



Le 2^e plan Écophyto, lancé en juin, vise la réduction en France de 50 % des doses de pesticides d'ici à 2025.

Pesticides : la bombe à retardement

Nos fruits et légumes, notre pain, notre vin ne contiennent pas de pesticides à des doses toxiques, assurent l'Europe et les industriels. Mais l'OMS pointe l'effet cancérigène du Roundup, et agriculteurs et enfants semblent pâtir de l'exposition à ces molécules. Les consommateurs sont en droit de douter et d'exiger des actions plus fermes.

Faut-il vraiment croquer dans la pomme... quand elle affiche 17 résidus de pesticides ? Chaque jour, nous avalons 36 pesticides différents en mangeant. En particulier, les deux tiers des fruits sont farcis d'un ou de plusieurs résidus de pesticides, que l'on retrouve aussi dans les aliments à base de blé, dans le vin, les légumes. Invisibles, bien sûr, et impossibles à distinguer à des doses de 0,01 mg/kg, même si «60» vous donne des astuces pour les éviter

FOTOLIA



Certes, seulement 2,7 % des aliments échantillonnés en 2013 par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) dépassaient les limites maximales de résidus (LMR), contre plus de 5 % en 2004. L'Efsa en conclut qu'« *il est improbable que la présence de résidus de pesticides dans les aliments ait un effet à long terme sur la santé des consommateurs, dans l'état actuel des connaissances scientifiques* ». Pourtant, une étude américaine montre que des résidus de pesticides se retrouvent dans le sang, les urines, les graisses, le lait maternel... Et les agriculteurs et les riverains de parcelles traitées souffrent déjà de maladies lourdes, potentiellement liées aux pesticides (voir *Repères* pages 50 et 54).

UN PAVÉ DANS LA MARE LANCÉ PAR DES EXPERTS INTERNATIONAUX

On peut être effaré du nombre moyen de traitements que peuvent, par exemple, subir une pomme (24) ou une vigne (16). « *Ce sont les derniers traitements avant récolte qui comptent : si l'agriculteur respecte les bonnes pratiques, il n'y a pas de résidus au-delà des limites autorisées ! Les consommateurs français et européens ont à leur disposition des produits sains* », assure Julien Durand-Réville, responsable santé à l'Union des industries de la protection des plantes (UIPP), qui représente les fabricants de pesticides.

Sains ? C'est occulter les trafics de pesticides, comme celui de l'endosulfan, hypertextueux, interdit en 2005, et que l'on retrouve... dans les fraises d'Espagne ou du Midi. En 2012, 41 échantillons sur 546 contrôlés par les services de la Répression des fraudes affichaient des traces de molécules interdites. Le trafic transfrontalier et sur Internet est trop peu contrôlé, et, lorsque c'est le cas, jugé avec indulgence.

C'est aussi occulter les molécules les plus coriaces, souvent les fongicides, qui peinent à être dégradées par l'eau, la lumière, la terre, et que l'on retrouve fréquemment dans le vin, par exemple. C'est encore occulter les molécules à effet de perturbation endocrinienne, qui agissent quelle que soit la dose – donc même à très faible dose. C'est enfin occulter le pavé dans la mare lancé en mars 2015 par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), un organe de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Pour

Repères

LES PHYTOSANITAIRES EN CHIFFRES

- La France est le 1^{er} utilisateur européen de pesticides, et le 3^e mondial.
- 6 multinationales se partagent 80 % du marché mondial des phytosanitaires : Monsanto, Bayer, Syngenta, BASF, Dow AgroSciences, DuPont (chiffres 2012). Plusieurs sont aussi leaders dans les semences, dont les OGM.
- 1 g de pesticide suffit à rendre non potables 10 000 m³ d'eau (la consommation de 50 foyers de 4 personnes pendant 1 année).
- 1 pomme peut recevoir jusqu'à 40 traitements et, sur les états européens, on peut y déceler jusqu'à 17 résidus.
- 137 pesticides différents se retrouvent dans les aliments vendus en Europe.
- Chaque jour, on avale en moyenne 36 pesticides.
- 2,7 % des aliments dépassent la limite maximale de résidus (LMR) de pesticides dans l'Union européenne.
- 44,4 % des aliments contiennent des résidus de pesticides en deçà de la limite autorisée ; et près de la moitié de ceux-ci contiennent plusieurs résidus.

ses 17 experts internationaux indépendants, au vu des études réalisées depuis 30 ans, le glyphosate est probablement cancérigène : de façon certaine sur l'animal, et avec une forte probabilité sur l'homme. Or, il s'agit de la molécule "active" du désherbant le plus utilisé au monde, le Roundup, et de ses 750 déclinaisons. Dans les champs d'organismes génétiquement modifiés (OGM) comme dans les jardins amateurs ou pour l'entretien des routes, le glyphosate est monnaie courante. En 2015, la molécule est justement censée renouveler son homologation européenne, avec l'aval de l'agence de santé allemande.

UN BRAS DE FER ENTRE INDUSTRIELS ET ASSOCIATIONS

S'appuyant sur des études réalisées sur des bactéries, les industriels demandent tout bonnement au CIRC... de retirer sa décision. Et ils agitent le spectre du désastre économique : selon eux, interdire le glyphosate ferait baisser les rendements de 30 %. Des méthodes de lobbying éprouvées, décrites par le journaliste



Stéphane Foucart dans son ouvrage *la Fabrique du mensonge* (éd. Denoël, 2013). Des associations comme Générations futures ou Agir pour l'environnement demandent le retrait du glyphosate. L'Europe pourra-t-elle continuer à s'asseoir sur l'avis du CIRC ? Pourquoi l'Efsa ne prend-elle pas en compte toutes les études existantes sur les pesticides ?

Dans leur dossier d'homologation d'un pesticide, les industriels sont censés fournir les articles scientifiques universitaires de moins de 10 ans liés à la molécule active. Sur 7 dossiers analysés par Générations futures, seulement 23 % des études de toxicité ont été fournies. Et certaines montrent que les doses réputées "sûres" ont en fait été surestimées de 2 à 1500 fois ! Dans le cas du bisphénol A (BPA), la France a pris en compte toutes les études et abouti à une dose autorisée 100 fois plus faible que la dose européenne (voir aussi pages 90 à 93).

« Ces travaux universitaires sont tout bonnement occultés par l'autorité sanitaire européenne sans justification scientifique », s'indigne François Veillerette, porte-parole de Générations futures. Car la pertinence est jugée à l'aune de la "classification de Klimisch", c'est-à-dire de "bonnes pratiques" d'enregistrement des données – celui-ci coûtant trop cher aux laboratoires publics – « sans offrir de garanties scientifiques ». D'autant plus que ces critères ont été suggérés en 1997 par des toxicologues... de BASF, l'un des leaders des produits phytosanitaires. « Au final, l'Efsa ne tient compte que des études réalisées par les industriels. Tout se passe comme si les études scientifiques que nous, citoyens, finançons ne servaient à rien ! »

LE GLYPHOSATE AU CŒUR D'UNE LUTTE MÉDIATIQUE

Pourtant, ce n'est pas faute d'alerter. En 1985 déjà, les États-Unis avaient déclaré le glyphosate cancérigène... avant de se dédire. En 2012, le Pr Gilles-Éric Séralini, biologiste moléculaire à l'université de Caen et spécialiste mondial des effets des pesticides à long terme sur la santé, a montré la toxicité du Roundup. Le chercheur l'a testé pour la première fois à long terme (2 années) sur le rat et à très faible dose, pour "mimer" l'exposition des consommateurs.

AVALEZ-VOUS DES



SOURCE : RAPPORT DES RÉSIDUS DE PESTICIDES DANS L'ALIMENTATION 2013 EN EUROPE (EFSA, 2015)

■ Aliment présentant un moindre risque de présence de résidus de pesticides.

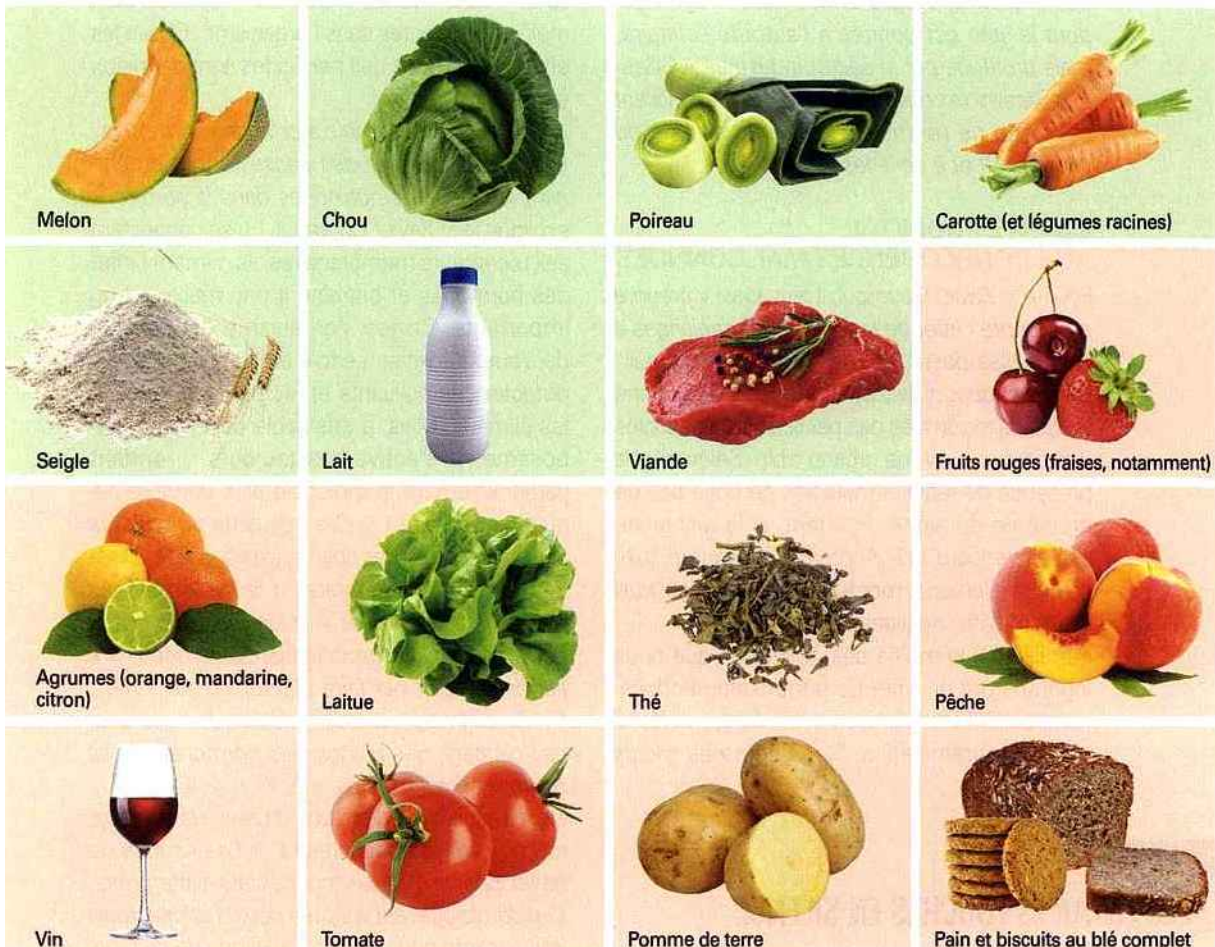
Résultat : le Roundup provoque, à partir du milieu de vie (15 mois), l'inversion des hormones sexuelles, des tumeurs liées aux hormones, des nécroses du rein et du foie, « comme lorsqu'on boit trop ». Au cours d'une saga médiatique, l'étude du Pr Gilles-Éric Séralini a été dépubliée – juste après, un collaborateur de Monsanto a intégré le bureau éditorial de la revue l'ayant publiée –, puis republiée dans une autre revue, en juin 2014.

Elle demanderait à être reproduite à plus large échelle. Décrédibilisée par une campagne de désinformation, elle se voit désormais réhabilitée par le classement du glyphosate par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC).

THINKSTOCK



PESTICIDES UN PEU OU BEAUCOUP ?



Aliment présentant un risque de présence de résidus de pesticides plus de 1 fois sur 2.

DES LIMITES DE RÉSIDUS MILLE FOISTROP ÉLEVÉES

Problème supplémentaire : dans le Roundup, il n'y a pas que du glyphosate. Les pesticides vendus contiennent de 10 à 40 % de "solvants", pour aider la molécule "active" à pénétrer leur cible (plante, insecte, champignon...). Or, cette dernière est la seule à être homologuée par l'Europe. En 2013, l'expertise collective de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) recommandait déjà de prendre en compte l'effet des solvants. Pour le Pr Xavier Coumoul, toxicologue, « *L'Europe essaie de rassurer les gens, mais, quand on considère la molécule seule, elle a peu de chances d'être*

toxique. Il faut pouvoir accéder à la composition de la totalité des produits, c'est un gage de transparence ».

En 2014, le Pr Gilles-Éric Séralini a conclu que, pour 8 pesticides sur 9 testés, le produit phytosanitaire réellement commercialisé est de 100 à 1 000 fois plus toxique que la seule molécule "active" (40 % du produit environ). Car, afin de faire pénétrer le produit dans les cellules de l'organisme à détruire, les solvants doivent être corrosifs pour ses membranes dures et huileuses. Son étude suggère que toutes les limites de résidus censées nous protéger seraient 1 000 fois trop élevées. Autrement dit, nous serions exposés à des "agrottoxiques" depuis



50 ans. Une révolution verte... difficile à avaler. L'UIPP l'assure : « Nous ajoutons, par exemple, des sables, de l'argile et des huiles végétales, dont la liste est donnée à l'autorité sanitaire, mais protégée par le secret industriel. » Gilles-Éric Séralini retrouve pour sa part « l'équivalent chimique de restes de barbecue alliés à du white-spirit et à de la lessive »...

UN EFFET COCKTAIL AUX CONSÉQUENCES MAL CONNUES

Pour le Pr Xavier Coumoul, il faut aussi « prendre en compte l'effet de la toxicité des mélanges à très faibles doses », le fameux "effet cocktail". Dans un rapport de 2014, l'Europe a additionné les doses maximales des pesticides susceptibles d'attaquer un même organe cible. Selon elle, la présence de résidus multiples ne pose pas de problème de santé. Pourtant, si la recherche balbutie encore, le Pr Andreas Kortenkamp, toxicologue allemand, montre que cet effet cocktail est loin d'être négligeable.

Par ailleurs, la moitié des pesticides que nous ingérons ont un effet de perturbation endocrinienne. L'UIPP minimise : « On confond détection et contamination. Nous sommes moins

exposés aux pesticides qu'à des perturbateurs endocriniens naturels, comme le soja ou le café. » Sauf que les molécules naturelles sont moins persistantes dans l'organisme. Et que les effets biologiques des pesticides sont de mieux en mieux compris.

« Leur forme ressemble à celle des hormones : ils agissent comme des passe-partout en prenant la place des hormones dans la serrure », explique le Pr Xavier Coumoul. En se connectant aux récepteurs membranaires, ils miment l'effet des hormones et entraînent une réaction trop importante. Certes, l'organisme est capable de s'autodétoxifier. Le foie et l'intestin peuvent détecter ces polluants et les transformer pour les éliminer. Mais, à très faible dose, ce métabolisme ne s'active pas toujours... rendant paradoxalement la molécule plus dangereuse qu'à haute dose ! « Ces polluants pétrolières agissent comme des spams, explique le Pr Gilles-Éric Séralini. Ils ralentissent le système sans empêcher de travailler. À la longue, ils finissent par bloquer la communication chimique entre les cellules, et par faire planter l'organisme... Ce qui se traduit par des maladies de Parkinson, des cancers, des pathologies hormonales, des malformations fœtales, etc. »

Mais il est difficile d'en avoir la preuve statistique, même chez les agriculteurs. « Les risques de développer la maladie sont délicats à interpréter. L'épidémiologie est adaptée pour la grippe, mais impuissante pour les combinaisons de facteurs et à long terme. Or, elle reste au premier rang des preuves nécessaires pour interdire un produit », se désole Gilles-Éric Séralini.

DES PERTURBATIONS SEXUELLES CHEZ LES JEUNES ENFANTS

Et ce sont les fœtus, les enfants et les adolescents exposés aux pesticides qui y seront le plus sensibles... parfois des années plus tard : « Les pesticides posent particulièrement problème pour leur organisme en développement », appuie le Pr Xavier Coumoul. À l'hôpital de Montpellier, le Pr Charles Sultan, endocrinologue pédiatrique, dénonce une "épidémie" de pubertés précoces des filles qui habitent dans un village entouré de vignobles ou de rizières (voir Repères ci-contre). En mimant les œstrogènes, les pesticides activent le récepteur du noyau des cellules sexuelles

Repères

LES ENFANTS TOUCHÉS EN SILENCE

■ Une mère exposée aux pesticides pendant sa grossesse, des parcelles traitées près de la maison... Avec les cocktails de pesticides, les enfants sont les premiers non-professionnels à trinquer. Selon la synthèse réalisée par l'Inserm, de nombreuses études épidémiologiques suggèrent un lien avec des malformations, une forte augmentation des fausses couches, des tumeurs du cerveau et des leucémies.

■ Les pesticides pourraient entraîner un faible poids à la naissance, un petit crâne et des troubles cognitifs (attention et habileté moindres, mémoire courte réduite, hyperactivité, voire agressivité et dépression), et davantage de risques d'autisme. Des études du Pr Charles Sultan, endocrinologue pédiatrique, montrent qu'ils seraient aussi à l'origine de micropénis, de non-descentes des testicules, de positions anormales du méat urinaire et de pubertés précoces (pousse des seins à 6 ans, règles à 8 ans).



au niveau du sein, de l'utérus et du cerveau. Comme si la petite fille produisait de 3 à 4 fois plus d'œstrogènes, « *ce qui peut augmenter le risque de diabète, de sexualité trop précoce, de grossesse précoce, de dépression, d'isolement socioprofessionnel, puis de cancer du sein. Sans compter les risques psychologiques !* », s'inquiète le P Charles Sultan.

Les garçons ne sont pas épargnés. Outre des malformations, les pesticides absorbés pendant la vie fœtale seraient à l'origine de la chute de fertilité observée dans les zones viticoles. « *L'homme d'aujourd'hui a 2 fois moins de spermatozoïdes que son père* », prévient Charles Sultan. Ils pourraient entraîner aussi un développement des seins chez le garçon, « *une catastrophe pour son identité et ses rapports* ». Par ailleurs, les pesticides pourraient déclencher la prolifération de cellules graisseuses et la synthèse de lipides, favorisant l'obésité.

DES CASSURES DANS LES CHROMOSOMES HUMAINS

Les pesticides agissent aussi au cœur de notre ADN en modifiant sa structure dans l'espace. Ce qui peut modifier l'expression des gènes... sur plusieurs générations. En 2007, les Américains David Crews et Michael Skinner ont montré que, du fait de la modification de phéromones, les femelles rats fuyaient les mâles dont l'arrière-grand-père avait été exposé à un fongicide. C'est ce que l'on appelle l'effet épigénétique.

Les pesticides peuvent aussi induire des cassures dans nos chromosomes. Dans les cellules des agriculteurs exposés aux pesticides, les chromosomes 14 et 18 s'échangent du matériel génétique, jusqu'à 1 000 fois plus souvent qu'à la normale. C'est ce qu'ont montré, en 2009, Sandrine Rouland et Bertrand Nadel, du Centre d'immunologie de Marseille, en suivant 750 agriculteurs pendant 10 ans. Et cette translocation d'ADN est la première étape vers le développement du lymphome, un cancer du système immunitaire.

UN GOÛT ARTIFICIEL DONNÉ AUX ALIMENTS TRAITÉS

Non contents de nous rendre potentiellement malades, les pesticides sont soupçonnés de nous faire perdre le "vrai" goût de nos aliments.

L'ÉVALUATION DES PESTICIDES

Le système de protection européen
des produits avant leur mise sur le marché
est loin de faire l'unanimité.

■ AUX NIVEAUX EUROPÉEN ET NATIONAL

L'Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) évalue les risques des matières actives utilisées. Ensuite, c'est l'État qui autorise la mise sur le marché du produit lui-même au niveau national : en France, le ministère chargé de l'Agriculture, puis, dès juillet 2015, ce sera l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses).

■ UN RÉEXAMEN DÉCENNAL

Chaque produit doit "repasser l'examen" tous les 10 ans. Pour cela, les firmes doivent fournir la preuve que les produits n'ont pas d'effet nocif sur la santé *via* l'eau, les animaux ou l'alimentation. Pour cela, ils fournissent une bibliographie des recherches ainsi que des études "maison". L'Efsa les évalue, les homologue et fixe la limite maximale de résidus (LMR) en fonction des doses de résidus obtenues en appliquant les « *bonnes pratiques agricoles standards* » (comme la pulvérisation un certain nombre de jours avant la récolte).

■ DES DOSES JOURNALIÈRES ADMISSIBLES

Mais les résidus ne doivent pas non plus dépasser la dose journalière admissible (DJA) pour notre consommation quotidienne. Cette DJA correspond à la dose toxique sur les animaux de laboratoire divisée par 100, par sécurité. L'industrie phytosanitaire estime ce système « *robuste et indépendant. Au niveau international, c'est le plus protecteur pour le consommateur* ».

Mais plusieurs chercheurs et associations remettent en cause l'indépendance de l'évaluation, ainsi que la fiabilité des limites maximales de résidus et des doses journalières admissibles. Le système de protection européen serait-il un colosse aux pieds d'argile ?



LES CONSEILS DE «60»

DIVERSIFIEZ VOS APPORTS
ET PRIVILÉGIEZ LE BIO

*Jardiniers
amateurs,
bannissez
tout produit
phyto*

Protégez les femmes enceintes, les enfants et adolescents. Les organismes en pleine croissance sont bien plus vulnérables aux pesticides. Limitez en priorité l'exposition de ces populations sensibles en suivant les conseils suivants encore plus scrupuleusement.

Lavez bien tous les fruits et légumes non bio. Épluchez les pommes et tous les fruits possibles... quitte à vous priver des antioxydants et vitamines contenus dans leur peau. Brossez les courgettes, aubergines et concombres, enlevez les premières feuilles des choux, salades et endives. Attention aux rondelles de citron dans les sodas et infusions. Ces précautions sont nécessaires, mais ne suffisent pas, de nombreux pesticides persistant à l'intérieur de l'aliment.

Repérez les provenances. Près de 6 % des aliments cultivés hors de l'Union européenne, notamment en Asie, dépassent les normes de résidus de pesticides autorisés. Et ils risquent davantage de contenir des substances interdites. Mais les fruits des monocultures intensives ont aussi tendance à être noyés sous les fongicides et à être traités avec des produits trafiqués. Privilégiez donc les aliments produits le plus localement possible. En outre, les produits de terroir authentiques présenteront moins de risques d'avoir été "forcés".

Cultivez votre jardin au naturel. Vous faites pousser vos haricots ou vos fraises ? Bannissez tout produit phytosanitaire. Les enfants des femmes qui utilisent des herbicides pendant leur grossesse ont de 3 à 5 fois plus de risques de développer des leucémies. Le Roundup, largement utilisé par les jardiniers amateurs, est un cancérigène probable pour l'homme. D'autant plus qu'en pulvérisant ces produits sans précautions, en short, vous vous exposez fortement, avec les enfants et le chien... Inspirez-vous de méthodes plus naturelles et néanmoins productives, comme le potager en carré ou la permaculture.

Développez vos achats en bio. AB, Demeter, Nature et Progrès... Certes, ces labels offrent des garanties imparfaites : le zéro pesticide n'existe pas dans le bio ; 15 % des fruits et légumes en contiennent, mais contre 45 % des aliments "conventionnels". Ces substances ne sont souvent présentes qu'à l'état de traces et proviennent de pollutions par l'eau ou l'air (parcelles traitées), de produits autorisés comme le soufre, ou de bio de contrefaçon. Reste que votre corps appréciera d'avoir à éliminer une dose de pesticides environ 100 fois moindre. Privilégiez le bio progressivement, en commençant par les produits les plus sensibles (*voir pages 48 et 49*) et, pour ne pas faire exploser votre budget, pensez aux paniers bio et aux groupements d'achat. Vous récompenserez ainsi les efforts des agriculteurs et des marques qui réduisent les doses de pesticides, et motiverez ceux qui hésitent à changer leurs pratiques.

Diversifiez vos fruits et légumes. Un chariot moyen contient à 80 % des produits similaires d'une semaine à l'autre. Or, si tout le monde achète les mêmes fruits et légumes, cela induit des monocultures intensives, avec force pesticides. N'hésitez pas à changer vos habitudes, vous éviterez de vous exposer aux mêmes molécules et de les cumuler dans votre organisme, tout en aiguissant vos papilles avec des saveurs variées.



C'est l'hypothèse que teste un chef cuisinier du Gard, Jérôme Douzelet, en dialogue avec le Pr Gilles-Éric Séralini dans l'ouvrage *Plaisirs cuisinés ou poisons cachés* (éd. Actes Sud, 2014). « Comme ils prennent la place des hormones, les pesticides pourraient inhiber la fabrication des arômes dans les plantes. Ces arômes artificiels pourraient aussi leurrer nos papilles en se mettant à la place des arômes des aliments. » Pour le savoir, ils ont mené une expérience avec dix "nez" indépendants... capables de détecter une goutte de fongicide dans 1 litre d'eau. Résultat : entre deux vins de mêmes terroir, cépage et année, les nez ont pu distinguer celui qui avait été traité aux pesticides et ressentir un « arrière-goût collant de fraise *Tagada* qui empêche de détecter la longueur en bouche, des arômes plus grossiers, plus marqués, plus séduisants, comme maquillés ». Pour être confirmée et publiée scientifiquement, l'expérience doit être répétée. Elle va être ainsi menée sur le pain et le fromage. Le sujet est sérieux. Car moins de goût entraîne plus d'additifs.

UNE DIRECTIVE D'EXCLUSION TOUJOURS NON APPLIQUÉE

Alors, comment faire en sorte que les fruits, les légumes, le vin et le pain que nous mangeons ne nous empoisonnent pas ? Pour François Veillerette, de l'association Générations futures, la réglementation doit agir « comme un rasoir à trois lames ». Première lame au niveau européen, pour éliminer les produits les plus dangereux. En 2009, l'Union européenne a décidé d'exclure les perturbateurs endocriniens, quelle que soit la dose, un tournant scientifique et réglementaire. Sauf que les critères d'application de la loi, prévus pour la fin de 2013, ne sont toujours pas déterminés. "Craignant" une chute de moitié des rendements agricoles, les industriels ont réussi à les repousser. Avant d'agir, Bruxelles réalise une étude d'impact socioéconomique. La Norvège attaque l'Europe pour non-application. D'après Générations futures, la directive pourrait au mieux entraîner l'élimination des 35 molécules actives les plus dangereuses. « L'industrie a réussi à réintroduire une évaluation d'exposition, ce qui est un net recul. Si elle gagne la partie, le règlement ne changera rien. » Deuxième niveau d'action : la réduction d'utilisation des pesticides au niveau national. La France réactive le plan Écophyto, lancé en 2008

par le Grenelle de l'environnement. Objectif : réduire de moitié l'épandage des pesticides pour réduire la dépendance de l'agriculture. Mais attention, préviennent les industriels aussi bien que l'Inserm : « Cela va dans le bon sens, mais cela ne signifie pas que les risques sur la santé seront divisés par 2 ! » En effet, les résidus sont surtout liés à la date et aux teneurs des derniers traitements, et les perturbateurs endocriniens agissent à faible dose...

AUCUN LEVIER ÉCONOMIQUE POUR LIMITER LES ÉPANDAGES

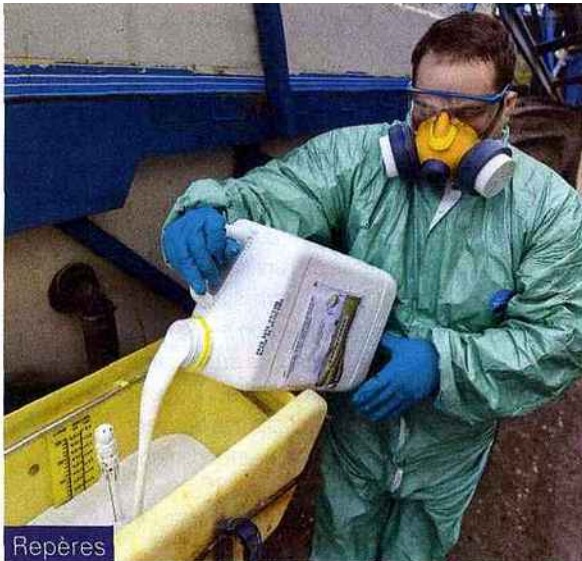
Depuis 2008, l'épandage de pesticides a augmenté de 11 % au lieu de décroître, signant un échec. En 2013, une trentaine de parlementaires, ex-ministres, chercheurs et associations de santé et d'environnement signent l'Appel de Montpellier,



Repères

QU'EST-CE QU'UN "PRODUIT PHYTO" ?

- Les "pesticides" du langage courant sont appelés "produits phyto" en agriculture. Ils sont utilisés pour détruire, contrôler ou repousser des insectes (insecticides), des vers, des plantes (herbicides), des champignons (fongicides), des bactéries, des escargots...
- En France, plus de 300 substances actives sont autorisées. À partir de ces celles-ci, les firmes agrochimiques préparent 10 000 formulations commerciales avec des adjuvants, sous différentes formes (liquides, granulés, poudres...).
- Suivant leur famille chimique, les pesticides mettent plus ou moins longtemps à se dégrader : de quelques heures ou jours à plusieurs années pour les pesticides organochlorés, qui se retrouvent alors dans la chaîne alimentaire.



Repères

LES AGRICULTEURS MALADES DE TRAITER

■ Parkinson, alzheimer, cancer de la prostate, leucémie, lymphome non hodgkinien, myélome... Ce sont les maladies des agriculteurs et de leurs salariés que les chercheurs de l'Inserm soupçonnent d'être en relation avec l'exposition professionnelle à des pesticides, au sein d'une étude de 2013 reprenant 30 années de littérature scientifique. Ces pathologies lourdes se révèlent précocement, comme parkinson, à 50 ans, même si l'étude Agrican, menée par la Mutualité sociale agricole (MSA), montre que les agriculteurs ont globalement une meilleure espérance de vie.

■ Pour les arboriculteurs, viticulteurs et céréaliers, il est difficile de reconnaître que leur métier a pu les empoisonner, voire empoisonner leur entourage. Alors que les produits sont multiples, et l'exposition sur des dizaines d'années difficilement quantifiable, faire reconnaître la maladie professionnelle est un parcours du combattant. L'association Phyto-Victimes y travaille. Et certaines luttes font date, comme celle du Charentais Paul François contre Monsanto.

pour inciter les autorités à agir vraiment. Pour François Veillerette, « le plan n'est pas juridiquement contraignant et ne produit pas de résultats, car le syndicat agricole majoritaire (FNSEA) ne le soutient pas. Et le gouvernement n'a pas le courage d'opter pour des mesures plus contraignantes. » Pour le P^r Gilles-Éric Séralini, « le plan Écophyto est nul et non avenu : le gouvernement reste dans les intentions pieuses, sans aucun levier économique. Si on arrêta de subventionner le transport, les grandes firmes et les gros agriculteurs qui traitent, la compétitivité des pesticides s'effondrerait naturellement. Et on pourrait développer la polyculture et l'agriculture de proximité ».

Une utopie ? Le Bhoutan, en Asie, connu pour son « bonheur intérieur brut », a décidé d'éliminer tous les pesticides de son territoire. Plus proches de nous, le Danemark et la Suède ont réussi à diviser par 2 leur consommation de pesticides en 20 ans. « Résultat : leurs légumes sont 6 fois moins contaminés que ceux qu'ils importent, le taux de pesticides dans l'eau a été divisé par 2, et les producteurs n'ont éprouvé aucune perte économique significative », affirme José Bové, député européen. Pour l'UIPP, ces exemples ne sont pas reproductibles : « On ne compte pas sur le Bhoutan pour nourrir le monde, et la Suède doit avoir moins d'attaques d'insectes. »

Les industriels estiment que le plan Écophyto est une réussite pour la formation des agriculteurs, avec l'obtention de certificats Certiphyto : « On choisit d'abord une variété résistante, on observe les cultures, et on ne traite qu'en dernier recours ! » appuie Eugénia Pommaret, directrice générale de l'UIPP. Sur le terrain, le changement n'est pas si rapide : « Les copains viticulteurs marchent aux cocktails offerts par Monsanto et jouent à qui aura fait le plus de traitements », se désole un viticulteur languedocien.

DES EFFETS TOXIQUES À ÉVALUER PLUS PRÉCISÉMENT

Troisième niveau d'action possible : évaluer complètement des produits formulés au lieu de la molécule active seule. « Les tests actuels se contentent de vérifier l'irritation sur les yeux et la peau pendant moins de 1 mois, point barre. Il faudrait des tests de plus long terme avec des analyses de sang », demande le P^r Gilles-Éric Séralini. L'UIPP rétorque : « L'industrie fait déjà des études plus complètes et plus précises. Nous suivons tous les effets toxiques sur plusieurs espèces d'animaux exposés tout au long de leur vie, et nous regardons la descendance, y compris par des études prénatales... » François Veillerette l'assure : « Si les industriels devaient tester chaque formulation de pesticide sur 2 ans, avec suffisamment de rats, cela leur coûterait de 15 à 20 millions d'euros chaque fois, et ils ne s'amuseraient plus à faire du marketing. » Les consommateurs sont bien en droit de réclamer de la transparence. Et de croquer dans une pomme sans s'attirer un mauvais sort. ■



APPRENEZ À DÉJOUER LES PIÈGES

Privilégiez les produits de saison. Les tomates ne sont pas censées pousser en hiver ! Pour espérer réduire la dose de pesticides que vous avalez avec elles, mangez-les en été, issues de pleine terre, et vous les apprécierez d'autant plus. L'hiver, repérez la gamme de courges, cardons, salsifis et choux. En délaissant les produits de contre-saison, vous éviterez les aliments cultivés hors-sol avec force engrais et pesticides pour les faire pousser coûte que coûte.

Méfiez-vous des beaux fruits et légumes bien calibrés. Ce choix favorise le gaspillage (ce qui est hors norme est éliminé), et il révèle des productions "riches" en pesticides. Apprenez à apprécier les fruits bicornus, voire avec de petits trous. Et ne vous laissez pas abuser par des variétés anciennes standardisées, comme les tomates cœur-de-bœuf industrielles.

Privilégiez le vin bio. Sinon, orientez-vous vers les vins de régions sèches (du Languedoc plutôt que de Bourgogne), qui risquent moins de contenir des fongicides, produits les plus persistants. Méfiez-vous de très grands crus comme le Mouton-Cadet ou le saint-émilion comme du bas de gamme (vins Castel, comme Baron de Lestac) et des vins du Chili. Sachez que les vins blancs et rosés contiennent moins de pesticides (mais plus de sulfites). Les viticulteurs indépendants ont moins intérêt à surtraiter leurs vignes, mais certains vins industriels parviennent au résidu zéro, comme Listel. Et ne comptez pas sur la vinification en cave pour éliminer les résidus de pesticides : les molécules sont coriaces, et le temps ne fait rien à l'affaire...

Détoxifiez-vous ! Pamplemousse, artichaut, ail, radis noir... Certaines plantes ont la capacité de détoxifier l'organisme de ses polluants, en accélérant leur dégradation via certains enzymes et (ou) en agissant au niveau du foie. Mais n'en abusez pas, et préférez les cures associant plusieurs aliments détoxifiants.

*Attention
aux fruits et
aux légumes
trop
standardisés !*



Saupoudrez herbes et épices. Les formes chimiques des pesticides ressemblent fortement à celles des arômes. Pour leur éviter de se fixer sur vos cellules, occupez l'espace : cuisinez avec des herbes et des épices ! En multipliant les arômes, vous limitez votre exposition aux molécules toxiques. Le curcuma est, par exemple, un puissant antioxydant (mais inutile d'avaler le pot !).

Au marché, posez des questions. N'hésitez pas à discuter avec les producteurs : « Comment désherbez-vous ? Traitez-vous avec des produits phytosanitaires ? En combien de passages ? » S'ils recourent à moins de 6 traitements pour la vigne ou les fruits, ils font déjà de gros efforts. Profitez-en pour vous intéresser aux produits peu connus et vous réapproprier des savoirs.

Essayez de retirer les graisses animales. Les bêtes y concentrent les pesticides de leur alimentation (soja et maïs au Roundup...).

Intéressez-vous à l'agriculture et à la cuisine. 8 enfants sur 10 ne savent plus ce qu'est une betterave. Plus vous développerez une "culture" des aliments, moins les industriels pourront vous "fourguer" des denrées bourrées de pesticides. Privilégiez les produits de base non transformés et transmettez votre savoir-faire culinaire.