

## 4 GÉNÉRALITÉS

|   |    |
|---|----|
| Les engrais et amendements en France : aperçu synthétique .....   | 4  |
| <i>La Rédaction</i>   |    |
| Classification et réglementation des pesticides en France .....   | 9  |
| <i>La Rédaction</i>   |    |
| Les analyses NP dans les sols et les eaux .....   | 10 |
| <i>Jean-Luc Julien</i>  |    |
| Analyses des pesticides dans les eaux .....   | 14 |
| <i>Laurence Amalric</i>   |    |
| Fourniture du sol et besoins des cultures en engrais :<br>la recherche d'un équilibre conciliant économie et<br>protection de l'environnement ..... | 22 |
| <i>La Rédaction</i>   |    |

## 26 GÉOLOGIE, HISTOIRE ET MARCHÉ DES ENGRAIS MINÉRAUX

|  |    |
|--|----|
| Agriculture et engrais en France : un aperçu historique .....  | 26 |
| <i>Michel Bornuat</i>  |    |
| L'exploitation des phosphates en Quercy : de la fièvre<br>du phosphate au laboratoire naturel de l'évolution ..... | 30 |
| <i>Thierry Péliissié et Francis Duranthon</i>  |    |
| Petites querelles et grandes guerres des engrais<br>au XIX <sup>e</sup> siècle .....                               | 34 |
| <i>Bruno Muratet</i>   |    |
| Les ressources naturelles pour la fabrication des engrais :<br>une introduction .....                              | 37 |
| <i>Véronique Tournis, Michel Rabinovitch</i>   |    |

## 45 POLLUTION DES AQUIFÈRES PAR LES NITRATES ET LES PESTICIDES

|  |    |
|--|----|
| Gestion des eaux souterraines :<br>prendre en compte les temps de transfert des solutés<br>et les tendances d'évolution.<br>Exemple des nitrates dans le bassin Loire-Bretagne ..... | 45 |
| <i>Nicole Baran, Laurence Gourcy, Bernard Bourguine, Alexis Gutierrez,<br/>Benjamin Lopez, Vincent Mardhel, David Ratheau</i>  |    |

|  |     |
|--|-----|
| La surveillance de la qualité des eaux souterraines :<br>de la réglementation européenne à la pratique régionale .....   | 51  |
| <i>La Rédaction</i>  |     |
| Retour d'expérience sur les sites expérimentaux :<br>de la parcelle au bassin versant .....  | 59  |
| <i>La Rédaction</i>  |     |
| Un exemple de gestion intégrée des intrants :<br>les bassins versants de l'Oust amont et du Lié (22) .....   | 69  |
| <i>Pascal Renault</i>  |     |
| Le contentieux nitrates dans les eaux potables en Bretagne :<br>une bataille de plus de 15 ans, toujours d'actualité .....                                       | 76  |
| <i>La Rédaction</i>  |     |
| Plan d'action de Ouarville (Eure-et-Loir) :<br>8 années d'expérimentation (1999-2007) .....  | 78  |
| <i>Sébastien Sallé, Bernard Ailliot</i>  |     |
| Bandes enherbées et culture « intégrée » pour<br>la protection de l'eau en Eure-et-Loir (28) .....   | 83  |
| <i>Bernard Ailliot</i>   |     |
| Reconquête de la qualité des eaux sur le site de captage<br>des sources de Seneuil (Deux-Sèvres, 79) .....   | 87  |
| <i>Magali Caillon</i>  |     |
| Stratégie de gestion d'intrants dans les bassins<br>littoraux de Bretagne .....  | 91  |
| <i>La Rédaction</i>  |     |
| Pollution diffuse par les produits phytosanitaires<br>à l'échelle d'un aquifère : comprendre pour mieux agir.<br>Exemple de la nappe alluviale de l'Ariège ..... | 95  |
| <i>Nicole Baran, Maritxu Saplairoles, Laurence Gourcy</i>  |     |
| Le transfert des nitrates dans le bassin de la Vistrenque.<br>Approche par modélisation .....  | 99  |
| <i>Jérôme Pantel</i>   |     |
| Polluants émergents : un risque pour les eaux souterraines ? .....   | 108 |
| <i>Nicole Baran, Anne Togola, Laurence Amalric</i>   |     |

## 109 LES RUBRIQUES

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Notes de lecture ..... | 109 |
|------------------------|-----|