

Bilan de la santé des forêts Île-de-France - 2020 -



Faits marquants

« Jamais deux sans trois » : Telle est l'expression qui illustre parfaitement cette troisième année consécutive de sécheresse estivale (page 2).

Cette répétition d'étés secs et chauds risque d'impacter les chênes qui présentent, en général, des symptômes de dégradation quelques années après les stress subis. Aussi, pour apprécier leur état actuel et leur évolution dans quelques années, une étude suivant le protocole « DEPERIS » a été lancée ce printemps sur plusieurs massifs de la région (page 3).

Une autre étude a également été menée sur des peuplements de châtaigniers en réponse aux dépérissements de nombreux massifs, toujours grâce au protocole « DEPERIS », afin d'obtenir une cartographie de leur état sanitaire par télédétection (page 4).

Face à l'évolution climatique et à l'augmentation des dégradations des peuplements, les forestiers s'interrogent sur les essences de demain.

Indicateurs de la santé des principales essences



Santé des essences	Principaux problèmes et niveau d'impact
😊 Chêne rouvre	🟡 Défoliateurs 🟡 Vieillesse 🟡 Processionnaire
😐 Chêne pédonculé	🟡 Défoliateurs 🔴 Vieillesse / station 🟡 Processionnaire
😞 Châtaignier	🟡 Cynips 🟡 Chancre 🔴 Encre 🔴 Station / vieillissement
😞 Frêne	🔴 Chalarose
😊 Peupliers	🟡 Puceron lanigère 🟡 Rouille
😊 Robinier	🟡 Station 🟡 Vieillesse
😐 Pin sylvestre	🟡 Rouille courbeuse 🔴 Sécheresse et chaleur 🟡 Sphaeropsis des pins (localisé)
😊 Pin laricio	🟡 Bandes rouges 🟡 Sphaeropsis des pins
Etat de santé : 😊 = bon ; 😐 = moyen ; 😞 = médiocre Niveau d'impact des problèmes : 🟡 = faible ; 🟡 = moyen ; 🔴 = fort	

Toute l'information nationale sur la santé des forêts à l'adresse suivante : <http://agriculture.gouv.fr/la-sante-des-forets>

Document piloté par le Pôle interrégional Nord-Ouest de la santé des forêts de la DRAAF – SRAI Centre-Val de Loire

Tél. : 02.38.77.41.07 / E-mail : dsf-no.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr

Suivi des principaux problèmes

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Toutes essences	Gel						
	Sécheresse						
Feuillus	Oïdium des chênes						
	Processionnaire du chêne	Localisé	Localisé	Localisé	Localisé	Localisé	
	Autres défoliateurs						
	Dépérissements de chêne			Localisé	Localisé	Localisé	
	Dépérissements de châtaignier		Localisé				
	Encre du châtaignier		Localisé				
	Cynips du châtaignier						
	Chalarose du frêne						
Peupliers	Rouilles du peuplier						
	Puceron lanigère						
Résineux	Maladie des bandes rouges						

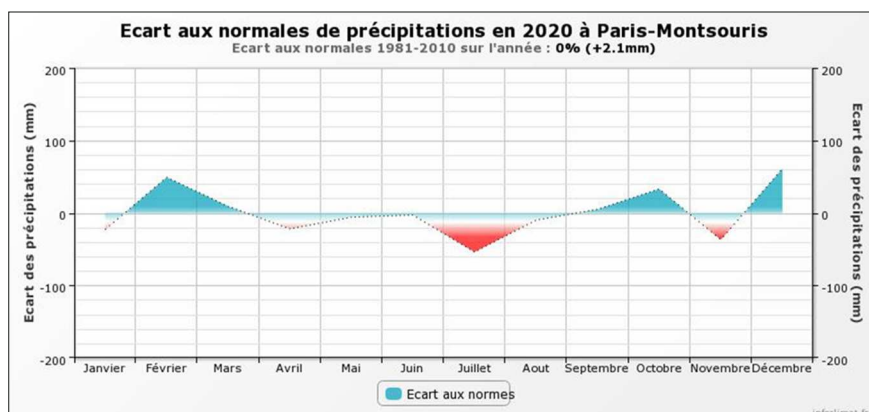
	Problème absent ou à un niveau faible
	Problème nettement présent, impact modéré
	Problème très présent, impact fort

Evénements climatiques de 2020

Pour l'ensemble de l'hexagone, le printemps 2020 se classe au second rang des printemps les plus chauds depuis le début du XX^e siècle, derrière le printemps 2011 (+2,0 °C). La température moyenne de 13,3 °C sur la France et sur la saison a été supérieure à la normale de 1,7 °C.

En Île-de-France, les températures moyennes de l'année dépassent de 1.9 °C la normale établie entre 1981 et 2010. Sur la période de végétation d'avril à octobre, le mois d'avril (mois de débourrement des arbres) a été particulièrement chaud avec 4,2°C d'écart à la normale. Dans une plus faible mesure, les mois d'août et septembre ont aussi excédé leurs normales, de 2,6°C et 2,4°C. Sur l'année entière, seul le mois d'octobre ne présente pas de hausse moyenne des températures.

La région a également enregistré son mois de juillet le plus sec sur la période 1959-2020. La station de Paris-Montsouris met en évidence le phénomène avec un déficit de 54 mm sur ce mois comparé aux normales 1981-2010. Comme pour 2019, les précipitations sont très contrastées avec les mois de janvier, avril, juillet et novembre nettement en deçà des normales et les mois de février, octobre et décembre bien au-dessus des normales.



Ainsi, le cumul des précipitations sur l'année entière est conforme à la normale avec 639,5 mm enregistrés.

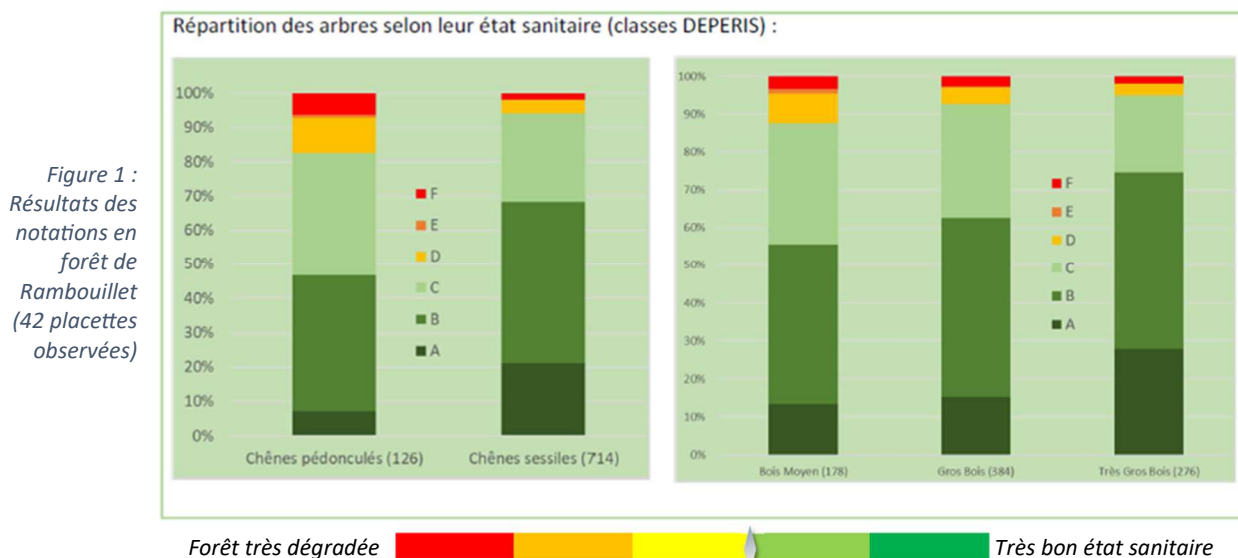
Il s'agit de la troisième période estivale consécutive qui a été difficile pour la végétation.

Etat sanitaire des chênaies en Île-de-France : une enquête inédite

Une enquête inédite, réalisée en 2020, vise à suivre l'évolution de l'état sanitaire de chênaies à enjeux. Le chêne est une essence qui réagit à un stress après deux années. C'est pourquoi, début 2020, un état des lieux de l'état des houppiers de chênes a été établi avant que les éventuels effets des stress climatiques de 2018 et 2019 ne marquent les houppiers. C'est donc bien la situation avant stress qui a été qualifiée.

Quatre massifs forestiers (Rosny, Rambouillet, Sénart et Crécy) ont ainsi été étudiés par l'ONF et le CRPF, supervisés par le DSF. Dans chaque massif, des placettes de 20 chênes ont été observées. La méthode DEPERIS a été utilisée pour la description des houppiers des arbres. Elle s'appuie sur deux critères (mortalité de branches et manque de ramification) et permet de classer les arbres selon 6 catégories, de A à F. A partir de la catégorie D, les arbres sont considérés comme dépérissants.

Les quatre massifs étudiés sont dans un état sanitaire satisfaisant (de bon à très bon). Les chênes sessiles présentent globalement un meilleur état sanitaire que les chênes pédonculés. Pour trois massifs, ce sont les bois moyens qui sont les plus dégradés par rapport aux gros bois et très gros bois.



Les placettes ont été géoréférencées : la notation sera répétée sur les mêmes massifs dans quelques années. Cela permettra d'identifier d'éventuels dépérissements dus aux conditions climatiques de ces dernières années.

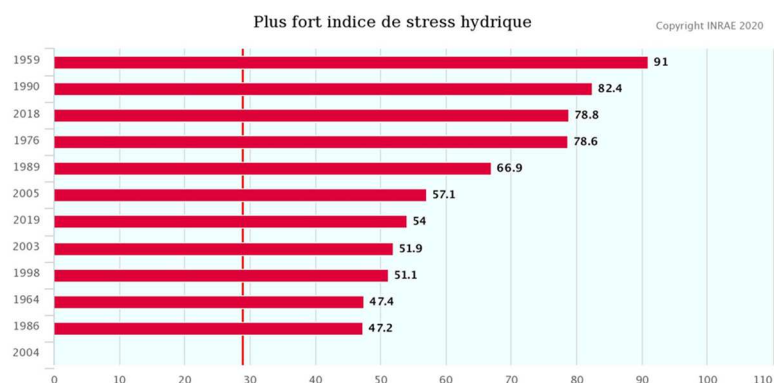


Figure 2: Plus fort indice de stress hydrique pour la forêt de Sénart sur la période 1959-2019. La ligne verticale représente l'intensité moyenne du déficit hydrique sur cette même période.

L'année 2018 apparaît parmi les 10 années les plus stressantes pour les arbres pour les quatre massifs sur la période 1959-2019 (source : BILJOU/INRAE). 2019 apparaît également dans ce top 10 pour le massif de Sénart. Deux autres années récentes, 2015 et 2016, apparaissent ponctuellement dans le haut de ce classement.

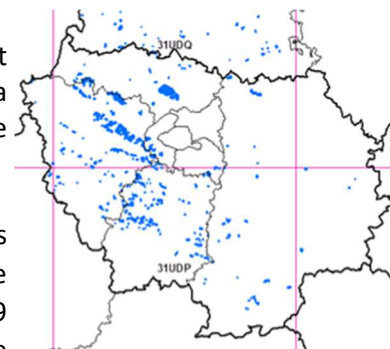
Ces répétitions d'années stressantes auront probablement un effet sur l'état sanitaire de nos

chênaies. Cette enquête répondra aux interrogations liées à la quantification et la qualification des éventuels dépérissements à venir.

Téledétection des dépérissements de châtaignier en Île-de-France et dans l'Oise

En 2019, une 1^{ère} cartographie de l'état sanitaire des châtaigneraies de la forêt domaniale de Montmorency a été réalisée par téledétection en utilisant la technique de classification supervisée d'images satellitaires Sentinel-2 couplée à des observations de terrain.

En 2020, l'ONF, le DSF et le CRPF ont généralisé cela à l'ensemble des châtaigneraies d'Île-de-France et du département de l'Oise. Une nouvelle campagne de terrain a été réalisée dans ce but en mai et juin 2020. 189 placettes de 20 arbres ont été observées dans des peuplements purs de châtaigniers. La mortalité de branches et le manque de ramification ont été notés pour chaque arbre. Une note de dépérissement (allant de A à F) en a été déduite (protocole DSF DEPERIS).

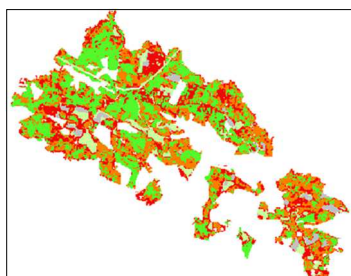


Tuiles Sentinel-2. En bleu, les châtaigneraies en Ile-de-France et dans l'Oise (sources : IGN et ONF)

Trois classes de dépérissements ont été retenues pour la cartographie des peuplements, avec comme critère de distinction la proportion d'arbres notés « E » ou « F ». Les résultats de cette cartographie sont les suivants :

Libellé	%	Surface
Peuplement sain ou peu dépérissant = moins de 20 % d'arbres dépérissants	64 %	7 368 ha
Peuplement dépérissant = entre 20 et 50 % d'arbres dépérissants	19 %	2 227 ha
Peuplement très dépérissant, moribond ou ruiné = plus de 50 % d'arbres dépérissants	15 %	1 735 ha
Sol nu, régénération, végétation basse	1 %	163 ha

Ainsi, 34% des peuplements de châtaignier d'Île-de-France et de l'Oise ont un état sanitaire fortement dégradé.



Cartographie de l'état sanitaire des peuplements de châtaigniers en forêt domaniale de Montmorency (Val d'Oise)

- peuplement sain ou peu dépérissant
- peuplement dépérissant
- peuplement très dépérissant, moribond ou ruiné
- sol nu
- régénération, végétation basse

Vos interlocuteurs en 2021

77 - 94		DELBAERE Aurélien aurelien.delbaere@onf.fr	01.60.75.68.02 06.34.33.50.07
78 - 91 - 92 - 95		WITKOWSKI Stanislas stanislas.witkowski@onf.fr	01.34.83.61.21 06.23.02.65.17
77 - 91		TREMBLEAU Raphaël raphael.trembleau@cnpf.fr	01.64.78.75.61 06.03.71.89.92
78 - 91 - 95		LE MESLE Virginie virginie.lemesle@cnpf.fr	01.39.54.46.71 06.14.52.88.55

 Forêts publiques  Forêts privées



Pour en découvrir d'avantage, cliquez sur les mots soulignés!

ephylia
Le DSF édite un bilan technique annuel des actualités phytosanitaires marquantes de la région.
Retrouvez-les sur...
<http://www.agriculture.gouv.fr/suivi-de-la-sante-des-forets>

Cette contribution est le fruit des observations des correspondants-observateurs de l'Île-de-France. Appartenant aux administrations et organismes forestiers et sous le pilotage du Pôle interrégional Nord-Ouest de la Santé des Forêts, ils ont pour principales missions la détection et le diagnostic des problèmes phytosanitaires, le conseil à l'intervention et la surveillance des écosystèmes forestiers.

Les observations sont organisées pour partie à l'initiative des correspondants observateurs lors de leur travail quotidien ou suite à des sollicitations de gestionnaires et pour autre partie dans le cadre de protocoles organisés pour les plus importants problèmes à l'échelle nationale. L'ensemble des observations est compilé dans un système d'information aujourd'hui riche de près de 30 ans de données sylvosanitaires.



Toute l'information nationale sur la santé des forêts à l'adresse suivante : <http://agriculture.gouv.fr/la-sante-des-forets>

Document piloté par le Pôle interrégional Nord-Ouest de la santé des forêts de la DRAAF – SRAI Centre-Val de Loire

Tél. : 02.38.77.41.07 / E-mail : dsf-no.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr