

MARDI 28 JANVIER 2020

Bioéthique (*Suite*)

SOMMAIRE

MISES AU POINT AU SUJET DE VOTES	1
HOMMAGE AUX VICTIMES DE L'HOLOCAUSTE	1
CONFÉRENCE DES PRÉSIDENTS	1
MISSION D'INFORMATION (<i>Demande de création</i>).....	1
CMP (<i>Nominations</i>).....	1
BIOÉTHIQUE (<i>Suite</i>)	2
<i>Demande de priorité</i>	2
<i>Discussion des articles (Suite)</i>	2
ARTICLE 7 <i>BIS</i>	2
Mme Laurence Cohen	2
ARTICLE ADDITIONNEL	2
ARTICLE 9	2
ARTICLE 10	4
ARTICLE 10 <i>BIS</i>	4
ARTICLE 10 <i>TER</i>	7
ARTICLE ADDITIONNEL	10
ARTICLE 11	10
M. Alain Milon, président de la commission spéciale sur la bioéthique	10
ARTICLE 12	11
CHAPITRE PREMIER : Aménager le régime actuel de recherches sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires	11
ARTICLE 17 (Appelé en priorité)	11
M. Alain Milon, président de la commission spéciale sur la bioéthique	11
M. Guillaume Gontard	11
M. Bruno Retailleau	12
Mme Frédérique Vidal, ministre	12
ARTICLE 14	15
Mme Corinne Imbert, rapporteure	15
M. Guillaume Chevrollier	15
M. Guillaume Gontard	15
CONFÉRENCE DES PRÉSIDENTS DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE	28
ORGANISME EXTRAPARLEMENTAIRE (<i>Nomination</i>).....	28
BIOÉTHIQUE (<i>Suite</i>)	28
<i>Mises au point au sujet d'un vote</i>	28
<i>Discussion des articles (Suite)</i>	29
ARTICLE 15	29
ARTICLE 16	35
ARTICLE 19	36

ARTICLE 19 <i>BIS</i> A (<i>Supprimé</i>)	37
ARTICLE 19 <i>TER</i>	38
ANNEXES	42
<i>Ordre du jour du mercredi 29 janvier 2020</i>	42
<i>Analyse des scrutins</i>	43
<i>CMP (Nominations)</i>	50

SÉANCE du mardi 28 janvier 2020

52^e séance de la session ordinaire 2019-2020

PRÉSIDENCE DE M. DAVID ASSOULINE,
VICE-PRÉSIDENT

SECRÉTAIRES :
M. YVES DAUDIGNY, MME FRANÇOISE GATEL.

La séance est ouverte à 15 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est adopté.

Mises au point au sujet de votes

Mme Élisabeth Doineau. – Au scrutin 69, Bernard Delcros souhaitait voter pour.

Mme Michelle Meunier. – Au scrutin 70, Éric Kerrouche souhaitait voter contre. Au scrutin 71, il souhaitait voter pour. Au scrutin 72, il souhaitait voter contre.

Au scrutin 75, je souhaitais m'abstenir et au scrutin 76, je souhaitais voter pour.

Au scrutin 78, Corinne Féret souhaitait s'abstenir.

Au scrutin 79, Éric Kerrouche et Corinne Féret souhaitaient s'abstenir.

M. Bernard Bonne. – Au scrutin 71, Marie Mercier souhaitait voter contre.

M. Emmanuel Capus. – Au scrutin 77, je souhaitais voter contre et Alain Fouché ne souhaitait pas prendre part au vote.

Aux scrutins 75 et 76, Alain Fouché ne souhaitait pas non plus prendre part au vote.

Au scrutin 72, Alain Fouché souhaitait voter pour.

M. le président. – Acte est donné de ces mises au point. Elles seront publiées au *Journal officiel* et figureront dans l'analyse politique des scrutins.

Hommage aux victimes de l'Holocauste

M. le président. – (*Mmes et MM. les sénateurs se lèvent ainsi que Mmes les ministres.*) Au lendemain de la journée internationale dédiée à la mémoire des victimes de l'Holocauste, je tiens, en votre nom, à associer notre Haute Assemblée aux commémorations marquant le 75^e anniversaire de la libération du camp d'Auschwitz.

Soixante-quinze ans après, nous avons le devoir de rappeler la monstruosité de ces crimes et de maintenir le souvenir des victimes : six millions de morts sur notre continent ; 76 000 Juifs déportés de France, dont les noms sont inscrits, au Mémorial de la Shoah, sur le Mur des noms.

Au-delà de la commémoration, il nous revient aujourd'hui de continuer à faire vivre la mémoire de l'Holocauste, pour ne jamais oublier.

Face à la montée de l'antisémitisme à travers le monde et à l'augmentation du nombre d'actes racistes et xénophobes dans notre pays, il nous faut plus que jamais nous souvenir et demeurer vigilants. Restons unis et intransigeants face à l'antisémitisme, au racisme, à la xénophobie et à l'intolérance.

Conférence des présidents

M. le président. – La Conférence des présidents a décidé de s'opposer à l'engagement de la procédure accélérée sur le projet de loi organique relatif au système universel de retraite et sur le projet de loi instituant un système universel de retraite. Cette décision sera notifiée à M. le président de l'Assemblée nationale.

Mission d'information (Demande de création)

M. le président. – Par ailleurs, la Conférence des présidents a pris acte, en application de l'article 6 *bis* du Règlement, de la demande du groupe CRCE de création d'une mission d'information sur le thème « Quel rôle, quelle place, quelles compétences des départements dans les régions fusionnées, aujourd'hui et demain ? ». La nomination des membres de cette mission en séance publique interviendra le mercredi 19 février à 16 h 30.

CMP (Nominations)

M. le président. – J'informe le Sénat que des candidatures pour siéger au sein des commissions mixtes paritaires chargées de proposer un texte sur les dispositions restant en discussion, tant du projet de loi organique modifiant la loi organique du 23 juillet 2010 relative à l'application du cinquième alinéa de l'article 13 de la Constitution, que du projet de loi modifiant la loi du 23 juillet 2010 relative à l'application du cinquième alinéa de l'article 13 de la Constitution et prorogeant le mandat des membres de la Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur internet, ont été publiées.

Ces candidatures seront ratifiées si la Présidence n'a pas reçu d'opposition dans le délai d'une heure prévu par notre Règlement.

Bioéthique (Suite)

M. le président. – L'ordre du jour appelle la suite de l'examen du projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif à la bioéthique.

Demande de priorité

M. le président. – Je suis saisi d'une demande de priorité de la commission sur l'article 17, afin qu'il soit examiné avant l'article 14.

Selon l'article 44, alinéa 6, de notre Règlement, la priorité est de droit quand elle est demandée par la commission saisie au fond, sauf opposition du Gouvernement.

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. – Le Gouvernement ne s'y oppose pas.

La priorité est ordonnée.

Discussion des articles (Suite)

ARTICLE 7 BIS

Mme Laurence Cohen. – Le Laboratoire français du fractionnement et des biotechnologies (LFB) est détenu à 100 % par l'État, mais des investisseurs privés pourraient entrer à son capital. Je connais les difficultés financières de l'établissement et son plan stratégique de transformation.

Madame la ministre, pouvez-vous nous rassurer ? Si la participation de l'État n'est plus de 100%, une marchandisation est à craindre ; la gratuité du don de sang, prévue par la loi du 21 juillet 1952, sera remise en cause.

L'article 7 bis est adopté.

ARTICLE ADDITIONNEL

M. le président. – Amendement n°331 rectifié, présenté par le Gouvernement.

I. – Après l'article 7 bis

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Le titre VI du livre II de la première partie du code de la santé publique est ainsi rédigé :

« Titre VI

« Don de corps à des fins d'enseignement médical et de recherche

« Art. L. 1261-1. – Une personne peut consentir à donner son corps après son décès à des fins d'enseignement médical et de recherche. Le consentement du donneur doit être exprimé de manière écrite et expresse. Les dispositions de l'article 225-17

du code pénal ne sont pas applicables à ces recherches ni à ces enseignements.

« Ce don ne peut être effectué qu'au bénéfice d'un établissement de santé, de formation ou de recherche titulaire d'une autorisation délivrée par le ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche.

« Les conditions d'ouverture, d'organisation et de fonctionnement de ces établissements sont définies par décret en Conseil d'État. »

II. – En conséquence, faire précéder cet article d'une division additionnelle et de son intitulé ainsi rédigés :

Chapitre I^{er} ter

Encadrer les conditions de dons de corps à des fins d'enseignement médical et de recherche

Mme Agnès Buzyn, ministre des solidarités et de la santé. – Les modalités du don de son corps à la recherche scientifique et universitaire sont inscrites dans la loi depuis 1887. Mais si le régime du don lui-même est clair, l'actualité récente a mis en avant les défauts d'encadrement normatif concernant le devenir des corps et leur conservation. Une mission d'inspection est en cours.

En 2017, 27 centres de dons ont reçu les corps de 3 400 donateurs.

Cet amendement soumet les activités de ces centres à autorisation du ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les modalités de fonctionnement et d'organisation de ces centres feront par ailleurs l'objet d'un décret en Conseil d'État.

Ce dispositif d'ensemble permettra de garantir le haut niveau d'exigence éthique dû aux donateurs et à leurs familles.

M. Bernard Jomier, rapporteur de la commission spéciale sur la bioéthique. – Faute de temps pour examiner cet amendement présenté tardivement, la commission spéciale a émis un avis de sagesse.

Il est essentiel de prévoir un cadre législatif au don de corps, pour l'instant uniquement régi par la partie réglementaire du CGCT.

Puisque nous examinons le projet de loi dans le cadre d'une procédure parlementaire normale, cet amendement pourra être amélioré au cours de la navette. À titre personnel, j'y suis donc favorable.

L'amendement n°331 rectifié est adopté et devient un article additionnel.

L'article 8 est adopté.

ARTICLE 9

M. le président. – Amendement n°3 rectifié, présenté par M. Lafon.

I. – Alinéa 6, seconde phrase

Supprimer cette phrase.

II. – Alinéa 7, dernière phrase

Supprimer les mots :

à une consultation

III. – Alinéa 9

1° Remplacer le mot :

s'

par les mots :

s'y

2° Supprimer les mots :

à être informée du résultat ou si elle s'était opposée antérieurement à ce que les membres de sa famille potentiellement concernés bénéficient de cette information

IV. – Alinéa 14

Supprimer cet alinéa.

V. – Alinéa 16

Remplacer le mot :

autorisent

par les mots

peuvent autoriser

VI. – Alinéa 20

Supprimer cet alinéa.

VII. – Après l'alinéa 23

Insérer trois alinéas ainsi rédigés :

...° Après le premier alinéa de l'article L. 147-2, sont insérés deux alinéas ainsi rédigés :

« ...° Le formulaire rempli par le personnel de santé contenant les informations données lors de l'accouchement telles que définies à l'article L. 222-6 ;

« ...° Toute déclaration ultérieure de la mère ou, le cas échéant, du père de naissance visant à compléter les informations contenues dans le formulaire cité au 1° ; ».

VIII. – Compléter cet article par un paragraphe ainsi rédigé :

.... – Le livre II du code de l'action sociale et des familles est ainsi modifié :

1° L'article L. 222-6 est ainsi modifié :

a) Le premier alinéa est ainsi modifié :

- la deuxième phrase est remplacée par deux phrases ainsi rédigées : « Le personnel de santé recueille systématiquement son identité et les informations la concernant sur un formulaire établi par arrêté, transmis et conservé par le Conseil national pour l'accès aux origines personnelles. Le secret de son identité est préservé. » ;

- à la quatrième phrase, les mots : « donner son identité sous pli fermé ou » sont supprimés ;

- la cinquième phrase est supprimée ;

b) Après le même premier alinéa, sont insérés neuf alinéas ainsi rédigés :

« Les informations recueillies dans le formulaire mentionné au premier alinéa portent sur :

« 1° Les prénoms donnés à l'enfant et, le cas échéant mention du fait qu'ils l'ont été par la mère, ainsi que le sexe de l'enfant et la date, le lieu et l'heure de sa naissance ;

« 2° L'âge de la femme qui accouche ;

« 3° Son état général au moment de l'accouchement ;

« 4° Ses caractéristiques physiques ;

« 5° Sa situation familiale et professionnelle ;

« 6° Son pays de naissance ;

« 7° Les circonstances du renoncement à élever l'enfant ;

« 8° Les renseignements concernant le géniteur et une éventuelle fratrie. » ;

c) À l'avant-dernier alinéa, les mots : « aucune pièce d'identité n'est exigée et » sont supprimés ;

2° À la première phrase du premier alinéa de l'article L. 223-7, les mots : « pli fermé » sont remplacés par les mots : « formulaire établi par arrêté ».

M. Laurent Lafon. – Cet amendement tend à la levée de l'anonymat lors de l'accouchement sous X, comme il est prévu à l'article 3 au profit des enfants nés d'un don de gamètes.

Les mêmes arguments sont applicables : l'intérêt supérieur de l'enfant dans sa recherche d'identité et sa quête de sens ; le développement des grandes bases de données génétiques qui offrent à chacun la possibilité de découvrir son identité ; et la prévention de maladies génétiques.

M. le président. – Amendement n°311, présenté par M. Henno, au nom de la commission.

Alinéa 14, première phrase

1° Après le mot :

informe

insérer les mots :

, en application des I et II du présent article,

2° Supprimer les mots :

en application des I et II du présent article,

M. Olivier Henno, rapporteur de la commission spéciale sur la bioéthique. – L'amendement n°311 est rédactionnel.

L'accouchement sous X n'existe pas dans tous les pays. M. Lafon pose une question intéressante, mais je ne crois pas qu'il faille modifier à ce point les

conditions d'accès à leur origine pour les enfants nés dans le secret.

Avis défavorable à l'amendement n°3 rectifié qui, en plus, supprime la saisine automatique du Conseil national pour l'accès aux origines personnelles (CNAOP), et laisserait perdurer une asymétrie pour les personnes nées dans le secret.

Mme Agnès Buzyn, ministre. – Avis défavorable à l'amendement n°3 rectifié pour les mêmes raisons. Avis favorable à l'amendement n°311.

Mme Michelle Meunier. – Je ne voterai pas l'amendement n°3 rectifié qui est dangereux. Il ne s'agit pas ici de gamètes mais d'un enfant. La loi de 2002 autorise la transmission d'informations, identifiantes ou non, par les femmes qui accouchent en milieu hospitalier.

En Loire-Atlantique, deux tiers des femmes accouchant sous X donnent - sous pli cacheté ou à l'équipe soignante - des informations sur leur situation, toujours singulière et douloureuse. Ne supprimons pas cet équilibre entre les droits de la femme et les droits de l'enfant.

L'amendement n°3 rectifié n'est pas adopté.

L'amendement n°311 est adopté.

L'article 9, modifié, est adopté.

ARTICLE 10

M. le président. – Amendement n°208, présenté par Mmes Cohen, Assassi, Apourceau-Poly et Benbassa, M. Bocquet, Mmes Brulin et Cukierman, MM. Gay et Gontard, Mme Gréaume, MM. P. Laurent et Ouzoulias, Mme Prunaud, M. Savoldelli et Mme Lienemann.

Alinéa 12

Rétablir cet alinéa dans la rédaction suivante :

« IV. – Tout démarchage à caractère publicitaire portant l'examen des caractéristiques génétiques constitutionnelles d'une personne est interdit. »

Mme Laurence Cohen. – Cet amendement rétablit un alinéa supprimé en commission spéciale, posant l'interdiction de tout démarchage à caractère publicitaire pour l'examen des caractéristiques génétiques constitutionnelles d'une personne. Les tests « récréatifs » via les réseaux sociaux, prétendument pour connaître la diversité de ses origines, se multiplient.

En 2018, après qu'un annonceur étranger avait diffusé une publicité pour les tests ADN, le CSA avait adressé une mise en garde aux chaînes concernées, ce qui les avait incitées à arrêter cette diffusion. Mais le démarchage continue sur les réseaux sociaux, en toute impunité.

Il est de notre responsabilité d'informer sur les dérives éventuelles, d'interdire les publicités et de sanctionner les entreprises qui les pratiquent.

M. Olivier Henno, rapporteur. – Avis défavorable. Cette interdiction existe déjà dans le code de la consommation avec des sanctions pénales. Pourquoi l'ajouter dans le code de la santé publique ? Le problème est ailleurs : sommes-nous en capacité d'exécuter cette interdiction ? Rien n'est moins sûr...

Mme Agnès Buzyn, ministre. – Je suis d'accord sur le fond avec Mme Cohen. Avis défavorable néanmoins, car les peines existent déjà. Le problème vient de la non-application de la loi. Les sanctions peuvent atteindre 300 000 euros d'amende et 2 ans d'emprisonnement, des peines complémentaires sont également prévues.

Mme Laurence Cohen. – Je connaissais les positions de la commission spéciale et de la ministre, mais ce sujet est important. Des sanctions existent, oui, mais elles ne sont pas appliquées. Nous recevons de nombreuses plaintes de nos concitoyens. Remédions à cette faille. Il faudrait que le Gouvernement s'engage à ce que les poursuites soient effectives.

L'amendement n°208 est retiré.

L'article 10 est adopté.

ARTICLE 10 BIS

M. le président. – Amendement n°204 rectifié bis, présenté par Mmes Assassi, Cohen, Apourceau-Poly et Benbassa, M. Bocquet, Mmes Brulin et Cukierman, MM. Gay, Gontard, P. Laurent et Ouzoulias, Mme Prunaud, M. Savoldelli, Mme Lienemann et M. Collombat.

Supprimer cet article.

Mme Laurence Cohen. – Nous souhaitons poser le principe de l'interdiction de la commercialisation de tests génétiques. Ils sont en libre accès sur internet, malgré leur interdiction actuelle en France, sans que nous soyons en mesure de connaître le sort de ces données par nature extrêmement sensibles.

L'application des sanctions reste ineffective. Il faut davantage informer nos concitoyens et les alerter sur le danger de stockage de leurs données génétiques, que nous ne maîtrisons pas. En toute bonne foi, certains sont « grugés ».

M. le président. – Amendement identique n°288, présenté par le Gouvernement.

Mme Agnès Buzyn, ministre. – La commission spéciale a introduit cet article, qui autorise le recours aux tests génétiques à visées généalogiques. Le Gouvernement y est profondément défavorable.

Dès la loi de 1994, le législateur a circonscrit la réalisation des examens de génétique qui ne peuvent être entrepris qu'à des fins médicales ou de recherche

scientifique (« examens des caractéristiques génétiques d'une personne ») ainsi qu'à des fins judiciaires (« identification d'une personne par ses empreintes génétiques »).

Les garanties existent. Le parcours de santé est très encadré, avec une discussion entre le médecin et le patient. En matière judiciaire, c'est le juge qui ordonne les tests. Les banques et les assurances ne peuvent prendre en compte les caractéristiques issues de ces tests, même si elles sont volontairement transmises.

Ces tests exposent à une multitude de risques, en particulier l'imprécision des résultats, en fonction de la taille des échantillons, des critères retenus pour délimiter les groupes de comparaison, ou des algorithmes mis au point... Même la meilleure base de données ne fournit qu'un résultat imprécis et partiel.

Enfin, ces résultats sont potentiellement trompeurs et en tout cas purement indicatifs. Ils sont abusivement appelés « tests d'origine » ou « d'ancestralité ».

Ils sont parfois utilisés à des fins commerciales. Dans ce cadre, nous ne sommes pas certains qu'ils respectent la confidentialité des données, ni la vie privée des personnes testées et de leur entourage.

Les conditions générales de vente manquent de clarté sur ces points. Certaines entreprises proposent en option aux clients de rechercher des personnes génétiquement proches d'eux au sein de leur base de données. Cela aboutit à des résultats parfois inattendus notamment quand les recherches concernent des personnes nées de dons de gamètes ou nées sous X. Les membres de la famille concernée ne sont pas forcément consentants, ni même informés.

Ces tests peuvent être détournés pour des recherches de paternité.

Aux États-Unis, le Pentagone a produit une note pour alerter les militaires sur les conséquences imprévues des tests ADN, notamment les risques personnels et opérationnels.

Les services de renseignement américains alertent sur cette diffusion de données qui favorisera la surveillance de masse, permettra de suivre des militaires sans leur autorisation, ou bien encore de détecter des anomalies génétiques pouvant affecter leur carrière professionnelle...

L'ADN est utile à celui qui veut sélectionner, trier, discriminer... Si la lecture de la séquence du génome humain est démocratisée, son interprétation reste complexe et doit rester justifiée par des objectifs légitimes, notamment médicaux. Ces tests n'ont de récréatif que le nom !

Le Conseil d'État, dans son étude de 2018 sur la bioéthique estimait que l'interdit sur les assurances serait menacé avec la banalisation de la diffusion de ces pratiques. Il faut responsabiliser les professionnels et les consommateurs, et préserver le modèle bioéthique français. Le cadre actuel est très

protecteur. Rien ne nous empêchera du reste d'y revenir dans le futur, lorsque la recherche aura progressé.

Pour l'heure, le Gouvernement vous invite à supprimer cet article.

M. Olivier Henno, rapporteur. – Voilà un beau débat, engagé dès l'audition du président du Comité consultatif national d'éthique (CCNE), M. Delfraissy. Il ne s'agit pas de favoriser ou non ces tests ; ils existent déjà sur internet. Les interdire est de l'ordre du virtuel. Seule la France et la Pologne le font. Or un million de Français ont fait appel à ces tests, dont 150 000 cette année.

Le procureur général de la Cour de cassation a confirmé l'impossibilité d'interdire. Il a proposé une réponse pragmatique. Au lieu d'interdire les tests, encadrons-les !

Comme le disait Péguy : « Le kantisme a les mains pures, mais il n'a pas de mains ». Les données sont dans la nature sans contrôle, il faut un encadrement de la diffusion des informations dans le cadre du Règlement général sur la protection des données. Avis défavorable aux amendements.

M. Vincent Éblé. – Lors du 20 heures de TF1 comme de France 2, le week-end dernier, un reportage montrait le bonheur de deux Françaises ayant retrouvé des demi-frères et sœurs. L'entreprise, implantée aux États-Unis, échappait à l'interdiction. Un million de Français ont fait faire de tels tests. Geneanet.com qui compte trois millions de membres, et qui est la première société - française - de généalogie en ligne en Europe, n'a pas accès à ce marché énorme, alors qu'elle - ou d'autres, comme Filae.com - pourrait procéder aux tests en respectant le cadre médical ou le RGPD. Je voterai contre les amendements 204 rectifié *bis* et 288.

M. Bruno Retailleau. – La quasi-totalité du groupe Les Républicains votera ces amendements. Qui peut être contre la recherche généalogique ? Mais il y a bien ici des visées commerciales !

Le nom est trompeur. Ces tests ne doivent être autorisés qu'à des fins médicales ou juridiques.

Ce dispositif est un miroir aux alouettes, inefficace. Je fais le lien avec l'amendement n°291 que nous examinerons tout à l'heure. Chaque année, un million d'enfants naissent avec des mutations génétiques graves...

M. Vincent Éblé. – Quel rapport ? (*M. Bernard Jomier renchérit.*)

M. Bruno Retailleau. – Il y a un risque sur la protection des données.

M. Loïc Hervé. – Exact !

M. Vincent Éblé. – Avec des sociétés américaines ou israéliennes, oui il y a un risque !

M. Bruno Retailleau. – Deuxième impact, le risque d'une dérive eugénique. Enfin, on ouvre toujours plus la voie à une logique financière. Posons des limites !

La France ne doit pas le faire parce que ses voisins le font... (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

M. Vincent Éblé. – Ce n'est pas notre argument, au contraire !

M. Roger Karoutchi. – En commission spéciale, j'avais suivi le rapporteur. Je vais changer d'avis. Il y a un problème d'application de nos belles lois, qui ne nous protègent de rien. Vous ne pouvez pas empêcher que les données partent aux États-Unis. Sans avoir peur de la NSA, ne transférons pas ces données n'importe où !

Par prudence je voterai ces amendements. Je ne suis pas certain qu'ils nous protègent mais c'est un vote d'appel, pour que le Gouvernement trouve le moyen de faire appliquer les lois. (*M. Vincent Éblé s'amuse.*)

Enfin je doute qu'aux États-Unis, si je fais un test là-bas, on me découvre héritier de Charlemagne ou de Saint-Louis... (*Rires*) Restons-en à ce que nous sommes ! (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains ; M. Loïc Hervé applaudit également.*)

M. Vincent Éblé. – À ce que nous étions ! Le monde a changé, vous ne l'avez pas vu !

M. Jacques Bigot. – Notre groupe avait déposé un amendement similaire à celui adopté par la commission spéciale. Un million de Français font appel à ces sociétés étrangères. Certaines entreprises transfèrent les données à l'étranger.

Il ne s'agit pas d'autoriser ce qui se fait ailleurs, mais de mieux protéger les Français qui veulent faire ces tests, en les incitant à s'adresser de préférence à des entreprises françaises. À quoi sert-il de poser des interdits s'ils ne sont pas respectés ?

Madame la ministre, votre intérêt sur le Conseil d'État me laisse penser que vous allez changer d'avis sur les retraites. (*Applaudissements sur les travées du groupe SOCR ; Mme Françoise Férat applaudit également.*)

M. Bernard Jomier. – Nous légiférons dans un monde ouvert, complexe. Nos compatriotes pratiquent déjà ces tests. Cela se passe par internet et par courrier. Comment garantir dès lors une réalisation éthique ?

Le régime d'interdiction est intellectuellement satisfaisant, mais on sait très bien que ces tests vont se développer. Et en croyant privilégier le mieux-disant, nous livrons nos concitoyens au moins-disant. Arrêtons d'utiliser les termes de marchandisation ou d'eugénisme. Ce dernier risque n'a pas lieu d'être dans cet article.

Adoptons la position de la commission spéciale et suivons la sagesse du rapporteur.

M. Olivier Cadic. – Les tests ADN généalogiques seraient une activité récréative ? Mais grâce à eux, deux jeunes femmes ont découvert des demi-frères et sœurs.

M. Loïc Hervé. – La belle affaire !

M. Olivier Cadic. – Cela a pu changer leur vie. Et pour ceux qui s'intéressent à la famille, cela a son importance. Pourquoi voter une loi qui ne peut être respectée ? Le procureur Molins l'a bien dit, personne n'est poursuivi ! Il y a un problème au niveau du législateur, non ? Il ne suffit pas de se faire plaisir !

Je remercie la commission spéciale de faire en sorte que ces tests puissent se faire en France. Merci, madame la ministre, d'avoir expliqué les risques qu'il y a à ce que ces tests ne soient pas réalisés en France. Les États-Unis ont des données que nous n'avons plus. Monsieur Retailleau, vous pouvez bien créer une ligne Maginot ou élever un *great great wall*, ils seront de pacotille !

M. Philippe Bas. – Je voterai ces amendements. La rédaction de la commission spéciale est utopique. Les Français continuent à recourir à des prestations étrangères, car les recherches généalogiques sont plus efficaces lorsqu'on s'adresse à d'importantes banques de données plutôt qu'à un prestataire débutant.

En votant l'article issu de la commission spéciale, nous nous serons fait plaisir en vain, car nous créons une fausse sécurité pour les Français, avec une faible portée opérationnelle.

Que de précautions avons-nous voulu prendre sur le RGPD, sur des données purement matérielles ! Ici, cela touche au cœur de nos origines, de notre vie personnelle ! On voudrait nous faire croire que les Français vont se précipiter sur des tests français ? Ils continueront à aller sur des bases étrangères car elles sont bien plus fournies.

Informons-les plutôt sur les risques qu'il y a à ce que leurs données génétiques se promènent dans le monde entier, sans qu'ils puissent savoir ce qu'on en fait ! (*Applaudissements sur plusieurs travées du groupe Les Républicains*)

M. Loïc Hervé. – Je m'adonne à la généalogie, qui consiste à collecter des informations sur les registres d'état civil. (*Marques d'approbation sur les travées du groupe Les Républicains*) Ces tests n'ont rien de généalogique ni de récréatif. Deux enfants ont appris par ce biais qu'ils n'étaient pas les enfants de leur père. Des familles sont détruites par ces tests génétiques. Interdisons-les.

En France, on interdit le cannabis, pourtant il est largement consommé. Faut-il pour autant lever l'interdiction ? Non. La France doit maintenir une digue d'interdiction de ces tests. (*Applaudissements et « Bravo » sur les travées du groupe Les Républicains*)

M. Alain Milon, président de la commission spéciale sur la bioéthique. – La ministre a raison, mais le rapporteur n'a pas tort. (*Exclamations amusées*) La justification économique n'est pas suffisante, et la fiabilité de ces tests reste fragile. L'activité n'est pas régulée, ce qui incite en effet à voter l'amendement de suppression. Reste que ces tests, interdits sur le territoire national, sont pratiqués à l'étranger, avec des risques de conséquences désastreuses. Je souhaite que le rapporteur travaille avec le ministère à un texte qui apporte la fiabilité et la régulation nécessaire, car il n'est pas inutile d'aller plus loin. On peut toujours poser des interdits, mais quand les enfants interdits arrivent en France, nous sommes bien obligés de les reconnaître... (*Applaudissements sur quelques travées du groupe UC*)

Mme Agnès Buzyn, ministre. – Le Gouvernement est favorable à l'accès aux origines et le propose dans ce texte pour les enfants nés de PMA avec tiers donneur, de façon encadrée et sécurisée.

Mon argument est technique mais avant tout symbolique. Nous souhaitons une régulation particulière sur les sujets relevant du médical, même si d'autres pays ne l'ont pas : c'est la particularité de la bioéthique à la française, et notre fierté.

Ces tests sont dangereux, ils peuvent donner des résultats erronés, conduire à des drames familiaux. Les sociétés qui les pratiquent récoltent des données sur l'intégralité du génome humain, sur les pathologies potentielles, les risques génétiques !

Oui, cela existe ailleurs - comme la GPA, ou les manipulations génétiques sur l'embryon. Notre objectif est de réaffirmer des limites et des interdits. La libéralisation de ces tests laisserait penser qu'ils sont récréatifs alors que les données récoltées sont très sensibles.

Oui, le marché est là ; il est facile d'acheter un séquenceur, et un tel test coûte à peine 200 euros.

M. Vincent Éblé. – 50 euros !

Mme Agnès Buzyn, ministre. – Ces entreprises américaines ou chinoises pourront s'implanter en France et accéder à l'ADN complet des Français.

M. Vincent Éblé. – Elles le font déjà ! Elles mènent même des campagnes de publicité.

Mme Agnès Buzyn, ministre. – Au-delà de la généalogie, ces tests informent sur les pathologies, les facteurs de risque, sans encadrement. Je crains que l'accès à des données peu fiables, potentiellement médicales, n'induisse des changements de comportement, n'influe sur la vie des couples... Nous devons réaffirmer la dangerosité de ces tests ; ce peut être l'occasion de mener une campagne d'information pour rappeler qu'ils sont interdits par la loi. Ne nous leurrions pas : il s'agit d'un marché ! (*Applaudissements sur plusieurs travées du groupe Les Républicains*)

À la demande des groupes *Les Républicains et socialiste et républicain*, les amendements identiques n^{os}204 rectifié bis et 288 sont mis aux voix par scrutin public.

M. le président. – Voici le résultat du scrutin n^o80 :

Nombre de votants	329
Nombre de suffrages exprimés	326

Pour l'adoption.....	232
Contre.....	94

*Le Sénat a adopté
et l'article 10 bis est supprimé.*

*Les amendements n^{os}183 rectifié ter,
189 rectifié ter, 276, 312, 313 et 314 n'ont plus d'objet.*

ARTICLE 10 TER

M. le président. – Amendement n^o291, présenté par le Gouvernement.

Supprimer cet article.

Mme Agnès Buzyn, ministre. – Cet article, introduit en commission spéciale, autorise le dépistage préconceptionnel pour tout un chacun. Avant de s'engager dans un projet parental, les couples pourront réaliser des tests génétiques pour regarder s'ils risquent de donner naissance à un enfant ayant une pathologie ou un handicap particulier.

Actuellement, ces tests préconceptionnels sont autorisés en cas de maladie génétique grave connue dans une famille - une famille consanguine, par exemple. Ils se font dans le cadre d'un parcours et d'un suivi de la famille, et le dépistage porte uniquement sur le gène anormal responsable de la maladie. Il s'agit de savoir si le gène est présent dans le génome des parents.

Si cette possibilité devait être étendue à tous les Français, quels gènes, quelles anomalies rechercherait-on ? Une maladie potentiellement grave et mortelle à la naissance ? À l'âge de 5 ans ? De 30 ans ? Une maladie grave mais non mortelle, entraînant un handicap à vie ? Un Alzheimer à 40 ans ? Où est la limite ? Qui l'établit ? Qui peut décider quelles pathologies sont à repérer ?

Quels changements de comportement cela va-t-il induire dans la société ? Va-t-on demander à connaître le génome du conjoint avant de se marier ? Tout le monde se sentira obligé de faire les tests. Reprochera-t-on demain aux couples d'imposer à la société des enfants malades ou en situation de handicap ? C'est tout le contraire de la société inclusive que nous souhaitons.

J'ai été très surprise par cet article qui nourrit le mythe de l'enfant sain et l'image d'une société où le génome décide tout, où l'humain contrôle sa descendance.

Préservons notre législation actuelle : tout test génétique doit considérer un risque unique, une famille unique, dans un parcours de soins, sur prescription médicale. Le vote sur l'article 10 *bis* a montré votre attachement à une bioéthique à la française. Cet article 10 *ter* nourrit l'idée d'une société pure, indemne, à l'opposé de la société de la bienveillance et de l'inclusion à laquelle nous sommes intimement attachés. (*Mme Sophie Joissains applaudit.*)

M. Olivier Henno, rapporteur. – Notre logique n'est ni compassionnelle, ni utopique, ni motivée par ce que font nos voisins. Cette mesure est soutenue par nombre de chercheurs et médecins que nous avons auditionnés, ainsi que par le président du CCNE.

La dérive eugéniste n'est pas constituée car il ne s'agit pas d'une sélection d'embryons. Il s'agit d'évaluer, avant la conception, le risque qu'une mutation génétique grave dont serait porteuse une personne soit ou non transmise aux enfants. Des pathologies comme la mucoviscidose ou l'amyotrophie spinale infantile peuvent en effet se révéler chez l'enfant sans que les parents ne sachent qu'ils étaient porteurs de la mutation, faute d'antécédents familiaux. Aujourd'hui, ce n'est que quand un premier enfant est porteur que l'on peut accéder au diagnostic. L'audition du Dr Alexandra Benachi nous a marqués : elle estime que ce dépistage, qui existe dans plusieurs pays, éviterait de nombreuses souffrances et des interruptions de grossesse. Aujourd'hui, il faut avoir souffert pour accéder au diagnostic.

L'article 10 *ter* permet au pouvoir réglementaire de limiter les anomalies génétiques pouvant être recherchées. Avis défavorable.

M. Michel Amiel. – Avez-vous vu le film *Bienvenue à Gattaca* ? Nous sommes exactement dans le même scénario ! L'approche compassionnelle n'est pas sans risque - celui de passer d'une demande individuelle, visant à prévenir une souffrance, à une demande sociétale. On demandera, à titre préventif, un dépistage pour empêcher la naissance d'être affaiblis par telle ou telle maladie - d'abord des maladies graves, mortelles, puis des maladies moins graves, (*Mme la ministre opine.*) puis des caractéristiques physiques... J'y vois une dérive très dangereuse.

En tant que simple médecin, je m'élève contre la dictature de l'expertise. Distinguons entre ce que la recherche veut, ce qu'elle permet et ce que nous voulons pour notre société et pour l'individu. (*Applaudissements sur les travées des groupes Les Indépendants, Les Républicains et sur plusieurs travées du groupe UC*)

M. Bernard Jomier. – Madame la ministre, je vous invite à ne pas commenter le résultat des votes, en distinguant ceux qui respecteraient la bioéthique et ceux qui ne le feraient pas.

Toute femme enceinte se voit proposer un dépistage de la trisomie 21, en fonction du résultat d'une prise de sang ; s'il est positif, elle peut

interrompre sa grossesse, ce que font 85 % des femmes environ.

La commission spéciale nous invite à réfléchir à d'autres hypothèses - pas à lever toute règle ! La science consiste à raisonner et poser un cadre. Il y a une différence entre l'eugénisme, qui sélectionne à partir de caractéristiques, et la médecine, qui évite les maladies. La frontière n'est pas évidente, c'est vrai. Nous souhaitons tous une société inclusive. Mais si l'on va au bout de la logique du Gouvernement, il faut supprimer le dépistage de la trisomie 21 ! Pourquoi d'ailleurs ne pas dépister la trisomie 18, qui n'est quasiment pas viable ?

M. Bruno Retailleau. – La quasi-totalité de mon groupe appuiera sans réserve la position de la ministre.

Faut-il écouter les chercheurs ? Nous ne sommes pas là pour accepter la loi de Gabor, selon laquelle tout ce qui est techniquement faisable sera fait tôt ou tard, mais bien pour poser des limites.

Cela se pratique ailleurs, en Belgique notamment, où un tel dépistage coûte environ 1 000 euros. Encore une opportunité commerciale... La mondialisation place notre système de bioéthique en concurrence, les frontières sont de plus en plus perméables et les Français vont faire des tests à l'étranger. En tant que parlementaires français, ayons à cœur de réaffirmer notre ADN et de fixer des limites face à la science, face au marché.

Le risque de dérive eugénique est réel. Quelle place pour la vulnérabilité dans notre société ? La pression sera énorme sur les futurs couples. (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

Mme Michelle Meunier. – Le ton monte et les mots « eugénisme », « sélection » ou « dérive » fusent... Il n'en est pourtant nullement question. La révision de la loi de bioéthique vise à concilier les évolutions technologiques et les évolutions morales et politiques de notre société. L'alinéa 2 de l'article 10 *ter* est clair : après consultation de l'Agence de biomédecine, de la Haute Autorité de santé et des sociétés savantes, une liste sera fixée par arrêté des ministres de la santé et de la recherche. Cela me semble suffisamment encadré pour que nous n'ayons pas à craindre les évolutions scientifiques.

M. Yves Daudigny. – L'article présente effectivement toutes les garanties. Le texte renvoie au pouvoir réglementaire pour limiter tout excès. Notre débat consiste à juger comment les dernières découvertes scientifiques peuvent être intégrées dans notre droit, sans bouleverser la bioéthique à la française. Je ne voterai pas l'amendement de suppression et regrette la position fermée de la ministre.

M. René-Paul Savary. – Je ne partage pas la position de mon groupe. La commission spéciale a très précisément étudié ce sujet. Tout n'est pas blanc

ou noir. Il y a une évolution, ou une involution, sociétale qui impose au législateur de prendre des précautions. On ne peut pas s'exonérer de ces évolutions scientifiques, qu'il faut réguler.

La loi de bioéthique est évolutive ; il s'agit de fixer un cadre permettant de prendre, dans quelques années, des décisions différentes. Je me rallierai à l'avis de la commission spéciale.

M. Olivier Cadic. – J'irai dans le même sens et je tiens à remercier la commission qui a su faire avancer ce texte. Je ressens de la frustration, car elle proposait un progrès. Mais ce n'est pas le nombre qui donne raison. L'avenir nous le dira.

M. André Reichardt. – Je ne comprends pas bien l'alinéa 2. On nous dit que la prescription de tests génétiques peut être faite par un médecin qualifié en génétique sans que le patient ne présente de symptômes ou ne fasse état d'antécédents familiaux.

Puis on précise que les éventuelles anomalies génétiques diagnostiquées justifieront de recherches et des soins. Donc un médecin décidera de rechercher on ne sait quoi, on ne sait pourquoi.

L'alinéa 3 entoure le dispositif de précautions, en effet. Cependant, soyons clairs : ces tests relèvent d'une forme de tripatouillage découlant du choix de la personne qui ne voudrait pas d'un enfant répondant à tel ou tel critère. Je ne peux l'accepter. (*M. Bruno Retailleau applaudit.*)

M. Emmanuel Capus. – La maternité n'est pas une maladie. Arrêtons de médicaliser à l'outrance cet événement heureux et de stresser les parents en leur imposant une contrainte morale. Tous les parents veulent le plus beau bébé du monde et il y aura forcément des dérives.

J'entends que les experts sont tentés de promouvoir ces diagnostics, mais c'est au Parlement, pas aux praticiens, de décider ce qui est autorisé ou pas. Il y a sans doute trop d'experts au CCNE, et pas assez de spécialistes de l'éthique !

Mme Agnès Buzyn, ministre. – J'ai travaillé avec Alexandra Benachi, je connais les situations individuelles dramatiques auxquelles sont confrontés les obstétriciens. C'est un drame pour une famille que d'avoir un enfant malade, je comprends que la commission souhaite l'éviter. Mais c'est au législateur de dire le type de société que nous voulons.

Vous proposez de garantir aux Français un enfant exempt des dix ou vingt gènes porteurs de pathologies jugées trop graves pour être acceptées par la société ou les familles - sans qu'il soit forcément indemne de toute maladie, bien sûr. Vous confiez aux experts le soin de définir cette liste.

J'ai moi-même présidé la Haute Autorité de santé, et définir la liste des enfants qui ont le droit de vivre et de ceux qui n'ont pas le droit de vivre est une saisine que je n'aurais jamais acceptée. (*Applaudissements sur les travées des groupes Les Républicains et*

Les Indépendants et sur quelques travées du groupe UC ; Mme Josiane Costes applaudit également.)

Les experts citent l'exemple de l'amyotrophie spinale - une pathologie atroce, qui tue vers 2 ans. On vient de trouver une thérapie génique qui marche, mais elle coûte 1 million d'euros par enfant. Est-ce trop cher pour la société ?

On a réussi, petit à petit, à prolonger la vie de ceux qui sont atteints de mucoviscidose - jusqu'à 15 ans, puis 25 ans, puis 30 ans, avec la transplantation cœur-poumon, puis au-delà, avec une thérapie ciblée. C'est à cela que sert le progrès médical. Aurait-il fallu supprimer les enfants atteints de mucoviscidose... (*Murmures sur les travées du groupe SOCR*) en inscrivant ce gène dans le dépistage ? *Quid* des maladies qui ne tuent pas, mais provoquent un handicap ? De celles pour lesquelles on va peut-être trouver un traitement ?

Nous souhaitons une société du progrès médical, pas une société du tri. Nous souhaitons accompagner les familles et permettons de rechercher le gène en cause quand il y a une pathologie grave.

Dans vingt ou trente ans, nous refuserons peut-être l'idée d'avoir un Alzheimer à 40 ans, un diabète à 50 ans. Qui fixe la limite ? Ce n'est pas aux experts de définir une liste de ce qui est acceptable ou pas. (*Applaudissements sur les travées des groupes LaREM, Les Indépendants, Les Républicains et sur quelques travées du groupe UC*)

Mme Laurence Cohen. – Nos débats une fois de plus sont extrêmement intéressants. Il n'y a pas d'un côté les biens pensants et de l'autre ceux qui auraient tort. La réflexion de la commission spéciale a été très approfondie. Mon groupe suivra l'avis de la ministre car sa démonstration nous convainc, mais n'attribuons pas à la commission spéciale des intentions qu'elle n'a jamais eues.

Madame la ministre, les progrès de la médecine vous tiennent à cœur, je le sais. Chacun doit pouvoir en profiter, d'où l'importance d'un système de protection sociale qui assure l'accès de tous aux traitements, quel que soit leur coût.

Mme Laurence Rossignol. – L'eugénisme, pour devenir une pratique, exigerait plus qu'une loi très encadrée par de nombreux crans de sécurité : Haute Autorité, Agence de la biomédecine, sociétés savantes... Le Comité national d'éthique a donné un avis favorable à la proposition de la commission spéciale.

L'eugénisme est un projet politique - on songe à l'eugénisme des nazis, ou aux stérilisations forcées dans certains pays du Nord au début du XX^e siècle.

Madame la ministre, on pratique déjà le dépistage de la mucoviscidose quand la famille compte déjà un enfant atteint. Ce n'est pas plus immoral pour le

premier enfant que pour les suivants ! Je suis étonnée de votre marque de confiance dans vos pairs.

Mme Corinne Imbert. – La commission spéciale a prudemment encadré cette disposition. Nul ici ne souhaite autre chose qu'une société inclusive. Mais si l'on suit votre argument, madame la ministre, pourquoi poursuivre le dépistage de la trisomie 21 ? (*Applaudissements sur quelques travées du groupe SOCR*)

Mme Agnès Buzyn, ministre. – La trisomie 21 n'est pas une maladie génétique mais une anomalie acquise au cours de la construction de l'embryon. Le dépistage est proposé car les cas sont fréquents à partir d'un certain âge. Un certain nombre de femmes n'optent d'ailleurs pas pour l'avortement médical.

L'article initie un processus sociétal dans lequel chacun pourra caractériser son génome pour X maladies, définies par arrêté, sans savoir comment le curseur évoluera. Inclura-t-on le coût des traitements dans la réflexion ? C'est une porte ouverte vers le choix sociétal de ne pas accepter un certain nombre de pathologies. Faut-il faire confiance aux médecins pour définir ce qui doit être accepté ou pas ? Et selon quels critères ? Est-ce plus grave d'avoir une maladie mortelle à deux ans ou un handicap toute la vie ? Jusqu'à quel âge accepte-t-on la mort ? Ces questions sont abyssales. Pourquoi les scientifiques décideraient-ils que telle ou telle souffrance est plus ou moins grave, qu'il est plus ou moins grave de mourir à 5 ans ou à 20 ans ? Seul le législateur pourrait trancher. Et ce choix, selon moi, est impossible, faute de critères et vu l'étendue du champ des possibles, et son évolution dans le temps. Je ne veux pas ouvrir cette porte. Ce choix est celui du Gouvernement et a été mûrement réfléchi.

À la demande du groupe *Les Républicains*, l'amendement n°291 est mis aux voix par scrutin public.

M. le président. – Voici le résultat du scrutin n°81 :

Nombre de votants.....	330
Nombre de suffrages exprimés.....	322
Pour l'adoption.....	224
Contre.....	98

Le Sénat a adopté.

L'article 10 ter est supprimé.

La séance est suspendue quelques instants.

ARTICLE ADDITIONNEL

M. le président. – Amendement n°7, présenté par Mme Doineau.

Après l'article 10 ter

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Après l'article L. 1131-7 du code de la santé publique, il est inséré un article L. 1131-... ainsi rédigé :

« Art. L. 1131-.... - La communication des résultats d'un examen des caractéristiques génétiques ne peut en aucun cas être exigée d'une personne et il ne peut en être tenu compte, même si ces résultats sont transmis par la personne concernée ou avec son accord, lors de la conclusion ou de l'application d'un contrat relatif à une protection complémentaire en matière de couverture des frais de santé ou d'un contrat avec un établissement de crédit, une société de financement, une entreprise d'assurance, une mutuelle ou une institution de prévoyance, ni lors de la conclusion ou de l'application de tout autre contrat. »

Mme Élisabeth Doineau. – Je le retire car il n'a plus de sens après le vote de l'amendement précédent.

L'amendement n°7 est retiré.

ARTICLE 11

M. Alain Milon, président de la commission spéciale sur la bioéthique. – En matière d'intelligence artificielle, nous sommes à la recherche de l'équilibre.

Une législation trop restrictive bloquerait l'innovation en France et chacun se tournerait vers des solutions extra-européennes, dont nous ne pourrions garantir le caractère éthique.

Nous avons en conséquence introduit à cet article trois nouvelles normes nécessaires : le devoir d'information du patient ; la garantie humaine de l'intelligence artificielle avec la supervision constante de l'algorithme et de son évolution par les professionnels de santé ; l'obligation de traçabilité tout au long du processus.

Il nous faut en effet nous préparer collectivement à l'émergence de l'intelligence artificielle en santé, secteur dans lequel la France est en pointe, les principes du CCNE en la matière ayant été repris aux niveaux européen et international, par l'OMS. Il faut former massivement les professionnels médicaux et paramédicaux aux potentialités nouvelles mais aussi aux risques éthiques. Ne différons plus cette nécessaire préparation collective.

M. le président. – Amendement n°205, présenté par Mmes Assassi, Cohen, Apourceau-Poly et Benbassa, M. Bocquet, Mmes Brulin et Cukierman, MM. Gay et Gontard, Mme Gréaume, MM. P. Laurent et Ouzoulias, Mme Prunaud, M. Savoldelli et Mme Lienemann.

I. – Alinéa 2

Compléter cet alinéa par une phrase ainsi rédigée :

Le consentement exprès, libre et éclairé du patient ou de son représentant légal doit être recueilli préalablement et à toutes les étapes de sa mise en œuvre.

II. – Après l'alinéa 5

Insérer un alinéa ainsi rédigé :

« La traçabilité des actions d'un traitement mentionné au I et des données ayant été utilisées par celui-ci est assurée et les informations qui en résultent sont accessibles aux professionnels de santé et aux patients ou à leur représentant légal concernés.

Mme Éliane Assassi. – Le texte de la commission spéciale va dans le bon sens. Certaines recommandations de la CNIL, du CCNE, du Défenseur des droits ont été prises en compte. Nous voulons ajouter que le consentement exprès, libre et éclairé du patient ou de son représentant légal doit être recueilli préalablement et à toutes les étapes de la mise en œuvre de ce type de traitement. La traçabilité des actions d'un tel traitement mentionné doit être accessible aux professionnels de santé et aux patients ou à leur représentant légal.

Ce sont des garde-fous supplémentaires importants.

M. Olivier Henno, *rapporteur.* – Le travail de la commission spéciale a beaucoup tenu compte des avis du CCNE. La commission spéciale a déjà renforcé les garanties relatives à l'intelligence artificielle avec l'obligation de transparence algorithmique.

La commission spéciale a jugé la traçabilité comme un terme peu clair et l'a remplacé par une obligation de transparence. Faire en sorte que les décisions médicales ne soient pas exclusivement fondées sur des algorithmes, tel est notre souci, voire notre obsession. L'amendement est partiellement satisfait. Retrait ou avis défavorable.

Mme Agnès Buzyn, *ministre.* – Même avis.

L'amendement n°205 est retiré.

L'article 11 est adopté.

ARTICLE 12

M. le président. – Amendement n°315, présenté par M. Henno, au nom de la commission.

Alinéa 2

Supprimer les mots :

et d'exploration de l'activité

L'amendement de coordination n°315, accepté par le Gouvernement, est adopté.

L'article 12, modifié, est adopté.

L'article 13 est adopté.

CHAPITRE PREMIER : Aménager le régime actuel de recherches sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires

M. le président. – Amendement n°316, présenté par Mme Imbert, au nom de la commission.

Rédiger ainsi l'intitulé de cette division :

Encadrer les recherches sur l'embryon, les cellules souches embryonnaires et les cellules souches pluripotentes induites

Mme Corinne Imbert, *rapporteuse.* – Cet amendement modifie l'intitulé du chapitre premier du titre IV, afin de tenir compte du fait que ce chapitre comporte des dispositions relatives aux cellules pluripotentes induites à l'article 15.

Mme Frédérique Vidal, *ministre.* – Sagesse.

L'amendement n°316 est adopté.

ARTICLE 17 (Appelé en priorité)

M. Alain Milon, *président de la commission spéciale sur la bioéthique.* – Nous abordons avec cet article la recherche sur l'embryon et les cellules souches, ainsi que la question fondamentale des interdits. Aujourd'hui, l'interdiction des embryons chimériques figure dans le code de la santé publique, pour deux types de chimères : la modification d'embryons humains par l'insertion de cellules animales et la modification d'embryons animaux par l'insertion de cellules souches embryonnaires (CSE) humaines.

Mais rien ne régit l'insertion de cellules souches pluripotentes induites humaines ou cellules « iPS » (*induced Pluripotent Stem cells*). Le projet de loi entend répondre à ce silence de la loi.

Actuellement les seuls embryons chimériques autorisés sont ceux insérant des cellules humaines sur un embryon animal. Cela est fait sur des embryons de lapins et de macaques.

L'article 17 confirme l'interdiction d'insérer des cellules souches embryonnaires dans un embryon animal. Ce faisant, il autorise tout ce qui ne correspond pas à cette définition.

Le Gouvernement va donc plus loin que ce qui est possible aujourd'hui. Il ouvre une nouvelle voie d'expérimentation. La commission spéciale a encadré à l'article 15 l'insertion de cellules souches embryonnaires humaines dans un embryon animal. Elle a donc refusé d'aller plus loin que ce qui est possible aujourd'hui, tout en ajoutant des verrous pour éviter toute dérive.

Outre le respect des principes éthiques fondamentaux, il sera impossible de poursuivre à terme la gestation et garantit que les cellules humaines restent minoritaires pour limiter le taux de chimérisme et s'assurer que l'embryon demeure un embryon animal.

Une ligne rouge de la bioéthique à la française est en jeu : le franchissement de la barrière des espèces. Il appartient à présent au Sénat de décider.

M. Guillaume Gontard. – Cet article introduit des exceptions à l'interdiction des embryons chimériques.

La technique des ciseaux génétiques dits « Crispr-Cas 9 » fait automatiquement muter des séquences d'ADN à un coût dérisoire par rapport aux anciennes techniques.

Or tous les effets biologiques de cette technique utilisée par Monsanto sont loin d'être maîtrisés ni même connus. Des « bébés OGM » censés être immunisés contre le Sida sont ainsi nés en 2018 en Chine, hors de tout cadre légal, provoquant un scandale planétaire. Le chercheur responsable vient d'être condamné à trois ans de prison.

Un tel article, qui mériterait un débat philosophique et politique d'ampleur, encouragerait la modification génétique industrialisée à une échelle et une vitesse inédites chez les humains. Le voter ainsi à la va-vite est déraisonnable et nous met mal à l'aise. C'est pourquoi je plaide, avec mon groupe CRCE, pour sa suppression.

M. Bruno Retailleau. – J'irai dans le même sens. Alain Milon l'a bien dit, nous évoquons deux lignes rouges, intactes depuis que les lois bioéthiques existent : la possibilité de créer des embryons transgéniques, et celle de créer des embryons chimériques.

Les chercheurs ont envie de tester les fameux ciseaux moléculaires Crisper-Cas 9, pour tester la descendance génétique. Là, on touche un interdit qui n'est assurément ni de droite ni de gauche. Les deux s'y opposent, voyez l'excellente tribune de José Bové et du professeur Jacques Testart, l'un des pères français de la fécondation *in vitro*.

Le Conseil d'État a cité, dans son avis du 28 juin 2018, plusieurs risques dont celui de transmission de zoonose de l'animal à l'homme, celui de représentation humaine et celui de l'humanisation, c'est-à-dire d'une sorte de conscience humanisée dans le cerveau de l'animal, car rien n'empêche la migration de cellules reprogrammées dans le cerveau animal. N'enfreignons pas cette ligne rouge.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – À ce jour, l'agglomération de matériel cellulaire animal sur un embryon humain est interdite. Cela est inscrit dans le code de la santé publique depuis 2011, confirmé par un avis du Conseil d'État et il n'est pas question d'y revenir. Mais il n'existe aucun cadre interdisant de conduire des recherches sur les embryons animaux chimériques. Il s'agit bien de réactualiser le droit de la bioéthique à la lumière des perspectives scientifiques ouvertes ces neuf dernières années. C'est pourquoi le Gouvernement a souhaité intégrer cette question au débat.

Sachant qu'il n'existe en France actuellement aucun protocole en la matière, est-il opportun, ou non, de poursuivre ces recherches ? Or de nombreux mécanismes physiologiques ou pathologiques ne peuvent être compris que par ces techniques.

Nous sommes passés d'une époque où le tout génétique prévalait à une époque où nous intégrons

les impacts environnementaux sur la génétique. Pour cela, les embryons chimériques peuvent être utiles à la recherche fondamentale. Il ne s'agit nullement de recherche clinique.

Je rappelle qu'il est totalement interdit de créer des embryons à des fins de recherche et de réimplanter des embryons manipulés de quelque façon que ce soit.

Nous avons besoin de démontrer la pluripotence réelle des fameuses cellules pluripotentes dérivées de cellules humaines adultes. C'est une véritable petite révolution scientifique. Il faut pouvoir les comparer aux cellules souches embryonnaires étalons. Il est important que ces recherches soient soumises à un contrôle et sécurisées au sein d'un cadre législatif clair.

Je comprends l'avis de la commission spéciale. J'entends l'appel à la vigilance extrême du président Retailleau. Je partage son idée : il est inadmissible de créer des embryons à des fins de recherche et de réimplanter des embryons chimériques. Mais nous voulons développer notre capacité à mieux comprendre les impacts environnementaux, au niveau de la recherche fondamentale, très loin de ce qui pourra se passer chez l'homme.

M. le président. – Amendement n°214 rectifié, présenté par Mmes Assassi, Cohen, Apourceau-Poly et Benbassa, M. Bocquet, Mmes Brulin et Cukierman, MM. Gay et Gontard, Mme Gréaume, M. P. Laurent, Mme Lienemann, M. Ouzoulias, Mme Prunaud et M. Savoldelli.

Supprimer cet article.

Mme Éliane Assassi. – Nous voulons surtout marquer notre opposition à ces modifications majeures de nos principes de bioéthique, pour lesquels notre législation était jusqu'à présent l'une des plus encadrantes.

M. Olivier Henno, rapporteur. – Le président de la commission spéciale a présenté ses arguments. Ceux de la ministre sont assez voisins.

L'article 17 appelle des clarifications sur les embryons transgéniques et les embryons chimériques. Sur les premiers, le Conseil d'État et le CCNE se sont exprimés pour juger leur interdiction obsolète. L'utilisation de la technique Crispr-Cas 9 ne mènera pas à des bébés génétiquement modifiés en France. Les seules expérimentations possibles sont l'introduction de quelques cellules IPS humaines dans des embryons animaux - lapin ou singe - détruits au bout de trois jours et qui n'ont jamais été transférés.

Les chercheurs ne sont pas des apprentis sorciers. Ils ont une conscience humaine très forte et tout aussi légitime que la nôtre. Ne leur intentons pas de procès d'intention ! Ils font leurs recherches pour améliorer la santé humaine, notamment grâce à la régénération d'organes ciblés. Le président du CCNE a dit que l'on

verrait peut-être la fin de l'orthopédie froide grâce à ces recherches.

C'est un défi : si nous ne progressons pas sur ces sujets, les plus aisés iront se soigner aux États-Unis.

M. Bruno Retailleau. – Comme pour la GPA !

M. Olivier Henno, rapporteur. – Il est important de travailler sur ces techniques consistant à désactiver dans l'embryon animal le gène lié à la formation d'un organe particulier et à introduire quelques cellules iPS dans l'embryon animal capable de produire l'organe recherché. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Madame la ministre, vous laissez entendre que la création d'embryons chimériques est possible selon le code de la santé publique.

Or la création d'embryon transgénique ou chimérique est interdite. C'est très clair, selon le titre V sur la recherche sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires.

M. Bruno Retailleau. – Vous avez raison !

Mme Cécile Cukierman. – Je voterai cet amendement car il ne s'agit pas simplement de lancer un appel à la vigilance, mais de poser des interdictions.

La recherche ne peut pas tout faire avec le vivant en mélangeant les espèces. Heureusement que les chercheurs auditionnés ont dit qu'ils ne seraient pas des savants fous créant des monstres. Mais qu'en sera-t-il dans plusieurs années ? Qu'autorisera-t-on au nom de la science, de la recherche et de la santé publique ? Nous tendons vers un eugénisme synonyme d'uniformité.

Selon les portes que nous ouvrirons ou pas dans cette loi, quelles garanties avons-nous à 10, 20, 30 ou 40 ans ? Je voterai cet amendement de suppression !

M. Roger Karoutchi. – Je le voterai aussi. J'entends les propos du rapporteur Henno mais je ne comprends pas. C'est Mme Imbert qui a raison : les embryons transgéniques et chimériques sont clairement interdits par la loi de 2011.

Pardon, car nous sommes en République, mais nous ne sommes pas Dieu ! Je m'inquiète de ce que les scientifiques et les chercheurs veulent. Leurs motifs sont légitimes, inspirés par le bien commun, mais on l'a beaucoup entendu et pas seulement en 2020. Or l'histoire a parfois démenti de telles assurances.

Je ne crois pas à la bonté fondamentale de l'être humain. Les pressions sociales ou économiques existent.

Certes, on ne va pas créer des Centaures, rejouer *La planète des singes* ni même *Le monde de Narnia*... Mais ne mettons pas l'espèce humaine dans une situation dangereuse par rapport à ce qui pourrait

advenir dans dix ou quinze ans. Le Parlement est là pour préserver et protéger. (*Applaudissements sur plusieurs travées des groupes Les Républicains et UC*)

M. Bernard Jomier. – Chers collègues, si vous votez les amendements de suppression, l'Assemblée nationale reprendra sa propre version.

Je suis marqué par la défiance vis-à-vis du monde scientifique. Les recherches ayant mené à la naissance d'Amandine en 1982 n'auraient pas été possibles avec le cadre actuel. Les médecins et les chercheurs que l'on entend un peu vilipendés n'ont pas attendu 1994 ni le Parlement pour œuvrer en matière de bioéthique. Il n'y a pas de dérapage ni d'eugénisme dans notre pays, que je sache. Le CCNE, l'Agence de la biomédecine existent !

Un chercheur chinois a injecté un gène contre le Sida. Il a été mis en prison et au ban de la communauté scientifique internationale. Un autre chercheur russe voulait faire de même, mais n'est pas passé à l'acte, après qu'il a été mis en garde par le pouvoir russe.

Bien sûr, Nous sommes législateurs, garants de l'absence de dérives, mais ne mettons pas en fâcheuse posture notre recherche française en médecine de la reproduction. Or elle a dégingolé au niveau international. C'est regrettable ! Je ne voterai pas cet amendement de suppression, même si je voterai le cadre le plus restrictif sur la question des chimères. (*Mme Michelle Meunier applaudit.*)

M. Bruno Retailleau. – C'est au législateur et non aux chercheurs de faire la loi et de prendre ses responsabilités. (*Mme Éliane Assassi approuve.*) Il s'agit ici d'une loi de bioéthique et non de la compétitivité internationale de la France. Je voterai l'amendement.

Le laboratoire ouvre la voie à autre chose. Le Gouvernement se limite au laboratoire pour laisser penser à une conformité avec la Convention internationale d'Oviedo qui proscrit la modification de la descendance.

Or j'affirme que cet article est anti-conventionnel, et qu'en laissant croire que le dispositif s'arrêtera aux portes du laboratoire, vous trompez l'opinion publique. Vous voulez lui montrer que la France n'est pas la Chine.

Quant aux chimères, elles seront possibles à partir des cellules IPS. Les Français sont-ils d'accord avec le « brouillage des espèces », « menace pour notre identité et l'intégrité de l'humanité », comme le craint l'Inserm ?

Des gènes de cerveau de singe ont été modifiés selon une publication de mars 2009 dans une revue chinoise anglophone : les scientifiques ont en conséquence observé un retard de développement du cerveau et une meilleure mémoire - comme chez l'homme - chez les animaux. Cherche-t-on à

humaniser l'animal ou à animaliser l'homme ? Telle est la question. (« Très bien ! » et applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains ; M. Fabien Gay applaudit également.)

M. Daniel Chasseing. – Je suivrai le rapporteur. Ce projet de loi, issu de la commission spéciale, interdit l'insertion de cellules souches d'autres espèces dans l'embryon humain et inversement. C'est très clair.

M. Bruno Retailleau. – Pas des cellules IPS !

M. Daniel Chasseing. – L'insertion de cellules IPS est possible selon des conditions très encadrées. Permettons-donc à la recherche d'avancer, ainsi encadrée !

La simple déclaration auprès de l'Agence de la biomédecine suffit-elle ou faut-il un régime d'autorisation ? La commission spéciale clarifie ce qui n'est pas interdit aujourd'hui. Mieux vaut un tel cadre législatif, clair.

M. Jérôme Bascher. – Nous sommes en démocratie, mais pas en épistocratie. On nous dit d'écouter les experts. Mais ce ne sont pas les seuls à savoir ce qui est bon. Le CCNE a jugé un principe éthique « obsolète ». Qu'est-ce à dire au juste ? Cela m'inquiète !

J'ai beau avoir confiance en mes concitoyens, je leur pose des limites, par la loi. Idem pour les chercheurs et les médecins. Il n'est de société que de femmes et d'hommes. D'où l'intérêt d'inscrire les choses fermement dans la loi. Ce Gouvernement prétendument anti-OGM veut ici créer des OGM ! (M. Bruno Retailleau applaudit.)

M. Michel Amiel. – Curieusement, alors que l'on m'a qualifié de conservateur, parce que je n'ai pas adopté l'ouverture de la PMA aux couples de femmes ou l'autoconservation des ovocytes, je ne voterai pas cet amendement de suppression. Je ne suis pas plus rousseauiste que M. Karoutchi.

Néanmoins, ne cédon pas à des fantasmes : il ne s'agit pas de créer des monstres mythologiques, tel le centaure ou les satyres. Il s'agit de permettre le travail sur de nouvelles cellules grâce à des embryons animaux. À aucun moment, on ne crée ainsi d'êtres génétiquement modifiés. S'il est possible d'améliorer des travaux de recherche, non pour céder à des caprices d'apprentis sorciers, mais pour obtenir une meilleure médecine au quotidien, allons-y ! (Applaudissements sur les travées du groupe LaREM)

M. André Reichardt. – J'ai déposé un amendement de modification de l'alinéa 5 pour interdire la création de chimères à partir d'un embryon animal et de CSPI humaines.

La commission spéciale a adopté un amendement à l'article 15 visant à renforcer l'encadrement de la création d'embryon chimérique en posant deux verrous : impossibilité de mise à bas et un seuil à ne pas dépasser.

Permettre le transfert chez l'animal d'embryons chimériques soulève des interrogations morales et éthiques. Ayons le courage de dire que le patrimoine génétique de l'humanité est menacé. Bruno Retailleau a rappelé les trois risques relevés par le CCNE.

Attention au risque de franchissement de la barrière des espèces. Je voterai cet amendement de suppression.

M. Alain Milon, président de la commission spéciale. – Selon l'article 17, la création d'embryons chimériques est interdite. La seule chose autorisée sous des conditions très strictes est la possibilité de mettre, pour une durée limitée, des cellules IPS dans un embryon animal.

M. Bruno Retailleau. – Et transplantation !

M. Alain Milon, président de la commission spéciale. – Vous avez voté contre le dépistage préconceptionnel, en raison de l'existence de traitements nouveaux, grâce à des recherches fondamentales autorisées par les lois de bioéthique.

Dans le cas de la sclérose amyotrophique, la découverte d'un remède a été faite grâce à la recherche française. Cette recherche vise à comparer le fonctionnement des IPS par rapport à des cellules souches embryonnaires. Je ne voterai pas l'amendement de suppression.

M. Yves Daudigny. – Certains collègues craignent des dérives de la recherche ; je constate des dérives dans l'argumentation. L'histoire retiendra peut-être que le Sénat a interdit que des chimpanzés aient une intelligence humaine ou que des êtres humains aient les caractères des chimpanzés. Mais ce n'est pas le sujet : Les naissances sont interdites ! Je fais confiance à l'encadrement de la recherche et je ne voterai pas cet amendement.

À la demande des groupes Les Républicains et CRCE, l'amendement n°214 rectifié est mis aux voix par scrutin public.

M. le président. – Voici le résultat du scrutin n°82 :

Nombre de votants	303
Nombre de suffrages exprimés	291
Pour l'adoption.....	170
Contre.....	121

Le Sénat a adopté et l'article 17 est supprimé.

(Applaudissements sur les travées du groupe CRCE)

Les amendements n°s 88 rectifié ter, 114 rectifié octies, 89 rectifié quater, 297, 150 rectifié, 137 rectifié ter, 175, 99 rectifié ter, 58 rectifié, 247 rectifié ter, 185, 134 rectifié bis et 139 rectifié bis n'ont plus d'objet.

M. le président. – Nous reprenons l'ordre normal de la discussion après la priorité donnée à l'article 17.

PRÉSIDENCE DE MME HÉLÈNE CONWAY-MOURET,
VICE-PRÉSIDENTE

ARTICLE 14

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Depuis le début de l'après-midi, nous sommes bien au cœur des sujets de bioéthique. Le Conseil d'État avouait que cet exercice de révision était juridiquement semé d'embûches.

L'article 14 aborde la recherche sur les embryons et les cellules souches embryonnaires ; l'article 15 celle sur les CSPI, sujets techniques que j'essaierai de clarifier.

Il faudra bien distinguer entre la recherche sur les embryons destinés à une transplantation en vue d'une gestation et la recherche sur les embryons surnuméraires, obtenus par fécondation *in vitro* dans le cadre d'une PMA, et pour lesquels les couples ont décidé de les donner à la recherche.

M. Guillaume Chevrollier. – La manipulation de l'embryon touche au vivant. Évitez tout projet aventureux.

J'ai déposé un amendement supprimant l'article 14, même si je suis favorable à la recherche et à l'intitulé du titre IV.

Je soutiens la recherche dès lors qu'elle sert l'homme. Je fais confiance au discernement éthique des scientifiques, mais le Parlement doit exercer sa mission de contrôle et encadrer la recherche.

L'article 14, stratégique, remplace l'autorisation de recherche par une simple déclaration, assouplissant ainsi la législation. En 1994, on avait interdit toute recherche ; en 2004, une dérogation temporaire a été ouverte, prorogée en 2011. En 2016, on a ouvert une nouvelle dérogation pour améliorer la PMA. On veut désormais supprimer toute contrainte. Qu'en sera-t-il demain ?

Aujourd'hui, la recherche sur embryon n'a pas franchi le stade clinique. Est-ce un constat d'échec ? Les CSPI sont des outils aussi efficaces que les cellules souches embryonnaires humaines.

Pourquoi passer d'un régime d'autorisation à un régime déclaratif ? Certes, la cellule souche embryonnaire n'est pas un embryon, mais elle en émane.

Ces questions ne sont pas d'ordre scientifique mais sociétale. La France pourra ainsi créer des embryons humains, génétiquement modifiés.

Pourquoi n'y a-t-il pas eu de débat sur la FIV à trois parents ou le ciseau moléculaire ? Le Gouvernement essaye de nous rassurer mais ne va-t-on pas aboutir à des expérimentations qui iront trop loin ?

(*Applaudissements sur quelques travées du groupe Les Républicains*)

M. Guillaume Gontard. – Nous allons assouplir, parfois de manière problématique, les conditions de la recherche sur les embryons et les cellules souches. Les députés se sont timidement emparés des causes de l'infertilité. *Quid* des perturbateurs endocriniens, des pesticides et des ondes électromagnétiques ? Selon l'Inserm, pour 25 % des cas, les causes d'infertilité restent inconnues.

Mieux vaudrait prévenir que soigner, mais de telles recherches sont bien moins lucratives pour les laboratoires pharmaceutiques. Nous cherchons des palliatifs plutôt que d'éliminer les problèmes à la source. Plutôt que d'interdire les plastiques, on crée des bateaux capables de les ramasser dans les océans. Il en va de même ici : plutôt que de chercher les causes de l'infertilité, ce projet de loi prévoit des manipulations génétiques.

Nous proposerons un amendement sur les perturbateurs endocriniens.

Mme la présidente. – Amendement n°55 rectifié, présenté par MM. Reichardt et Danesi, Mme Eustache-Brinio, MM. Kennel, de Legge et Morisset, Mmes Troendlé et Sittler, M. L. Hervé, Mme Férat, M. Mayet, Mme Noël et MM. Duplomb, Retailleau et H. Leroy.

Supprimer cet article.

M. André Reichardt. – Cet article crée un régime de recherche sur les cellules souches embryonnaires humaines distinct de celui sur l'embryon. Cela banalise la recherche sur les lignées de cellules souches embryonnaires.

Compte tenu des enjeux d'industrialisation des cellules souches embryonnaires, l'Agence de la biomédecine doit instruire en amont les protocoles de recherche portant sur les cellules souches et autorise leurs mises en œuvre. Il convient donc de supprimer cet article.

Mme la présidente. – Amendement identique n°90 rectifié *quater*, présenté par MM. Chevrollier et B. Fournier, Mme Bruguière et MM. Regnard, Cardoux, de Nicolaÿ, Vial, Meurant, Rapin, Cambon, Chaize, Bignon, Mandelli, Segouin et Hugonet.

M. Guillaume Chevrollier. – Cet article vise à distinguer les recherches sur les embryons humains et sur les cellules souches embryonnaires, ce qui revient à masquer l'être même de l'embryon. Il n'y a pas d'embryons sans cellules souches et réciproquement.

L'industrialisation des cellules souches embryonnaires est un enjeu du *business* pharmaceutique. Attention à l'industrialisation de l'humain. L'Agence de la biomédecine doit instruire en amont les protocoles de recherche. Cet amendement maintient le droit actuel.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – La suppression de cet article empêcherait des adaptations du cadre juridique des recherches sur l'embryon rendues nécessaires par l'évolution des connaissances et des techniques, ne serait-ce que pour instituer un délai limite de culture *in vitro* des embryons surnuméraires, délai qui n'existe pas aujourd'hui.

Le projet de loi acte la différence de nature entre l'embryon et les cellules souches embryonnaires afin de démontrer la différence de nature entre l'embryon et les cellules souches. Celles-ci n'ont pas la capacité autonome de former un embryon. Une fois constituée, les lignées de cellules souches embryonnaires n'impliquent plus la destruction d'un embryon.

Pour ce qui est de la dérivation de lignées de cellules souches à partir d'embryons, le chercheur s'inscrit dans le cadre de la recherche sur embryon puisque cela nécessitera la destruction de l'embryon.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Nous souhaitons deux régimes différents. Aujourd'hui, les lignées de cellules souches embryonnaires sont dérivées depuis des années, voire des dizaines d'années. La plupart des laboratoires n'ont donc pas eu accès à un embryon humain, et les cellules souches embryonnaires ne peuvent reconstituer un embryon en tant que tel.

Nous voulons maintenir une déclaration afin de simplifier le processus, même si le contrôle continuera à être effectué.

Le rôle des chercheurs est avant tout de produire de la connaissance. Ils ne le font jamais de manière désinvolte ; 19 000 embryons, en l'absence de projet parental, ont été proposés pour la recherche et 3 400 autorisations seulement ont été données par l'Agence de la biomédecine. À chaque fois, il a fallu démontrer qu'il n'y avait pas d'autres choix possibles. On est loin d'une utilisation déraisonnée.

M. René-Paul Savary. – Ce projet de loi respecte la Convention d'Oviedo. Ces recherches sur des embryons dénués de projets ont des fins médicales, pour sauver nos enfants. En visitant le Génopole, nous avons vu que les chercheurs ont les deux pieds sur terre et qu'ils mènent leurs recherches pour des causes réelles et sérieuses.

Demain, nous devons faire de la médecine prédictive sur certaines pathologies. Il faudra encore des années de recherche.

Je fais confiance à l'évolution de la réflexion ; le cadrage va évoluer. Je soutiens la position de la commission spéciale.

M. Daniel Chasseing. – Je soutiens également la position de la commission spéciale. Il y a une différence entre la recherche sur l'embryon et les cellules pluripotentes. Les cellules souches embryonnaires humaines cultivées sont incapables de former un embryon, donc une personne humaine

potentielle. Maintenons le régime d'autorisation pour la recherche sur l'embryon. Un régime de déclaration sur les cellules souches est licite et sécurisé, dans le respect des principes éthiques. Il est important de connaître le développement des cellules souches embryonnaires.

M. Bernard Jomier. – On sait très peu de choses sur l'embryon. Selon l'épigénétique, les gènes peuvent ou non s'exprimer, en fonction de paramètres environnementaux au sens large. Certaines pathologies à l'âge adulte - infarctus du myocarde, Parkinson... - sont parfois dues à des événements arrivés à ce stade embryonnaire.

Nous devons poursuivre ces recherches mais avec un infini respect pour ces cellules humaines et en conservant l'ensemble des garanties. Allons vers ce champ de recherche prometteur pour notre santé.

Les amendements identiques n^{os} 55 rectifié et 90 rectifié quater ne sont pas adoptés.

Mme la présidente. – Amendement n°75, présenté par MM. Chevrollier et de Legge.

Rédiger ainsi cet article :

Les recherches sur l'embryon et sur les cellules souches embryonnaires humaines sont suspendues pour un an, le temps que l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques dresse un bilan de quinze ans de recherche sur l'embryon humain et ses cellules souches en France, en les comparant aux résultats annoncés depuis quinze ans.

M. Guillaume Chevrollier. – Cet amendement propose de suspendre les recherches. Certains chercheurs annoncent des résultats spectaculaires et à portée de main, à chaque discussion parlementaire sur la bioéthique.

En 2011, on promettait que les CSEH serviraient de pansements provisoires pour guérir les grands brûlés ; en 2013, qu'elles donneraient lieu à des avancées thérapeutiques contre les myopathies. Mais les résultats ne sont pas là !

Faisons preuve de sagesse. Avant d'aller plus loin, confions à l'Opecst le soin d'établir un premier état des lieux.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Cet amendement réécrit totalement l'article 14.

L'Agence de la biomédecine est déjà chargée par la loi d'évaluer, dans son rapport annuel d'activité, l'état d'avancement des recherches sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires, en incluant un comparatif avec les recherches concernant les cellules souches adultes, les cellules pluripotentes induites et les cellules issues du sang de cordon, du cordon ombilical et du placenta, ainsi qu'un comparatif avec la recherche internationale. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis. Entre le début d'une recherche et un médicament, il y

a de nombreuses étapes essentielles pour garantir la sécurité du médicament.

Il y a eu un essai complet sur l'insuffisance cardiaque, un projet sur la thérapie cellulaire avec, à la clé, un essai clinique, des essais pour des traitements d'une forme génétique d'autisme, des projets pour mieux comprendre la pluripotence...

Entre le temps du laboratoire et celui du médicament, il y a des essais cliniques et des essais en laboratoire... Soit entre dix et quinze ans !

L'amendement n°75 n'est pas adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°129 rectifié *bis*, présenté par MM. de Legge et Chevrollier, Mmes Noël, Bruguière, Thomas et Chain-Larché, MM. Schmitz et Morisset, Mme Sittler, MM. de Nicolaÿ, Cuypers et Mayet, Mme Lamure, MM. Bascher et B. Fournier, Mme Ramond et MM. Regnard, Longuet, Leleux, H. Leroy, Meurant et Segouin.

Alinéas 1 et 2

Supprimer ces alinéas.

M. Dominique de Legge. – Selon l'alinéa 2 de l'article, « des recherches menées dans le cadre de l'assistance médicale à la procréation peuvent être réalisées (...) sur un embryon conçu *in vitro* avant ou après son transfert à des fins de gestation ».

Cette disposition est en contradiction avec l'alinéa 19 du même article qui dispose : « les embryons sur lesquels une recherche a été conduite (...), ne peuvent être transférés à des fins de gestation ».

Mon amendement tente de mettre ces dispositions en cohérence.

Mme la présidente. – Amendement n°71 rectifié *quater*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge, Schmitz et B. Fournier, Mme Bruguière et MM. Regnard, Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Panunzi, Vial, Chaize, Meurant, H. Leroy, Segouin et Mayet.

Alinéa 2, après la première phrase

Insérer une phrase ainsi rédigée :

Ces recherches ne peuvent porter atteinte à l'embryon humain, elles sont menées au bénéfice de celui-ci.

M. Guillaume Chevrollier. – Cet amendement encadre davantage les recherches en AMP. Ce régime de recherches biomédicales était censé réhabiliter le régime d'études sur l'embryon qui avait été supprimé par la loi du 6 août 2013. Mais le régime d'études sur l'embryon à l'époque avait deux réelles garanties : celle de ne pas porter atteinte à l'embryon et celle d'être menée à son bénéfice.

Le régime de recherches biomédicales en AMP de 2013 ne prévoit pas de telles garanties, ce qui est étonnant dès lors qu'il oblige le transfert de l'embryon à des fins de gestation. Ces garanties

responsabiliseront les professionnels et poseront les limites, pour éviter que des embryons humains soient utilisés comme cobayes dans le cadre des essais de ces recherches.

Mme la présidente. – Amendement n°130 rectifié *bis*, présenté par MM. de Legge et Chevrollier, Mmes Noël, Bruguière, Thomas et Chain-Larché, MM. Schmitz et Morisset, Mme Sittler, MM. de Nicolaÿ et Cuypers, Mme Bonfanti-Dossat, MM. Mayet, Piednoir et Mandelli, Mme Lamure, MM. Bascher et B. Fournier, Mme Ramond et MM. Regnard, Leleux, H. Leroy, Meurant et Segouin.

Alinéa 2, après la première phrase

Insérer une phrase ainsi rédigée :

Ces recherches ne peuvent porter atteinte à l'embryon humain.

M. Dominique de Legge. – Cet amendement est de la même veine. Certains craignent des recherches menées uniquement à des fins de recherche sur le « matériau humain ». Rappelons la finalité de la recherche, pour rassurer ceux qui craignent le développement de l'eugénisme.

Mme la présidente. – Amendement n°72 rectifié *ter*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge, Schmitz et B. Fournier, Mme Bruguière et MM. Regnard, Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Vial, Meurant, H. Leroy, Chaize et Segouin.

Alinéa 2

Compléter cet alinéa par une phrase ainsi rédigée :

Ces recherches relèvent de la catégorie des recherches définies au 3° de l'article L. 1121-1.

M. Guillaume Chevrollier. – Cet amendement fait suite à la décision du Conseil constitutionnel sur la loi du 26 janvier 2016, distinguant recherches interventionnelles et observationnelles dans le cadre de l'AMP : il a validé uniquement ces dernières. Le décret du 4 mars 2016 étend les recherches à celles qui sont interventionnelles. Il faut revenir sur cette extension.

Mme la présidente. – Amendement n°187, présenté par M. Meurant.

Alinéa 2

Compléter cet alinéa par une phrase ainsi rédigée :

La création de gamètes à partir de cellules souches embryonnaires ou à partir de la dérivation de cellules somatiques est interdite.

M. Sébastien Meurant. – À partir de cellules souches embryonnaires de la dérivation de cellules somatiques (IPS), il serait possible de fabriquer de manière artificielle *in vitro* des gamètes.

Selon l'exposé des motifs, la recherche sur les cellules souches n'est pas exempte d'interrogations

éthiques lorsqu'il s'agit d'envisager de les différencier en gamètes.

L'article 16 du code civil précise que nul ne peut porter atteinte à l'intégrité de l'espèce humaine et que le juge peut prescrire toutes mesures propres à empêcher des agissements illicites portant sur des éléments ou des produits du corps humain.

Or les gamètes sont des cellules particulières, obtenues après un long processus dans les gonades, permettant la réalisation, à partir de cellules précurseurs, du phénomène de méiose, permettant un brassage génétique favorable à l'espèce humaine ainsi que le passage de 46 à 23 chromosomes.

Rappelons l'interdiction d'un processus intégrant une maturation et une méiose artificielles aboutissant à la création artificielle de gamètes.

Mme la présidente. – Amendement n°73 rectifié *ter*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge et B. Fournier, Mme Bruguière, M. Regnard, Mme Deroche et MM. Morisset, Cardoux, de Nicolay, Panunzi, Chaize, Meurant, H. Leroy, Bonhomme et Segouin.

Alinéa 2

Compléter cet alinéa par deux phrases ainsi rédigées :

Une mission d'information est mise en place pour faire un état des lieux des recherches menées depuis 2016 en application du V de l'article L. 2151-5. Les recherches biomédicales menées dans le cadre de l'assistance médicale à la procréation sont, le temps de cette mission d'information, suspendues pour une durée de trois ans à compter de la loi n° du relative à la bioéthique.

M. Guillaume Chevrollier. – Cet amendement propose la mise en place d'une mission d'information pour faire un état des lieux des recherches sur l'AMP. On ne sait rien des recherches menées depuis trois ans. Les manipulations génétiques peuvent avoir des conséquences sur plusieurs générations. Mettons en place une mission d'information faisant le point sur les travaux menés sur ces embryons et leur éventuelle implantation.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – L'incohérence juridique évoquée à l'amendement 129 rectifié *bis* n'en est pas une. Les alinéas 2 et 19 se rapportent à deux articles différents du code de la santé publique.

À l'alinéa 2, les recherches visent à améliorer la maturation de l'embryon et à faciliter son transfert : il s'agit donc d'améliorer les procédures d'AMP.

L'alinéa 19 concerne les recherches à partir d'embryons surnuméraires, dans le cadre d'une fécondation *in vitro*, en l'absence de projet parental. Le couple peut choisir de les donner à un autre couple, de les détruire ou de les donner à la science. L'avis est donc défavorable.

Sur l'amendement 71 rectifié *quater*, les recherches sur l'AMP sont autorisées par l'Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM) si l'intégrité de l'embryon et la sécurité de la femme sont assurées. Dans le cas de recherche sur la maturation et l'implantation de l'embryon, il faudra l'autorisation expresse de l'ANSM, après une analyse sur les bénéfices et les risques. Avis défavorable.

Avis défavorable au 130 rectifié *bis* qui lui est similaire.

Sur le 72 rectifié *ter*, les recherches menées sur l'embryon dans le cadre de l'AMP sont nécessairement considérées comme des recherches interventionnelles car elles impliquent un transfert dans l'utérus de la femme et comportent donc à tout le moins une intervention sur cette dernière. En outre, plusieurs recherches autorisées dans ce cadre par l'ANSM ont pu impliquer des interventions sur l'embryon par l'expérimentation de milieux de culture favorisant une meilleure maturation ou une meilleure implantation mais également des interventions sur la femme au travers de stimulations ovariennes ou hormonales.

Les recherches non interventionnelles ne font pas l'objet d'une autorisation expresse de l'ANSM ; elles ne sont soumises qu'à un avis conforme d'un CPP ou, pour certaines recherches, à un avis de la CNIL.

L'assimilation des recherches menées sur l'embryon dans le cadre de l'AMP à des recherches non interventionnelles aurait alors pour conséquence d'être moins protectrice de l'embryon concerné. L'article 14 précise en outre qu'aucune intervention de nature à modifier le génome des gamètes ou de l'embryon n'est possible dans le cadre de ce type de recherche. Retrait ou avis défavorable.

Pour l'amendement 187, les recherches portent uniquement sur des gamètes issus de tiers donneurs ou du couple candidat à l'AMP. Ces gamètes ou embryons ne peuvent faire l'objet d'une manipulation génétique. Avis défavorable.

Pour l'amendement 73 rectifié *ter*, s'agit-il d'une mission d'information parlementaire ou d'une mission gouvernementale ? Une mission d'information parlementaire relève de l'organisation du Parlement, et non de la loi. Dans le second cas, le rapport d'activité de l'ANSM semblerait plus approprié pour dresser le bilan des recherches dans le cadre de l'AMP. Le site clinicaltrials.gov expose aussi les résultats de ces recherches. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Avis défavorable à ces amendements. Ne confondons pas la recherche sur embryons sans projet parental et qui ont vocation à être détruits et la recherche dans le cadre d'une PMA, qui a pour objet de favoriser la grossesse. Le projet de loi est très clair sur ces différences.

Travaillons aussi en parallèle sur les infertilités, souvent dues à la différenciation des gamètes. Nous

devons donc disposer de modèles cellulaires pour mieux comprendre la différenciation des gamètes.

M. Dominique de Legge. – Je n'ai pas été convaincu. Un embryon est un embryon, indépendamment du statut du projet parental. Je regrette que vous n'ayez pas retenu l'amendement 130 rectifié *bis* qui reprenait les dispositions de la loi de 2011. C'est une abdication et c'est lourd de conséquences.

M. Guillaume Chevrollier. – Sur l'amendement 71 rectifié *quater*, est-ce que toutes les garanties sont effectivement apportées sur l'embryon humain lors des essais cliniques ? Encadrons les chercheurs pour qu'ils sachent où sont les limites de leurs interventions.

L'amendement 72 rectifié *ter* interdit les recherches interventionnelles et est plus protecteur de l'embryon humain.

Concernant l'amendement 73 rectifié *ter*, le Gouvernement peut lancer une mission sur le sujet et le Parlement jouera son rôle de contrôle. Au politique d'encadrer les évolutions.

L'amendement n°129 rectifié bis n'est pas adopté, non plus que les amendements n°s 71 rectifié quater, 130 rectifié bis, 72 rectifié ter, 187 et 73 rectifié ter.

Mme la présidente. – Amendement n°298, présenté par le Gouvernement.

Alinéa 4

Supprimer cet alinéa.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Cet amendement rétablit la mention « impliquant la personne » supprimée en commission à l'article L. 1123-5 du CSP.

Les recherches conduites dans le cadre d'une prise en charge médicale de personnes en AMP sont des essais cliniques et relèvent bien du régime des recherches impliquant la personne humaine. C'est le droit en vigueur et il n'est pas modifié par le projet de loi.

Ces recherches peuvent être proposées aux personnes souhaitant accéder à une AMP. La qualification de « recherche impliquant la personne humaine » demeure le terme approprié puisque ces personnes doivent consentir à leur inclusion dans un protocole de recherche. Elles bénéficient du régime protecteur de la recherche impliquant la personne humaine (RIPH) en vue de la réussite de la grossesse.

Introduire une ambiguïté dans le code de la santé publique (CSP) sur ce point pourrait avoir des conséquences substantielles en termes de lisibilité et d'applicabilité de la loi.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – La commission a souhaité mettre un terme à toute confusion, pour une recherche dans le cadre de l'AMP, sur le statut du gamète ou de l'embryon concernés qui, au stade de la recherche, n'ont pas le statut de

« personne humaine ». L'article L. 1125-3 du CSP s'inscrit dans un chapitre intitulé « Dispositions particulières à certaines recherches », au sein du titre spécifiquement consacré aux « Recherches impliquant la personne humaine ». La modification apportée par la commission spéciale ne change donc rien au fait que les recherches conduites dans le cadre de l'AMP sont bien soumises aux règles applicables aux recherches impliquant la personne humaine, impliquant une autorisation par l'ANSM et un CPP. Avis défavorable.

L'amendement n°298 n'est pas adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°74 rectifié *ter*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge et B. Fournier, Mme Bruguère et MM. Regnard, Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Vial, Chaize, H. Leroy, Meurant, Bonhomme et Segouin.

Après l'alinéa 5

Insérer un alinéa ainsi rédigé :

...° Est ajoutée une phrase ainsi rédigée : « Ces autorisations font l'objet d'une publication au Journal officiel. »

M. Guillaume Chevrollier. – Cet amendement prévoit la publication au *Journal officiel* des autorisations concernant les recherches biomédicales en AMP.

Depuis la loi du 26 janvier 2016, c'est le directeur de l'ANSM qui est chargé d'autoriser les recherches biomédicales en AMP.

Ses décisions ne sont pas publiées au *Journal officiel* alors que celles de l'Agence de biomédecine le sont. Or les recherches en question portent sur l'embryon humain. Les enjeux sont si importants que les Français sont en droit d'être informés à ce sujet.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Les protocoles de recherche autorisés par l'ANSM sont déjà publiés et accessibles sur un site de référence. En outre un portail européen regroupera bientôt toutes les autorisations pour ce type d'essais. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

M. Guillaume Chevrollier. – Je ne suis pas chercheur et n'ai pas trouvé la publication dont vous parlez. Quant au portail européen, il n'existe pas encore. Une publication au *Journal officiel* est parfaitement justifiée.

L'amendement n°74 rectifié ter n'est pas adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°180, présenté par M. Meurant.

Alinéa 9, première phrase

Après le mot :

humain

insérer les mots :

ou sur les cellules souches embryonnaires

M. Sébastien Meurant. – Il s'agit de réhabiliter la nécessité de prouver, à l'occasion du dépôt du protocole, qu'il n'y a pas d'alternatives à l'utilisation des cellules souches embryonnaires.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – L'amendement va bien plus loin qu'il ne semble. Il restaure en fait un régime d'autorisation préalable pour l'Agence de biomédecine sur les cellules souches embryonnaires. Or une fois dérivées, elles n'impliquent plus la destruction de l'embryon et ne sont pas en mesure d'en produire. Un régime de déclaration préalable est plus pertinent. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

L'amendement n°180 n'est pas adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°179, présenté par M. Meurant.

Alinéa 12

Compléter cet alinéa par les mots :

ou à des cellules souches embryonnaires

M. Sébastien Meurant. – Il s'agit de reprendre les dispositions de l'article L.2151-5 en vigueur : cette recherche n'est possible que si, « en l'état des connaissances scientifiques », elle « ne peut être menée sans recourir à ces embryons ou ces cellules souches embryonnaires ».

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – C'est un amendement de coordination avec l'amendement n°180 que nous venons de rejeter. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

L'amendement n°179 n'est pas adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°230, présenté par M. J. Bigot, Mme Blondin, M. Daudigny, Mme de la Gontrie, M. Jomier, Mmes Meunier et Rossignol, MM. Vaugrenard, Kanner et Antiste, Mme Artigalas, MM. Assouline, Bérit-Débat et J. Bigot, Mme Bonnefoy, MM. Botrel, M. Bourquin, Boutant et Carcenac, Mmes Conconne et Conway-Mouret, MM. Courteau, Dagbert, Daunis, Devinaz, Durain, Duran et Éblé, Mme Espagnac, M. Féraud, Mme Féret, M. Fichet, Mmes M. Filleul et Ghali, M. Gillé, Mmes Grelet-Certenais, Guillemot et Harribey, M. Jacquin, Mme Jasmin, MM. P. Joly, Kerrouche, Lalande et Leconte, Mme Lepage, M. Lozach, Mme Lubin, MM. Lurel, Magner, Manable, Marie et Mazuir, Mme Monier, M. Montaugé, Mmes Perol-Dumont et Prévile, M. Raynal, Mme S. Robert, MM. Roger, Sueur et Sutour, Mme Taillé-Polian, MM. Temal et Tissot, Mme Tocqueville, MM. Todeschini, Tourenne et Vallini et Mme Van Heghe.

Alinéas 13, 27 et 39, seconde phrase

Remplacer les mots :

aux articles 16 à 16-8

par les mots :

à l'article 16-4

M. Jacques Bigot. – Cet amendement vise à éviter la multiplicité des recours auprès de l'Agence de biomédecine, qui freine les recherches.

L'embryon ne bénéficie pas de la protection des articles 16 à 16-8 du code civil, relatifs à la protection du corps humain. D'où notre référence au seul article 16-4 qui concerne l'espèce humaine. C'est une mesure de protection contre les abus de procédures par certaines associations.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – En 2013, le Conseil constitutionnel a rappelé dans une décision l'importance de cet article 16 du code civil relatif au respect du corps humain.

Les embryons et cellules souches embryonnaires doivent avoir été produits dans des conditions respectueuses du corps humain : inviolabilité du corps humain, consentement de la personne et tous les principes qui figurent aux articles 16 à 16-8 du code civil. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

L'amendement n°230 est retiré.

Mme la présidente. – Amendement n°132 rectifié bis, présenté par MM. de Legge et Chevrollier, Mmes Noël, Bruguère, Thomas et Chain-Larché, MM. Schmitz, Morisset et Brisson, Mme Sittler, MM. de Nicolaÿ, Cuypers, Mayet, Piednoir et Mandelli, Mme Lamure, MM. Bascher et B. Fournier, Mme Ramond, MM. Regnard, Longuet, Pointereau, Leleux et H. Leroy, Mme Micoulean et MM. Meurant et Segouin.

Alinéa 14

Remplacer cet alinéa par quatre alinéas ainsi rédigés :

« II. – Une recherche ne peut être menée qu'à partir d'embryons conçus in vitro dans le cadre d'une assistance médicale à la procréation et qui ne font plus l'objet d'un projet parental. Que l'embryon, ou les cellules souches qui en sont dérivées, proviennent de l'étranger ou de France, la recherche ne peut être effectuée qu'avec le consentement écrit préalable du couple, par ailleurs dûment informé des possibilités d'accueil des embryons par un autre couple ou d'arrêt de leur conservation.

« Dans le cas où le couple ou le membre survivant du couple consent à ce que ses embryons surnuméraires fassent l'objet de recherches, il est informé de la nature des recherches projetées afin de lui permettre de donner un consentement libre et éclairé.

« Le consentement écrit et préalable du couple dont les embryons sont issus, ou du membre survivant de ce couple, est joint au protocole de recherche.

« À l'exception des situations mentionnées au dernier alinéa de l'article L. 2131-4 et au troisième alinéa de l'article L. 2141-3, le consentement doit être confirmé à l'issue d'un délai de réflexion de trois mois. Le consentement des deux membres du couple ou du membre survivant du couple est révocable sans motif tant que les recherches n'ont pas débuté.

M. Dominique de Legge. – La rédaction actuelle supprime l'évocation expresse du consentement écrit et préalable du couple géniteur ainsi que de l'information qui lui revient. Autrement dit, elle supprime l'obligation pour l'Agence de la biomédecine de vérifier que le couple géniteur a effectivement consenti à ce que son embryon soit donné à la recherche, et qu'il a été dûment informé des autres possibilités qui s'offraient à lui : arrêt de la conservation ou don à un autre couple.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Une information systématique du couple est déjà prévue par le code de la santé publique, qui précise également que le responsable de la recherche doit pouvoir justifier à tout moment du recueil des consentements. Retrait ou avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Actuellement, les personnes engagées dans une démarche d'AMP sont interrogées après un an sur leur volonté de conserver les embryons.

Un document d'information et de consentement est transmis aux patients qui peuvent conserver leurs embryons pour un futur projet parental, les donner à d'autres, les donner à la recherche ou demander l'arrêt de la conservation, donc la destruction.

À l'Assemblée nationale, une directive anticipée - pour le don à d'autres personnes ou le don à la recherche - a été prévue, dans le cas où l'un des membres du couple viendrait à décéder. Avis défavorable : l'amendement est satisfait.

M. Dominique de Legge. – Je n'en suis pas certain. Il s'agit d'un consentement écrit. Le problème est de forme, pas de fond. Je maintiens mon amendement.

L'amendement n°132 rectifié bis n'est pas adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°101 rectifié *ter*, présenté par Mme Deseyne, MM. Retailleau et de Legge, Mmes Ramond et Sittler, MM. Danesi et Schmitz, Mme Bruguière, MM. Paccaud, Morisset et Panunzi, Mmes Lopez et Lavarde, MM. Vaspert et Chevrollier, Mmes Eustache-Brinio, Deroche et Lamure, MM. Mandelli et Gilles, Mme Chauvin, M. Rapin, Mme Micouleau et MM. H. Leroy, Cambon, Bignon et Hugonet.

Alinéa 19, dernière phrase

Supprimer cette phrase.

Mme Chantal Deseyne. – Cet amendement supprime l'autorisation qui pourrait être donnée au développement *in vitro* d'embryons jusqu'au 21^e jour

suivant leur constitution dans le cadre de protocoles de recherche.

Le texte initial prévoit déjà un allongement de 7 à 14 jours. Quelle sera la limite ? Le consensus international des scientifiques est à 14 jours.

Mme la présidente. – Amendement identique n°177, présenté par M. Meurant.

M. Sébastien Meurant. – La limite des 14 jours correspond à un événement majeur du développement embryonnaire : la gastrulation. Cet événement aboutit à la mise en place des trois feuillets embryonnaires qui vont être à l'origine de l'ensemble des organes : l'ectoderme, le mésoderme et l'endoderme. La séparation de ces trois feuillets aboutit à la formation de la ligne primitive, qui donnera plus tard l'ébauche du tube neural et les futures cellules nerveuses.

La limite de 14 jours est donc regardée comme marquant l'apparition des premières ébauches du système nerveux central.

Au 17^e jour du développement embryonnaire commence l'apparition d'îlots sanguins dans la vésicule vitelline et l'ébauche du système cardiaque. Il est donc essentiel de maintenir cette limite.

Mme la présidente. – Amendement identique n°248 rectifié *bis*, présenté par MM. Capus, Guerriau, Decool et Bignon.

M. Jean-Pierre Decool. – Le développement *in vitro* d'embryons à des fins de recherche doit être soumis au critère du développement des premières cellules nerveuses chez l'embryon. Or le consensus scientifique s'établit à une limite de 14 jours. Il n'est pas souhaitable de l'outrepasser.

Cet amendement supprime l'ajout de la commission introduisant un régime dérogatoire pour des manipulations sur des embryons jusqu'à 21 jours, alors que le texte initial prévoit déjà un allongement de cette durée de 7 à 14 jours.

Mme la présidente. – Amendement identique n°300, présenté par le Gouvernement.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Cet amendement rétablit la durée maximale de culture *in vitro* des embryons à 14 jours dans le cadre des protocoles de recherche. Cette limitation fait largement consensus au plan international. Elle a été définie dès 1984 par le Comité d'éthique britannique dans un rapport qui fait encore référence, et a été retenue par de nombreux États.

Cette limitation correspond au stade où apparaissent les premières ébauches du système nerveux central et où l'embryon s'individualise puisqu'il ne peut plus se scinder pour donner des jumeaux. Il ne semble pas souhaitable d'aller au-delà. La limite de 14 jours ouvre déjà la voie à un approfondissement des connaissances dans le domaine de l'embryologie.

Mme la présidente. – Amendement n°226 rectifié, présenté par MM. Jomier et J. Bigot,

Mmes de la Gontrie, Meunier et Blondin, MM. Daudigny et Vaugrenard, Mme Rossignol, M. Kanner, Mme Conconne, M. Fichet, Mmes Harribey et Monier, M. Antiste, Mme Artigalas, MM. Assouline, Bérít-Débat et J. Bigot, Mme Bonnefoy, MM. Botrel, M. Bourquin, Boutant et Carcenac, Mme Conway-Mouret, MM. Courteau, Dagbert, Daunis, Devinez, Durain, Duran et Éblé, Mme Espagnac, M. Féraud, Mmes Féret, M. Filleul et Ghali, M. Gillé, Mmes Grelet-Certenais et Guillemot, M. Jacquin, Mme Jasmin, MM. P. Joly, Kerrouche, Lalande et Leconte, Mme Lepage, M. Lozach, Mme Lubin, MM. Lurel, Magner, Manable, Marie et Mazuir, Mmes Perol-Dumont et Prévile, M. Raynal, Mme S. Robert, MM. Roger, Sueur et Sutour, Mme Taillé-Polian, MM. Temal et Tissot, Mme Tocqueville, MM. Todeschini, Tourenne et Vallini et Mme Van Heghe.

Alinéa 19, dernière phrase

1° Remplacer les mots :

au stade

par les mots :

aux stades de la segmentation, de la prégastrulation,

2° Compléter cette phrase par les mots :

, de la neurulation ou de la délimitation

M. Bernard Jomier. – Le texte de la commission indique une limite de 21 jours. Celle de 14 jours date des années quatre-vingt, époque où on ne savait pas cultiver les embryons plus longtemps. La gastrulation correspond à trois semaines de développement, soit à 21 jours. C'est à ce moment que les tissus se dissocient, processus qui débouchera sur l'organogenèse. On se situe ici en amont !

La période de segmentation est intéressante à étudier pour améliorer la connaissance de l'embryon. Je pose une limite après la gastrulation. Néanmoins, en raison d'un défaut de rédaction, je retire mon amendement pour me rallier au texte de notre rapporteure.

L'amendement n°226 rectifié est retiré.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Ces quatre amendements concernent des embryons surnuméraires, fécondés *in vitro*, dans le cadre d'un projet parental. Vous évoquez le consensus international, mais les préconisations du comité anglais ont été formulées il y a déjà trente-six ans ! Nous ne modifions le délai qu'à titre dérogatoire, parce qu'une meilleure connaissance de la gastrulation présente un intérêt scientifique majeur. Une meilleure compréhension du développement embryonnaire entre le 14^e jour et le 21^e jour permettrait de mieux appréhender la différenciation des cellules souches embryonnaires et des CSPI.

La troisième semaine est une période critique, puisque quelque 20 % des grossesses s'arrêtent spontanément dans cette phase, par suite d'une

anomalie du développement embryonnaire. Il conviendrait de mieux comprendre pourquoi.

Le délai de 14 jours est remis en question par la communauté scientifique. Plusieurs pays envisagent son extension - ce qui ne signifie pas que nous devions les suivre. Le délai de 21 jours correspond à une dérogation. Avis défavorable à ces amendements.

À la demande du groupe *Les Républicains*, les amendements n°s 101 rectifié ter, 177, 248 rectifié bis et 300 sont mis aux voix par scrutin public.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

Mme la présidente. – Voici le résultat du scrutin n°83 :

Nombre de votants	309
Nombre de suffrages exprimés	273

Pour l'adoption.....	134
Contre.....	139

Le Sénat n'a pas adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°178, présenté par M. Meurant.

Alinéa 19

Compléter cet alinéa par deux phrases ainsi rédigées :

Le produit d'obtention de l'agrégation de cellules souches embryonnaires avec des cellules précurseurs de tissus extra-embryonnaires sur lesquels une recherche a été conduite ne peuvent être transférés à des fins de gestation. Il est mis fin à leur développement au plus tard au septième jour après leur constitution.

M. Sébastien Meurant. – Dès lors que les cellules souches embryonnaires sont issues d'un embryon humain, dès lors que leur agrégation avec des tissus extra-embryonnaires vise à recréer les fonctionnalités embryonnaires, il convient d'appliquer le même régime commun de 7 jours pour la durée de conservation.

Mme la présidente. – Amendement n°186, présenté par M. Meurant.

Alinéas 24 à 26

Supprimer ces alinéas.

M. Sébastien Meurant. – Les cellules souches embryonnaires sont toujours issues d'un embryon. Modifier les pré-requis d'une partie de l'embryon annule la portée de l'article L. 2151-5. Le nouvel article L. 2151-6 du code de la santé publique tel que rédigé par cet article opère une distinction entre l'embryon et les cellules souches embryonnaires. Dans cette logique, les recherches sur l'embryon resteraient sous autorisation et celles sur les cellules souches (CESh) seraient soumises à une simple déclaration. Les pré-requis demandés pour la recherche sur l'embryon ne s'appliqueraient alors plus sur les cellules souches embryonnaires. Il ne serait plus nécessaire que la pertinence scientifique de la recherche soit établie. La

recherche, fondamentale ou appliquée, s'inscrirait dans une finalité médicale car en l'état des connaissances scientifiques, elle ne pourrait être menée sans recourir à ces embryons.

Mme la présidente. – Amendement n°78 rectifié *quater*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge et B. Fournier, Mme Bruguière et MM. Regnard, Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Vial, Chaize, Meurant, H. Leroy, Segouin et Mayet.

Alinéas 25 et 26

Rédiger ainsi ces alinéas :

« 1° De lignées de cellules souches établies et existantes sur le territoire français avant la promulgation de la loi n° du relative à la bioéthique ;

« 2° De lignées de cellules souches établies et existantes à l'étranger, dans le respect des principes éthiques 16 à 16-8 du code civil, et ayant fait l'objet d'une autorisation d'importation.

M. Guillaume Chevrollier. – Cet amendement cantonne les recherches sur les cellules souches embryonnaires aux cellules existantes.

Un des problèmes éthiques de la recherche sur les cellules souches embryonnaires humaines réside dans la destruction de l'embryon humain dont elles sont extraites. Ce problème éthique peut être résolu en partie par la possibilité de rechercher exclusivement sur les lignées déjà existantes.

Mme la présidente. – Amendement n°136 rectifié *bis*, présenté par MM. de Legge et Chevrollier, Mmes Noël, Bruguière, Thomas et Chain-Larché, MM. Schmitz et Morisset, Mme Sittler, MM. de Nicolaÿ et Cuypers, Mme Bonfanti-Dossat, MM. Mayet, Piednoir, Mandelli, Bascher et B. Fournier, Mme Ramond, MM. Regnard, Longuet, Leleux et H. Leroy, Mme Micouneau et MM. Meurant et Segouin.

Alinéa 25

Compléter cet alinéa par deux phrases ainsi rédigées :

Le produit d'obtention de l'agrégation de cellules souches embryonnaires avec des cellules précurseurs de tissus extra-embryonnaires sur lesquels une recherche a été conduite ne peuvent être transférés à des fins de gestation. Il est mis fin à leur développement au plus tard au septième jour après leur constitution.

M. Dominique de Legge. – Dès lors que les cellules souches embryonnaires sont issues d'un embryon humain, il convient d'appliquer le même régime commun de 7 jours pour la durée de conservation.

Mme la présidente. – Amendement n°79 rectifié *quater*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge et B. Fournier, Mme Bruguière et MM. Regnard, Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Vial, Chaize, Bonhomme, Meurant, H. Leroy, Segouin et Mayet.

Après l'alinéa 26

Insérer un alinéa ainsi rédigé :

« La liste des lignées de cellules souches embryonnaires humaines dérivées en France ou susceptibles d'être importées de l'étranger, existantes au jour de la promulgation de la loi n° du relative à la bioéthique, et sur lesquelles des recherches peuvent être menées en France, dans le respect des principes éthiques des articles 16 à 16-8 du code civil, est établie par arrêté du ministre de la recherche.

M. Guillaume Chevrollier. – La recherche sur des CSEh peut se concentrer exclusivement sur les lignées existantes et déjà établies en France ou à l'étranger. Cela résout le conflit éthique associé à la dérivation de nouvelles lignées qui implique la destruction d'embryons humains. Les lignées de CSEh sur lesquelles les chercheurs travaillent dans le monde et en France sont connues. Elles peuvent faire l'objet d'une liste précise.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – L'agrégation de cellules souches embryonnaires à des cellules embryonnaires conduit à des modèles destinés aux recherches scientifiques qui miment les fonctionnalités embryonnaires. Ce ne sont pas des embryons. L'Agence de biomédecine pourra en outre s'opposer à toute recherche violant les principes éthiques fondamentaux. L'avis de son conseil d'orientation est public. Avis défavorable.

L'amendement 186 annule des autorisations qui garantissent le respect de nos principes éthiques. Retrait ou avis défavorable.

L'amendement 78 rectifié *quater* limiterait les potentialités de la recherche en la limitant aux seules lignées existantes et en excluant la possibilité de mener des travaux sur des cellules souches embryonnaires humaines présentant des anomalies génétiques nouvellement identifiées. Retrait ou avis défavorable.

Avis défavorable au 136 rectifié *bis* qui est similaire au 178.

Enfin, il existe un registre européen des CSP humains. Avis défavorable au 79 rectifié *quater*.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

M. Guillaume Chevrollier. – L'amendement 78 rectifié *quater* n'empêche pas les recherches. Mme Cécile Martinat, présidente de la Société française de recherche sur les cellules souches disait, lors de son audition, qu'elle utilisait des lignées dérivées depuis vingt ans. L'Allemagne utilise des cellules souches embryonnaires humaines importées, or elle n'accuse aucun retard dans ce domaine de la recherche.

L'amendement 79 rectifié *quater* serait satisfait ? Il faudrait que les cellules souches embryonnaires humaines proviennent de pays signataires de la Convention d'Oviedo.

L'amendement n°178 n'est pas adopté, non plus que les amendements n°s 186, 78 rectifié quater, 136 rectifié bis et 79 rectifié quater.

Mme la présidente. – Amendement n°76 rectifié *ter*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge et B. Fournier, Mme Bruguière et MM. Morisset, Regnard, Cardoux, de Nicolaÿ, Vial, Chaize, Meurant, H. Leroy, Reichardt et Segouin.

Alinéa 19

Compléter cet alinéa par une phrase ainsi rédigée :

L'expérimentation de l'utérus artificiel est interdite.

M. Guillaume Chevrollier. – L'utérus artificiel n'est pas de la science-fiction. Il est techniquement possible. Son expérimentation est en cours aux États-Unis ou en Israël. La limite à 21 jours posée par la France est protectrice. L'utérus artificiel risque d'être utilisé pour une procréation artificielle selon le médecin et philosophe Henri Atlan. Mon amendement prévient le franchissement, en France, de cette ligne rouge.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Cette interdiction ne trouve pas sa place dans l'article 14. Quand des recherches sont menées sur un embryon dans l'AMP, il ne peut pas être transféré dans un utérus artificiel à des fins de gestation. Idem pour les embryons surnuméraires. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Vous voulez interdire quelque chose qui n'en est qu'à un stade très préliminaire. Si vous considérez qu'une couche de cellules ressemble à un utérus, votre amendement pourrait s'appliquer. Mais le terme d'utérus artificiel est aujourd'hui utilisé pour les couveuses accueillant de très grands prématurés. Une couche de cellules est incapable d'accueillir un embryon. Avis défavorable.

*L'amendement n°76 rectifié *ter* n'est pas adopté.*

Mme la présidente. – Amendement n°215 rectifié, présenté par Mmes Assassi, Cohen, Apourceau-Poly et Benbassa, M. Bocquet, Mmes Brulin et Cukierman, MM. Gay et Gontard, Mme Gréaume, M. P. Laurent, Mme Lienemann, M. Ouzoulias, Mme Prunaud et M. Savoldelli.

Alinéa 20

Rédiger ainsi cet alinéa :

« La recherche sur les causes de l'infertilité est encouragée, notamment en ce qui concerne les effets des perturbateurs endocriniens ou des ondes électromagnétiques. »

Mme Laurence Cohen. – L'alinéa de l'Assemblée nationale « La recherche peut porter sur les causes de l'infertilité » a été supprimé en commission spéciale. Nous le regrettons et souhaitons au moins encourager la recherche sur les causes, notamment les perturbateurs endocriniens ou les ondes électromagnétiques.

Ne serait-il pas plus logique d'aborder l'infertilité par ses causes plutôt que ses conséquences ? Or aucune campagne de sensibilisation ni de prévention, sur les perturbateurs endocriniens par exemple, n'est engagée.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Rien n'interdit les recherches sur les causes de l'infertilité. À ce jour, neuf des 23 protocoles autorisés par l'Agence de biomédecine portent sur le développement embryonnaire au stade préimplantatoire. L'Agence n'a pas vocation à hiérarchiser les projets, cela serait contraire à la liberté de la recherche. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Les textes en vigueur permettent déjà les recherches sur les causes de l'infertilité. Sagesse.

Mme Michelle Meunier. – Je soutiens l'amendement de Mme Cohen. Il faut davantage considérer les raisons de la hausse de l'infertilité. Je suis élue d'un département, la Loire-Atlantique, où des cas d'anomalies congénitales ont été constatés - des bébés nés sans bras, et où la prévalence de certains cancers pédiatriques interroge. La recherche scientifique ne parvient pas à lever les doutes de la population. Les familles concernées souhaitent que la puissance sanitaire publique approfondisse les recherches, notamment sur l'effet cocktail ou le multifactoriel. Le flou favorise la fabrication de boucs émissaires tels que les entreprises.

Mme Angèle Prévaille. – Je voterai cet amendement. Il est grand temps de se pencher sur ce sujet, quand les médecins nous alertent sur la baisse drastique de la fertilité.

À Toulouse, une étude alarmante montre que la qualité des spermatozoïdes a été divisée par trois chez les trentenaires.

Mme Laurence Cohen. – Une liste n'est jamais exhaustive et ne peut être inscrite dans la loi, je le comprends bien. Le sujet mérite cependant l'attention des pouvoirs publics. Je maintiens cet amendement.

L'amendement n°215 rectifié n'est pas adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°151 rectifié, présenté par M. Bazin, Mme Eustache-Brinio, M. Morisset, Mmes Chain-Larché et Thomas, MM. Vaspart et Brisson, Mmes Lanfranchi Dorgal, Ramond et Bories et M. Bonhomme.

I. – Alinéa 23

Après le mot :

embryonnaires

insérer les mots :

, en dehors de ceux impliquant l'insertion de cellules souches embryonnaires humaines à un embryon animal dans le but d'un transfert chez la femelle,

II. – Après l'alinéa 30

Insérer onze alinéas ainsi rédigés :

« V. – L’insertion de cellules souches embryonnaires humaines dans un embryon animal, en cas de projet de transfert chez la femelle, ne peut être entreprise sans autorisation. Un tel protocole de recherche ne peut être autorisé que si :

« 1° Il est mis fin à la gestation dans un délai approuvé par l’agence de biomédecine ;

« 2° La contribution des cellules d’origine humaines au développement de l’embryon ne peut dépasser un seuil approuvé par l’agence de biomédecine ;

« 3° La pertinence scientifique de la recherche est établie ;

« 4° La recherche, fondamentale ou appliquée, s’inscrit dans une finalité médicale ou vise à améliorer la connaissance de la biologie humaine ;

« 5° En l’état des connaissances scientifiques, cette recherche ne peut être menée, avec une pertinence scientifique comparable, sans recourir à des expérimentations de ce type ;

« 6° Le projet et les conditions de mise en œuvre du protocole respectent les principes fondamentaux énoncés aux articles 16 à 16-8 du code civil, les principes éthiques énoncés au présent titre et ceux énoncés au titre I^{er} du livre II de la première partie du présent code.

« VI. – Les protocoles de recherche sont autorisés par l’Agence de la biomédecine après que celle-ci a vérifié que les conditions posées au V du présent article sont satisfaites. La décision de l’agence, assortie de l’avis de son conseil d’orientation, est communiquée aux ministres chargés de la santé et de la recherche, qui peuvent conjointement, dans un délai d’un mois, demander un nouvel examen du dossier ayant servi de fondement à la décision :

« 1° En cas de doute sur le respect des principes mentionnés au 6° du même V ou sur la pertinence scientifique d’un protocole autorisé. L’agence procède à ce nouvel examen dans un délai de trente jours, durant lequel l’autorisation est suspendue. En cas de confirmation de la décision, la validation du protocole est réputée acquise ;

« 2° Dans l’intérêt de la santé publique ou de la recherche scientifique, lorsque le protocole a été refusé. L’agence procède à ce nouvel examen dans un délai de trente jours. En cas de confirmation de la décision, le refus du protocole est réputé acquis.

« En cas de violation des prescriptions législatives et réglementaires ou de celles fixées par l’autorisation, l’agence suspend l’autorisation de la recherche ou la retire. L’agence diligente des inspections comprenant un ou plusieurs experts n’ayant aucun lien avec l’équipe de recherche, dans les conditions fixées à l’article L. 1418-2. » ;

M. Arnaud Bazin. – Dès lors qu’un embryon humain porteur même d’une seule cellule animale est interdit, il est important de contrôler que l’adjonction de

cellules humaines dans un embryon animal ne puisse conduire à des organismes, même embryonnaires ou fœtaux, dont le statut d’espèce serait indéfini.

Le CCNE précise en outre, dans son avis 129, que de telles expérimentations pourraient « faire l’objet d’une évaluation et d’un encadrement par une instance *ad hoc* [...] *a fortiori* si ces embryons sont transférés dans l’utérus d’un animal [...] ».

Dans cet esprit, notre amendement soumet les expérimentations à un encadrement plus strict dès lors qu’un transfert d’un embryon chimérique chez la femelle est envisagé, en mettant en place un régime propre d’autorisation. Celle-ci serait subordonnée à la fois aux dispositions introduites par la commission spéciale au nouvel article L.2151-7 du code de la santé publique ; et aux mesures d’autorisation prévues pour les protocoles de recherche sur l’embryon humain.

L’Agence de la biomédecine aura à charge de définir les délais et les seuils ; elle est compétente pour traiter les demandes d’autorisation.

Mme la présidente. – Amendement n°56 rectifié, présenté par MM. Reichardt et Danesi, Mme Eustache-Brinio, MM. Kennel et Morisset, Mmes Troendlé et Sittler, M. L. Hervé, Mme Férat, M. Piednoir, Mme Noël et MM. Duplomb et H. Leroy.

Alinéa 23

Remplacer les mots :

déclaration auprès de

par les mots :

autorisation par

M. René Danesi. – Depuis la loi du 6 août 2013 qui a autorisé sous certaines conditions la recherche sur l’embryon et les cellules souches embryonnaires, ces deux types de recherche obéissent à un régime commun d’autorisation par l’Agence de la biomédecine.

C’est au regard des garanties effectives que présentent ces autorisations que le Conseil Constitutionnel a jugées, dans sa décision du 1^{er} août 2013, que les dispositions de ce régime « ne méconnaissent pas le principe de sauvegarde de la dignité de la personne humaine ».

Sortir les cellules souches embryonnaires humaines du régime légal de la recherche sur l’embryon, les soumettre à une simple déclaration, cela ne tient pas compte de la réalité ontologique de l’embryon humain.

Et les recherches sur les cellules souches embryonnaires humaines deviennent alors hors de contrôle, livrées à l’industrialisation.

Il est nécessaire que l’Agence de la biomédecine, garante des principes éthiques des activités médicales et de recherche, instruisse en amont les protocoles de

recherche portant sur les cellules souches embryonnaires humaines et autorise expressément leur mise en œuvre.

Mme la présidente. – Amendement identique n°131 rectifié *ter*, présenté par MM. de Legge et Chevrollier, Mmes Bruguière, Thomas et Chain-Larché, MM. Schmitz, de Nicolaÿ et Cuypers, Mme Bonfanti-Dossat, M. Mayet, Mme Lamure, MM. Bascher et B. Fournier, Mme Ramond, MM. Regnard, Longuet, Pointereau, Leleux et Rapin, Mme Micouleau et MM. Meurant et Segouin.

M. Dominique de Legge. – Les recherches ne peuvent pas porter atteinte à l'embryon : tel est le principe que nous poursuivons - en vain, semble-t-il. Et voilà qu'on passe d'un régime d'autorisation à une simple déclaration. Il est nécessaire que l'Agence de la biomédecine, organe de l'État, garantisse la pertinence de la recherche et ses conditions, afin qu'elles soient bien en conformité avec la loi.

Mme la présidente. – Amendement n°266 rectifié, présenté par M. Amiel et les membres du groupe La République En Marche.

Après l'alinéa 23

Insérer un alinéa ainsi rédigé :

« Lorsque les protocoles de recherche conduits sur des cellules souches embryonnaires ont pour objet leur insertion dans un embryon animal, ils sont soumis à autorisation auprès de l'Agence de la biomédecine. Ces protocoles de recherche respectent les conditions de mise en œuvre énoncées à l'article L. 2151-5 du présent code.

M. Michel Amiel. – Je le retire au profit du 199 qui sera examiné ultérieurement.

L'amendement n°266 rectifié est retiré.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Avis défavorable à l'amendement 151 rectifié, par cohérence avec la suppression de l'article 17 votée précédemment.

Le régime de déclaration préalable traduit la différence entre les cellules souches embryonnaires et embryon. Une fois dérivées, les lignées de cellules souches embryonnaires ne sont pas capables de produire un embryon. Les recherches sur celles-ci ne soulèvent pas les mêmes enjeux éthiques que celles sur l'embryon, qui impliquent sa destruction. Cependant, toute dérivation d'une lignée de cellules souches embryonnaires, impliquant une destruction de l'embryon, reste soumise au régime d'autorisation.

Retrait ou avis défavorable aux amendements identiques n°56 rectifié et 131 rectifié *ter*.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – L'Agence de la biomédecine peut s'opposer au protocole à l'issue de la déclaration de recherche. Mais la procédure de déclaration est plus rapide, moins lourde. Même avis que la rapporteure.

L'amendement n°151 rectifié n'est pas adopté.

*Les amendements identiques n°56 rectifié et 131 rectifié *ter* ne sont pas adoptés.*

Mme la présidente. – Amendement n°80 rectifié *quater*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge et B. Fournier, Mme Bruguière et MM. Regnard, Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Vial, Chaize, Meurant, H. Leroy, Segouin et Mayet.

Alinéa 27

Après les mots :

n'est pas établie,

insérer les mots :

si, en l'état des connaissances scientifiques, cette recherche ne peut être menée sans recourir à des cellules souches embryonnaires humaines,

M. Guillaume Chevrollier. – Supprimer la condition de l'absence d'alternative pour les recherches sur les cellules souches embryonnaires humaines revient à dire que l'on ne vise pas un objectif qui peut être atteint autrement mais que l'objectif est l'utilisation de ces cellules.

Enfin, il est acté de façon consensuelle que la recherche de l'industrie pharmaceutique notamment peut être menée sans recourir aux cellules souches embryonnaires humaines. Les alternatives existent.

L'amendement n°181 n'est pas défendu.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Les prérequis de l'absence de méthodologie alternative ne valent que pour l'embryon. Ils ont fragilisé les recherches sur les cellules souches embryonnaires en laissant croire que les cellules IPS présentaient une alternative pertinente alors que leurs caractéristiques sont différentes. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

*L'amendement n°80 rectifié *quater* n'est pas adopté.*

Mme la présidente. – Amendement n°299, présenté par le Gouvernement.

Alinéa 28

1° Remplacer le mot :

ou

par le signe :

,

2° Après le mot :

extra-embryonnaires

insérer les mots :

ou leur insertion dans un embryon animal dans le but de son transfert chez la femelle

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Cet amendement est de cohérence avec l'article 17. Il n'a plus de pertinence. Je le retire.

L'amendement n°299 est retiré.

Mme la présidente. – Amendement n°82, présenté par MM. Chevrollier et de Legge.

Alinéa 28

Remplacer les mots :

l'opposition formulée en application du premier alinéa du présent III

par les mots :

l'autorisation délivrée en application de l'article L. 2151-5

M. Guillaume Chevrollier. – Cette disposition soustrait au contrôle de l'Agence de la biomédecine les recherches visant à différencier les cellules souches embryonnaires en gamètes. L'Agence se voit privée de son pouvoir de décision et de contrôle. Il convient de le rétablir.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – L'amendement manque de cohérence. Les recherches sur l'embryon et sur les cellules souches embryonnaires relèvent à présent de deux articles distincts dans le code de la santé publique.

L'article 14 prévoit en outre une procédure de vigilance particulière de l'ABM sur les recherches sensibles.

L'ABM peut s'opposer aux protocoles. Cela est précédé d'un avis public de son conseil d'orientation. La recherche sur les cellules souches embryonnaires nécessite une autorisation de l'Agence. Si la recherche est menée sur des cellules souches embryonnaires importées, l'ABM doit donner une autorisation d'importation. Aussi, avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

L'amendement n°82 n'est pas adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°135 rectifié *quater*, présenté par MM. de Legge et Chevrollier, Mmes Noël, Bruguière, Thomas et Chain-Larché, MM. Schmitz et Morisset, Mme Sittler, MM. de Nicolaÿ et Cuypers, Mme Bonfanti-Dossat, MM. Mayet, Piednoir et Mandelli, Mme Lamure, MM. Bascher et B. Fournier, Mme Ramond, MM. Regnard, Longuet, Leleux et H. Leroy, Mme Micouleau et M. Segouin.

Alinéa 28

Compléter cet alinéa par une phrase ainsi rédigée :

Les gamètes ainsi créés ne peuvent en aucune façon servir à féconder un autre gamète, issu du même procédé ou obtenu par don, pour constituer un embryon.

M. Dominique de Legge. – Il est essentiel de préciser qu'en aucune façon, les gamètes dérivés de

cellules souches pluripotentes induites ne peuvent être fécondés pour concevoir un embryon.

L'amendement n°182 n'est pas défendu.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – La commission spéciale a déjà précisé que la création d'embryon par fusion de gamètes était interdite. Avis favorable cependant car l'amendement renforce cette position. *(On se réjouit sur les travées du groupe Les Républicains.)*

Mme Frédérique Vidal, ministre. – L'interdiction de la conception *in vitro* à des fins de recherche est inscrite dans la loi depuis 2004, elle s'applique tant aux cellules souches embryonnaires qu'aux cellules souches pluripotentes induites. Retrait ou avis défavorable.

L'amendement n°135 rectifié quater est adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°317, présenté par Mme Imbert, au nom de la commission.

Alinéa 31

Supprimer cet alinéa.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Amendement de coordination.

L'amendement de coordination n°317, accepté par le Gouvernement, est adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°77 rectifié *quater*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge, Schmitz et B. Fournier, Mme Bruguière, M. Regnard, Mme Deroche et MM. Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Vial, Chaize, Meurant, H. Leroy, Segouin et Mayet.

Alinéa 32

Remplacer cet alinéa par deux alinéas ainsi rédigés :

5° Après le premier alinéa de l'article L. 2151-8, tel qu'il résulte du 2° du présent III, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« L'importation de cellules souches embryonnaires ne peut être autorisée que lorsque ces cellules souches ont été obtenues dans un pays signataire de la convention d'Oviedo. » ;

M. Guillaume Chevrollier. – Il est étonnant de voir que de nombreuses autorisations d'importation délivrées par l'Agence de la biomédecine portent sur des lignées de cellules souches provenant des États-Unis, d'Israël ou d'Angleterre, autant de pays qui ont refusé de signer la Convention d'Oviedo.

Ces pays ont une législation moins protectrice de l'embryon que la France. Pour éviter un contournement de la loi, la France doit autoriser des importations de lignées en provenance de pays qui ont les mêmes exigences qu'elle et non de pays moins-disants au plan éthique.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Le CSP prévoit déjà que l'importation de cellules souches embryonnaires ne peut être autorisée que si les

principes de la Convention d'Oviedo ont été respectés, que le pays exportateur l'ait signée ou non.

À chaque fois qu'elle autorise une importation de cellules souches embryonnaires, l'Agence vérifie que les principes éthiques n'ont pas été enfreints. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – L'essentiel, c'est que les lignées importées aient été dérivées selon des principes éthiques. Restreindre les pays de provenance aux signataires de la Convention d'Oviedo nous priverait de cellules d'une qualité reconnue. Avis défavorable.

L'amendement n°77 rectifié quater n'est pas adopté.

Mme la présidente. – Amendement n°153 rectifié, présenté par M. Bazin, Mme Eustache-Brinio, M. Morisset, Mmes Chain-Larché et Thomas, MM. Vaspert et Brisson, Mme Lanfranchi Dorgal et M. Bonhomme.

Alinéas 47 et 54

Après la référence :

L. 2151-5

insérer la référence :

, L. 2151-6

M. Michel Vaspert. – Défendu.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Cet amendement de coordination n'a plus de pertinence depuis la suppression de l'article 17. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

L'amendement n°153 rectifié est retiré.

Mme la présidente. – Amendement n°318, présenté par Mme Imbert, au nom de la commission.

Alinéas 47 et 54

Compléter ces alinéas par les mots :

ou n'ayant pas déclaré leurs activités de conservation de cellules souches embryonnaires conformément à l'avant-dernier alinéa du même article L. 2151-9

L'amendement de coordination n°318, accepté par le Gouvernement, est adopté.

À la demande du groupe Les Républicains, l'article 14 est mis aux voix par scrutin public.

Mme la présidente. – Voici le résultat du scrutin n°84 :

Nombre de votants.....	316
Nombre de suffrages exprimés.....	281
Pour l'adoption.....	177
Contre.....	104

Le Sénat a adopté.

Conférence des présidents de l'Assemblée nationale

Mme la présidente. – M. le président de l'Assemblée nationale a informé M. le président du Sénat que la Conférence des présidents de l'Assemblée nationale, réunie ce jour, a décidé de ne pas s'opposer à l'engagement de la procédure accélérée sur le projet de loi organique relatif au système universel de retraite et sur le projet de loi instituant un système universel de retraite. *(On ironise tant sur les travées du groupe Les Républicains que sur les travées du groupe SOCR.)*

Acte est donné de cette communication.

M. Jacques Bigot. – Et l'avis du Conseil d'État ?

Organisme extraparlamentaire (Nomination)

Mme la présidente. – En application du cinquième alinéa de l'article 13 de la Constitution, ainsi que de la loi organique et de la loi du 23 juillet 2010 prises pour son application, la commission des lois a émis, lors de sa réunion de ce jour, un avis favorable à la nomination de M. Didier Migaud aux fonctions de président de la Haute autorité pour la transparence de la vie publique.

La séance est suspendue à 20 h 5.

PRÉSIDENTE DE M. VINCENT DELAHAYE,
VICE-PRÉSIDENT

La séance reprend à 21 h 35.

Bioéthique (Suite)

M. le président. – Nous reprenons l'examen du projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif à la bioéthique.

Mises au point au sujet d'un vote

Mme Véronique Guillotin. – Lors du scrutin 80 sur les amendements identiques n°s 204 rectifié *bis* et 288, Mme Nathalie Delattre souhaitait voter contre, M. Guillaume Arnell voter pour.

M. le président. – Acte vous est donné de ces mises au point. Elles seront publiées au *Journal officiel* et figureront dans l'analyse politique du scrutin.

Discussion des articles (*Suite*)**ARTICLE 15**

M. le président. – Amendement n°212 rectifié *ter*, présenté par Mmes Assassi, Cohen, Apourceau-Poly et Benbassa, M. Bocquet, Mmes Brulin et Cukierman, MM. Gay, Gontard et P. Laurent, Mme Lienemann, M. Ouzoulias, Mme Prunaud et MM. Savoldelli et Collombat.

Supprimer cet article.

Mme Laurence Cohen. – Nous entrons dans le vif du sujet avec un article dont les conséquences sur notre modèle de société et sur l'espèce humaine sont vertigineuses.

Les cellules souches pluripotentes induites, dites cellules IPS, sont capables de se multiplier indéfiniment et de se différencier en tout type de cellule.

Le texte initial prévoit un régime de déclaration préalable obligatoire auprès de l'Agence de biomédecine dans le cas de la différenciation des cellules IPS en gamètes, et dans celui de l'agrégation de cellules IPS avec des cellules précurseurs de tissus extra-embryonnaires. Les députés ont ajouté les recherches visant l'insertion de ces cellules dans un embryon animal pour créer un embryon chimérique.

Or cet article revient à autoriser, en l'encadrant, la fabrication de gamètes artificiels, potentiellement innombrables ; de très nombreux embryons pourraient être créés parmi lesquels on choisirait le plus convenable, sans nécessité d'une fécondation *in vitro*. Le risque d'eugénisme est bien réel : qui refuserait la promesse d'un bébé zéro défaut ? Certes l'Agence de biomédecine peut s'opposer aux recherches mais quels critères retiendra-t-elle ? Faute de réponse, nous proposons de supprimer cet article.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – La crainte de la création d'embryons chimériques est levée par la suppression de l'article 17. Supprimer l'article 15 empêcherait l'encadrement de la recherche sur les cellules IPS, notamment sur la différenciation des gamètes.

On supprimerait également l'alinéa qui complète l'intitulé du titre V du livre I^{er} du code sur la recherche sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires, or c'est à cette condition que l'interdiction des embryons chimériques sera possible. Retrait ou avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Supprimer cet article revient à ne plus encadrer l'usage des cellules IPS. Retrait ou avis défavorable.

M. Bruno Retailleau. – Cet amendement mérite un peu d'attention. Il s'agit de créer, à partir de cellules IPS, des gamètes ou des modèles embryonnaires. La Convention d'Oviedo de 1997 comme notre modèle

bioéthique interdisent la création d'embryons pour la recherche, quels qu'ils soient.

Dès lors que des gamètes auront été créés, comment s'assurer qu'il n'y aura pas, dans le secret des laboratoires, fusion de ces gamètes, et donc constitution d'embryons ?

Le modèle embryonnaire est une sorte d'ersatz d'embryon. La prudence devrait nous conduire à le traiter comme un embryon, avec les mêmes protections. Sur ces deux points, j'attends une réponse.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Actuellement, il n'y a aucune régulation des cellules IPS car lors de la dernière révision de la loi de bioéthique, on ne savait pas les obtenir.

Le Gouvernement propose de soumettre à un régime de déclaration auprès de l'Agence de biomédecine les protocoles visant à utiliser ces cellules dans des cas précis. Étudier le mécanisme cellulaire de création des gamètes aide à la compréhension de l'infertilité, sachant que la création d'un embryon reste interdite.

M. Bruno Retailleau. – C'est un régime de déclaration, et non d'autorisation ?

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Oui, puisque les cellules IPS n'ont aucune origine embryonnaire. Ce sont des cellules comme les autres. La déclaration nécessite tout de même un avis favorable de l'Agence de biomédecine, mais le processus est moins lourd, administrativement.

Pour tester le caractère comparable de ces cellules à des cellules souches embryonnaires, il fallait pouvoir les agréger à des embryons animaux. C'était l'objet de l'article 17, que vous avez supprimé.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Si l'on supprime l'article 15, on supprime la modification de l'intitulé du chapitre I^{er} du livre I^{er} du titre V et l'on retombe dans le vide juridique actuel sur les cellules IPS.

La commission spéciale a par ailleurs émis un avis favorable à d'autres amendements à cet article.

L'amendement n°212 n'est pas adopté.

M. le président. – Amendement n°319, présenté par Mme Imbert, au nom de la commission.

Alinéa 1

Compléter cet alinéa par le mot :

humaines

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Amendement de précision sur l'origine humaine des cellules souches pluripotentes induites.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Avis favorable.

L'amendement n°319 est adopté.

M. le président. – Amendement n°320, présenté par Mme Imbert, au nom de la commission.

Alinéa 2

Remplacer le mot :

rétabli

par le mot :

rédigé

L'amendement de coordination n°320, accepté par le Gouvernement, est adopté.

M. le président. – Amendement n°83 rectifié *ter*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge, Schmitz et B. Fournier, Mme Bruguière et MM. Regnard, Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Vial, Chaize, Meurant, H. Leroy et Segouin.

Après l'alinéa 3

Insérer un alinéa ainsi rédigé :

« Les cellules iPS sont utilisées pour la recherche pharmacologique.

M. Guillaume Chevrollier. – L'Académie nationale de médecine, l'Agence de biomédecine ou l'Inserm le disent, les cellules IPS sont utilisées dans la recherche pharmacologique avec la même efficacité que les cellules souches embryonnaires humaines. Elles présenteraient même des avantages que ces dernières n'ont pas. Dès lors, pourquoi ne pas les privilégier ?

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – L'amendement n'aura pas pour effet d'empêcher les protocoles de recherche sur les cellules souches embryonnaires humaines. Ces deux sortes de cellules ne sont pas équivalentes ; les cellules IPS sont obtenues par une procédure de reprogrammation qui peut entraîner des altérations. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Les cellules IPS n'ont pas les mêmes caractéristiques que les cellules souches embryonnaires. Je le répète : le Gouvernement souhaite une déclaration auprès de l'Agence de biomédecine. Avis défavorable.

*L'amendement n°83 rectifié *ter* n'est pas adopté.*

M. le président. – Amendement n°296, présenté par le Gouvernement.

Alinéas 4 à 10

Remplacer ces alinéas par un alinéa ainsi rédigé :

« II. – Sans préjudice des dispositions de l'article L. 1243-3 et, le cas échéant, de l'article L. 1121-1, les protocoles de recherche conduits sur des cellules souches pluripotentes induites ayant pour objet la différenciation de ces cellules en gamètes, l'agrégation de ces cellules avec des cellules précurseurs de tissus extra-embryonnaires ou leur insertion dans un embryon animal dans le but de son transfert chez la femelle sont soumis à déclaration

auprès de l'Agence de la biomédecine préalablement à leur mise en œuvre.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – L'Assemblée nationale a encadré la recherche sur les embryons chimériques en soumettant les protocoles de recherche à déclaration auprès de l'Agence de biomédecine, qui pourra s'y opposer en cas de méconnaissance des principes éthiques, dont l'interdiction de porter atteinte à l'intégrité de l'espèce humaine.

Il est souhaitable de rétablir le texte d'origine, au regard du degré de chimérisme à ne pas dépasser. Introduire deux cellules sur huit n'aboutit pas à un taux de chimérisme de deux huitièmes.

M. le président. – Amendement n°85, présenté par MM. Chevrollier et de Legge.

I. – Alinéa 4

Après la référence :

L. 1121-1,

rédigé ainsi la fin de cet alinéa :

ce protocole ne peut être entrepris sans autorisation de l'Agence de biomédecine. Ce protocole ne peut être autorisé que si :

II. – Alinéas 5 à 7

Remplacer ces alinéas par deux alinéas ainsi rédigés :

« 1° La pertinence scientifique de la recherche est établie ;

« 2° La recherche, fondamentale ou appliquée, s'inscrit dans une finalité médicale.

M. Guillaume Chevrollier. – L'équivalence des cellules IPS et des cellules souches embryonnaires humaines a été reconnue par l'Académie de médecine, l'Inserm et le Conseil d'orientation de l'Agence de biomédecine.

L'alinéa 4 autorise la création sans condition, à partir de cellules souches pluripotentes induites, de gamètes artificiels. Ces manipulations contournent l'interdit de créer des embryons pour la recherche. Elles doivent donc être soumises à une procédure d'autorisation.

M. le président. – Amendement n°59 rectifié, présenté par MM. Reichardt et Danesi, Mme Eustache-Brinio, MM. Kennel et Morisset, Mmes Troendlé et Sittler, MM. Mayet et Piednoir, Mme Noël et MM. Duplomb et H. Leroy.

Alinéa 4

Remplacer les mots :

déclaration auprès de

par les mots :

autorisation par

M. René Danesi. – Les cellules souches pluripotentes induites sont fabriquées en laboratoire à partir de cellules adultes reprogrammées par le biais de l'injection de gènes spécifiques. Leur caractère pluripotent soulève des questions éthiques, notamment en cas de différenciation en gamètes, d'agrégation avec des cellules précurseurs de tissus extra-embryonnaires de manière à constituer des organismes dont la structure se rapproche de celle d'un embryon, ou d'insertion dans un embryon - recherches qui seront sans doute prochainement réalisables.

Au regard des risques de création d'embryons hybrides humain-animal, l'Agence de la biomédecine doit instruire en amont les protocoles de recherche portant sur les cellules IPS et autoriser expressément leur mise en œuvre.

M. le président. – Amendement n°246 rectifié *ter*, présenté par MM. Capus, Guerriau, Fouché, Bignon et Chasseing, Mme Mélot et M. Lagourgue.

Alinéa 4

Remplacer les mots :

déclaration auprès

par le mot :

autorisation

M. Daniel Chasseing. – Cet amendement de repli soumet les protocoles de recherche sur la manipulation d'embryons chimériques non pas à déclaration mais à autorisation.

M. le président. – Amendement n°84 rectifié quater, présenté par MM. Chevrollier, de Legge et B. Fournier, Mme Bruguière et MM. Regnard, Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Vial, Chaize, Meurant, H. Leroy et Segouin.

Alinéa 5

Compléter cet alinéa par une phrase ainsi rédigée :

Les gamètes ainsi créés ne peuvent en aucune façon servir à féconder un autre gamète, issu du même procédé ou obtenu par don, pour constituer un embryon.

M. Guillaume Chevrollier. – L'interdiction de féconder des gamètes dans le but de création d'embryons pour la recherche est claire. Mais pour combien de temps ?

M. le président. – Amendement n°152 rectifié, présenté par M. Bazin, Mme Eustache-Brinio, M. Morisset, Mmes Chain-Larché et Thomas, MM. Vaspart et Brisson, Mmes Lanfranchi Dorgal et Bories et M. Bonhomme.

I – Alinéas 7 à 10

Supprimer ces alinéas.

II. – Après l'alinéa 13

Insérer onze alinéas ainsi rédigés :

« V.- L'insertion de cellules souches pluripotentes induites humaines dans un embryon animal en cas de projet de transfert chez la femelle ne peut être entreprise sans autorisation. Un tel protocole de recherche ne peut être autorisé que si :

« 1° Il est mis fin à la gestation dans un délai approuvé par l'agence de biomédecine ;

« 2° La contribution des cellules d'origine humaines au développement de l'embryon ne peut dépasser un seuil approuvé par l'agence de biomédecine ;

« 3° La pertinence scientifique de la recherche est établie ;

« 4° La recherche, fondamentale ou appliquée, s'inscrit dans une finalité médicale ou vise à améliorer la connaissance de la biologie humaine ;

« 5° En l'état des connaissances scientifiques, cette recherche ne peut être menée, avec une pertinence scientifique comparable, sans recourir à des expérimentations de ce type ;

« 6° Le projet et les conditions de mise en œuvre du protocole respectent les principes fondamentaux énoncés aux articles 16 à 16-8 du code civil, les principes éthiques énoncés au présent titre et ceux énoncés au titre I^{er} du livre II de la première partie du présent code.

« VI. – Les protocoles de recherche sont autorisés par l'Agence de la biomédecine après que celle-ci a vérifié que les conditions posées au V du présent article sont satisfaites. La décision de l'agence, assortie de l'avis de son conseil d'orientation, est communiquée aux ministres chargés de la santé et de la recherche, qui peuvent conjointement, dans un délai d'un mois, demander un nouvel examen du dossier ayant servi de fondement à la décision :

« 1° En cas de doute sur le respect des principes mentionnés au 6° du même V ou sur la pertinence scientifique d'un protocole autorisé. L'agence procède à ce nouvel examen dans un délai de trente jours, durant lequel l'autorisation est suspendue. En cas de confirmation de la décision, la validation du protocole est réputée acquise ;

« 2° Dans l'intérêt de la santé publique ou de la recherche scientifique, lorsque le protocole a été refusé. L'agence procède à ce nouvel examen dans un délai de trente jours. En cas de confirmation de la décision, le refus du protocole est réputé acquis.

« En cas de violation des prescriptions législatives et réglementaires ou de celles fixées par l'autorisation, l'agence suspend l'autorisation de la recherche ou la retire. L'agence diligente des inspections comprenant un ou plusieurs experts n'ayant aucun lien avec l'équipe de recherche, dans les conditions fixées à l'article L. 1418-2. »

M. Max Brisson. – Cet amendement soumet la perspective de transfert chez la femelle d'un embryon chimérique à un régime d'autorisation et non de simple

déclaration. L'Agence de la biomédecine aura à charge de définir les délais et les seuils qu'impliquent les nouvelles conditions requises.

M. le président. – Amendement n°57 rectifié, présenté par MM. Reichardt et Danesi, Mme Eustache-Brinio, MM. Kennel, Babary et Morisset, Mmes Troendlé et Sittler, MM. L. Hervé, Mayet et Piednoir, Mme Noël et MM. Duplomb et H. Leroy.

Alinéas 7 à 10

Supprimer ces alinéas.

M. René Danesi. – Ces alinéas permettent l'insertion de cellules IPS dans un embryon animal dans le but de son transfert chez la femelle. Au vu des questions éthiques soulevées, la commission spéciale a posé certains verrous à la création d'embryons chimériques. La possibilité de transfert chez l'animal d'embryons hybrides animal-homme menace le patrimoine génétique de l'humanité. Le CCNE évoque le risque de cas d'infection ou d'infestation se transmettant d'une espèce à l'autre, le risque de représentation humaine chez l'animal, le risque de conscience humaine chez l'animal. Sans compter la question du bien-être animal.

La défense de la nature va de pair avec celle de l'humanité. Cet amendement proscribit donc la création de chimères animal-humain.

M. le président. – Amendement identique n°245 rectifié *bis*, présenté par MM. Capus, Guerriau, Decool, Fouché et Bignon.

M. Jean-Pierre Decool. – Défendu.

M. le président. – Amendement n°213 rectifié, présenté par Mmes Assassi, Cohen, Apourceau-Poly et Benbassa, M. Bocquet, Mmes Brulin et Cukierman, MM. Gay et Gontard, Mme Gréaume, M. P. Laurent, Mme Lienemann, M. Ouzoulias, Mme Prunaud et M. Savoldelli.

I. – Alinéa 7

Remplacer le mot :

parturition

par le mot :

gestation

II. – Alinéa 9

1° Remplacer les mots :

en cas de

par les mots :

l'interdiction du

2° Après le mot :

femelle

rédigé ainsi la fin de cet alinéa :

en vue d'une gestation.

III. – Alinéa 10, seconde phrase

Remplacer le mot :

cinquante

par le mot :

quarante

Mme Laurence Cohen. – Cet amendement de repli interdit le transfert de l'embryon chimérique chez la femelle, donc la possibilité de toute gestation, et abaisse à 40% le taux de cellules d'origine humaine.

M. le président. – Amendement n°176, présenté par M. Meurant.

Après l'alinéa 13

Insérer un paragraphe ainsi rédigé :

.... – En aucune façon, les gamètes dérivés de cellules souches pluripotentes induites ne peuvent être fécondés.

M. Sébastien Meurant. – La création de gamètes artificiels à partir de cellules IPS, qui ne sont pas des cellules embryonnaires mais des cellules adultes somatiques, n'est pas interdite mais soumise à déclaration auprès de l'Agence de la biomédecine.

La méiose naturelle est lente, complexe. Une méiose induite pourrait introduire des remaniements génétiques anormaux, difficiles à anticiper et impossibles à vérifier si le gamète doit être utilisé en fécondation. Il est donc essentiel de préciser qu'en aucune façon, les gamètes dérivés de cellules IPS ne peuvent être fécondés.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Compte tenu de la suppression de l'article 17, l'amendement n° 296 n'a plus de raison d'être et risque d'introduire une incohérence dans le texte. (M. Bruno Retailleau *renchérit.*) Avis défavorable.

L'amendement n° 85 soumet l'ensemble de la recherche sur les cellules IPS à un régime d'autorisation, ce qui paraît disproportionné. Il s'agit de cellules dérivées de cellules adultes, non d'embryons. En outre, la rédaction de l'amendement le rendrait potentiellement inapplicable. Retrait ou avis défavorable.

L'article 15 prévoit un encadrement et des garanties suffisantes. L'Agence de la biomédecine peut s'opposer à tout protocole qui violerait les principes éthiques fondamentaux ; cette opposition est précédée d'un avis public. Avis défavorable à l'amendement n° 59 rectifié, ainsi qu'à l'amendement n° 246 rectifié *ter*, quasi identique.

La commission a précisé à l'article 14 que la création d'embryons humains par la fusion de gamètes créés à partir de cellules IPS était interdite. Avis favorable à l'amendement n° 84 rectifié *quater*, qui renforce cette interdiction.

Par cohérence avec la suppression de l'article 17, il convient de supprimer toute mention de possibilité de recherche conduisant à un embryon chimérique. L'avis favorable de la commission à l'amendement n° 152 rectifié ne se justifie plus : à titre personnel, retrait ou avis défavorable.

En cohérence, la commission avait donné un avis défavorable aux amendements identiques n°s 57 rectifié et 245 rectifié *bis*. Mais compte tenu de la suppression de l'article 17, avis favorable à titre personnel, pour plus de cohérence.

Avis défavorable à l'amendement n° 213 rectifié, par cohérence.

L'amendement n° 176 réaffirme l'interdiction de création d'embryon par fusion de gamètes, précisée à l'article 14 : retrait au profit de l'amendement n° 84 rectifié *quater*, imputé à une meilleure place.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Avis défavorable à tous les amendements autres que celui du Gouvernement. Nous ne souhaitons pas pour les cellules IPS un régime plus restrictif que pour les cellules souches embryonnaires humaines. Avec le régime de déclaration, l'Agence de la biomédecine conserve la capacité de s'opposer à un protocole ; la seule différence avec l'autorisation est que l'avis est réputé favorable passé un certain délai, sans qu'il soit besoin de produire un acte administratif spécifique.

Les garanties du code civil et la Convention d'Oviedo restent pleinement applicables.

Vous avez supprimé l'article 17, mais il convient de rester prudent. Selon le Conseil d'État, les évolutions sur les chimères ne sont pas couvertes par l'interdit actuel, et la localisation du texte laisse à penser qu'il n'a pas vocation à couvrir la recherche sur l'embryon animal.

Le Sénat a étendu la culture *in vitro* d'embryons humains jusqu'à 21 jours, soit la phase de gastrulation, de mise en place des feuillettes embryonnaires dont celui qui donnera le système nerveux central. Dans un souci d'équilibre, le Gouvernement propose de restreindre l'observation d'un embryon *in vitro* à 14 jours mais d'autoriser l'utilisation de cellules IPS dans des embryons chimériques pour observer cette phase sans utiliser d'embryon humain.

M. Bruno Retailleau. – Je ne voterai pas l'amendement du Gouvernement. Les amendements liés à l'article 17 auraient dû devenir sans objet puisqu'il n'existe plus. Pour le reste, un régime d'autorisation est plus prudent, moins laxiste qu'un simple régime de déclaration.

Les cellules IPS reprogrammées ne sont pas la même chose que les cellules souches embryonnaires humaines, mais le problème éthique survient quand une cellule IPS devient gamète ou modèle embryonnaire. Elles ont les mêmes propriétés que les cellules souches embryonnaires humaines :

l'autorenouvellement et la pluripotence. La question éthique est donc la même.

Certes, l'Agence de biomédecine pourra s'opposer, mais vous cherchez à alléger au maximum les procédures pour la recherche et l'industrie pharmaceutique. Notre pays croule sous les normes, mais comme par hasard, en matière d'éthique, on fait sauter tous les verrous ! Si les chercheurs explicitent et argumentent, ils obtiendront sans peine l'autorisation.

Mme Patricia Schillinger. – Ils vont s'expatrier !

M. Bernard Jomier. – La suppression de l'article 17 était une erreur, le résultat sera l'inverse de ce que vous recherchez.

Les cellules IPS ne donneront jamais d'embryon pour la recherche car c'est interdit par la Convention d'Oviedo.

M. Bruno Retailleau. – Nous voulons des garanties.

M. Bernard Jomier. – Personne ne peut franchir cet interdit. Tous les garde-fous sont en place. Les cellules IPS sont des cellules adultes, qui n'ont pas à être soumises au même contrôle que les cellules embryonnaires. Ou alors, on remet en cause toute la recherche sur tous les tissus humains !

Cellules IPS et CESH ont une stabilité génétique comparable, mais les résultats en épigénome ne sont pas les mêmes. C'est pourquoi il faut mener la recherche sur les deux, notamment pour comprendre le rôle des perturbateurs endocriniens sur les pathologies. On ne peut pas tout interdire et vouloir comprendre les malformations des embryons.

À la demande du groupe *Les Républicains*, l'amendement n°296 est mis aux voix par scrutin public.

M. le président. – Voici le résultat du scrutin n°85 :

Nombre de votants	297
Nombre de suffrages exprimés	297

Pour l'adoption.....	24
Contre.....	273

Le Sénat n'a pas adopté.

Après une épreuve à main levée déclarée douteuse, l'amendement n°85, mis aux voix par assis et debout, n'est pas adopté.

L'amendement n°59 rectifié n'est pas adopté, non plus que l'amendement n°246 rectifié ter.

L'amendement n°84 rectifié quater est adopté.

L'amendement n°176 n'a plus d'objet.

L'amendement n°152 rectifié est retiré.

Les amendements identiques n°s 57 rectifié et 245 rectifié bis sont adoptés.

L'amendement n°213 rectifié n'a plus d'objet.

M. le président. – Amendement n°253 rectifié *bis*, présenté par MM. Chevrollier et B. Fournier, Mme Bruguère, M. Regnard, Mme Deroche, M. Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Panunzi et Vial, Mme Morhet-Richaud et MM. Meurant, H. Leroy, Reichardt et Chaize.

Alinéas 18, 22 et 27

Remplacer les mots :

deux ans d'emprisonnement et de 30 000

par les mots :

quatre ans d'emprisonnement et de 60 000

M. Guillaume Chevrollier. – Face à des laboratoires qui ont de gros moyens, les sanctions ne sont pas suffisamment dissuasives. Avec cet amendement, nous rappelons notre attachement à l'éthique.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Les sanctions en vigueur sont déjà dissuasives. L'Agence de biomédecine confirme qu'il n'y a eu aucune sanction prononcée, les chercheurs étant prudents. Avis favorable cependant, pour donner un signal fort.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Les peines prévues sont équilibrées et dissuasives. On ne peut pas publier les résultats d'une recherche scientifique sans produire l'avis de l'Agence de biomédecine - aucun chercheur ne s'y aventurerait.

Par ailleurs, le droit pénal ne connaît pas de peine de quatre ans d'emprisonnement. Votre amendement n'est pas conforme à l'échelle des peines fixée à l'article 131-4 du code pénal. Avis défavorable.

L'amendement n°253 rectifié bis est adopté.

M. le président. – Amendement n°154 rectifié, présenté par M. Bazin, Mme Eustache-Brinio, M. Morisset, Mmes Chain-Larché et Thomas, MM. Vaspart et Brisson, Mme Lanfranchi Dorgal et M. Bonhomme.

I. – Alinéa 18

Compléter cet alinéa par les mots :

dont le protocole est soumis à déclaration en application du II de l'article L. 2151-6 du code de la santé publique

II. – Alinéa 19

Remplacer les mots :

à l'article

par les mots :

au II de l'article

III. – Après l'alinéa 20

Insérer quatre alinéas ainsi rédigés :

...) Sont ajoutés trois alinéas ainsi rédigés :

« "... – Est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende le fait de procéder à une recherche sur des cellules souches embryonnaires dont le protocole est soumis à autorisation en application du V dudit article L. 2151-6 :

« "1° Sans avoir préalablement obtenu le consentement écrit et l'autorisation auprès de l'Agence de la biomédecine conformément au même V de l'article L. 2151-6, ou alors que cette autorisation est retirée ou suspendue en application du même article L. 2151-6 ;

« "2° Sans se conformer aux prescriptions législatives et réglementaires." » ;

IV. – Alinéa 22

Compléter cet alinéa par les mots :

dont le protocole est soumis à déclaration en application du II de l'article L. 2151-7 du même code

V. – Alinéa 23

Remplacer les mots :

à l'article

par les mots :

au II de l'article

VI. – Après l'alinéa 24

Insérer quatre alinéas ainsi rédigés :

...) Sont ajoutés trois alinéas ainsi rédigés :

« "... – Est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende le fait de procéder à une recherche sur des cellules pluripotentes induites dont le protocole est soumis à autorisation en application du V dudit article L. 2151-7 :

« "1° Sans avoir préalablement obtenu le consentement écrit et l'autorisation auprès de l'Agence de la biomédecine conformément au même V de l'article L. 2151-7, ou alors que cette autorisation est retirée ou suspendue en application du même article L. 2151-7 ;

« "2° Sans se conformer aux prescriptions législatives et réglementaires." »

VII. – Alinéa 27

Compléter cet alinéa par les mots :

dont le protocole est soumis à déclaration en application du II de l'article L. 2151-6 du code de la santé publique

VIII. – Alinéa 28

Remplacer les mots :

à l'article

par les mots :

au II de l'article

IX. – Après l'alinéa 29

Insérer quatre alinéas ainsi rédigés :

...) Sont ajoutés trois alinéas ainsi rédigés :

« – Est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende le fait de procéder à une recherche sur des cellules souches embryonnaires dont le protocole est soumis à autorisation en application du V dudit article L. 2151-6 :

« 1° Sans avoir préalablement obtenu le consentement écrit et l'autorisation auprès de l'Agence de la biomédecine conformément au même V de l'article L. 2151-6, ou alors que cette autorisation est retirée ou suspendue en application du même article L. 2151-6 ;

« 2° Sans se conformer aux prescriptions législatives et réglementaires. » ;

X. – Alinéa 31

Compléter cet alinéa par les mots :

dont le protocole est soumis à déclaration en application du II de l'article L. 2151-7 du même code

XI. – Alinéa 32

Remplacer les mots :

à l'article

par les mots :

au II de l'article

XII. – Après l'alinéa 33

Insérer quatre alinéas ainsi rédigés :

...) Sont ajoutés trois alinéas ainsi rédigés :

« – Est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende le fait de procéder à une recherche sur des cellules pluripotentes induites dont le protocole est soumis à autorisation en application du V dudit article L. 2151-7 :

« 1° Sans avoir préalablement obtenu le consentement écrit et l'autorisation auprès de l'Agence de la biomédecine conformément au même V de l'article L. 2151-7, ou alors que cette autorisation est retirée ou suspendue en application du même article L. 2151-7 ;

« 2° Sans se conformer aux prescriptions législatives et réglementaires. »

M. Max Brisson. – Cet amendement harmonise les dispositions pénales avec les protocoles d'expérimentation soumis aux procédures d'autorisation.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Cet amendement était de coordination. À titre personnel et par cohérence, retrait ou avis défavorable, l'amendement n°152 ayant été retiré.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

L'amendement n°154 rectifié est retiré.

L'article 15, modifié, est adopté.

ARTICLE 16

M. le président. – Amendement n°86 rectifié *ter*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge et B. Fournier, Mme Bruguière, M. Regnard, Mme Deroche, MM. Morisset, Cardoux, de Nicolaÿ, Panunzi, Vial, Chaize, Meurant et H. Leroy, Mme Morhet-Richaud et M. Segouin.

Alinéa 5

Compléter cet alinéa par une phrase ainsi rédigée :

Le consentement du couple géniteur est joint au protocole de recherche autorisé par l'Agence de la biomédecine.

M. Guillaume Chevrollier. – Il est primordial que l'Agence de biomédecine, garante des principes éthiques qui encadrent la recherche sur l'embryon, soit assurée que le couple géniteur ait bien reçu l'information nécessaire et ait donné son consentement libre et éclairé, avant que toute atteinte soit portée à l'embryon. Le consentement éclairé doit être intégré dans le dossier de demande d'autorisation de recherche.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Par définition, ne pourront être utilisés par les chercheurs que les embryons délibérément fournis à la recherche après consentement écrit. Il n'est bien entendu pas possible pour l'Agence de biomédecine d'attribuer à des protocoles de recherche des embryons qui n'auraient pas été délibérément cédés par les couples à la recherche. Par ailleurs, si l'objectif recherché est celui d'un consentement systématiquement réinterrogé en fonction de la nature du protocole de recherche, ceci est difficilement envisageable en pratique. Retrait ou avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Nous sommes tous très attachés à des accords en toute conscience. C'est déjà le cas. Le consentement écrit est en outre révocable à tout moment, à partir du moment où l'embryon n'a pas encore été utilisé. Avis défavorable.

M. Guillaume Chevrollier. – Malgré la complexité administrative, les enjeux sont primordiaux. Je maintiens mon amendement.

L'amendement n°86 rectifié ter n'est pas adopté.

M. le président. – Amendement n°174, présenté par M. Meurant.

I. – Alinéa 7

Rédiger ainsi cet alinéa :

« Dans tous les cas, ce consentement fait l'objet d'une confirmation par écrit après un délai de réflexion de trois mois à compter de la date du premier consentement mentionné au premier alinéa du présent II.

II. – Alinéa 11, dernière phrase

Remplacer les mots :

cas de révocation par écrit
par les mots :
l'absence de la confirmation
III. – Alinéas 12 et 13
Après le mot :
confirmé
insérer les mots :
par écrit

M. Sébastien Meurant. – Rétablissons la rédaction sur le devenir des embryons surnuméraires adoptée par l'Assemblée nationale en faveur de la confirmation par écrit, qui laisse le temps de la réflexion.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – L'obligation de confirmation écrite à trois mois pour les embryons ne faisant plus l'objet d'un projet parental s'avère lourde à gérer pour les centres concernés et fragilise la réorientation vers le don ou la recherche. Nous avons choisi d'alléger la procédure en prévoyant que le silence vaut confirmation du consentement.

Je rappelle que nous parlons d'embryons ne faisant plus l'objet d'un projet parental. Y revenir est douloureux pour le couple dont la décision, mûrement réfléchie, n'a pas dû être facile à prendre. Évitions de leur redemander une confirmation écrite et préférons que l'absence de réponse vaut acceptation. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Sagesse.

L'amendement n°174 n'est pas adopté.

M. le président. – Amendement n°87 rectifié *ter*, présenté par MM. Chevrollier, de Legge, Schmitz et B. Fournier, Mme Bruguière, M. Regnard, Mme Deroche, MM. Morisset, Cardoux, de Nicolaï, Panunzi, Vial, Piednoir, Chaize, Meurant et H. Leroy, Mme Morhet-Richaud et MM. Segouin et Leleux.

Alinéa 8

Compléter cet alinéa par deux phrases ainsi rédigées :

Si le consentement écrit et préalable du couple géniteur ne figure pas dans le protocole de recherche, celle-ci ne peut être menée. Il est alors mis fin à la conservation de ces embryons.

M. Guillaume Chevrollier. – Si l'Agence de biomédecine n'a pas la preuve du consentement écrit et préalable du couple géniteur selon lequel il donne son embryon à la recherche, elle ne peut autoriser le protocole de recherche sans contrevenir aux principes éthiques qui s'y appliquent.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Cet amendement a le même objectif que l'amendement n°86, qui a été rejeté. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

*L'amendement n°87 rectifié *ter* n'est pas adopté.*

M. le président. – Amendement n°173, présenté par M. Meurant.

Alinéas 9 et 10

Supprimer ces alinéas.

M. Sébastien Meurant. – La notion de déclaration anticipée des deux membres du couple en cas de décès, introduite par l'Assemblée nationale, fait peser sur le membre survivant une charge émotionnelle démesurée, en même temps qu'elle ouvre la voie à l'AMP *post mortem*. Une telle disposition doit donc être supprimée.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – L'équilibre actuel est plus respectueux de la décision du couple. Par ailleurs, le conjoint survivant ne sera réinterrogé au plus tôt qu'un an après le décès. Avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

L'amendement n°173 n'est pas adopté.

M. le président. – Amendement n°184, présenté par M. Meurant.

Compléter cet article par un alinéa ainsi rédigé :

Chaque année, l'Agence de biomédecine rend publics les actions qu'elle a entreprises et les résultats qu'elle a obtenus pour limiter le nombre des embryons conservés.

M. Sébastien Meurant. – Le nombre d'embryons congelés ne cesse d'augmenter : + 20 % depuis 2011 pour une croissance du nombre d'enfants nés par AMP de 7 % entre 2011 et 2015. La loi de bioéthique de 2011 prévoyait pourtant de limiter le nombre d'embryons conservés. Réaffirmons l'objectif de diminution du nombre des embryons conservés.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Les pratiques et procédés limitant le nombre d'embryons conservés sont déjà inscrits dans le code de la santé publique. Il serait donc redondant de l'inscrire ici. Le rapport de l'Agence de biomédecine sur l'application de la loi bioéthique suggérait l'allègement des procédures administratives d'accueil des embryons. Selon son guide de bonnes pratiques, il doit être mis fin à la conservation des embryons non accueillis dans un projet de recherche dans un délai de cinq ans. Retrait ou avis défavorable.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Même avis.

L'amendement n°184 n'est pas adopté.

L'article 16 est adopté.

L'article 18 est adopté.

ARTICLE 19

M. le président. – Amendement n°1 rectifié *quinquies*, présenté par Mmes Guidez, Doineau et Morin-Desailly, M. Gabouty, Mme Vullien, M. Détraigne, Mmes Billon et Vermeillet, MM. Danesi, Saury et Guerriau, Mmes Kauffmann et Perrot, MM. Wattebled et Cazabonne, Mme Férat,

MM. Cuypers, Canevet et Bonhomme, Mme Lanfranchi Dorgal et MM. Decool et Lafon.

Alinéa 7, dernière phrase

Remplacer le mot :

proposée

par les mots :

remise par le médecin

Mme Jocelyne Guidez. – Cet article poursuit l'amélioration de la qualité et de la sécurité des pratiques du domaine bioéthique. Il reconnaît la médecine fœtale et rénove la définition du diagnostic prénatal, tout en renforçant l'information de la femme enceinte et du couple, en particulier en cas de problème génétique fœtal.

Il est toujours prévu qu'une liste d'associations spécialisées et agréées soit proposée. Ce point est important car il est essentiel, avant de prendre quelque décision que ce soit, d'entrer en contact avec des associations afin d'être renseignés.

Cependant, la rédaction de la fin de l'alinéa 7 n'est pas pleinement satisfaisante. Cet amendement remplace le mot « proposée » par « remise par le médecin ». Ces deux notions ne sont pas identiques.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Avis favorable. La commission spéciale n'a eu aucune raison de s'y opposer.

Mme Agnès Buzyn, ministre. – Avis défavorable.

L'amendement n°1 rectifié quinquies est adopté.

L'article 19, modifié, est adopté.

ARTICLE 19 BIS A (Supprimé)

M. le président. – Amendement n°127 rectifié *ter*, présenté par MM. de Legge et Chevrollier, Mmes Noël, Bruguière, Thomas et Chain-Larché, MM. Schmitz, Morisset et Brisson, Mme Sittler, MM. de Nicolaï, Cuypers, Mayet, Bascher et B. Fournier, Mme Ramond, MM. Regnard, Retailleau et Longuet, Mme Lavarde et MM. Leleux, H. Leroy, Cambon, Meurant, Bignon, Segouin et Hugonet.

Rétablir cet article dans la rédaction suivante :

I. – L'article L. 2131-4-1 du code de la santé publique est abrogé.

II. – Le Gouvernement rend compte, au plus tard le 31 décembre de l'année de la promulgation de la présente loi, des progrès accomplis dans la collecte et le stockage des unités de sang placentaire.

M. Dominique de Legge. – Cet amendement supprime le diagnostic préimplantatoire (DPI) avec typage HLA autorisé à titre expérimental par la loi du 6 août 2004, confirmée en 2011.

La suppression de cette technique a été adoptée par les députés en première lecture. Elle n'est en effet

plus pratiquée depuis 2014 par l'hôpital Antoine Béclère qui était le seul à l'avoir mise en œuvre.

Revenons à la rédaction de l'Assemblée nationale.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – La commission spéciale a décidé de supprimer cet article introduit par l'Assemblée nationale. J'entends les interrogations sur cette technique concernant les enfants cadets sains susceptibles de fournir une greffe aux aînés malades. Conscient des enjeux, le législateur a strictement encadré ce dispositif, qui doit être une solution de dernier recours. N'empêchons pas ce désir d'enfant conjugué à la volonté de soigner un autre enfant malade.

Les associations de familles ayant des enfants atteints de maladies rares estiment que c'est parfois la meilleure technique. Ne renonçons pas à cette possibilité de sauver des vies. Avis défavorable.

Mme Agnès Buzyn, ministre. – Sagesse. Cette technique extrêmement rare est nécessaire pour quelques pathologies pour lesquelles les greffes extrafamiliales sont peu efficaces. Il est parfois nécessaire de trouver un donneur au sein de la fratrie, qui bien évidemment ne doit pas être malade.

La technique assure que l'enfant ne sera pas malade, grâce à un tri d'embryon. En outre, cet enfant sera compatible avec un don du sang du cordon ombilical.

Durant toute ma vie professionnelle, j'ai eu à traiter ces enfants et ces familles.

Interdire cette technique, c'est interdire un remboursement par la sécurité sociale aux familles qui doivent alors aller à l'étranger. J'ai trop d'histoires personnelles à ce sujet. Sagesse.

M. Bruno Retailleau. – Et la raison ?

Mme Cécile Cukierman. – Chaque cas est problématique et elle a ses spécificités.

On parle ici d'enfants médicaments ou de naissances médicamenteuses. Certes, des familles peuvent avoir envie d'un deuxième enfant mais comment savoir si ce désir n'est pas motivé que par le souhait de soigner le premier enfant ?

Le poids psychologique sera lourd sur le deuxième enfant. (*M. Roger Karoutchi approuve.*) Je voterai cet amendement. À défendre le progrès, ne tombons pas dans le progressisme ou le maximalisme.

Mme Laurence Cohen. – Je ne voterai pas cet amendement. La commission spéciale propose de maintenir le double diagnostic préimplantatoire. Mme Cukierman a raison de souligner les questions qui se posent.

Les cas évoqués sont rarissimes. La technique est peu pratiquée, et seulement par le Professeur Frydman. On ne peut pas utiliser un enfant comme un moyen ou un objet, en effet. Comment peut-il se construire s'il n'a été conçu que pour sauver l'aîné ?

Même si les chances de réussite sont minces, laissons cette chance aux familles d'avoir recours à cette technique. Évitions l'errance des familles concernées.

M. Bruno Retailleau. – Je comprends toutes les interventions. La notion de souffrance peut présider aux avis des uns et des autres. Raccrochons-nous à la raison. La rareté ne peut pas être un argument. La loi de bioéthique pose des principes, elle ne doit pas céder devant la loi du faible nombre...

On doit faire naître un enfant pour lui-même, sans l'instrumentaliser - même si le terme est à nuancer.

On est en outre sur un tri d'embryon, une double sélection avec ce DPI. Enfin, il existe des techniques utilisées par des hématologues qui évitent ces naissances, avec des cellules souches issues du sang de cordon. Pouvez-vous me le confirmer, madame la ministre ?

M. Bernard Jomier. – Les cas sont très rares. Les familles en question en ont tiré du mieux-être. Cette technique a-t-elle un avenir ? Je n'en sais rien, mais pourquoi l'interdire, alors que la procédure est parfaitement encadrée ? Quelques familles la pratiquent en Belgique. Ne les priverait-on pas d'une prise en charge de la sécurité sociale ? Je ne voterai donc pas cet amendement.

M. Daniel Chasseing. – Je soutiens la commission spéciale qui a maintenu l'autorisation de cette technique extrêmement encadrée, autorisée en 2004 et pérennisée en 2011. Le diagnostic préimplantatoire n'a pour objectif que de vérifier l'absence de maladie et la compatibilité avec une greffe. Je ne voterai pas cet amendement.

Mme Florence Lassarade. – Je vais parler en tant que pédiatre. Une famille qui va perdre un enfant sera tentée par cette technique. J'entends le terme d'« enfant médicament » mais une famille qui perd un enfant n'en fait-elle pas un autre pour le remplacer ? L'argument ne tient donc pas. L'enfant cadet sera sans doute considéré comme le sauveur de la famille.

M. Jérôme Bascher. – Nous faisons la loi, et non pour tel ou tel cas individuel qui peut nous toucher. Lorsqu'on voit un sans-papier, on a envie de l'aider individuellement. Est-ce pour cela qu'il faut régulariser tous les sans-papiers ? (*Exclamations sur les travées du groupe SOCR*)

M. Bernard Jomier. – Quelle comparaison !

M. Jérôme Bascher. – Il s'agit du bien commun. Je voterai l'amendement 127 rectifié *ter*.

M. Roger Karoutchi. – Qu'est-ce que le bien commun ?

M. Michel Amiel. – Je suis étonné par l'argument qui vient d'être développé. La loi est faite aussi pour les cas exceptionnels. Les parents ne vont pas chosifier leur deuxième enfant ! C'est un double acte

d'amour tant pour le premier que pour le deuxième enfant.

Je ne voterai pas cet amendement. Cette technique est sans doute rare mais elle peut faire du bien.

Mme Catherine Deroche. – Je ne voterai pas cet amendement. Nous ne créons pas un nouveau dispositif. Ne supprimons pas ce qui existe déjà.

Mme Agnès Buzyn, ministre. – On peut greffer des enfants avec du sang de cordon congelé, issu de banques internationales, mais dans deux pathologies, ces techniques donnent de mauvais résultats. C'est pourquoi les dons intrafamiliaux ont tout leur intérêt.

Le tri des embryons a lieu de toute façon en cas de maladie génétique rare pour le premier enfant. Les parents feront un DPT pour un enfant afin qu'il n'ait pas cette maladie. Le premier tri a lieu et il est prévu ici un deuxième tri. Ne fermons-nous pas la porte à des familles ayant aussi le désir d'un autre enfant, même s'il peut sauver un aîné.

L'amendement n°127 rectifié ter n'est pas adopté.

L'article 19 bis A demeure supprimé, de même que l'article 19 bis.

ARTICLE 19 TER

M. le président. – Amendement n°68 rectifié, présenté par MM. Mizzon, Canevet, Cazabonne, Delahaye, Détraigne et L. Hervé, Mme Herzog et M. Masson.

Supprimer cet article.

M. Jean-Marie Mizzon. – L'amendement n°166 adopté par la commission spéciale autorise, à titre expérimental et sous conditions, le diagnostic préimplantatoire avec recherche d'anomalies chromosomiques.

La technologie permet de trier les embryons *in vitro* avec des procédés de plus en plus poussés. Pour lutter contre les tentations d'eugénisme inhérentes à cette pratique, le législateur a limité, jusqu'ici, celle-ci à des maladies génétiques héréditaires dites « graves ».

Ces dispositions multiplient les indications de recours au DPI sans limites stables. Cela révèle les inquiétantes pressions idéologiques pesant sur l'élargissement du DPI pour tous.

Rétablissons le cadre strict de recours au DPI actuellement en vigueur.

M. le président. – Amendement identique n°100 rectifié *ter*, présenté par MM. Retailleau, Chevrollier, B. Fournier, Danesi et Vial, Mme Deromedi, MM. de Legge et Bazin, Mme Bonfanti-Dossat, M. H. Leroy, Mmes Bruguère, Chain-Larché et Thomas, MM. Bascher, Chaize, Mouiller, Schmitz et Cuypers, Mme Deseyne, MM. Gilles, Mandelli, Mayet, Longuet, Cambon, Rapin et Bignon et Mme Micouleau.

M. Bruno Retailleau. – J'ai demandé la parole sur l'article. Comment fait-on ?

M. le président. – Prenez plus de temps pour prendre la parole à la fois sur l'article et pour présenter votre amendement.

M. Bruno Retailleau. – La discussion sur ce sujet a été un moment de tension et d'émotion fort à l'Assemblée nationale. En commission, un député a dit « il faut éliminer les embryons trisomiques ». En séance, un autre parlait de les « éradiquer ». Le cadre, brutal, est posé. Certains ont une logique de la bonne intention, compassionnelle : avec cette mesure, ils veulent réduire les risques de fausse couche suite aux FIV.

Selon Jean-Paul Bonnefont, interrogé le 18 octobre 2018 à l'Assemblée nationale, l'augmentation des chances de grossesse après un test d'aneuploïdie n'a jamais été démontrée. Mais cette technique peut aboutir à détruire des embryons sains, ajoutait-il.

Si l'on propose d'ajouter un deuxième test au premier, cela fera plus de chiffres d'affaires pour les laboratoires, et ils applaudiront des deux mains !

Il s'agit d'eugénisme, ni plus ni moins, puisqu'il s'agit d'éliminer tous les embryons n'ayant pas un génome conforme, normal. Quel signal envoyons-nous aux personnes handicapées ? Quelle stigmatisation, quelle violence du message vis-à-vis des trisomiques ! Quelle société voulons-nous ?

Il y a quelques mois, Jean Vanier, fondateur de L'Arche, disparaissait. Il avait fondé l'éthique de la fragilité. Il disait que l'on mesure le degré d'humanité d'une civilisation à l'attention qu'elle porte aux plus fragiles. Vous avez peut-être vu le film *Le huitième jour*. Je m'étais entretenu avec cet acteur trisomique, dans les années 1990. Tous ceux qui ont vu ce film ont été touchés : pensez-y au moment de voter.

La fille du Général de Gaulle, Anne, née en 1928, était trisomique, lourdement handicapée. Ses parents avaient fait le choix de la garder avec eux ; à l'époque, on plaçait ces enfants. Lors de son inhumation, quand Anne avait 20 ans, le général de Gaulle a dit à sa femme : « Maintenant, elle est comme les autres ». Il a dit un jour : « Anne est une grâce. Elle m'a fait dépasser tous mes échecs ».

Votez cet amendement ! (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains ; MM. Loïc Hervé et Jean-Claude Luche applaudissent également*)

L'amendement n°159 n'est pas défendu.

M. le président. – Amendement identique n°290, présenté par le Gouvernement.

Mme Agnès Buzyn, ministre. – Le débat à l'Assemblée nationale a été très long et très émouvant. Cette demande provient des centres de FIV. De par le monde, beaucoup de centres utilisent ces techniques de tri pour supprimer les embryons qui présentent des anomalies visuelles ou du nombre de chromosomes

en espérant que les embryons implantés aient plus de probabilités de produire une grossesse à terme.

Cette certitude est loin d'être avérée et, une semaine après les débats à l'Assemblée nationale, une étude internationale présentée dans un congrès américain, a démontré que le DPI-A chez les femmes de 25 à 40 ans n'améliorerait pas le succès de la réimplantation. Cette technique mènerait à la destruction d'embryons sains, tandis qu'on risquerait de ne pas détecter d'autres anomalies.

Nous proposons la poursuite de protocoles de recherche clinique pour juger de l'utilité de détecter les anomalies chromosomiques.

Une telle technique pose aussi des problèmes éthiques car dans les anomalies chromosomiques recherchées, la trisomie 21 est diagnostiquée. Or elle donne des enfants viables. On supprime donc des embryons trisomiques.

À l'Assemblée nationale, il a été question d'histoires terribles de couples ayant eu un enfant avec une anomalie génétique, qui ont ensuite recouru à l'AMP pour éviter d'avoir à nouveau un enfant malade et à qui on disait au moment du dépistage prénatal que l'embryon était trisomique. La question de l'avortement thérapeutique se pose alors...

Ces situations, exceptionnelles, existent. Il y a 150 000 essais d'AMP en France dont 100 000 reposent sur la FIV, et cela concerne toutes les familles, pas seulement celles qui ont un premier enfant malade. On ouvrirait alors une technique de tri d'embryons à toutes les procédures d'AMP.

Sommes-nous tous d'accord pour inscrire dans la loi le tri des enfants avec la trisomie 21 ? Pourquoi offrir cette possibilité uniquement à ceux qui ont recours à une AMP et pas à une insémination artificielle ou à une conception naturelle ?

La technique est possible, simple, mais l'argument de l'amélioration du « rendement » de la FIV est loin d'être acquis.

La technique permettant de regarder les anomalies chromosomiques permet de détecter les mutations génétiques alors que vous avez émis un avis défavorable pour le dépistage préconceptionnel. Le temps est encore à la recherche pour améliorer les FIV.

Je suis défavorable à la technique, donc avis favorable à la suppression de l'article.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Ne faisons pas dire au texte de la commission spéciale ce qu'il ne dit pas. Elle a proposé un cadre très strict, et à titre expérimental, du DPI-A.

Les équipes médicales cibleraient les personnes les plus à risque, en cas d'échecs répétés de FIV ou pour les femmes ayant subi des fausses couches à répétition. L'objectif est d'améliorer la prise en charge. La finalité n'est pas de sélectionner des embryons sur

d'autres critères que ceux de la meilleure implantation possible.

Nous pouvons encore améliorer le dispositif, si nous ne supprimons pas cet article. Mais ne nous privons pas d'une technique que l'ensemble des sociétés savantes en médecine de la reproduction appellent de leurs vœux pour rendre ces parcours d'AMP moins douloureux.

Favoriser la recherche, comme le souhaite Mme la ministre, n'est pas incompatible avec cet article. Si nous supprimons cet article, nous perdrons cinq ans, date de la future révision du projet de loi de bioéthique.

Il s'agit d'une assistance médicale à la procréation qui est longue et douloureuse.

Sortons du débat passionnel. Les enfants trisomiques sont viables, et accueillis avec bonheur par leurs parents. Notre société doit les inclure au mieux. Mais le DPI-A est une technique supplémentaire pour éviter de transplanter des embryons qui ne donneront pas naissance à un enfant.

M. Daniel Chasseing. – Je soutiens l'article proposé par la commission spéciale, qui aidera les femmes qui subissent des fausses couches à répétition. Le DPI-A permet d'accéder plus rapidement à une grossesse. Il ne concernera pas toutes les femmes ayant recours à l'AMP. Ce ne serait pas un acte eugéniste mais un encadrement du DPI-A.

Madame la ministre, on peut rechercher la trisomie 21 par une analyse de sang ou une amniocentèse.

Mme Cécile Cukierman. – Bien évidemment, ces cas vécus sont tous spécifiques. Faisons-nous la loi pour répondre à ces situations particulières ?

Nous utilisons la science pour répondre à des problèmes naturels. Mais pouvons-nous croire que nos choix n'ont aucune incidence sur les autres, sur le groupe ? Cette ligne de crête est difficile à trouver. Mais à trop laisser le pouvoir à la science - sans s'y opposer - faisons attention au scientisme. Cet article ouvre la porte à beaucoup de problèmes.

Albert Jacquard disait, dans son *Éloge de la différence* : « Sachons nous enrichir de la différence de l'autre ». (*Applaudissements sur plusieurs travées du groupe Les Républicains ; M. Loïc Hervé et Mme Michèle Vullien applaudissent également.*)

Mme Michelle Meunier. – Dans son ensemble, le groupe socialiste et républicain est contre la suppression de l'expérimentation. Le DPI-A a pour principal objet la recherche d'une anomalie génétique provoquant une maladie rare, voire incurable.

Étendre son champ à la numération des chromosomes, à la vérification du nombre d'autosomes, n'implique aucun acte supplémentaire.

Mais une mauvaise numération des autosomes aboutit très majoritairement à des fausses couches. S'ils naissent, les enfants souffriront de pathologies très graves. Par conséquent nous soutenons la position de la commission spéciale. Le CCNE s'est prononcé en sa faveur. Le Professeur Frydman a déclaré à notre commission qu'on éviterait ainsi une violence psychique, physique et économique aux couples concernés.

M. Dominique de Legge. – La commission spéciale nous propose ce diagnostic à titre expérimental. Cela signifie bien qu'elle a un doute. Je n'ai pas envie d'expérience quand il s'agit d'humanité.

Il faut encore que l'on décide de la grille d'évaluation de l'expérimentation. Certaines personnes vous diront qu'il faut continuer...

Le principe posé, c'est de créer une norme génétique : je ne le souhaite pas. Après l'expérimentation, il y aura la généralisation.

M. Alain Milon, président de la commission spéciale. – Je ne partage pas les propos de M. de Legge ; en revanche, je partage totalement ceux de la rapporteure et du docteur Chasseing. Mais si vous votez ces amendements en ayant pour souci le risque d'eugénisme ou par refus d'empêcher la naissance d'enfants trisomiques, alors il faut aller jusqu'au bout de votre logique ! Pour information, il existe d'autres trisomies que la trisomie 21, dont la trisomie 18 qui est mortelle. Ne faisons plus aucun test de trisomie 21 ni d'amniocentèse, à aucune femme enceinte !

M. Bernard Jomier. – Seules les anomalies non compatibles avec le développement de l'embryon sont concernées par le DPI-A, qui est très cadré.

Je partage les propos de M. Retailleau mais je récuse totalement le lien entre DPI-A et société inclusive.

Notre pays autorise un couple à ne pas donner naissance à un enfant atteint de trisomie 21. Si le couple choisit de le garder, la société doit tout faire pour l'inclure.

Le DPI-A n'est pas l'assurance absolue d'un enfant sain, et c'est très bien. Mais il faut l'assurance d'un enfant vivant.

Certains craignent des dérives. Mais toute technique expose à ce risque ! Je vous rappelle surtout que seuls cinq centres peuvent effectuer une DPI-A, pas vingt ou trente : le contrôle par l'Agence pourra se faire strictement. Je suivrai la position sage de la rapporteure.

M. Jacques Bigot. – Madame la ministre, vous craignez qu'on aille vers plus de contrôles génétiques. Or le texte de la commission spéciale est extrêmement prudent, plaçant le DPI-A sous le contrôle de l'Agence de la biomédecine.

Nous avons tous été contactés par des femmes qui ont enchaîné les fausses couches. Leur parcours est compliqué, améliorons-le. Je suis très étonné de la position du Gouvernement.

M. Marc Laménie. – J'ai écouté avec beaucoup d'intérêt et de respect les collègues. Nous sommes au cœur des questions d'éthique, de morale, de respect. Certaines personnes autour de nous sont dans des situations très difficiles.

Le président Retailleau a évoqué le tri : cela ne doit pas s'appliquer dans ce domaine-là.

La ministre a évoqué la recherche - la tâche des chercheurs est immense, ils méritent aussi le respect, mais nous sommes ici au cœur des valeurs morales. Je voterai ces amendements de suppression.

M. Philippe Bas. – J'ai les plus grands doutes sur les dispositions introduites par la commission spéciale.

L'Opecst, l'Agence de la biomédecine, le Conseil d'État ont émis de sérieuses réserves sur le DPI-A. La ministre, qui réunit non seulement sa propre expérience professionnelle mais toute l'expertise de la direction générale de la santé, est ici déterminée, alors qu'elle s'en est remise à la sagesse du Sénat précédemment.

Il ne suffit pas d'écrire « à titre expérimental » pour encadrer les dispositions. C'est un faux-semblant.

Le paragraphe 7 laisse entrevoir l'étendue de l'élargissement du DPI. Qu'est-ce que l'efficacité de l'AMP qui est citée ? Jusqu'où va-t-on ? Seule est exclue la recherche du sexe de l'enfant à naître...

N'adoptons pas cette expérimentation qui comporte tant de risques. Nous ne faisons pas de la bioéthique-fiction, nous cherchons à résoudre des problèmes qui se posent réellement. (*Applaudissements sur la plupart des travées du groupe Les Républicains ; M. Loïc Hervé applaudit également.*)

M. Michel Amiel. – Je ne voterai pas la suppression de l'article et me rallie aux arguments du président Milon. Soyez cohérents : supprimez tout dépistage de la trisomie 21 !

J'avoue cependant que le caractère expérimental me paraît bizarre et me dérange.

Mme Laurence Cohen. – Ce débat est extrêmement important. Les points de vue sont très divers au sein de chaque groupe politique. Je suivrai la commission spéciale, car, sinon, j'aurais l'impression qu'on ne traite pas toutes les femmes ni tous les couples de la même façon.

Si l'on veut être logique, arrêtons toute possibilité d'amniocentèse pour les femmes devenues enceintes de façon classique. Ne limitons pas les possibilités de dépistage aux seuls couples infertiles. Sinon ce serait deux poids, deux mesures.

M. Jérôme Bascher. – J'ai été très touché par l'argumentation de Philippe Bas. Nous sommes en

première lecture. En seconde lecture, ce texte pourra être amélioré. Il faut voter ces amendements de suppression pour revenir ensuite avec une autre rédaction.

M. Bernard Jomier. – Et l'entonnoir ?

Mme Agnès Buzyn, ministre. – Ce que la commission spéciale nous propose doit nous interpeller : il s'agit d'une expérimentation. Si la technique était unanimement considérée comme utile, ce ne serait pas le cas.

Le DPI-A ne semble pas mieux faire que l'examen morphologique des embryons. C'est ce que conclut une étude américaine. L'étude française le vérifiera peut-être. La société américaine de médecine de la reproduction dit bien que la technique n'est pas prouvée. Il y a encore un débat scientifique.

Après avoir ouvert une expérimentation, il est difficile de la cadrer. Le Gouvernement fait le choix de la recherche, en finançant un protocole dès 2020.

Monsieur le président Milon, on ne peut pas comparer une interruption médicale de grossesse (IMG) et le tri d'embryons avant implantation. Dès que les chercheurs auront l'information d'une anomalie sur un embryon, comment pourront-ils implanter celui-ci en connaissance des conséquences ? Ils ne pourront pas choisir de ne pas voir.

Aucun embryon avec aneuploïdie ne sera implanté si vous votez le texte de la commission spéciale, alors que 1 500 familles sur 8 000 auxquelles on propose une IMG choisissent chaque année de garder un enfant même avec une anomalie.

Cette technique permet de détecter des anomalies génétiques, donc au-delà du nombre de chromosomes.

Il y a cinq centres de DPI, pour 800 embryons examinés actuellement. S'il y en avait 100 000 à traiter, il faudrait élargir considérablement les équipes, avec le risque que certaines aillent plus loin, trop loin. Il vaut mieux poursuivre la recherche.

M. Alain Milon, président de la commission spéciale. – J'entends le raisonnement de la ministre, mais dans un cas il s'agit d'embryons non encore implantés, dans l'autre des fœtus.

Les médecins n'ont pas à cacher la situation aux parents en ce qui concerne les embryons. Aux parents de choisir. (*Mme la ministre soupire.*) Dans l'autre cas, c'est un fœtus vivant, pas un embryon, qu'on élimine. Le problème est quand même différent.

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – J'entends les reproches quant à l'expérimentation. Mais on nous aurait fait le reproche inverse, celui de ne pas commencer par une expérimentation, si nous ne l'avions pas prévue.

MM. Philippe Bas et Bruno Retailleau. – Ce n'est pas une expérimentation !

Mme Corinne Imbert, rapporteure. – Le texte est celui-là. Je regrette que les débats ne concernent que la trisomie 21. Allons au bout, soyons courageux et ne proposons plus le dépistage de la trisomie 21 à toutes les femmes. Souvenez-vous de la situation passée, quand le test était limité aux femmes de plus de 35 à 37 ans, dont la grossesse était jugée à risques...

À la demande du groupe Les Républicains, les amendements n^{os} 68 rectifié, 100 rectifié ter et 290 sont mis aux voix par scrutin public.

M. le président. – Voici le résultat du scrutin n^o 86 :

Nombre de votants.....	323
Nombre de suffrages exprimés.....	304
Pour l'adoption.....	181
Contre.....	123

Le Sénat a adopté.

L'article 19 ter est supprimé.

Les amendements n^{os} 251 rectifié et 190 rectifié n'ont plus d'objet.

M. le président. – Nous avons examiné aujourd'hui 101 amendements. Il en reste 20.

La séance est levée à minuit cinq.

Prochaine séance, aujourd'hui, mercredi 29 janvier 2020, à 15 heures.

Pour la Directrice des Comptes rendus du Sénat,

Jean-Luc Blouet

Chef de publication

Annexes

Ordre du jour du mercredi 29 janvier 2020

Séance publique

À 15 heures

Présidence :

M. Gérard Larcher, président

Secrétaires :

Mme Agnès Canayer - M. Joël Guerriau

1. Questions d'actualité

À 16 h 30 et le soir

Présidence :

Mme Valérie Létard, vice-présidente
Mme Catherine Troendlé, vice-présidente

2. Désignation des 21 membres de la commission d'enquête sur le contrôle, la régulation et l'évolution des concessions autoroutières

3. Suite du projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif à la bioéthique (*texte de la commission, n^o 238, 2019-2020*)

Analyse des scrutins

Scrutin n°80 sur les amendements identiques n° 204 rectifié *bis*, présenté par Mme Assassi et plusieurs de ses collègues, et n°288, présenté par le Gouvernement, tendant à la suppression de l'article 10 *bis* du projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif à la bioéthique

Résultat du scrutin

Nombre de votants :	329
Suffrages exprimés :	326
Pour :	232
Contre :	94

Le Sénat a adopté

Analyse par groupes politiques**Groupe Les Républicains (144)**

Pour : 142

Contre : 1 - Mme Catherine Procaccia

N'a pas pris part au vote : 1 - M. Gérard Larcher, président du Sénat

Groupe SOCR (71)

Pour : 2 - M. Jean-Michel Houllegatte, Mme Laurence Rossignol

Contre : 68

N'a pas pris part au vote : 1 - M. David Assouline, président de séance

Groupe UC (51)

Pour : 14 - Mme Annick Billon, Françoise Férat, Françoise Gatel, Jocelyne Guidez, M Loïc Hervé, Mme Sophie Joissains, MM Jean-Claude Luche, Hervé Marseille, Pascal Martin, Jean-Marie Mizzon, Mme Catherine Morin-Desailly, Sonia de la Provôté, Nadia Sollogoub, Michèle Vullien

Contre : 25

Abstentions : 3 - M. Jean-Marie Bockel, Mmes Valérie Létard, Évelyne Perrot

N'ont pas pris part au vote : 9 – Mme Nassimah Dindar, MM. Daniel Dubois, Olivier Henno, Jean-Marie Janssens, Jacques Le Nay, Mme Anne-Catherine Loisier, MM. Pierre Louault, Hervé Maurey, Gérard Poadja

Groupe LaREM (24)

Pour : 24

Groupe du RDSE (23)

Pour : 19

N'ont pas pris part au vote : 4 - M. Guillaume Arnell, Mme Nathalie Delattre, M. Jean-Noël Guérini, Mme Mireille Jouve

Groupe CRCE (16)

Pour : 16

Groupe Les Indépendants (13)

Pour : 13

Sénateurs non inscrits (6)

Pour : 2

N'ont pas pris part au vote : 4 - M. Philippe Adnot, Mme Sylvie Goy-Chavent, MM. Jean Louis Masson, Stéphane Ravier

Scrutin n°81 sur l'amendement n°291, présenté par le Gouvernement, tendant à la suppression de l'article 10 *ter* du projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif à la bioéthique

Résultat du scrutin

Nombre de votants :	330
Suffrages exprimés :	322
Pour :	224
Contre :	98

Le Sénat a adopté

Analyse par groupes politiques

Groupe Les Républicains (144)

Pour : 135

Contre : 7 – Mmes Martine Berthet, Corinne Imbert, Marie Mercier, M. Alain Milon, Mme Catherine Procaccia, M. René-Paul Savary, Mme Claudine Thomas

Abstention : 1 - M. Antoine Lefèvre

N'a pas pris part au vote : 1 - M. Gérard Larcher, président du Sénat

Groupe SOCR (71)

Pour : 1 - M. Jean-Michel Houllegatte

Contre : 69

N'a pas pris part au vote : 1 - M. David Assouline, président de séance

Groupe UC (51)

Pour : 15 – Mmes Annick Billon, Françoise Gatel, M. Loïc Hervé, Mmes Sophie Joissains, Anne-Catherine Loisier, MM. Jean-Claude Luche, Hervé Marseille, Pascal Martin, Jean-Marie Mizzon, Jean-Pierre Moga, Mmes Catherine Morin-Desailly, Sonia de la Provôté, Nadia Sollogoub, Dominique Vérien, Michèle Vullien

Contre : 21

Abstentions : 4 - M. Jean-Marie Bockel, Mmes Jocelyne Guidez, Valérie Létard, Évelyne Perrot

N'ont pas pris part au vote : 11 – Mme Nassimah Dindar, M. Daniel Dubois, Mme Françoise Férat, MM. Olivier Henno, Jean-Marie Janssens, Nuihau Laurey, Jacques Le Nay, Pierre Louault, Hervé Maurey, Gérard Poadja, Mme Lana Tetuanui

Groupe LaREM (24)

Pour : 24

Groupe du RDSE (23)

Pour : 18

Abstentions : 3 - MM. Stéphane Artano, Alain Bertrand, Jean-Pierre Corbisez

N'ont pas pris part au vote : 2 - M. Jean-Noël Guérini, Mme Mireille Jouve

Groupe CRCE (16)

Pour : 16

Groupe Les Indépendants (13)

Pour : 11

Contre : 1 - M. Daniel Chasseing

N'a pas pris part au vote : 1 - M. Alain Fouché

Sénateurs non inscrits (6)

Pour : 4

N'ont pas pris part au vote : 2 – Mme Sylvie Goy-Chavent, M. Stéphane Ravier

Scrutin n°82 sur l'amendement n°214 rect., présenté par Mme Assassi et plusieurs de ses collègues, tendant à la suppression de l'article 17 du projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif à la bioéthique

Résultat du scrutin

Nombre de votants :	303
Suffrages exprimés :	291
Pour :	170
Contre :	121

Le Sénat a adopté

Analyse par groupes politiques

Groupe Les Républicains (144)

Pour : 135

Contre : 6 - M. Arnaud Bazin, Mme Martine Berthet, M. Gérard Dériot, Mme Catherine Deroche, MM. Alain Milon, René-Paul Savary

Abstentions : 2 – Mmes Corinne Imbert, Florence Lassarade

N'a pas pris part au vote : 1 - M. Gérard Larcher, Président du Sénat

Groupe SOCR (71)

Pour : 2 - M. Jean-Michel Houllegatte, Mme Angèle Prévaille

Contre : 68

N'a pas pris part au vote : 1 - M. David Assouline, Président de séance

Groupe UC (51)

Pour : 6

Contre : 4 – Mme Élisabeth Doineau, MM. Olivier Henno, Laurent Lafon, Mme Dominique Vérien

Abstentions : 3 – Mme Jocelyne Guidez, MM. Pascal Martin, Jean-Marie Mizzon

N'ont pas pris part au vote : 38 – Mme Annick Billon, MM. Jean-Marie Bockel, Philippe Bonnecarrère, Olivier Cadic, Michel Canevet, Vincent Capo-Canellas, Alain Cazabonne, Olivier Cigolotti, Vincent Delahaye, Bernard Delcros, Yves Détraigne, Mme Nassimah Dindar, M. Daniel Dubois, Mmes Françoise Férat, Françoise Gatel, Nathalie Goulet, MM. Loïc Hervé, Jean-Marie Janssens, Mme Sophie Joissains, MM. Claude Kern, Michel Laugier, Nuihou Laurey, Jacques Le Nay, Mmes Valérie Létard, Anne-Catherine Loisier, MM. Jean-François Longeot, Pierre Louault, Hervé Marseille, Hervé Maurey, Pierre Médevielle, Jean-Pierre Moga, Mmes Catherine Morin-Desailly, Évelyne Perrot, MM. Gérard Poadja, Jean-Paul Prince, Mmes Denise Saint-Pé, Lana Tetuanui, M. Jean-Marie Vanlerenberghe

Groupe LaREM (24)

Contre : 24

Groupe RDSE (23)

Pour : 1 – Mme Maryse Carrère

Contre : 18

Abstentions : 2 - MM. Guillaume Arnell, Alain Bertrand

N'ont pas pris part au vote : 2 - M. Jean-Noël Guérini, Mme Mireille Jouve

Groupe CRCE (16)

Pour : 16

Groupe Les Indépendants (13)

Pour : 7

Contre : 1 - M. Daniel Chasseing

Abstentions : 5 - MM. Jean-Louis Lagourgue, Claude Malhuret, Alain Marc, Mme Colette Mélot, M. Dany Wattebled

Sénateurs non inscrits (6)

Pour : 3

N'ont pas pris part au vote : 3 – Mme Sylvie Goy-Chavent, MM. Jean Louis Masson, Stéphane Ravier

Scrutin n°83 sur les amendements identiques n°101 rectifié *ter*, présenté par Mme Chantal Deseyne et plusieurs de ses collègues, n°177, présenté par M. Sébastien Meurant, n°248 rectifié *bis*, présenté par M. Emmanuel Capus et plusieurs de ses collègues, et n°300, présenté par le Gouvernement, à l'article 14 du projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif à la bioéthique

Résultat du scrutin

Nombre de votants :	309
Suffrages exprimés :	273
Pour :	134
Contre :	139

Le Sénat n'a pas adopté

Analyse par groupes politiques

Groupe Les Républicains (144)

Pour : 88

Contre : 15 - M. Pascal Allizard, Mme Martine Berthet, MM. Bernard Bonne, Philippe Dominati, Jacques Genest, Jean-Pierre Grand, Mmes Corinne Imbert, Christine Lanfranchi Dorgal, MM. Antoine Lefèvre, Michel Magras, Mme Marie Mercier, MM. Alain Milon, Cédric Perrin, Michel Raison, René-Paul Savary

Abstentions : 24 - Mmes Pascale Bories, Marie-Thérèse Bruguière, M. Christian Cambon, Mme Agnès Canayer, MM. Philippe Dallier, Marc-Philippe Daubresse, Mmes Catherine Dumas, Nicole Duranton, MM. Jean-Paul Émorine, François Grosdidier, Mme Pascale Gruny, MM. Jean-François Husson, Alain Joyandet, Mme Florence Lassarade, MM. Daniel Laurent, Ronan Le Gleut, Mmes Brigitte Lherbier, Patricia Morhet-Richaud, MM. Philippe Paul, Cyril Pellevat, Mme Sophie Primas, M. Christophe Priou, Mme Frédérique Puissat, M. Hugues Saury

N'ont pas pris part au vote : 17 - M. Gérard Larcher, président du Sénat, M. Robert del Picchia, Mme Annie Delmont-Koropoulis, MM. Laurent Duplomb, Michel Forissier, Bernard Fournier, Mme Colette Giudicelli, MM. Daniel Gremillet, Charles Guené, Claude Nougéin, Olivier Paccaud, Philippe Pemezec, Rémy Pointereau, Ladislav Poniatski, Mmes Catherine Procaccia, Évelyne Renaud-Garabedian, M. Jean Pierre Vogel

Groupe SOCR (71)

Pour : 1 - M. Jean-Michel Houllegatte

Contre : 69

N'a pas pris part au vote : 1 - Mme Hélène Conway-Mouret, président de séance

Groupe UC (51)

Pour : 15 - Mme Annick Billon, MM. Vincent Delahaye, Yves Détraigne, Daniel Dubois, Jean-Marie Janssens, Claude Kern, Mme Anne-Catherine Loisier, MM. Hervé Marseille, Pierre Médevielle, Jean-Pierre Moga, Mmes Catherine Morin-Desailly, Sonia de la Provôté, Nadia Sollogoub, M. Jean-Marie Vanlerenberghe, Mme Sylvie Vermeillet

Contre : 22

Abstentions : 6 - M. Michel Canevet, Mmes Jocelyne Guidez, Sophie Joissains, MM. Jean-Claude Luche, Jean-Marie Mizzon, Mme Évelyne Perrot

N'ont pas pris part au vote : 8 - M. Bernard Delcros, Mmes Nassimah Dindar, Nathalie Goulet, MM. Jacques Le Nay, Jean-François Longeot, Gérard Poadja, Mmes Dominique Vérien, Michèle Vullien

Groupe LaREM (24)

Pour : 23

Contre : 1 - M. Michel Amiel

Groupe du RDSE (23)

Contre : 15

N'ont pas pris part au vote : 8 - MM. Stéphane Artano, Alain Bertrand, Jean-Marc Gabouty, Jean-Noël Guérini, Éric Jeansannetas, Mme Mireille Jouve, MM. Joël Labbé, Olivier Léonhardt

Groupe CRCE (16)

Contre : 16

Groupe Les Indépendants (13)

Pour : 7

Contre : 1 - M. Daniel Chasseing

Abstentions : 5 - MM. Jean-Louis Lagourgue, Claude Malhuret, Alain Marc, Franck Menonville, Dany Wattebled

Sénateurs non inscrits (6)

Abstention : 1

N'ont pas pris part au vote : 5 - M. Philippe Adnot, Mmes Christine Herzog, Claudine Kauffmann, MM. Jean Louis Masson, Stéphane Ravier

Scrutin n°84 sur l'article 14 du projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif à la bioéthique

Résultat du scrutin

Nombre de votants : 316
Suffrages exprimés : 281
Pour : 177
Contre : 104

Le Sénat a adopté

Analyse par groupes politiques

Groupe Les Républicains (144)

Pour : 23 - M. Arnaud Bazin, Mmes Martine Berthet, Pascale Bories, MM. Max Brisson, François-Noël Buffet, Mme Agnès Canayer, M. Édouard Courtial, Mmes Laure Darcos, Catherine Deroche, MM. Philippe Dominati, Alain Dufaut, Mme Catherine Dumas, MM. Jean-Pierre Grand, Alain Houpert, Mmes Corinne Imbert, Christine Lanfranchi Dorgal, MM. Antoine Lefèvre, Michel Magras, Alain Milon, Philippe Nachbar, Cédric Perrin, Michel Raison, René-Paul Savary

Contre : 85

Abstentions : 21 - MM. Serge Babary, Christian Cambon, Mme Marta de Cidrac, MM. Mathieu Darnaud, Marc-Philippe Daubresse, Mme Nicole Durantou, MM. Jean-Paul Émorine, Jacques Genest, Bruno Gilles, François Grosdidier, Alain Joyandet, Roger Karoutchi, Mme Florence Lassarade, MM. Ronan Le Gleut, Albéric de Montgolfier, Mme Patricia Morhet-Richaud, MM. Philippe Mouiller, Philippe Paul, Cyril Pellevat, Christophe Priou, Mme Frédérique Puissat

N'ont pas pris part au vote : 15 - M. Gérard Larcher, président du Sénat, Mme Anne-Marie Bertrand, M. Robert del Picchia, Mme Annie Delmont-Koropoulis, MM. Laurent Duplomb, Michel Forissier, Mme Colette Giudicelli, MM. Claude Nougéin, Olivier Paccaud, Philippe Pemezec, Rémy Pointereau, Ladislas Poniatowski, Mmes Catherine Procaccia, Évelyne Renaud-Garabedian, M. Jean Pierre Vogel

Groupe SOCR (71)

Pour : 69

Contre : 1 - M. Jean-Michel Houllégatte

N'a pas pris part au vote : 1 - Mme Hélène Conway-Mouret, président de séance

Groupe UC (51)

Pour : 23

Contre : 13 - Mme Annick Billon, MM. Olivier Cigolotti, Daniel Dubois, Mme Françoise Gatel, MM. Loïc Hervé, Jean-Marie Janssens, Claude Kern, Hervé Maurey, Jean-Marie Mizzon, Jean-Pierre Moga,

Mmes Catherine Morin-Desailly, Sonia de la Provôté, Nadia Sollogoub

Abstentions : 7 - M. Michel Canevet, Mmes Françoise Férat, Jocelyne Guidez, Sophie Joissains, MM. Michel Laugier, Jean-Claude Luche, Mme Évelyne Perrot

N'ont pas pris part au vote : 8 - M. Bernard Delcros, Mmes Nassimah Dindar, Nathalie Goulet, MM. Jacques Le Nay, Jean-François Longeot, Gérard Poadja, Mmes Dominique Vérien, Michèle Vullien

Groupe LaREM (24)

Pour : 24

Groupe du RDSE (23)

Pour : 21

N'ont pas pris part au vote : 2 - M. Jean-Noël Guérini, Mme Mireille Jouve

Groupe CRCE (16)

Pour : 16

Groupe Les Indépendants (13)

Pour : 1 - M. Daniel Chasseing

Contre : 5 - MM. Jérôme Bignon, Emmanuel Capus, Alain Fouché, Joël Guerriau, Robert Laufoaulu

Abstentions : 7

Sénateurs non inscrits (6)

N'ont pas pris part au vote : 6 - M. Philippe Adnot, Mmes Sylvie Goy-Chavent, Christine Herzog, Claudine Kauffmann, MM. Jean Louis Masson, Stéphane Ravier

Scrutin n°85 sur l'amendement n°296, présenté par le Gouvernement, à l'article 15 du projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif à la bioéthique

Résultat du scrutin

Nombre de votants :	297
Suffrages exprimés :	297
Pour :	24
Contre :	273

Le Sénat n'a pas adopté

Analyse par groupes politiques

Groupe Les Républicains (144)

Contre : 143

N'a pas pris part au vote : 1 - M. Gérard Larcher, Président du Sénat

Groupe SOCR (71)

Contre : 71

Groupe UC (51)

Contre : 9

N'ont pas pris part au vote : 42 - M. Vincent Delahaye, Président de séance, MM. Philippe Bonnacarrère, Olivier Cadic, Michel Canevet, Vincent Capo-Canellas, Alain Cazabonne, Olivier Cigolotti, Bernard Delcros, Yves Détraigne, Mme Nassimah Dindar, M. Daniel Dubois, Mmes Catherine Fournier, Françoise Gatel, Nathalie Goulet, MM. Olivier Henno, Jean-Marie Janssens, Claude Kern, Laurent Lafon, Michel Laugier, Nuihau Laurey, Jacques Le Nay, Mmes Valérie Létard, Anne-Catherine Loisier, MM. Jean-François Longeot, Pierre Louault, Jean-Claude Luche, Hervé Marseille, Pascal Martin, Hervé Maurey, Pierre Médevielle, Jean-Pierre Moga, Mmes Catherine Morin-Desailly, Évelyne Perrot, MM. Gérard Poadja, Jean-Paul Prince, Mmes Sonia de la Provôté, Denise Saint-Pé, Nadia Sollogoub, Lana Tetuanui, M. Jean-Marie Vanlerenberghe, Mmes Dominique Vérien, Sylvie Vermeillet

Groupe LaREM (24)

Pour : 24

Groupe RDSE (23)

Contre : 21

N'ont pas pris part au vote : 2 - M. Jean-Noël Guérini, Mme Mireille Jouve

Groupe CRCE (16)

Contre : 16

Groupe Les Indépendants (13)

Contre : 12

N'a pas pris part au vote : 1 - M. Alain Fouché

Sénateurs non inscrits (6)

Contre : 1

N'ont pas pris part au vote : 5 – Mmes Sylvie Goy-Chavent, Christine Herzog, Claudine Kauffmann, MM. Jean Louis Masson, Stéphane Ravier

Scrutin n°86 sur les amendements identiques n°68 rectifié, présenté par M. Jean-Marie Mizzon et plusieurs de ses collègues, n°100 rectifié *ter*, présenté par M. Bruno Retailleau et plusieurs de ses collègues, et n°290, présenté par le Gouvernement, tendant à la suppression de l'article 19 *ter* du projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif à la bioéthique

Résultat du scrutin

Nombre de votants :	323
Suffrages exprimés :	304
Pour :	181
Contre :	123

Le Sénat a adopté

Analyse par groupes politiques

Groupe Les Républicains (144)

Pour : 132

Contre : 7 – Mme Martine Berthet, M. Jean-Pierre Grand, Mmes Corinne Imbert, Marie Mercier, M. Alain Milon, Mme Frédérique Puissat, M. René-Paul Savary

Abstentions : 3 – Mmes Florence Lassarade, Patricia Morhet-Richaud, M. Stéphane Piednoir

N'ont pas pris part au vote : 2 - M. Gérard Larcher, Président du Sénat, M. Guy-Dominique Kennel

Groupe SOCR (71)

Pour : 2 - M. Jean-Michel Houllégatte, Mme Gisèle Jourda

Contre : 69

Groupe UC (51)

Pour : 15 - M. Vincent Delahaye, Président de séance, Mme Annick Billon, M. Michel Canevet, Mmes Françoise Férat, Françoise Gatel, MM. Loïc Hervé, Jean-Marie Janssens, Mme Anne-Catherine Loisier, MM. Hervé Marseille, Hervé Maurey, Jean-Marie Mizzon, Mmes Évelyne Perrot, Sonia de la Provôté, Nadia Sollogoub, M. Jean-Marie Vanlerenberghe

Contre : 21

Abstentions : 6 - MM. Jean-Marie Bockel, Bernard Delcros, Yves Détraigne, Jean-Claude Luche, Mmes Catherine Morin-Desailly, Michèle Vullien

N'ont pas pris part au vote : 9 – Mmes Nassimah Dindar, Nathalie Goulet, MM. Nuihau Laurey, Jacques Le Nay, Jean-François Longeot, Pierre Louault, Gérard Poadja, Mmes Lana Tetuanui, Dominique Vérien

Groupe LaREM (24)

Pour : 22

Contre : 2 - M. Michel Amiel, Mme Patricia Schillinger

Groupe RDSE (23)

Pour : 1 – Mme Maryse Carrère

Contre : 14

N'ont pas pris part au vote : 8 - MM. Guillaume Arnell, Stéphane Artano, Alain Bertrand, Jean-Noël Guérini, Éric Jeansannetas, Mme Mireille Jouve, MM. Joël Labbé, Olivier Léonhardt

Groupe CRCE (16)

Pour : 5 – Mme Éliane Assassi, M. Pierre-Yves Collombat, Mme Cécile Cukierman, MM. Fabien Gay, Guillaume Gontard

Contre : 7

Abstentions : 4 - MM. Éric Bocquet, Pierre Laurent, Pierre Ouzoulias, Pascal Savoldelli

Groupe Les Indépendants (13)

Pour : 4 - MM. Jérôme Bignon, Emmanuel Capus, Jean-Pierre Decool, Robert Laufoaulu

Contre : 3 - MM. Daniel Chasseing, Joël Guerriau, Mme Colette Mélot

Abstentions : 6

Sénateurs non inscrits (6)

N'ont pas pris part au vote : 6 - M. Philippe Adnot, Mmes Sylvie Goy-Chavent, Christine Herzog, Claudine Kauffmann, MM. Jean Louis Masson, Stéphane Ravier

CMP (Nominations)

Les représentants du Sénat pour faire partie de la commission mixte paritaire chargée de proposer un texte sur les dispositions restant en discussion du projet de loi organique modifiant la loi organique du 23 juillet 2010 relative à l'application du **cinquième alinéa de l'article 13 de la Constitution**, et de la commission mixte paritaire chargée de proposer un texte sur les dispositions restant en discussion du projet de loi modifiant la loi du 23 juillet 2010 relative à l'application du **cinquième alinéa de l'article 13 de la Constitution et prorogeant le mandat des membres de la Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur internet**, sont :

Titulaires : MM. Philippe Bas, Yves Détraigne, Mme Catherine Di Folco, MM. Didier Mandelli, Jean-Yves Leconte, Jean-Pierre Sueur et Arnaud de Belenet ;

Suppléants : Mmes Agnès Canayer, Jacqueline Eustache-Brinio, Claudine Thomas, MM. Philippe Bonnacarrère, Eric Kerrouche, Mmes Maryse Carrère et Eliane Assassi.