



NAFTA Technical Working Group on Pesticides
Grupo de Trabajo Técnico del TLCAN sobre Plaguicidas
Le groupe de travail technique de l'ALENA sur les pesticides

Rapport sur les réalisations

2008-2013



Introduction

Pendant presque vingt ans, le Groupe de travail technique de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) sur les pesticides a favorisé la coopération entre les pays signataires de l'ALENA (États-Unis, Canada et Mexique) dans le domaine de la réglementation des pesticides. Le Groupe de travail technique (GTT) a réussi à atteindre des objectifs mesurables relatifs à l'harmonisation de la réglementation des pesticides en Amérique du Nord, tout en fixant des normes élevées pour la protection de l'environnement, du milieu écologique et de la santé humaine.

Énoncé de vision du GTT

Le Canada, les États-Unis et le Mexique travaillent à faire de l'Amérique du Nord un modèle international pour ce qui est de l'adoption d'approches communes à l'égard de la réglementation des pesticides et du libre-échange des pesticides et des aliments. Atteindre ce niveau de rendement tout en protégeant la santé humaine et la salubrité de l'environnement permettra de fixer une norme internationale et de stimuler le commerce des produits nord-américains dans le monde.

Il revient notamment aux gouvernements, aux fabricants de pesticides, aux distributeurs, aux entrepreneurs de traitements antiparasitaires, aux producteurs, aux travailleurs, aux groupes de défense de l'intérêt public et à l'ensemble de la population de s'assurer que les pesticides ne présentent pas de risques inacceptables pour la santé humaine et l'environnement. Le GTT envisage d'adopter une approche globale à l'égard de la gestion des pesticides afin de créer cette norme élevée d'excellence.

Groupe de travail technique

L'initiative nord-américaine : les cinq prochaines années (5 novembre 2003)

En 2008, le GTT a publié sa troisième stratégie quinquennale, qui définissait les objectifs stratégiques, les secteurs prioritaires et les indicateurs sur lesquels reposaient ses activités pendant cette période.

Le présent document fournit un aperçu des réalisations du GTT de 2008 à 2013 et sera utile pour élaborer la prochaine stratégie quinquennale.

Objectif 1

Procurer aux producteurs et aux autres utilisateurs de pesticides des États-Unis, du Canada et du Mexique un accès égal et opportun aux outils de lutte antiparasitaire, notamment à des solutions de rechange plus sûres.

Indicateurs clés

1. *Nombre de nouvelles homologations de produits de lutte antiparasitaire à la suite d'un examen conjoint ou d'un examen partagé*
 - Les examens conjoints et les examens partagés des nouveaux pesticides sont bien établis dans les pays membres de l'ALENA ainsi que dans d'autres pays. Ils sont maintenant considérés comme des programmes d'activités courants par les gouvernements et les intervenants.
 - Les programmes ont contribué à améliorer l'accès aux outils de lutte antiparasitaire dans les pays de l'ALENA, à éviter une disparité entre les limites maximales de résidus (LMR) ou les tolérances et à réduire le déficit technologique. Il en a résulté une mise en commun d'une plus grande quantité de connaissances scientifiques et une meilleure compréhension des processus d'évaluation et de gestion des risques de chacun des pays.
 - La collaboration a débouché sur l'homologation de 20 nouveaux pesticides, y compris 15 matières actives classiques (tableau 1), un phytoprotecteur (cyprosulfamide, 2008) après un examen conjoint et quatre matières actives classiques (mandipropamide, 2008; métrafénone, 2010; éthaboxame, 2013; et kasugamycine, 2013) après un examen partagé au cours de la période de cinq ans, et dans au moins deux pays membres de l'ALENA. Plusieurs examens conjoints de pesticides classiques en cours ont aussi été déclenchés pendant cette période.

2. *Nombre de biopesticides homologués après un examen conjoint ou un examen partagé*
 - Le Canada et les États-Unis ont établi en 1997 un processus d'examen conjoint et un processus d'examen partagé pour les biopesticides.
 - Sept biopesticides ont été homologués après un examen conjoint pendant la période de cinq ans (tableau 2). En outre, quatre autres examens conjoints de biopesticides en cours ont été déclenchés pendant cette période.
 - En 2009, l'ALENA a tenu un atelier sur les biopesticides pour discuter des enjeux les plus importants en Amérique du Nord avec les organismes de réglementation, les producteurs, les chercheurs et le secteur privé dans le but d'étudier les moyens d'améliorer la recherche sur les pesticides.
 - En 2001, l'ALENA a offert un cours de trois jours portant sur l'amélioration de l'homologation des biopesticides pour favoriser l'adoption d'approches communes entre pays membres de l'ALENA et augmenter le nombre de demandes d'examen conjoint dans les trois pays.

Tableau 1 Pesticides classiques homologués après un examen conjoint pendant la période de cinq ans

- Pyroxsulame (2008)**
- Thiencarbazon-méthyl (2008)**
- Chlorantraniliprole (2008)**
- Spirotétramate (2008)**
- Saflufénacil (2010)**
- Amétoctradine (2012)**
- Sedaxane (2012)**
- Picoxystrobine (2012)*
- Fluopyrame (2012)**
- Pyroxasulfone (2012)**
- Fluxapyroxade (2012)**
- Penthiopyrade (2012)**
- Penflufène (2012)**
- Sulfoxaflor (2013)**
- Cyantraniliprole (2013)**

* pays membres de l'ALENA

** dans le monde

3. *Nombre de pesticides à usage limité homologués*

- Les examens conjoints de pesticides à usage limité font maintenant l'objet d'une collaboration entre le Canada et les États-Unis. Ils font intervenir l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA), la United States Environmental Protection Agency (EPA), Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), le Centre de la lutte antiparasitaire (CLA d'AAC) et l'Interregional Research Project Number 4 (IR-4) des États-Unis.
- Dans le cadre de la recherche sur les pesticides à usage limité, de 2008 à 2013, le CLA d'AAC et l'IR-4 ont mené conjointement 100 projets, effectués au Canada et aux États-Unis à l'aide de 344 et de 701 essais en plein champ, respectivement. Ces projets coopératifs ont été réalisés en respectant toutes les exigences de l'ALENA relatives aux essais en plein champ et en utilisant des données sur les tolérances des cultures et sur l'efficacité adéquate du produit pour appuyer de nouveaux outils de lutte antiparasitaire destinés aux producteurs des pays membres de l'ALENA.
- En 2004, un nouveau processus visant l'homologation simultanée des usages limités au Canada et aux États-Unis a été mis en œuvre. Le processus a été révisé en novembre 2008 et a été décrit en 2010 dans les procédures d'exploitation normalisées de l'EPA et de l'ARLA portant sur l'examen conjoint des pesticides à usage limité dans les pays membres de l'ALENA.¹

¹ <http://www2.epa.gov/pesticide-registration/minor-uses-and-grower-resources#nafta> (en anglais seulement)

- Entre 2008 et 2013, 45 examens conjoints de pesticides à usage limité ont été réalisés et se sont soldés par 307 nouveaux usages. En tout, 19 activités de travail partagé ont été menées, fournissant ainsi 17 nouveaux usages. Le travail du Conseil de coopération en matière de réglementation (CCR) effectué de 2012 à 2014 a permis d'améliorer davantage ce processus et a abouti à une meilleure harmonisation de l'homologation des produits et à un accès simultané des producteurs aux outils de lutte antiparasitaire (pesticides).

Tableau 2 Biopesticides homologués après un examen conjoint pendant la période de cinq ans

- *Typhula phacorrhiza* (souche 94671) (2011)
- *Paecilomyces fumosoroseus* (souche FE 9901) (No Fly) (2011)
- *Phoma macrostoma* (Ecosense de Scotts) (2011)
- Bactériophage *Clavibacter michiganensis* (Agriphage) (2012)
- *Trichoderma virens* (souche G-41) (Rootshield) (TDG) (2012)
- Huile essentielle de *Melaleuca* (2013)
- 3-décén-2-one (AMV-1018)(DCO) (2013)

Bases de données sur les priorités pour les producteurs du Canada et des États-Unis

- La détermination et l'élimination des obstacles au commerce sont des tâches cruciales du GTT. Les bases de données sur les priorités pour les producteurs ont été conçues afin que les producteurs définissent leurs priorités quant à l'harmonisation des LMR et des demandes d'homologation des pesticides. Les bases de données ont permis aux gouvernements et aux fabricants de pesticides des États-Unis et du Canada d'assurer le suivi des priorités revendiquées par les producteurs et des progrès réalisés pour combler les déficits technologiques qui existent entre les deux États. Entre la création de la base de données en 2011, et le mois d'avril 2014, plus de 787 priorités établies par des producteurs canadiens et des centaines de priorités déterminées par des producteurs américains ont été prises en considération par l'entremise de demandes d'homologation.

Harmonisation des limites maximales de résidus et des tolérances

- L'EPA et l'ARLA ont mis sur pied un processus interne visant à faciliter la tenue régulière de discussions destinées à résoudre de façon prospective tout écart éventuel lié aux tolérances ou aux LMR avant que celles-ci soient fixées en vertu de la réglementation.
- La création du calculateur de LMR de l'ALENA en 2008 et la mise en œuvre subséquente du calculateur de LMR de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) le 1^{er} avril 2011 a considérablement contribué à régler les problèmes de LMR ou de tolérances. Le calculateur de l'OCDE, qui remplace

le calculateur de LMR de l'ALENA, offre des LMR statistiquement robustes et défendables sur le plan scientifique.

Objectif 2

Dans la mesure du possible, collaborer à l'examen des réévaluations et du renouvellement de l'homologation des pesticides plus anciens à l'aide du programme d'évaluation de chacun des pays pour améliorer l'efficience.

Indicateurs clés

1. *Nombre de pesticides plus anciens réévalués à l'aide d'un examen réalisé en collaboration*

- Les produits homologués sont régulièrement réévalués à l'aide des méthodes scientifiques les plus récentes pour veiller à ce que leur utilisation demeure acceptable.
- De 2008 à 2013, le Canada et les États-Unis ont élaboré un plan conjoint pour réévaluer ou réhomologuer les agents de préservation du bois de qualité industrielle (pentachlorophénol, créosote et arséniate de cuivre chromaté), lequel a permis d'achever l'évaluation de ces agents.
- Les ententes actuelles de travail partagé établies entre le Canada et les États-Unis portent sur les produits suivants : la clofentézine, le glyphosate et des néonicotinoïdes (imidaclopride, clothianidine et thiaméthoxame).

2. *Stratégies de transition pour les pesticides plus anciens*

- Le GTT, sur la base de l'évaluation de l'azinphos-méthyl (AZM) au Canada et aux États-Unis, a convenu de coordonner et d'harmoniser les activités réglementaires nord-américaines relatives à la transition menée par l'industrie agricole afin de remplacer l'utilisation de l'AZM dans le cadre de stratégies de lutte antiparasitaire à risque réduit. Le but de l'initiative était d'abandonner graduellement les utilisations de l'azinphos-méthyl, d'élaborer d'autres stratégies de lutte antiparasitaire et d'assurer des règles du jeu équitables pour le commerce des denrées touchées par l'abandon graduel de l'azinphos-méthyl en Amérique du Nord.
- En 2012 et en 2013, l'azinphos-méthyl a été complètement éliminé au Canada et aux États-Unis, respectivement.
- Le Canada et les États-Unis coopèrent pour trouver des solutions de remplacement possibles. Grâce aux examens conjoints et au travail partagé auxquels s'ajoute notre travail de coopération à la Commission du Codex Alimentarius, on dispose maintenant de solutions de rechange efficaces pour tous les usages de l'azinphos-méthyl précédemment homologués.

Objectif 3

Intégrer des approches et des pratiques opérationnelles judicieuses au travail du GTT de l'ALENA.

Indicateurs clés

1. *Harmonisation des exigences restantes en matière de données techniques et élaboration de nouveaux outils et méthodes scientifiques*

Le travail collaboratif s'est concrétisé par l'harmonisation des exigences relatives aux données techniques suivantes et par l'élaboration de nouveaux outils et de méthodes entre au moins deux des pays membres de l'ALENA pendant la période de cinq ans :

- **Lignes directrices en matière d'étiquetage volontaire en vue de la gestion de la résistance aux pesticides (Canada et États-Unis).** Des lignes directrices sur l'étiquetage volontaire en vue de la gestion de la résistance aux pesticides ont été élaborées. Une démarche uniforme en Amérique du Nord permet de retarder l'acquisition d'une résistance aux pesticides et d'obtenir une cohérence dans l'étiquetage. L'ARLA a publié le 17 décembre 2013 la Directive d'homologation DIR2013-04, *Étiquetage en vue de la gestion de la résistance aux pesticides, compte tenu du site ou du mode d'action des pesticides*.² Le document de l'EPA en est aux dernières étapes du processus d'approbation.
- **Groupes de cultures.** L'EPA et l'ARLA ont notamment réduit le fardeau lié à l'homologation des pesticides utilisés sur toutes les cultures destinées à la consommation humaine en déployant des efforts de collaboration avec le projet IR-4 du département de l'Agriculture des États-Unis. Les cultures apparentées qui pourraient afficher des concentrations semblables de pesticides après leur traitement sont regroupées. Ce regroupement est appelé « groupe de cultures ». La dernière révision des groupes de cultures a commencé en 2002. Neuf groupes de cultures ont été mis à jour, et près de 200 denrées ont été ajoutées aux groupes de cultures. Ce processus a fourni aux producteurs de nombreuses occasions de produire des cultures lucratives et de grande valeur, tout en favorisant le commerce. Dans les cinq prochaines années, le processus devrait être achevé et se solder par 24 groupes de cultures, l'ajout de plus de 1 000 cultures et une mise à jour simultanée dans le Codex Alimentarius.
- **Données exigées dans le cadre de l'évaluation des risques pour les pollinisateurs (États-Unis et Canada).** Les exigences en matière de données nécessaires à l'évaluation des risques pour les pollinisateurs ont été harmonisées (*White Paper in Support of the Proposed Risk Assessment Process for Bees*, 11 au 14 septembre 2012).³

² http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/pest/_pol-guide/index-fra.php

³ <http://www.regulations.gov/#!documentDetail;D=EPA-HQ-OPP-2012-0543-0004> (en anglais seulement)

- **Orientation sur l'évaluation des risques posés par les pesticides chez les abeilles.** Un cadre d'évaluation des risques pour les pollinisateurs, qui décrit le fondement du processus d'évaluation des risques et les exigences en matière de données, a été élaboré en collaboration avec l'Office of Pesticide Programs de l'EPA, l'ARLA et le California Department of Pesticide Regulation. En septembre 2012, le cadre a été présenté au comité consultatif scientifique de l'EPA et a été mis en œuvre dans les deux pays. Un document d'orientation portant sur l'évaluation des risques et tenant compte des commentaires formulés par le comité a été publié en juin 2014. Le document permet aux trois organismes de réglementation de disposer d'une méthode commune et harmonisée afin d'évaluer les risques pour les abeilles associés aux pesticides.⁴
- **Modélisation du transport des pesticides jusqu'aux eaux souterraines (Canada et États-Unis).** Une approche harmonisée de modélisation des eaux souterraines a été élaborée pour estimer la concentration des pesticides présents dans les eaux souterraines. Le document intitulé *Modélisation du transport des pesticides dans l'eau souterraine* (RC11-05-0809 et 0909) a été publié en janvier 2013, et il est disponible sur demande auprès de l'ARLA.⁵
- **Cinétique de la dégradation dans l'environnement.** Une approche harmonisée pour évaluer et calculer la cinétique de dégradation (demi-vies) dans l'environnement a été élaborée, puis publiée en novembre 2011. Le document intitulé *Préparation de lignes directrices concernant l'évaluation et le calcul de la cinétique de dégradation dans l'environnement* (RC12-06-0808) est disponible sur demande auprès de l'ARLA.⁶
- **Évaluation de la bioaccumulation de pesticides dans les milieux aquatiques.** L'élaboration de méthodes harmonisées pour évaluer la bioaccumulation de pesticides dans les milieux aquatiques a été amorcée. Le 17 avril 2013, un atelier a été tenu à Ottawa pour analyser et comparer les méthodes actuellement utilisées par l'EPA, l'ARLA et Environnement Canada, et pour déterminer les prochaines étapes.
- **Évaluation de l'absorption cutanée.** En 2008, un exposé de position a été rédigé sur l'utilisation des données d'absorption cutanée in vitro pour évaluer les risques. On y décrit une approche combinant trois types d'études. Avant l'adoption de cette approche harmonisée, aucun des organismes de l'ALENA ne disposait d'une politique formelle ou n'avait d'opinion au sujet des études in vitro sur l'absorption cutanée utilisées pour appuyer l'évaluation des risques liés aux pesticides. En 2011, une ligne directrice simplifiée sur les essais d'absorption cutanée in vivo a été préparée. Son but était de présenter une méthode visant à réduire le recours aux animaux et les coûts associés, tout en préservant l'intégrité scientifique et l'utilité de ces essais à des fins d'évaluation des risques.

⁴ <http://www2.epa.gov/pollinator-protection/pollinator-risk-assessment-guidance> (en anglais seulement)

⁵ http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/pest/_corp-plan/index-fra.php

⁶ http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/pest/_corp-plan/index-fra.php

- **Protocole concernant les études in vitro sur l'absorption cutanée.** En 2012, les pays membres de l'ALENA ont participé à un atelier, organisé par l'Institute for *In Vitro* Sciences, un organisme sans but lucratif. Le but de l'atelier était de passer en revue et de discuter des pratiques exemplaires relatives à la tenue d'études in vitro sur l'absorption cutanée. Les pays participants se sont entendus sur un certain nombre de paramètres précisés dans le protocole, que les coordonnateurs de l'atelier ont consigné dans une version préliminaire d'un rapport et d'un protocole (en cours).
- **Projet du GTT de l'ALENA sur la toxicologie du 21^e siècle : approches intégrées en matière d'essais et d'évaluation.** L'ARLA et l'Office of Pesticide Programs des États-Unis ont collaboré à la préparation d'un document d'orientation sur l'utilisation de relations quantitatives structure-activité par les agents d'évaluation des risques liés aux pesticides. Le document d'orientation est affiché sur le site de l'ARLA avec un renvoi au site de l'EPA.⁷
- **Ateliers sur la neurotoxicité pour le développement.** Les pays membres de l'ALENA ont assisté avec intérêt à deux ateliers techniques sur la neurotoxicité pour le développement et ont participé à une discussion technique axée sur la morphométrie du cerveau. Les ateliers et les discussions techniques ciblées ont servi à définir les conseils d'expert nécessaires à la rédaction d'un document d'orientation destiné aux agents d'évaluation du risque chargés de l'examen des études portant sur le sujet. Un modèle de document, faisant appel à l'activité motrice comme exemple, a été créé, et les deux organismes complètent actuellement les derniers chapitres dans le format convenu.
- **Estimation de l'exposition à des pesticides utilisés en milieu non professionnel (États-Unis et Canada).** Les méthodes utilisées pour estimer l'exposition en milieu résidentiel (usages non professionnels de pesticide, y compris l'entretien des pelouses et des jardins, la brumisation et le traitement des animaux familiers) ont été harmonisées en 2012 à l'aide des procédures d'exploitation normalisées sur l'exposition en milieu résidentiel mises à jour de l'EPA.

⁷ http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/part/int/_nafta-alena/quantitative-relation-fra.php

2. Harmonisation des évaluations des risques

En général, les exigences en matière de données nécessaires aux évaluations des risques sont harmonisées dans au moins deux des pays membres de l'ALENA, dans la mesure du possible. Par exemple, le GTT de l'ALENA a publié en novembre 2010 un document sur la mise à jour des processus d'examen conjoint des biopesticides (produits microbiens et produits biochimiques). Ce document informe les demandeurs et d'autres groupes intéressés sur le processus d'examen conjoint des biopesticides proposés, qui aboutit à des décisions d'homologation rendues simultanément au Canada et aux États-Unis. En outre, l'EPA et l'ARLA ont établi des processus facilitant la tenue régulière de discussions conçues pour résoudre de façon prospective tout écart possible pouvant nuire aux deux organismes.

3. Renseignements sur les activités et les réalisations du GTT transmis au grand public et aux intervenants par différents moyens (site Internet, rapports d'étape sur les progrès et les réalisations, comptes rendus de réunion, etc.)

- Le grand public et les intervenants ont accès à des renseignements sur les activités du GTT de l'ALENA. Par exemple, la population et les intervenants peuvent consulter les comptes rendus de réunion et les rapports quinquennaux sur les stratégies et les réalisations des pays membres de l'ALENA sur le site Internet de l'ARLA et de l'EPA. Les intervenants peuvent participer aux réunions du GTT de l'ALENA, avoir leur mot à dire sur l'ordre du jour de la réunion avant sa tenue, et leurs sujets d'intérêt peuvent être pris en considération au cours de la rédaction de l'ordre du jour.

4. Nombre de projets du GTT de l'ALENA proposés à l'OCDE

Les pays membres de l'ALENA s'efforcent de participer à des rencontres internationales et d'avoir une forte représentation des Nord-Américains. En voici quelques exemples.

- L'ARLA et l'EPA sont membres du groupe d'experts sur les pesticides persistants, bioaccumulables et toxiques de l'OCDE. Le groupe de travail élabore et met en œuvre des stratégies de gestion et d'évaluation des risques liés aux substances chimiques persistantes, bioaccumulables et toxiques.
- L'ARLA et l'EPA sont également membres de l'International Crop Grouping Consulting Committee. La démarche permettant d'harmoniser les groupes de cultures a été établie, et le processus visant la création de nouveaux groupes de cultures est en cours. À mesure que de nouvelles données scientifiques seront connues, les documents d'orientation existants seront révisés.
- Certains membres du groupe de travail de l'ALENA sur les LMR sont aussi membres du groupe de travail de l'OCDE sur les LMR. Ils assurent la liaison entre les représentants d'autres organismes internationaux responsables de la

réglementation des pesticides et des intervenants de l'OCDE sur des questions liées aux LMR fixées à l'échelle mondiale.

Les projets suivants du GTT de l'ALENA ont été proposés à l'OCDE :

- La mise en place du calculateur de LMR de l'OCDE le 1^{er} avril 2011 a considérablement contribué à régler les problèmes de LMR ou de tolérances. Ce calculateur, inspiré du calculateur de LMR de l'ALENA, fournit une méthode statistique pour calculer des LMR.
- Les pays membres de l'ALENA ont été chargés de créer une ligne directrice de l'OCDE pour les essais réglementaires de produits chimiques intitulée *Étude étendue de toxicité pour la reproduction sur une génération* (ligne directrice de l'OCDE no 443). Pour rédiger cette ligne directrice, on a tenu compte des discussions qui ont eu lieu entre pays membres de l'ALENA.
- Le document d'orientation du GTT de l'ALENA sur les relations quantitatives structure-activité ([Q]SAR), un document clé élaboré dans le cadre d'un projet conjoint du GTT de l'ALENA, a été bien reçu par l'OCDE. Il servira de principale référence pour préparer le document d'orientation de l'OCDE sur les relations quantitatives structure-activité.
- En 2013, l'OCDE a accepté la proposition de l'EPA et de l'ARLA visant à préparer un document d'orientation de l'OCDE qui reposerait sur les lignes directrices qui existent aux États-Unis et au Canada sur l'exemption de présenter des études de toxicité aiguë ou la nécessité de présenter des études établissant un lien avec la toxicité aiguë.
- L'outil de concordance écologique (Ecological Crosswalk Tool) (document d'orientation sur la détermination de l'acceptabilité des études sur le devenir dans l'environnement effectuées à l'aide d'échantillons de sols étrangers [NAFTA/International Soils X-Walk]) a été intégré au projet sur la concordance entre les écorégions de l'OCDE. L'ARLA, en collaboration avec AAC, l'EPA et des organisations de l'Union européenne comme l'Autorité européenne de sécurité des aliments et le Centre commun de recherche de l'Union européenne, met au point une méthode visant à repérer les écorégions comparables en l'Amérique du Nord et en Europe. Grâce à ce modèle fondé sur un système d'information géographique, les organismes de réglementation d'Amérique du Nord pourront analyser une étude en plein champ sur la dissipation en milieu terrestre menée en Europe et inversement, au cours des examens réglementaires que chacun réalise. Cette démarche facilitera le recours aux études de terrain et réduira le fardeau lié à la réglementation à la fois des organismes de réglementation et du secteur privé. L'ARLA et l'EPA préparent aussi un document d'orientation harmonisé pour les études en plein champ sur la dissipation en milieu terrestre que toutes les organisations approuveront.