

SCIENCE
OUVERTE

Seuil



BRIGITTE PROUST
Bel & bio
Nature et chimie douce

Bel & bio

BRIGITTE PROUST

Brigitte Proust est professeur de chimie
en classe préparatoire aux grandes écoles.

Elle est notamment l'auteur de
Petite Géométrie des parfums.

Le « bio » est à l'ordre du jour. La prise de conscience récente d'une possible catastrophe écologique planétaire nous incite à réviser nos modes de vie et de consommation. Ce retour au naturel, loin d'être naïf et utopique, peut s'appuyer sur les connaissances scientifiques les plus récentes. Car, depuis un demi-siècle, les chercheurs en sciences de la nature expérimentent eux-mêmes et proposent des alternatives réalistes.

La chimie permet de comprendre et de justifier le succès de certaines méthodes ancestrales, de les améliorer et d'en inventer de meilleures, tout en observant un cahier des charges exigeant et respectueux de notre environnement. L'intuition bio n'est donc pas forcément simpliste et inculte, on le verra dans ce livre émaillé d'exemples et d'expériences qui peuvent s'incarner dans le quotidien de chacun.



www.editionsduseuil.fr

17 €

Couverture : illustration Joëlle Jolivet.

ISBN 978.2.02.097483.7 / Imprimé en France 04.10

Table

Une révolution nécessaire	9
1. La vie en germe.....	13
L'expérience primordiale	13
Des molécules pour la vie	19
<i>Des glucides, des protéines, du phosphore, des lipides,</i> <i>des vitamines et des sels minéraux.....</i>	<i>20</i>
2. Nourrir la Terre	33
Le choc des cultures.....	33
La chimie entre en scène	37
La trilogie N-P-K.....	40
<i>L'azote, des engrais et des explosifs, le phosphore</i> <i>et le potassium</i>	<i>40</i>
Recycler les éléments.....	50
3. Le pommier, le chat et le népéta	57
Une approche naturelle	57
La lutte chimique	66
<i>DDT et compagnie, des insecticides toujours plus</i> <i>performants, une histoire de bouillie bleue,</i> <i>des désherbants aux défoliants</i>	<i>68</i>

4. Inspiration nature.	85
Une chimie fine	85
<i>Naturel ou naturel identique ? Du saule blanc et de la reine-des-prés, les ifs de Gif-sur-Yvette.</i>	85
Retour aux fibres : lin, chanvre et bambou.	95
Une chimie verte... ..	98
 5. Nous n'irons plus au puits.	105
Tant va la molécule à l'eau.	106
Filtrer, éliminer	114
<i>Des procédés « classiques », des polluants insaisissables, des méthodes « lumineuses »</i>	114
 6. Bel et bio	123
Quand le cycle du carbone dérape	125
Préserver l'harmonie entre les éléments	129
 <i>Index des molécules et des planches</i>	133
<i>Sources</i>	135
<i>Remerciements</i>	139