-rechauffement-de-la-planete/>

37. Est-ce que d'ici 2050, il y aura encore l'Arctique et l'Antarctique ? Dans combien de temps la glace va fondre ?

Ce sont des questions auxquelles les scientifiques essaient de répondre. Ils sont à peu près d'accord pour dire que la banquise de l'Arctique aura disparu en été d'ici 2035 environ. Mais l'hiver, il fera toujours assez froid pour qu'elle se reforme... Quant à l'Antarctique, c'est une énorme masse de glace... il faudrait des milliers d'années pour la faire fondre entièrement !

38. Quelle quantité d'eau a fondu avec le réchauffement climatique ? En 1 an, combien de km de glace fondent ?

En 30 ans, la banquise arctique a perdu l'équivalent de 6 fois la taille de la France ! A la louche, cela fait 130 000 km² perdus chaque année.

39. Que se passera-t-il si toute la banquise et la glace en Antarctique fond ?

Les glaces de l'Arctique et l'Antarctique agissent comme des régulateurs de notre climat. Si elles fondent, notre climat va être profondément bouleversé !

Par ailleurs, si les glaces terrestres (donc pas la banquise) fondent, cela va également faire monter le niveau marin. Des villes entières pourraient se retrouver les pieds dans l'eau !

40. Est-ce que ça peut déstabiliser la Terre si la banquise fond trop vite ?

C'est possible oui. Les climatologues étudient cela.

41. Est-ce qu'il y a beaucoup de pollution ? Est-ce qu'il y a les mêmes problèmes de pollution dans les deux pôles ? Trouve-t-on des déchets sur les côtes de l'Antarctique ? Comment le plastique arrive jusqu'aux pôles ?

Le plastique se casse très rapidement en petits morceaux, pas plus grands que des grains de riz. On les appelle des « microplastiques ». Ces microplastiques sont acheminés dans les régions polaires par les courants marins et même le vent. Même la banquise en contient !! Ce que nous faisons ici, chez nous, a des conséquences à l'autre bout de la planète !

42. Les animaux polaires sont-ils en danger d'extinction à cause du réchauffement climatique ?

Certains oui, comme l'ours polaire dont l'habitat est menacé. Mais il n'est pas le seul, loin de là.

43. Comment ces animaux peuvent-ils vivre si la banquise ou les glaciers fondent ?

Je ne sais pas... avec beaucoup plus de temps, ils pourraient s'adapter. Mais le réchauffement climatique est si rapide...

44. Des animaux peuvent-ils s'entretuer car ils n'ont pas à manger ?

Bien sûr.. et cela se produit depuis la nuit des temps !

45. Les animaux peuvent-ils mourir à cause du froid ?

Oui, c'est possible. Les animaux polaires sont adaptés à un climat qui est stable. Si le climat change, est ce qu'ils seront encore adaptés ?? Par exemple : les rennes mangent l'hiver de l'herbe sous la neige. Ils frottent le sol avec leur sabot pour enlever la neige et trouver l'herbe. Avec le réchauffement du climat, il peut pleuvoir (et non neiger) dans les régions polaires. Cela se transforme alors en glace et les

sabots des rennes ne sont pas assez puissants pour casser la couche de glace qui les sépare de l'herbe en dessous... On a vu des troupeaux entiers de rennes mourir à cause de cela...

<https://www.geo.fr/environnement/arctique-200-rennes-retrouves-morts-de-faim-le-changement-climatique-pointe-du-doigt-196799>

46. Comment sauver les espèces menacées par le réchauffement climatique ? Que pourrait-on faire pour améliorer la situation ?

On peut tous faire quelque chose ! Cela passe par notre alimentation, nos modes de déplacement, notre façon d'habiter notre maison, notre façon d'acheter (ou pas) des objets...

Pour les enseignants : <https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/pollution-transport-co2-part-emissions-1017/>

Les recherches scientifiques dans les régions polaires

47. Tara a déjà connu beaucoup de tempêtes ?

Oui, cela arrive ; mais en général, quand on sait qu'elles arrivent, on essaie de les éviter !

48. Comment fait le TARA pour naviguer sur la glace car ce n'est pas un bateau brise-glace ?

La goélette Tara a une forme de coque spéciale, en forme de U (plutôt qu'en forme de V, comme la majorité des bateaux), ce qui lui permet d'être soulevée plutôt que broyée lorsque la glace fait pression de part et d'autre. Mais ce n'est pas un brise-glace pour autant... elle ne peut naviguer que dans des zones où la couverture de glace est faible.

49. Lorsque vous partez en mer, quelle est votre journée type ?

Il n'y a pas de journée type car on s'adapte chaque jour à l'endroit où l'on se trouve, à la météo... quand on arrive sur un endroit de prélèvement scientifique intéressant, les scientifiques se mettent au travail, même si c'est en pleine nuit !

50. Quels sont les différents métiers des scientifiques chercheurs

Cela dépend de la mission scientifique en cours. Aujourd'hui, il y a tellement de savoirs et de compétences à maîtriser qu'il faut plusieurs scientifiques différents qui travaillent ensemble pour pouvoir espérer répondre à une question...

En ce moment, tu peux voir les scientifiques qui sont à bord sur cette page :

<https://fondationtaraocean.org/education/tara-microbiomes-les-portraits-des-marins/>

51. Quelles études faire pour travailler dans les pôles ?

On peut travailler sur les pôles et faire des métiers très différents : scientifique, sportif, diplomate, technicien, médecin... En fait, on choisit d'abord un métier que l'on aime, puis on essaie de voir quelles sont les opportunités pour ce genre de métier dans les régions polaires.

52. Quelles recherches sont menées actuellement en Antarctique ?

Sur cette page, tu peux voir ce qu'étudient les scientifiques à bord de TARA actuellement en Antarctique :

<https://fondationtaraocean.org/expedition/mission-microbiomes/>

53. Quelles recherches font les scientifiques sur la banquise ?

Lors de l'expédition de Tara sur la banquise arctique en 2008, des recherches sur le climat ont été réalisées. Tu peux voir ici les différents instruments qui étaient déployés pour étudier l'air, la banquise et l'océan : <https://fondationtaraocéan.org/app/uploads/2021/10/ficheressourcearcticinfographie.pdf>

54. Comment les scientifiques ont-ils de l'électricité en Antarctique ?

Comme les habitants de l'Arctique, ils utilisent un groupe électrogène : une grosse machine dans laquelle on met de l'essence (un peu comme dans une voiture).

55. Comment les scientifiques font-ils pour manger en Antarctique ?

Ils ont amené avec eux toute leur nourriture ! Cela fait beaucoup de boîtes de conserves, de sacs de farine, de riz etc.

56. Comment sont gérés les déchets des scientifiques en Antarctique ?

Les scientifiques trient leurs déchets et ils sont ramenés par bateau en Tasmanie où ils sont mis dans les poubelles appropriées.

Expériences personnelles

57. Quelle a été votre pire expérience en Antarctique ?

Pas de pire expérience ! Que de beaux souvenirs... et surtout je me rappelle d'un grand sentiment d'humilité face à la Nature ! Mais j'ai regretté d'être là. J'ai eu l'impression de salir quelque chose de magique, rien qu'en y étant venue.

58. En combien de temps faites-vous le tour du monde ?

Aujourd'hui, on peut faire le tour du monde en un peu plus de 2 jours, grâce aux avions... mais cela en vaut-il la peine si on ne voit rien ? A la voile, le record est de 40 jours.

59. Avez-vous déjà vu des baleines et des orques ?

Oui, j'ai eu cette chance immense. Ma première baleine bleue, je l'ai même vue le jour de mon anniversaire. J'étais seule, à minuit, sur le pont d'un bateau et elle est sortie juste là, devant moi.. c'était magique !

60. Avez-vous déjà vu des léopards et des éléphants de mer ?

Oui, j'ai vu un gros léopard de mer en train de faire la sieste sur un bout de banquise en Antarctique. Et les éléphants de mer, je les ai vus en Californie.

61. Est-il difficile de travailler avec Tara Océan ?

Non, pas vraiment ! C'est parfois un peu frustrant d'écouter les marins nous raconter ce qu'ils ont vu ... Moi, je suis dans les bureaux, mais c'est aussi un choix ! Choisir, c'est renoncer !

62. Est-ce que vous vous intéressez seulement aux régions polaires ?

J'adore ces régions, car on y trouve un grand sentiment de sérénité et de paix. Mais je m'intéresse aussi beaucoup aux plantes sauvages qui poussent dans mon jardin ou dans la forêt, et qui sont de véritables petites merveilles trop souvent méprisées...

63. Est-ce que vous avez déjà nagé avec des animaux ?

Non, je n'ai jamais eu cette chance.