

Haut Conseil des biotechnologies

Comité économique, éthique et social

Recommandation relative au dossier

EFSA/GMO/DE/2008/63 - « Betterave H7-1 »

Le HCB à été saisi le 8 août 2009 par le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche d'un dossier de demande d'autorisation aux fins de mise en culture, importation, transformation et utilisation en alimentation humaine et animale, dans l'Union Européenne, d'une betterave sucrière génétiquement modifiée portant l'évènement H7-1. Ce dossier est déposé par KWS SAAT AG Allemagne et Monsanto Europe S.A.

Le Comité économique, éthique et social (CEES) du HCB doit formuler des recommandations eu égard aux impacts socio-économiques et éthiques liés à la culture de cette betterave. Après avoir examiné les éléments en sa possession, particulièrement l'avis du Comité scientifique (CS) du HCB, le CEES observe les éléments suivants :

- La betterave H7-1 a été rendue tolérante au glyphosate. Elle porte une copie du gène *cp4 epsps*, provenant de la souche CP4 d'*Agrobacterium sp* (une bactérie du sol), codant une forme particulière de l'enzyme EPSPS (pour 5-énolpyruvylshikimate-3-phosphate synthase). Cette enzyme, présente chez les plantes et les bactéries, est indispensable à la synthèse des acides aminés aromatiques (des constituants élémentaires des protéines). L'EPSPS des plantes est la cible moléculaire d'un herbicide total, le glyphosate, qui se fixe à un site de l'enzyme et l'inactive, bloquant en conséquence la biosynthèse des protéines et provoquant la mort de la plante. La forme bactérienne codée par le gène *cp4 epsps* est moins sensible au glyphosate, ce qui lui permet de rester active en présence de l'herbicide aux doses recommandées. Lorsque cette forme est introduite par transgenèse dans une plante, cette dernière devient dès lors tolérante au glyphosate.
- L'objectif est de lutter plus efficacement contre les adventices, c'est-à-dire les « mauvaises herbes », en donnant à l'agriculteur les moyens d'épandre du glyphosate sur la culture de betterave déjà en cours de développement, et de réaliser des désherbages complets.
- Le CS énonce que la mise en culture de la betterave H7-1 pourrait conduire, par le biais d'applications de glyphosate sur de grandes surfaces, à la sélection d'adventices tolérantes à cet herbicide et que ce problème, commun à l'emploi de l'ensemble des plantes transgéniques tolérantes à un herbicide, est particulièrement aigu s'agissant de la betterave

puisqu'une partie des adventices est constituée de repousses et de plantes sauvages de la même espèce que la plante génétiquement modifiée et que la résistance pourrait donc être transmise par croisement. D'une part, compte tenu de son potentiel de dissémination pollinique, cette betterave peut s'hybrider avec les espèces sauvages et rudérales et donc créer des résistances ; d'autre part, l'intérêt agronomique peut apparaître fondé sur le court terme (difficulté de désherbage et destruction des betteraves adventices) mais ne le semble pas sur le long terme, puisque l'apparition de betteraves adventices tolérantes (issues du stock semencier notamment) limitera largement l'intérêt premier. Le CS conclut que « *Au total, l'intérêt de l'emploi de la betterave H7-1 reste à démontrer* ».

La mission du CEES est précisément d'analyser cet intérêt au regard des avantages et des inconvénients que la culture de la PGM pourrait présenter d'un point de vue socio-économique et éthique.

A cet égard, le CEES ne dispose pas des données nécessaires à une analyse sérieuse, susceptible d'éclairer convenablement les pouvoirs publics.

- **En premier lieu, pour mener cette analyse, c'est le « binôme betterave H7-1- produit à base de glyphosate » que le CEES doit considérer** puisque le caractère de tolérance de la plante n'est révélé qu'en cas d'utilisation de l'herbicide et que la culture de cette plante n'est en pratique envisagée que jumelée à une telle utilisation.

Or ce binôme soulève de multiples questions dès lors que la betterave H 7-1 entraînerait l'utilisation de quantités de glyphosate supérieures à celles qui sont aujourd'hui employées mais aussi une rupture avec les pratiques culturales actuelles (la culture de cette betterave conduisant à épandre un herbicide *total sur les cultures elles-mêmes*).

Les questions posées sont de deux ordres :

1. *Eventuels effets sur la santé et l'environnement*

Si le glyphosate est autorisé, son utilisation sur la betterave n'est pas homologuée en France et cette homologation exigerait des tests sanitaires et écologiques spécifiques réalisés à partir de betterave H 7 -1 traitée au glyphosate.

Par ailleurs, si la betterave H 7-1 était mise en culture, l'utilisation de glyphosate serait théoriquement destinée à venir remplacer celle d'herbicides sélectifs ayant d'ores et déjà un impact sur le milieu, mais à une époque de réduction d'emploi des produits chimiques (v. notamment le plan Ecophyto 2018), il conviendrait de s'interroger précisément sur les effets environnementaux que pourrait entraîner une utilisation plus importante de glyphosate (effets potentiels sur le sol, l'eau¹, les processus biogéochimiques ou les insectes comme les abeilles (*via* la guttation) ; la question reste également posée de la diminution de

¹ Pour l'eau, voir aussi RIWA Maas-Meuse, « Glyphosate et AMPA dans le district hydrographique de la Meuse, Résultats de la campagne de prélèvements et d'analyses effectuée en 2008 » ; http://www.eau-et-rivieres.asso.fr/media/user/File/PDF/Note_pesticides_2009-08-12.pdf ; <http://www.infogm.org/spip.php?article2180> et http://www.pubs.royalsoc.ac.uk/proc_bio_content/pdf/rspb20043049.pdf ; <http://www.pubs.royalsoc.ac.uk/FSEresults>

la biodiversité sauvage et de son acceptabilité, dès lors qu'elle pourrait conduire à la découverte de certains sols²).

2. *Eventuelle apparition de tolérance des adventices au glyphosate*

Le CS considère plausible que la mise en culture de variétés comportant un caractère phénotypique de tolérance à un herbicide conduise, par le biais de l'application de glyphosate sur de grandes surfaces, à la sélection d'adventices tolérantes à cet herbicide.

Or faute d'éléments sur les conditions réglementaires dans lesquelles le glyphosate serait exactement utilisé si la betterave H 7-1 était cultivée, on ne sait pas aujourd'hui précisément quels seraient les pratiques culturales employées et les éventuels effets de système associés à la culture de cette betterave (interaction avec les autres herbicides sur le marché et d'ores et déjà utilisés).

Le CEES note certes :

- Que d'après l'Institut Technique de la Betterave (ITB), la quantité globale de matière active utilisée serait plus faible qu'elle ne l'est aujourd'hui, la baisse moyenne étant estimée à 23% (la quantité de matière active passant à 2000g environ par hectare) et que la rémanence du glyphosate est également faible, sachant qu'au-delà de ces éléments factuels, la question de la toxicité des matières actives utilisées et celle de la persistance des métabolites du glyphosate dans le sol restent néanmoins posées³ ;
- Que la culture de betterave se faisant en rotation avec d'autres cultures (tous les trois à quatre ans), l'application du glyphosate serait discontinuée, sauf si la rotation emploie d'autres espèces tolérantes au même herbicide ou donnant lieu à épandage de glyphosate lors de l'interculture, un encadrement par les pouvoirs publics étant toutefois envisageable.

Cependant, faute d'homologation du glyphosate sur la betterave et faute de plan de gestion globale des herbicides permettant de considérer les effets cumulatifs de ces produits, le CEES ne dispose pas de l'ensemble des éléments nécessaires pour savoir comment le couple

² Voir la mise en évidence, par une étude anglaise de longue durée, d'une diminution de la biodiversité sauvage associée aux cultures de betteraves et de colza résistants au glyphosate : <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20080306073937/http://www.defra.gov.uk/environment/gm/fse/>

³ Voir toutefois sur ce point les études comparées globalement favorables au glyphosate (réalisées en comparaison des herbicides utilisés sur le maïs qui ne sont pas les mêmes que ceux utilisés sur la betterave) par L. Mamy, E. Barriuso et B. Gabrielle (2005), « Environmental fate of herbicides trifluralin, metazachlor, metamitron and sulcotrione compared with that of glyphosate, a substitute broad spectrum herbicide for different glyphosate-resistant crops », *Pest Management Science*, 61:905–916, p. 905 et s. ; L. Mamy, B. Gabrielle et E. Barriuso (2007), *Compared Environmental Balances of Broad-Spectrum and Selective Herbicides*, in *Proceedings XIII Symposium Pesticide Chemistry - Environmental Fate and Ecological Effects*, p. 332 et s.

D'autres éléments d'information existent, dont le HCB s'attachera pendant les mois à venir à entreprendre la synthèse.

« betterave H 7-1 – produit à base de glyphosate » sera exactement utilisé. Il ne peut dès lors répondre précisément à la question des avantages et des inconvénients socio-économiques et éthiques. Il réitère sa demande, formulée dans la recommandation relative au maïs NK 603, d'un couplage entre l'homologation des herbicides, la définition d'un plan de gestion des herbicides et l'examen des plantes génétiquement modifiées tolérantes à ces herbicides.

- **En second lieu, sachant que dans le dossier qui lui est soumis concerne la betterave dont le modèle économique est très particulier**, le CEES constate qu'il n'est pas davantage en mesure d'apporter l'ensemble des éléments d'information qui seraient nécessaires à une prise de décision éclairée.

En effet, la betterave est destinée, outre divers sous-produits, à quatre types de productions dont la destination est très différente : sucre, éthanol, alimentation animale en betterave fourragère et en mélasse, et alimentation humaine en betterave potagère.

Deux destinations sont de nature industrielle : le sucre et l'éthanol. Ces productions sont très soumises à la fois à la compétition internationale et à des systèmes de subventions. Si les prix sont actuellement très élevés, l'avenir des deux filières est incertain car elles sont soumises à des décisions éminemment politiques. A titre d'exemple, la culture de betterave, un temps très développée dans une Europe exportatrice, a été considérablement réduite à la suite d'une décision de l'OMC, l'Europe étant désormais importatrice tant de sucre que de mélasse⁴ ; cette situation est d'autant plus inquiétante que la culture de betterave est actuellement une culture très rentable pour l'agriculteur. Le régime doit être revu en 2012 et le CEES ne dispose pas d'éléments suffisants pour savoir dans quel régime de compétition se trouvera la filière sucre à court terme. Le sucre de canne, qui représente la grande majorité de la production de sucre dans le monde, est plus compétitif, mais il est de plus en plus happé par la production d'éthanol (50% de la production de canne au Brésil) ; l'Europe et la France doivent par ailleurs savoir quelle marge d'autonomie en production de sucre elles veulent conserver. La même question se pose pour la filière éthanol à base de betterave, les bilans énergétiques des biocarburants étant de surcroît en pleine évaluation.

Le CEES manque également d'éléments d'information sur la gestion de la coexistence entre les différentes récoltes (OGM, conventionnelles, éventuellement « sans OGM ») au niveau des sucreries au cas où des betteraves H 7 -1 seraient plantées. En effet, une sucrerie fonctionne dans un bassin de production ayant un rayon d'environ 50 à 60 km. Si, comme à l'heure actuelle, les fabricants de sucre souhaitent des productions qu'il n'est pas nécessaire d'étiqueter « issu d'OGM », cela implique des bassins de production qui restent plantés en betterave conventionnelle, alors que d'autres bassins pourraient être plantés de manière à obtenir un étiquetage « sans OGM » et d'autres encore plantés en betteraves H7-1, à des fins de production d'éthanol par exemple. En l'état, il est toutefois difficile de dire si une telle organisation pourrait convenablement s'articuler avec celle des sucreries ou si la culture de la

⁴ **Marché du sucre de l'Union européenne** (en milliers de tonnes)

2005-2006 2006-2007 2007-2008 2008-2009 Production **21 069** 17 377 16 854 15 059 Consommation **18 423** 18 369 18 944 18 536 Exportations **8 310** 2 350 1 576 1 033 Importations **2 422** 2 504 2 934 3 342 Sources : **FO Licht - Commission européenne et FranceAgriMer**

betterave H 7-1 entraînerait une spécialisation « OGM » de ces dernières, ce qui aurait des conséquences sur tout le bassin de production. On ne sait pas davantage s'il est possible de commencer un processus de transformation avec les productions « sans OGM » puis conventionnelles et de le poursuivre avec les productions OGM, ce qui éviterait de dédier des sucreries, donc des bassins de production, à tel ou tel type de production. Or l'analyse économique, éthique et sociale est fortement corrélée à toutes ces questions.

L'ensemble de ces éléments indique la nécessité de développer le volet économique du travail du CEES et de consulter de façon plus approfondie les acteurs de la filière quant à leur façon d'envisager les PGM et leur impact sur l'organisation de la production.

Dans ce contexte et tant qu'il ne se sera pas doté d'un savoir lui permettant d'assumer sa mission – ce à quoi il travaille -, le CEES ne peut fournir qu'une analyse parcellaire que l'on trouvera en annexe.

Annexe :

1. avantages potentiels :

- Utilité et commodité de la betterave H 7-1 pour l'agriculteur : la maîtrise des adventices en culture de betterave sucrière est aujourd'hui compliquée ; elle serait facilitée par la culture de betterave H 7 -1, laquelle permet des pratiques de désherbage flexibles dans le temps et commodes (sans labours, sans binage mécanique et sans passage de plusieurs herbicides sélectifs à diverses reprises, au moins dans un premier temps - voir infra).
- Efficacité : la tolérance de la plante au glyphosate paraît très bonne aux doses indiquées par le pétitionnaire ; la suppression des adventices paraît efficace, au moins dans un premier temps – voir infra.
- Diminution des coûts de contrôle des adventices (au moins dans un 1^{er} temps – voir infra). Le coût moyen à l'hectare des herbicides aujourd'hui utilisés en culture conventionnelle de betterave à sucre se situe autour de 100 € / ha ; deux passages de préparation à base de glyphosate les remplaceraient pour environ 50 € / ha.
- Réduction du nombre d'interventions sur la parcelle, sans que le CEES puisse se déterminer sur bilan carbone.

A ces différents titres, on pourrait estimer que la betterave H7 -1 peut être un outil dans la panoplie à disposition des agriculteurs pour lutter contre les adventices qui, mal maîtrisées, sont la cause de pertes de rendements et ont, combinés à d'autres facteurs importants (comme la baisse des quotas), contribué à une régression de la culture de la betterave en France⁵.

2. Inconvénients potentiels :

- incertitude quant à certains impacts sur la santé et l'environnement faute de méthodes d'analyse statistique appropriées ;
- possibles incidences, non vérifiées, en termes d'emploi et d'impact sur les systèmes agraires ;
- Transmission du caractère de tolérance au glyphosate :

. Inconvénients en dehors de la parcelle cultivée :

⁵ Le Sénateur J. Bizet souligne que :

. La mise en culture de la betterave H 7-1 faciliterait la conduite d'exploitation des producteurs et la compétitivité des filières dans un environnement mondial très concurrentiel.

. Cette conduite d'exploitation serait très « Grenello-compatible » pour deux raisons : absence de labours ; diminution de l'utilisation des carburants fossiles par la réduction des passages de désherbage.

Toutefois, cette mise en culture ne pourrait se concevoir qu'en respectant trois critères limitatifs : la confirmation, comme le soulignent les différents instituts techniques, de la diminution de la quantité de matière active de glyphosate utilisée ; l'exigence de rotation des cultures ; la mise en place de la gestion globale des pesticides et d'un comité de biovigilance de ces propres cultures.

- Possible présence d'ADN transgénique dans les semences conventionnelles ou « sans OGM » : les membres du CEES sont partagés entre eux sur l'aptitude de la filière semences de betteraves, actuellement organisée de manière complexe, à garantir une absence de présence fortuite ou un taux suffisamment bas dans les semences conventionnelles.; certains estiment qu'il suffit de fixer un seuil de présence fortuite d'OGM dans les semences conventionnelles et d'organiser ensuite en fonction de ce seuil les distances d'isolement et les zones d'arrachage obligatoire des betteraves sauvages et d'interdiction des cultures de betteraves autres que production de semences; d'autres estiment que, quelles que soient les distances d'isolement, le risque de flux de gènes à partir des champs de semences transgéniques vers les repousses de betteraves adventices et de betteraves sauvages présentes dans le milieu non cultivé, puis vers les champs de semences conventionnelles, est trop important pour pouvoir être correctement maîtrisé ; en l'absence de décision concernant ce seuil, le CEES ne peut pas poursuivre son évaluation sur ce point.

- Possible présence d'ADN transgénique dans les cultures de betteraves conventionnelles ou « sans OGM » :

S'agissant des cultures de betteraves sucrières, la coexistence au champ devrait être relativement facile à gérer au seuil de 0,9% (la gestion devenant possiblement plus complexe si une filière « sans OGM » voit le jour) car l'échappement d'ADN transgénique n'entraîne pas directement de présence de cet ADN dans la racine de la betterave dont la culture est en cours (mais peut entraîner un risque de présence fortuite dans les futures récoltes, *via* sa dissémination dans le milieu sauvage puis dans les semences).

La situation sera vraisemblablement différente s'agissant des cultures et des productions de semences de blettes et betteraves potagères ou fourragères, pour lesquelles la pollinisation est probable pour tout agriculteur ou jardinier qui produit lui-même ses propres semences, pratique assez courante pour les blettes.

- Possible hybridation avec des espèces sauvages et rudérales :

Pour certains membres du CEES, la fréquence de croisement sera faible et la situation réversible, les espèces devenues tolérantes au glyphosate n'étant pas invasives, étant soumises à une faible pression sélective et pouvant être facilement maîtrisées (fauchage, utilisation d'herbicides sélectifs).

D'autres membres du CEES estiment à l'inverse que l'échappement de transgènes dans le milieu sauvage est incontrôlable et provoque une situation potentiellement irréversible.

. inconvénients au niveau de la parcelle cultivée : apparition de repousses de betteraves adventices tolérantes (issues du stock semencier notamment)

Dans son avis, le CS énonce que ces repousses de betteraves adventices « vont être dommageables » (amplification du processus « d'infestation » des champs ; compétition avec les plantes cultivées ; complication de la récolte mécanique et de l'extraction de

sucre ; dommages, à des degrés divers, aux cultures suivantes) dans le contexte de la résistance au glyphosate.

Le CEES rappelle : que ces problèmes existent d'ores et déjà avec les cultures de betteraves conventionnelles ; qu'ils sont gênants quand les rotations comprenant la betterave impliquent des cultures de pois, pomme de terre ou maïs, ce qui semble se produire plus fréquemment que ne le laisse penser la lecture de l'avis du CS, sans que le CEES ait pu vérifier précisément cette donnée ; qu'ils appellent des réponses culturelles connues des agriculteurs (prévention de la montée à graines, utilisation d'herbicides...).

Le CEES estime que comparée à ces difficultés classiques, la betterave H 7-1 présente une spécificité qui, comme le précise le CS, tient à son caractère de tolérance au glyphosate :

. d'une part, ce caractère réduit le « champ des possibles » ouverts à l'agriculteur pour lutter contre les repousses adventices tolérantes au glyphosate ; certains membres du CEES se demandent dès lors ce que gagne l'agriculteur à planter une PGM résistante à un herbicide donné si cela le conduit *in fine* à devoir utiliser d'autres herbicides en plus du glyphosate.

. d'autre part, le caractère de tolérance au glyphosate réduit également la capacité des voisins de l'agriculteur à utiliser cet herbicide total pour lutter contre les adventices apparues dans leur champ.

Réaction de P. Ferey pour la FNSEA :

La FNSEA souligne l'importance de la question posée sur le contexte économique des filières betterave sucre et betterave éthanol. Il appartient en effet aux pouvoirs publics de se prononcer clairement sur l'avenir de ces productions et de ces filières en France et en Europe, sur leur stratégie dans les négociations à l'OMC et sur l'avenir du régime sucre dans l'UE.

Leur choix aura un impact direct sur la confrontation de ces filières à la compétition internationale, comme sur les moyens nécessaires dont elles doivent se doter pour y faire face.

Si les Pouvoirs Publics confirment que ces productions apportent une contribution essentielle à la richesse économique comme à la sécurité alimentaire et énergétique de la France et de l'Europe, alors il nous semble que la betterave H7-1 est un outil qu'il convient d'ajouter à la panoplie dont disposent les agriculteurs pour lutter contre les adventices et améliorer leur efficacité économique.

Dans ce contexte, les avantages nous sembleraient l'emporter sur les inconvénients potentiels à condition que soit mis en place un plan de gestion du glyphosate concomitant à son homologation, qui réponde aux principaux risques évoqués dans le projet de recommandation.

Note de divergence partielle de J. Grosclaude pour la CFDT :

Avertissement : la position exprimée ici se veut une contribution constructive à l'infléchissement nécessaire du fonctionnement interne du CEES, infléchissement dont nous saluons l'esquisse à l'occasion de la restitution des débats sur H7-1 ; nous prenons délibérément le risque de quelques prises de position paradoxales et provocantes.

1 - Ce rapport contient une autocritique du fonctionnement du CEES que nous partageons

La CFDT est tout à fait sensible à la sorte d'autocritique du CEES transcrite dans ce rapport : nous partageons, et assumons, le constat d'insuffisance des analyses produites par le CEES, et qui affaiblissent les rapports précédemment remis (sur le sans OGM, sur le MON 810, que nous n'avions pas approuvés). Le rapport sur la betterave H7-1 affiche avec lucidité que « le CEES ne dispose pas des données nécessaires à une analyse sérieuse susceptible d'éclairer convenablement les pouvoirs publics » et « qu'il n'est pas d'avantage en mesure d'apporter l'ensemble des éléments d'information qui seraient nécessaires à une prise de décision éclairée ».

Les raisons en sont d'abord « exogènes », comme l'explique la recommandation (absence de coordination entre les instances en charge d'examiner les conditions d'homologation de l'utilisation du glyphosate (sous ses différentes spécialités commerciales) sur la betterave, et les instances en charge de l'évaluation de la PGM elle-même (Comité Scientifique du HCB notamment) : une réelle concertation, entre instances d'homologation des herbicides et instances d'évaluation des PGM, préalable à l'examen de ce type de dossiers par le CEES, est indispensable.

Deuxième explication, inhérente aux choix du CEES : malgré sa composition, le CEES ne dispose pas d'une expertise économique autre que celle des différentes organisations représentées et ne s'est pas réellement investi dans les aspects socio-économiques.

Outre la détermination d'élargir le panorama de ses analyses, en l'étendant notamment au contexte des acteurs en aval de la production de la PGM (ce qui est particulièrement nécessaire pour la filière betterave, comme il est mentionné dans le rapport), le CEES doit être renforcé en interne (nomination d'économistes réellement disponibles) ou en externe (accessibilité permanente et non au cas par cas à des experts compétents, contribution plus marquée dans les rapports du CS de son expert économiste). Faute de quoi nous sommes condamnés à formuler des vœux pieux sur les conditions de la compétitivité de l'Agriculture française, ou à rédiger des listes hétéroclites d'avantages et d'inconvénients.

2 – Nous ne partageons pas l'inquiétude « environnementale » sur la dissémination du transgène

Nous n'avons pas une lecture alarmiste des risques de dissémination du transgène de résistance au glyphosate par les graines résiduelles ou le pollen de la betterave H7-1 :

- au niveau de l'utilisateur, la sélection (en combien de temps et de cycles de rotation ?) d'adventices tolérantes au glyphosate trouvera remède par les autres outils classiques de lutte contre les mauvaises herbes et une bonne gestion des plans rotationnels pour « purger » le stock semencier.
- au niveau des flores sauvages « cousines » ou cultivées (en maraîchage ou jardinage), la probabilité d'installation stable du transgène dans les populations n'est pas chiffrée, et surtout ce transgène n'interfère que si l'on utilise du glyphosate. Par contraste les flux de gènes « ordinaires » se produisent au gré des distances et des rencontres de flores, et n'alarment personne sur l'évolution parallèle d'autres propriétés.
- Quant à l'invocation d'atteinte à la biodiversité, nous ne partageons pas cette vision : ce serait cautionner les équilibres qui résultent de cinquante années d'agriculture productiviste et l'usage débridé des pesticides dont on est en voie de réduire l'utilisation... Accueillons une évolution de la biodiversité dans le contexte nouveau de diminution des produits phytosanitaires.

3 – Le cas de la betterave H7-1 nous semble donner une opportunité unique de tester les possibilités de coexistence entre cultures de PGM et cultures « sans OGM »

Justement parce que la betterave présente la particularité botanique de se croiser avec d'autres espèces cultivées ou sauvages, avec des cycles végétatifs annuels et reproducteurs bisannuels, les divers producteurs ont déjà mis au point une discipline très forte de cohabitation, forme certes extrême de la coexistence, mais qui démontre la capacité de respect d'accords conventionnels. C'est pourquoi nous faisons confiance à l'auto-organisation des agriculteurs et des acteurs de la transformation pour conjuguer liberté légale de produire avec ou sans OGM, et droit légal de faire coexister les différentes formes de culture.

C'est donc une occasion unique d'examiner, au-delà des paramètres techniques de coexistence (qui seront définis par le Comité Scientifique), les aspects sociaux de la coexistence et de la possibilité de

mettre en œuvre la loi du 25 Juin 2008. Ce devrait être, au niveau national, une des missions du plan de suivi post-commercialisation.

Passer à l'expérimentation de la coexistence, dans le cadre si complexe au plan botanique, cultural, technologique post-récolte de la betterave H7-1 nous paraît urgent, et opportun compte-tenu de l'organisation pré-existante de cette culture pour la production en masse comme pour la production semencière. L'on aurait dû se saisir du dossier H7-1 pour faire avancer l'esprit de pluralisme technologique et d'expérimentation sociale, de façon à ce que le CEES puisse être consensuel.