

A S S E M B L É E   N A T I O N A L E

X V <sup>e</sup>   L É G I S L A T U R E

# Compte rendu

## Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

– **Examen** des conclusions de l'audition publique sur la  
gestion de l'eau (Philippe Bolo, député, et Gérard Longuet,  
sénateur, rapporteurs) .....2

Jeudi 17 mars 2022

Séance de 11 h 30

Compte rendu n° 139

SESSION ORDINAIRE DE 2021-2022

**Présidence  
de M. Cédric Villani,  
*président***



## Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

Jeudi 17 mars 2022

– Présidence de M. Cédric Villani, député, président de l'Office –

*La réunion est ouverte à 11 h 40.*

### **Examen des conclusions de l'audition publique sur la gestion de l'eau (Philippe Bolo, député, et Gérard Longuet, sénateur, rapporteurs)**

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Nous examinons aujourd'hui le projet de conclusions de l'audition publique du 10 février dernier sur les aspects scientifiques et technologiques de la gestion quantitative de l'eau, organisée par nos collègues Gérard Longuet, premier vice-président de l'Office, et Philippe Bolo, en lien avec la Délégation à la prospective du Sénat.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Philippe Bolo et moi-même nous sommes partagés le travail pour présenter ces conclusions. L'audition en question intervenait dans le contexte de la publication du rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) qui nous a incités à être particulièrement rigoureux. Le regard attentif de Philippe Bolo a notamment été utile pour peser précisément chaque mot, chaque inflexion verbale que nous avons choisi d'utiliser. Une petite ambiguïté demeure : nos conclusions sont censées porter sur la gestion quantitative de cette ressource, mais nous quantifions finalement assez peu. Les chiffres retenus sont néanmoins importants. Ce que nous vous présentons aujourd'hui est seulement les conclusions d'une audition : cela ouvre l'appétit sans apaiser la faim.

Je vous présenterai l'aspect quantitatif global de la question tandis que Philippe Bolo s'intéressera aux solutions pouvant être mises en place dans l'agriculture ainsi qu'à une déclinaison concrète essentielle, le Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique. Rappelons que nous avons organisé cette audition avec la délégation sénatoriale à la prospective.

Nous avons choisi de nous intéresser au futur. Les derniers rapports du GIEC établissent que le dérèglement climatique affectera – j'emploie bien l'indicatif et non le subjonctif ou le conditionnel – le cycle de l'eau douce. Dans la perspective d'une élévation de la température atmosphérique, il induira une hausse de la quantité de vapeur d'eau présente dans l'atmosphère, de manière irrégulière suivant les territoires. Les variations de précipitations se feront plus amples ; les zones humides connaîtront une augmentation des précipitations, les zones sèches le seront plus encore. En France même, la répartition des précipitations sera moins équilibrée dans le temps. Ailleurs, les régions de mousson vont souffrir encore plus de sécheresses et de précipitations excessives.

L'intensification des précipitations peut déjà être observée ; le risque d'inondation augmente déjà de manière préoccupante. Dans des zones aujourd'hui correctement arrosées, l'augmentation de l'évaporation aboutira à une baisse de l'humidité des sols, ce qui risque de nuire aux récoltes. En outre, les réserves naturelles constituées par les glaciers, les massifs

neigeux et les aquifères côtiers sont en danger, ce qui complique la gestion du stock d'eau douce dont nous avons besoin quotidiennement.

La France, « pays béni des dieux » comme l'a qualifiée Vazken Andréassian, est jusqu'à présent relativement bien arrosée : 180 kilomètres cubes d'eau transitent en moyenne annuellement sur le territoire métropolitain. Cette unité de mesure ne m'était pas familière ; il est impressionnant de se représenter un cube à l'arête d'un kilomètre...

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Ne vaudrait-il pas mieux, pour des raisons pédagogiques, exprimer dans le rapport cette valeur en milliards de mètres cubes ?

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Certes, cette valeur semblera moins anodine si elle est exprimée ainsi ! En revanche, ces 180 kilomètres cubes peuvent être plus aisément rapportés à nos 543 000 kilomètres carrés de superficie... Toujours est-il que l'on prélève un sixième de ce volume, 30 kilomètres cubes, ce qui n'est déjà pas rien.

Une question nous vient à l'esprit. Existe-t-il des solutions techniques pour lisser les périodes de précipitations fortes et les périodes de sécheresse ? Comment gérer ces 30 kilomètres cubes d'eau prélevée ? Deux approches sont possibles : celle de l'offre et celle de la demande. Dans tous les cas, la répartition dans le temps des ressources posera problème.

L'audition a permis de se familiariser avec différentes solutions techniques : les grands réservoirs, utiles pour la régulation des rivières et la prévention des inondations, dont la réalisation dépend de conditions géographiques et humaines contraignantes – ils sont souvent mal acceptés, car peu souhaitent céder leur espace à des étendues d'eau ; les retenues de plus petite taille, plus mesurées dans leur ampleur, à l'image des anciens biefs des moulins à eau ; les retenues collinaires et les retenues de substitution, qui ont posé problème dans le Sud-Ouest ; enfin, la réalimentation des nappes aquifères, grâce à une réattribution des trop-pleins, solution technique assez complexe.

Les difficultés majeures sont celles de l'occupation de l'espace et du fonctionnement des cours d'eau. Les riverains et utilisateurs sont très attentifs à ces questions. Ils sont très attachés à la biodiversité, alors que le risque de perturbations graves de cette biodiversité est réel.

La réutilisation des eaux usées traitées (REUT) fait l'objet d'efforts considérables en France, parfois mal compris. Les installations sont assez coûteuses, notamment pour les particuliers. Nous souhaitons aller dans le même sens que les Espagnols, qui disposent de capacités bien supérieures aux nôtres.

La désalinisation de l'eau de mer est une autre solution, à laquelle je ne crois pas, sauf pour les îles et les outre-mer. Elle ne peut pas être exclue dans des cas très ponctuels, mais ce n'est pas une solution d'ensemble pour la France. Voilà pour ce qui concernait l'offre.

**M. Philippe Bolo, député, rapporteur.** – Je vais évoquer la demande. Notre raisonnement se fonde sur les graphiques 7 et 8 du rapport, qui appellent plusieurs considérations. Ils comparent les prélèvements aux consommations. Nous constatons que le domaine agricole consomme tout ce qu'il prélève, avec un rapport presque équivalent à 1, ce qui n'est pas le cas de l'énergie, avec un rapport d'environ 0,06.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Les centrales nucléaires prélèvent considérablement et restituent ensuite les eaux réchauffées.

**M. Philippe Bolo, député, rapporteur.** – Nous pouvons examiner ce graphique de deux manières, qualitativement et quantitativement. Même si cela n'était pas le sujet de notre audition, l'eau restituée peut subir une perte qualitative : les usages industriels ou domestiques restituent une eau de moins bonne qualité.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Des maires se faisaient photographier avec leur pastis noyé dans une eau sortie des stations d'épuration ! Jacques Chirac prétendait, comme candidat à la mairie de Paris, que nous pourrions bientôt nager dans la Seine.

**Mme Angèle Prévile, sénatrice, vice-présidente de l'Office.** – Ce sera possible bientôt.

**M Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Seul un segment est dépollué...

**M. Philippe Bolo, député, rapporteur.** – L'agriculture consomme le plus d'eau.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Mais elle contribue au stockage du CO<sub>2</sub>.

**M. Philippe Bolo, député, rapporteur.** – Dès lors, quelles sont les solutions possibles, pour que les prélèvements diminuent ? Pour les choix de culture, l'assolement est en jeu ; il faut aussi s'intéresser aux variétés et à la sélection génétique des espèces plus résistantes à la sécheresse, notamment aux nouvelles techniques de sélection des plantes (NBT). Plus on avance, plus les questions deviennent complexes, car les acteurs du territoire ont des points de vue divergents. La mise en œuvre opérationnelle d'un ajustement de la demande n'est pas évidente.

Il faut aussi interroger les pratiques agricoles. Faut-il continuer à irriguer ? Quelles ressources en eau utiliser ? La France réutilise 1 % de l'eau traitée, contre 14 % pour l'Espagne. Il faut interroger de nouvelles pratiques : le goutte-à-goutte, plutôt que l'irrigation massive, les pratiques agronomiques comme le travail du sol et sa couverture, qui jouent un rôle de régulation de la teneur en eau des terres. Se pose la question cruciale du rendement, dans laquelle l'eau joue un rôle crucial, car l'accès à l'eau est un facteur de limitation du rendement.

Les points de vue sont très différents, il faudra faire des arbitrages, entre préservation de la biodiversité et rendement agricole, et trouver un équilibre...

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – ... en fonction des circonstances historiques ! Désormais, les bateaux russes ne peuvent plus livrer de blé en Afrique du Nord.

**M. Philippe Bolo, député, rapporteur.** – Le 24 février dernier nous a rappelé l'importance de notre souveraineté alimentaire, ne l'oublions pas. Nous sommes un pays développé, mais d'autres pays ont des difficultés à assurer leur autosuffisance alimentaire. Les décisions à prendre sont complexes.

Par ailleurs, l'audition a permis de mettre autour de la table des acteurs qui n'avaient pas accepté de participer au Varenne de l'eau de 2021, organisé sur l'initiative du ministère de l'agriculture pour anticiper les effets du changement climatique sur l'agriculture et identifier les solutions ; le besoin de concertation avec l'ensemble des parties prenantes avait été mis en évidence.

Je m'arrête sur quatre conclusions essentielles du Varenne. Une expertise nationale va s'intéresser aux volumes disponibles en période de hautes eaux pour être stockés, et non plus seulement à l'eau directement prélevable en période de sécheresse, ce qui est une grande nouveauté : l'efficience de l'eau utilisée est au cœur du Varenne.

Ensuite, les filières se sont engagées à établir des stratégies d'adaptation ; ce n'est pas à l'État de tout dicter.

La réforme de l'assurance récolte est également engagée. Le projet de loi voulu par Julien Denormandie a été adopté à une large majorité, dans les deux chambres, démontrant une grande convergence de vues.

Enfin, il faut déployer des moyens supplémentaires pour la recherche sur les pratiques culturales. Le monde agricole est prêt à évoluer en la matière, mais il a besoin de nouveaux référentiels.

De notre côté, nous avons pu mettre autour de la table certaines associations environnementales. Avancer ne sera pas évident, car la vision d'ensemble n'est pas partagée par tous. Les acteurs du monde associatif disent deux choses essentielles : premièrement, l'eau n'est pas seulement une ressource pour les centrales, les cultures ou les usages domestiques, mais avant tout un milieu de vie ; deuxièmement, sécuriser l'accès à une ressource variable dans le temps et dans l'espace ne permet pas de se préparer intellectuellement aux changements culturels nécessaires pour consommer moins.

Nous présentons quatre recommandations à la fin de ce rapport : premièrement, poursuivre et encourager la recherche scientifique ; deuxièmement, engager les transitions permettant de construire un modèle agricole résilient, sujet essentiel pour assurer l'alimentation en eau de notre pays et notre souveraineté alimentaire ; troisièmement, mettre en place une stratégie nationale de sobriété en eau – il a beaucoup été question d'agriculture, mais l'industrie, l'énergie et le secteur domestique offrent également des leviers considérables en termes d'efficience ; quatrièmement, encourager la mise en place des projets territoriaux de gestion de l'eau, dont la mise en œuvre pose question.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Il me semble important de faire la différence entre sobriété et décroissance. La sobriété, qui fait appel à des comportements responsables, a rencontré un certain succès dans nos sociétés modernes : je viens d'une époque où seule la performance technique des véhicules limitait la vitesse ; si je prends ma voiture aujourd'hui avec mes enfants ou petits-enfants, je suis rappelé à l'ordre en permanence. Il est possible d'installer la sobriété grâce aux efforts d'information. Il en va de même de la consommation de tabac ou d'alcool.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Vous voilà prêt à défendre la limitation de la vitesse sur autoroute à 110 kilomètres par heure ! (*Sourires.*)

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Certainement pas ! Je suis persuadé que l'on y viendra un jour, mais j'y suis très hostile. (*Mêmes mouvements.*)

La décroissance inquiète en raison de son caractère autoritaire ; la sobriété rassure en ce qu'elle suppose une démarche individuelle de responsabilité.

Le concept d'humanisme pose une autre question d'ordre philosophique. Si l'on s'attache à l'étymologie, l'humanisme suppose que l'être humain est prééminent. Quand nous écrivons que l'eau ne doit pas être vue uniquement comme une ressource, mais aussi comme le milieu de vie de nombreuses espèces, cela induit que l'homme soit au même rang que les autres espèces concernées. Nous n'avons pas tranché cette question, qui n'est pas sans intérêt, même si elle concerne surtout les pages « réflexions » des grands quotidiens.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Ou celles de la revue antispciste à laquelle vous serez heureux d'offrir votre contribution ! (*Sourires.*)

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Alors que le Président de la République souhaite relancer la filière nucléaire, il serait bon de se pencher sur la question du prélèvement d'eau du secteur de l'énergie. Je suis persuadé qu'il est possible de trouver une solution technique plus satisfaisante afin de récupérer à la fois l'eau utilisée et la chaleur dégagée sur ce petit nombre de sites.

**Mme Angèle Prévile, sénatrice, vice-présidente de l'Office.** – Je voudrais tout d'abord remercier nos deux rapporteurs de ce travail très riche.

L'eau douce liquide ne représente que 0,6 % de l'eau présente sur Terre, mais il s'agit majoritairement d'eaux souterraines, de nappes phréatiques. L'eau des rivières, des fleuves et des lacs ne représente que 0,01 % du total. Peut-être faudrait-il le souligner dans le rapport.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Sans doute faudrait-il le souligner plus fortement.

**Mme Angèle Prévile, sénatrice, vice-présidente de l'Office.** – En ce qui concerne la pluviométrie, certains pays comme la Chine cherchent à développer une technologie permettant de faire pleuvoir sur leur territoire plutôt que sur un autre. Peut-être faudrait-il également le mentionner, même si cette technologie, à base de poudre d'argent, n'est pas encore au point.

Je relève que vous avez souligné l'importance des biens et services importés consommateurs d'eau, mais il ne s'agit pas d'eau « virtuelle », comme vous l'avez écrit. C'est de l'eau consommée ailleurs et très fortement polluée, notamment dans l'industrie textile.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Cette eau n'est virtuelle qu'en termes comptables.

**Mme Angèle Prévile, sénatrice, vice-présidente de l'Office.** – Il me semble nécessaire de développer encore la sobriété. Beaucoup de choses ont déjà été faites dans le secteur industriel, mais avons-nous fait suffisamment dans le secteur domestique ? Peut-être

faudrait-il renforcer le dispositif de tarification sociale de l'eau pour sensibiliser les consommateurs.

La technologie nous permet de récupérer les eaux plus chaudes produites par les centrales nucléaires et de les utiliser, par exemple, pour chauffer des serres. Pour ne plus laisser perdurer ce gâchis de chaleur et diminuer l'impact écologique du déversement des eaux plus chaudes, ne faudrait-il pas rendre obligatoires de tels dispositifs de récupération ?

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Je tiens à saluer notre collègue Catherine Procaccia, pilier de l'Office, victime d'un accident assez sérieux. Nous pensons à elle et lui adressons tous nos vœux de prompt rétablissement.

**Mme Laure Darcos, sénatrice.** – Je voudrais simplement remercier nos deux rapporteurs pour leur remarquable travail.

Il s'agit d'un sujet essentiel que les élus de terrain abordent constamment, sous d'autres prismes. Je vais poursuivre ma formation sur ces questions.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Je félicite nos deux rapporteurs d'avoir mis ce sujet sur la table et de l'avoir traité de manière aussi synthétique.

Ce rapport est extrêmement pédagogique. Les figures 7 et 8 sont effectivement très parlantes quant à l'importance des prélèvements bruts et nets et font bien ressortir l'importance cruciale du secteur de l'irrigation.

La carte des disponibilités en eau dans le monde est bienvenue. Pourrait-on ajouter un graphique décrivant la variabilité des précipitations dans le temps ?

Vous évoquez, page 5, les « variations naturelles du climat » : ne s'agit-il pas plutôt des variations naturelles de la « météorologie » ?

Nous pouvons garder le kilomètre cube comme unité de mesure, mais il faudrait alors préciser que le kilomètre cube équivaut à un milliard de mètres cubes. On peut presque visualiser un mètre cube, unité à taille humaine, mais le kilomètre cube est invisualisable.

Page 13, vous mentionnez les *New Breeding Techniques* (NBT). Je vous propose, après avoir eu tant de mal à parvenir à un équilibre sur les conclusions de l'audition publique qui traitait de ce sujet, de remplacer « peuvent » par « pourraient ». Si le débat sur la santé n'est plus au cœur de la question des OGM, celui de leur intérêt est toujours d'actualité : leurs partisans soulignent qu'ils permettront de s'adapter au réchauffement climatique ; leurs opposants demandent des preuves et relèvent que les OGM aujourd'hui utilisés ne sont pas du tout vertueux en termes biologiques. Au contraire, ils sont associés à des pratiques destructrices de biodiversité en raison du développement de variétés soit tolérantes aux herbicides soit très standardisées. Il n'existe toujours aucune preuve de concept.

Le paragraphe spécialement dédié à la situation de la France est le bienvenu. Il précise que la France est relativement bien dotée en eau. C'est une litote. Nous pourrions développer ce point et l'illustrer par une carte.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Excellente idée.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Page 17, il est question des critiques émises par les associations environnementales, mais les contestations sont plus larges : dans un autre cadre, j'ai entendu Florence Habets tenir des propos extrêmement critiques au sujet du Varenne de l'eau en tant que directrice de recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS). Elle estime que le raisonnement suivi n'a pas été mené à son terme. En particulier, elle déplore que les enjeux quantitatifs et la question de la sobriété aient été laissés de côté.

Il me semble nécessaire de nuancer la formulation, sur la base des travaux menés. La remise en cause du Varenne vient également du monde scientifique ; peut-être Florence Habets pourrait-elle suggérer elle-même une formulation.

Les quatre recommandations émises sont excellentes et me paraissent suffisantes. Les deux premières relèvent de l'ADN même de l'Office. De plus, il est bon de mettre en avant le mot « sobriété », au sujet duquel le Varenne a fait preuve d'une certaine pudeur.

Reste la question des bassines. Dans les Deux-Sèvres, en Vendée et dans d'autres territoires, celles-ci donnent lieu à des conflits sur le terrain, notamment entre les associations environnementales et les agriculteurs. Certes, elles n'ont été qu'évoquées en audition, mais peut-être faudrait-il approfondir ce point.

**Mme Angèle Prévile, sénatrice, vice-présidente de l'Office.** – J'étais la semaine dernière auprès de l'agence de l'eau Adour-Garonne, et je vous confirme que les bassines suscitent un certain nombre de tensions.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Il s'agit là d'une importante ressource en eau pour les agriculteurs, mais son utilisation peut être contestée, surtout lorsqu'elle est destinée à l'agriculture intensive. Il faudra à coup sûr promouvoir de bonnes pratiques et trouver des arrangements locaux.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – La rue de Varenne, c'est le siège du ministère de l'agriculture. Ce nom a donc une connotation particulière.

D'un côté, la profession agricole assure notre sécurité alimentaire et, ce faisant, notre indépendance nationale. Elle a besoin d'indications à l'heure où les changements cultureux lui imposent des adaptations considérables, qu'il s'agisse des expérimentations ou des investissements. De l'autre, un certain nombre de partenaires, développant une vision à plus long terme, estiment que, sans être un cautère sur une jambe de bois, le Varenne n'est pas la véritable solution. Ce sont ces deux points de vue que M. Denormandie a tenté de concilier.

Pour comprendre la figure 7, il me semble nécessaire de rappeler l'existence de ces conflits de temporalité et de statut, d'autant que l'usage agricole vient après l'usage énergétique. Le ministre de l'agriculture a pour rôle de faire vivre un secteur économique qui a le mérite de nous nourrir. À cet égard, il a des objectifs à moyen terme. Il ne faut pas culpabiliser les agriculteurs outre mesure ; en revanche, sans doute faut-il responsabiliser davantage le secteur de l'énergie. La réponse sera probablement plus rapide et plus facile, car, en la matière, EDF est le seul interlocuteur.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Ce paragraphe mérite effectivement d'être retravaillé.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Il faut écrire clairement que les désaccords résultent d'un conflit entre différentes échéances et différentes responsabilités.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Au chapitre des recommandations, nous pourrions insister sur l'amélioration de la réutilisation des eaux usées : nous sommes très en retard par rapport aux autres pays.

Enfin, le caractère énergivore de la désalinisation appelle des précisions, en particulier pour ce qui concerne le coût.

**Mme Angèle Prévile, sénatrice, vice-présidente de l'Office.** – Il faut prendre en compte les différentes technologies existantes.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – L'ultrafiltration consomme moins d'énergie et d'argent que l'évaporation, même si les membranes ne durent pas éternellement. Précisons qu'il s'agit là d'une fourchette de coûts. Ces derniers varient selon les procédés.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – À titre d'ordre de grandeur, on pourrait indiquer que les 32 kilomètres cubes d'eau prélevés en 2017 représentent 64 térawattheures d'énergie, soit 15 % de la consommation électrique française, donc la production de neuf centrales nucléaires. Ces chiffres seraient plus parlants.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Peut-être faudra-t-il également développer la désalinisation dans les territoires ultramarins.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Je reviens à la figure 7. À titre personnel, je serais curieux de connaître la répartition entre l'énergie hydroélectrique et l'énergie nucléaire.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Cette information mérite d'être vérifiée.

Pour ma part, j'insiste sur le sérieux de Philippe Bolo et sur son sens politique aigu, qui nous a permis d'éviter un malentendu dont l'Office aurait fait les frais. Il s'agit d'un sujet extrêmement sensible, qui plus est en période électorale.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Je m'associe bien sûr à ces éloges. Du reste, je connaissais déjà les qualités de Philippe Bolo, notamment son sens de la diplomatie et sa capacité à étudier les sujets en profondeur.

**Mme Angèle Prévile, sénatrice, vice-présidente de l'Office.** – J'ai personnellement été très heureuse du travail d'une année mené avec notre collègue député sur la pollution plastique.

**M. Philippe Bolo, député, rapporteur.** – Voici quelques précisions en réponse à vos questions. Nous nous devons d'utiliser la notion d'eau « virtuelle », car c'est l'expression consacrée dans la communauté scientifique ; mais peut-être exige-t-elle certaines précisions dans une note en bas de page.

Il convient par ailleurs effectivement de préciser les conclusions pour tenir compte des remarques formulées par M. le président sur la distinction entre climat et météorologie.

En revanche, nous traitons déjà indirectement des bassines aux pages 9 et 10, car ces dernières ne sont rien d'autre que des retenues de substitution de petite taille.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Dans ce cas, une mention du mot « bassines », assortie de quelques éléments, pourrait suffire à éclairer ce point. Il faut préciser que les retenues peuvent être sur sol naturel et sur sol artificiel.

**M. Gérard Longuet, sénateur, premier vice-président de l'Office, rapporteur.** – Il existe bien des bassines naturelles, par exemple en Bresse, mais elles sont souvent gérées. Ainsi, en Argonne, l'eau est drainée de très longue date pour la pisciculture – c'est un héritage chrétien, car la Lorraine est assez loin de la mer et il fallait du poisson pour faire maigre. N'oublions pas ces raisons culturelles, qui vont de pair avec les facteurs hydrographiques et géologiques.

C'est un mélange entre le relief, la nature du sous-sol et les raisons culturelles et sociologiques, que l'on oublie souvent.

**M. Cédric Villani, député, président de l'Office.** – Il y a donc une influence indirecte de la religion sur ce sujet...

*L'Office adopte les conclusions de l'audition publique du 10 février 2022 et autorise la publication, sous forme de rapport, du compte rendu de l'audition et de ces conclusions.*

*La réunion est close à 12 h 50.*

### **Membres présents ou excusés**

#### **Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques**

Réunion du jeudi 17 mars 2022 à 11 h 30

##### Députés

*Présents.* - M. Philippe Bolo, M. Cédric Villani

*Excusés.* - M. Julien Aubert, M. Jean-François Eliaou

##### Sénateurs

*Présents.* - Mme Laure Darcos, Mme Annick Jacquemet, M. Gérard Longuet, Mme Angèle Préville, M. Bruno Sido

*Excusés.* - Mme Florence Lassarade, Mme Michelle Meunier, Mme Catherine Procaccia