

## Réduction de l'utilisation de tourbe

### Recommandations pour l'horticulture productrice

La tourbe est une ressource épuisable, qui stocke depuis des millénaires d'énormes quantités d'eau et de carbone. Pour l'extraire, il faut assécher les marais. La tourbe entre alors en contact avec l'oxygène, se décompose et libère du carbone. L'exploitation de la tourbe rejette dans l'atmosphère de grandes quantités de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et de protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), deux gaz à effet de serre. La destruction d'écosystèmes et la perte de biodiversité en sont des conséquences tout aussi dramatiques. La tourbe est un substrat idéal, mais son utilisation est problématique. Voilà pourquoi la réduction de l'utilisation de tourbe est un projet ambitieux qui doit être mis en œuvre par tous les acteurs. La présente fiche technique illustre de quelle manière, pour quelle raison et à quel rythme l'horticulture productrice suisse procède à l'abandon de la tourbe. En outre, elle contient des recommandations pratiques sur le choix du substrat, le stockage, la fumure et l'arrosage, basées sur des expériences issues de projets de conseil réalisés ces dernières années.



### Réduire l'utilisation de tourbe: c'est le moment!

La tourbe est une base de substrat non polluée, à faible pH, qui possède une capacité élevée de rétention d'eau. Elle ne contient pas de sels et ne fixe pas l'azote, permettant ainsi un réglage précis des valeurs souhaitées.

L'utilisation de substrats à teneur réduite en tourbe présente des défis, mais aussi des avantages non négligeables.

#### Défis

Outre une modification du régime d'arrosage, les substrats à teneur réduite en tourbe ou sans tourbe exigent une bonne gestion de la fertilisation. Il arrive souvent que l'approvisionnement en azote soit trop faible pendant la principale phase de croissance. L'expérience montre que la durée de culture peut donc être légèrement prolongée, en particulier dans les substrats sans tourbe, ce qui rend la production plus coûteuse. Le temps consacré à l'empotage et la solli-

citation mécanique de la rempoteuse ont tendance à augmenter. En revanche, il est en partie possible de réduire l'utilisation d'inhibiteurs, voire d'y renoncer. Lorsque la salinité est trop élevée ou que la quantité d'azote disponible diminue, il convient d'intervenir rapidement et d'optimiser la conduite de la culture.

#### Opportunités

Les fabricants de substrats proposent aujourd'hui des substrats à teneur réduite en tourbe ou sans tourbe, dont la composition est spécifique à la culture ou à l'exploitation.

Les substrats à teneur réduite en tourbe ou sans tourbe constituent un milieu plus favorable aux micro-organismes. Les interactions plus fortes entre les composants du substrat et les micro-organismes ont un effet sur la fourniture de nutriments par le sol et peuvent accroître la formation de substances qui fortifient les plantes.



Remplissage mécanique de pots avec un substrat pour pépinières à teneur réduite en tourbe

des essais ont prouvé qu'il est bel et bien possible d'obtenir des qualités comparables avec une teneur en tourbe de 40 %. À ce jour, la plupart des entreprises horticoles cultivent leurs plantes dans des substrats à teneur réduite en tourbe. Certaines ont converti l'ensemble de leur assortiment à la culture sans tourbe. L'absence totale de tourbe a une forte influence sur les propriétés du substrat.

Les mesures effectuées par les entreprises et les analyses de laboratoire ont fait leurs preuves en tant que mesures de soutien. Il convient également de continuer à bénéficier des offres de conseil, car deux à trois ans d'expérience sont nécessaires pour réussir.

## Expériences

Alors que l'utilisation de tourbe est déjà fortement réduite dans le jardinage de loisir, l'aménagement paysager et la production de plantes vivaces sauvages, la réduction significative de l'utilisation de tourbe pose des défis majeurs aux entreprises productrices de plantes ornementales et de plantes aromatiques en pot ainsi qu'aux pépinières. C'est dans la production de jeunes plants, notamment de légumes, qu'il est le plus difficile de travailler avec de faibles teneurs en tourbe.

Les entreprises horticoles et les producteurs de plantes aromatiques en pot qui ont participé à

### Concept d'abandon de la tourbe

En Suisse, l'exploitation de la tourbe est interdite depuis 1987. Toutefois, selon l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), plus de 500 000 m<sup>3</sup> de tourbe sont importés en Suisse chaque année. En 2012, le Conseil fédéral a adopté le concept d'abandon de la tourbe. L'OFEV a élaboré, en collaboration avec JardinSuisse et la branche verte, une trajectoire de réduction de l'utilisation de tourbe (voir graphique). Aux exploitations Bourgeon s'appliquent en outre les directives strictes de Bio Suisse.

## Horticulture productrice et commerce horticole suisses: trajectoire de réduction de l'utilisation de tourbe

	2020	2025	2030
<b>Horticulture productrice et commerce horticole<sup>1</sup></b>	< 70 %	< 50 %	< 5 % Déclarations d'intention entre l'OFEV, JardinSuisse et des acteurs de la branche du 29.06.2017 et du 16.04.2019 <sup>2</sup>
<b>Terreux en sac pour les consommateurs finaux</b>	< 5 %		
<b>Aménagement paysager</b>	Déclaration d'intention en cours d'élaboration		
<b>Plantes sauvages indigènes</b>	0 %		Cahier des charges de Bio Suisse 2021
<b>Plantes de massif et de balcon, plantes vivaces</b>	< 30 %	0 %	
<b>Plantes en pot, plantes aromatiques</b>	< 50 %	< 30 %	
<b>Substrats pour jeunes plants</b>	< 70 %	< 60 %	

<sup>1</sup> Production et commerce de plantes ornementales (plantes de massif et de balcon), de plantes d'intérieur, de plantes vivaces et d'arbres ornementaux dans des bacs ou des pots (pépinières)

<sup>2</sup> Basé sur la stratégie de réduction de l'utilisation de tourbe de JardinSuisse, 10.01.2018

## Recommandations pratiques

### Choix du substrat, stockage, fertilisation de fond

Lors du stockage des substrats, une salinisation a lieu en raison de la minéralisation des éléments nutritifs liés organiquement et du bilan hydrique négatif. Les substrats dont les fibres ne sont pas trop longues sont mieux adaptés aux rempoteuses. Dans les grands pots, la capillarité de l'eau est toutefois meilleure lorsque les fibres sont longues et les substrats s'affaissent moins.

- N'utiliser du substrat stocké que pour les plantes robustes.
- Acheter de petites quantités de substrat pour les besoins à court terme.
- Acheter des terreaux non fertilisés ou utiliser rapidement les substrats fertilisés.
- Pour ménager les rempoteuses, utiliser de la perlite plutôt que de la pierre ponce abrasive.
- Utiliser plutôt des substrats peu fertilisés, à teneur réduite en tourbe voire sans tourbe.
- Lors de l'empotage, constituer des réserves partielles à l'aide d'un engrais longue durée riche en azote.

### Fumure complémentaire

La plupart des plantes en pot sont sensibles aux sels, en particulier les jeunes plants. Les teneurs en sels sont dues principalement à une forte libération d'azote. Dès que le nitrate est absorbé par la culture, la salinité diminue à nouveau. La plupart des composants qui remplacent la tourbe ont un pH plus élevé et contiennent davantage de sels. Les substances ligneuses fixent davantage d'azote.

De nombreux substituts de tourbe présentent un rapport C : N défavorable, puisqu'ils contiennent trop peu d'azote (N). Contrairement à l'azote, le phosphore (P) et le potassium (K) sont présents en quantité suffisante dans les composants de substrats ligneux, en particulier lorsque la part de compost de qualité est comprise entre 15 et 20 %. Des teneurs élevées en P et en K ne posent pas de problème dans les substrats bien tamponnés. La teneur totale en sels comprend, outre la teneur en nitrate, également le potassium, le magnésium et le calcium. Voilà pourquoi, en plus des mesures de la teneur en sels, il convient d'analyser au moins l'azote nitrique afin de connaître sa disponibilité pour les plantes.

Pour la croissance des plantes, une disponibilité simultanée d'azote nitrique et ammoniacal est avantageuse. Une augmentation à court terme de la teneur en azote ammoniacal ne s'avère pas problématique. Si des quantités importantes d'azote ammoniacal sont disponibles pendant une période prolongée, des processus de putréfaction peuvent se produire et endommager les racines des plantes.

- Utiliser des engrais azotés purs ou des engrais composés riches en azote.
- Outre les analyses du pH et de la teneur en sels, faire analyser également la teneur en azote.
- Surveiller les fortes variations de la dynamique de l'azote à l'aide de méthodes de test rapide.
- Intervenir rapidement si la teneur en sels est trop élevée; éliminer les nutriments dissous par arrosage.
- Exploitations conventionnelles utilisant de l'eau du robinet moyennement dure: compléter la fertilisation habituelle par une fumure azotée régulière riche en ammonium.
- Exploitations conventionnelles utilisant de l'eau de pluie: compléter la fertilisation habituelle par une fumure azotée ponctuelle riche en nitrate.

En raison des teneurs en éléments nutritifs généralement plus élevées dans les substrats sans tourbe, les valeurs de référence du fascicule n° 113 pour l'évaluation des teneurs en éléments nutritifs ont été ajustées. → voir lien page 4

### Arrosage

Les substrats sans tourbe sont hydrophobes et n'absorbent que très lentement l'eau une fois qu'ils sont secs. Leur capacité de rétention et de stockage d'eau est limitée. Lors du passage de l'état humide à l'état sec, les substrats à base de tourbe enregistrent des différences de poids beaucoup plus importantes. Pour cette raison et parce que les composants qui remplacent la tourbe sont généralement plus lourds, le test consistant à soulever le pot est moins approprié pour évaluer l'humidité du substrat.

- Dans un substrat sans tourbe, utiliser moins d'eau.
- Éviter le dessèchement du substrat.
- Dépoter la plante et évaluer visuellement l'humidité du substrat.
- Arroser fréquemment avec de faibles quantités d'eau.



## Exploitations biologiques

Les conditions de production biologique sont plus exigeantes, car les engrais organiques doivent d'abord être minéralisés par des micro-organismes. Les réactions retardées doivent donc être prises en compte. La transformation en substances disponibles pour les plantes n'a lieu que lorsque la température atteint 12 degrés ou plus. L'activité biologique favorise les processus de minéralisation et améliore les propriétés des substrats.

Dans les exploitations biologiques utilisant exclusivement de l'eau du robinet moyennement dure, il est très difficile de garder sous contrôle le pH et, par conséquent, la disponibilité des éléments nutritifs si le pH initial des substrats sans tourbe est supérieur à 7.

- Fumure de base: utiliser différents engrais pour un approvisionnement en azote plus équilibré.
- Ajouter du soufre élémentaire pour abaisser le pH.
- Utiliser Optifer à titre préventif pour les plantes nécessitant du fer et en cas de pH élevé.

**À titre de comparaison:** les engrais conventionnels sont minéralisés et immédiatement disponibles pour les plantes.



Les entreprises produisant avec succès prouvent qu'une production sans tourbe est possible toute l'année

## Informations complémentaires

Page de l'OFEV dédiée à la réduction de l'utilisation de tourbe  
[www.ofev.admin.ch](http://www.ofev.admin.ch) → Économie et consommation → Informations pour spécialistes → Abandon de la tourbe

BAFU Schlussbericht: Überprüfung und Anpassung der Richtwerte «Flugschrift 113» (résumé en français dans le document)  
[www.ofev.admin.ch](http://www.ofev.admin.ch) → Économie et consommation → Informations pour spécialistes → Abandon de la tourbe

Offre de conseil de JardinSuisse  
[www.jardinsuisse.ch](http://www.jardinsuisse.ch) → Protection de l'environnement → Réduction de l'utilisation de tourbe

Jardiner sans tourbe (en allemand)  
[www.torffrei.info](http://www.torffrei.info)

## Déclaration d'engagement de la Confédération

**Déclaration d'engagement pour une gestion durable des espaces verts par l'administration publique dans le cadre du Plan d'action relatif à la Stratégie pour le développement durable 2030**

Dès 2022, les services d'achat de la Confédération renonceront, pour les nouveaux aménagements et l'entretien, à l'achat de substrats à base de tourbe et d'autres produits contenant de la tourbe.

Les services d'achat cantonaux et communaux sont invités à adhérer à la déclaration d'engagement.

→ [Stratégie pour le développement durable 2030](#)

## Impressum

**Mandant:** Office fédéral de l'environnement (OFEV), division Économie et innovation, CH-3003 Berne. L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

**Mandataire:** Institut de recherche de l'agriculture biologique FiBL, Ackerstrasse 113, case postale 219, CH-5070 Frick, tél. +41 (0)62 865 72 72, [info.suisse@fibl.org](mailto:info.suisse@fibl.org), [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

**Autrice:** Kathrin Huber (FiBL)

**Accompagnement OFEV:** Laura Tschümperlin

**Relecture:** Frank Engesser (oekohum), Jacques Fuchs (FiBL), Maria Hogrebe (Ricoter), Regine Kern Fässler (FiBL), Virginie Leschenne (FiBL), Josi Poffet (JardinSuisse), Toni Ruprecht (Andermatt Biocontrol Suisse)

**Rédaction:** Ann Schärer (FiBL)

**Traduction:** Sonja Wopfner

**Maquette:** Sandra Walti (FiBL)

**Graphique:** Kathrin Huber, Sandra Walti (FiBL)

**Photos:** Martin Koller (FiBL): page 1; Kathrin Huber (FiBL): p. 2, 4

**ISBN:** 978-3-03736-429-1

**N° de publication FiBL:** 1294

La présente fiche technique peut être téléchargée gratuitement depuis la boutique du FiBL ([shop.fibl.org](http://shop.fibl.org)).

**Avis:** Cette fiche technique a été rédigée sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Le mandataire est seul responsable de son contenu.

1<sup>re</sup> édition 2021 © FiBL