

**RAPPORT DU SECRÉTARIAT DE LA CONVENTION
INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION
DES VÉGÉTAUX (CIPV)**

Réunion des 20 et 21 octobre 2010

La communication ci-après, reçue le 11 octobre 2010, est distribuée à la demande du Secrétariat de la CIPV.

I. INTRODUCTION

1. Le présent rapport couvre la période allant du mois de mars au 10 octobre 2010.
2. Le nombre de parties contractantes à la CIPV est toujours de 173.

II. DÉCISIONS DE LA COMMISSION DES MESURES PHYTOSANITAIRES

3. Le Comité est invité à noter que la cinquième session de la Commission des mesures phytosanitaires (CMP-5) s'est tenue à Rome du 22 au 26 mars 2010.
4. La CMP a adopté les normes suivantes (voir l'annexe et l'adresse suivante: <https://www.ippc.int/index.php?id=13399&L=0>)
 - NIMP n° 33 (2010) *Matériel de micropropagation et minitubercules de pommes de terre (Solanum spp.) exempts d'organismes nuisibles destinés au commerce international*
 - NIMP n° 34 (2010) *Conception et fonctionnement des stations de quarantaine post-entrée pour les végétaux*
 - Trois traitements phytosanitaires en tant qu'annexes à la NIMP n° 28 (2007) *Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés* (voir annexe)
 - Un protocole de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés en tant qu'annexe à la NIMP n° 27 (2006) – DP1:2010, *Protocole de diagnostic pour le Thrips palmi*
 - Un amendement de la NIMP n° 5, *Glossaire des termes phytosanitaires*.

5. La CMP a adopté la stratégie de renforcement des capacités et a approuvé la poursuite des travaux sur le plan opérationnel relatif au renforcement des capacités phytosanitaires nationales.

III. PROGRAMME DE TRAVAIL EN MATIÈRE DE NORMALISATION

A. PÉRIODE DE CONSULTATION DES MEMBRES POUR L'EXAMEN DES PROJETS DE NIMP EN 2010

6. Le Comité des normes (CN) s'est réuni en avril 2010 au siège de la FAO, à Rome (Italie), et a approuvé, pour la période de consultation des membres allant du 21 juin au 30 septembre 2010, les cinq projets de NIMP suivants:

Consultation des membres suivant la procédure ordinaire

- Approches systémiques *pour* la gestion du risque phytosanitaire lié aux mouches des fruits (Tephritidae)
- Propositions de nouveaux *traitements* à insérer dans la NIMP n° 15
- Gestion par le recours à des mesures intégrées des risques phytosanitaires associés au commerce international de *végétaux* destinés à la plantation

Consultation des membres suivant la procédure spéciale

- Protocole de diagnostic pour le virus de la sharka du prunier (annexe à la NIMP n° 27)
- Traitement par irradiation contre *Ceratitis Capitata* (annexe à la NIMP n° 28)

7. Ces projets de NIMP ont été examinés dans les régions ci-après:

Région	Date en 2010 (à confirmer)	Lieu	Organisateur	Autre source de financement
Afrique	9-13 août	Lusaka, Zambie	CPI	PANSPSO/UE/UA
Amérique latine	30 août–3 septembre	San José, Costa Rica	IICA	FAO, IICA
Asie	6-10 septembre	Busan, République de Corée	FAO	République de Corée
Caraïbes	6-10 septembre	Port-d'Espagne, Trinité-et-Tobago	USDA	FAO, IICA
Pacifique	9-13 août	Nadi, Fidji	CPS	Fonds d'affectation spéciale de l'UE
Pays de la CEI et Asie centrale	19-23 juillet	Bykovo, région de Moscou, Russie	FAO	Fonds d'affectation spéciale de l'UE
Proche-Orient	5-8 juillet	Le Caire, Égypte	FAO	Fonds d'affectation spéciale de l'UE/FAO

8. Pour la deuxième année consécutive, le Secrétariat a effectué une enquête auprès des personnes ayant assisté aux ateliers afin d'examiner le lien entre la présence aux ateliers et la participation au processus d'élaboration des normes. Les résultats de cette enquête permettront d'améliorer dans l'avenir les ateliers régionaux.

9. Le Secrétariat poursuit la mise en place d'un système en ligne permettant de simplifier la présentation des observations relatives aux projets de NIMP, pour les membres et pour le Secrétariat.

Ce système devrait être opérationnel pour la période de présentation d'observations par les membres en 2011. En 2010, les pays membres ont de nouveau aidé à compiler des observations.

B. APPELS À LA CANDIDATURE D'EXPERTS

10. En mars 2010, un appel à candidatures a été lancé pour recruter un expert sinophone pour le Groupe technique sur le glossaire (TPG).

11. En juillet 2010, un appel à candidatures a été lancé pour la désignation d'experts pour un groupe de travail sur la *Réduction à un niveau minimal des déplacements d'organismes nuisibles par conteneurs et moyens de transport maritimes dans le commerce international*, et pour la désignation d'un expert hispanophone et d'un expert russophone pour le TPG. Les réponses des pays membres ayant été insuffisantes, le Secrétariat a reporté l'échéance au 30 octobre 2010 (voir ["https://www.ippc.int/index.php?id=1110798&no_cache=1&L=2&tx_calls_pi1\[showUid\]=1106106&frompage=1110736"](https://www.ippc.int/index.php?id=1110798&no_cache=1&L=2&tx_calls_pi1[showUid]=1106106&frompage=1110736)).

C. PROJETS DE SPÉCIFICATIONS

12. Les trois projets de spécifications ci-après ont été transmis en juillet 2010 pour consultation par les membres; les observations des membres sont en cours d'examen et des spécifications révisées seront présentées à la réunion du CN de novembre 2010:

- *Réduction à un niveau minimal des déplacements d'organismes nuisibles par conteneurs aériens et aéronefs;*
- *Systèmes d'autorisation pour les activités phytosanitaires; et*
- *Manipulation et élimination dans des conditions de sécurité des déchets présentant un risque phytosanitaire potentiel liés aux voyages internationaux.*

13. Deux spécifications ont été finalisées et approuvées à la réunion du Comité des normes d'avril 2010:

- *Réduction au minimum des envois d'organismes nuisibles par conteneurs et moyens de transports maritimes dans le commerce international et*
- *Protocole visant à déterminer le statut d'hôte de certains fruits à l'égard de la mouche des fruits (Tephritidae).*

D. GROUPES DE TRAVAIL D'EXPERTS

14. Un groupe de travail d'experts sur l'importation de matériel végétal s'est réuni à Amsterdam (Pays-Bas) du 1^{er} au 5 février 2010.

15. Un groupe de travail d'experts sur le transport de terre et de milieux de culture en association avec des végétaux entrant dans le commerce international s'est réuni à Ottawa (Canada) du 14 au 18 juin 2010.

E. GROUPES TECHNIQUES

16. Cinq groupes techniques se seront réunis en 2010 et auront poursuivi leurs travaux dans leurs domaines de spécialisation: rédaction de projets de NIMP et de protocoles de diagnostic, approbation de traitements et révision du glossaire des termes phytosanitaires.

Groupe technique	Date	Lieu
Groupe technique sur la quarantaine forestière	20-24 septembre	Rome, Italie
Groupe technique sur les protocoles de diagnostic	26-30 juillet	Washington D.C., États-Unis
Groupe technique sur les traitements phytosanitaires	26-30 juillet	Kyoto, Japon
Groupe technique sur les mouches des fruits	4-8 octobre	Vienne, Autriche
Groupe technique sur le glossaire	11-15 octobre	Rome, Italie

IV. ÉCHANGE DE RENSEIGNEMENTS

A. POINTS DE CONTACT

17. Le 7 octobre 2010, plus de 80 pour cent des points de contact de la CIPV avaient mis à jour leurs données au moins une fois, ce qui a largement contribué à améliorer la communication entre le Secrétariat et les parties contractantes. Cela signifie que les parties contractantes qui communiquent avec d'autres points de contact de la CIPV doivent consulter fréquemment le portail phytosanitaire international pour s'assurer qu'elles disposent des données les plus récentes.

B. POINTS DE CONTACT NON OFFICIELS

18. Les parties contractantes ci-après dans chaque région ont des points de contact non officiels, et doivent encore désigner formellement les points de contact officiels de la CIPV:

- Afrique: néant
- Asie: néant
- Europe: Grèce
- Amérique latine et Caraïbes: Bahamas et Saint-Kitts-et-Nevis
- Proche-Orient: Bahreïn, Émirats arabes unis et Koweït
- Pacifique Sud-Ouest: Fidji, Tuvalu et Vanuatu.

C. PORTAIL PHYTOSANITAIRE INTERNATIONAL (PPI) [HTTPS://WWW.IPPC.INT/](https://www.ippc.int/)

19. Une traduction non officielle en portugais des normes phytosanitaires internationales a été fournie dans le cadre d'un accord de coédition avec le gouvernement brésilien. Pour y accéder, consultez la page du PPI consacrée aux normes adoptées (<https://www.ippc.int/index.php?id=ispms>) et cliquez sur la norme qui vous intéresse.

20. L'utilisation du PPI continue de croître, mais il s'avère qu'elle pourrait être améliorée dans certaines régions et dans certains pays, où l'accès à Internet et sa fiabilité ont un rôle à jouer.

21. Au début de l'année 2010, un nouveau formulaire pour communiquer des renseignements sur la mise en œuvre au niveau national de la NIMP n° 15 a été mis à disposition sur le PPI: https://www.ippc.int/index.php?id=1110520&no_cache=1&L=2&no_cache=1. Jusqu'ici, 16 pays ont utilisé ce formulaire pour échanger des renseignements à ce sujet. Une stratégie de communication est en cours d'élaboration pour mieux faire connaître la NIMP n° 15.

22. Les pays peuvent aussi afficher des renseignements sur leurs zones exemptes et leurs zones à faible prévalence d'organismes nuisibles à l'adresse suivante: https://www.ippc.int/index.php?id=1110520&no_cache=1&L=2&no_cache=1.

D. SIGNALEMENT D'ORGANISMES NUISIBLES

23. Le signalement d'organismes nuisibles au niveau national est de plus en plus efficace. Cinquante deux organismes ont été signalés depuis le début de 2010, soit une augmentation de près de 50 pour cent au cours des dix premiers mois de l'année par rapport à la moyenne des dernières années. Néanmoins, le signalement pourrait être encore considérablement amélioré.

E. STRATÉGIE DE COMMUNICATION

24. Le Secrétariat de la CIPV a élaboré un projet de stratégie de communication et des plans de travail associés, pour étayer la stratégie de mobilisation de ressources et pour faire mieux connaître les avantages de la CIPV. Cette activité est tout à fait prioritaire, car de nombreux décideurs et responsables politiques ne connaissent pas l'importance des travaux de la CIPV, ni leurs bons résultats.

25. Le Secrétariat a déjà nettement augmenté le nombre de communiqués de la CIPV disponibles sur le PPI pour promouvoir différents aspects du programme de travail de la CIPV.

26. La stratégie de communication de la CIPV devrait permettre:

- une prise de conscience générale des bons résultats des travaux menés par la CIPV;
- une prise de conscience générale des conséquences négatives des défaillances dans le domaine phytosanitaire;
- une modification de la perception de ce qui constitue une menace et un risque réels et imminents en matière de protection des végétaux;
- une prise de conscience accrue du rôle et de l'importance des ONPV dans la préservation des végétaux au niveau national;
- une augmentation substantielle des ressources à la disposition des acteurs de la protection des végétaux (aux niveaux national, régional et mondial) de manière à ce qu'ils puissent inscrire davantage dans la durée les travaux qu'ils mènent et dont le financement est actuellement insuffisant, en particulier par rapport aux programmes comparables dans les domaines de la santé des animaux et de la sécurité sanitaire des produits alimentaires;
- l'élévation au rang de priorité nationale des questions de ressources en matière phytosanitaire et leur incorporation dans les politiques;
- une coopération effective aux niveaux mondial et régional, ce qui créera des synergies; et
- le renforcement du soutien financier et en nature destiné au Secrétariat.

V. RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS

27. Le Secrétariat a reçu la première demande officielle d'activation du système de règlement des différends de la CIPV (pour plus de renseignements, voir https://www.ippc.int/index.php?id=13412&no_cache=1&L=2). Ce processus est en cours.

28. Bien que de nombreuses consultations informelles fructueuses aient déjà eu lieu dans le passé pour éviter les différends portant sur des questions phytosanitaires, ce sera la première affaire examinée formellement dans le cadre de la CIPV.

VI. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

A. STRATÉGIE ET PLAN OPÉRATIONNEL

29. La stratégie de renforcement des capacités de la CIPV a été approuvée par la CMP-5 et l'élaboration du plan opérationnel est poursuivie par le Groupe de travail d'experts sur le renforcement des capacités qui se réunira dans la dernière semaine d'octobre.

B. PROJETS (RENFORCEMENT DES CAPACITÉS PHYTOSANITAIRES)

30. Les projets dans lesquels le Secrétariat de la CIPV est engagé visent principalement à assurer la bonne application des normes et de la Convention de la CIPV. Le Secrétariat a continué de coopérer avec les organismes donateurs et les parties contractantes en vue de fournir une assistance technique pour le renforcement des capacités dans le cadre de projets financés par diverses sources. Dans le cadre d'un accord de supervision ou de mise en œuvre passé entre le Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (FANDC) et la FAO, le Secrétariat de la CIPV a fourni ses services pour les trois projets du FANDC mentionnés ci-après parmi les projets bénéficiant d'un soutien direct du Secrétariat:

- STDF 171 – Établissement d'un Centre d'excellence phytosanitaire en Afrique de l'Est;
- STDF 230 – Établissement d'une zone exempte de chlorose des cocotiers au Mozambique;
- STDF 133 – Renforcement des capacités en matière d'utilisation de l'outil d'évaluation de la capacité phytosanitaire dans le Pacifique: un rapport final a été élaboré et présenté au Secrétariat du FANDC, et des renseignements sur les résultats du projet ont été communiqués;
- UNJP/URT/129/MUL – Renforcement des capacités en matière de biosécurité;
- TCP/MOZ/3205: Mesures de gestion et d'atténuation des risques concernant les espèces exotiques invasives de mouches des fruits (*Bactrocera invadens*) au Mozambique;
- TCP/INS/3203: Renforcement des systèmes de quarantaine pour les espèces exotiques invasives en Indonésie;
- TCP/ERI/3204: Renforcement des capacités de lutte antiparasitaire intégrée en Érythrée: Programme pilote de lutte intégrée contre les parasites des agrumes;
- TCP/MDV/3201: Maldives – Aide à l'élaboration d'une législation agricole;

- GCP/LEB/021/ITA: Développement de la production et de la commercialisation des produits agricoles libanais.

C. FORMULATION DE PROJETS

31. Le Secrétariat de la CIPV continue d'aider à la formulation d'un certain nombre de projets visant à améliorer les capacités phytosanitaires des membres. Il s'agit entre autres de ce qui suit:

- Projet régional pour l'Afrique de l'Ouest concernant *Bactrocera invadens*, estimé à 9 millions de dollars EU;
- Renforcement des services phytosanitaires au Mozambique;
- Cinq (5) projets de fonds d'affectation spéciale pluriannuels proposés aux donateurs par la FAO;
- Renforcement de la réglementation phytosanitaire du Royaume du Lesotho.

32. En outre, les parties contractantes soumettent de temps en temps au Secrétariat des demandes de formulation de projets. Le Secrétariat a aidé l'Afghanistan, l'Azerbaïdjan, les Bahamas, le Cameroun, le Cap-Vert, le Guatemala, le Kazakhstan, le Liban, le Lesotho, le Malawi et le Sénégal en apportant des contributions techniques pour l'élaboration de projets. Plusieurs projets sont formulés actuellement pour être présentés aux donateurs en vue d'un financement.

D. ÉVALUATION DES CAPACITÉS PHYTOSANITAIRES (ECP)

33. L'élaboration d'une nouvelle version en ligne améliorée de l'outil ECP se poursuit et de réels progrès ont été faits. Les pays membres de l'OIRSA (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria) ont reçu une formation par vidéoconférence. Le Belize, le Burundi, la Géorgie, le Guatemala, El Salvador, le Honduras, le Liban, le Nicaragua, le Costa Rica, le Panama, la République dominicaine, les Bahamas, Oman, les Seychelles et la République démocratique du Congo ont aussi fait part de leur intérêt pour l'utilisation du nouvel outil ECP dans un proche avenir. Les pays anglophones des Caraïbes ont aussi manifesté leur intérêt. Les essais sur le terrain se poursuivent en 2010–2011 à la demande des parties contractantes et sous réserve de la disponibilité des fonds nécessaires.

E. SYSTÈME D'EXAMEN ET DE SOUTIEN DE LA MISE EN ŒUVRE

34. La Commission des mesures phytosanitaires (CMP-3, 2008) a adopté le programme pour la mise en place du *Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre*. Ce programme, financé par l'Union européenne pendant une année, a déjà commencé. Parmi les priorités figurent l'établissement d'un "service d'assistance sur la CIPV" et l'élaboration, la diffusion et la collecte de données sur l'application de la Convention et des normes internationales par les parties contractantes.

35. Des ressources additionnelles sont nécessaires pour financer le volet 2012–2013 de ce programme de travail, afin d'achever le premier cycle du *Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre*. Un membre du personnel du Secrétariat de la CIPV a été chargé de la coordination du système. Le Secrétariat cherche activement un financement des donateurs et des partenaires pour assurer la viabilité du système et l'intégrer dans le programme de travail de la CMP.

VII. MOBILISATION DE RESSOURCES

36. La question de la pérennité du Secrétariat de la CIPV et, partant, du programme de travail de la CIPV revêt un caractère d'urgence. Les ressources (financières et humaines) allouées actuellement ne sont tout simplement pas suffisantes, avec un déficit budgétaire prévisionnel d'environ 2,1 millions de dollars en 2011.

37. En conséquence, le Bureau de la CMP et le Groupe de travail informel sur la planification stratégique et l'assistance technique sont convenus que la seule solution était de réduire au strict minimum en 2011 le programme de normalisation de la CIPV, ainsi que les programmes d'échange de renseignements et de renforcement des capacités. C'est une mesure draconienne, mais, si des ressources extrabudgétaires ne sont pas trouvées pour 2011 et au-delà, il faudra maintenir l'activité de normalisation à ce niveau très bas. Le Président de la CMP a adressé un courrier à ce sujet à tous les points de contact de la CIPV.

38. Le Secrétariat accorde la plus haute priorité à cette question et poursuit ses discussions avec les parties contractantes et les partenaires clés afin d'améliorer la situation dans un proche avenir.

39. Étant donné que le programme de travail de la CMP n'est pas viable actuellement (à compter de 2011), le Secrétariat voudrait examiner avec les parties contractantes les moyens de mettre en place un financement durable permettant à la CIPV de maintenir un programme de travail équilibré pour l'élaboration et l'application des normes.

ANNEXE

Normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) – Normes adoptées

Les textes des NIMP adoptées sont disponibles à l'adresse suivante:
<https://www.ippc.int/id/13399?language=en>.

NIMP 1.2006	<i>Principes phytosanitaires pour la protection des végétaux et l'application de mesures phytosanitaires dans le cadre du commerce international (initialement adoptée en 1993, révisée en 2006)</i>
NIMP 2.2007	<i>Cadre de l'analyse du risque phytosanitaire (initialement adoptée en 1995, révisée en 2007)</i>
NIMP 3.2005	<i>Directives pour l'exportation, l'expédition, l'importation et le lâcher d'agents de lutte biologique et autres organismes utiles (initialement adoptée en 1996, révisée en 2005)</i>
NIMP 4.1995	<i>Exigences pour l'établissement de zones indemnes</i>
NIMP 5.2010	<i>Glossaire des termes phytosanitaires (mis à jour selon qu'il conviendra)</i> <ul style="list-style-type: none">- Supplément n° 1 (2001) <i>Directives sur l'interprétation et l'application du concept de lutte officielle contre des organismes nuisibles réglementés</i>- Supplément n° 2 (2003) <i>Directives pour la compréhension de l'expression importance économique potentielle et d'autres termes apparentés, compte tenu notamment de considérations environnementales</i>- Appendice n° 1 (2009) <u><i>Terminologie de la Convention sur la diversité biologique par rapport au Glossaire des termes phytosanitaires</i></u>
NIMP 6.1997	<i>Directives pour la surveillance</i>
NIMP 7.1997	<i>Système de certification à l'exportation</i>
NIMP 8.1998	<i>Détermination de la situation d'un organisme nuisible dans une zone</i>
NIMP 9.1998	<i>Directives pour les programmes d'éradication des organismes nuisibles</i>
NIMP 10.1999	<i>Exigences pour l'établissement de lieux et sites de production exempts d'organismes nuisibles</i>
NIMP 11.2004	<i>Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine, incluant l'analyse des risques pour l'environnement et des organismes vivants modifiés (initialement adoptée en 2001, révisée en 2003 et 2004)</i>
NIMP 12.2001	<i>Directives pour les certificats phytosanitaires</i>

- NIMP 13.2001 *Directives pour la notification de non-conformité et d'action d'urgence*
- NIMP 14.2002 *L'utilisation de mesures intégrées dans une approche systémique du risque phytosanitaire*
- NIMP 15.2002 *Directives pour la réglementation de matériaux d'emballages à base de bois dans le commerce international (initialement adoptée en 2002, révisée en 2009)*
- Annexe 1 (2006) *Traitements approuvés pour les matériaux d'emballage en bois* (programme de fumigation au bromure de méthyle modifié en 2006)
- NIMP 16.2002 *Organismes réglementés non de quarantaine: concept et application*
- NIMP 17.2002 *Signalement d'organismes nuisibles*
- NIMP 18.2003 *Directives pour l'utilisation de l'irradiation comme mesure phytosanitaire*
- NIMP 19.2003 *Directives sur les listes d'organismes nuisibles réglementés*
- NIMP 20.2004 *Directives pour un système phytosanitaire de réglementation des importations*
- NIMP 21.2004 *Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes réglementés non de quarantaine*
- NIMP 22.2005 *Exigences pour l'établissement de zones à faible prévalence d'organismes nuisibles*
- NIMP 23.2005 *Directives pour l'inspection*
- NIMP 24.2005 *Directives pour la détermination et la reconnaissance de l'équivalence de mesures phytosanitaires*
- NIMP 25.2006 *Envois en transit*
- NIMP 26.2006 *Établissement de zones exemptes de mouches des fruits (Tephritidae)*
- NIMP 27.2006 *Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés*
- DP 1:2010. Protocole de diagnostic pour le *Thrips palmi*
- NIMP 28.2007 *Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*
- PT 1:2009. Traitement par irradiation contre *Anastrepha ludens*
 - PT 2:2009. Traitement par irradiation contre *Anastrepha obliqua*
 - PT 3:2009. Traitement par irradiation contre *Anastrepha serpentina*

- PT 4:2009. Traitement par irradiation contre *Bactrocera jarvisi*
- PT 5:2009. Traitement par irradiation contre *Bactrocera tryoni*
- PT 6:2009. par irradiation contre *Cydia pomonella*
- PT 7:2009. Traitement par irradiation contre les mouches des fruits de la famille *Tephritidae* (générique)
- PT 8:2009. Traitement par irradiation contre *Rhagoletis pomonella*
- PT 9:2009. Traitement par irradiation contre *Conotrachelus nenuphar*
- PT 10:2009. Traitement par irradiation contre *Grapholita Molesta*
- PT 11:2009. Traitement par irradiation contre *Grapholita Molesta* en hypoxie

NIMP 29.2007	<i>Reconnaissance de zones exemptes et de zones à faible prévalence d'organismes nuisibles</i>
NIMP 30.2008	<i>Établissement de zones à faible prévalence de mouches des fruits (Tephritidae)</i>
NIMP 31.2008	<i>Méthodes d'échantillonnage des envois</i>
NIMP 32.2009	<i>Classification de marchandises en catégories selon le risque phytosanitaire qu'elles présentent</i>
NIMP 33.2010	<i>Matériel de micropropagation et minitubercules de pommes de terre exempts de parasites (Solanum spp.) pour le commerce international</i>
NIMP 34.2010	<i>Conception et fonctionnement des stations de quarantaine postentrée pour les végétaux</i>
