

# Sommaire

## > p.11 Introduction

## > p.14 Chapitre 1 Comment gérer les milieux "naturels" ?

1. Introduction
2. La gestion conservatoire dans les relations homme/nature
  - 2.1. Influence de l'homme dans la création des milieux actuels
  - 2.2. Influence de l'homme sur le devenir des milieux
3. Approche de la gestion d'un site tourbeux
  - 3.1. Connaître le site
  - 3.2. Définition des modalités de gestion : la méthode PROMME
4. Pourquoi intervenir ? Choix de gestion dans la Réserve Naturelle des Rochers et Tourbières du Pays de Bitche [57]
5. Bibliographie thématique

## > p.36 Chapitre 2 Tourbières et climat

1. Les climats influencent les tourbières
  - 1.1. Le rôle du climat dans la répartition des tourbières
  - 1.2. L'influence du climat sur la répartition des différents types de tourbières
2. L'influence des tourbières sur le climat
  - 2.1. A l'échelle planétaire : les tourbières, de grandes accumulatrices de carbone...
  - 2.2. A l'échelle locale : les microclimats en tourbières
3. Quelle évolution pour le climat et les tourbières ?
  - 3.1. Un point sur le changement climatique
  - 3.2. Contribution des tourbières au changement climatique
  - 3.3. Conséquences du changement climatique sur les tourbières
  - 3.4. PEATWARM : un programme d'études des effets d'un réchauffement simulé sur le fonctionnement des tourbières
4. Bibliographie thématique

## > p.52 Chapitre 3 Connaître l'hydrologie d'un site

1. Introduction
2. Rappels théoriques
  - 2.1. Typologies des tourbières
  - 2.2. L'hydrologie des tourbières
  - 2.3. Éléments sur la qualité de l'eau en tourbière
3. De quels éléments ai-je besoin pour aborder l'hydrologie d'une tourbière ?
  - 3.1. Phase descriptive
  - 3.2. Les mesures de terrain
  - 3.3. Éléments d'analyse et d'aide à la compréhension
4. Conclusion
5. Bibliographie thématique

## > p.74 Chapitre 4 Tendre vers une restauration fonctionnelle des tourbières

1. Introduction
  - 1.1. Restauration ? Réhabilitation ? Régénération ? De quoi parle-t-on ?
  - 1.2. Comment intervenir ?
2. Le diagnostic fonctionnel
  - 2.1. Les outils de diagnostic utilisés par les gestionnaires
  - 2.2. La synthèse fonctionnelle
3. Les travaux de restauration fonctionnelle ou contributeurs à la régénération
  - 3.1. Les travaux de type barrage-seuils, comblement ou retenues d'eau
  - 3.2. La restauration du sol ayant pour objectif une relance de l'activité turfigène
4. Les enseignements à en tirer
5. Fiches d'expériences
6. Bibliographie thématique



## > p.100 Chapitre 5 Faire pâturer les tourbières de montagne : pourquoi, comment ?

1. Introduction
2. Le gestionnaire et l'éleveur, vers un partenariat technique
  - 2.1. Des visions du pâturage radicalement différentes
  - 2.2. Un manque de références communes
3. Le pâturage en tourbière de montagne
  - 3.1. Les enjeux environnementaux
  - 3.2. Les enjeux agricoles
  - 3.3. Formuler des propositions crédibles
  - 3.4. Mise en place du pâturage conservatoire
  - 3.5. La conduite fine du troupeau dans l'espace et le temps
4. Quelques exemples de pâturage sur des tourbières de montagne
  - 4.1. Le Conservatoire Départemental des Sites Lozériens [48] (CDSL)
  - 4.2. La Communauté de communes de Frasné-Drugeon [25] (CFD)
  - 4.3. Le Pays basque français [64]
  - 4.4. Mesures Agro-Environnementales territorialisées : le CREN Rhône-Alpes et les Hautes Chaumes du Forez [42]
5. Conclusions
  - 5.1. La nécessité d'expérimentations en tourbières
  - 5.2. Des gestionnaires plus proches du monde agricole
  - 5.3. Vers une évolution des Mesures Agri-Environnementales
6. Bibliographie thématique

## > p.128 Chapitre 6 Quelle place pour les arbres en tourbière ?

1. Introduction
2. Le boisement des tourbières : chance ou fatalité ?
  - 2.1. Modifications hydrologiques
  - 2.2. Un rôle de couvert protecteur
  - 2.3. Modification de l'histosol
  - 2.4. Impacts sur la géochimie de la zone humide
  - 2.5. Interception de la lumière
  - 2.6. Paysage
  - 2.7. Les tourbières boisées, des milieux et des espèces d'intérêt
3. Origine, signification et avenir du boisement
  - 3.1. La tourbière boisée, stade terminal ou phase transitoire ?
  - 3.2. Origine du boisement
  - 3.3. Avenir du boisement
4. Interventions sur des boisements tourbeux
  - 4.1. Pourquoi intervenir ?
  - 4.2. L'hydrologie, un levier d'intervention
  - 4.3. Techniques de déboisement
5. Bibliographie thématique



> **p.150 Chapitre 7**  
**Zones humides et sports d'hiver :  
prise en compte, impacts, solutions**

1. Introduction
2. Rappel historique : l'évolution des sports d'hiver
3. Des situations contrastées selon les massifs
  - 3.1. Alpes
  - 3.2. Pyrénées
  - 3.3. Massif central
  - 3.4. Jura
  - 3.5. Vosges
4. Impacts sur les zones humides
  - 4.1. Destruction directe d'habitats et/ou d'espèces
  - 4.2. Fragmentation des habitats
  - 4.3. Modification des sols
  - 4.4. Déplacement de la faune
  - 4.5. Modifications majeures des schémas de circulation des eaux
  - 4.6. Modification de la qualité des eaux d'alimentation
  - 4.7. Autres pollutions
  - 4.8. Perturbation des dynamiques sédimentaires
  - 4.9. Modification des communautés végétales
  - 4.10. Perturbations des dynamiques de population
5. Quelles solutions pour demain ?
  - 5.1. Prise en compte en amont
  - 5.2. Mise en place de solutions techniques alternatives
  - 5.3. Sensibilisation des pratiquants
6. Conclusion
7. Bibliographie thématique

> **p.170 Chapitre 8**  
**Vous avez dit "suivis" ?**

1. Introduction
2. Les retours d'expérience de différents types de suivis
  - 2.1. Les suivis de type "surveillance"
  - 2.2. Les suivis de type "monitoring" avec évaluation
3. Les coûts
4. Conclusion
5. Bibliographie thématique

> **p.184 Conclusion**

> **p.186 Postface**

> **p.187 Table des sigles**

