

# **Les jardins familiaux : comment une innovation sociale peut engendrer des risques pour l'homme et l'environnement**

*Proximité avec la nature,  
fruits et légumes de qualité,  
l'engouement des citoyens  
pour les jardins familiaux  
va croissant. Bémol – de  
taille - : pollution de l'air  
et des sols mais aussi  
pratiques inadaptées de  
jardiniers amateurs se  
conjuguent pour augmenter  
le risque écotoxicologique.  
Etudes de cas.*

**par Ariane Putegnât (1)**  
*Ingénieur de projet  
URS France- bureau d'études  
en environnement*

## **L'historique des jardins familiaux en France**

A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, « Les conférences de Saint-Vincent-de-Paul » regroupées au sein de la Société de Saint-Vincent-de-Paul, constituaient la plus

importante organisation catholique de charité. Afin de venir en aide aux nécessiteux, elles innovèrent dans une nouvelle forme de charité, soumise à une contrepartie de la part des indigents qui prenait la forme de travail. Ces expériences d'assistance par le travail se concrétisaient par le prêt d'une parcelle de terre et d'un don de graines. Les industriels catholiques prirent ainsi la relève des patrons, des pères de famille et des propriétaires en proposant des jardins à leurs ouvriers. Derrière les apparences humanistes, il semble que ce paternalisme ait été une manière de stabiliser la main d'œuvre et de la rendre plus « soumise », moins contestataire.

Ainsi, en France, en 1896, l'abbé Jules Lemire, député maire d'Hazebrouck (département du Nord), créait la Ligue française du coin de terre et du foyer (LFCTF) avec pour leitmotiv : la famille, la terre, le foyer... et inventait les « jardins ouvriers ». Par ses actions dans la lignée du catholicisme social, l'abbé Lemire a participé à la construction du concept de jardin ouvrier, outil de lutte contre le paupérisme de la classe ouvrière, véritable danger pour les classes bourgeoises, le structurant comme élément bienfaisant pour l'ouvrier, puisque lui apportant des aliments frais, le détournant du cabaret et l'accompagnant dans la réalisation de son foyer.

Ces initiatives furent vite soutenues et reprises par les urbanistes du début du siècle dans toute l'Europe du Nord. Très influencé par le mouvement hygiéniste de l'époque, l'espace urbain présente alors une configuration ouverte, dans laquelle les espaces libres et la verdure sont permanents. La verdure semble être un lieu de prédilection pour occuper les temps de loisirs à travers la pratique du sport et le jardinage. Ainsi, les œuvres de Camillo Sitte inspireront une génération d'urbanistes germaniques avant d'exercer une influence décisive sur la réalisation des cités-jardins anglaises par Ebenezer Howard et l'urbanisme anglo-saxon. Le jardin fait partie intégrante de la ville. On retrouve ainsi, associés au concept de *garden-cities*, de nombreux jardins familiaux aux pieds des immeubles sociaux qui existent encore aujourd'hui, surtout en Angleterre, Allemagne et dans le Nord de la France.

## L'état des lieux

Aujourd'hui, les jardins ouvriers, devenus en 1952 « jardins familiaux », voient leur nombre croître régulièrement. Cette volonté de changer la dénomination s'inspirait

du constat que les bénéficiaires des jardins n'étaient pas forcément des ouvriers, mais que d'autres classes socioprofessionnelles étaient également concernées.

Gérés par des associations, dont la plus importante est la LFCTF, et d'une surface moyenne d'environ 200m<sup>2</sup> par jardin, ces espaces représentent une superficie non négligeable en France. En 1993, la LFCTF dénombre quelques 120 000 jardins associatifs sur 750 implantations en France, implantations majoritaires dans le Nord du pays et en Ile-de-France. Seules 30 % de ces réalisations sont postérieures à 1980, soit seulement 36 000. Les collectivités locales reconnaissent aujourd'hui leur utilité : en tirant le meilleur parti de ces îlots de verdure, elles entretiennent des espaces péri-urbains souvent délaissés et répondent, pour un investissement modeste, à une demande sociale urgente de la part des populations des communes concernées. En inscrivant les nouveaux jardins familiaux dans les documents d'urbanisme, les communes leur donnent une meilleure protection juridique et assurent ainsi leur avenir.

En 1994, la Délégation interministérielle à la ville s'est penchée sur le sujet avec la sous-direction du paysage du minis-

tère de l'Environnement, dans le cadre d'un travail visant à déterminer comment les préoccupations de la politique de la ville et du ministère de l'Environnement pouvaient se fédérer, comment la prise en compte de l'environnement pouvait parallèlement aider à la lutte contre les exclusions. Il est apparu alors que dans de nombreux cas de contrats de ville et de chartes d'environnement, outils respectifs des deux ministères, figuraient des propositions d'aménagement de jardins.

Le rôle des jardins familiaux a aujourd'hui évolué. Partie intégrante des préoccupations actuelles sur l'environnement de part leur place dans la ville, il semble établi qu'ils doivent être pris en compte dans nos réflexions sur l'environnement.

## Les problèmes environnementaux posés par l'exploitation des jardins familiaux

Eu égard à la suspicion actuelle sur les produits issus des grandes filières de production agro-alimentaire et de distribution, on pourrait s'attendre à ce que les jardins familiaux soient la figure emblématique d'un retour à

des produits agricoles de qualité obtenus par des méthodes respectueuses de l'environnement. Malheureusement, les jardins familiaux souffrent de trois défauts majeurs :

**1) Localisation en milieu urbain**

Les jardins familiaux se trouvent souvent localisés à proximité d'industries et d'axes routiers. Pour ces derniers, et selon Christophe Schwartz, chercheur agronome à l'Inra de Nancy, il semble que la pollution atmosphérique engendrée par la circulation automobile concerne les premiers 20 m de terre de chaque côté de la route.

La région de l'est-mosellan, située dans le bassin houiller lorrain, a fait l'objet d'une étude détaillée sur l'état de pollution des sols de jardins particuliers et familiaux en milieu (péri-)urbain.

Christophe Schwartz a ainsi déterminé des facteurs indicatifs du niveau de contamination des sols de jardins (en général, les causes de cette contamination sont multiples). De ces conclusions ressortent les deux principaux facteurs polluants liés à l'anthropisation de ces sols, dans l'ordre croissant de leur impact sur la qualité des sols de jardins :

✓ la roche mère, support de la pédogenèse : la proximité d'un



Putegnati/A

*Les jardins familiaux se trouvent souvent localisés à proximité d'industries et d'axes routiers. Pour ces derniers, et selon Christophe Schwartz, chercheur agronome à l'Inra de Nancy, il semble que la pollution atmosphérique engendrée par la circulation automobile concerne les premiers 20 m de terre de chaque côté de la route.*

gisement naturel, comme par exemple en bassin houiller lorrain, rendra les sols naturellement riches en plomb et zinc ;  
 ✓ la localisation par rapport à une source de contamination extérieure (centre industriel, voie de communication...) : il s'agit de facteurs anthropiques indirects.

**2) Etablissement sur des sols anthropisés**

Les sols des jardins familiaux connaissent souvent des pollutions héritées de l'industrialisation et de l'anthropisation des territoires. Installés en tissu industriel de part leur origine, ils peuvent se retrouver impactés par les industries environnantes. Ils peuvent aussi avoir été implantés sur une ancienne friche indus-

trielle dont l'état des sols et celui des eaux souterraines sont inconnus.

Pour Henri Galinié, archéologue contemporain, un sol peut se définir comme urbain s'il remplit deux conditions : être dans le périmètre d'une ville et connaître un passé historique urbain. Selon cette définition, les sols de jardins familiaux sont, pour la majorité d'entre-eux, des sols urbains. Ces sols peuvent accumuler des substances pol-

luantes susceptibles d'être transférées à l'homme. En cela, l'influence anthropique sur la qualité de la matière organique du sol et ses flux sera prédominante. Ceci conditionnera non seulement sa fertilité mais aussi sa contamination.

**En 1993, la LFCTF dénombre quelques 120 000 jardins associatifs sur 750 implantations en France, implantations majoritaires dans le Nord du pays et en Ile-de-France. Seules 30 % de ces réalisations sont postérieures à 1980, soit seulement 36 000.**

En ville, les sols font l'objet de différents usages et sont le lieu de réception de divers déchets et matériaux : ils peuvent servir aussi bien de support aux bâtiments, contenir des débris de

démolitions, des déchets urbains et industriels, des canalisations et des câbles. Ils sont, de même, à la fois les supports de la croissance végétale et les lieux d'implantation d'activités (industrielles, agricoles, sportives ou routières) tout en étant à l'interface avec les autres éléments que sont l'air, l'eau et les organismes vivants.

Les sols urbains les plus artificiels se trouvent pour la plupart au cœur des villes, là où le sous-sol a été le plus souvent remanié au cours de l'histoire. Les jardins familiaux n'échappent pas à cette logique. En ville, les sols urbains sont caractérisés par une très grande fréquence des changements d'usages. Ce qui les rend d'autant plus hétérogènes et difficile à étudier.

### 3) Pratiques culturelles empiriques

Les sols des jardins familiaux font l'objet d'usages excessifs de produits phytosanitaires, parfois inappropriés et/ou mal maîtrisés. Ainsi, des facteurs

polluants de ces sols peuvent être liés à :

✓ la durée d'exploitation du jardin (son âge) : le temps implique une accumulation des substances provenant de

**Les sols urbains les plus artificiels se trouvent pour la plupart au cœur des villes, là où le sous-sol a été le plus souvent remanié au cours de l'histoire. Les jardins familiaux n'échappent pas à cette logique.**

l'activité humaine ;

✓ aux pratiques individuelles (actuelles et passées) : il s'agit de l'action humaine proprement dite.

Ce facteur est à l'origine de l'hété-

rogénéité des jardins (pratiques et habitudes des jardiniers, situation géographique par rapport à une pollution exogène...). La production végétale peut être affectée par une carence nutritive mais aussi par la présence de polluants phytotoxiques apportés par le jardinier.

La fertilité du sol a deux composantes : physique et chimique. L'aspect physique (texture, structure, réserve en eau) est généralement bien connu des jardiniers à travers l'arrosage, le bêchage... En revanche, l'aspect chimique ne fait l'objet que d'une approche empirique et approximative. Les jardiniers font alors confiance aux apports chimiques (engrais, pesticides, composts...) leur assurant une fertilité « optimale ».

Selon une étude suisse - financée par l'Agence fédérale hel-

vétique de l'environnement de la forêt et des espaces naturels (BUWAL) avec l'aide de l'Association suisse des jardins familiaux (SFGV) et la Société suisse d'agriculture biologique (SGBL) - ces apports s'avèrent souvent trop importants et surdosés. Les éléments fertilisants se retrouvant accumulés dans les sols, peuvent alors se transférer vers les nappes et/ou vers les végétaux.

Année après année, ces apports de fertilisants entraînent un enrichissement du sol en phosphore, en potassium et en matières organiques. Les sols de potagers et de jardins à fleurs sont, selon l'enquête, en moyenne trois fois plus riches en ces éléments que les sols agricoles. Selon cette étude, il semble que ceci soit dû à une mauvaise utilisation des produits phytosanitaires par les jardiniers (entre 25 et 50% des utilisateurs ont employé un fongicide à des doses supérieures aux doses maximales conseillées, cette proportion va jusqu'à 90% pour les insecticides) et à un manque de rigueur de leur part (environ 18% des traitements fongicides ont été appliqués de façon totalement erronée pour lutter contre des insectes, et vice versa).

Le rôle de filtre biologique qu'assure tout type de sol a tendance à être surévalué par la population. Un sol à forte

activité biologique, à structure construite assurant à la fois l'aération et la perméabilité, joue efficacement son rôle de filtre à l'égard des produits phytosanitaires. Il exerce en effet une triple action « *anti-pollution* » : rôle de filtre à l'égard des métaux lourds et des radioéléments, de tampon et d'agent biologique de transformation (voire de biodégradation) vis-à-vis des composés dits *xénobiotiques* (du type phytosanitaires).

## Etudes de cas

En région parisienne, les jardins familiaux ont été soit aménagés directement en milieu urbain (milieu anthropisé) soit aménagés sur d'anciens terrains agricoles. Ces derniers, du fait de l'ancienneté de leur aménagement, se retrouvent souvent aujourd'hui en milieu urbain ou à proximité de sites industriels (facteurs anthropiques indirects). Les deux études de cas per-

mettent une application directe du raisonnement mené jusqu'ici, soit les conséquences de l'anthropisation d'un sol sur sa qualité et les risques potentiels liés à son aménagement en jardin.

### 1° - Vauréal

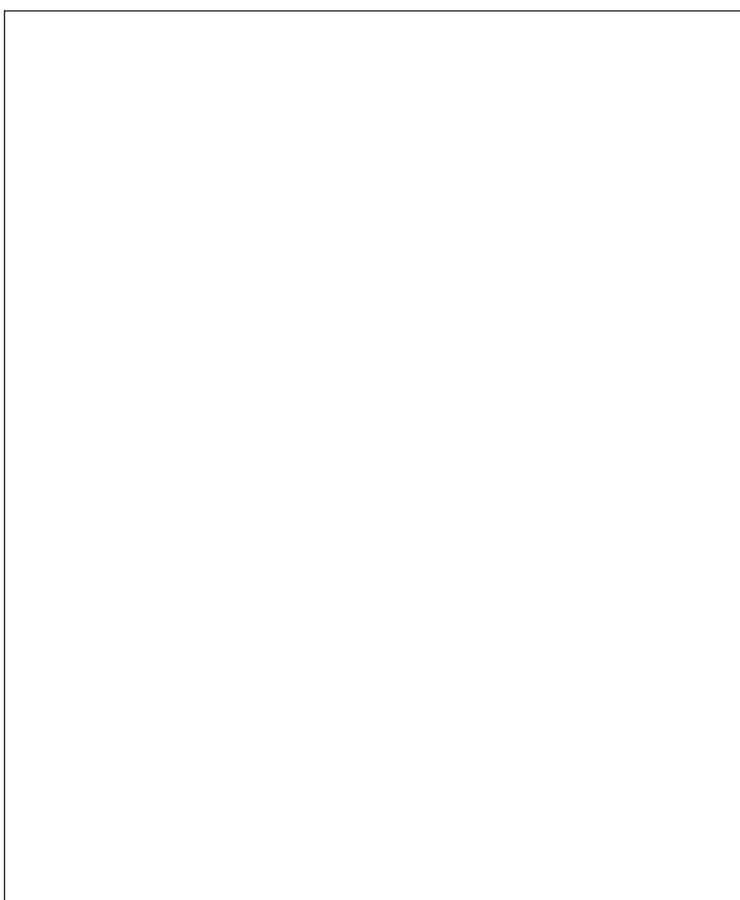
Cette étude de cas illustre le premier défaut majeur propre aux jardins familiaux : leur installation en milieu urbain.

La commune de Vauréal (95), à environ 30 km au nord-ouest de Paris, comporte deux zones de jardins familiaux dont la première (de 1 500m<sup>2</sup>) a été aménagée en 1992 en bordure de l'Oise.

Un état des lieux détaillé, réalisé à la demande de la commune, fait clairement apparaître les faiblesses de ce terrain : des sondages effectués en février 1998 montrent, sur environ 50 cm d'épaisseur, la présence de mâchefers et de remblais de type gravats (plâtre, fer...). Ces matériaux ont été amenés 20 ans plus tôt par des gens du voyage lors de leur installation sur le terrain. Selon la mairie, ces sols auraient donc connu, pendant une vingtaine d'années, une pollution par ces mâchefers et ces gravats.

Il semble que les sols aient été excavés sur 50 cm d'épaisseur, mais aucune analyse n'a été réalisée en profondeur. L'impact sur les eaux souter-

Patrick Zachmann/magnum photos



*Les collectivités locales reconnaissent aujourd'hui l'utilité des jardins familiaux: en tirant le meilleur parti de ces îlots de verdure, elles entretiennent des espaces péri-urbains souvent délaissés et répondent, pour un investissement modeste, à une demande sociale urgente de la part des populations des communes concernées.*

raines n'est donc pas connu. Aujourd'hui, 10 parcelles ont été aménagées sur le site.

## 2°-Pierrelaye

Cette deuxième étude de cas illustre les deux autres défauts majeurs propres aux jardins familiaux, à savoir leur établissement en milieu anthropisé et les pratiques culturelles empiriques dont ils font l'objet.

A l'ouest de l'agglomération parisienne, dans le département du Val d'Oise, la plaine de Pierrelaye (2 000 ha) regroupe toutes les caractéristiques d'une exploitation agricole intensive, et ce sur une longue période. Elle compte également plusieurs dizaines de jardins familiaux notamment sur la commune de Bessancourt, appartenant au vaste domaine de la plaine, où on en compte une vingtaine dont la moitié ont été aménagés en 2001.

Suite à un avis du 31 mai 1999 du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) puis à un arrêté préfectoral du 31 mars 2000, la commune de Pierrelaye ainsi que toutes celles se trouvant sur le site de la plaine ont l'interdiction « de production de cultures légumières et aromatiques destinées ou non à la commercialisation », et ceci sur tous les terrains de la plaine, dans tous les jardins alentours, y compris les jardins familiaux. Cet espace a été soumis,

depuis plusieurs décennies, à de multiples agressions : avancée des fronts urbains sur le pourtour de la plaine, mitage de l'espace naturel par l'implantation d'habitat précaire... Dernièrement, des analyses ont détecté la présence d'éléments-traces (plomb, cadmium, mercure) dans les plantes qui y sont cultivées.

Cette pollution aurait pour origine l'épandage d'eaux usées brutes sur les sols. En effet, selon le journal de la ville de février 2000, une convention entre la ville de Paris et les communes de la plaine de Pierrelaye datant du début du siècle et résiliée en 1973, donne en effet à la ville de Paris possibilité d'épurer ses propres eaux, ainsi que celles qui se déversent également dans la plaine et qui viennent des communes avoisinantes (Pierrelaye, Colombes, Patte d'Oie d'Herblay...). Pendant treize ans (de 1965 à 1978), des boues d'épuration en provenance d'Achères (Yvelines) ont été mélangées aux eaux usées. Personne ne peut dire depuis combien de temps les légumes sont contaminés, ni quels sont les effets de telles ingestions permanentes. A ce sujet, une

étude épidémiologique a été annoncée par le CSHPF le 9 juin 1998. Les résultats sont toujours attendus. Une dérogation a été accordée en 1999 par le préfet pour que de l'eau puisse être déversée dans la plaine, permettant la culture de maïs

destiné à la consommation animale mais, surtout, permettant la survie de la plaine agricole. Ainsi, dans le bulletin municipal de février 2000 on peut lire : « la solution retenue jusqu'alors a été la culture du maïs, celui-ci ne subissant pas la pollution (elle reste

dans les feuilles et n'atteint pas l'épi). ». La question reste posée quant au devenir des jardins familiaux.

**Pendant treize ans (de 1965 à 1978), des boues d'épuration en provenance d'Achères (Yvelines) ont été mélangées aux eaux usées. Personne ne peut dire depuis combien de temps les légumes cultivés sur les terrains de la commune de Pierrelaye sont contaminés ni quels sont les effets de telles ingestions permanentes.**

## L'action des pouvoirs publics

En France, la reconnaissance du sol en tant que ressource naturelle à préserver ne date que de la communication conjointe des ministres de l'Agriculture et de l'Environnement du 6 avril 1984. De plus, il n'existe pas de loi propre aux sites et aux sols pollués. Un ensemble de textes législatifs

compose alors les bases juridiques sur lesquelles intervenir : il peut s'agir de textes relatifs à la pollution, aux installations classées, aux déchets, à l'eau, aux risques, à l'information du public... Cela explique la difficulté qu'il y a à mener une politique cohérente et cela rend complexes les procédures à conduire.

Mais les actions en faveur de la dépollution des sols de jardins ne se limitent pas au cadre législatif. Elles concernent également les usagers de ces jardins : les jardiniers. Des actions de sensibilisation des jardiniers semblent nécessaires.

La seule loi relative à la protection des jardins familiaux en France est un outil de protection en cas d'expropriation. En effet, la loi n° 76-1022 du 10 novembre 1976 (relative à la création et à la protection des jardins familiaux) fixe les conditions d'application du droit de préemption en vue de l'acquisition de terrains destinés à la création ou à l'aménagement de jardins familiaux. Ainsi, les Safer (Société d'aménagement foncier et d'établissement rural), les collectivités locales ou leur groupement ayant compétence en matière d'urbanisme, peuvent exercer leur droit de préemption si le bénéficiaire en prend l'initiative. La préemption peut être exercée pour éviter la disparition de jardins familiaux. A l'inverse, s'il y

a disparition, l'expropriant est tenu de mettre à disposition des organismes des terrains équivalents.

Les seuls outils de protection des sols des jardins familiaux semblent donc être les actions de sensibilisation auprès des jardiniers.

Les actions de sensibilisation auprès des jardiniers sont quasi inexistantes de la part des pouvoirs publics français. En revanche, depuis plusieurs années, l'OFEFP (Organisation suisse de protection de l'environnement) s'efforce de redresser la situation, par une campagne d'information en faveur de méthodes plus naturelles.

L'enquête menée en Suisse a fourni des résultats permettant de présenter deux séries de propositions : l'une à destination des jardiniers amateurs, l'autre des fabricants et vendeurs de produits phytosanitaires. Des recommandations sur les moyens d'utilisation et de gestion du jardin ont été données ([www.admin.ch/buwal/bulletin/1998](http://www.admin.ch/buwal/bulletin/1998)). Une analyse des sols de chaque jardin permettrait peut-être de sensibiliser les jardiniers. En ce qui concerne les fabricants et revendeurs, cette étude suggère les pistes d'action du type :

- ✓ rendre lisibles les conseils d'utilisation ;
- ✓ ne proposer à la vente que des engrais organiques à décomposition lente ;

✓ présenter en petit conditionnement les produits dangereux pour l'environnement (au maximum traitement pour 150 m<sup>2</sup>) ;

✓ conditionner sous des formes évitant les erreurs de dosage (gélules, par exemple, permettant de préparer de faibles volumes, de l'ordre du demi-litre), etc.

Enfin, il est suggéré de systématiser le ramassage des produits phytosanitaires qui ne sont plus utilisés.

Il est à signaler qu'aujourd'hui en Suisse, et en Allemagne depuis 1986, il n'est plus possible de trouver sur le marché des produits mixtes (insecticides + fongicides, par exemple). Leur spectre d'action, jugé trop large, serait utilisé à outrance et provoquerait de trop grand dommages sur la végétation.

Les associations françaises ne sont que 20 % à conseiller la limitation d'usage des produits chimiques dans les jardins. Néanmoins, à la lecture des magazines diffusés par les fédérations d'associations de jardiniers, il semble clair qu'une prise en compte de plus en plus soutenue des facteurs environnementaux urbains s'instaure progressivement. Ainsi, la *Société d'horticulture et des jardiniers de France* de Valenciennes, indique dans l'article premier de ses statuts qu'un des buts de l'association

est : « de sensibiliser les jardiniers à la connaissance et à la protection de l'environnement afin d'améliorer le cadre de vie », selon Gérard Monédiaire.

A l'occasion du Congrès international de La Haye (27-29/08/92), l'Office international des jardins ouvriers et familiaux a adopté un certain nombre « d'orientations concernant un comportement respectueux de l'environnement dans les jardins ouvriers et familiaux », selon G. Monédiaire. Des recommandations sont alors exposées selon trois rubriques :

- ✓ énoncer « les règles de base de la protection intégrée des plantes » ;
- ✓ créer dans le jardin des « espaces de vie proches de la nature » ;
- ✓ protéger l'environnement.

Enfin, et plus récemment, le 29<sup>e</sup> congrès international de l'Office a permis de prendre d'importantes résolutions telles que la dimension d'intérêt général attachée au jardin familial.

Il est par ailleurs suggéré, au conseil de La Haye, « d'introduire à taux consultatif les fédérations de jardins familiaux au sein des commissions nationales, régionales et locales d'aménagement du territoire et de l'environnement. ». Ceci va de pair avec le principe 10 de la Déclaration de Rio (1992) qui proclame que « la meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de

tous les citoyens concernés, au niveau qui convient (...). ».

## Perspectives et conclusions

La particularité des jardins familiaux réside souvent dans leur localisation géographique et dans les pratiques de jardinage dont ils font l'objet. Ces écosystèmes urbains anthropisés demeurent peu étudiés quant à la qualité de leurs sols. L'étude des sols de jardins doit s'étendre au suivi des risques écotoxicologiques liés à la présence de polluants et à leur transfert vers la chaîne alimentaire. Ainsi, l'insertion de polluants dans les réseaux trophiques tels que les pesticides n'est plus à démontrer. En dernière analyse, elle concerne l'homme qui se trouve particulièrement exposé car notre espèce est située au sommet de la pyramide écologique.

Il paraît ainsi indispensable de connaître le passé des terrains que l'on destine à l'aménagement de ces jardins et, en conséquence, à l'alimentation d'une partie de la population concernée par ces jardins. L'implantation de jardins sur des sites pollués ou potentiellement pollués est souvent problématique, selon Christophe Schwartz : « Il est connu que des zones contaminées ou des

sites suspects ont été reverdis par l'implantation de jardins familiaux ou que des terrains trop encaissés ont été terrassés avec des substrats de qualité douteuse ».

L'état actuel de la législation rend difficile une prise en compte de la pollution des sols au niveau local. Et il est à noter un manque de transparence de la politique française vis-à-vis de ce sujet encore trop sensible. Il semble que le réinvestissement des centres villes auquel on assiste aujourd'hui aboutisse à plus de rigueur dans ce domaine. L'abandon de l'urbanisation périphérique en faveur du centre risque d'augmenter l'anthropisation des terrains et le risque de pollution. Une analyse des sols pourrait être une solution de prévention des risques. Néanmoins, qu'en sera-t-il du coût de l'aménagement d'un jardin si on ajoute à ces frais ceux nécessaires à la dépollution des terrains ? Il est également nécessaire d'encourager les actions déjà entreprises en matière de sensibilisation des jardiniers aux méthodes de cultures respectueuses de l'environnement.

## Note

- (1) Ariane Putegnat@URSCorp.com