

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 113. ÉVFOLYAMA



1978. MÁRCIUS • XXVII. ÉVFOLYAM 3. SZÁM

Az 1978-ban valétáló erdő-, faipari- és üzemmérnök hallgatók által avatandó **valétakorsóból** az 1969 óta végzetek egyet-egyet rendelhetnek. Az igényt 1978 májusáig lehet bejelenteni, *Fazekas Bence* 9400 Sopron, Ady Endre u. 5. címre.

TARTALOM

Gáspár-Hantos Géza: Az 1977. évi erdősítési munkák értékelése — — — — —	97
Dr. Csontos Gyula: A FAGOK-vállalatok 1977. évi gazdálkodásáról és az 1978. évi feladatokról — — — — —	104
Dr. Bondor Antal: Az erdőgazdasági munkarendszerek fejlesztésének fő irányai — — — — —	109
Barányi László, Göbbölös Antal: Visszhang — — — — —	117
Stádel Károly: Erdészek a technikaváltás előtt — — — — —	123
Halász Aladár: A nemzetközi fapiac várható alakulása 1978-ban és a faellátás távlati beruházási problémái — — — — —	126
Keresztesi Béla: A Nemzetközi Nyárfabizottság harmincéves — — — — —	129
Lessényi Béla, Reményfy László, Balogh György: Hozzászólások Szentkúti Ferenc: „Az erdőrendezés fejlesztésének lehetőségei” c. cikkhez — — — — —	138
A címlapon: Hosszúfa lerakása a hosszúhetényi rakodón.	
A hátulapon: A Gemenci ÁEVA új vontatóhajója. (Fotó: ERTI, Jérôme R. felvételei.)	

СОДЕРЖАНИЕ

Гашипар-Хантош Г.: Лесное хозяйство Венгрии в 1977 г.	97
Д-р Чонтош Дь.: Работа венгерских лесхозов в 1977 г. и их задачи на 1978 г.	104
Д-р Бондор А.: Основные направления развития лесохозяйственных рабочих систем	109
Бараньи Л., Гёббёлёш А.: Эхо	117
Штадель К.: Лесоводы перед сменой техники	123
Халас А.: Ожидаемое формирование международного рынка древесины в 1978 г. и проблемы перспективных инвестиций в снабжении древесиной	126
Керестеш Б.: 30 лет Международной Комиссии по выраживанию тополей	129
Д-р Шоймочи Р.: Куда направляется прореживание	138
Темеш Г.: Техническое развитие лесозаготовки в Словакии	138

CONTENTS

G. Gáspár-Hantos: The Hungarian Forestry in 1977. — — — — —	97
Dr. Gy. Csontos: The work of State Forest Enterprises in 1977, goals for 1978. — — — — —	104
Dr. A. Bondor: The main directions of development aimed at the Work Systems of Forestry — — — — —	109
L. Barányi and A. Göbbölös: Reaction — — — — —	117
K. Stádel: Foresters facing the changing technology — — — — —	123
A. Halász: Trends in the International Timber Market in 1978 and problems of long term investments for timber supply — — — — —	126
B. Keresztesi: The 30th anniversary of the International Poplar Committee — — — — —	129

AZ ERDŐ

az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa. Szerkeszti: Keresztesi Béla akadémikus. A szerkesztőség címe: Budapest, II., Frankel Leó u. 4., Levélcím: 1277 Budapest, Pf.: 17. Kiadja a Lapkiadó Vállalat, Budapest, VII., Lenin krt. 9–11. Levélcím: 1906 Budapest, Pf.: 223. Felelős kiadó: Siklósi Norbert. Kapják az Országos Erdészeti Egyesület tagjai; előfizethető még a Posta Központi Hirlapiroda (1900 Budapest, József nádor tér 1.) és a lapterjesztéssel foglalkozó, egyes postahivatalok útján. Előfizetési díj egy évre 60.— Ft. egyes szám ára: 5.— Ft. Külföldön terjeszti a „Kultúra” Könyv és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf.: 149.), az évi előfizetés ára: 79.

Révai Nyomda Egri Gyáregysége, Eger. Felelős vezető: Vilcsék János. 78 494

Index: HU ISSN 0014—0031

AZ 1977. ÉVI ERDŐSÍTÉSI MUNKÁK ÉRTÉKELÉSE

Gáspár-Hantos Géza:

Az 1977. évi fatermesztési munkák, az V. ötéves terv első két évének eredményei — a csemetetermelés kivételével — az V. ötéves terv céljaival összhangban fejlődtek;

- a vágásfelújítások végrehajtása,
 - a felhalmozott felújítási hátralékok felszámolása,
 - a fafajpolitikai célkitűzések megvalósítása,
 - az erdőszerkezet átalakítása és
 - az erdőtelepítések végrehajtása
- megfelelően alakult.

Szaporítóanyag-termelés

A *magbegyűjtés* — bár a magtermés fafajonként igen változó volt — jó közepes szinten értékelhető. Az erdőgazdaságok az előző évekhez viszonyítva több gondot fordítottak a magbegyűjtések szervezésére, a magkezelésre. Kocsánytalan tölgyből szórványos, kocsányos tölgyből helyenként gyenge termés volt, országosan jelentős a hiány. Vöröstölgyből közepes termés mellett, az igények összességében kielégíthetők. Csertölgyből a kiváló magtermés eredményeként, jelentős készletek állnak rendelkezésre. Hosszú időszak után, először volt jó közepes magtermés bükkből, melyet az erdőgazdaságok egy része jól ki is használt, s jelentősebb mennyiséget gyűjtött mind csemetenevelési, mind közvetlen erdősírtési célra. Helyenként egyes termelőszövetkezetek is gyűjtöttek bükkmakkot saját felhasználásra. Az egyéb lombos fajok magjából clegendő készlet áll rendelkezésre, kisebb tételek exportjára is volt lehetőség. A fenyőtoboz begyűjtése erdőgazdaságoként igen változó volt, több helyen elmaradt a tervezettől, így 1978-ban, elsősorban erdeifenyőből, import útján tudjuk csak fedezni a szükségleteket.

A *csemetetermelésben* — míg a korábbi években a feleslegek felhasználása jelentett problémát — olyan nagymértékű volt a termelés visszaesése, hogy az 1977—78. évi ültetési igény szükségletét az Országos Vetőmag- és Szaporítóanyag Felügyelőség 1977 őszi leltára alapján, mintegy 60—70 %-ban tudjuk csak kielégíteni. E súlyos visszaesésben közrejátszott az 1976. évi jelentős aszálykár, a magántermelők egy részének kilépése a termelésből, a nagyüzemi csemetekertek fejlesztésének vontatottsága és a gyenge kihozatali eredmény.

A tölgyeknél az 1976-os aszálykár 10 millió db volt — elsősorban magági csemetékből. Az 1976-os csemetekihozatal is elmaradt a májusi előrejelzéstől 14 millió db-bal. A nem kiültethetőnek bejelentett készlet meghaladja a 27 millió db-ot, melynek jelentős része az egyes erdőgazdaságoknál a túlzott tartalékok képzéséből adódik. A bükkcsemete hiányát az évek óta elmaradt

Csemeteigény és -készlet az 1977–78-as ültetési időnyre

millió db

	T.	B.	A.	NNy.	HNy.	EF	FF
Igény	79,5	3,0	22,3	5,9	9,1	76,9	25,4
Készlet	49,6	0,8	13,7	3,8	6,3	46,1	14,5
Készlet az igény %-ában	62	40	61	64	69	60	57

bükkmakktermés okozza. Nemi javulás várható a 77. évi közepes makktermésből. Akácból egyrészt megnövekedett az igény az előző évekhez képest, másrészt a csemetekihozatal is messze elmaradt a várakozástól (6 millió db-bal). A nemesnyárcsemete-termelés az év elején hozott rendkívüli intézkedések (csonka csemete felhasználásának engedélyezése) ellenére is, jelentősen elmaradt a tervezettől, egyrészt simadugványhiány, másrészt a nagyon gyenge kihozatal miatt. A legnagyobb hiány erdei- és feketefenyő-csemetében jelentkezik (42 millió db). Az 1976. évi aszálykár 34 millió db volt, a további hiány a vetésterületek és a kihozatal csökkenésére vezethető vissza. E jelentős csemetehiányok feloldására felül kell vizsgálni a nem kiültethető készletek minősítését és a kiültetésre alkalmas, egyéves csemeteket is fel kell használni, fel kell deríteni a be nem jelentett magántermelői készleteket és az erdőültetések csemeteigényének hektárankénti darabszámát a megengedett alsó határokhoz kell közelíteni.

A következő évek kiegyensúlyozottabb szaporítóanyag-termelése és -forgalmazása érdekében, szorgalmazni kell a koncentrált nagyüzemi csemetekertek fejlesztését, a vetőmagtakarékos eljárások, hatékonyságot javító termelési technológiák kidolgozását, a termelés szakosítását, a fajtatisztta, jó minőségű és nagy hozamú fajták ellenőrzött terjesztését. Az állami erdőrendezőiségek által felmért erdőültetési csemeteigénynek megfelelően, az erdőgazdaságok elsőrendű feladata körzetük ellátása az egyéb termelőszektorokkal összehangoltan. Az igények szavatolása mellett a termelők és felhasználók szerződéseivel garantálhatják mindkét fél biztonságát. Csak így valósítható meg, hogy mind mennyiségileg, mind fajokonként a termelés és felhasználás összhangba kerüljön, ne kövesse az egyik év nagymérvű csemetefeleslegét a következő év hiánya, s a tervszerű gazdálkodás megteremtse a csemetemérleg egyensúlyát. Az erdőgazdaságok többségénél elkészültek a csemetekert-fejlesztési tervek, a fejlesztések végrehajtásával a csemeteellátás fokozatos javulása és tervszerűsége várható. Nagyobb beruházások folynak, illetve kerülnek sorra 1978-ban a Nyugat-magyarországi Faipari Kombinátnál, a Zalai, Délalföldi, Nagykunsági, Mátrai EFAG-nál.

Erdőfelújítás

Az erdőfelújítások első kivitelének mennyisége évről évre fokozatosan emelkedő, követve a korábbi évek növekvő fakitermelésének ütemét és az erdőfelújítási hátralékok felszámolására előírt feladatokat.

Erdőfelújítás első kivitelek (term. + mest.)

ha

	1975	1976	1977	1978
		tény		terv
MÉM erdőgazdaságok	10 485	11 598	12 007	12 650
Egyéb erdőgazdaságok	278	557	614	650
Állami gazdaságok	415	378	341	680
Termelőszövetkezetek	4 263	3 988	4 727	4 700
Egyéb erdőgazdálkodók	121	145	148	180
Összesen:	15 562	16 666	17 837	18 860

Az első kivitelekben belül jelentősen nőtt a természetes úton, magról (1976: 1896 ha; 1977: 2698 ha) és sarjról (1976: 3384 ha, 1977: 4315 ha) történt felújítás a mesterséges felújítás kisebb mértékű csökkenése (1976: 11 862 ha, 1977: 10 824 ha) mellett. A pótlások mértéke némileg emelkedett (1976: 8281 ha, 1977: 8651 ha). Az 1977. évi műszaki átvételek ugyancsak javuló erdőfelújítási munkákról adnak számot. Az 1976—77-es ültetési időben az első kivitelek mértéke meghaladta az elmúlt évben keletkezett vágásfelújítási kötelezettséget és a befejezett erdősitések is megközelítik az 1972-ben keletkezett kötelezettséget és az 1976. évi teljesítést is meghaladja (15,601—16,543). A befejezett erdőfelújításokra fordított munka csökkent és valamelyest (0,4 év) nőtt az erdőfelújítások átfutási ideje, melyet a felújító vágások aránya jelentősen

Az 1977. évi műszaki átvételek fontosabb adatai

	Tenyészeti év első kivitele		Befejezett		1 ha bef.-re fordított munka ha	Átfutási idő év
	ha	% ¹	ha	% ²		
MÉM erdőgazdaságok	11 937	102	11 353	95	1,5	7,2
Egyéb erdőgazdaságok	577	91	558	108	1,9	9,0
Állami gazdaságok	466	82	357	56	1,3	4,8
Termelőszövetkezetek	4 679	105	4 005	81	1,3	5,9
Egyéb erdőgazdálkodók	155	130	270	53	1,5	7,8
Összesen:	17 814	102	16 543	90	1,5	6,9

az 1976-ban keletkezett kötelezettség %-a

²az 1972-ben keletkezett kötelezettség %-a

Erdőfelújítási hátralék

ha

	Negyedik évben sem erdősített				Befejezés elhúzódása			
	1976	1977	vál- tozás	köt. ‰	1976	1977	vál- tozás	köt. ‰
MÉM erdőgazdaságok	471	223	248	1,9	3781	3558	—223	30,0
Egyéb erdőgazdaságok	3	—	—3	—	236	71	—165	10,6
Állami gazdaságok	222	216	—6	44,4	148	209	+ 61	43,0
Termelőszövetkezetek	1689	1307	—382	30,3	1050	1534	+484	35,6
Egyéb erdőgazd.	159	97	— 62	51,6	108	147	+ 39	78,2
Összesen:	2544	1843	—701	10,5	5323	5519	+196	31,5

befolyásol (MÉM és egyéb erdőgazdaságok). Az erdőfelújítási hátralékok közül a negyedik évben sem erdősített területek országosan a tervezett 25 ‰-kal szemben 28 ‰-kal csökkentek. A termelőszövetkezetek, állami gazdaságok nem érték el a tervezett csökkentést (22, ill. 3 ‰), így a hátralékok aránya a keletkezett évi kötelezettséghez viszonyítva továbbra is magas. A befejezés elhúzóadásának csökkentésében csak az egyéb erdőgazdaságok haladták meg a tervezett 20 ‰-ot (kiemelkedően, 70 ‰-kal csökkentették hátralékukat). A MÉM erdőgazdaságoknál a csökkenés csak 6 ‰, míg a többi szektorokban növekedés volt. Az első kivitelek célállomány-összetétele, bár eltér az V. ötéves terv célkitűzéseitől, kedvező. Az V. ötéves terv első két évét vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az akác és a tölgy részaránya növekvő, csökken a cser, az egyéb kemény lomb és a bükk aránya is. A bükk esetében az 1977. évi magtermés a következő években éreztetni fogja hatását. A fenyők összességében csökkennek (27—23 ‰). Elsősorban a csemetenevelésben bekövetkezett törés következtében, javulás 1978-ban sem várható.

5. táblázat

Az első kivitelek célállomány-összetétele

	T	CS EKL	B	A	NNy FFÜ	HNy EEL	EF	FF	LF EGYF
Előirányzat, az V. ötéves tervidőszakban, ‰	23	10	4	21	9	6	19	5	3
1976. évi tény ‰	25	8	2	24	11	5	16	4	5
1977. évi tény ‰	29	8	4	27	8	5	11	4	4
1976. és 1977. évek teljesítése összesen, ‰	27	8	3	25	9	5	14	4	5

1978-ban a csemetehiány következtében a felújításokban mintegy 25—30 %-os csökkenéssel kell számolni, illetve gazdaságos csemetefelhasználással, a természetes újulatok (mag—sarj) fokozottabb kihasználásával, az őszi magvetések szorgalmazásával kell a csökkenést mérsékelni. Az egy vegetációs idő alatt nevelhető csemeték nyár, éger stb.) termelésével és őszi felhasználásával ugyancsak jelentős területek újíthatók fel. A hátralékok ütemes felszámolása érdekében, mintegy 600 ha, negyedik évben sem erdősített területet kell beerdősíteni és több mint 2200 ha elhúzódó felújítást kell befejeztként átadni.

Erdőszerkezet-átalakítás

A befejezett erdőfelújítások mintegy 25 %-a szerkezetátalakítás eredménye. Bár aránya csökken, mennyiségben meghaladja az 1976. évi teljesítést. 1485 ha-on jó termőhelyen álló, gyenge minőségű, alacsony hozamú, mageredetű cser-, gyertyán- és akácerdőnek; 2688 ha-on pedig ugyancsak jó termőhelyen álló, gyenge sarjerdőnek értékesebb, mageredetű tölgy-, bükk-, nemesnyár-, erdeifenyő- és lucfenyő-célállománnyá való átalakítása valósult meg és ezzel számottevően javult erdeink szerkezete. A szerkezetátalakítás mértéke és az összes befejezett erdőfelújítás viszonya kedvező az egyéb erdőgazdaságok (36 %) és a MÉM erdőgazdaságok (31 %) területén, míg a termelőszövetkezetek területén (10 %) alacsony, az állami gazdaságok területén jelentéktelen.

6. táblázat

Erdőszerkezet-átalakítás

ha

	Tölgy	Bükk	Nemesnyár	Erdeifenyő	Lucfenyő
MÉM erdőgazdaságok	1534	41	196	1573	210
Egyéb erdőgazdaságok	34	27	—	32	7
Termelőszövetkezetek	127	—	105	145	42
Mindösszesen:	1795	68	301	1750	259

1978-ban a befejezett erdőfelújításokban mintegy 10 %-kal kell növelni a szerkezetátalakítást, az erdőfelújítások első kivitelében tartani kell az 1977. évi befejezett hektárértéket, illetve a termelőszövetkezetek és állami gazdaságok területén növelni kell az átalakítások ütemét.

Erdőtelepítés

Az 1977. évi 8500 hektár erdőtelepítési, fásítási előirányzattal szemben, 10 146 ha került megvalósításra, melyből 500 ha, mint erdőfelújítást pótló telepítés nem a célcsoportos állami beruházási keretet terhelte. A feladat teljesítése 114 %-os. Az erdőtelepítések helykijelölése a racionális földhasznosítás érvényesítésével, ezen belül a parlagterületeknek soron kívüli besorolásával történt, 58 %-a termelőszövetkezetek, 20 %-a az erdőgazdaságok, 15 %-a az állami gazdaságok, míg 7 %-a egyéb állami szövetek területén valósult meg. Az erdőtelepítések első kivitele mellett 6215 ha pótlást is végeztek. A pótlás

Erdőtelepítések első kivitele

ha

	1975	1976	1977	1978 terv
	tény			
MÉM erdőgazdaságok	1 080	1 947	2 038	1 500
Egyéb erdőgazdaságok	117	104	66	130
Állami gazdaságok	1 006	1 660	1 517	1 400
Termelőszövetkezetek	4 726	6 612	5 893	4 700
Egyéb erdőgazdálkodók	600	674	632	1 270
Összesen:	7 529	10 997	10 146	9 000

aránya magas, 38 %, az előző évi aszályos időjárás következménye. A befejezett erdőtelepítések mennyisége csökkent, 12 247 ha, 2000 ha-ral kevesebb, mint az 1976. évi befejezés, egyrészt a IV. ötéves terv utolsó éveiben csökkenő telepítések és az aszálykárok következtében.

A telepítések eredményessége 77 %-os, megfelelő az időben elvégzett pótlások eredményeképpen. Az erdőtelepítések eredményességében a főbb erdőtelepítő szektorok között nincs lényeges különbség. Az erdőgazdaságok eredményessége 79 %, a termelőszövetkezeteké 78 %, az állami gazdaságoké 76 %. Az egy ha befejezett erdőtelepítésre vetített ráfordítás mértéke és az átfutási idő jelentősen növekedett. Az első kivitelű telepítések fafajaránya kedvezően alakult, mivel növekedett a lomb — különösen a tűlgycélállományok — aránya. Az elmúlt év erdőtelepítési, fásítási tevékenységével kapcsolatban kedvezőtlenül hatott a hiányos csemeteválaszték, a magas és változó csemeteárak, valamint a helyenként megnövekedett vadkár.

Az erdőtelepítések területe a könnyebben erdősíthető, gépesíthető területekről lassan áttolódik a nehezebben művelhető, lejtős vagy mély fekvésű, vizes tartalékterületekre. Nagyobb bekerülési költség miatt, a gazdálkodók által elvárt nyereség, a jelenlegi egységárak mellett, nem minden esetben realizálódik,

8. táblázat

Az első kivitelek célállomány-összetétele

	Tölgy	Cser EKL	Akác	Nyár ELL	Fenyő
V. ötéves terv előirányzata, %	17	6	9	25	43
1976. évi tény, %	18	4	6	28	44
1977. évi tény, %	20	3	9	28	40
1976. és 1977. évek teljesítése összesen, %	19	3	8	28	42

csökken az erdőtelepítési kedv. Ugyancsak a nyereség csökkenésére vezethető vissza egyes műveletek elhagyása, a minőségi követelmények lazulása, melyek pótlási többletet, hosszabb átfutási időt, újabb többletráfordításokat eredményeznek. Így 1978-ban az erdőfelújításokhoz hasonlóan, de annál nagyobb mértékben várható az erdőtelepítések csökkenése. A gazdaságos csemetefelhasználás mellett, meg kell vizsgálni a célcsoportos állami beruházások átcsoportosításának, a pénzügyi alapok tartalékolásának lehetőségét. A kedvezőtlenebb telepítési feltételek kiegyenlítése, a minőségi követelmények fenntartása szükségessé teszi az egységárak felülvizsgálatát, szükség szerinti módosítását. Egyúttal ki kell dolgozni a különleges telepítési eljárások többletköltségeinek (mélyfúrás, műtrágyázás stb.) költségnormáit.

Zöldövezeti, közjóléti fejlesztés

Az erdőtelepítési, fásítási feladatok között kerültek megvalósításra a kiemelt zöldövezeti telepítések. Ezek között legnagyobb arányt a főváros 200 hektáros első kivitele mellett Szeged, Szolnok és Pécs zöldövezeti telepítései képviselik. A közjóléti beruházások, az erre a célra meghatározott kereten belül, a fejlesztési tervek szerint valósultak meg. A pilisi és Börzsönyi parkerdei fejlesztésen kívül még jelentős volt a debreceni erdős puszták, a soproni, a pécsi, a zalaegerszegi, a miskolci és a budakeszi parkerdők, az agostyáni és a jeli arborétumok, a Himfa kirándulóerdő fejlesztése. Az 1977. évben volt a Magyar Úttörők Szövetsége nagy sikerű vándortábor-mozgalmának ötödik éve, ekkor erdős tájainkon már 12 különböző vándortábornak több mint tízezer úttörőrésztvevője volt.

Az erdészeti gépek kezelőinek kiválasztására és kiképzésére rendkívül nagy gondot fordítanak Svédországban. A kiválasztáshoz az ötvenes években kidolgozták a pszichológiai képességvizsgálat módszerét. A vizsgálat ismereti-alkalmassági vizsgából és ezt követő beszélgetésből áll. A vizsga gyakorlati és elméleti, kiterjed az általános alkalmasságra, a technikai képességre, a reagálókésziségre, a mozgás gyorsaságára és a koordinálóképességre. A beszélgetés az egyéni alkalmasságot, az összbonyomást keresi. Az egyes kérdéseket megadott szempontok szerint, egytől kilencig terjedő pontozással értékeli.

Az alkalmasnak bizonyultak képzése két úton halad. Az egyik az általános oktatás rendszeren belüli, a másik az erdei munkások részére tartott, tanfolyamos. Az első esetben a kilencéves általános iskolát végzett kétéves erdészeti gimnáziumban készítik fel. Itt az első évben az óraszám 40 %-át teszi ki a gépismeret és fakitermelés, a másodikban már 57 %-át! A bonyolultabb, speciális gépek kezelését aztán legtöbbször az erdőgazdaságban sajátítják el.

A másik képzési forma a gyakorlatban bizonyos ideig már kézi gépekkel dolgozók és arra alkalmasnak bizonyultak részére szintén kettős: nyolchetes az állami erdőgazdaság gépkezelő-iskoláján és tízhetes az oktatásügyi tárca kezelésében álló szakmunkásiskolákban. A gépkezelő-iskolán a gyakorlat négyhetes és ehhez minden kiképzendő részére gép áll rendelkezésre — az egész tanulmányi idő alatt. A szakmunkásiskolán a gyakorlat egy-két hetes, itt nagyobb a hangsúly az elméleti ismeretanyagon.

Az állami erdőgazdaság gépkezelőinek teljes kiképzési menete végül is a következőképp alakult: nyolc hét alapképzés, üzemi gyakorlat gépkísérőként egy-két hónap, a gépet szállító cég általi, ingyenes iskolázás és kiképzője melletti munka öt-öt nap, a gép gondozásának ismételése öt nap, a daru kezelésének ismételése öt nap, az üzem gépfelügyelőjének ellenőrzése az első, illetve a hatodik hónap után öt nap. Ez utóbbi célra húsz felügyelőt képeztek ki és ezek a többi idejükben ugyancsak gépeken dolgoznak.

(AFZt, 1977. 49. Ref.: Jérôme R.)