Le Monde
JEUDI 14 MAI 2020

Les extraordinaires capacités des arbres

Emmanuelle Nobécourt a enquêté au sein de laboratoires les plus en pointe qui étudient ces végétaux

FRANCE 5
JEUDI 14 - 20 H 50
DOCUMENTAIRE

L'intelligence des arbres titille les chercheurs depuis quelques années, fait accentué par la crise environnementale et relayé par l'engouement populaire, palpable depuis le succès de *La Vie secrète des arbres,* de Peter Wohlleben (Les Arènes, 2017, plus d'un million d'exemplaires vendus en France). De nombreux documentaires s'en sont d'ailleurs fait l'écho depuis. *Le Génie des arbres* se veut un cran au-dessus, de par sa construction sur trois niveaux : pédagogique, biomimétique (qui s'inspire de la nature) et scientifique – le documentaire n'appartient pas à la case Science grand format pour rien. Il y parvient, malgré sa durée (quatre-vingt-quinze minutes), lorsqu'il nous permet de visiter les laboratoires les plus en pointe et de découvrir, parfois avec émerveillement, leurs dernières avancées.

Bruno Moulia, agronome physicien, nous ouvre les portes de l'unité de recherche qu'il dirige sur la physique et la physiologie intégratives de l'arbre en environnement fluctuant (PIAF), un des rares laboratoires dévolus à l'arbre dans le monde, située en Auvergne. Un titre aussi complexe que ses explications sont limpides, tant ce chercheur sait transmettre son émerveillement devant les facultés du règne végétal.

Un ficus plusieurs fois centenaire, dans le sud des Philippines. HAUTEVILLE PRODUCTIONS/FRANCE5

Il est vrai qu'elles sont nombreuses. Les arbres, capables de pousser sur les terres les plus hostiles, grandissent toute leur vie ; ils fabriquent un matériau unique, le bois ; ils transportent des quantités d'eau phénoménales – jusqu'à 3 000 litres par jour pour le séquoia géant de Californie –, sans empiéter sur les besoins vitaux de leurs voisins.

Un système d'échange

Devant de telles prouesses, la tentation est forte… *« Et si on s'en inspirait ? »* C'est ce que l'on appelle le « biomimétisme », porté notamment par Janine Benyus, qui a popularisé le terme dans un livre, *Biomimétisme. Quand la nature inspire des innovations durables* (Harmonia Mundi, 2011). Elle prône une société valorisant la mutualisation plutôt que le rapport de force. Pour convaincre, elle dégaine des arguments mercantiles. *« Des arbres plantés près de votre maison font baisser votre facture de climatisation. »*

L'arbre est-il pour autant doté d'une conscience, voire d'intelligence ? Même si ses racines sont capables de se frayer un chemin pour trouver leur nourriture dans un labyrinthe – lors du test du même nom –, les études réalisées par l'Italien Stefano Mancuso, inventeur du concept de neurobiologie végétale, sont controversées.

Le débat est relancé depuis que les chercheurs ont mis au jour un système d'échange entre les racines et leur environnement beaucoup plus complexe qu'observé jusqu'alors. Au point de parler d'« Internet végétal », terme utilisé dans *Le Murmure de la forêt* (2019), documentaire de Freddie Röckenhaus et Petra Höfer.

Ces questionnements ne doivent pas masquer l'interrogation vitale : entre déforestation intensive, incendies et dérèglement climatique, les arbres vont-ils survivre à l'anthropocène ? A l'image, un dragonnier de 800 ans, aux Canaries, un pin ponderosa centenaire, et un mathusalem, le doyen planétaire (5 000 ans), pin Bristlecone de White Mountain, en Californie… Comme pour mieux rappeler l'urgence à préserver cette quasi-éternité. ■

CATHERINE PACARY

Science grand format. Le Génie des arbres, d'Emmanuelle Nobécourt (Fr., 2020, 95 min).

Quand les retrouvailles familiales tournent au drame

Avec « Everybody Knows », l'Iranien Asghar Farhadi filme un thriller fascinant dans les vignobles espagnols

CINÉ + ÉMOTION
JEUDI 14 - 20 H 50
FILM

Laura (Penélope Cruz) revient au village avec ses deux enfants, mais sans son mari, Alejandro (Ricardo Darin), resté en Argentine, à l'occasion du mariage de l'une de ses sœurs. Elle y retrouve Paco (Javier Bardem), ex-amant, acheteur de la part de la propriété familiale dont Laura avait hérité. Ces interférences entre les transactions amoureuses, juridiques et économiques, qui ont déjà tant servi au cinéaste d'*Une séparation* et du *Passé,* sont un temps cachées par l'enthousiasme décontracté avec lequel Asghar Farhadi filme une fête familiale en Espagne. *Everybody Knows* pourrait presque être un film de famille chaleureux avec, en prime, la lumière euphorisante de José Luis Alcaine.

A cela près que, bien avant que ne s'abatte la catastrophe, Farhadi dispose artistement les embûches qui feront tomber ses personnages. L'excitation des retrouvailles masque à peine la résurgence des rancœurs. A la nuit tombée (la première moitié du film se déroule sur une journée), rien ne va déjà plus, si bien que, lorsque l'on apprend qu'Irene (Carla Campra), la fille de Laura, a été enlevée, Farhadi a déjà emmené son film dans le crépuscule des regrets, des remords et des soupçons.

Expier les fautes passées

On aura reconnu la structure d'*A propos d'Elly* (un week-end entre amis vire à l'enquête criminelle, doublée du dévoilement de secrets intimes enfouis), le film qui a assuré la renommée internationale de Farhadi. Des personnages qui paraissaient inintéressants se révèlent fascinants sous l'effet de stimuli inattendus qui les obligent à affronter autrement les contraintes ordinaires. Sur les bords de la Caspienne, celles-ci avaient pour noms interdits « religieux », « patriarcat ». Dans les vignobles espagnols, l'argent règne. Il en faut pour la rançon, il en faut pour expier les fautes passées. C'est lui qui défait peu à peu l'assurance solaire de Laura, la superbe gentiment machiste de Paco, des exercices que leurs interprètes maîtrisent à merveille. On n'est pas très loin de certains auteurs de romans noirs américains, Jim Thompson, par exemple. Il aurait peut-être fallu que Farhadi sacrifie tout à fait aux règles du film de genre, à commencer par la concision, pour qu'*Everybody Knows* soit une totale réussite. ■

THOMAS SOTINEL

Everybody Knows, d'Asghar Farhadi. Avec Penélope Cruz, Javier Bardem, Ricardo Darin (Iran, Esp., Fr. et It., 2018, 132 min).

VOTRE SOIRÉE TÉLÉ

JEUDI 14 MAI

TF1
21.05 Le Dîner de cons
Film de Francis Veber. Avec Jacques Villeret, Thierry Lhermitte, Francis Huster (Fr., 1997, 90 min).
22.35 Les Experts : Miami
Série. Avec David Caruso, Emily Procter (EU, 2006).

France 2
21.00 Envoyé spécial
L'hôtel des confinés ; Santé : la France désarmée ? ; Une rentrée à haut risque ?
Magazine présenté par Elise Lucet.
22.45 Complément d'enquête
A qui profite la crise ?
Magazine présenté par Jacques Cardoze.

France 3
21.05 La Faille
Film de Gregory Hoblit. Avec Anthony Hopkins, Ryan Gosling, Rosamund Pike (EU, 2007, 115 min).
23.00 Festival, quand mon village résiste
Documentaire de Tom Graffin (Fr., 2020, 55 min).

Canal+
21.00 Killing Eve
Série. Avec Sandra Oh, Fiona Shaw (RU, 2020).
22.25 Shrill
Série. Avec Aidy Bryant, Lolly Adefope (EU, 2019).

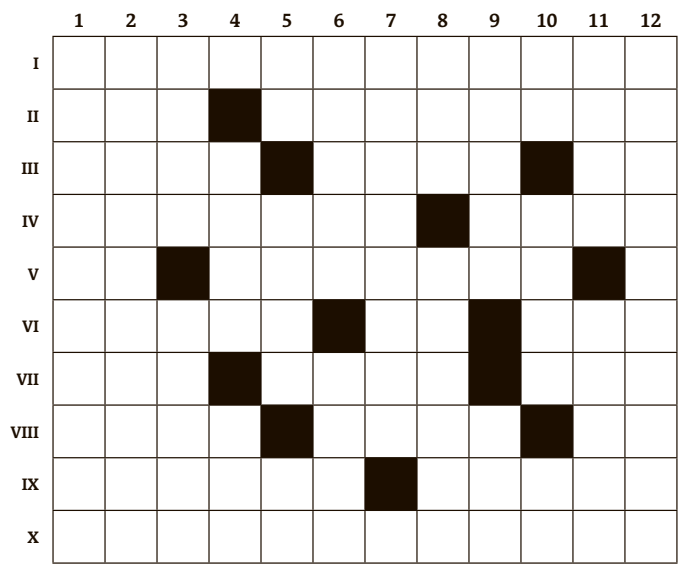
France 5
20.50 Le Génie des arbres
Documentaire d'Emmanuelle Nobécourt (Fr., 2020, 95 min).
23.35 C à vous
Talk-show présenté par Anne-Elisabeth Lemoine.

Arte
20.55 Au nom du père
Série. Avec Lars Mikkelsen, Ann Eleonora Jorgensen (Dan, 2018, 4 × 60 min).
0.55 Jonas
Téléfilm de Christophe Charrier. Avec Félix Maritaud, Aure Atika (Fr., 2018, 85 min).

M6
21.05 Why Women Kill
Série. Avec Lucy Liu, Ginnifer Goodwin, Reid Scott (EU, 2019).
21.55 This Is Us
Série. Avec Mandy Moore, Justin Hartley, Milo Ventimiglia (EU, 2017).

MOTS CROISÉS

GRILLE N° 20 - 113
PAR PHILIPPE DUPUIS



HORIZONTALEMENT

I. Sales coups pour les tribuns et les bavards. **II.** Dehors sous la Coupole. A sa place sous la Coupole. **III.** Le soleil ne brille jamais pour lui. Hautement. Dans la marge. **IV.** Complètement discréditée. A négocier dans la descente. **V.** Négation. Poussées beaucoup trop loin. **VI.** Facilite les déplacements du canon. Préposition. Support d'informations. **VII.** Compta sur. Cours de Toscane. Risque la folie. **VIII.** En Thuringe sur la Saale. Met les verres à l'abri. Renforce l'accord. **IX.** Producteur de sirop canadien. Toujours grand dans les déplacements. **X.** Garnit les rayons et donne le choix.

VERTICALEMENT

1. Vraiment bon à rien. **2.** Evitera frottements et accrochages. **3.** Mis de côté. Suiveurs enthousiastes. **4.** En prend souvent plein la tête. Evite les dérapages incontrôlés. **5.** Structure d'entreprise. Répara au foyer. Patron normand. **6.** Ensemble de caractères binaires. Bramer. **7.** Firent le bon poids. **8.** Dite ou chantée, elle est lyrique. Nettoyai les étoffes. **9.** Sacrilège quand elle est noire. Pour tout voir dans notre intérieur. **10.** Dans l'immédiat. Tête couronnée. Note. **11.** L'Irlande libre. Elissa, princesse tyrienne. **12.** Assurait la division.

SOLUTION DE LA GRILLE N° 20 - 112

HORIZONTALEMENT I. Libre penseur. **II.** Ad. Ote. Ourse. **III.** Nippa. Déci. **IV.** Tolstoï. Anar. **V.** Eta. Uns. Ci. **VI.** Ringardisées. **VII.** Ne. Rase-motte. **VIII.** Cil. Sil. Ar. **IX.** Arrêta. Lesta. **X.** Uniformisées.

VERTICALEMENT 1. Lanterneau. **2.** Idiotie. RN. **3.** Plan. Cri. **4.** Rops. Grief. **5.** Etat. Aalto. **6.** Pé. Ours. Ar. **7.** Dindes. **8.** Noé. Simili. **9.** Suça. Soles. **10.** Erin. Et. SE. **11.** Us. Acétate. **12.** Repriseras.

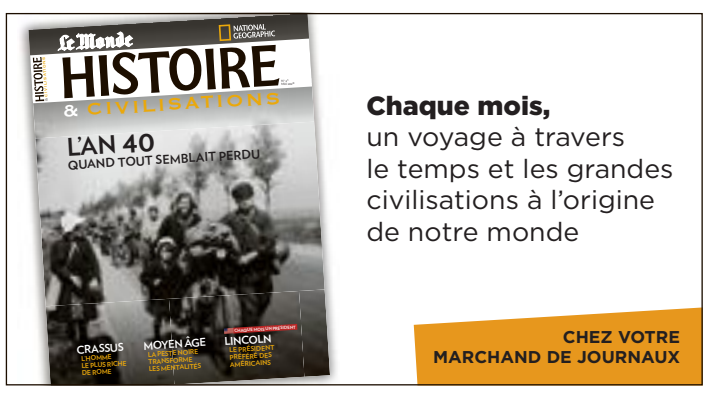
SUDOKU
N°20-113

			5				7	4
					9		1	
					4		3	
		4				9	2	
			6	9	1			
	5	2			6			
	1	3						7
	7				2		9	6

5	7	6	3	4	1	2	8	9
3	2	8	5	7	9	6	4	1
1	9	4	6	8	2	7	5	3
2	4	5	7	9	8	1	3	6
7	3	9	1	5	6	8	2	4
8	6	1	2	3	4	9	7	5
6	5	7	8	1	3	4	9	2
4	1	3	9	2	7	5	6	8
9	8	2	4	6	5	3	1	7

Moyen
Complétez toute la grille avec des chiffres allant de 1 à 9. Chaque chiffre ne doit être utilisé qu'une seule fois par ligne, par colonne et par carré de neuf cases.

Réalisé par Yan Georget (`https://about.me/yangeorget`)



Chaque mois,
un voyage à travers le temps et les grandes civilisations à l'origine de notre monde

CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX

Le Monde est édité par la Société éditrice du « Monde » SA. Durée de la société : 99 ans à compter du 15 décembre 2000. Capital social : 124.610.348,70 €. Actionnaire principal : Le Monde Libre (SCS).

Rédaction 80, boulevard Auguste-Blanqui, 75707 Paris Cedex 13. Tél. : 01-57-28-20-00

Abonnements par téléphone : de France 3289 (Service 0,30 €/min + prix appel) ; de l'étranger : (33) 1-76-26-32-89 ; par courrier électronique : abojournalpapier@lemonde.fr. Tarif 1 an : France métropolitaine : 399 €

Courrier des lecteurs
Par courrier électronique : courrier-des-lecteurs@lemonde.fr

Médiateur : mediateur@lemonde.fr

Internet : site d'information : www.lemonde.fr ; Emploi : www.talents.fr/

Collection : Le Monde sur CD-ROM : CEDROM-SNI 01-44-82-66-40
Le Monde sur microfilms : 03-88-04-28-60

La reproduction de tout article est interdite sans l'accord de l'administration.

Commission paritaire des publications et agences de presse n° 0722 C 81975 ISSN 0395-2037

M publicité
Présidente : Laurence Bonicalzi Bridier

ACPM OJD DIFFUSION
PRINTED IN FRANCE

80, bd Auguste-Blanqui, 75707 PARIS CEDEX 13
Tél : 01-57-28-39-00
Fax : 01-57-28-39-26

L'Imprimerie, 79, rue de Roissy, 93290 Tremblay-en-France
Montpellier (« Midi Libre »)

Origine du papier : France. **Taux de fibres recyclées :** 100 %. Ce journal est imprimé sur un papier UPM issu de forêts gérées durablement, porteur de l'Ecolabel européen sous le N°FI/37/001. **Eutrophisation :** PTot = 0.009 kg/tonne de papier