

HAUT CONSEIL DES BIOTECHNOLOGIES

COMITE ECONOMIQUE, ETHIQUE ET SOCIAL

PARIS, LE 21 SEPTEMBRE 2010

RECOMMANDATION

relative à l'importation d'œillets génétiquement modifiés par la société *Florigene Pty Limited* (dossiers **C/NL/09/01**, **C/NL/09/02** – demandes d'autorisation d'importation – et **C/NL/97/13/01** – demande de renouvellement d'autorisation d'importation)

Le Haut Conseil des biotechnologies (HCB) a été saisi pour avis le 24 février 2010 par le Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, de trois dossiers déposés par la société *Florigene Pty Limited* sur le fondement de la directive 2001/18/CE¹ et concernant l'importation, dans l'Union Européenne, d'œillets transgéniques. Ces œillets, qui sont destinés à être vendus sous forme de fleurs coupées à usage ornemental, ont été génétiquement modifiés dans le but de conférer aux fleurs une couleur pourpre-violette.

¹ Directive du 12 mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement.

Table des matières :

Résumé :.....	3
I - Démarche méthodologique :	5
II - Objectifs de l'OGM et de son importation en Europe	6
III - Impact de l'importation sur la compétitivité des filières françaises et européennes	7
IV – Aspects sanitaires et environnementaux.....	8
V - Possibilité de dissémination et modalités pratiques de coexistence	10
VI - Information du consommateur	10
VII - Données relatives à la production de l'OGM dans le(s) pays exportateur(s)	11
Position divergente soutenue par les organisations suivantes : les Amis de la Terre, la Confédération Paysanne, la FNAB, Greenpeace et l'UNAF.....	13
Position divergente de France – Nature – Environnement :.....	14

Résumé :

Le Haut Conseil des biotechnologies (HCB) a été saisi pour avis le 24 février 2010 par le Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, de trois dossiers déposés par la société *Florigene Pty Limited* sur le fondement de la directive 2001/18/CE² et concernant l'importation, dans l'Union Européenne, d'œillets transgéniques. Ces œillets, qui sont destinés à être vendus sous forme de fleurs coupées à usage ornemental, ont été génétiquement modifiés dans le but de conférer aux fleurs une couleur pourpre-violette.

Estimant les impacts économiques, sociaux et éthiques potentiels présentés par l'importation de ces œillets transgéniques, le CEES a considéré que les questions suivantes sont capitales pour la prise de décision :

- **Quels sont les objectifs auxquels répond l'importation de cet OGM ? (objectifs agronomiques, économiques, ... ? utilité pour qui ? pour quoi ?...)**

Le CEES observe qu'en développant ces trois lignées d'œillets transgéniques, la société *Florigene* entend étendre la palette des couleurs d'œillets disponibles, élargir ce faisant l'offre d'œillets actuellement proposés aux consommateurs et s'ouvrir de nouveaux marchés.

Certains membres du CEES estiment que l'importation de ces œillets par *Florigene* ne répond dès lors ni à une utilité sociale évidente, ni à un besoin des producteurs et des distributeurs de fleurs coupées. D'autres membres estiment que l'utilité éventuelle d'un produit doit être laissée à l'appréciation des consommateurs et du marché.

- **Quel peut être l'impact de l'importation sur la compétitivité des filières françaises et européennes ?**

Dans un contexte de production largement globalisé et concurrentiel, il apparaît peu probable au CEES que l'autorisation d'importation de trois variétés d'œillets transgéniques ne contribue de façon spécifique à déstabiliser la filière française ou européenne de production d'œillets, même si certains membres s'interrogent à cet égard.

- **Quels peuvent être les risques pour l'environnement ou la santé publique / quelles sont les incertitudes à cet égard ?**

Les œillets transgéniques de *Florigene* étant destinés à être vendus sous forme de fleurs coupées, leur usage est purement ornemental. Ils ne sont destinés ni à être consommés, ni à être plantés. Les trois avis rendus par le CS indiquent que l'importation de ces œillets n'aura vraisemblablement d'impact ni sur la santé publique, ni sur l'environnement. Le CS indique toutefois que le bouturage des œillets est possible, ce qui pourrait conduire certains amateurs éclairés à reproduire les œillets transgéniques et, partant, à disséminer leur pollen et donc les transgènes.

- **En cas de dissémination, quelles sont les modalités pratiques de coexistence ?**

Si l'importation des œillets transgéniques peut conduire à une dissémination de leur matériel génétique, la mise en place de mesures de coexistence entre les filières « œillets transgéniques » et « œillets non transgéniques » s'avère indispensable. Sans préjuger la décision qui sera prise d'autoriser l'importation (ou, pour la lignée C/NL/97/13/01, de renouveler l'autorisation d'importation) des 3 lignées d'œillets transgéniques en Europe, le CEES estime

² Directive du 12 mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement.

nécessaire de mettre en place le plan que propose le pétitionnaire pour opérer une surveillance générale des sites de production en Amérique du Sud. Il recommande par ailleurs qu'en cas d'importation en Europe, la Société *Florigene* opère, à ses frais, une surveillance des éventuelles disséminations dans les champs cultivés d'œillets et dans les zones où poussent des œillets sauvages, et que cette surveillance soit placée sous l'autorité de la puissance publique, à tout le moins qu'elle associe étroitement au pétitionnaire des observateurs qualifiés, publics et professionnels.

- **L'information du consommateur est-elle assurée ?**

Le CEES estime que le dispositif d'étiquetage proposé par *Florigene* s'attache à informer aussi bien que possible le consommateur de la modification génétique et des restrictions d'usage. Il demeure à certains égards fragile mais ne peut guère être significativement amélioré sans que soient déployés des moyens pratiques déraisonnables.

- **Que sait-on de la production de l'OGM dans le pays exportateur (contexte et enjeux économiques, impact écologique, conditions sociales de production, etc.) ?**

LE CEES note que la production de fleurs coupées, en Colombie et en Equateur - pays depuis lesquels seront importés les œillets de *Florigene* -, s'est développée dans des conditions économiques, écologiques, sanitaires et sociales qui, malgré quelques améliorations, sont régulièrement dénoncées par une série d'ONG et d'institutions publiques. Par ailleurs les résultats issus des recherches de *Florigene*, entreprise australienne, sont protégés par des droits de propriété industrielle dont l'exploitation, sans bloquer la capacité des pays producteurs à développer librement leurs propres lignées d'œillets, n'aboutit à aucun partage des savoirs et des techniques avec les deux pays producteurs.

Cette recommandation a fait l'objet de deux positions divergentes (disponibles à la fin du texte). La première est soutenue par les organisations suivantes : les Amis de la Terre, la Confédération Paysanne, la FNAB, Greenpeace et l'UNAF, la seconde par France – Nature – Environnement.

Recommandation

Le Haut Conseil des biotechnologies (HCB) a été saisi pour avis le 24 février 2010 par le Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, de trois dossiers déposés par la société *Florigene Pty Limited* sur le fondement de la directive 2001/18/CE³ et concernant l'importation, dans l'Union Européenne, d'œillets transgéniques.

Ces œillets, qui sont destinés à être vendus sous forme de fleurs coupées à usage ornemental, ont été génétiquement modifiés dans le but de conférer aux fleurs une couleur pourpre-violette.

- Ils portent à cet effet plusieurs transgènes associés, visant à établir dans la plante la synthèse et la régulation de la delphinidine, un pigment de la famille des anthocyanes présent dans de nombreux fruits et légumes (myrtilles, mûres, aubergines, etc.) et que l'œillet ne produit pas naturellement.
- Chacune des trois lignées est également porteuse du gène *SuRB* (ALS), issu du tabac, qui confère une résistance aux herbicides de la famille des sulfonyleurées. Ce gène a été utilisé comme marqueur dans les phases précoces de la sélection des lignées transgéniques.

I - Démarche méthodologique :

S'agissant d'une demande d'importation d'OGM à usage d'ornement, le CEES estime capitales les questions suivantes, pour lesquelles il aimerait à l'avenir obtenir toute information du pétitionnaire :

- A quel(s) objectif(s) répondent cet OGM et son importation en Europe (objectifs agronomiques, économiques, utilité pour quoi et pour qui ...)?
- Quel peut être l'impact de son importation sur la compétitivité des filières françaises et européennes ?
- L'importation présente-t-elle des risques pour l'environnement ou la santé publique ? Demeure-t-il des incertitudes quant à la sécurité de l'OGM pour l'environnement ou la santé publique ?
- Le produit est-il importé sous une forme qui rend possible sa dissémination ? Dans l'affirmative, quelles seront les modalités pratiques de coexistence ?
- L'information du consommateur est-elle assurée ?
- Que sait-on de la production de l'OGM dans le pays exportateur (contexte et enjeux économiques, impact écologique, conditions sociales de production, etc.) ?

Au titre de l'analyse des impacts économiques, éthiques et sociaux des dossiers d'importation, le CEES entend ainsi s'interroger non seulement sur les effets de l'importation de l'OGM en Europe (voir les 5 premières questions) mais également s'intéresser, dans une certaine mesure, aux effets de la production de l'OGM dans le(s) pays exportateur(s) (voir la 6^{ème} question).

³ Directive du 12 mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement.

Le CEES a conscience des difficultés et limites d'une telle démarche : d'abord, elle conduit à mobiliser des données difficilement accessibles dont il ne dispose généralement pas dans les dossiers, les moyens et le temps mis à disposition du Comité étant insuffisants pour lui permettre de les mobiliser lui-même ; ensuite, il est délicat d'apprécier les modes de production des pays exportateurs à l'aune de critères européens, parfois porteurs d'une vision hégémonique ; en outre, il est souvent complexe d'identifier ce qui, dans le mode de production et dans ses impacts économiques et sociaux, est spécifique à la production de l'OGM concerné ; enfin, en l'état actuel du droit du commerce international, un Etat n'est guère admis à restreindre ou interdire l'importation d'un produit pour des raisons tenant à son mode de production dans le pays d'origine.

Le CEES n'en considère pas moins utile, pour éclairer au mieux les autorités de décision et contribuer à informer le public, de ne pas borner sa réflexion aux seuls effets de l'importation de l'OGM en Europe. Dans cette perspective, et notamment lorsque des valeurs universelles sont en jeu (au premier rang desquelles la protection des droits fondamentaux de la personne humaine), il s'attachera à faire état des données dont il dispose. Les autorités de décision restent seules aptes à choisir de les prendre en compte ou non.

Suivant cette démarche et après avoir examiné les éléments en sa possession, le CEES a estimé les impacts économiques, sociaux et éthiques potentiels présentés par l'importation des trois lignées d'œillelets transgéniques⁴.

II - Objectifs de l'OGM et de son importation en Europe

En développant ces trois lignées d'œillelets transgéniques, la société *Florigene* entend étendre la palette des couleurs d'œillelets disponibles et, ce faisant, élargir l'offre d'œillelets actuellement proposés aux consommateurs et s'ouvrir de nouveaux marchés.

- Si la gamme de couleurs traditionnellement disponibles dans le commerce est vaste, depuis le blanc jusqu'au rouge, en passant par le jaune et des coloris panachés, *Florigene* vise à l'élargir encore en proposant des œillelets de teintes bleues ou violettes actuellement non disponibles parmi les œillelets conventionnels.
- Cette entreprise, dont les activités sont devenues mondiales depuis son rachat par le japonais Suntory⁵, vend d'ores et déjà ces œillelets transgéniques dans de nombreux pays parmi lesquels l'Australie, les Etats-Unis et le Japon. Le marché européen paraît constituer pour elle un marché prometteur. Les quelques données fournies par *Florigene* indiquent en effet que la lignée C/NL/97/13/01 *Moonshadow* est déjà commercialisée depuis plusieurs années dans différents pays comme le Royaume-Uni, l'Allemagne, les

⁴ Contrairement au Comité scientifique qui a rendu un avis pour chacun des trois dossiers, le CEES a choisi de rendre une seule recommandation, les questions économiques, éthiques et sociales posées étant communes aux différents dossiers.

⁵ Créée en 1986 à Melbourne (Australie), Calgene Pacific Pty Ltd est devenue *Florigene* en 1994 après l'acquisition de son principal concurrent, hollandais, *Florigene* BV. En 2003, *Florigene* a été rachetée par la société japonaise Suntory, entreprise aux activités très largement diversifiées (production et distribution de whisky - première distillerie japonaise de whisky -, vins -dont Château Lagrange et Château Laffite Rotschild -, bières, boissons non alcoolisées - dont Orangina -, glaces, bars, restaurants, services, etc). Avant de racheter *Florigene*, Suntory avait été partenaire de cette entreprise pour la production du premier œillet transgénique « Moondust » et la création de roses bleues.

Pays-Bas ou la Suède. En 2005, les importations d'œillets *Moonshadow* vers ces quatre pays représentaient ainsi 286.000 fleurs dont plus de la moitié à destination des Pays-Bas⁶. En sollicitant le renouvellement de l'autorisation de cette lignée et l'autorisation d'importer deux autres lignées d'œillets transgéniques en Europe, *Florigene* entend donc s'ouvrir des perspectives de marchés plus vastes.

Certains membres du CEES estiment que l'importation des œillets de *Florigene* ne répond ni à une utilité sociale évidente, ni à un besoin des producteurs et des distributeurs de fleurs coupées. Ils considèrent utile de mentionner cet élément au décideur, tout en gardant à l'esprit que, pas plus pour les OGM que pour tout autre produit, la législation n'impose de critère de besoin ou d'utilité en vue d'une mise sur le marché.

D'autres membres estiment que de telles considérations ne sont pas du ressort du CEES et que l'utilité éventuelle d'un produit doit être laissée à l'appréciation des consommateurs et du marché.

III - Impact de l'importation sur la compétitivité des filières françaises et européennes

Une analyse sommaire de la filière européenne des fleurs coupées et, plus spécifiquement des œillets, tend à indiquer que cette dernière devrait être peu affectée par une autorisation d'importation des œillets transgéniques de *Florigene*.

- En Europe, il n'existe aucun producteur d'œillets transgéniques et donc, de fait, aucune entreprise dont la production serait susceptible d'être directement concurrencée par la commercialisation des trois lignées de *Florigene*. Les œillets de *Florigene* n'en peuvent pas moins concurrencer les œillets non transgéniques, d'autant que leur production dans des pays à coût salarial faible (cf. infra) pourrait leur fournir un avantage concurrentiel face aux œillets conventionnels produits en Europe.
- En pratique, cette concurrence ne devrait pas avoir un impact critique, même si certains membres du CEES s'interrogent sur ses conséquences pour les petits producteurs français et européens. Un certain nombre d'entreprises européennes produisent en effet des œillets conventionnels ; mais au cours des dernières années, cette production a largement baissé dans l'ensemble des pays de l'UE (à l'exception de l'Espagne).

. En France, c'est dans la région sud-est que se concentre l'essentiel de la production. Elle couvrait 427ha en 1970, n'en représentait plus que 142 en 1990 et s'est encore réduite depuis lors⁷.

. Si les Pays-Bas conservent leur position dominante au plan mondial en ce qui concerne l'exportation de fleurs coupées (un peu plus de 50% des fleurs exportées à l'échelle mondiale en 2008), la production d'œillets a quant à elle fortement décliné ces dernières années.

- La production d'œillets, et plus généralement de fleurs coupées, s'est en effet très largement mondialisée et délocalisée au cours des dernières décennies. Ainsi, la valeur des exportations de fleurs coupées, au niveau mondial, a-t-elle quasiment doublé entre 1998 (4,3 milliards de dollars) et 2008 (8,6 milliards de dollars). Ce sont

⁶ Données fournies par le pétitionnaire.

⁷ Données fournies par le pétitionnaire.

des pays comme la Colombie, l'Equateur et le Kenya (avec respectivement 13%, 7% et 6% des exportations mondiales) qui ont récemment investi dans cette production⁸. Différents facteurs l'expliquent : des conditions climatiques et géographiques adaptées (plateaux de haute altitude) ; une main d'œuvre à bas coût (la production d'œillets requiert une main d'œuvre relativement importante, précisément une vingtaine de travailleurs par hectare) ; le développement du transport aérien, qui permet l'expédition rapide des fleurs depuis les pays producteurs jusqu'aux nations importatrices (et tout particulièrement les Pays-Bas où le « marché au cadran » de Rotterdam centralise une partie importante des flux de fleurs qui seront ensuite redistribuées en Europe) ; enfin, la mise en œuvre des systèmes de préférences généralisées (SPG), qui a conduit les Etats-Unis et l'Union Européenne à réduire voire abandonner toute taxation sur différents produits (parmi lesquels les fleurs coupées) en provenance de pays en voie de développement respectant certaines normes internationales fondamentales⁹. Les pays andins (Colombie, Equateur, ...) en ont tiré un avantage comparatif dans le commerce mondial de fleurs, les SPG ayant mis en place pendant plusieurs années des incitations à abandonner la production de plantes psychotropes (la coca notamment) au profit d'autres cultures.

Dans ce contexte de production, largement globalisée et concurrentielle, il apparaît peu probable que l'autorisation d'importation de trois variétés d'œillets transgéniques ne contribue de façon spécifique à déstabiliser plus avant la filière française ou européenne de production d'œillets¹⁰.

IV – Aspects sanitaires et environnementaux

Les œillets transgéniques de *Florigene* étant destinés à être vendus sous forme de fleurs coupées, leur usage est purement ornemental. Ils ne sont destinés ni à être consommés, ni à être plantés. Les trois avis rendus par le CS indiquent dès lors que :

- L'importation des œillets n'aura pas d'impact sur la santé publique.

A cet égard, le CEES a interrogé le CS sur deux questions.

⁸ Cf. M.-X. Pedrosa, « Les évolutions du marché européen de la fleur coupée et leurs impacts sur les pays en développement », ISDA, Montpellier, 2010,

www.isda2010.net/var/isda2010/storage/original/application/d328f695170121934d4693431bcbc0ee.pdf

⁹ Depuis les années 1970, la Communauté européenne et les Etats-Unis (mais aussi le Japon et quelques autres pays) ont créé, sur une base unilatérale, des systèmes de préférences généralisées pour favoriser l'accès des produits des pays en développement les plus démunis aux marchés des pays développés. Ce régime dérogatoire au principe de non-discrimination des règles commerciales multilatérales a fait l'objet d'une clause d'habilitation en 1979 dans le cadre du GATT et a conduit les Etats-Unis et l'Union européenne à accorder entre autres aux pays andins la suspension totale de tous les droits de douane ou des régimes spéciaux d'encouragement sous condition de la poursuite de leurs efforts dans la lutte contre la drogue ou le respect des normes sociales et environnementales internationalement reconnues.

¹⁰ Certains membres du CEES observent que les lignées de *Florigene* étant protégées par des brevets d'invention, y compris en Europe, les sélectionneurs européens d'œillets ne pourraient pas, s'ils le souhaitent, recourir librement au matériel génétique protégé pour développer leurs propres lignées comme ils pourraient le faire en cas de protection par certification d'obtention végétale. Ces membres font par ailleurs remarquer que le mode de protection des variétés végétales par brevet tend à bloquer les capacités d'innovation de sociétés locales européennes de plus petite dimension ne pouvant pas amortir le coût des droits de licence exigés et accélère le phénomène de concentration de la production entre les mains de sociétés mondialisées susceptibles de délocaliser leur production hors des frontières européennes. Sur les questions générales relatives à la propriété industrielle en matière de biotechnologies végétales, le CEES s'autosaisira dans les semaines à venir.

D'une part, les œillets faisant partie des fleurs comestibles susceptibles d'être utilisées dans des préparations culinaires, l'évaluation de la comestibilité et de la toxicité a-t-elle été menée de façon approfondie ? Le CS a répondu que deux des trois lignées de *Florigene* n'avaient pas été évaluées quant à leurs effets sur la santé humaine, mais que les données obtenues sur l'une d'entre elles indiquent que la consommation, si elle devait avoir lieu (l'étiquetage du produit indiquant que tel ne doit pas être le cas), ne devrait pas être toxique. En effet, les molécules issues des transgènes ou des produits de l'activité des protéines transgéniques existent dans d'autres plantes couramment consommées (fruits rouges notamment)¹¹.

D'autre part, les avis du CS indiquent que certaines données de séquences ont été fournies par le pétitionnaire sous une forme (fichier pdf) qui rend particulièrement malaisée leur exploitation et demandent à ce que ces données « soient fournies dans un fichier à partir duquel elles puissent être exploitées pour de nouvelles analyses bioinformatiques ». Interrogé sur ce point, le CS confirme qu'il reconnaît « la validité de la méthodologie des analyses expérimentales et bioinformatiques » menées par le pétitionnaire¹² et qu'il accepte donc les conclusions du pétitionnaire selon lesquelles aucun risque particulier de toxicité ni d'allergénicité n'a été détecté.

- L'importation des œillets n'aura pas d'impact sur l'environnement.
 - o D'après le CS, il est très peu probable que les fleurs coupées parviennent à produire des graines ; « le risque de dissémination par des graines produites par ces fleurs est donc quasi nul ».
 - o Le risque de dissémination de gènes par le pollen des fleurs coupées est qualifié par le CS de « faible mais non nul ». Il indique en effet que les œillets cultivés produisent très peu de pollen et que celui-ci est très difficilement accessible aux abeilles (les fleurs d'œillets sont généralement visitées par des papillons disposant d'une longue trompe)¹³. L'impact environnemental d'une éventuelle dissémination de ce type est en outre considéré comme « non-significatif ».
- La dissémination par voie végétative ne peut être exclue :

Le CS indique toutefois que le bouturage des œillets est possible, ce qui pourrait conduire certains amateurs éclairés à reproduire les œillets transgéniques. Une fois plantés, ces derniers pourraient alors disséminer leur pollen et transmettre leurs transgènes à des œillets de culture non transgéniques et à des œillets sauvages¹⁴.

¹¹ Réponses du Comité Scientifique du HCB au CEES. Certains membres du CEES font valoir que cela ne préjuge en rien l'impact sanitaire d'éventuelles recombinaisons non intentionnelles pouvant résulter de l'insertion de ces transgènes dans l'œillet.

¹² Réponses du Comité Scientifique du HCB au CEES : « La non extractibilité des données de séquence ne remet pas en cause l'analyse du dossier par le CS. Le contrôle des séquences en est ainsi rendu difficile mais il n'est pas impossible ; l'accessibilité à des séquences manipulables aisément permettrait simplement de les vérifier plus rapidement ».

¹³ Réponses du Comité Scientifique du HCB au CEES

¹⁴ Certains membres du CEES considèrent que la dissémination vers des œillets sauvages du gène de résistance aux herbicides de la famille des sulfonylurées pourrait devenir dommageable pour les cultures agricoles habituellement désherbées avec ces familles d'herbicides, notamment les céréales à paille. En effet, d'une part l'œillet sauvage est une plante messicole très courante, d'autre part les cultures de céréales à paille sont désherbées principalement avec des herbicides à base de sulfonylurées et sont de plus en plus pénalisées par la généralisation d'adventices résistantes à ces herbicides.

V - Possibilité de dissémination et modalités pratiques de coexistence

Sans préjuger la décision qui sera prise d'autoriser ou non l'importation en Europe des œillets transgéniques (ou, pour le dossier C/NL/97/13/01, de renouveler ou non l'autorisation d'importation), le CEES observe qu'une décision positive pourrait conduire à une dissémination de leur matériel génétique et nécessiterait la mise en place de mesures de coexistence.

Le CEES :

- estime alors nécessaire, comme le CS, de mettre en place le plan que propose le pétitionnaire pour opérer une surveillance générale des sites de production en Amérique du Sud ; quelques membres du CEES appellent à ce que le respect effectif de ce plan soit effectivement contrôlé, même s'ils ont conscience des difficultés d'une telle tâche ;
- recommande qu'en cas d'importation en Europe, la Société *Florigene* opère, à ses frais, une surveillance des éventuelles disséminations dans les champs cultivés d'œillets et dans les zones où poussent des œillets sauvages (particulièrement le sud de la France, la façade atlantique mais aussi l'Italie, la Grèce et Chypre).
- recommande enfin que cette surveillance soit placée sous l'autorité de la puissance publique, à tout le moins qu'elle associe étroitement au pétitionnaire des observateurs qualifiés, publics et professionnels.

VI - Information du consommateur :

En application de la directive 2001/18/CE, l'étiquetage est obligatoire pour tout OGM, à tous les stades de la mise sur le marché (vente entre professionnels, vente au consommateur, etc.). Il doit indiquer clairement la présence d'OGM, cette mention devant figurer sur une étiquette ou un document d'accompagnement.

Le CEES note :

- que les fleurs commercialisées par *Florigene* sont expédiées aux importateurs et grossistes depuis les pays producteurs dans des boîtes portant la mention suivante (en français, anglais et allemand) : « Ce produit est un œillet génétiquement modifié et n'est destiné ni à la consommation humaine ou animale, ni à la culture » ;
- que les fleuristes sont invités par *Florigene* à reporter cette même mention sur une pancarte accompagnant les lots d'œillets proposés à la vente ;
- qu'ils disposeront également de cartes-cadeaux, autocollants et autres étiquettes porteurs de la mention précisée ci-dessus et destinés à être apposés sur les compositions florales comportant des œillets transgéniques.

Le CEES estime que le dispositif d'étiquetage proposé par *Florigene* :

- s'attache à informer aussi bien que possible le consommateur de la modification génétique et des restrictions d'usage ;

- est à certains égards fragile (il n'est pas garanti, par exemple, que la carte-cadeau soit transmise au destinataire final du bouquet) ;
- ne peut guère être significativement amélioré sans que soient déployés des moyens pratiques déraisonnables.

VII - Données relatives à la production de l'OGM dans le(s) pays exportateur(s) :

S'agissant du mode de production de l'OGM dans le(s) pays exportateur(s), le CEES note :

- Que les œillets objets des présentes saisines sont cultivés en Equateur et en Colombie.
- Que ces deux pays ont assis une part croissante de leur développement économique sur la production de fleurs coupées, cette production s'étant depuis quelques années fortement délocalisée, notamment vers ces pays (*cf. supra*).
- Que la production de fleurs coupées en Equateur et en Colombie s'est accompagnée, grâce aux Systèmes de Préférence Généralisés, d'une lutte accrue contre le travail forcé et la culture de psychotropes.
- Que cette production s'est néanmoins développée dans des conditions économiques, écologiques, sanitaires et sociales qui, malgré les améliorations progressives¹⁵, sont régulièrement dénoncées par une série d'ONG et d'institutions publiques¹⁶. On citera notamment les atteintes aux libertés syndicales, les bas salaires, les horaires excessifs, les problèmes de santé (liés notamment à de très longues stations debout et à l'utilisation intensive de sécateurs à manches fixes). De façon plus large, certaines ONG dénoncent aussi :
 - o les maltraitances faites aux femmes dans des zones où le chômage est très important et la population féminine, peu qualifiée, particulièrement vulnérable,
 - o l'impact environnemental de ces cultures : utilisation de grandes quantités de pesticides et d'eau, recours quasi-systématique au transport en avion, etc.
 - o la large dépendance de ces pays à un marché presque exclusivement destiné à l'export ainsi que l'absence de transfert de technologie leur permettant de développer leur propre production¹⁷.

Il ne revient pas au CEES de s'engager dans la difficile question de savoir comment assurer un développement durable et socialement acceptable des pays émergents ou en développement dans une économie mondialisée. Le CEES ne dispose pas non plus des données lui permettant de juger si la culture des œillets génétiquement modifiés développés par *Florigene* tend à accroître, conforter ou limiter les impacts précités en

¹⁵ Voir par exemple les efforts déployés par la Chambre internationale de commerce à travers le *Code de conduite internationale pour la production des fleurs coupées* (qui s'appuie notamment sur une série de principes issus de l'Organisation Internationale du Travail ou de la Déclaration universelle des droits de l'homme).

¹⁶ Organisation Internationale du Travail, *The World Cut Flower Industry ; Trends and Prospects*, Doc. SAP 2.80WP-139, Genève, septembre 2000 et OCDE, *Les réglementations environnementales et l'accès au marché*, Paris, 2005, spé. P. 261 et s.

¹⁷ Sur ces points, v. Office of the U.S. Trade Representative, *Fifth Report to the Congress on the Operation of the Andean Trade Preference Act as amended*, 30 juin 2010 ; v. aussi les différents rapports de l'International Labor Rights Forum (ILRF) sur www.laborrights.org (notamment A Valentine's day report: worker justice and basic rights on flower plantations in Colombia and Ecuador (2007) et Report on Colombian cut-flowers (2008).

Colombie et en Equateur, c'est-à-dire si la production de ces œillets se pose en des termes spécifiques par rapport à la production des autres fleurs coupées. Afin d'éclairer au mieux les autorités de décisions sur le présent dossier, le CEES observe simplement :

- Que d'après le pétitionnaire, l'ouverture du marché européen aux trois lignées d'œillets transgéniques devrait permettre la création d'emplois dans des régions fortement touchées par le chômage. 75 emplois ont déjà été créés en Equateur, 75 autres en Colombie par les contractants en charge de la production des œillets transgéniques de *Florigene*.
- Que *Florigene* adhère à une charte dite *Florverde* développée par l'Union des producteurs de fleurs coupées *Asocoflores* et destinée à commercialiser des fleurs dont la production répond aux trois exigences – économique, écologique et sociale – du développement durable. La charte prévoit une limitation d'utilisation des intrants (herbicides, pesticides mais aussi eau et énergie), une protection des travailleurs contre une mauvaise utilisation des produits phytosanitaires, l'interdiction d'usage des pesticides interdits dans l'UE et aux Etats-Unis, une gestion appropriée des déchets et une contribution des firmes au développement local. Le CEES note qu'un système de certification est en place par des tiers certificateurs comme *Icontec Int.* ou *Ansi* mais que les contrôles sont rares et opérés sans pouvoirs d'investigation¹⁸. Il ne peut pas juger si, au bout du compte, la charte est scrupuleusement respectée et est de nature à améliorer les conditions de production ou si elle s'apparente plutôt à un effet d'annonce.
- Que cette opération ne devrait pas conduire à un transfert technologique vers les producteurs d'œillets en Amérique du Sud, à supposer que telle soit la volonté de ces derniers. En effet, la relation avec les producteurs d'œillets est une relation de sous-traitance sur une activité de production simple. Les opérations de recherche qui ont conduit à développer des œillets sont quant à elles réalisées en d'autres lieux et les résultats issus de ces recherches sont protégés par des droits de propriété industrielle qui, sans bloquer la capacité des pays producteurs à développer librement leurs propres lignées d'œillets (sauf s'il s'agit d'œillets transgéniques bleus obtenus par la technique de *Florigene*) n'organisent aucun partage des savoirs et des techniques..

¹⁸ Voir la critique d'ILRF, www.laborrights.org/creating-a-sweatfree-world/fairness-in-flowers

Position divergente soutenue par les organisations suivantes : les Amis de la Terre, la Confédération Paysanne, la FNAB, Greenpeace et l'UNAF.

Les plantes modifiées génétiquement qui nous ont été présentées jusqu'à ce jour étaient censées répondre à un besoin technique : lutter contre un parasite, une maladie, faciliter la lutte contre les mauvaises herbes. Les organisations signataires de cette position divergente ont montré que dans tous les cas, les OGM agricoles proposés présentaient un grand nombre d'inconvénients, comportaient des risques sanitaires ou environnementaux, mettaient les filières de qualité en danger, et surtout que des alternatives non OGM existaient.

Avec le dossier d'importation d'œillets OGM, dont la modification porte sur la couleur, nous estimons que le CEES ne peut s'exonérer de répondre aux questions éthiques qu'il pose, puisque le seul intérêt de cet OGM décoratif est un gain financier pour le détenteur du brevet. S'il est vrai que l'œillet bleu n'existe pas dans la nature, l'introduction de la couleur bleue dans un bouquet de fleurs coupées est possible et a toujours été réalisée à partir d'autres espèces. Nous sommes face à un essai de diversification d'une offre commerciale dont le seul objet est de permettre au pétitionnaire d'accroître ses profits alors qu'il n'y a aucun intérêt pour l'agriculteur produisant ces fleurs et aucune attente de la part des consommateurs.

En fonction des informations dont le CEES a pu disposer lors de l'examen du dossier, il s'avère que le risque environnemental majeur est celui d'un bouturage par des amateurs qui pourraient par la suite contaminer l'environnement. La pollinisation d'œillets sauvages par ces boutures paraît donc possible.

Au-delà de ce risque, une autre question que soulèvent ces PGM "de loisir" est le positionnement de l'être humain par rapport aux autres espèces vivantes : peut-on fabriquer un organisme vivant qui n'existe pas naturellement et déposer un brevet sur ses gènes simplement pour s'amuser, alors même que les seuls bénéfices attendus sont des gains financiers pour le détenteur du brevet?

Cette question peut paraître futile lorsqu'il s'agit de plantes auxquelles notre civilisation n'accorde guère plus de respect qu'à des objets industriels, mais elle l'est moins pour un chat vert ou un chien bleu. Un animal de compagnie OGM et stérile qui ne présente, a priori, aucun risque sur la santé humaine et sur l'environnement peut-il être commercialisé ? A l'heure où un premier poisson transgénique pour aquarium est commercialisé à Taïwan, nous devrions rajouter une question à la liste de celles à laquelle nous devons répondre pour les dossiers d'importation : « la modification proposée est-elle éthiquement acceptable ? ».

Nous estimons que l'homme ne peut pas modifier les espèces comme bon lui semble. La modification de la couleur d'une fleur relève plus du jeu que de l'intérêt sociétal et ne nous apparaît pas comme éthiquement acceptable. En conséquence, nous sommes opposés à la culture et à l'importation d'œillets génétiquement modifiés.

Position divergente de France – Nature – Environnement :

Ces œillets bleus, dont le seul intérêt est de réaliser artificiellement ce qui n'existe pas naturellement, présentent l'avantage de permettre de poser des questions fondamentales à propos d'une réalisation aussi orgueilleuse que futile.

Dans ce dossier, c'est bien manifestement la domination de la nature par l'Homme, son asservissement à ses fantaisies, qui constituent tout à la fois le moteur et la valeur, y compris marchande, de ces fleurs génétiquement modifiées¹⁹. Cette idéologie dominante actuelle des technosciences, née dans le contexte religieux, particulièrement celui de la Réforme et de la Contre-Réforme²⁰, exprimée avec force par la philosophie du XVIIe siècle, notamment Descartes, Bacon et Hobbes, se fonde dans un rapport de domination de l'Homme sur la nature:

*« Désormais, dans la perspective baconienne, la connaissance est ce qui concourt à accroître les moyens dont dispose l'Homme pour exploiter son univers, pour le dompter et l'enchaîner à sa volonté. Bacon exprime très crûment cette idée dans son introduction [du *Novum Organum*]: « d'abord, la science que nous avons en vue se donne pour fin d'inventer non des arguments mais des arts... Et d'une intention différente il suit un effet différent: là, il s'agit de vaincre et d'enchaîner l'adversaire en disputant, ici la Nature en œuvrant »²¹.*

Pour Darwin, la considération morale accordée aux êtres autres que soi évolue au cours du temps. La nécessité, pour l'Homme, d'être social, impose d'étendre la considération morale aux autres membres de la tribu. Au sein de ce groupe, le crime est banni, le respect imposé. Au dehors de ce groupe, les mêmes actes changent de qualification, les êtres extérieurs étant dépourvus de considération morale²². Ensuite, les choses évoluent: *« A mesure que l'Homme avance en civilisation et que les petites tribus se réunissent en communautés plus nombreuses, la simple raison indique à chaque individu qu'il doit étendre ses instincts sociaux et sa sympathie à tous les membres de la même nation, bien qu'ils ne lui soient pas personnellement connus. Ce point atteint, une barrière artificielle seule peut empêcher ses sympathies de s'étendre à tous les hommes de toutes les nations et de toutes les races »²³*. L'idée ainsi exprimée est, certes, trop simple, mais elle permet de comprendre qu'au XXe siècle, devant la mise en péril de l'espèce humaine, par ses propres activités, naît une autre philosophie morale, reconnaissant la place d'Homo sapiens comme, cette fois, partie intégrante de la biogée²⁴. Poursuivant l'idée darwinienne, la considération morale²⁵ s'étend alors à tous les êtres, et non plus seulement aux membres de la tribu élargie et aux quelques êtres charismatiques de statut intermédiaire, *« faisant passer Homo sapiens du rôle de conquérant de la communauté-Terre à celui de membre et citoyen parmi d'autres de cette communauté »²⁶*.

19 Ceci vaut aussi, bien sûr, pour la rose bleue de la même firme, ou les poissons d'ornements GM.

20 Nissim Amzallag, *« La Réforme du Vrai - Enquête sur les sources de la modernité »*, (2010) Ed. FPH.

21 Nissim Amzallag, op. cit.

22 Charles Robert Darwin, *«La filiation de l'Homme et la sélection sexuelle »*, (1874).

23 Charles Robert Darwin, op. cit.

24 Le terme de « *biogée* », dû au philosophe Michel Serre, indique l'ensemble du réseau d'interaction concernant tant les êtres vivants qu'abiotiques.

25 Cette considération morale n'exclue pas, bien sûr, de tuer ni d'utiliser d'autres êtres, mais ce dans le respect d'une certaine harmonie.

26 Aldo Leopold, *« Almanach d'un comté des sables »*, (1995), Ed. Aubier Montaigne.

L'orientation éthique, constituant le cadre général de toute action, de toute décision, ne saurait être tranchée a priori sans un vaste débat public. FNE demande aux autorités de favoriser la mise en œuvre de ce débat avant de prendre des décisions qui en anticiperaient l'issue.

Dans ce contexte, le présent dossier prend un caractère symbolique, du fait de la caricature qu'il représente de la morale baconienne. Bien que rien, en ce cas de portée limitée, ne semble être vraiment irréversible, le message qu'apporterait une éventuelle autorisation serait significative du dédain des décideurs quant au problème éthique majeur de l'époque moderne.