

Cancer et travail en agriculture

38^e symposium de l'Institut national de médecine agricole (INMA), Tours, 16 septembre 2011

Le 38^e symposium de l'Institut national de médecine agricole (INMA) s'est déroulé à Tours le 16 septembre 2011 sur le thème « Cancer et travail en agriculture ». Une première session a été consacrée aux données statistiques des cancers dans le secteur agricole et aux premiers résultats de l'étude AGRICAN. La deuxième session a apporté un focus sur plusieurs cancers (ethmoïde, hémopathies malignes, cancers cutanés, tumeurs cérébrales) et sur les évolutions réglementaires en matière de substitution des produits chimiques.

Actualité de la maladie cancéreuse. Le poids de l'environnement

I. Tordjman (Institut national du cancer, Boulogne-Billancourt)

Les cancers regroupent un grand nombre de pathologies tumorales qui se différencient selon le type de tissus dans lequel ils se développent. Tous types confondus, ils sont en nette progression depuis 25 ans et sont un problème majeur de santé publique. Depuis 2004, ils représentent la première cause de mortalité chez les hommes, la deuxième chez les femmes après les maladies cardiovasculaires et la première cause de décès prématuré (décès chez les moins de 65 ans) chez les hommes et les femmes.

Plusieurs raisons expliquent ce phénomène : la progression démographique, le vieillissement de la population, les progrès du dépistage et du diagnostic de certains cancers. L'accroissement du nombre de cancers peut également résulter de l'augmentation de l'exposition à des facteurs de risque tels que les expositions environnementales ou professionnelles.

Chez l'homme, le cancer du poumon reste la première cause de décès, suivi du cancer colorectal et de celui de la prostate. Chez la femme, le cancer du sein est la première cause ; le cancer du poumon, en augmentation constante, est en seconde place (augmentation de la consommation de tabac), suivi du cancer colorectal.

Malgré cette évolution croissante, la mortalité par cancer diminue globalement en France depuis ces 20 dernières années. Ceci est à nuancer selon le type de cancers puisque le stade de la maladie, la précocité du diagnostic, et les thérapeutiques diffèrent fortement.

L'Institut de veille sanitaire (InVS) estime que 5 à 10 % des cancers seraient imputables aux facteurs en-

vironnementaux (19 % selon l'Organisation mondiale de la santé) et 4 à 8,5 % seraient liés à des expositions professionnelles. Il ne s'agit que de fourchettes larges, ces estimations sont probablement sous-évaluées. En effet, tous les cancers ne sont pas déclarés et pris en charge au titre des maladies professionnelles, ce qui contribue aux inégalités de santé.

Dans le secteur agricole, plusieurs études ont montré une incidence plus faible pour le cancer du poumon, de l'oesophage, de la vessie, ce qui pourrait s'expliquer par un moindre tabagisme de cette population. Certains cancers sont *a contrario* en excès par rapport à la population générale : cancers cutanés, de l'estomac, des lèvres, du cerveau, de la prostate et hématologiques.

En milieu agricole, l'évaluation des risques est complexe : diversité des activités et des risques, difficulté d'évaluation des niveaux d'exposition, multi-expositions, diversité des populations exposées. Pour aider à cette évaluation, des outils ont été développés tels que les matrices emploi-exposition (programme MatPhyto, Pestimat...), les dispositifs de veille (Observatoire des résidus de pesticides de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [ANSES]), ou les études de cohortes (AGRICAN, COSET-MSA).

Divers textes ont été adoptés suite à la directive européenne 89/391/CEE du 12 juin 1989 concernant la mise en œuvre des mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail, notamment la loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique qui insiste sur l'amélioration de la prévention et de la réparation des maladies professionnelles. Plusieurs plans nationaux prennent en compte les risques liés à l'environnement de travail : plan santé travail (PST 2 – 2010-2014), plan national santé environnement 2 (PNSE 2 – 2009-2013), plan cancer 2009-2013.

A. BONNAFÉ

* interne en santé
au travail, INRS

Cancer et travail : du risque à la réalité d'une pathologie professionnelle

E. Imbernon (Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice)

Le cancer est une maladie plurifactorielle (facteurs individuels, facteurs environnementaux...) et il n'existe pas de marqueur spécifique d'origine professionnelle. Ainsi, des estimations sont réalisées de façon indirecte, en évaluant la « part attribuable » à un facteur de risque professionnel. Cette fraction attribuable correspond au nombre de cas qui pourraient être évités si les expositions étaient supprimées.

Selon un rapport publié en 2003, l'Institut de veille sanitaire (InVS) estime qu'environ 10 % de l'ensemble des cancers incidents chez les hommes et 1,5 % chez les femmes sont d'origine professionnelle.

Dans d'autres pays, ces estimations diffèrent légèrement, ce qui peut s'expliquer par leur structure démographique, la répartition des professions et les facteurs pris en compte. Les résultats ne sont pas directement comparables, mais les ordres de grandeur restent voisins dans les pays industrialisés. Ainsi, 45 % des cancers nasosinusiens seraient attribuables aux poussières de bois (selon l'InVS), seulement 19 % selon le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) et 29 % selon le *Health and Safety Executive* (HSE Royaume-Uni). De 85 à 90 % des mésothéliomes pleuraux et de 6 à 11 % des cancers du poumon seraient liés à une exposition professionnelle à l'amiante.

La mortalité par cancer varie selon les secteurs d'activité (l'agriculture fait partie des secteurs les moins touchés) et selon la catégorie socioprofessionnelle : les ouvriers ont un risque deux fois plus élevé que les cadres, mais les ouvriers agricoles se rapprochent des cadres avec un risque faible.

L'incidence des cancers est un meilleur indicateur que la mortalité par cancer. Divers plans de surveillance ont été mis en place, comme par exemple le Plan national de surveillance des mésothéliomes (PNSM).

Des travaux sont également en cours sur la surveillance des expositions professionnelles. Ainsi, l'étude européenne CAREX (CARcinogen EXposure) estime à 23 % de la population active les travailleurs ayant été exposés à des agents cancérigènes en France entre 1990 et 1993.

L'enquête SUMER de 2003 évalue à environ 13,5 % les salariés exposés à un ou plusieurs facteurs cancérigènes au cours de leur activité professionnelle.

Le programme Matgéné de l'InVS, qui élabore des matrices emploi-expositions adaptées à la population générale française, estime par exemple qu'environ 10 % des hommes ont été exposés dans leur vie à des poussières de ciment, et 2 % de façon importante.

Sur le plan médico-légal, on constate une augmentation des cancers réparés en maladies professionnelles, surtout pour ceux dus à l'amiante.

Toutes ces données permettent d'avoir des estimations, mais les chiffres sont probablement sous-évalués car ne sont pris en compte que les cancérigènes connus. Les connaissances évoluent et de nouveaux facteurs émergent (perturbateurs endocriniens, nouvelles technologies...). Le travail de nuit a ainsi été classé par le CIRC en catégorie 2A (cancérigène probable) en 2009, suspecté d'être à l'origine de cancers du sein.

Cancers et travail en Agriculture. Données issues du Réseau national de vigilance et prévention des pathologies professionnelles (RNV3P)

C. Nisse, G. Lasfargues (membres du RNV3P)

Le RNV3P est un réseau d'experts dans le domaine de la santé au travail. Créé en 2001, il regroupe les informations issues de 32 services de pathologie professionnelle de France et de 9 services de santé au travail selon une méthode standardisée, afin de créer une base de données nationales sur les pathologies professionnelles.

Sur cette base de données, les cancers en milieu agricole sont relativement peu fréquents. Ainsi, 224 cas sont recensés entre 2001 et 2009. Le motif de consultation est principalement la recherche d'un lien entre le cancer et la maladie professionnelle. Les cancers pour lesquels un avis est sollicité sont en majorité le cancer du poumon (55 %) et celui de la vessie (9 %), suivi des hémopathies, du cancer du cerveau, des sarcomes, du cancer de la peau, de la prostate. Les interrogatoires professionnels systématiques pratiqués par les services de pathologie professionnelle pour les cancers du poumon et de la vessie expliquent probablement la surreprésentation de ces deux cancers.

Les secteurs d'activité les plus souvent rencontrés sont les secteurs de « cultures et élevages associés » (28 % des dossiers), « viticulture » (21 %) et « cultures des céréales et cultures industrielles » (15 %). Dans ces 3 secteurs, le cancer du poumon est le plus fréquent. En deuxième place viennent les hémopathies pour le secteur « viticulture », et le cancer de vessie pour les secteurs « cultures et élevages associés » et « cultures de céréales et cultures industrielles ».

Les nuisances répertoriées comme à l'origine de la maladie sont identifiées par un médecin expert et codées selon un niveau d'imputabilité « certain », « probable » ou « possible ». Les nuisances référencées sont l'arsenic, les produits phytosanitaires non arsenicaux, l'amiante, les hydrocarbures aromatiques polycycliques

(HAP), le risque microbiologique, les rayonnements ultraviolets.

Il conviendrait de développer des interrogatoires professionnels systématiques pour certains cancers (par exemple les hémopathies), à l'instar de ce qui est fait pour les cancers du poumon ou ceux des voies urinaires.

Cancers et travail en agriculture. Données issues des régimes agricoles de protection sociale et des Commissions régionales de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP)

J. Houssinot (Caisse centrale de mutualité sociale agricole, Bagnolet)

La population couverte par le régime agricole a connu une décroissance lente et progressive entre 2002 et 2009, en raison d'un nombre important de travailleurs saisonniers. On compte actuellement 2 salariés agricoles pour 1 exploitant (non-salarié agricole), pour un nombre total d'environ 1 795 000 travailleurs agricoles.

En revanche, le nombre de prises en charge en maladie professionnelle a augmenté annuellement entre 2002 et 2010 aussi bien pour les salariés que les exploitants (notamment avec la loi dite « ATEXA » de 2002 organisant le risque AT-MP pour les non-salariés) avec plus de 5 000 maladies professionnelles reconnues par an.

Les tableaux de maladie professionnelle diffèrent légèrement entre régime général et régime agricole. Dans le régime agricole, 10 tableaux concernent des cancers. Les organes cibles sont la peau, les poumons, la plèvre, les voies urinaires, le foie, le sang, les os, les sinus. Dans les affections cancéreuses, les produits phytosanitaires ne sont représentés que par le seul tableau concernant l'arsenic.

Affections cancéreuses reconnues en maladie professionnelle

Entre 2002 et 2010, 80 cancers en milieu agricole ont été reconnus en maladie professionnelle dans le cadre des tableaux (38 exploitants et 42 salariés agricoles). Les cancers bronchopulmonaires étaient les plus représentés (32 cas sur 80), suivis par ceux de l'ethmoïde dus à une exposition aux poussières de bois (19 cas) et par les hémopathies malignes dues à une exposition au benzène (18 cas).

L'amiante est la première cause de cancers pour le régime agricole (25 cas sur 80), mais cette proportion est moindre que celle du régime général où l'exposition à l'amiante représente 89,5 % de l'ensemble des cancers reconnus en maladie professionnelle en 2009.

Affections cancéreuses reconnues hors tableau

Lorsque la maladie ne figure pas dans un tableau de maladie professionnelle et qu'elle entraîne une incapacité permanente au moins égale à 25 % ou le décès, elle peut faire l'objet d'une déclaration hors tableau (alinéa 4 de l'article L. 461-1 du Code de la Sécurité sociale). Sur les 85 demandes concernant des maladies cancéreuses (2004-2010), un tiers étaient des hémopathies malignes et 90 % concernaient une exposition à des produits phytosanitaires. Le Comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP) a émis un avis favorable pour seulement 13 cas dont 7 hémopathies malignes.

Affections cancéreuses prises en charge en affection de longue durée (ALD)

La prise en charge en ALD pour cancer représente 27 000 personnes par an au régime agricole. Ces patients sont le plus souvent des hommes et sont plus âgés que les mêmes patients du régime général. Après ajustement sur l'âge et le sexe, on ne note pas de différence significative pour les cancers du cerveau et les hémopathies malignes. En revanche, l'incidence des prises en charge en ALD est significativement plus basse pour les cancers broncho-pulmonaires dans la population agricole (en particulier non-salariée), tandis que l'incidence pour l'ensemble des tumeurs de la peau est significativement plus élevée (sans distinction entre mélanome et autres cancers cutanés).

Étude de l'incidence des cancers et de la mortalité en milieu agricole en France (étude AGRICAN)

P. Lebailly (Groupe régional d'études sur le cancer [GRÉCAN], Caen)

L'étude AGRICAN est une vaste étude qui a pour objectif de déterminer le risque de cancer professionnel dans le milieu agricole. La première cohorte a démarré dans le Calvados en 1995 et concernait au départ un petit échantillon (6 000 personnes). Cette cohorte s'est étendue fin 2005 à 12 départements de France possédant un registre de cancers. Toutes les activités agricoles y sont représentées. Plus de 180 000 personnes ont été incluses, il s'agit d'affiliés à la MSA (Mutualité sociale agricole), en activité ou retraités, exploitants ou salariés. Les expositions ont été évaluées par l'intermédiaire d'un autoquestionnaire postal.

À ce jour, la première étape a consisté en une analyse des causes de décès sur la période 2006-2009.

Les résultats objectivent une meilleure espérance de vie dans la cohorte par rapport à la population

générale des départements concernés. Elle est également significativement moins touchée par les cancers (- 27 % de décès par cancer chez les hommes et - 19 % chez les femmes).

En ce qui concerne les décès par type de cancers, plusieurs cancers sont significativement plus faibles, notamment ceux liés au tabac tels que les cancers du larynx, trachée, poumons (- 50 % chez les hommes, - 40 % chez les femmes), le cancer de vessie (- 42 % chez l'homme). Ces données pourraient s'expliquer en partie par un moindre tabagisme dans cette population puisque, dans cette cohorte, un homme sur 2 avait fumé dans sa vie et seulement une femme sur 5, proportions plus faibles que dans la population générale française.

En revanche, bien qu'aucun excès significatif de mortalité par cancer n'ait été retrouvé, une tendance à la surmortalité est observée pour les mélanomes cutanés (+ 1 % chez les hommes et + 6 % chez les femmes), pour le cancer du sein chez l'homme (+ 123 %) et ceux de l'œsophage (+ 8 %), de l'estomac (+ 5 %) et du sang (+ 2 %) chez la femme.

Parmi les membres de la cohorte, seuls 48 % des hommes et 9 % des femmes ont utilisé des pesticides durant leur vie professionnelle.

Ces premiers résultats ne permettent pas encore de répondre aux objectifs principaux de cette étude. Il est en effet prévu de suivre l'incidence des cancers jusqu'à au moins 2020.

Cancers et expositions aux poussières de bois. Les recommandations pour le suivi des travailleurs exposés

F. Héris (Centre de consultation des pathologies professionnelles, Nancy)

Le cancer des cavités nasales et sinus de la face représente 1 % de l'ensemble des cancers et 2 à 3 % des cancers des voies aéro-digestives supérieures. L'incidence en France est de 0,5 à 1,5/100 000 cas chez l'homme. L'adénocarcinome naso-sinusien (ADKNS) est la forme la plus fréquente.

Il est asymptomatique à un stade précoce. Ensuite, les signes sont peu spécifiques : épistaxis, rhinorrhée, obstruction nasale, évocations s'ils sont unilatéraux. Une douleur faciale, une exophtalmie, une ophtalmoplégie peuvent être les témoins d'une extension loco-régionale. Souvent diagnostiqué à un stade avancé (stade T3 ou T4 dans 80 % des cas), le pronostic est globalement mauvais, avec une survie inférieure à 50 % à 5 ans.

Parmi les ADKNS, plus de 80 % sont attribués à l'exposition aux poussières de bois. Le nombre de travailleurs exposés ou ayant été exposés aux poussières

de bois est estimé en France à 500 000. Environ 80 cas d'adénocarcinome naso-sinusien sont reconnus chaque année au titre des tableaux n° 47 du régime général et n° 36 du régime agricole.

Dans ce contexte, la Société française de médecine du travail (SFMT) a élaboré des recommandations pour la prévention et le dépistage précoce des ADKNS, la surveillance médicale des travailleurs du bois, en se basant sur plusieurs données. Ces recommandations ont obtenu un double label HAS (Haute autorité de santé) et INCa (Institut national du cancer).

D'une part, le risque d'ADKNS augmente avec la durée et l'intensité de l'exposition aux poussières de bois, ainsi qu'avec la latence. Un excès de risque est rapporté dès que la durée d'exposition est supérieure à 1 an, que la concentration atmosphérique de poussières de bois est supérieure à 1 mg.m⁻³, et pour une latence supérieure à 20 ans, sachant que la latence moyenne de survenue de l'ADKNS est de 40 ans.

D'autre part, l'ADKNS naît au niveau de la fente olfactive. De ce fait, la nasofibroscope, simple à réaliser et bien tolérée, est l'examen de choix pour visualiser directement cette zone.

En termes de prévention, les recommandations de la SFMT donnent la priorité à la réduction de l'empoussièrement, l'information des travailleurs, la traçabilité individuelle des expositions.

La surveillance médicale doit comporter un examen clinique annuel avec recherche de signes fonctionnels et, à partir de la 30^e année après le début de l'exposition, la réalisation d'une nasofibroscope tous les deux ans.

L'étude CERBois (Cohorte d'évaluation des recommandations bois) est actuellement en cours pour évaluer la faisabilité de ces recommandations sur le terrain en santé au travail.

Hémopathies malignes

C. Nisse (Département universitaire de médecine et santé au travail, Lille)

Les hémopathies malignes ont fait l'objet de nombreuses études chez les agriculteurs. En effet, ceux-ci sont exposés à de multiples substances et plusieurs facteurs sont intriqués : produits phytosanitaires, risque microbiologique (virus oncogènes, mycotoxines...), solvants, HAP... Il est donc difficile de mettre en cause un lien direct entre la maladie et un facteur de risque en particulier.

Les pesticides, largement suspectés, ont été les plus étudiés, mais les études sont difficiles à comparer car les critères ne sont pas homogènes (classifications différentes des hémopathies, hétérogénéité des expositions...). De plus, les effectifs sont faibles et le rôle des multiexpositions n'a pas été pris en compte.

Plusieurs méta-analyses ont été effectuées, intégrant des études chez des agriculteurs, chez des épandeurs de pesticides et également dans les industries de phytosanitaires. Les résultats sont variables mais tendent à évoquer un excès de risque d'hémopathies malignes, tous types confondus, dans le secteur agricole. Le rôle des pesticides est probable, même si les mécanismes d'action ne sont pas parfaitement identifiés. L'hétérogénéité des résultats ne permet pas de mettre en cause une classe de substances en particulier.

Cancers cutanés

M.B. Cleenewerck (Pôle Santé Travail, Lille)

Les cancers cutanés comprennent principalement les mélanomes et les carcinomes cutanés.

Le mélanome cutané est la première cause de décès par cancer cutané en France. Il se développe aux dépens des mélanocytes, le plus souvent sur peau saine (seuls 20 % sont issus d'un *naevus* existant), chez des patients de phénotype clair. Le rôle des ultraviolets est indiscutable dans son apparition, mais il existe des formes familiales.

Parmi les carcinomes cutanés, on distingue les carcinomes basocellulaires et les carcinomes épidermoïdes (ou spinocellulaires). Les premiers sont les plus fréquents de tous les cancers (10 à 20 % des cancers en France), ils surviennent sur peau claire et saine, à 80 % sur des zones photoexposées (visage, face dorsale des mains). Les carcinomes épidermoïdes surviennent chez des sujets plus âgés (âge moyen de diagnostic 76 ans) *de novo* ou sur une lésion préexistante (kératose actinique, maladie de Bowen...). Le facteur de risque principal est la dose cumulée d'ultraviolets reçue.

Si les causes classiques de ces cancers sont bien connues, les causes professionnelles sont moins souvent évoquées, et très probablement sous-estimées. Il existe pourtant des agents en milieu professionnel susceptibles de provoquer des kératoses (lésions précancéreuses) voire des cancers cutanés : les ultraviolets (naturels ou artificiels), les HAP, les rayonnements ionisants, l'arsenic...

Les HAP, présents notamment dans les produits noirs dérivés de la houille et du pétrole, et dans les sous-produits de distillation ou lors du raffinage de ces combustibles, peuvent entraîner kératoses et cancers cutanés. Le délai entre la survenue d'une kératose et l'exposition au produit chimique est long, en moyenne une quinzaine d'années. La transformation maligne ne concerne qu'un nombre limité de kératoses. Le plus anciennement connu est le cancer professionnel du scrotum chez les ramoneurs décrit en 1775 par Sir Percival Pott.

Les kératoses arsenicales sont peu fréquentes à l'heure actuelle, mais de nombreux cas ont été décrits

notamment chez les viticulteurs du Bordelais et de Bourgogne, du fait de la pulvérisation d'arsénite de soude dans le traitement des vignes (aujourd'hui interdite).

Les kératoses radio-induites sont souvent le résultat d'expositions accidentelles. Le temps de latence peut aller de quelques semaines à 50 ans.

De plus, ces différents agents peuvent agir de façon synergique : phototoxicité due aux HAP et aux ultraviolets, rayonnements ionisants et ultraviolets...

Il faut également tenir compte des cofacteurs, kératoses et carcinomes peuvent par exemple se développer sur des ulcérations ou des cicatrices chroniques.

La formation et l'information des travailleurs est donc essentielle, ainsi que la mise en place de moyens de prévention adaptés. Les travailleurs exposés doivent être soumis à une surveillance médicale renforcée, la surveillance post-professionnelle est également recommandée. L'examen clinique doit être effectué régulièrement sur l'ensemble du tégument.

Sur le plan de la réparation, les cancers cutanés font l'objet de plusieurs tableaux de maladies professionnelles et concernent l'arsenic, les suies de combustion du charbon, les goudrons, huiles et brais de houille, les suies de combustion des produits pétroliers. Aucun ne concerne les ultraviolets.

Tumeurs cérébrales

I. Baldi (Université de Bordeaux Segalen)

Les tumeurs cérébrales regroupent un ensemble hétérogène de pathologies : les gliomes (environ 50 % des cas), les méningiomes, les neurinomes, les lymphomes, les tumeurs secondaires...

Au 15^e rang chez l'homme en termes d'incidence, elles représentent 5 000 nouveaux cas par an et 3 000 décès par an. Ces tumeurs connaissent une progression régulière au cours des dernières décennies, avec 2,25 % d'augmentation par an pour l'homme et 3 % par an chez la femme, *versus* 1,3 % par an pour l'ensemble des cancers.

Très peu de facteurs de risque de tumeur cérébrale sont aujourd'hui identifiés. Plusieurs pistes sont envisagées : facteurs environnementaux (rayonnements ionisants, exposition à des composés nitrosés, solvants, pesticides, métaux lourds...) et facteurs individuels (facteurs génétiques, tabagisme, habitudes alimentaires...).

Plusieurs études se sont intéressées au risque de tumeurs cérébrales chez les agriculteurs, essentiellement sur l'utilisation de produits phytosanitaires. L'étude CEREPHY, menée dans le sud-ouest viticole français entre 1999 et 2001, objective un excès de risque significatif de tumeurs cérébrales chez les travailleurs les

plus exposés (4^e quartile), avec un doublement significatif du risque toutes tumeurs cérébrales confondues et un triplement du risque pour les gliomes. L'étude CERENAT (suite de CEREPHY) est actuellement en cours.

D'autres études objectivent une augmentation significative avec certains pesticides, mais les études restent néanmoins limitées.

Les recherches doivent être poursuivies, en intégrant de façon globale les expositions. Celles-ci doivent être clairement identifiées et les niveaux évalués, en prenant en compte l'ensemble du contexte agricole (zoonoses, poussières, solvants, émissions polluantes...).

Comment les évolutions réglementaires et le principe de substitution des produits chimiques peuvent-ils modifier les risques de cancer au travail ?

G. Lasfargues (Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail [ANSES], Maisons-Alfort)

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) évalue le risque des substances chimiques à deux niveaux :

- *a priori*, avant la mise sur le marché, elle émet un avis sur chaque substance chimique (produits phytosanitaires, biocides...), en accord avec la réglementation Reach et CLP.

- *a posteriori*, sur le terrain, elle participe à la substitution des agents cancérigènes mutagènes et reprotoxiques dans le cadre des objectifs du plan santé travail (www.substitution-cmr.fr).

Depuis le 14 juin 2011, la réglementation évolue au niveau européen (règlement (CE) n° 1107/2009 du

Parlement européen) concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques. Les critères d'approbation des substances actives sont renforcés, avec interdiction des substances les plus toxiques. Les adjuvants, les synergistes et les phytoprotecteurs qui entrent dans la composition de certains produits phytosanitaires sont également concernés. Une nouvelle annexe fixe la liste des coformulants dont l'utilisation dans les produits phytosanitaires est interdite. De nouvelles règles harmonisées de classification, emballage, étiquetage et publicité sont prévues.

Le règlement prévoit également un examen régulier des produits qui contiennent des substances préoccupantes, avec une procédure d'évaluation comparative par rapport aux substituts. Une liste des substances à substituer devrait être établie par la commission européenne pour décembre 2013. Des mesures incitatives pour favoriser la mise sur le marché des solutions alternatives seront mises en place. La traçabilité est également renforcée avec une obligation de tenue de registres pour les utilisateurs professionnels de produits phytopharmaceutiques.

Pour en savoir plus

Étude AGRICAN

Une brochure sur les premiers résultats de l'enquête est disponible en ligne sur www.grecan.org.

Cancers cutanés d'origine professionnelle

L'Institut national du cancer propose un module de formation sur la détection précoce des cancers de la peau, élargi aux risques professionnels. Disponible en ligne (e-learning) sur www.e-cancer.fr (rubrique « Formation » puis « Modules de formation »).