



# Krill Bill

---

## Intro (Gu)

**La reprise de la chasse à la baleine par le Japon (Krapo)**

**Cétacés et menaces globales (Hermine)**

**Retour sur les orques résidentes (Gu)**

Interludes musicaux :

<https://youtu.be/UvbbT9E3czs>

<https://www.youtube.com/watch?v=DPL0b26EDzU>

<https://eddykaiser.bandcamp.com/track/valentina-demo>

## Intro

Bienvenue chez les Carencés, pour un épisode consacré aux cétacés, puisque plusieurs actualités ces dernières semaines ont concerné ces mammifères. Animaux majestueux, véritables trésors de l'évolution, mais qui ont quand même les os spongieux, qui un sphincter pour narine et des mamelles placées juste à côté de leur anus. Et qui mieux que Krapo pour évoquer ces animaux à l'anatomie ambitieuse, et qui ont un rôle particulier dans les écosystèmes ? Ca va mec ? Tu nous parles de quoi aujourd'hui ? Bon il ne vous le dit pas mais sachez que la famille Carencée s'est agrandie puisque tu as commis un enfant, et on souhaite la bienvenue à ton petit têtard :)

Hermine est là aussi, pour la première fois de manière légitime en tant que caution scientifique puisque tu es officiellement *docteur mais pas médecin* c'est ça ? Et quel est le sujet de ton dossier ?

Ok bah moi je vais vous parler de Trump et des élections présidentielles américaines de 2020, parce que ça a un rapport avec les orques, si si je vous promets.

---

Alors Krapo il y a eu des rebondissements autour de chasse à la baleine il me semble ?

## **INTRO**

### **LA REPRISE DE LA CHASSE À LA BALEINE PAR LE JAPON (KRAPO)**

-> **Introduction** : Oui on l'a appris avec stupeur fin décembre : le Japon quittait la commission baleinière internationale et reprenait officiellement la chasse aux cétacés. L'annonce a été reprise un peu partout, et a ému beaucoup de gens, peut-être vous aussi chers auditeurs. On s'est tous sentis un peu révoltés d'entendre ça. On en aurait presque eu envie de mettre tous les japonais dans le même sac et de les jeter du haut du Mont Fuji. Réaction émotive et compréhensible tant la chasse à la baleine nous semble à la fois d'un autre âge, et tellement immorale... Néanmoins, un mois après cette annonce, je vous propose de l'aborder de manière un peu plus froide et distante, de mettre en perspective cette information, et de discuter de ses causes et de ses conséquences. Une petite précision avant de commencer : quand on parle de chasse à la baleine, le terme regroupe en réalité deux grands groupes : les cétacés à fanons et les cétacés à dents, sous le terme générique de baleines. Pourtant, ces deux clades contiennent des dizaines d'espèces différentes : baleine bleue, à bosse, rorqual, narval, marsouin et bien d'autres. Donc pour faire simple, nous garderons cette simplification et ne rentrerons pas dans le détail de chaque taxon.

#### **La première question à se poser, c'est les raisons qui ont poussé le Japon à se retirer de la commission.**

Alors déjà, il faut savoir que le Japon voulait modifier le mode de prise de décision de cet organisme. Une réforme qui aurait pu lui permettre d'obtenir suffisamment de voix pour mettre fin à l'interdiction de la chasse à la baleine, qui est entrée en vigueur en 1986 pour protéger les stocks de baleines en déclin. Mais cette tentative a échoué et a sonné comme un camouflet pour les décisionnaires japonais.

Le Japon faisait valoir que le moratoire interdisant cette chasse était censé être une mesure temporaire et a accusé une CBI de ne plus fonctionner normalement. Pire, d'avoir abandonné son objectif initial, c'est à dire la gestion durable des stocks mondiaux de baleines, pour céder à une optique de conservation totale.

"Je soutiens la décision du gouvernement de se retirer", a déclaré Itsunori Onodera, un ancien ministre de la Défense qui conseille le parti démocrate libéral au pouvoir sur la question de la pêche. « J'ai assisté plusieurs fois aux réunions de la CBI et j'ai été frappé par leurs points de vue extrêmement biaisés. La CBI est devenue une organisation dysfonctionnelle. "

Les responsables japonais de la chasse à la baleine affirment que les populations de certaines espèces de baleines - telles que les petits rorquals - se sont suffisamment

reconstituées pour permettre la reprise d'une chasse "durable", et ne comprennent pas la globalité de l'interdiction.

Certains observateurs extérieurs ont aussi avancé le coût gigantesque des expéditions en Antarctique qui devenait problématique, surtout si on y ajoute le prix exorbitant des protections nécessaires face aux bateaux pirates de Sea Shepherd. Difficile de connaître l'importance de ces aspects financiers, mais il est probable qu'ils aient aussi joué un rôle dans la décision du gouvernement nippon.

**Ensuite, il est évidemment légitime penser que ce retrait est une catastrophe pour les baleines.**

Très concrètement, le Japon va donc reprendre la chasse dans ces eaux territoriales.

- Astrid Fuchs, responsable du programme Whale and Dolphin Conservation, a déclaré qu'il s'agissait d'une "décision terrible" qui pourrait encourager d'autres pays à quitter la CBI. "Nous sommes très inquiets que cela crée un précédent et que d'autres pays suivent l'exemple du Japon et laissent la commission ... en particulier à la Corée du Sud, où la consommation de viande de baleine suscite de l'intérêt", a-t-elle déclaré à BBC News.

- Elle a ajouté: «Le contrôle exercé par la CBI sur la chasse à la baleine au Japon va maintenant être perdu. Nous ne savons pas combien de baleines ils attrapent, nous ne savons pas comment ils vont le signaler. Cela pourrait sonner le glas pour certaines populations. Il y a une population de petits rorquals en voie de disparition au Japon, qui est déjà menacée. »

- Un autres aspect qui a rarement été abordé car assez déstabilisant au premier abord : avec une contribution de plus de 150 000 dollars par an, le Japon était aussi le plus important donateur du budget de base de la CBI, qui couvre le personnel, les conférences et les activités scientifiques. Ce financement ne sera pas facile (comprenez impossible) à remplacer.

- Les sous-produits de la chasse seront vendus sur le marché intérieur japonais. Bien que l'appétit du Japon pour la viande de baleine ait fortement diminué depuis l'après-guerre. A cette époque, elle constituait une source importante de protéines puisque le pays consommait 200 000 tonnes de viande de baleine par an dans les années 1960. Mais la consommation a chuté à environ 5 000 tonnes ces dernières années, selon les données du gouvernement. On peut toutefois craindre une amélioration de l'attractivité et une meilleure acceptation des produits issus de baleines chassées "légalement" dans les eaux japonaises, et donc redouter une hausse de la consommation.

- Bref, c'est un tableau bien noir que je viens de dresser. Et encore, on ne sait pas encore tout des manoeuvres sibyllines du lobby nippon de la chasse à la baleine. Ils ont pour habitude de jouer au billard à cinq bandes et il y a fort à parier qu'ils aient plus à y gagner dans cette histoire que tout ce que je viens d'énumérer.

**-> Et pourtant, Sea Shepherd s'est ouvertement réjoui de cette annonce. D'après l'association, cela pourrait avoir de nombreuses conséquences positives. Et il est vrai que cette décision ouvre aussi des perspectives plus heureuses.**

Tout d'abord, simultanément à cette annonce, le Japon a aussi déclaré abandonner son programme de prétendues recherches scientifiques dans l'océan austral. Beaucoup d'associations et de membres de la CBI dénonçaient depuis longtemps l'utilisation abusive de ce passe-droit pour des raisons scientifiques. Sous couvert de prélèvements pour la recherche, des milliers de cétacés étaient tués dans les eaux de l'Antarctique et une fois les relevés effectués, leur chair pouvait être vendue au Japon. C'est dans ces eaux froides de l'océan austral que les activistes de Sea Shepherd affrontaient les baleiniers depuis des années, parfois au péril de leur vie. L'association se félicite de ne plus avoir à braver le climat polaire et à rechercher leurs cibles sur 20 millions de km<sup>2</sup>.

- L'Australian Marine Conservation Society a déclaré que la décision d'arrêter la chasse en Antarctique était «bienvenue et attendue depuis longtemps car les Australiens se battent depuis des décennies pour faire sortir les baleiniers de l'Antarctique". Son directeur général, Darren Kindleysides, a appelé le gouvernement australien à exiger du départ immédiat de la flotte japonaise plutôt qu'à la fin de sa saison de chasse normale en février ou mars.

- L'océan Austral va devenir un véritable sanctuaire, un projet qui végétait depuis 20 ans à cause du poids du Japon dans la CBI. Mais ce n'est pas tout, car en quittant la CBI, le Japon pourrait aussi permettre à cette même commission de voter et d'adopter la création d'un autre sanctuaire pour les baleines dans l'Atlantique Sud, puisque le Japon avait toujours fait échouer le projet au sein de la CBI. Cela signifie donc que l'ensemble de l'hémisphère Sud serait enfin débarrassé des baleiniers.

- A nouveau pour Sea Shepherd, le Japon n'aurait en réalité jamais vraiment cessé la chasse commerciale à la baleine dans ses eaux territoriales. La décision ne changerait donc rien en réalité, mais rendrait simplement officiel quelque chose qui était caché aux yeux du monde. Le Japon rejoint donc l'Islande et la Norvège parmi les derniers pays chasseurs de baleines. Sans le prétexte scientifique, il sera peut-être plus facile pour l'association de s'opposer aux Japonais. En tout cas c'est ce qu'ils affirment.

- Une autre conséquence possible concerne la CBI elle-même. Il est peu probable qu'elle implose à cause de la baisse des financements dont je vous parlais plus tôt. En revanche, une réorganisation va être obligatoire. Et cela permettra peut-être de faire un peu le ménage dans l'organisme, dont la composante "recherche" avait semble-t-il fini par phagocytter le secteur conservation. Contrairement à ce que prétendent les japonais. Un déséquilibre qu'ils utilisaient d'ailleurs pour arriver à leurs fins. Ce sera donc peut-être l'occasion de redonner du poids à la composante conservation dans les prises de décisions de l'organisme international.

### **-> Conclusion**

On le voit, rien n'est jamais simple quand on fait face à de tels enjeux économiques, culturels et politiques. Et au final, je ne serai pas aussi tranché que Sea Shepherd pour aller jusqu'à me féliciter de cette décision. Certes les baleines de l'hémisphère sud devraient bientôt être à l'abri des chasseurs. Et ça c'est une super nouvelle. Mais du point de vue des baleines qui vivent dans les eaux territoriales japonaises ? Un endroit où, même si la chasse ne s'était jamais vraiment interrompue, elle va très certainement s'intensifier à l'avenir. Est-ce une avancée pour eux ? Pour ces individus supplémentaires qui finiront sur les pontons des bateaux, difficile de voir ce qu'ils y ont gagné. Sans compter qu'il n'est pas si simple de lire la stratégie du Japon, qui n'a sans doute pas joué sa dernière carte Yu Gi Oh.

- Néanmoins, tout espoir n'est pas perdu, puisque les citoyens et les consommateurs japonais se sont aussi fait entendre en protestant contre l'utilisation de l'argent public pour la construction d'un nouveau navire usine. De même, sous la pression populaire, de grandes chaînes telles que AEON, Ito-Yokado et Seiyu, ont cessé de vendre des produits dérivés de baleines et de dauphins sur l'île. Si les gens continuent de refuser de consommer ces produits, il y a de fortes chances que cette activité devienne rapidement un gouffre financier et disparaisse peu à peu. C'est tout ce qu'on peut espérer en tout cas. Et je pense qu'on pourra revenir sur le sujet dans quelques mois, pour en tirer les premières conclusions.

## **CÉTACÉS ET MENACES GLOBALES (HERMINE)**

Oui, on l'a vu lors de l'épisode 28, les cétacés sont des espèces clés des écosystèmes marins, et pourtant aujourd'hui sur les 89 espèces de cétacés et les 39 sous-espèces ou sous-populations décrites par l'UICN, près d'un tiers sont classés dans une catégorie menacée et on n'a pas suffisamment de données pour attribuer un classement pour un autre tiers (1).

Alors Krapo tu viens de parler de l'importance de mettre fin à la chasse à la baleine. Au 20e siècle la pêche commerciale été effectivement dévastatrice pour les cétacés, avec 2,9 millions de baleines qui ont été tuées par l'industrie baleinière (2,3).

Les baleines bleues en particulier ont disparu à 90% et il ne restait plus qu'1% de leur population historique dans l'hémisphère sud (2,3), avant la mise en place du moratoire sur la pêche commerciale dans les années 80 par la CBI et la création de ce sanctuaire austral.

Aujourd'hui, une trentaine d'années plus tard, ces populations en sont encore seulement aux premiers stades de récupération (2,3). Donc le Japon se précipite peut-être un peu pour penser qu'un chasse durable est possible. Surtout que ! Ben depuis ce moratoire, de nouvelles menaces pèsent à cause de l'intensification des activités humaines, qui ont amené des modifications sans précédent de l'environnement marin dont dépendent les cétacés.

Et donc la survie des populations de cétacés est menacés par les impacts directs, indirects et synergiques de ces activités.

Alors de quoi parle-t-on :

Le bycatch, qui tuerait environ 300 000 cétacés par an (4). Vous savez, le bycatch, ce qu'on appelle en français la prise accessoire, c'est la capture involontaire d'espèces par les filets de pêche, par exemple. Et en réalité c'est très difficile à estimer, puisqu'en général les animaux sont remis à l'eau et leur capture n'est pas déclarée, donc on ne pourra jamais vraiment les compter.

Le trafic maritime, qui a explosé au cours de ces dernières décennies, qui crée de la pollution sonore (5,6), bien sûr, mais aussi des blessures quand les cétacés frottent sur les coques des bateaux. Alors, si le bycatch touche plus particulièrement les dauphins et les petits cétacés, les collisions avec les bateaux touchent plutôt les plus gros cétacés comme

les orques et autres baleines. Là aussi, c'est difficile de déterminer la part de décès attribuable aux collisions avec les bateaux et c'est très difficile de trouver une estimation. Néanmoins, on peut dire qu'au moins 38% des décès confirmés de baleines noires entre 1985 et 2005 sont dues à des collisions avec des bateaux (7). Alors de plus en plus de mesures sont mises en place dans les zones les plus concernées, comme des limitations de vitesse ou l'utilisation de différentes technologies comme des systèmes d'alerte en temps réel (8,9).

Une autre menace, ce sont les débris, notamment les filets de pêche fantômes, ceux qui ne sont usés et jetés dans l'eau, mais aussi tous les autres déchets (10). Et régulièrement quand on autopsie des cétacés échoués, on retrouve une quantité de déchets plastiques importante dans leur estomac. L'ingestion de débris a été documentée chez 48 espèces de cétacés (11). Dans certains cas on peut directement lier cette ingestion de débris à des blessures internes ou au décès de l'animal. Et donc vous avez tous vu passer ces articles de presses où on compte le nombre de sacs plastiques ingérés par des baleines échouées. Et je vous parlais des filets de pêches : on a notamment retrouvé deux baleines qui avaient ingéré 134 types de filets différents dont un de 16m<sup>2</sup> (12). Une autre baleine avait ingéré 378 objets différents soit un poids total de 33kg (13). On a même déjà retrouvé lors d'une dissection des parties d'une voiture (14). En plus de ces déchets, une source d'intérêt émerge, ce sont les microplastiques dont on ne connaît pas encore grand chose, et certains contaminants liés, comme des additifs (15).

Et plus généralement les polluants chimiques sont une menace de plus en plus inquiétante, je parle notamment ici de contaminants qui proviennent à 80% des terres, souvent d'origine agricole, urbaine ou industrielle, et qui finissent dans les sédiments (16). Alors pourquoi est-ce particulièrement inquiétant pour les cétacés ? Ben parce que beaucoup de cétacés sont dans les niveaux trophiques les plus élevés et qu'il y a un phénomène qu'on appelle la bio amplification (17), c'est-à-dire que les contaminants s'accumulent dans les tissus des animaux à des concentrations de plus en plus élevées au fur et à mesure qu'on monte dans les niveaux trophiques.

Parmi ces contaminants on retrouve notamment les PCB (18,19), qui étaient très utilisés pour les transformateurs électriques pour leur propriété isolante et aussi dans les encres et les peintures pour leur stabilité physiques et chimiques (20). Seulement ces PCB ont été interdits à la fin des années 80 puisqu'on s'est rendu compte qu'ils remplissaient le bingo de la santé environnementale. En effet, ils sont classés CMR : Cancérogène, mutagène, reprotoxique pour la santé humaine (21) et POP, polluant organique persistants pour l'environnement (22), c'est-à-dire qu'ils sont persistants, bioaccumulables, toxiques et mobiles. Donc ils restent dans l'environnement, ils sont très stables et peu biodégradables, autrement dit c'est une vraie plaie. Et comme les PCB sont lipophiles, ils s'accumulent dans les graisses des grands mammifères marins, en particulier les orques, et se retrouvent dans leur lait maternel. En plus la durée de lactation chez les cétacés est relativement longue, donc le petit est déjà directement nourri avec des PCB.

Alors il y a des études qui commencent à montrer des liens de causes à effets chez les cétacés entre les contaminations aux PCB et une reprotoxicité (19) mais aussi un affaiblissement du système immunitaire (23,24), c'est-à-dire que ces animaux seraient moins capables de se défendre contre différentes maladies et infections. Et donc une équipe de

chercheurs a récemment publié un modèle (25,26) qui montre qu'environ la moitié des populations d'orques dans le monde sont très fortement contaminées aux PCB, et que les populations près des côtes brésiliennes et près des côtes du Royaume-Uni ont diminué de moitié pendant les premières décennies d'utilisation des PCB. Selon leur modèle toujours, ces espèces risquent de disparaître d'ici 30 ou 40 ans.

Alors les PCB c'est ce qui attire le plus l'attention aujourd'hui, mais ce sont loin d'être les seules substances d'intérêt (27), puisqu'on retrouve aussi d'autres contaminants inquiétants comme les retardateurs de flamme bromés (28), les pesticides organochlorés dont le fameux DDT (29) qui est lui aussi interdit depuis bien longtemps dans la plupart des pays. On peut aussi parler des métaux lourds (30,31,32) comme le Cadmium ou le mercure et ses dérivés.

Juste une petite parenthèse, ce qu'il y a de bien avec tous ces contaminants qu'on a relargués dans l'environnement, c'est qu'il y a une sorte d'effet boomerang, arroseur arrosé, puisqu'une fois que ça a contaminé notre environnement, et ben ça risque de nous contaminer aussi (33, 34, 35). Je vous parlais des PCB qu'on retrouve dans le lait maternel, eh bien on en retrouve aussi dans le lait maternel humain des populations qui se nourrissent notamment d'animaux marins contaminés (35, 36, 37, 38). On peut aussi être contaminé via les animaux marins par les métaux lourds comme le mercure par exemple (37), et d'ailleurs le Japon a une histoire toute particulière de contamination au mercure avec la maladie de Minamata (39) à cause de poissons contaminés aux dérivés méthylés du mercure qui était rejetés par une industrie pétrochimique dans la baie de Minamata. Donc ce serait une raison supplémentaire pour que le gouvernement japonais se calme sur la consommation de viande de cétacés notamment (32), mais ils n'ont pas l'air décidés. Bon ils restent quand même assez vigilants sur le mercure, je crois, puisqu'il me semble qu'ils mesurent parfois les concentrations des habitants de Taiji (40,41), par exemple, où on chasse le dauphin. Et donc ils ont observé que les personnes contaminées présentent également un taux élevé de sélénium (41), qui est connu pour inhiber l'effet du mercure en le rendant non biodisponible pour l'organisme (42). Au Japon ils ont aussi connu une forme intéressante de toxicité au cadmium (plus via l'eau des rizières cette fois) avec la maladie d'Itai-Itai (43).

Et enfin, évidemment : le changement climatique (44), qui a par exemple un effet sur l'acidification des océans, à un rythme qui ne fait que s'accélérer (45). Ce changement de pH impacte donc forcément les réactions chimiques et le cycle des nutriments, tout en perturbant les chaînes alimentaires et des circulations océaniques, avec des conséquences potentielles sur les populations de cétacés (46,47). Le réchauffement des océans entraîne déjà des déplacements de populations de plancton et de poissons, qui sont des proies pour les cétacés et donc conditionnent leur survie. D'ailleurs pour les niches écologiques des cétacés marins semblent principalement définies par la température de l'eau, la profondeur et les facteurs touchent la distribution et l'abondance de leurs proies, ce qui fait qu'environ 88% des espèces seront affectées par un changement de température de l'eau (48). Et donc les populations vont se déplacer, créant ainsi par exemple de nouvelles compétitions entre prédateurs qui avant ne partageaient pas le même habitat et s'exposant à de nouveaux pathogènes (49). Actuellement, c'est dans l'Antarctique que le réchauffement le plus important a lieu, et dans cette région beaucoup d'espèce marines dépendent du krill (50). Or le krill dans cette région est particulièrement adapté aux basses températures, qui sont

restées stables au cours des dernières 20 à 30 millions d'années et qui donc risque de mal tolérer un réchauffement trop important. Un réchauffement d'1 à 2 degré risque d'avoir un impact significatif sur sa physiologie, son comportement et sa distribution (51). Idem pour l'acidification qui est également plus importante dans cette région. On estime que le krill pourrait disparaître d'ici l'année 2300 si on n'arrive pas à mieux gérer les émissions de CO2 (52).

Rien de bien rassurant, donc. Mais la mise en garde des scientifiques sur les différentes populations de cétacés finit quand même par pousser les gouvernements à prendre certaines mesures pour limiter leur déclin, et donc Gurren, à ce propos tu vas nous faire une update des mesures décidées pour les orques résidentes du sud ?

(Petite digression avec mention de l'étude des niveaux d'hormones de stress des baleines grâce au cérumen (53))

(Mention des prélèvements des jets des baleines (54))

## **RETOUR SUR LES ORQUES RÉSIDENTES (GU)**

Ca y est ! Un veau est né ! Bah quoi ? Ca vous enthousiasme pas ? Ah mais si vous ne le savez pas, veau est un terme qui désigne un bébé orque ! Donc un bébé orque est né, il y a quelques semaines, issu de l'un des deux pods qui vivent dans une zone entre la Colombie Britannique au Canada, et l'Etat de Washington aux USA. Entre Vancouver et Seattle. Et le lobby animaliste végano-antispéciste a vaincu puisqu'il s'appelle... L214. Enfin presque, il s'appelle L124. Probablement une erreur à l'aquamaternité. Bon par contre je dis il mais c'est probablement une femelle donc dans ce cas-là je ne sais pas comment on appelle un bébé orque femelle. Une brebis, une couleuvre ou une brosse à maroufler, je ne sais pas. Mais au-delà de cette naissance, il y a eu pas mal d'évolutions par rapport à notre épisode 28 et je voulais faire un petit update.

Un update dont le titre serait :

Et si le sort des orques dépendait de Trump ?

Vous ne voyez pas le lien ? Moi non plus. En tout cas pas avant d'écrire cette chronique.

Enquête exclusive dans les coulisses des décisions d'Etat, c'est ce que vous propose cette semaine Gurren de la Villardièrè.

Non bon, alors d'abord un rappel de la situation.

Nous vous avons parlé de la situation des orques Résidentes du Sud, qui comptent un effectif d'environ 75 individus, et dont pas un bébé n'a survécu depuis 3 ans, jusqu'à L124. Et c'est un problème à plusieurs niveaux, pour la survie de ces orques en premier, pour les écosystèmes en sa qualité de prédateur apex, et plus globalement puisque l'orque là-bas est un animal iconique, voir sacré pour les populations natives locales. Les orques se situent malgré elles au carrefour d'enjeux économiques, touristiques et environnementaux. Leur



principal problème étant la raréfaction extrême de leur première source de nourriture, le saumon Chinook. Ces saumons ont eux aussi des effectifs en nette diminution, les zones de naissance des bébés étant situées en amont dans des rivières, qui sont bloquées par des barrages freinant leur circulation. L'éclosion a lieu aussi dans des eaux qui deviennent plus chaudes ce qui influe sur la santé des millions de bébés saumon censés retourner dans l'océan. Enfin il y a un virus qui les atteint, transmis par des saumons vivant eux en fermes d'élevage dans des conditions atroces de promiscuité, favorables à l'apparition de maladies.

On ne peut pas occulter l'importance du port de Vancouver, le plus gros de la côte Pacifique, qui a un rôle clé dans les enjeux énergétiques du Canada notamment pour le commerce lié au pétrole, puisqu'il est un des terminus des pipelines qui viennent des régions centrales et qu'il ventilent dans le monde entier des produits pétro-chimiques via d'énormes ferrys. Pour rappel il est prévu qu'il passe d'un volume de 300 000 à un volume de 900 000 barils par jour dans les prochaines années, donc c'est crucial de comprendre cet enjeu. Il en résulte une intense activité maritime de frêt, avec ces navires monstrueux qui naviguent dans les estuaires proches des lieux de chasse des orques, et ça crée chez ces animaux des perturbations pour l'écholocation. Il y aussi potentiellement des problèmes de pollution dont Hermine vient de parler aujourd'hui et dans le 28.

Localement les orques occupent une place centrale. Le whale watching crée lui aussi des problèmes de nuisance sonore qui désoriente les orques, mais c'est une source de revenus pour le tissu économique local. Les orques sont une figure iconique voire sacrée pour les populations d'américain natives, qui ont aussi leur mot à dire là-dessus et qui ont un poids politique dans les décisions. Des fondations et instituts scientifiques oeuvrent pour la préservation des orques. La menace de leur disparition a soulevé une protestation populaire, grâce aux travaux entre autres d'Alexandra Morton pour résumer grossièrement.

C'est pour toutes ces raisons que le gouverneur de l'Etat de Washington, Jay Inslee, avait décidé de réunir une task force en mai 2018, constituée d'experts scientifiques, d'agences fédérales et régionales. Aujourd'hui je vais vous présenter les axes majeurs du plan que le gouverneur a présenté pour le budget 2019-2021 de l'état, et qui tiennent compte des recommandations de cette task-force. Et figure-toi Krapo qu'il semble t'avoir écouté. T'es un influenceur je te le dis.

Ils vont se concentrer sur les saumons !

Déjà, 300 millions de dollars (!) seraient immédiatement investis pour rénover/nettoyer/remplacer les culs verts. Vous savez ce que c'est ? Bah en fait c'est normal c'était un piège, c'est de l'anglais, ça se prononce *culverts*. Ce sont ces gros tuyaux métalliques qui passent sous les routes et infrastructures, dans lesquels l'eau des rivières circule, et qui bloquent partiellement les saumons. Donc une mesure, 300 millions de dollars.

Une proposition d'amélioration de la qualité de l'eau des rivières a aussi été présentée, pour permettre de mieux faire circuler l'eau dans les barrages et donc permettre aux saumons de regagner l'océan plus rapidement. Je suppose qu'il y a des seuils de pollution ou d'eau

usées qui font que ce n'est pas le cas actuellement.

Autre mesure phare : l'interdiction pour 3 ans du whale watching commercial ! Finies les promenades en bateau pour admirer les orques et se sentir ainsi écologiste et acteur pour la planète. Ca les tue, faut arrêter. L'observation d'autres cétacés reste cependant autorisée, et les autorités s'engagent à promouvoir le tourisme de manière plus appuyée pour compenser les pertes des entreprises locales.

Pour la navigation, il propose d'étendre la zone de non-approche à 365m, soit le double de celle actuelle. Avec aussi des mesures de ralentissement des navires qui feraient baisser le volume sonore sous-marin global. Et la rénovation de 2 ferrys avec un moteur hybride + construction de 2 ferrys avec le même moteur (pour 117m\$, ça fait cher le radeau)

Au niveau des barrages, dont les associations demandent le démantèlement, il compte nommer une autre commission pour évaluer la faisabilité, et comment opérer le shift pour l'irrigation, le transport fluvial et l'électricité que ces barrages apportent (rail, camions, énergie solaire sont des pistes)

Une autre mesure envisagée qui devrait donner un mal de crâne carabiné aux antispécistes, c'est celle de tuer ou de déplacer les phoques et lions de mer qui se régalaient des bébés saumons quand ils sont bloqués par les barrages, et qui sont une concurrence directe pour les orques. Donc dans le 28 on vous proposait de choisir team orques ou team saumons, maintenant vous pouvez aussi être team phoques !

Au total, c'est un plan à 1 milliard de dollars sur deux ans qui a été soumis au vote. C'est énorme. Mais ce milliard couve peut-être un autre enjeu politique derrière !

Parce que Jay Inslee, gouverneur de l'Etat de Washington, a de grandes chances de se présenter pour la présidence des Etats-Unis d'Amérique. Et il a pour ambition d'être le candidat du climat. Rien que localement ses opposants le soupçonnent un peu d'en rajouter avec ce plan à 1 milliard, pour gagner de la crédibilité nationalement et montrer qu'il ne rigole pas avec l'environnement, au détriment de l'économie locale. Notamment sur la question des barrages, que des ennemis d'Inslee estiment inamovibles, et surtout pas là pour être des dégâts collatéraux de ses ambitions politiques. Ce qui est sûr, c'est qu'il y a une place pour un candidat démocrate favorable au climate change, et qu'Inslee, comme d'autres candidats démocrates, essaye de s'en saisir. L'après Trump sera probablement propice à un sursaut environnemental et économique, une vision différente du cauchemar politique dans lequel les américains se sont plongé il y a 3 ans et qui se terminera on l'espère en 2020. Le ou la candidate qui le délogera aura de manière certaine un positionnement opposé au climato-sceptique Trump. Alors Inslee, opportuniste ? Pas sûr. Il a été le premier, bien avant les autres à appliquer des politiques favorables à la transition énergétique. Fermes de panneaux solaires, bus électriques, création d'emplois dans ce secteur, il a fait tout ça dans un relatif anonymat. En 2007, alors qu'il est au Congrès, il écrit Apollo's Fire, un bouquin sur les opportunités économiques offertes par un shift énergétique. Vous vous souvenez du programme spatial Apollo de JFK, qui dans les années 60 avait propulsé les USA sur la Lune de manière hyper-ambitieuse dans le contexte de guerre froide ? Inslee a formalisé le même type de programme, mais par rapport à l'énergie. Et ce

de manière assez précoce, quand l'écologie tout le monde s'en foutait. Par rapport à d'autres candidats et candidates qui vont eux faire de la récup pour se dissocier de Trump, lui a l'avantage d'être le seul à avoir mis en pratique ces politiques. Ses concurrents parlent de ce qu'ils feraient si ils avaient le pouvoir, lui peut présenter des bilans. Il a créé des emplois comme personne dans l'industrie du renouvelable, il renouvelle le rail et veut même fabriquer des ferries électriques, il taxe les émetteurs et pollueurs et encourage la R&D. Il a récemment proposé un programme de neutralité carbone pour l'électricité de son Etat d'ici 2030, et d'une électricité 100% clean d'ici 2045 (bon certes tout ça est facilité par la situation géographique de son état, où 70% de l'électricité est fournie par l'hydro).

Des proches ont peur qu'il ne soit le candidat "que" du climate change, mais il répond par ce qu'il a fait pour l'Etat de Washington : health-care renforcé, éducation, augmentation du salaire minimum, premier de tous les états sur l'emploi, le revenu moyen. Jay Inslee pourrait être un vrai outsider. Aussi parce qu'il va falloir faire face à Trump dans les débats. Il est d'ailleurs le seul à avoir confronté Trump publiquement avec une attaque directe les yeux dans les yeux, lors d'une rencontre entre les Gouverneurs et le président à la Maison Blanche. Trump avait exposé son idée fabuleuse d'armer les profs dans les écoles, et Inslee avait répondu en disant que c'était ridicule, et qu'il ferait mieux d'écouter au lieu de twitter. Pas mal de gouverneurs étaient présents aucun n'a mouffé. Pour sortir Trump d'une deuxième mandat il faudra être capable de le confronter, et Jay Inslee semble en avoir l'étoffe. Certes il est relativement inconnu, mais les autres candidats démocrates, hormis Sanders, aussi. Et même si l'archétype d'homme blanc âgé a peut-être vécu pour être le prochain président, lui rappelle sans cesse ses performances à vélo, ou son travail auprès des minorités avec une humilité notable. Jay Inslee devra donc montrer son efficacité de terrain, et sa gestion de la situation des orques peut potentiellement lui donner beaucoup de crédit pour sa candidature. Il est donc le candidat pragmatique, celui qui a l'habitude d'avoir les mains dans le cambouis de la politique, qui a de l'expérience et qui bosse tous les jours, pas forcément comme les autres candidats qui sont plus des "intellectuels" ou des bureaucrates loin des préoccupations des citoyens. Il est dans un entre-deux qui pourrait parler aux votants.

Et donc, quelque part, le sort de ces 75 orques est lié finalement au système électoral américain.

Je ne dis pas que tout ça n'est qu'un calcul et que Inslee peut jouer tranquillement avec 1 milliard d'argent public hein bien sûr. Je dis juste que cette décision correspond parfaitement à l'agenda politique de ce gouverneur, qui a tout intérêt à choisir une telle orientation en vue des élections. En tout cas ça ne semble pas du tout être une simple posture, puisque le passé d'Inslee et toute sa carrière politique ont montré qu'il était plus que concerné par le sujet. La Task Force, constituée d'experts indépendants, a trouvé en tout cas une oreille favorable.

Pour conclure, on voit la difficulté de réparer un écosystème tout en le faisant coïncider avec autant d'enjeux, sur des équations dont le nombre d'inconnues restent un peu opaque pour nous. Ce milliard de dollars pourrait devenir symptomatique d'une Amérique qui va devoir se ré-inventer énergétiquement, et qui pourrait trouver en Inslee ou un ou une autre, la pierre

angulaire pour construire un futur qui inscrit enfin son économie dans des responsabilités climatiques et environnementales.

Les orques ont probablement une chance de s'en sortir, et L124 en est peut-être la première preuve. Bon pour le prochain veau Krapo tu demandes à Jay de l'appeler Alvertita ?

PS : pardon je suis allé un peu vite sur l'aspect énergétique, je voulais pas du tout laisser penser que le futur c'est l'éolien et le solaire, le mix énergétique est une question complexe et les décisions d'Inslee dans son Etat sont facilitées par une part de 70% d'hydroélectricité localement...au niveau du pays ce sera une autre paire de manches. Juste pour dire que la solution pour le climat c'est pas de dire "on va faire du solaire et de l'éolien", ça suffira jamais hein.

*(Digression Hermine : alors tu parlais de la nouvelle team phoques, mais il risque d'y avoir aussi la team saumon, puisque je sais pas si vous avez vu passer ça, mais il y a deux jours a été publié quelque chose d'étonnant (55) : une équipe de scientifique a remarqué un pattern assez intéressant dans les naissances et les décès des orques résidentes du sud : depuis 1998, ils ont remarqué qu'il y avait moins de décès et que plus de nouveaux-nés survivaient pendant les années impaires que pendant les années paires. Entre 1998 et 2017 donc, il y a eu 61 décès pendant les années paires contre 17 les années impaires, et 32 naissances dont les petits ont survécu pendant les années impaire contre 16 pendant les années paires.*

*Et donc leur théorie, c'est que les restrictions de pêches sur le saumon qui ont été mises en place en 1998 justement et différents changements des conditions océaniques dont l'augmentation de zoo plancton ont énormément bénéficié au saumon rose, qui est l'espèce de saumon la plus importante en nombre du Pacifique Nord. Et ce saumon rose retourne dans ses rivières natales (qu'il partage avec le Chinook) pendant les années impaires. Et il y a à peu près 50 saumons rose pour un saumon Chinook et tout ce beau monde entre en compétition pour les proies. Donc moins de nourriture pour le saumon Chinook, moins de Chinook pour les orques. Et donc le temps que ça impacte les orques, c'est durant les années paires qu'on observe les dégâts. Une autre hypothèse avancée est que les saumons roses perturberaient l'écholocation des orques pendant qu'ils chassent le chinook.)*

## Sources

Krapo :

<https://www.theguardian.com/environment/2018/dec/26/japan-confirms-it-will-quit-iwc-to-resume-commercial-whaling>

[https://www.nature.com/articles/d41586-019-00076-2?utm\\_source=tw\\_t\\_nnc&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=naturenews&sf205795433=1](https://www.nature.com/articles/d41586-019-00076-2?utm_source=tw_t_nnc&utm_medium=social&utm_campaign=naturenews&sf205795433=1)

[https://www.sciencesetavenir.fr/animaux/animaux-marins/la-sortie-du-japon-de-la-commission-baleiniere\\_130786](https://www.sciencesetavenir.fr/animaux/animaux-marins/la-sortie-du-japon-de-la-commission-baleiniere_130786)

<https://news.mongabay.com/2018/12/japan-leaving-iwc-to-resume-commercial-whaling/>

<https://iwc.int/accueil>

<https://www.facebook.com/SeaShepherdNice/photos/a.878030495564257/2239462972754329/?type=3&theater>  
<https://www.facebook.com/185859018136254/posts/1950834211638717/>

Hermine :

(1) <http://www.iucn-csg.org>

(2) [https://epubs.scu.edu.au/esm\\_pubs/2896/](https://epubs.scu.edu.au/esm_pubs/2896/)

(3)

[https://www.nature.com/polopoly\\_fs/1.17079.1426097443!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/519139a.pdf?origin=ppub](https://www.nature.com/polopoly_fs/1.17079.1426097443!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/519139a.pdf?origin=ppub)

(4)

<http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/planaccion/docs2013/ago/transfront/Read-et-al-2006.pdf>

(5) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3350670/>

(6) <https://asa.scitation.org/doi/10.1121/1.4864470>

(7) <http://science.sciencemag.org/content/309/5734/561>

(8) <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1890/ES13-00004.1>

(9)

[https://iwc.int/private/downloads/dr1UJzeCuNpAWs9Xf9caBw/IWC\\_Strategic\\_Plan\\_on\\_Ship\\_Strikes\\_Working\\_Group\\_FINAL.pdf](https://iwc.int/private/downloads/dr1UJzeCuNpAWs9Xf9caBw/IWC_Strategic_Plan_on_Ship_Strikes_Working_Group_FINAL.pdf)

(10)

[https://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/GEF.STAP\\_C.43.Inf\\_04\\_Impacts\\_of\\_Marine\\_Debris\\_on\\_Biodiversity\\_Current\\_Status\\_and\\_Potential\\_Solutions\\_4.pdf](https://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/GEF.STAP_C.43.Inf_04_Impacts_of_Marine_Debris_on_Biodiversity_Current_Status_and_Potential_Solutions_4.pdf)

(11) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X13007984>

(12) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X10000986?via%3Dihub>

(13) [https://www.researchgate.net/publication/284045737\\_Considerable\\_amount\\_of\\_plastic\\_debris\\_in\\_the\\_stomach\\_of\\_a\\_Cuvier's\\_beaked\\_whale\\_Ziphius\\_cavirostris\\_washed\\_ashore\\_on\\_the\\_French\\_Atlantic\\_coast](https://www.researchgate.net/publication/284045737_Considerable_amount_of_plastic_debris_in_the_stomach_of_a_Cuvier's_beaked_whale_Ziphius_cavirostris_washed_ashore_on_the_French_Atlantic_coast)

(14) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X16306592?via%3Dihub>

(15) <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsos.140317>

(16) <http://oceanservice.noaa.gov/facts/pollution.html>

(17) [https://www.dictionnaire-environnement.com/bioamplification\\_ID2179.html](https://www.dictionnaire-environnement.com/bioamplification_ID2179.html)

(18) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X1630848X>

(19) <https://www.nature.com/articles/srep18573>

(20) <https://www.anses.fr/fr/content/pcb-carte-d'identité>

(21)

[https://www.record-net.org/storage/etudes/04-0660-2A/rapport/Rapport\\_record04-0660\\_2A.pdf](https://www.record-net.org/storage/etudes/04-0660-2A/rapport/Rapport_record04-0660_2A.pdf)

(22) <https://substances.ineris.fr/fr/substance/getDocument/3100>

(23) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749117315592?via%3Dihub>

(24) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412015300738>

(25) <https://phys.org/news/2018-09-pcb-pollution-threatens-killer-whales.html>

(26) <http://science.sciencemag.org/content/361/6409/1373>

(27) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128043271002028>

(28) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749115301160>

- (29) <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.5b06009>
- (30) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653518319817>
- (31) <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00128-012-0716-6>
- (32) <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es050215e>
- (33) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935115001760>
- (34) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691509002038>
- (35) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935116306284>
- (36) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001393518571064X>
- (37) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022347600930166>
- (38) <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fbf01701981>
- (39) <https://www.mdpi.com/2305-6304/6/3/45/htm>
- (40) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X09004974>
- (41) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412014000750>
- (42) <http://bibliomer.ifremer.fr/consult.php?ID=2010-5197>
- (43) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780444522726003123>
- (44) [https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev-marine-041911-111611#\\_i13](https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev-marine-041911-111611#_i13)
- (45) <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.marine.010908.163834>
- (46) [https://www.obs-vlfr.fr/~gattuso/files/Magnan\\_Gattuso\\_2016.pdf](https://www.obs-vlfr.fr/~gattuso/files/Magnan_Gattuso_2016.pdf)
- (47) <https://www.nature.com/articles/ncomms9155>
- (48) <https://www.int-res.com/abstracts/esr/v7/n2/p125-136/>
- (49) <http://www.marinemammalcenter.org/assets/pdfs/vetsci-stranding/scientific-contributions/2014/linking-mm-health.pdf>
- (50) [https://digitalcommons.odu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1256&context=ccpo\\_pubs](https://digitalcommons.odu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1256&context=ccpo_pubs)
- (51) <https://www.iced.ac.uk/documents/Whitehouse%20et%20al%20Deep%20Sea%20Research%20I,%202008.pdf>
- (52) <https://www.nature.com/articles/nclimate1937>
- (53) <https://www.nationalgeographic.com/animals/2018/11/whale-earwax-stress-whaling-climate-animals-news/>
- (54) <https://thewire.in/the-sciences/when-a-whale-blows-its-snot-out-scientists-offer-it-a-drone-not-a-kerchief> ; <https://twitter.com/CaliaDomenico/status/1085060478940971008>
- (55) <https://phys.org/news/2019-01-scientists-id-threat-orcas-pink.html>

Gu :

- <http://www.spokesman.com/stories/2018/dec/19/washington-governor-proposes-major-steps-for-orca/>
- <https://www.seattletimes.com/nation-world/nation-politics/supreme-court-tie-favors-indian-tribes-in-washington-state/>
- <https://www.theguardian.com/us-news/2018/dec/14/orcas-washington-state-killer-whales>
- <https://www.vancouverisawesome.com/2019/01/14/baby-orca-southern-resident-vancouver/>

<https://www.psf.ca/sites/default/files/ISH%20Manuscript%20%2B%20Suppl%20mat.pdf>  
<https://www.theatlantic.com/politics/archive/2019/01/washington-governor-jay-inslee-running-president/579217/>  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Apollo%27s\\_Fire\\_\(book\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Apollo%27s_Fire_(book))  
<https://medium.com/@dglid/32-presidential-candidates-and-their-paths-to-the-2020-democratic-party-nomination-99a2baad3e09>  
<https://www.seattletimes.com/seattle-news/politics/gov-jay-inslee-is-raising-money-to-explore-presidential-run/>  
<https://pv-magazine-usa.com/2018/12/12/washington-calls-for-carbon-neutral-power-by-2030/>  
[https://www.washingtonpost.com/opinions/2019/01/17/next-president-must-make-climate-change-top-priority/?noredirect=on&utm\\_term=.619c3a11f7dc](https://www.washingtonpost.com/opinions/2019/01/17/next-president-must-make-climate-change-top-priority/?noredirect=on&utm_term=.619c3a11f7dc)

les sources à propos des orques :

<https://www.lescarenances.fr/les-carences-28-les-orques-residentes-du-sud/>

Badger's Burrow :

Boutique originaux : <https://www.etsy.com/fr/shop/BadgersBurrow3>

Site : <https://badgers-burrow.com/portfolio/>