



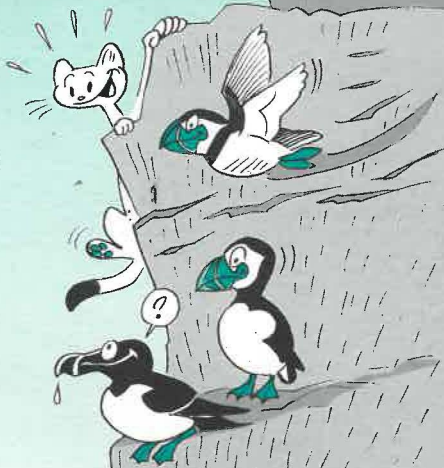
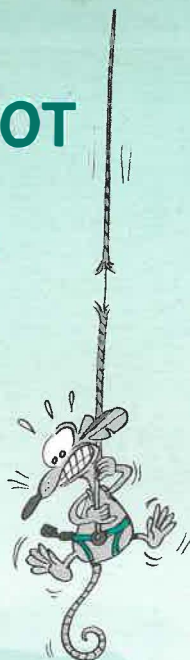
n°41
Trimestriel

L'HERMINE VAGABONDÉ

et aimer
Pour découvrir la nature en Bretagne



**LE GUILLEMOT
DE TROÏL
UN PINGOUIN
EN BRETAGNE**



Gloups



Alexis 2009

**Derniers
numéros
parus :**

• Le petit rhinolophe



• Les arbres



L'HERMINE VAGABONDE

Lettre à Hermine	3
Un drôle de petit pingouin	4-5
Le guillemot de Troil en Bretagne...	
...et partout dans le monde !	6-7
Cousins pingouins	8
Alors, pingouin ou manchot ?	9
Tantôt marin, tantôt terrien	10-11
Espèces protégées	12
Pas si simple une vie de guillemot	13-14
Rencontre avec Pierre Le Floc'h	15
Joue avec Uria et ses amis	16

• Les rapaces nocturnes



Partons
avec Azélie
au pays d'Uria
et de ses cousins
pingouins !



Numéro réalisé avec l'aide des Conseils généraux du Morbihan, des Côtes d'Armor, du Finistère et de Loire Atlantique.



Numéro tiré à 3500 exemplaires sur papier recyclé - Directeur de la publication : Yvan Théry. Rédaction : Angélique Dehec, Luc Guihard - Merci à : Azélie Dehec, Divy Kervella, Bernard Cadiou, François de Beaulieu et Pierre Le Floc'h - Illustrations : Alexis Nouailhat, Pierre Le Floc'h - Photos : René-Pierre Bolan, Jean-Louis Ermel, Fanch Ladurée, Patrick Chefson, Damien Vedrenne (Photothèque Bretagne Vivante), Armel Deniau (LPO Île-Grande), Erwan Glémarec, Aurelien Audevard - Maquette : Bernadette Coléno - Impression : Imprimerie Encre bleue, Brest - Dépôt légal : septembre 2009 - ISSN : 1280 - 9802 - Loi 49.956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse.

Bretagne Vivante - SEPNEB

Reponses : Mots mêlés : 1 : pingouin, 2 : cap Sizun, 3 : Bretagne, 4 : bridé, 5 : cap Fréhel, 6 : torda, 7 : sardine, 8 : manchot, 9 : macareux.
Mot secret = pifforme ; Qui est qui ? : A : Macareux, B : Pingouin torda ; C : Guillemot de Troil bridé, D : Guillemot de Troil.

UN PINGOUIN EN BRETAGNE

Cognac, le 7 mai 2008

Bonjour Hermine,

Pendant les vacances de Pâques, j'ai visité la réserve du Cap Sizun en Bretagne. Là-bas j'ai vu des guillemots de Troil ! Quelle découverte ! J'en ai parlé à tous mes copains, et tu sais quoi ? Ils disent que j'ai passé mes vacances au Pôle Nord et que des pingouins en Bretagne ça n'existe pas. Je sais que tu m'as pas beaucoup de temps mais si c'est toi qui leur explique ils verront que c'est vrai, et peut-être qu'après ça ils voudront venir à la réserve ! ? Je t'embrasse, et merci pour ton magazine, on apprend plein de trucs sur la nature !

Azélie, 8 ans



P.S : Bonjour aux deux mulots, je les adore, ils me font trop rire!



Bonjour Azélie,

Pour te réconcilier avec tes amis, nous consacrons ce numéro au guillemot de Troil.

Les mulots t'embrassent. En plus, ils sont ravis d'avoir pu retrouver leur copain Uria, un jeune guillemot qui nous avait conté ses mésaventures dans notre spécial « Marée noire » en 2000 *.

Au fait, n'oublie pas de remettre ce petit message à tes amis.

Cher(e)s ami(e)s d'Azélie,

Je soussignée Hermine certifie qu'Azélie a bel et bien rencontré des pingouins en Bretagne. D'ailleurs, je vous invite à lire attentivement ce numéro de l'Hermine vagabonde et à faire un bisou à Azélie pour vous faire pardonner.

Fait à Goulien, le 12 juin 2009.

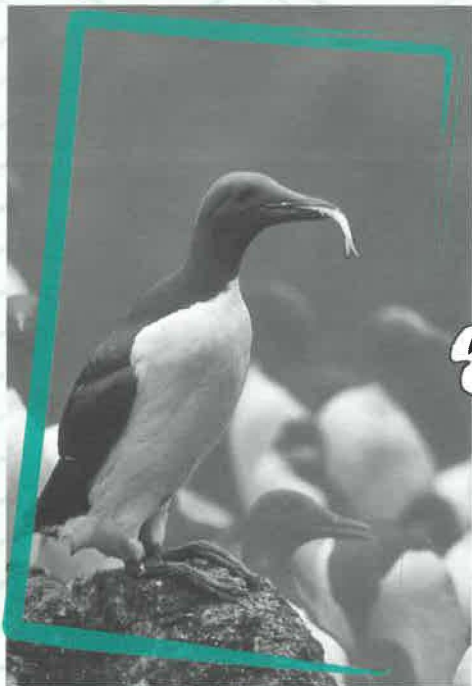
Signé: Hermine

Nous soussignés les mulots adorés d'Azélie certifions que ce n° Hermine certifiée est totalement certifié. Fait ici tout à l'heure !

Signé: Nous, les mulots

UN DRÔLE DE PETIT PINGUIN

Le guillemot porte toujours un joli smoking !
En période de reproduction, sa tête, son dos, ses ailes, ainsi que son long bec pointu sont brun-chocolat. Son ventre quant à lui est tout blanc. Il change légèrement en hiver et arbore une large tache blanche de la gorge à la tempe.



longueur du bec :

4 à 5 cm de long.

hauteur : 38 à 45 cm,

poids : 700 à 1100 grammes



C'est étonnant, mais en position debout on peut penser qu'il est assis. En effet, au lieu de se tenir droit sur ses pieds palmés, il repose sur la longueur de ses pattes appelées plus scientifiquement "tarses". Ceci lui permet de garder un bon équilibre.

Performances

S'il est un terrien plutôt maladroit, c'est en revanche un excellent nageur. C'est lui qui remporte la médaille d'or des plongeurs ! En moyenne, il plonge de 20 à 50 mètres sous l'eau mais il peut atteindre 180 mètres !

Sous l'eau, il vole littéralement en battant des ailes et peut atteindre la vitesse de 20 km/h !

Pour décoller de la surface de l'eau et prendre son envol, il court sur une dizaine de mètres et peut alors atteindre la vitesse de 60 km/h.



Guillemot à lunettes !

On trouve une forme dite "bridée" chez le guillemot de Troil. Elle est facilement reconnaissable. C'est comme s'il portait des lunettes ! Son œil est cerclé d'un trait blanc qui se prolonge en une ligne blanche à l'arrière de l'œil et sur le côté de la tête.

Au Cap Sizun, sur la corniche où ils sont tous regroupés, on peut en observer parfois un ou deux.



Des noms !

Des noms !

Des noms !

Il se cache beaucoup de choses derrière les noms du guillemot.

Uria aalge ?

C'est ainsi que le nomment les scientifiques du monde entier. "Aalge" vient de "Alk", un terme qui désignait les oiseaux de mer en Scandinavie. Le sens de "Uria" est un peu plus mystérieux. Il pourrait être lié à Orion, fils de Poséidon, dieu de la mer dans la mythologie grecque, qui reçut de son père le don de marcher sur la mer. C'est exactement ce que semble faire le guillemot à son envol de la surface de l'eau.

Ce n'est peut être pas tout à fait vrai, mais c'est une jolie histoire !

Guillemot de Troil ?

C'est son nom commun en français. "Guillemot" est le diminutif de Guillaume qui désignait au Moyen-Âge quelqu'un d'un peu bête, facile à berner. Sans doute une allusion au fait que cet oiseau très confiant était facile à attraper. "de Troil" fait référence à monsieur Uno de Troil, un archevêque suédois passionné de sciences naturelles, né en 1746.

Erev beg hir, Erev beg sardin ?

En breton, c'est clairement "l'oiseau marin au long bec" ou "l'oiseau marin mangeur de sardines". Simple et clair, evel just !

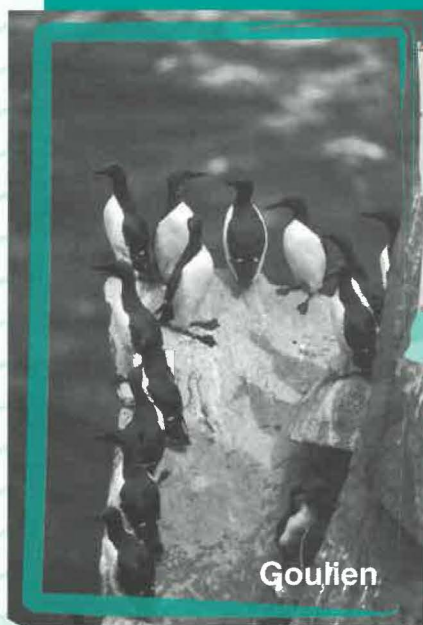


GUILLEMOT DE TROÏL

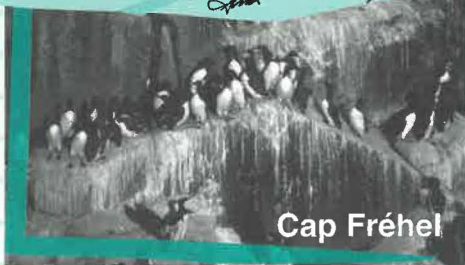
EN BRETAGNE...

Au 19^e siècle et au début du 20^e, les guillemots bretons se comptaient par milliers d'individus. Depuis, leur population n'a pas cessé de diminuer pour atteindre 262 couples en 2008.

De nos jours, comme l'a si bien dit Azélie à ses copains, la Bretagne est l'unique région française où l'on puisse encore observer le guillemot de Troïl.



Goulien



Cap Fréhel

... ET PARTOUT DANS LE MONDE !

Au-delà de la Bretagne qui ne compte que très peu d'individus, la population mondiale de guillemots est estimée à environ 7,4 millions de couples.

Des chiffres qui, face aux petits effectifs bretons, sont fort rassurants !

- **Atlantique nord :**
environ 2,9 millions de couples.
- **Pacifique nord :**
environ 4,5 millions de couples.

En Europe, tu pourras les observer dans une quinzaine de pays. C'est l'Islande et le Royaume-Uni, qui accueillent les plus belles colonies.

Îles Shetland

LES BONS COÏNS DU GUILLEMOT EN EUROPE

990 000 couples

890 000 couples

262 couples



COUSINS PINGUINS

Amis d'Azélie, il y a d'autres pingouins en Bretagne : le guillemot y a quelques cousins. Brèves présentations...



Taille : 28 à 34 cm
Poids : 500 à 600 gr

Macareux moine

Boc'hanig

Sans doute le plus célèbre. Il est aisément reconnaissable à son énorme bec orange, jaune et gris, et à ses yeux maquillés comme ceux d'un clown. Il se tient debout sur ses larges pieds palmés et non pas sur la longueur de ses tarsi.

En 2008, on compte 149 couples de macareux moines en Bretagne entre les Sept-Îles, la baie de Morlaix et Ouessant. Ils étaient encore 10 000 en France vers 1950 !



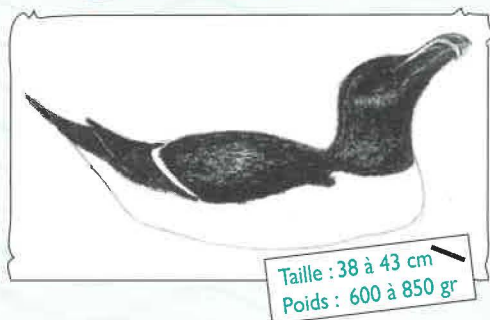
Pingouin torda

Erev beg plad, erev beg toun

Il est également appelé "petit pingouin".

On le confond souvent avec le guillemot de Troil. Ils se ressemblent beaucoup mais le bec du pingouin torda est plus épais et orné de sillons blancs.

En 2008, il n'y a que 30 couples en Bretagne répartis entre les Sept-Îles, le Cap Fréhel et Cézembre. C'est l'oiseau marin le plus menacé de France.



Taille : 38 à 43 cm
Poids : 600 à 850 gr

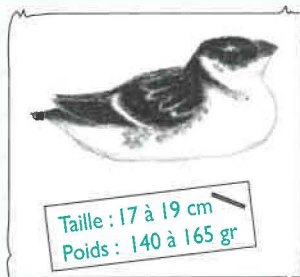
Mergule nain

Il porte bien son nom car c'est l'un des plus petits alcidés au monde. Noir et blanc comme ses cousins, il a toutefois plus une tête de perdrix que de pingouin !

Mais peut-on parler de mergule breton ? C'est sur les îles du haut-Arctique qu'il vit une grande partie de l'année. En hiver, les tempêtes le rabattent régulièrement sur nos côtes.

Contrairement au guillemot, au pingouin torda ou au macareux, il ne niche pas en Bretagne.

C'est, sans doute, l'oiseau marin le plus abondant en Atlantique nord. Ils seraient environ 20 millions de couples, rien qu'au Groenland !



Taille : 17 à 19 cm
Poids : 140 à 165 gr

ALORS, PINGOUIN OU MANCHOT ?

On les confond souvent car ils ont le même "smoking", la même façon de se tenir et de se déplacer à terre avec maladresse, le même bec allongé.

Il y a pourtant entre eux de grandes différences. Soyez attentifs, amis d'Azélie.

I : Deux habitats bien éloignés

Les pingouins habitent l'hémisphère nord, depuis l'Arctique en passant par le Canada et la Russie jusqu'aux côtes bretonnes.



Les manchots habitent

l'hémisphère sud, en Antarctique bien sûr, mais aussi en Australie, Nouvelle-Zélande, Tasmanie, en Amérique du sud, sur les îles de l'Atlantique, du Pacifique sud et de l'Océan Indien.

II : Deux morphologies différentes

Manchots et pingouins ont des ailes mais s'en servent différemment.

• **Le manchot ne peut pas voler.** Il n'utilise ses ailes que pour nager en plongée, de manière remarquable d'ailleurs.

• **Le pingouin vole** en sachant aussi plonger et nager.



TANTÔT MARIN, TANTÔT TERRIEN

À la réserve du Cap Sizun, Azélie a pu observer la colonie de guillemots. Ils sont tranquillement installés sur la corniche d'une falaise. Sans le savoir, elle a sûrement vu Uria, un guillemot rencontré lors de la marée noire de l'Erika en 1999, pollution à laquelle il échappa de justesse. Nous l'avons retrouvé cet été. Il va nous raconter la vie qu'il mène désormais entre le Cap Sizun et la pleine mer.

Bonjour à tous !

C'est au Cap Sizun que j'ai élu domicile. J'y reviens tous les ans. La réserve de Goulien* est un des derniers endroits en France où nous pouvons vivre en sécurité et au calme, même si les dangers qui nous menacent ne sont jamais bien loin.

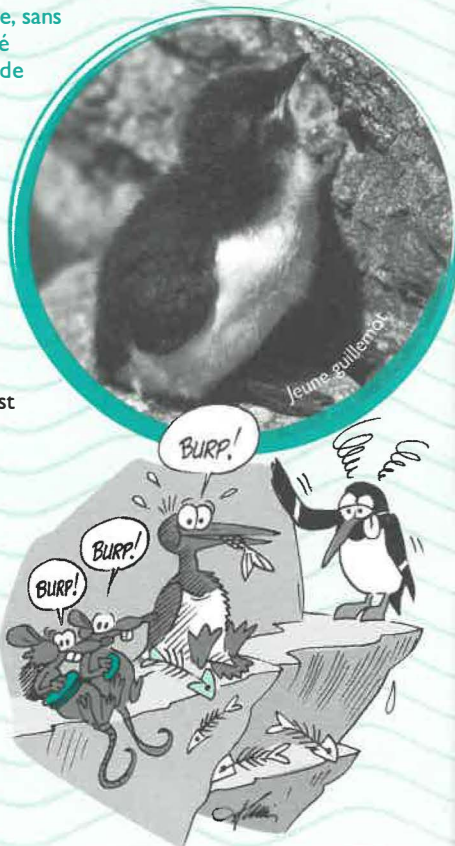
Précision importante : je suis un oiseau marin ou pélagique. Cela veut dire que je passe une grande partie de ma vie en pleine mer, loin des côtes. Pourtant, tous les ans, en novembre, je redeviens terrien pour quelques mois. Je reviens m'installer sur une falaise où je vis à même la roche, sans fabriquer de nid, serré contre une vingtaine de mes congénères, en colonie.

Entre mi-avril et mi-mai,

un seul et unique œuf est pondu par la femelle. Il est piriforme, c'est-à-dire en forme de poire mais sans la queue ! La couleur varie du blanc au turquoise avec de nombreuses taches. Il n'y en a pas deux pareils, ce qui peut être fort utile quand, après une grosse panique ou une bonne bagarre, il se retrouve mélangé avec ceux des voisins. L'incubation dure entre 28 et 32 jours. Le mâle couve le jour et la femelle la nuit. L'œuf est couvé entre les palmes et la plaque incubatrice, zone du ventre très chaude, qui vient au contact de l'œuf. Après l'éclosion, le rythme change. Le poussin a un appétit d'ogre et nous ne pouvons rapporter qu'un poisson à la fois. Alors on fait sans cesse la navette. Epuisant !

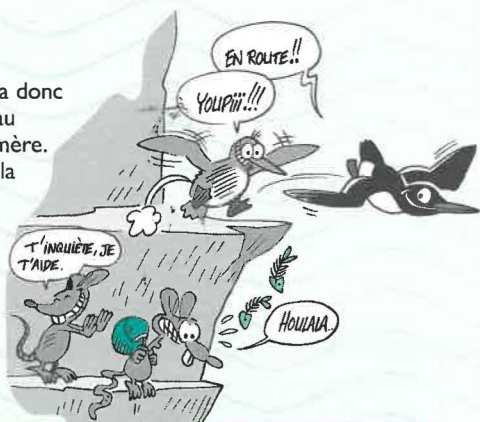
Entre début juin et début juillet,

le poussin a déjà atteint la moitié de son poids définitif. Il est temps pour lui de quitter sa corniche natale pour faire son apprentissage de marin avec son père.



* voir Hermine Vagabonde n°32 - Les oiseaux des falaises, Réserve du Cap Sizun.

Au sommet de la falaise, le jeune ne sait pas voler. Il va donc sauter de la corniche en respectant un rituel : partir au crépuscule avec son père, accompagné parfois de sa mère. Une fois à l'eau, le père et le poussin se retrouvent à la voix. Il ne faudrait quand même pas partir avec un autre poussin ! Ensuite, route pêche, cap vers la Baie de Douarnenez, pile-poil au-dessus du garde-manger. Au fil des semaines, le jeune apprenti continue sa croissance et ressemble de plus en plus à son père. Il n'est pas encore question pour lui de voler, il se contente de flotter sur l'eau. En revanche, la plongée et l'apprentissage de la pêche ne lui posent aucun problème.



En octobre, jeunes et adultes volent enfin ensemble.

C'est aussi à ce moment que leurs chemins se séparent. Puisque, paraît-il, les voyages forment la jeunesse, c'est parti pour 2 ans de vie en mer au minimum pour les jeunes guillemots. Qu'ils soient près des côtes ou pas, il est hors de question pour eux d'y mettre les palmes ! En hiver, les jeunes guillemots bretons fréquentent le golfe de Gascogne où ils croisent d'autres guillemots européens. C'est une période rude à la merci des colères de l'Océan Atlantique. Les adultes, eux, regagnent leurs colonies de reproduction à terre. Moi je suis adulte, alors, cap sur le Cap Sizun.



Chers amis d'Azélie, passez donc me voir à l'occasion !

Amicales salutations d'Uria, Guillemot de Troïl et pingouin breton. >>>



ESPÈCES PROTÉGÉES

En France, le guillemot de Troil et ses cousins sont sur la liste des oiseaux intégralement protégés. Ils sont également protégés au titre de la Convention de Berne dédiée à la conservation de la vie sauvage et des milieux naturels d'Europe.

Jusqu'au début du 20^e siècle en France, la chasse au macareux était un loisir ! En Bretagne, l'indignation des populations locales et des naturalistes face à cette chasse abusive permettra la création de réserves naturelles comme celle des Sept-Îles créée en 1912 par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO).



Qu'on se le dise !

« Sont interdits (...) en tout temps (...) la destruction ou l'enlèvement des œufs, des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation des oiseaux (...) ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat » *



Il n'y a plus de Grand pingouin



Le grand pingouin était très proche des manchots car il ne pouvait pas voler.

Il nichait en Islande, à Terre Neuve, dans les îles britanniques. Il était même présent en Bretagne car on a retrouvé ses ossements.

Massacré par les navigateurs et les pêcheurs pour sa chair et sa graisse, le dernier couple de grand pingouin fut tué en 1844 près de l'Islande.



* Arrêté du 17 avril 1981 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.

PAS SI SIMPLE

UNE VIE DE GUILLEMOT

Uria tient à souligner qu'il a beau être protégé par la loi et vivre sur une réserve, cela ne résout pas tous ses problèmes.

Entre les risques naturels, les risques du métier en quelque sorte, et les nuisances causées par les activités humaines, les menaces sont nombreuses.

Tu vas voir, Azélie, ça n'est pas très réjouissant.

Avis de tempête !

On a beau être des spécialistes de l'hivernage au large, les tempêtes hivernales peuvent être dévastatrices pour les oiseaux marins. Et quand ça souffle dans le Golfe de Gascogne, ça ne fait pas semblant. Par exemple, en janvier 1984, les cadavres de 14 000 oiseaux marins victimes des éléments déchaînés se sont échoués sur la côte. Ce fut la même chose en décembre 1978 et en janvier 1988. Heureusement, il y a aussi des hivers "calmes".

Voisins encombrants.

On pourrait se croire à l'abri sur une étroite corniche, au flanc d'une falaise abrupte et ventée. Et bien non ! La faute à qui ?

Au grand corbeau* et à la corneille noire, sa cousine, deux prédateurs qui pillent les colonies d'oiseaux de mer, dérobant les œufs ou les poussins. Ces corvidés sont invincibles et la seule solution est de déménager.

J'ai d'anciens voisins qui sont carrément partis au Pays de Galles où les colonies sont plus sûres.



Voisins humains, plutôt encombrants aussi.

Un guillemot consomme 300 grammes de poisson par jour soit une centaine de kg par an : sardines, sprats, lançons, harengs, anchois, tous bien gras. Les hommes aussi pêchent, énormément.

Par exemple, un Français consomme 34 kg de poissons par an. Ce n'est pas rien. Et c'est bien sûr une source de problèmes.

Danger de noyade.

Les filets, les hameçons des palangres et les morceaux de fils, filets et filins à la dérive, sont de véritables pièges pour les oiseaux de mer. Nous, guillemots, sommes surtout victimes des filets.

Chaque année, au large de la Bretagne, des centaines de mes congénères meurent noyés accidentellement à cause de ces engins. En janvier 1990, ce sont 19 guillemots de Troil et 20 petits pingouins qui ont été capturés en même temps que le poisson par un pêcheur de Douarnenez.

Au printemps 1990, une vingtaine de guillemots se sont noyés dans un filet près de Goulien.



*voir Hermine Vagabonde n°18 - Grand corbeau.

Concurrence déloyale.

Et puis, les humains pêchent trop et gaspillent. Un poisson sur quatre est rejeté par-dessus bord car il ne correspond pas au goût des consommateurs.

C'est un constat, partout dans le monde les stocks de poissons se réduisent de plus en plus. Et nous, nous risquons de nous retrouver dans l'impossibilité de nourrir nos jeunes par manque de poisson. C'est ce qui arrive déjà à mes cousins qui habitent sur les falaises en mer du Nord !...

Sales marées noires.

Encore un risque, et pas des moindres, qui s'ajoute aux autres. Je veux parler des rejets de pétrole, le mot plus juste est hydrocarbure. Si cela se produit quand un pétrolier fait naufrage, on parle de marée noire. Si c'est un navire qui nettoie en cachette ses cuves en pleine mer, on parle de déballastage sauvage ou illégal.

Pour nous, le résultat est le même : la mort à coup sûr si on entre en contact avec ces produits*. Le 12 décembre 1999, le pétrolier Erika a fait naufrage et environ 65 000 guillemots ont été tués ! C'est énorme, mais les déballastages en tuent également beaucoup chaque année, en toute discrétion.



Ça va chauffer !

Le réchauffement climatique risque aussi de nous poser des problèmes. Ce n'est pas encore très clair, mais il semble que le réchauffement des eaux entraînerait des modifications importantes au niveau du plancton. Bien sûr, on ne mange pas le plancton mais par contre on mange le poisson qui mange le plancton. Donc, nous sommes concernés. Mais personne ne sait jusqu'à quel point. À suivre ...

Tu vois Azélie, il y a beaucoup de choses encore à imaginer pour cohabiter sur la planète Terre.



Flagrants délits

... 24/11/2000.

le navire *Great century* déballaste au large du Finistère. Il a dans son sillage une nappe de pétrole de 100 mètres de large et 30 km de long !

... 1/10/2004.

le navire *Zura* déballaste au large du Finistère. Il a dans son sillage une nappe de pétrole de 40 mètres de large et 55 km de long !

... 22/09/2004.

le navire *MSC Rhône* déballaste au large du Finistère. Il a dans son sillage une nappe de pétrole de 300 mètres de large



*voir Hermine Vagabonde n°13 - Sales marées noires.

PIERRE LE FLOC'H,

GARDE-ANIMATEUR À LA RÉSERVE DU CAP SIZUN



Pierre a participé au sauvetage des oiseaux mazoutés lors de la marée noire de l'Erika. Il a été marin-pêcheur et connaît les dangers qui menacent le milieu marin.

Es-tu souvent intervenu pour soigner les oiseaux lors de marées noires ?
Oui, souvent. J'ai participé aux soins lors de la marée noire de l'Amazzone en février 1988, puis celle de l'Erika et celle du Prestige, sans oublier les victimes des déballastages qui se produisent régulièrement.

Est-il facile de soigner les oiseaux victimes des marées noires ?

Non, loin de là. Un oiseau mazouté ne vient pas se faire soigner de son plein gré. Il essaye de se débrouiller tout seul en mer pour se nettoyer et retrouver un plumage étanche et isolant. S'il n'y arrive pas, il essaiera de rejoindre la côte pour s'y mettre au sec. Pour ceux qui y parviennent, il est souvent déjà trop tard, ils sont trop affaiblis pour être sauvés.

Penses-tu encore à la marée noire de l'Erika ?

Et à l'époque, qu'est-ce qui t'a le plus marqué ?

Bien sûr, on n'oublie pas ce genre d'expérience. Plus de 3 mois à la « station mir » ça marque ! Pour le plus beau souvenir, c'est sans doute celui du lavoir de Pont l'Abbé transformé en piscine à guillemots...

À ton avis, quels sont les plus gros problèmes auxquels les oiseaux marins doivent faire face ?

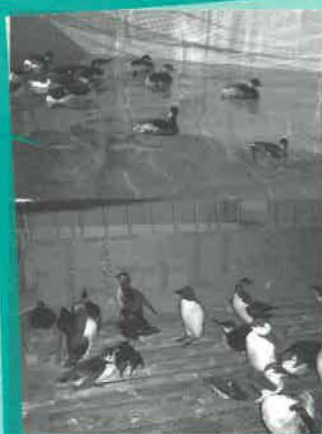
Les plus gros problèmes pour moi, ce sont les captures dans les filets et le réchauffement climatique. La Bretagne, c'est la limite sud pour les alcidés en Europe, le réchauffement de la mer ne peut que leur être défavorable.

La pêche intensive menace-t-elle la survie du guillemot de Troil ?

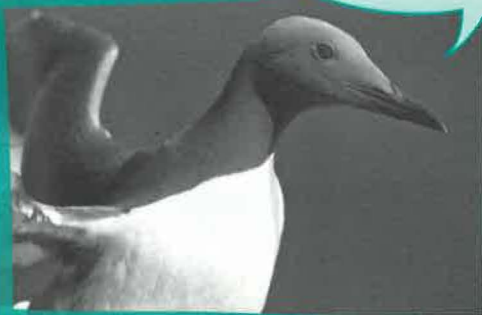
C'est compliqué. Si la pêche se concentre sur les grosses espèces comme chez nous, elle favorise les petites qui sont la base de l'alimentation du guillemot. Donc, ça va pour lui s'il n'est pas attrapé par les filets. Mais si elle vise les petites, elle devient concurrente des oiseaux. Cela peut compromettre la reproduction en les privant de nourriture.

Quelles solutions envisager contre les dangers qui menacent les guillemots et plus globalement les oiseaux marins ?

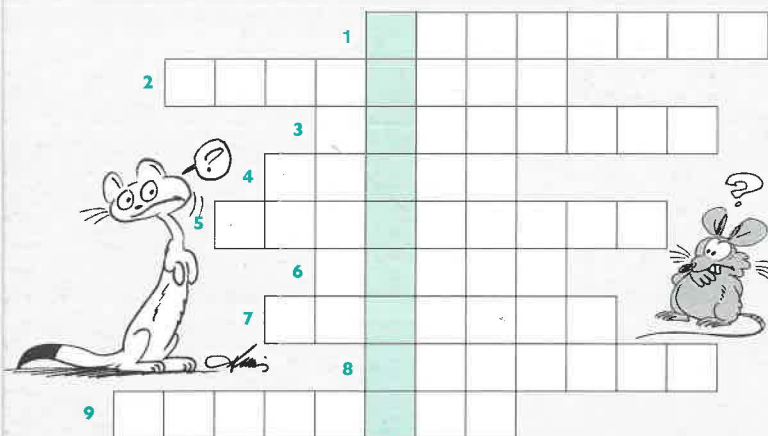
D'abord, il n'est pas évident de savoir ce qui est le plus grave entre filets, réchauffement climatique et pétrole. On pourrait par exemple envisager de ne pas pêcher au filet maillant dans les zones de concentration d'oiseaux marins plongeurs. Mais c'est là que se trouvent les gros poissons que les marins recherchent. Pas simple ! Et puis, c'est important, il faut également informer le public sur la fragilité des oiseaux marins. C'est aussi une partie de mon travail.



Merci Pierre et bon travail !

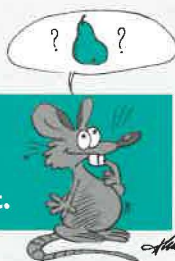


LES MOTS MÉLÉS D'URIA, LE GUILLEMOT



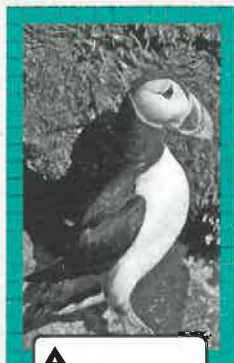
MOT SECRET

On dirait une poire !
C'est la forme de l'œuf du guillemot.

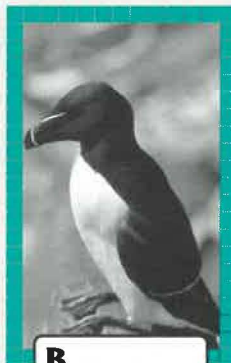


1. À ne pas confondre avec le manchot.
2. C'est sur ce Cap que se trouve une des réserves bretonnes où l'on peut encore observer le guillemot de Troil.
3. La seule région française où l'on peut voir des guillemots.
4. C'est aussi le guillemot à lunettes.
5. C'est dans cette réserve française que l'on peut observer le plus de guillemots.
6. Un des trois pingouins encore présent en Bretagne.
7. Un des poissons préférés du guillemot : dans nos magasins on la trouve serrée dans une boîte !
8. À ne pas confondre avec le pingouin.
9. Un drôle de petit clown au bec orange, qui fait son nid au fond d'un terrier !

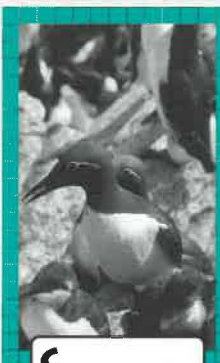
QUI EST QUI ? Retrouve le nom de chacun



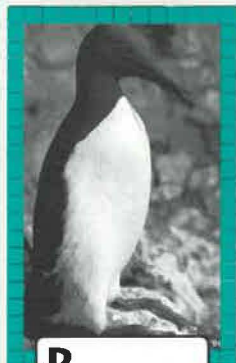
A



B



C



D

Réponses page 2

Pour t'abonner à L'Hermine Vagabonde :

• 1 an (4 numéros) : 12 € • 2 ans (8 numéros) : 20 €

Pour te procurer les anciens numéros encore disponibles, contacte-moi à :

Hermine Vagabonde, Bretagne Vivante - SEPNB - BP 63121 - 29231 Brest Cedex 3

Tél : 02 98 49 07 18 - Fax : 02 98 49 95 80

contact@bretagne-vivante.org - www.bretagne-vivante.org



LES PINGOUINS DE BRETAGNE



Guillemot de Troil
Erev beg sardin



Macareux moine
Boc'hanig



Pingouin torda
Erev ber toun