

Agriculture intégrée : au-delà des mythes... un défi

Philippe Girardin

Le concept couvert par *sustainable agriculture* dans les pays anglophones est appelé, en Europe, agriculture intégrée ou *intergrierte Landbau*. L'histoire de ce concept explique sa dénomination.

Dès 1956, les zoologistes partagèrent leurs expériences en matière de lutte biologique, principalement en arboriculture, au sein de l'OILB (Organisation internationale de lutte biologique). Quelque temps plus tard, ils définirent le concept de « lutte intégrée » (*Integrated pest management* en anglais). Cependant, la lutte intégrée étant conditionnée par les interventions culturales, en 1977, toujours dans le cadre de l'OILB, ce concept fut étendu aux « systèmes de culture intégrés », traduits en anglais par *integrated cropping systems*. La notion fut ensuite reprise au niveau des systèmes de production et c'est ainsi que naquit le concept de *integrated farming systems* (IFS) qui est maintenant la terminologie anglo-saxonne classique en Europe (Royaume-Uni, Pays-Bas...). Le vocable « agriculture intégrée » ne fait qu'élargir encore cette notion.

Le mot « intégré » (*incorporé dans un ensemble*, au sens du Quillet [5]) me semble convenir beaucoup mieux que les traductions de *sustainable* par durable ou même « soutenable » !

Les mythes se propagent d'autant mieux que leur objet est mal défini. Agriculture intégrée est le type même de vocable dont la définition est encore floue dans l'esprit de beaucoup. Avant d'analyser les mythes que cette forme d'agriculture engendre, essayons d'en préciser tout d'abord la signification.

Qu'est-ce que l'agriculture intégrée ?

Une première définition du concept : « *production agricole intégrée* », simplifiée par la suite en « *agriculture intégrée* » est proposée en 1977 par des zoologistes et des agronomes à partir de leur expérience en lutte intégrée en vergers [1]. Il s'agit : « *d'un mode de production comportant la mise en œuvre des techniques les plus conformes à des exigences d'ordre économique et écologique dans la perspective d'optimiser la qualité des produits qui en sont issus* ». Gips [2] y ajoute l'aspect social. Ainsi, plutôt que d'édicter des règles, ou de dresser une liste des techniques qui peuvent ou non être employées, la définition souligne 4 idées fortes. L'agriculture intégrée correspond à des modes de production :

- économiquement rentables ;
- respectueux de l'environnement et préservant les ressources naturelles ;
- assurant la qualité des produits et limitant les risques pour la santé humaine ;
- permettant une bonne intégration sociale des personnes intervenant dans le processus de production et de transformation.

Selon le point de vue où l'on se place, on insistera plus [3] sur : la production de matières premières (économistes), la gestion de l'environnement (écologistes) ou le maintien d'une qualité de vie en milieu rural (sociologues). Les systèmes de production agricole intégrés prenant en compte ces 4 objectifs sont adaptables et évolutifs. Ils évalueront la diversité des situations locales. Ainsi, une technique employée dans le cadre d'un système de production intégré dans une région donnée pourra induire des conséquences néfastes sur le plan économique ou écologique dans une autre région (recours à des légumineuses dans les rotations par exemple). Un équilibre, socialement acceptable, entre les exigences économiques et écologiques, sera à trouver région par région, exploitation par exploitation, voire parcelle par parcelle [4]. Une telle agriculture, commercialement compétitive, fondée écologiquement et supportable sociologiquement, sera une agriculture qui durera (« *a sustainable agriculture* », selon la terminologie anglaise consacrée). Pour cela, elle devra intégrer des points de vue quelquefois contradictoires, ce qui n'ira pas sans poser des problèmes aux agriculteurs, aux responsables du développement, aux chercheurs et aux décideurs.

Ainsi l'intégration de l'agriculture sur le plan écologique va correspondre à une attitude nouvelle vis-à-vis de la nature : on ne travaillera plus contre la nature mais avec elle. En effet, selon la définition du dictionnaire [5], intégrer signifie : « *incorporer dans un ensemble, faire entrer dans un tout comme partie intégrante* ». Sur le plan épistémologique, il va s'agir d'un complet retournement pour nombre de

biologistes et d'agronomes dont l'objectif ne sera plus de comprendre pour dominer la nature, mais de comprendre pour s'intégrer à elle. La définition même du mot « intégré » est donc très lourde de conséquences, à la fois sur la façon de penser les relations entre agriculture et nature, mais aussi sur la manière de travailler ; les techniques intégrées seront « *non (plus) seulement juxtaposées mais articulées entre elles pour former un ensemble cohérent* » [15].

Malgré cette tentative de définition et un consensus au niveau européen pour retenir le mot « intégré » [6, 7], des images d'Épinal viennent à l'esprit quand on parle d'agriculture intégrée. Elles véhiculent un certain nombre de mythes que nous allons essayer d'analyser à la lumière des récentes recherches dans le domaine.

Les mythes

L'agriculture intégrée est l'égal de l'agriculture traditionnelle

- Le mythe du retour à l'âge d'or écologique

Il révèle deux idées fausses : d'abord, le fait que l'agriculture traditionnelle ait toujours été en accord avec la nature, ensuite, que l'agriculture moderne des pays développés ne puisse rien apporter à l'agriculture intégrée. Tout d'abord, tout système agricole traditionnel n'est pas forcément fondé écologiquement. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les conséquences de bon nombre de pratiques anciennes pour trouver des exemples, sur tous les continents, d'atteinte à l'environnement : de l'érosion massive (lavaka) des hauts plateaux malgaches, à la destruction de la forêt primaire (Afrique centrale, pentes de l'Himalaya...) en passant par la destruction de zones fertiles qui a été jusqu'à entraîner la disparition de civilisations entières (Mayas ou Mésopotamiens) [8]. Cependant, il y a beaucoup à retenir de certaines pratiques traditionnelles, par exemple le recours systématique à des rotations, une grande diversité biologique ou l'utilisation de cultures intercalaires. Par ailleurs, la réussite de l'agriculture intensive, souvent spéculative, sur le plan de la production, a masqué les

problèmes de plus en plus aigus qu'elle induisait plus ou moins directement : augmentation des niveaux de pollution des eaux souterraines et de surface, multiplication d'intrants coûteux sur le plan énergétique, dégradation des paysages, etc. Cependant, il faut mettre à son crédit la mise au point de variétés résistantes. De plus, par des techniques appropriées (choix des dates de semis, gestion des résidus de récolte...), nombre de maladies ou ravageurs sont contrôlés naturellement. Il semble donc injuste de vouloir systématiquement faire rimer agriculture traditionnelle avec naturel et agriculture moderne avec chimique. Les méthodes mises en œuvre en agriculture intégrée vont s'appuyer sur des éléments d'une meilleure gestion des systèmes de culture, aussi bien pour l'agriculture intensive moderne que pour l'agriculture traditionnelle. Pour la recherche et le développement, le défi va être d'intégrer ces éléments et d'en assurer la faisabilité au niveau de l'exploitation agricole.

L'agriculture intégrée n'est pas viable économiquement

- Le mythe de l'intensification, seule voie de salut sur le plan économique

Les effets de l'intensification peuvent être évalués au niveau de l'exploitation et au niveau macro-économique. En ce qui concerne le premier point de vue, on dispose de peu d'études récentes en Europe sur la comparaison économique d'exploitations agricoles utilisant des systèmes de production intensifs et de systèmes intégrés [9, 10]. Il y a au moins deux raisons à cela. Tout d'abord les indicateurs permettant d'évaluer les systèmes de production intégrés ne sont pas encore opérationnels [11], malgré les tentatives de les préciser de façon pratique [12, 13]. Peu de chercheurs se sont penchés sur la question faute d'outils. Ensuite, si nombre d'agriculteurs innovent sur leur exploitation pour limiter les pollutions, pour éviter le tassement des sols ou pour améliorer la qualité de leurs produits, ils ne sont pas répertoriés, comme les agriculteurs biologiques par exemple. Il existe des degrés dans l'utilisation des pratiques de l'agriculture intégrée sur le terrain, mais cela est peu étudié par la recherche agronomique européenne [7]. Les

enquêtes sont considérées, en effet, comme très lourdes à mettre en œuvre pour un résultat scientifique jugé souvent dérisoire. N'est-ce pas pourtant un des rares moyens pour évaluer *in situ* l'existence et la faisabilité des pratiques de l'agriculture intégrée ?

Néanmoins, on peut se poser des questions sur la rentabilité de l'agriculture intensive. La course à la productivité a masqué d'énormes coûts cachés. C'est le cas de la recherche et du développement financés par les fonds publics qui ont été de préférence orientés vers un accroissement de la productivité au détriment, parfois, du devenir des sols, des nappes phréatiques ou de la santé des agriculteurs. Ces coûts indirects, auxquels on pourrait ajouter ceux, relatifs, à l'emploi d'intrants coûteux en énergie, ne sont pas comptabilisés. Leur évaluation est parfois difficile à réaliser [14]. Ainsi, il n'est pas aisé de chiffrer le coût d'une baisse de teneur en matière organique sur tel ou tel sol. Il est à noter, de plus, que même en négligeant les coûts sociaux et écologiques de l'agriculture intensive, celle-ci ne garantit pas systématiquement la stabilité économique. Ainsi, le taux de faillite est important même chez les agriculteurs de pointe [15], principaux clients de la recherche et du développement, alors qu'ils ont investi massivement pour rester dans la course à la compétitivité.

Les conclusions des études comparatives américaines [16, 17] rejoignent celles effectuées en Europe [18] : les systèmes « biologiques » ou « alternatifs », tels que ceux pratiqués jusqu'à maintenant, sont en général moins rentables à court terme que les systèmes intensifs. Les économies réalisées sur les engrais et les pesticides ne compensent ni les pertes de rendement, ni le travail supplémentaire qui est nécessaire. Ce qui pénalise le plus ces systèmes, c'est l'emploi systématique de rotations incluant des légumineuses à faible valeur marchande et la difficulté de contrôler les adventices sans recourir aux herbicides [19].

Sur le plan macro-économique, deux études américaines [20, 21] montrent que l'abandon du système intensif aurait pour conséquence une augmentation des coûts de production si l'on adoptait une agriculture de type biologique qui entraînerait des baisses de

rendement de 15 à 25 % pour les uns, de l'ordre de 50 % pour les autres. Le défi, pour la recherche, va être de mettre au point des indicateurs permettant d'évaluer les performances économiques de l'agriculture intégrée en incluant les effets à court et long terme ainsi que les coûts sociaux et écologiques aujourd'hui non pris en compte. Par ailleurs, un effort de recherche accru devra être fait pour lever les handicaps des systèmes de production intégrés : introduction raisonnée des légumineuses dans les rotations, et gestion des adventices sans recours systématique aux herbicides.

L'agriculture intégrée signifie la limitation des intrants

Si la limitation des intrants a été pensée en fonction d'un objectif de rendement différent, impliquant un changement de système de culture [22], il s'agit alors d'une gestion raisonnée qui s'inscrit tout à fait dans le cadre de l'agriculture intégrée. Mais cela ne signifie pas la suppression systématique des intrants, comme par exemple la fertilisation P-K dans certaines exploitations pratiquant l'agriculture biologique, faute de quoi l'agriculture deviendrait une pratique de type minier. Les exportations n'étant plus compensées, ce qui est recyclé sur l'exploitation et les éventuels apports de poudre de roche ou autres ne suffiraient pas à maintenir la fertilité. Dans ce cas, « diminuer les intrants » ne correspond pas à une pratique de l'agriculture intégrée, les ressources en P et K du sol n'étant pas conservées. Le raisonnement de la fertilisation revient assez souvent à diminuer les quantités d'engrais utilisées, les sols ayant souvent été auparavant surfertilisés. Cette façon de faire doit tenir compte de la spécificité de chaque exploitation et elle va demander plus de temps et de savoir-faire à l'agriculteur. L'exemple de la fertilisation raisonnée des céréales est typique : le raisonnement des apports d'azote nécessite une bonne connaissance du sol, de la culture et de l'histoire de la parcelle. Une limitation systématique est à éviter tout autant qu'une fertilisation excessive de sécurité. Un des obstacles à l'adoption de l'agriculture intégrée par les agriculteurs ou les éleveurs est

une baisse de revenus due en partie à la diminution des rendements et à la nécessité d'introduire des cultures peu rentables dans la rotation.

Le mythe de l'extensification

L'extensification correspond à un mode de production quelquefois en contradiction avec les méthodes de l'agriculture intégrée. Il est difficilement concevable d'introduire, dans un système extensif, des cultures de couverture ou des engrais verts, alors que cela serait judicieux sur les sols de certaines régions où les risques de fortes minéralisations estivales et automnales et de lessivage des nitrates en hiver sont importants. Cependant, le pâturage extensif dans certaines zones de montagne peut faire partie des interventions compatibles avec un système de production intégré.

À partir du moment où les décisions relatives à l'exploitation sont prises non plus seulement selon des critères économiques, mais aussi en tenant compte d'objectifs concernant l'environnement ou la qualité des produits (gestion raisonnée des intrants, mise en place de techniques de lutte intégrée ou de pratiques anti-érosives), on pratique une agriculture intégrée. Celle-ci n'apparaît donc pas tant comme une idée nouvelle que comme la synthèse d'idées originales ou anciennes provenant de l'agriculture traditionnelle, ou issues de recherches modernes [23]. Le défi pour le développement et la recherche est de faire cette synthèse et de la mettre à disposition des agriculteurs, en tenant compte des conditions locales particulières (conditions pédoclimatiques, fragilité des milieux...).

L'agriculture intégrée est une nouvelle recette

• Le mythe de la recette de cuisine

L'agriculture intégrée n'est pas seulement une liste de techniques plus ou moins sophistiquées, car elle dépend, certes en partie, des progrès de l'agronomie, mais surtout, de la politique. Il faut donc y intégrer (au sens du Quillet [5] : « articulées entre elles pour former un ensemble cohérent ») les politiques économique, sociale, énergétique ou commerciale [24]. L'agriculture, tout comme la recherche

agronomique, devra s'adapter à des contraintes évolutives, ce qui rend difficile la tâche du chercheur dont la vocation est d'avoir une « question d'avance », en mettant en place, aujourd'hui, les recherches pour les questions de demain. La décision politique de la CEE, prise sans référence agronomique, d'imposer la jachère sur une partie des exploitations agricoles, a pris de court les organisations professionnelles, les instituts techniques et la recherche. L'objectif en Europe de l'Ouest étant de limiter la production, n'aurait-il pas mieux valu promouvoir la mise au point et l'usage de systè-

Summary

Integrated agriculture : beyond myths... a challenge

P. Girardin

Integrated agriculture may be viewed as farming-systems that are economically, environmentally and socially sound. This concept however, probably because not enough practical application exists as yet, conveys several myths. Integrated agriculture is not a return to a golden age of ecology. It incorporates many contributions of conventional intensive agriculture as well as certain classical methods of traditional agriculture. Outwardly, integrated agriculture is profitable because it doesn't take many hidden costs into account. New indicators are needed in order to evaluate all the consequences (agronomical, ecological, economical and social) of the various farming systems. Integrated agriculture is not a collection of recipes or ready-made techniques. It is flexible and well-adapted to local conditions. Extensification and use of low-imput levels may become a part of sustainable agriculture, but they are not the only alternative. Attention should be focused toward research in the field of agrosystems considered as complex biological systems.

Cahiers Agricultures 1993 ; 2 : 141-5.

mes de production intégrés plutôt que de préconiser un gel des terres ? La politique des quotas, les subventions pour le gel des terres, les prix fixés garantis ou les tarifications du GATT ont, sur l'attitude des agriculteurs, beaucoup plus d'impact qu'un ensemble de techniques culturales agronomiquement et écologiquement appropriées.

Les difficultés de voir les agriculteurs adopter des techniques raisonnées, élaborées en partie avec la recherche et le développement, soulignent à la fois l'inadaptation des techniques proposées, le manque de formation continue des agriculteurs et la difficulté, pour eux, de trouver du temps libre pour s'initier à des méthodes qui ne leur apparaissent pas directement rentables. Dans le passé, le rôle des techniciens des firmes de l'agro-industrie a été important pour faire passer, dans la pratique de l'agriculture intensive, nombre de techniques (traitements herbicides ou fongicides, types de fertilisation ou d'irrigation...). Pour promouvoir, demain, l'agriculture intégrée, on ne pourra plus compter seulement sur ce genre de diffusion, même si, parmi ses techniques, un certain nombre pourront être de bons produits commerciaux (variétés résistantes, lutte biologique...). Si l'on veut convaincre des bénéfices de l'agriculture intégrée, il faut qu'une politique agricole adéquate la rende plus attractive [24, 25].

Au-delà des mythes, il y a donc un important défi à relever pour la recherche agronomique afin de rendre l'agriculture intégrée opérationnelle et ne pas en faire un nouveau gadget pour agronome.

Évolution ou révolution ?

Il reste à savoir si les méthodes utilisées actuellement dans la recherche agronomique sont suffisamment appropriées pour étudier les questions liées à l'agriculture intégrée. Certains auteurs [26] croient plus au « recyclage de la matière organique qu'à celui des chercheurs ». Ils pensent que l'agriculture intégrée se fonde sur des principes radicalement différents de ceux de l'agriculture intensive et que le mode

de pensée de la génération actuelle des chercheurs ne permettra pas d'innover. Ils sont convaincus que les changements qui interviennent (ouverture de crédits, création de chaires d'agriculture intégrée dans les universités ou dans les écoles agronomiques) sont des changements de façade dus à la mode plutôt qu'à une modification profonde d'attitude [27], la méthode de pensée réductionniste n'étant pas, selon eux, compatible avec une approche globale des systèmes biologiques complexes. Cependant, on peut penser [28] que les méthodes actuelles sont en partie utilisables si l'on se donne les moyens de faire les synthèses nécessaires à partir des connaissances fournies par les spécialistes de chaque discipline. Par ailleurs, de nouvelles méthodes seront mises au point en s'inspirant, entre autres, de celles utilisées en écologie [29].

Avec Lockeretz [23], on peut estimer que les objectifs de l'agriculture intégrée vont, petit à petit, faire partie intégrante des problématiques de recherche d'un nombre croissant de scientifiques, ce qui rendra obsolète, à terme, la distinction entre agriculture intensive et agriculture intégrée.

Intégrer demain l'agriculture à la nature, c'est le spectaculaire défi qui est lancé aujourd'hui au développement et à la recherche ■

Références

1. Anonyme. Vers la production agricole intégrée par la lutte intégrée. An approach towards integrated agricultural production through integrated plant protection. *OILB-WPRS Bull* 1977 ; 4 : 163.
2. Gips T. *What is sustainable agriculture?* 1984 ; Manna 1 : 2.
3. Douglass GK. When is agriculture « sustainable » ? In : Edens T, Fridgen C, Battenfields S, eds. *Sustainable agriculture and integrated farming systems*. Michigan State University Press, 1985 : 10-21.
4. Stenholm CW, Waggoner B. Low-input, sustainable agriculture : myth or method ? *J Soil Water Cons* 1990 ; 45 : 13-7.
5. Quillet A. *Dictionnaire encyclopédique Quillet*. Paris : Librairie A. Quillet, 1962.
6. Vereijken P, Viaux P. Vers une agriculture intégrée. *La Recherche* 1991 ; suppl. déc. : 22-5.

Résumé

Le concept d'agriculture intégrée correspond à des modes de production économiquement rentables, respectueux de l'environnement et de la santé humaine et bien insérés socialement. Sans doute parce qu'il a encore peu d'applications pratiques, il véhicule de nombreux mythes. L'agriculture intégrée n'est pas un retour à l'âge d'or écologique ; elle prend en compte de nombreux éléments de l'agriculture intensive et les allie aux procédures de l'agriculture traditionnelle. La rentabilité de l'agriculture intensive n'est qu'une apparence, car elle ne prend pas en compte de nombreux coûts cachés ; de nouveaux indicateurs sont nécessaires pour évaluer toutes les conséquences (agronomiques, écologiques, économiques et sociales) des différents systèmes. L'agriculture intégrée n'est pas une somme de recettes ou de techniques clés en main. Elle est évolutive et adaptée aux conditions régionales et locales. La diminution des intrants, l'extensification peuvent, dans certains cas, en être des composants, mais il n'y a pas de recette universelle. Il faut, pour rendre ce concept opérationnel, des efforts de recherche accrus dans l'étude des systèmes biologiques complexes que sont les agrosystèmes.

7. Spiertz JHJ. Integrated agriculture in the Netherlands. In : *CR Coll COMIFER*. Strasbourg, 1991 : 52-63.

8. Brown L. *Building a sustainable society*. New York : WW Norton and Company, 1981.

9. Vereijken P, Royle DJ. Current status of integrated farming system research in Western Europe. *IOBC-WPRS Bull* 1989 ; 12 : 1-76.

10. Girardin P, Spiertz JHJ. Integrated agriculture in Western Europe. *J Sust Agric* 1993 ; 3 (à paraître).

11. Meynard JM, Girardin Ph. Produire autrement. In : *CR Coll COMIFER*. Strasbourg, 1991 ; 10-28.

12. Senanayake R. Sustainable agriculture : definitions and parameters for measurements. *J Sust Agric* 1991 ; 1 : 7-27.

13. Vereijken P. A methodic way to more sustainable farming systems. *Neth J Agric Sci* 1992 ; 3 (à paraître).

14. Langham MR, Edwards WF. Externalities in pesticide use. *Am J Agric Econ* 1969 ; 51 : 1195-201.

15. Hilderbrand PE. Agronomy's role in sustainable agriculture : integrated farming systems. *J Prod Agric* 1990 ; 3 : 285-8.

16. Helmers GA, Langemeier MR, Atwood J. An economics analysis of alternative cropping systems for East-Central Nebraska. *Am J Altern Agric* 1986 ; 1 : 153-8.

17. Dabbert S, Madden P. The transition to organic agriculture : a multiyear simulation model of a Pennsylvania farm. *Am J Altern Agric* 1986 ; 1 : 99-107.

18. Häni F. The third way, a research projet in ecologically oriented farming systems in Switzerland. In : Vereijken P., Royle DJ, eds. Current status of integrated agriculture in Western Europe. *OILB-SROP Bull* 1989 ; 12 : 51-66.

19. Crosson P, Ostrov JE. Sorting out the environmental benefits of alternative agriculture. *J Soil and Water Cons* 1990 ; 45 : 34-41.

20. CAST. Organic and conventional farming compared ; Ames-Iowa. *Report* 1980 ; 84.

21. Olson KD, Langley J, Heady EO. Widespread adoption of organic farming practices : estimated impacts on US agriculture. *J Soil and Water Cons* 1982 ; 37 : 41-5.

22. Meynard JM. Conception d'itinéraires techniques : savoir s'adapter à des objectifs de production diversifiés. In : *Écophysologie du blé, outil de maîtrise de la production*. Versailles : INRA, 1989.

23. Lockeretz W. Open questions in sustainable agriculture. *Am J Altern Agric* 1988 ; 3 : 174-81.

24. Kirschenmann F. Is sustainable agriculture the answer ? *J Sust Agric* 1990 ; 1 : 123-9.

25. Mac Rae RJ, Hill SB, Henning J, Mehuys GR. Agricultural science and sustainable agriculture : a review of the existing barriers to sustainable food production and potential solutions. *Biol Agric Hortic* 1989 ; 6 : 173-219.

26. Buttel FH, Gillespie GW. *Agricultural research and development and the appropriation of progressive symbols. Some observations on the politics of ecological agriculture*. Depart of Rural Sociology, Cornell University. Ithaca - New York, *Bull* 1988 ; 151 p.

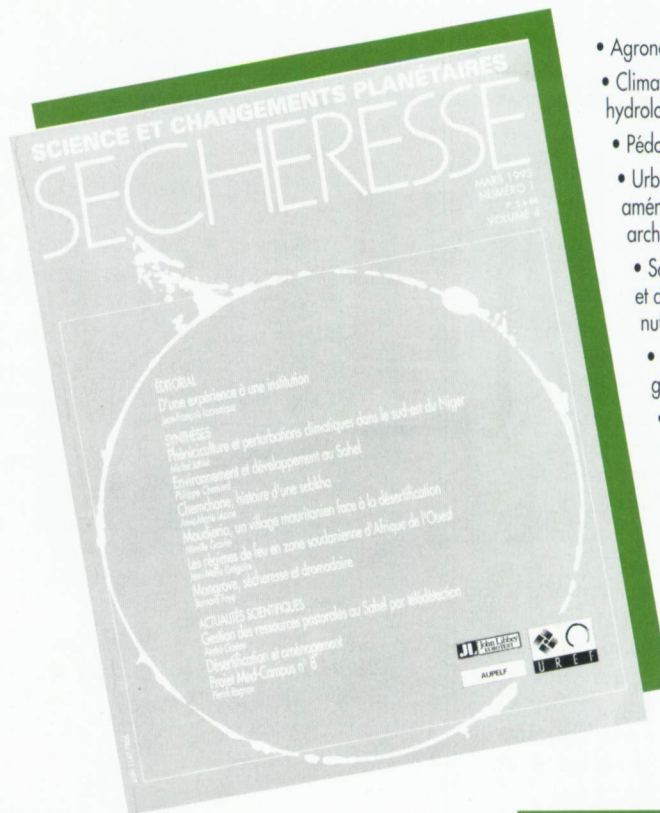
27. Altieri MA. Agroecology : a new research and development paradigm for world agriculture. *Agric Ecosys Env* 1988 ; 27 : 37-46.

28. Girardin Ph. Agriculture intégrée et recherche. Comment lever les barrières ? *INRA Mensuel* 1992 ; 64-65 : 29-32.

29. Boucher MB. Écologie opérationnelle et agromonie intégrée. *Bull Cell Env INRA* 1991 ; 14 : 19-33.

GL BALEMENT

TOUTES LES SCIENCES



- Agronomie, élevage, écologie
- Climatologie, météorologie, hydrologie, géographie
- Pédologie, géologie
- Urbanisme, aménagement du territoire, architecture rurale
- Santé de l'homme et de l'animal, nutrition
- Biologie, génie génétique
- Sciences de l'ingénieur
- Education, communication
- Droit international

(4 numéros/an)

JOHN LIBBEY EUROTTEXT

SÉCHERESSE TARIFS D'ABONNEMENT 1993 (1 an - 4 numéros)

	Particuliers	Institutions	Étudiants (1)
CEE	280 FF	480 FF	200 FF
Continent africain	140 FF	240 FF	100 FF
Canada	65 \$C	115 \$C	45 \$C
Autres pays	330 FF	520 FF	250 FF

Les frais de port sont inclus dans ces tarifs.
(1) Tarifs étudiants consentis sur présentation de la photocopie R^e / V^e de la carte d'étudiant en cours de validité.

Veuillez m'abonner au tarif : _____ FF

Je joins à l'ordre de John Libbey Eurotext

un chèque bancaire un chèque postal

Nom de l'abonné _____

Spécialité _____

Adresse complète _____

Date _____ Signature _____

Adresser ce bulletin à :
John Libbey Eurotext, 6, rue Blanche - 92120 Montrouge