

## Des écosystèmes naturels de peupliers et saules d'une grande ampleur: la Fédération de Russie

La Fédération de Russie aurait, d'après les statistiques disponibles, les peuplements naturels de salicacées parmi les plus vastes du monde.

A.P. Tsarev

La Fédération de Russie possède la superficie de peuplements naturels de saules (*Salix* spp.) la plus vaste du monde et la deuxième superficie la plus étendue de peuplements de peupliers naturels (*Populus* spp.), après le Canada (tableau 1). Les écosystèmes naturels de peupliers et de saules jouent un rôle important dans la protection de l'environnement et comme source de bois et d'autres matériaux (tableau 2). Les principaux produits, par ordre d'importance économique, sont les allumettes; le matériel d'emballage (palettes, boîtes, caisses); les articles de vannerie; le tanin; la pâte, le papier et le carton; les panneaux de bois reconstitué; les meubles en bois massif; le bois de feu et la biomasse pour la production d'énergie; et le contre-plaqué.

Le tremble (*Populus tremula*) est la seule de ces espèces pour laquelle on dispose de statistiques officielles sur la superficie et le volume; la superficie des peuplements naturels s'élève à 20,6 millions d'hectares, et le volume de bois est de 3,1 milliards de mètres cubes. Les autres peupliers naturels (*P. suaveolens*, *P. alba*, *P. nigra*, *P. laurifolia*, *P. maximowiczii* et d'autres) occupent une superficie d'environ 962 700 ha, avec un volume de bois de 143,39 millions de mètres cubes. Les peuplements naturels de saules (de toutes les formes, y compris les arbustes) couvrent 2,9 millions d'hectares; sur ce chiffre, 1,1 million d'hectares consistent en formes arborescentes (*S. alba*, *S. fragilis*, *S. caprea*), avec un volume de bois de 86,5 millions de mètres cubes (données inédites de l'évaluation nationale, 2003). Les



Un exemplaire impressionnant de peuplement de *Populus alba* de près de 130 ans, dans la réserve nationale de Khoper, région de Voronezh (diamètre moyen: 109,7 cm, hauteur moyenne: 43 m)

espèces de saules les plus répandues dans le pays figurent au tableau 3.

Bien que la Fédération de Russie possède une immense superficie forestière (733,15 millions d'hectares de terres forestières, avec un volume de bois de 76,06 milliards de mètres cubes, à l'exclusion des terres boisées non comprises dans les forêts gérées par le Ministère des ressources naturelles [Forest Fund of Russia, 2003]), les parties méridionales du pays souffrent de déficits d'approvisionnement en bois. Ce problème est partiellement résolu par les plantations d'espèces de peupliers et de saules à croissance rapide (tableau 4).

**TABLEAU 1. Superficie des forêts naturelles où les peupliers et/ou les saules sont les essences prédominantes, par leur nombre ou leur dominance au niveau du couvert, dans la Fédération de Russie**

Genre dominant	Superficie approximative (millions d'ha)	Principales espèces de <i>Populus</i> et <i>Salix</i> spp. présentes	Autres espèces présentes
Peupliers	21,6	<i>P. tremula</i> (20,6 millions d'hectares)	<i>P. suaveolens</i> , <i>P. alba</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. laurifolia</i> , <i>P. maximowiczii</i> , <i>P. canescens</i> , <i>P. davidiana</i> , <i>Chosenia arbutifolia</i> (962 700 ha ensemble)
Saules	2,9	<i>S. alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>S. triandra</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>S. caprea</i> , <i>S. viminalis</i> , <i>S. acutifolia</i> (~70%)	<i>S. cinerea</i> , <i>S. dasyclados</i> , <i>S. myrsinifolia</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>S. myrtilloides</i> , <i>S. glauca</i> , <i>S. polaris</i>

Sources: Forest Fund of Russia, 2003; Chumakov, 1991; Skvortsov, 1968.

**TABLEAU 2. Production ou extractions annuelles moyennes de bois rond estimées, 2001-2003)**

Genre	A partir de forêts naturelles (milliers de m <sup>3</sup> )	A partir de plantations forestières (milliers de m <sup>3</sup> )	A partir de systèmes agroforestiers et d'arbres hors forêt (milliers de m <sup>3</sup> )
<i>Populus</i>	70 000	300	80
<i>Salix</i>	2 270	2,5	7

Anatoly P. Tsarev travaille à la Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, République de Carélie, Fédération de Russie

Des recherches systématiques sur la génétique et l'amélioration des saules et des peupliers ont été menées dans la Fédération de Russie au cours des 70 dernières années. On a amélioré les saules avec succès pour obtenir un tronc droit et une bonne productivité (pour les formes arborescentes); une production accrue de biomasse par unité de superficie; la qualité de branches nécessaire pour la vannerie (longueur, souplesse, viscosité, etc.); la teneur en tanin et sa qualité; un aspect décoratif; et une bonne résistance aux gelées. Les recherches sur les peupliers ont porté sur la croissance, le volume de bois et le rendement en biomasse, ainsi que sur leur utilisation dans les rideaux-abris, pour la protection des eaux et des sols, et pour d'autres objectifs environnementaux, y compris les usages ornementaux. Les peupliers ont été améliorés en vue d'accroître leur résistance aux maladies et aux gelées, d'accélérer leur croissance et d'obtenir une forme pyramidale décorative.



Peuplement naturel de *Salix alba* dans la région de Voronezh

**TABLEAU 3. Principales espèces de *Salix* dans la Fédération de Russie**

Sous-genre <i>Salix</i>	Sous-genre <i>Vetrix</i>	Sous-genre <i>Chamaetia</i>
<i>S. alba</i>	<i>S. caprea</i>	<i>S. reticulata</i>
<i>S. fragilis</i>	<i>S. myrsinifolia</i>	<i>S. herbacea</i>
<i>S. triandra</i>	<i>S. cinerea</i>	<i>S. retusa</i>
<i>S. pentandra</i>	<i>S. viminalis</i>	<i>S. myrtilloides</i>
<i>S. babylonica</i>	<i>S. schwerinii</i>	<i>S. glauca</i>
	<i>S. dasyclados</i>	<i>S. polaris</i>
	<i>S. acutifolia</i>	
	<i>S. pupurea</i>	

Sources: Skvortsov, 1968; Nazarov, 1936; Morozov, 1966.

**TABLEAU 4. Superficie des plantations de peupliers et de saules dans la Fédération de Russie**

Description	Objectif principal de la gestion	Superficie approximative (ha)	Accroissement moyen (m <sup>3</sup> /ha)	Révolution moyenne (années)
<b>Peupliers</b>				
Plantations	Production de bois	25 000	10-15	20-30 (40-50 pour le tremble)
	Protection de l'environnement	1 000	15-20	
Agroforesterie et arbres hors forêt	Production de bois	n.d. <sup>a</sup>		
	Protection de l'environnement	5 000	15-20	30-40
<b>Saules</b>				
Plantations	Production de bois	200	10-20	1-2 (racines 2-20)
	Protection de l'environnement	100		
	Autres <sup>b</sup>	500	10-20	1-2 (racines 2-20)
Agroforesterie et arbres hors forêt	Production de bois	n.d. <sup>a</sup>		
	Protection de l'environnement	100	10-20	20-30

<sup>a</sup> n.d. = données non disponibles.

<sup>b</sup> Vannerie, tanin, biomasse pour la production d'énergie.



## Bibliographie

- Chumakov, V.V.** 1991. *The creation of high-tannin willow plantations – survey information*, Issue 2. Moscou, Fédération de Russie, Research Institute of Forest Resources of USSR Forest State Committee. (En russe)
- Forest Fund of Russia.** 2003. State registration of the Forest Fund to 1 January 2003. Moscou, State Forest Service. (En russe)
- Morozov, I.R.** 1966. Willows of the USSR and their cultivation. Moscou, Forest Industry. (En russe)
- Nazarov, M.** 1936. Genus 356 – *Salix*. In *Flora of the USSR*, vol. 5, p. 24-214. Moscow-Leningrad, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR. (En russe)
- Skvortsov, A.K.** 1968. *Willows of the USSR – a systematic review*. Moscou, Science. (En russe)