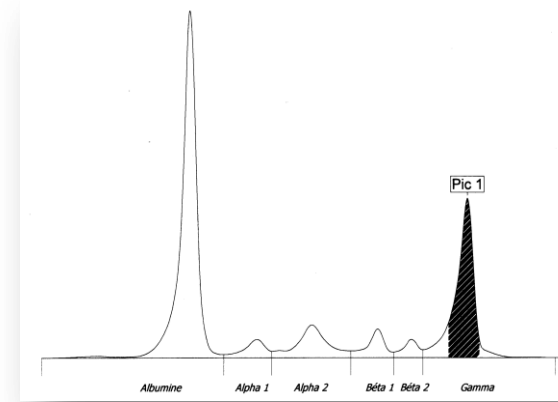
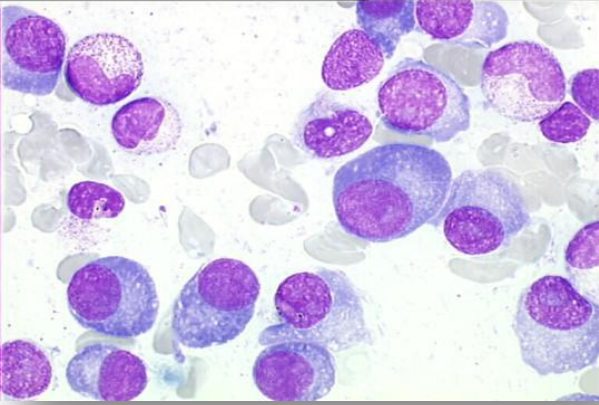




Myélome multiple

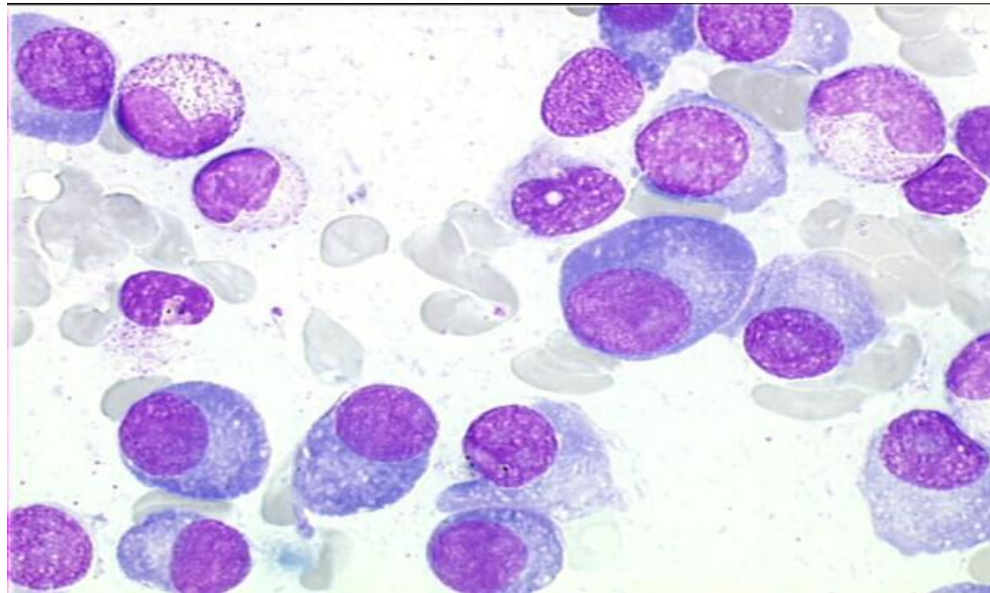
21 mars 2019
6^{ème} congrès annuel de l'UCOG
Ploufragan

Conflit d'intérêts

- Orateur pour un laboratoire pharmaceutique :
Celgene, Janssen
- Prise en charge par un laboratoire pharmaceutique de la participation à un congrès national ou international :
Celgene, Janssen, Takeda, Roche, Abbvie
- Participation à un groupe d'experts: **Celgene, Janssen, Takeda**
- Fonds de recherche
The Binding Site
- Fourniture de réactifs gratuits
The Binding Site, Siemens

Myélome multiple

hémopathie maligne caractérisée par le développement d'un clone de plasmocytes tumoraux envahissant la moelle hématopoïétique

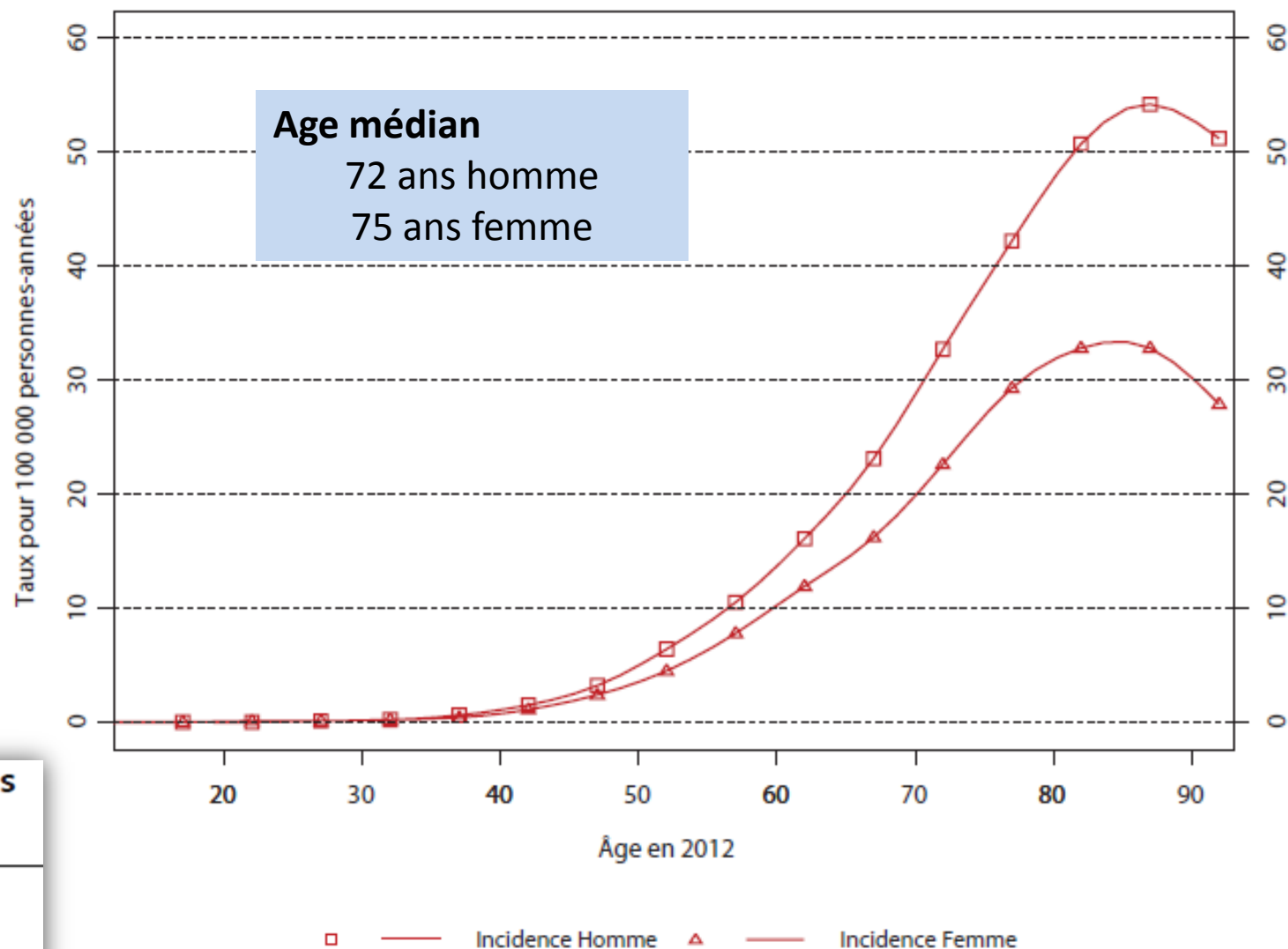


INCIDENCE PAR ÂGE EN 2012 - MYÉLOME MULTIPLE & PLASMOCYTOME

Estimation nationale
de l'incidence
des cancers en France
entre 1980 et 2012

Étude à partir des registres
des cancers du réseau Francim
Partie 2 – Hémopathies malignes

Auteurs
Alex Monnier
Laurent Pignon
Marc Maynadé
Florence Boffe-Foucard
Audrey Beld
Xavier Troussard
Nadine Bousard



Sexe Nombre de cas

Homme 2 561

Femme 2 327

Estimation nationale de l'incidence des cancers en France entre 1980 et 2012

Étude à partir des registres
des cancers du réseau Francim
Partie 2 – Hémopathies malignes

Auteurs
Alex Monnier
Laurent Pommerehne
Marc Maynadie
Florence Ballester-Foucard
Audrey Beld
Xavier Troussard
Nadine Bressan



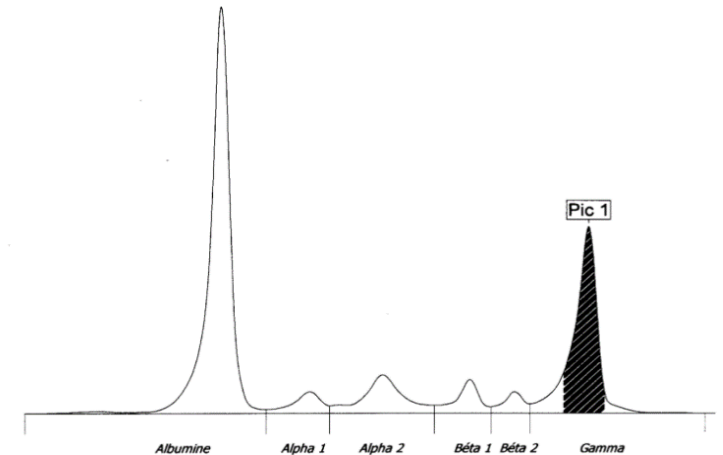
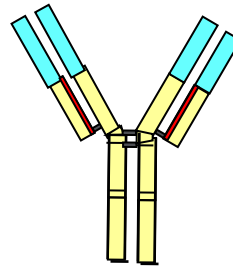
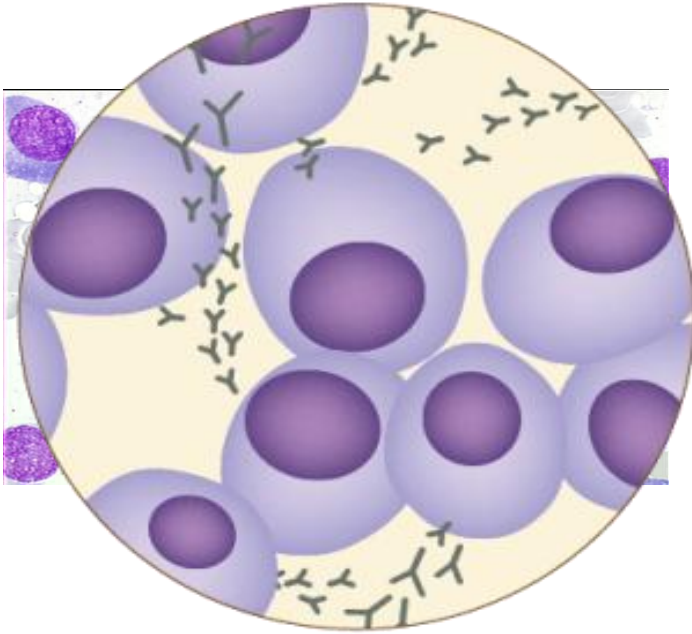
I TABLEAU 4 I

NOMBRE DE CAS EN FRANCE SELON L'ANNÉE - MYÉLOME MULTIPLE & PLASMOCYTOME

		Année					
		1980	1990	2000	2005	2010	2012
Incidence	Sexe						
Incidence	Homme	777	1 118	1 637	1 987	2 389	2 561
	Femme	783	1 139	1 590	1 890	2 202	2 327

Myélome multiple

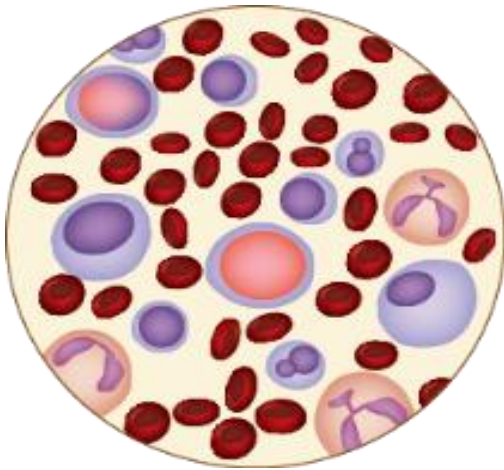
hémopathie maligne caractérisée par le développement d'un clone de plasmocytes tumoraux envahissant la moelle hématopoïétique



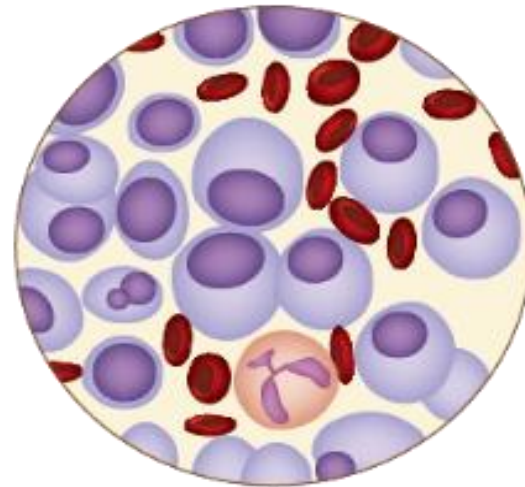
Myélome multiple

Infiltration médullaire

Anémie
Cytopénie



Moelle normale



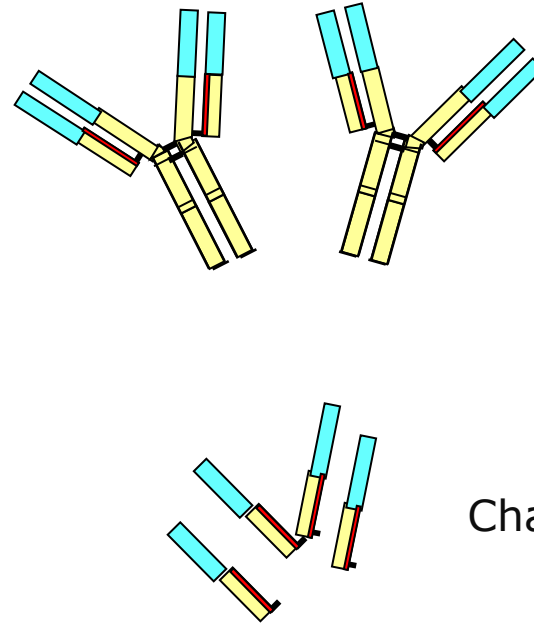
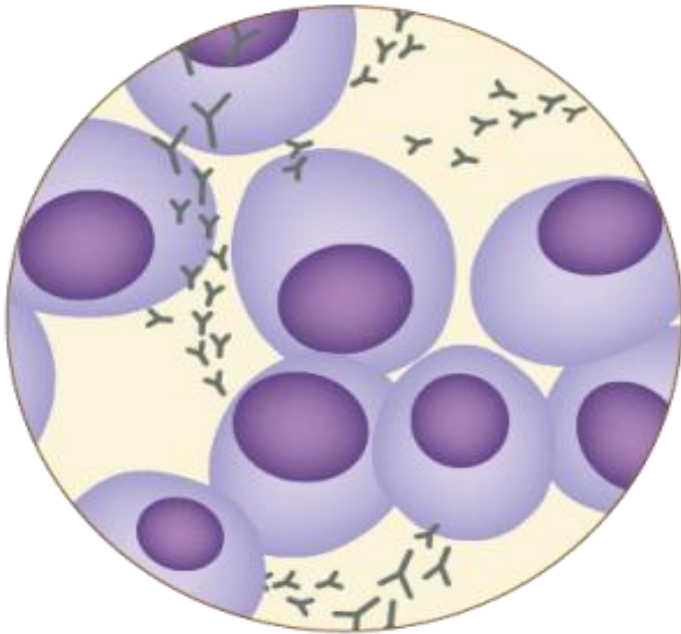
Myélome multiple

Myélome multiple

Infiltration médullaire

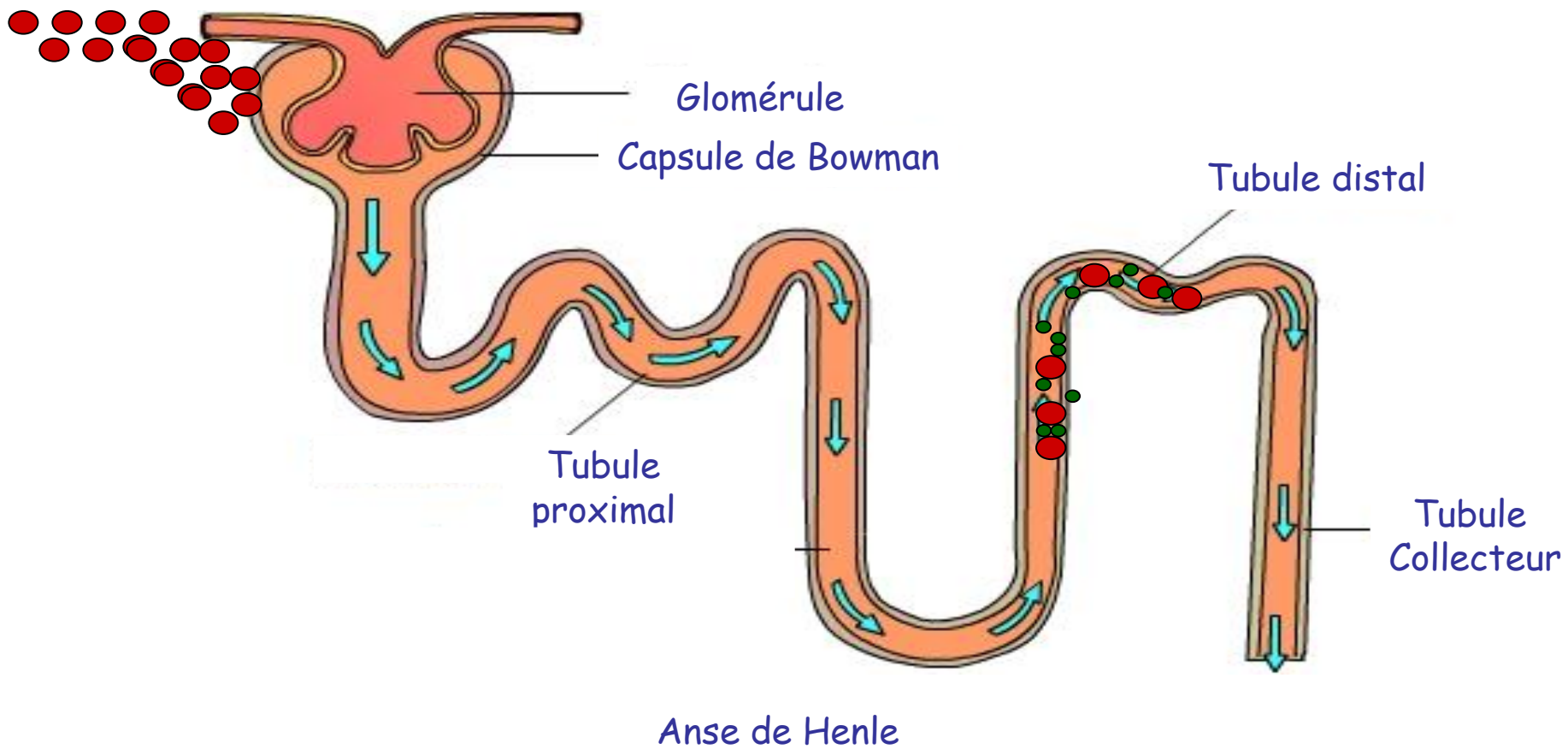
Protéine monoclonale

Anémie
Cytopénie

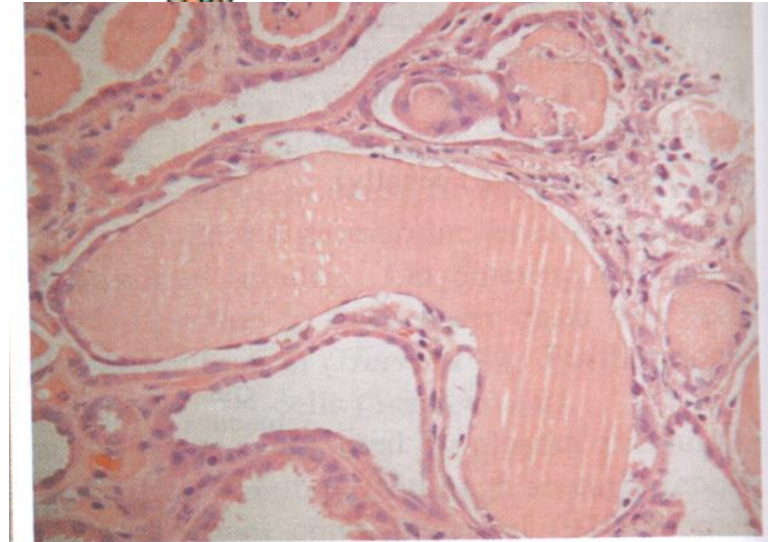
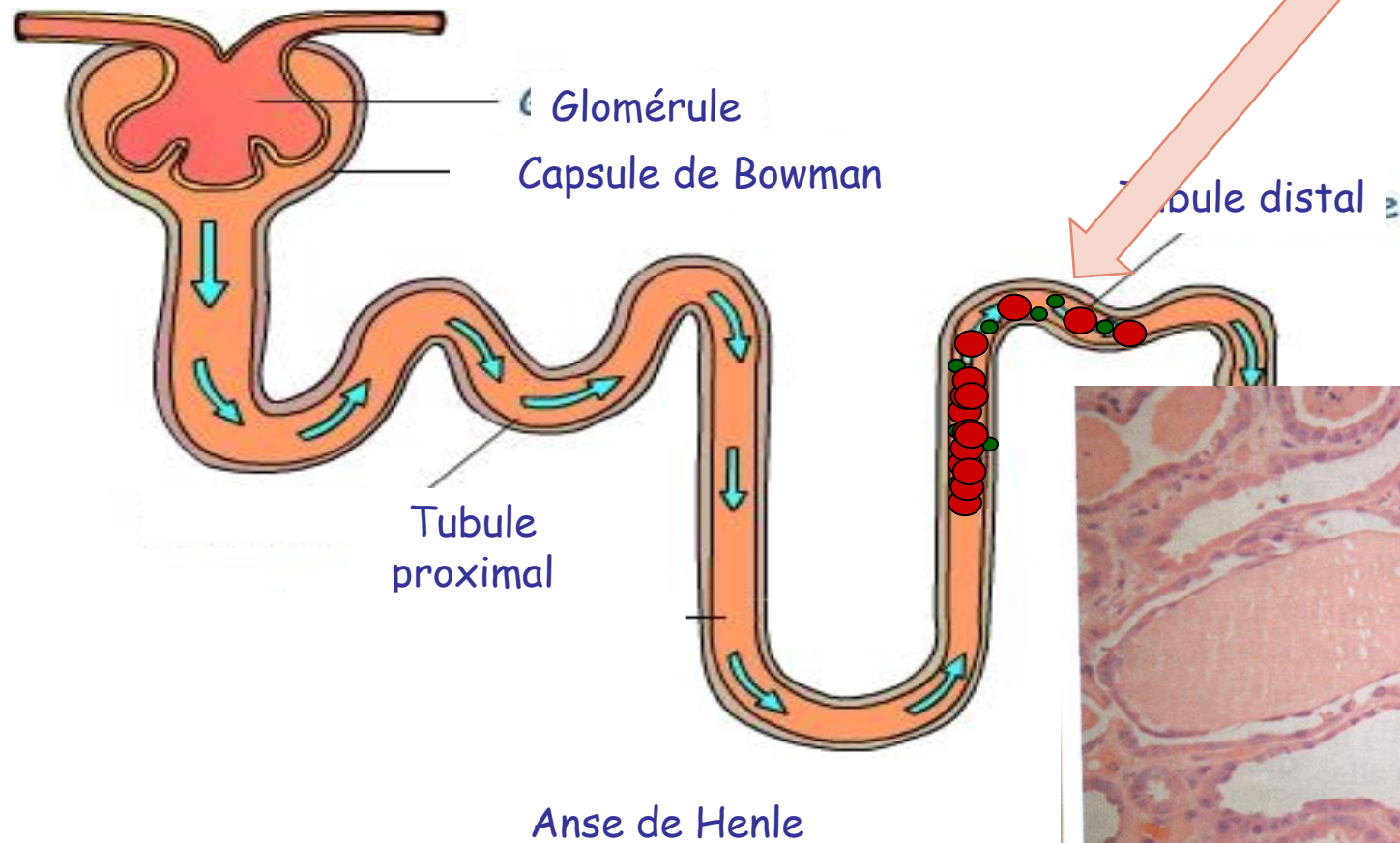


Chaînes légères libres

Chaine légère



**Tubulopathie myélomateuse =
néphropathie à cylindres
myélomateux**



Myélome multiple

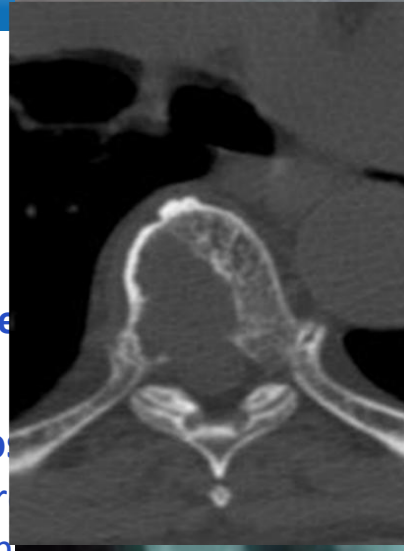
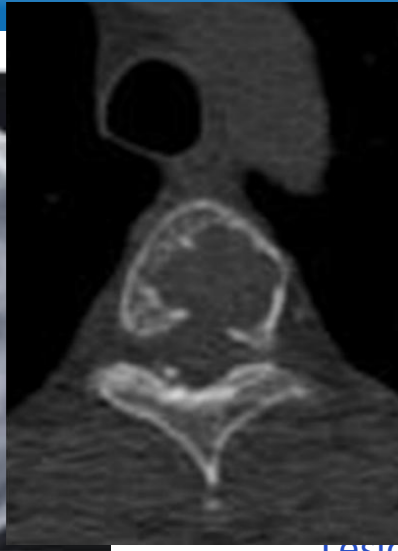
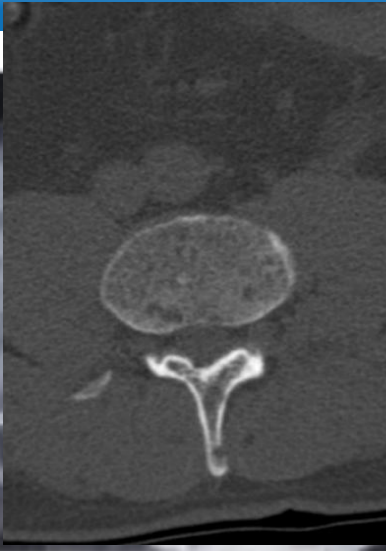
Infiltration médullaire

Anémie
Cytopénie

Protéine monoclonale

Insuffisance rénale

Myélome multiple



Lesion

Ostéoformation



Ostéorésorption

giques

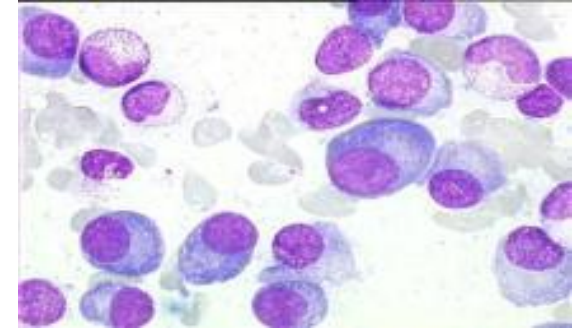
Lancet Oncol 2014; 15: e538–48

Review

International Myeloma Working Group updated criteria for the diagnosis of multiple myeloma



S Vincent Rajkumar, Meletios A Dimopoulos, Antonio Palumbo, Joan Blade, Giampaolo Merlini, María-Victoria Mateos, Shaji Kumar, Jens Hillengass, Efsthios Kastiris, Paul Richardson, Ola Landgren, Bruno Paiva, Angela Dispenzieri, Brendan Weiss, Xavier LeLeu, Sonja Zweegman, Sagar Lonial, Laura Rosinol, Elena Zamagni, Sundar Jagannath, Orhan Sezer, Sigurdur Y Kristinsson, Jo Caers, Saad Z Usmani, Juan José Lahuerta, Hans Erik Johnsen, Meral Beksac, Michele Cavo, Hartmut Goldschmidt, Evangelos Terpos, Robert A Kyle, Kenneth C Anderson, Brian G M Durie, Jesus F San Miguel



Plasmocytose médullaire clonale > 10%

Présence d'au moins un des critères suivants

CRAB

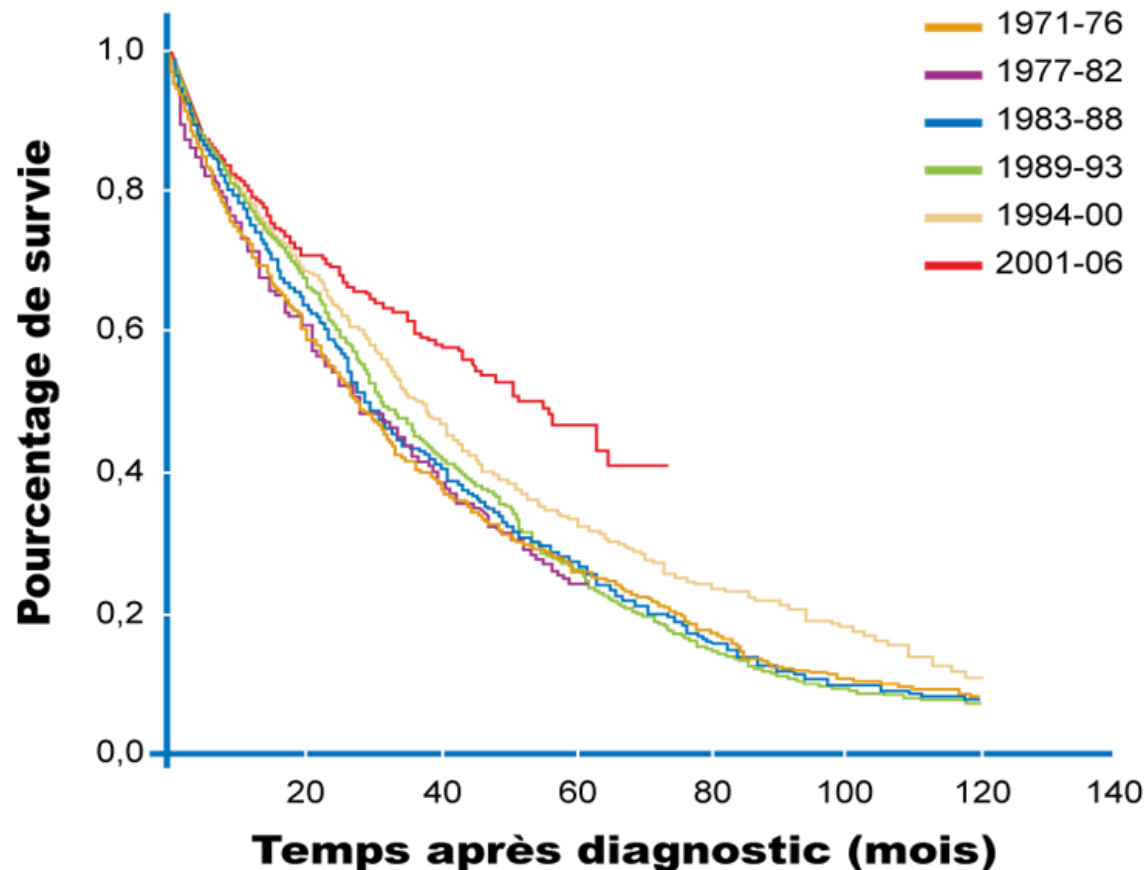
- C** Hyper**C**alcémie
- R** Insuffisance **R**énale
- A** **A**némie
- B** Lésions Osseuses (**B**ones)

Improved survival in multiple myeloma and the impact of novel therapies

Shaji K. Kumar,¹ S. Vincent Rajkumar,¹ Angela Dispenzieri,¹ Martha Q. Lacy,¹ Suzanne R. Hayman,¹ Francis K. Buadi,¹ Steven R. Zeldenrust,¹ David Dingli,¹ Stephen J. Russell,¹ John A. Lust,¹ Philip R. Greipp,¹ Robert A. Kyle,¹ and Morie A. Gertz¹

¹Division of Hematology, Department of Internal Medicine, Mayo Clinic, Rochester, MN

BLOOD, 1 MARCH 2008 • VOLUME 111, NUMBER 5

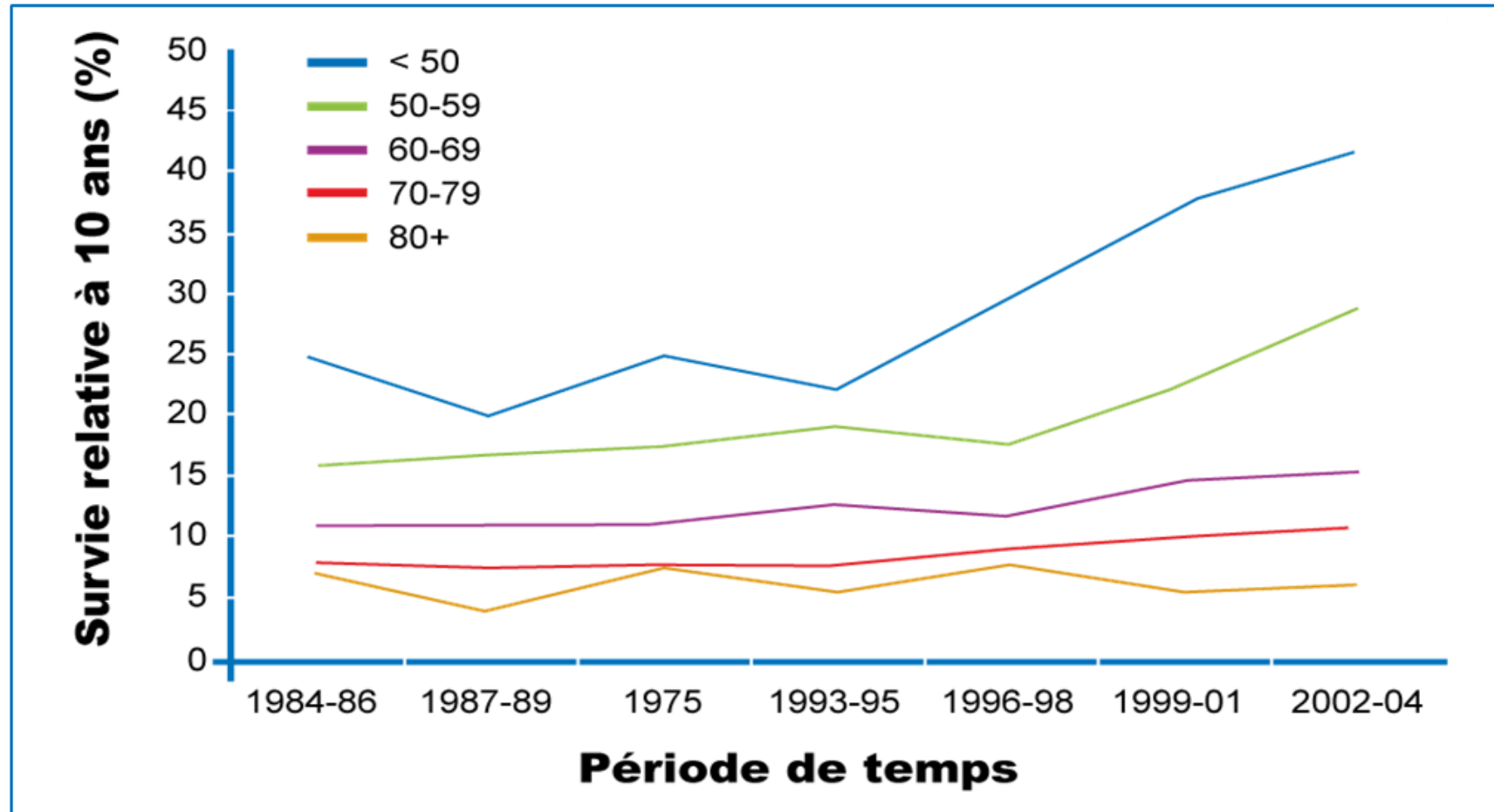


Autogreffe

Nouveaux traitements

Amélioration soins de support

Survie estimée à 10 ans par décennie d'âge avec un MM de novo selon des périodes de temps de 1984 à 2004



Dramatically improved survival in multiple myeloma patients in the recent decade: results from a Swedish population-based study

haematologica 2018; 103:e412

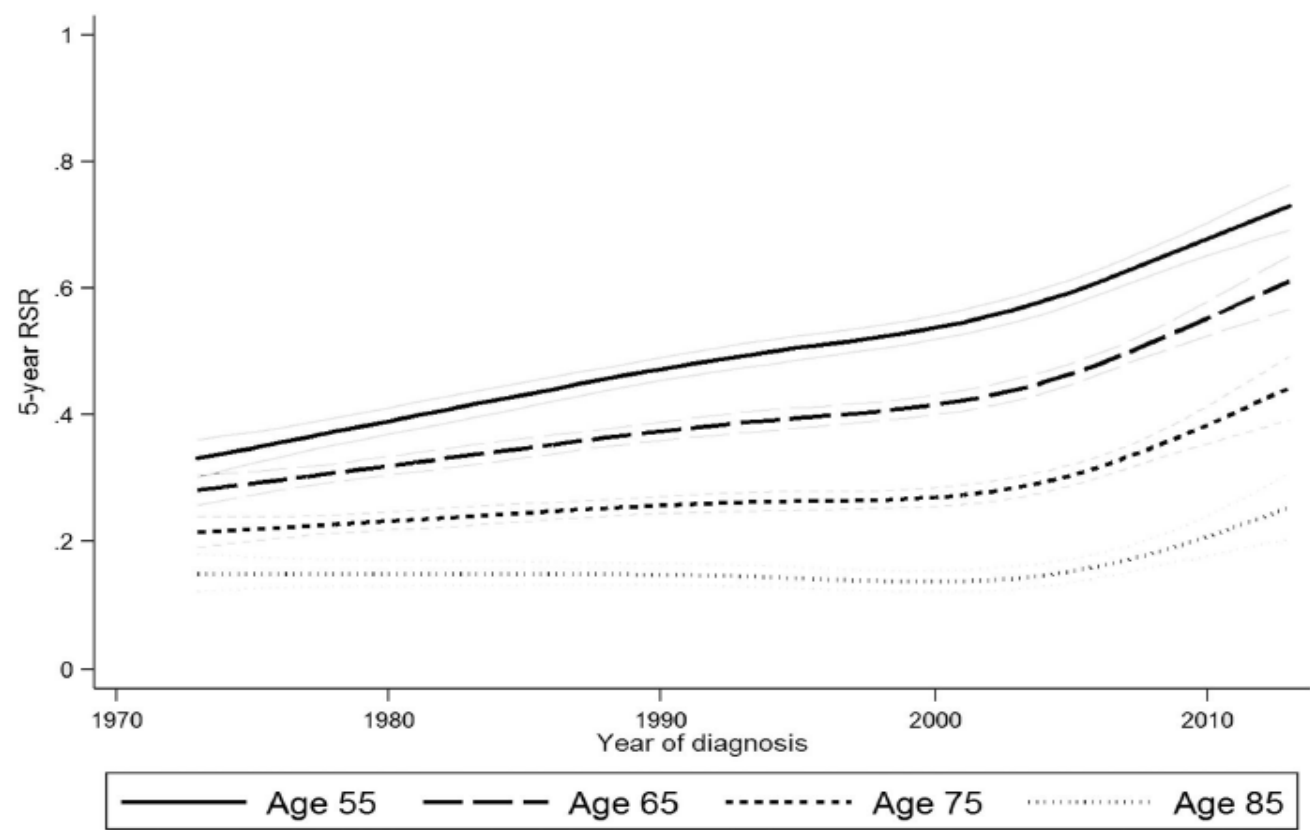


Figure 2. Model-based estimates of five-year relative survival ratios for four selected values of age. RSR: relative survival ratio.

Principaux Médicaments du Myélome

Inhibiteurs du protéasome

Bortezomib	---- sous cutanée
Ixazomib	---- per os
Carfilzomib	---- IV

Immunomodulateurs

Thalidomide	} ---- per os
Lenalidomide	
Pomalidomide	

Anticorps monoclonaux

Daratumumab	---- IV
-------------	---------

Stratégies thérapeutiques actuelles du myélome

< 65 ans

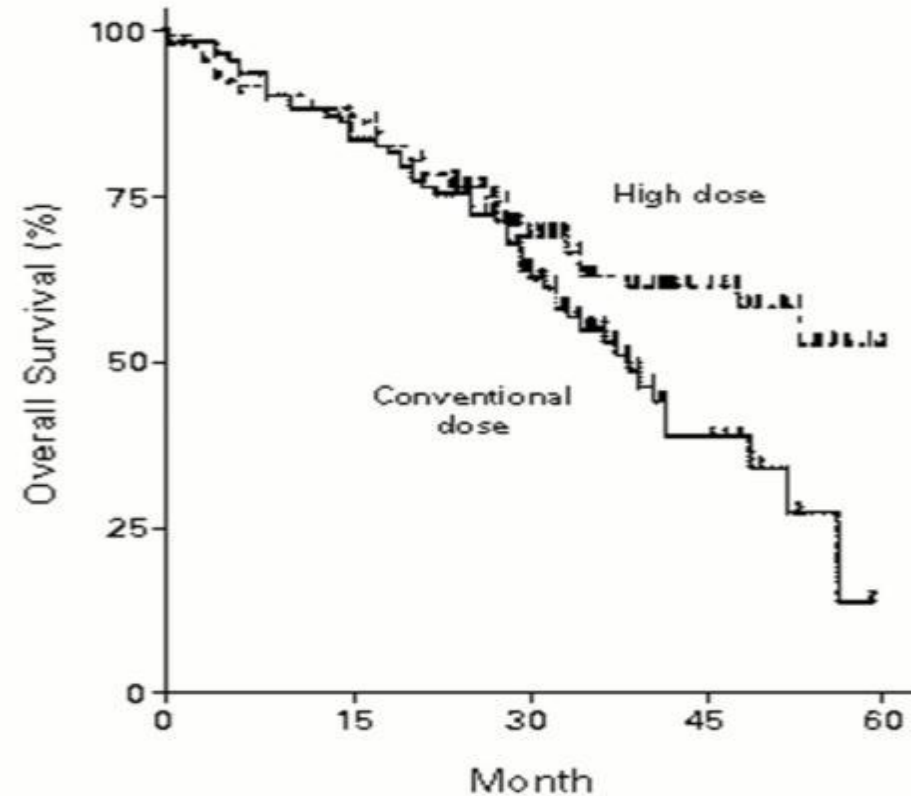
(éligible traitement intensif)

Patients éligibles pour traitement intensif (< 65 ans)

A PROSPECTIVE, RANDOMIZED TRIAL OF AUTOLOGOUS BONE MARROW TRANSPLANTATION AND CHEMOTHERAPY IN MULTIPLE MYELOMA

MICHEL ATTAL, M.D., JEAN-LUC HAROUSSEAU, M.D., ANNE-MARIE STOPPA, M.D., JEAN-JACQUES SOTTO, M.D.,
JEAN-GABRIEL FUZIBET, M.D., JEAN-FRANÇOIS ROSSI, M.D., PHILIPPE CASASSUS, M.D., HERVE MAISONNEUVE, M.D.,
THIERRY FACON, M.D., NORBERT IFRAH, M.D., CATHERINE PAYEN, M.D., AND RÉGIS BATAILLE, M.D.,
FOR THE INTERGROUPE FRANCAIS DU MYELOME*

The New England Journal of Medicine



AUTOGREFFE

→ Bénéfice en survie globale

CHIMIOThERAPIE STANDARD

< 65 ans

(éligible traitement intensif)

INDUCTION

AUTOGREFFE

CONSOLIDATION

MAINTENANCE

Stratégies thérapeutiques actuelles du myélome

> 65 ans

(non éligible traitement intensif)

Melphalan – Prednisone - 1969
(Alexanian)

Melphalan 0,25 mg/kg/jour **J1-J4**

Prednisone 2 mg/kg/jour **J1-J4**

MP

Voie orale

Toutes les 6 semaines

Patients non éligibles pour traitement intensif (> 65 ans)

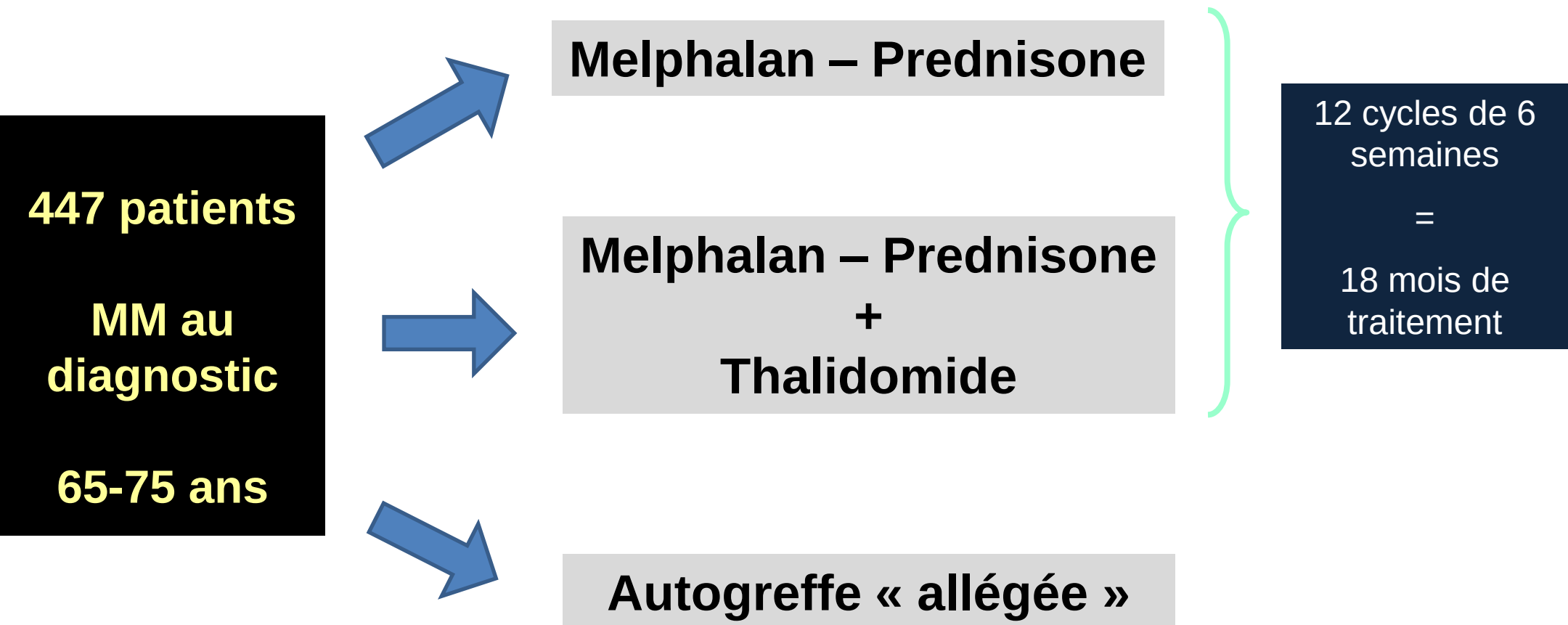
MP

<

**MP+
Thalidomide**

Melphalan and prednisone plus thalidomide versus melphalan and prednisone alone or reduced-intensity autologous stem cell transplantation in elderly patients with multiple myeloma (IFM 99-06): a randomised trial

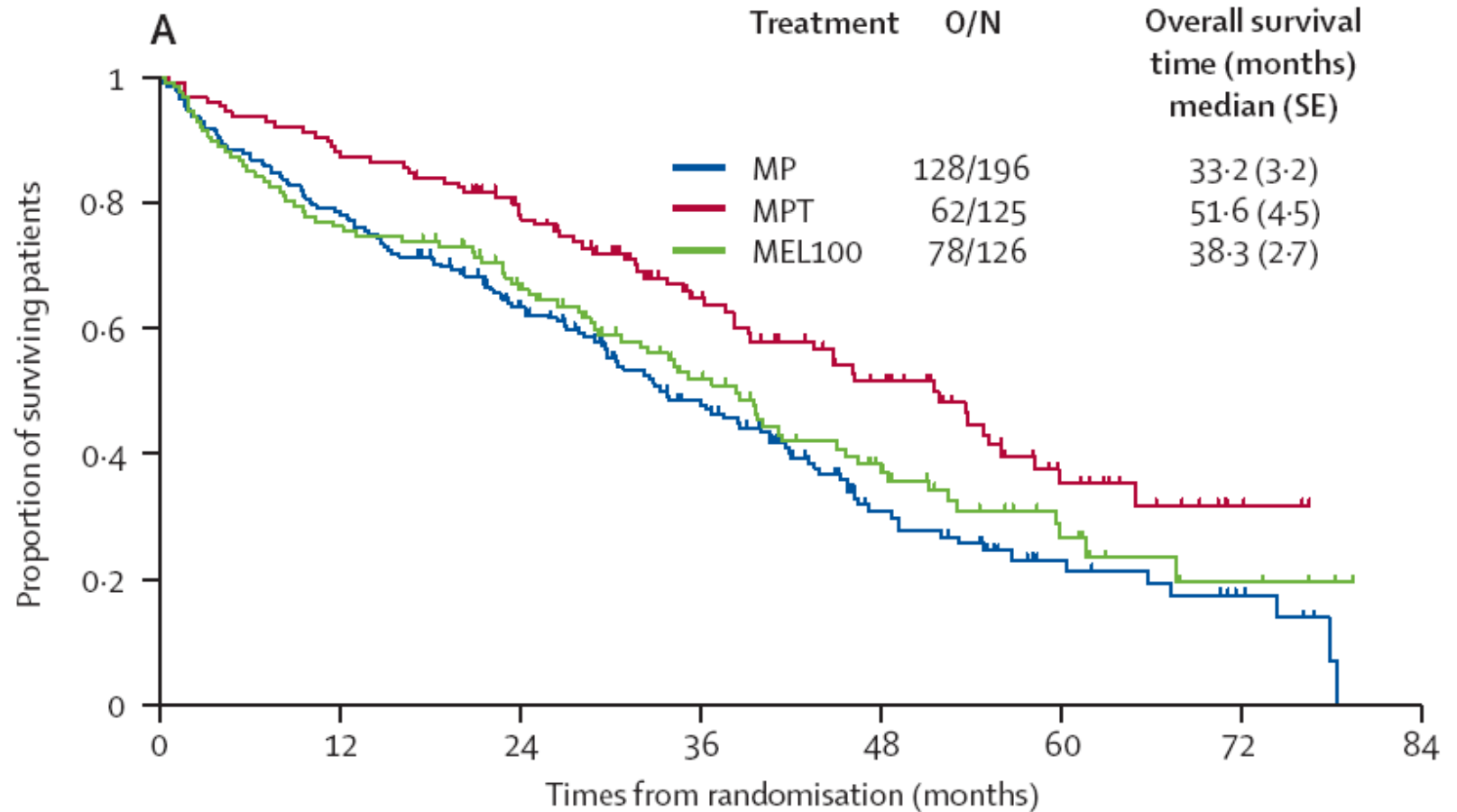
Thierry Facon, Jean Yves Mary, Cyrille Hulin, Lotfi Benboubker, Michel Attal, Brigitte Pegourie, Marc Renaud, Jean Luc Harousseau, Gaëlle Guillermin,



Melphalan and prednisone plus thalidomide versus melphalan and prednisone alone or reduced-intensity autologous stem cell transplantation in elderly patients with multiple myeloma (IFM 99-06): a randomised trial

Thierry Facon, Jean Yves Mary, Cyrille Hulin, Lotfi Benboubker, Michel Attal, Brigitte Pegourie, Marc Renaud, Jean Luc Harousseau, Gaëlle Guillem, et al.

Survie globale (objectif principal)



Number at risk

MP	196	170	153	136	111	85	67	49	30	24	13	10	6
MPT	125	117	109	104	90	78	58	47	38	26	16	9	3
MEL100	126	103	96	92	76	62	50	36	29	19	12	6	4



Efficacy of Melphalan and Prednisone Plus Thalidomide in Patients Older Than 75 Years With Newly Diagnosed Multiple Myeloma: IFM 01/01 Trial

Cyrille Hulin, Thierry Facon, Philippe Rodon, Brigitte Pegourie, Lotfi Benboubker, Chantal Doyen, Mamoun Dib, Gaëlle Guillermin, Bruno Salles, Jean-Paul Eschard, Pascal Lenain, Philippe Casassus, Isabelle Azaïs, Olivier Decaux, Laurent Garderet, Claire Mathiot, Jean Fontan, Ingrid Lafon, Jean Marc Virion, and Philippe Moreau

229 patients - myélome au diagnostic - > 75 ans

*Double
Aveugle*

Placebo

12 cycles (6 semaines)

Melphalan -Prednisone

Thalidomide (100 mg/j)

18 mois de traitement

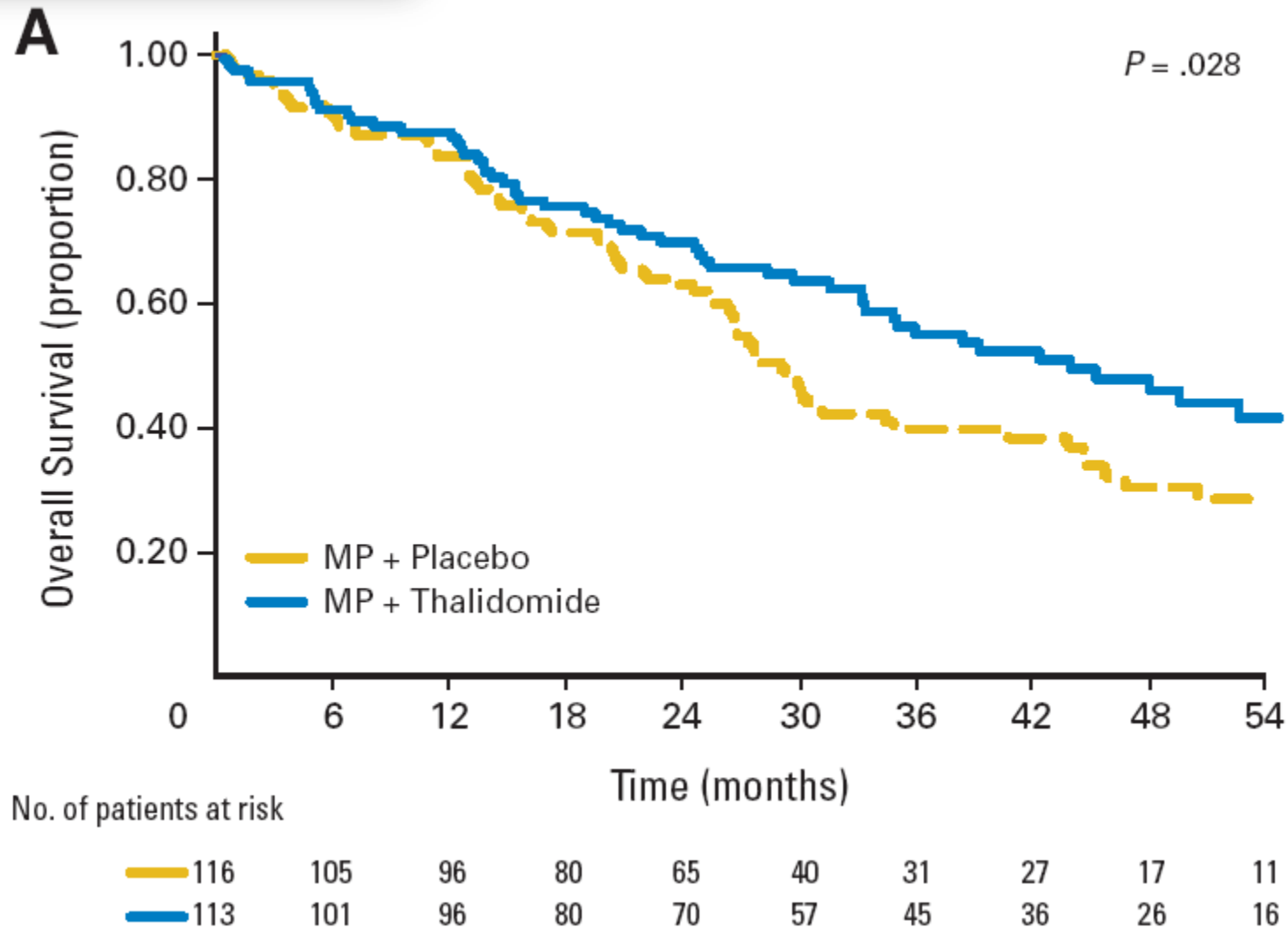
Caractéristiques initiales des patients

	MP (n=116)	MP-T (n=113)	Total (n=229)	
Sexe masculin	52 %	38 %	45 %	p = .03
> 80 ans	34 %	38 %	36 %	NS
PS, 2 – 4	40 %	31 %	35 %	NS
Gammapathie, IgG	56 %	61%	59 %	NS
Stade III Salmon Durie	69 %	67 %	68 %	NS
Comorbidité significative	60 %	62 %	61 %	NS

Survie globale (objectif principal)

Efficacy of Melphalan and Prednisone Plus Thalidomide in Patients Older Than 75 Years With Newly Diagnosed Multiple Myeloma: IFM 01/01 Trial

Cyrille Hulin, Thierry Facon, Philippe Rodon, Brigitte Pegourie, Lotfi Benboubker, Chantal Doyen, Mamoun Dibi, Gaëlle Guillemain, Bruno Salles, Jean-Paul Eschard, Pascal Lemaire, Philippe Casassus, Isabelle Azais, Olivier Deraux, Laurent Garderet, Claire Mathiot, Jean Fontan, Ingrid Lafon, Jean Marc Virion, and Philippe Moreau



Patients non éligibles pour traitement intensif (> 65 ans)

MP

<

**MP+
Thalidomide**

MP

<

**MP+
Bortezomib**

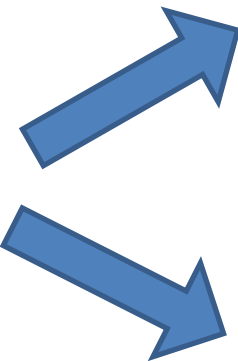
ORIGINAL ARTICLE

Bortezomib plus Melphalan and Prednisone for Initial Treatment of Multiple Myeloma

Jesús F. San Miguel, M.D., Ph.D., Rudolf Schlag, M.D.,
Nuriyet K. Khuageva, M.D., Ph.D., Meletios A. Dimopoulos, M.D.,
Ofer Shpilberg, M.D., Ph.D., Martin Kropff, M.D., Ivan Spicka, M.D., Ph.D.,
Maria T. Petrucci, M.D., Antonio Palumbo, M.D., Olga S. Samoilova, M.D., Ph.D.,
Anna Dmoszynska, M.D., Ph.D., Kudrat M. Abdulkadyrov, M.D., Ph.D.,
Rik Schots, M.D., Ph.D., Bin Jiang, M.D., Maria-Victoria Mateos, M.D., Ph.D.,
Kenneth C. Anderson, M.D., Dixie L. Esseltine, M.D., Kevin Liu, Ph.D.,
Andrew Cakana, M.D., Helgi van de Velde, M.D., Ph.D., and Paul G. Richardson, M.D.,
for the VISTA Trial Investigators*

682 patients

MM > 65 ans



Melphalan – Prednisone
9 cycles

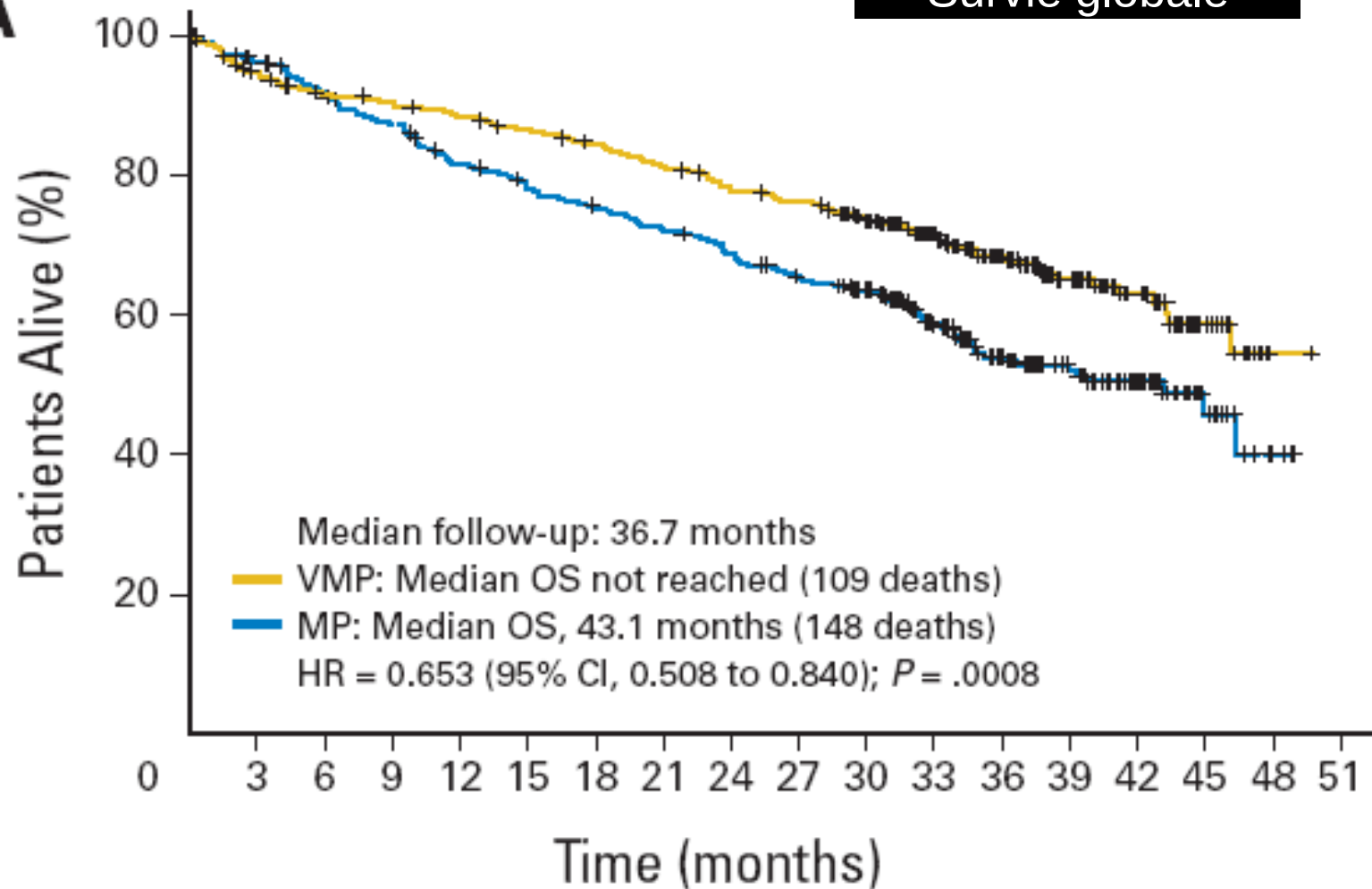
Melphalan – Prednisone
+ Bortezomib
9 cycles

Table 1. Baseline Characteristics of the Patients.*

Variable	Bortezomib Group (N= 344)	Control Group (N= 338)
Age		
Median — yr	71	71
Range — yr	57–90	48–91
Subgroup — no. (%)		
<65 yr	14 (4)	9 (3)
≥75 yr	107 (31)	101 (30)

Survie globale

A



No. of patients at risk

MP	338	320	301	284	262	249	240	230	216	203	185	143	103	68	41	15	3
VMP	344	315	300	295	288	280	270	260	246	241	221	173	124	84	54	23	1

Patients non éligibles pour traitement intensif (> 65 ans)

MP

<

**MP+
Thalidomide**

<

**Lenalidomide
Dexamethasone**

MP

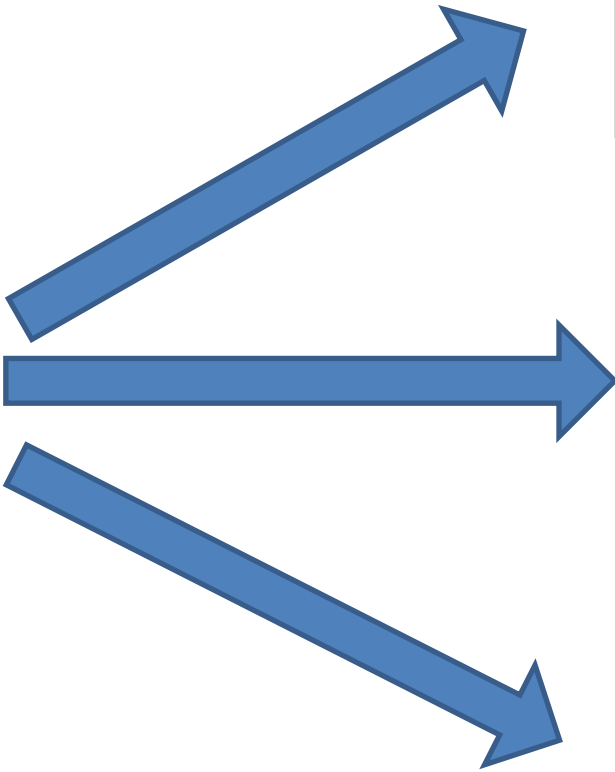
<

**MP+
Bortezomib**

Lenalidomide and Dexamethasone in Transplant-Ineligible Patients with Myeloma

Lotfi Benboubker, M.D., Meletios A. Dimopoulos, M.D., Angela Dispenzieri, M.D., John Catalano, M.D., Andrew R. Belch, M.D., Michele Cavo, M.D., Antonello Pinto, M.D., Katja Weisel, M.D., Heinz Ludwig, M.D., Nizar Bahlis, M.D., Anne Banos, M.D., Mourad Tiab, M.D., Michel Delforge, M.D., Jamie Cavenagh, M.D., Catarina Geraldes, M.D., Je-lung Lee, M.D., Christine Chen, M.D., Albert Oriol, M.D., Javier de la Rubia, M.D., Kenneth Anderson, M.D., Michel Attal, M.D., Robert Christian Jacques, M.D., Cyril Hulin, M.D., and Thierry Facon, M.D., for the FIRST Trial Team*

1 653 patients MM au diagnostic > 65 ans



**Melphalan – Prednisone – Thalidomide
12 cycles**

**Lenalidomide – Dexamethasone
18 cycles**

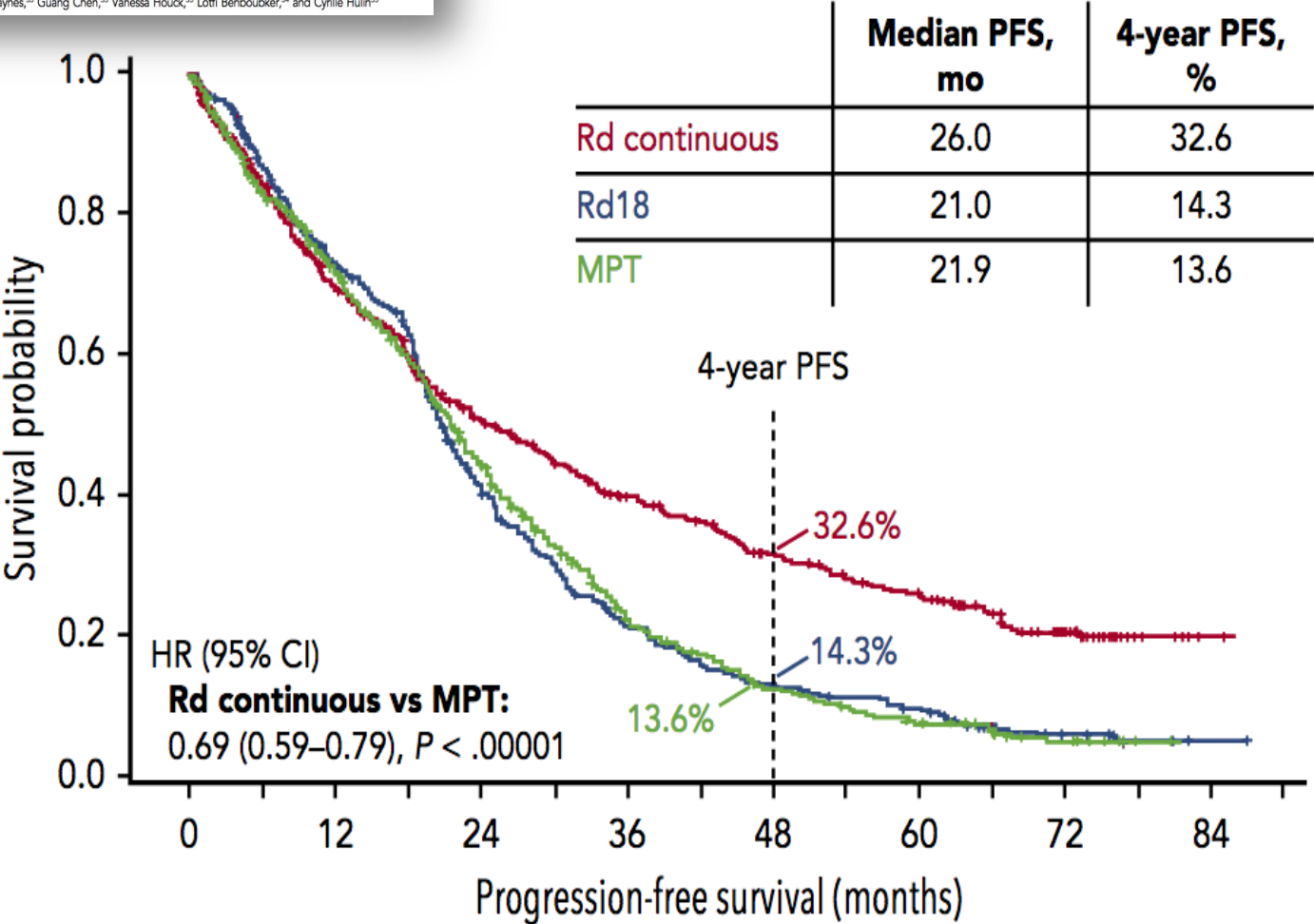
**Lenalidomide – Dexamethasone
Jusqu'à progression**

Table 1. Characteristics of the Patients at Baseline.*

Characteristic	Continuous Lenalidomide– Dexamethasone (N = 535)	Lenalidomide– Dexamethasone for 18 Cycles (N = 541)	MPT (N = 547)
Age			
Median — yr	73	73	73
Range — yr	44–91	40–89	51–92
≥65 yr — no. (%)	504 (94)	507 (94)	520 (95)
>75 yr — no. (%)	186 (35)	193 (36)	188 (34)

Final analysis of survival outcomes in the phase 3 FIRST trial of up-front treatment for multiple myeloma

Thierry Facon,¹ Meletios A. Dimopoulos,² Angela Dispenzieri,³ John V. Catalano,⁴ Andrew Belch,⁵ Michele Cavo,⁶ Antonello Pinto,⁷ Katja Weisel,⁸ Heinz Ludwig,⁹ Nizar J. Bahlis,¹⁰ Anne Banos,¹¹ Mourad Tiab,¹² Michel Delforge,¹³ Jamie D. Cavenagh,¹⁴ Catarina Geraldles,¹⁵ Je-Jung Lee,¹⁶ Christine Chen,¹⁷ Albert Oriol,¹⁸ Javier De La Rubia,¹⁹ Darrell White,²⁰ Daniel Binder,²¹ Jin Lu,²² Kenneth C. Anderson,²³ Philippe Moreau,²⁴ Michel Attal,²⁵ Aurore Perrot,²⁶ Bertrand Amulic,²⁷ Lugui Qiu,²⁸ Murielle Roussel,²⁹ Eileen Boyle,¹ Salomon Manier,¹ Mohamad Mohty,³⁰ Herve Avet-Loiseau,²¹ Xavier Leleu,²² Annette Ervin-Haynes,²³ Guang Chen,²³ Vanessa Houck,²³ Lotfi Benboubker,²⁶ and Cyrille Hulin²⁵



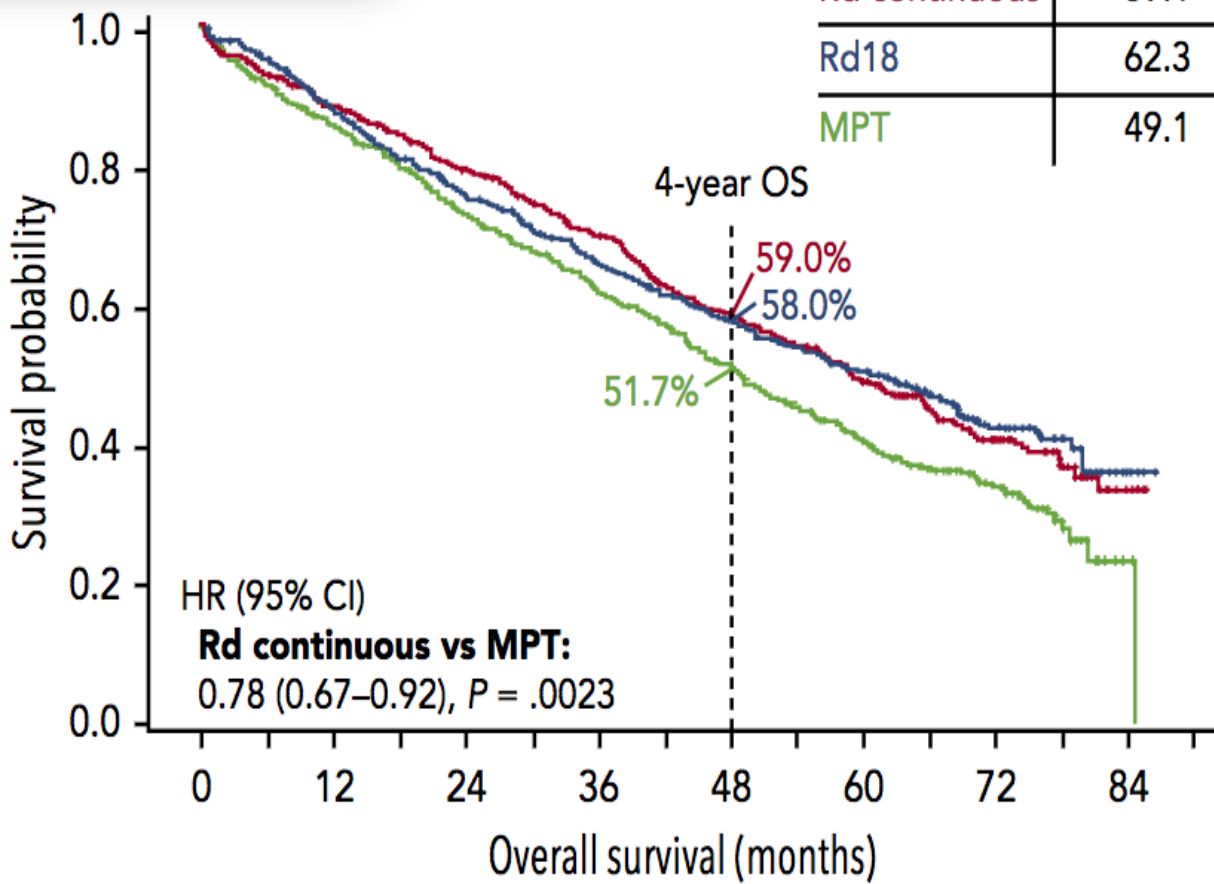
Number at risk

Rd continuous	535	330	225	160	117	91	37	2
Rd18	541	337	174	90	55	39	10	1
MPT	547	312	180	87	48	28	10	0

Final analysis of survival outcomes in the phase 3 FIRST trial of up-front treatment for multiple myeloma

Thierry Facon,¹ Meletios A. Dimopoulos,² Angela Dispenzieri,³ John V. Catalano,⁴ Andrew Belch,⁵ Michele Cavo,⁶ Antonello Pinto,⁷ Katja Weisel,⁸ Heinz Ludwig,⁹ Nizar J. Bahlis,¹⁰ Anne Banos,¹¹ Mourad Tiab,¹² Michel Delforge,¹³ Jamie D. Cavenagh,¹⁴ Catarina Geraldes,¹⁵ Je-Jung Lee,¹⁶ Christine Chen,¹⁷ Albert Oriol,¹⁸ Javier De La Rubia,¹⁹ Darrell White,²⁰ Daniel Binder,²¹ Jin Lu,²² Kenneth C. Anderson,²³ Philippe Moreau,²⁴ Michel Attal,²⁵ Aurore Perrot,²⁶ Bertrand Amulic,²⁷ Lugui Qiu,²⁸ Murielle Roussel,²⁹ Eileen Boyle,¹ Salomon Manier,¹ Mohamad Mohty,³⁰ Herve Avet-Loiseau,³¹ Xavier Leleu,³² Annette Ervin-Haynes,³³ Guang Chen,³³ Vanessa Houdc,³³ Lotfi Benboubker,³⁴ and Cyrille Hulin³⁵

	Median OS, mo	4-yr OS, %
Rd continuous	59.1	59.0
Rd18	62.3	58.0
MPT	49.1	51.7



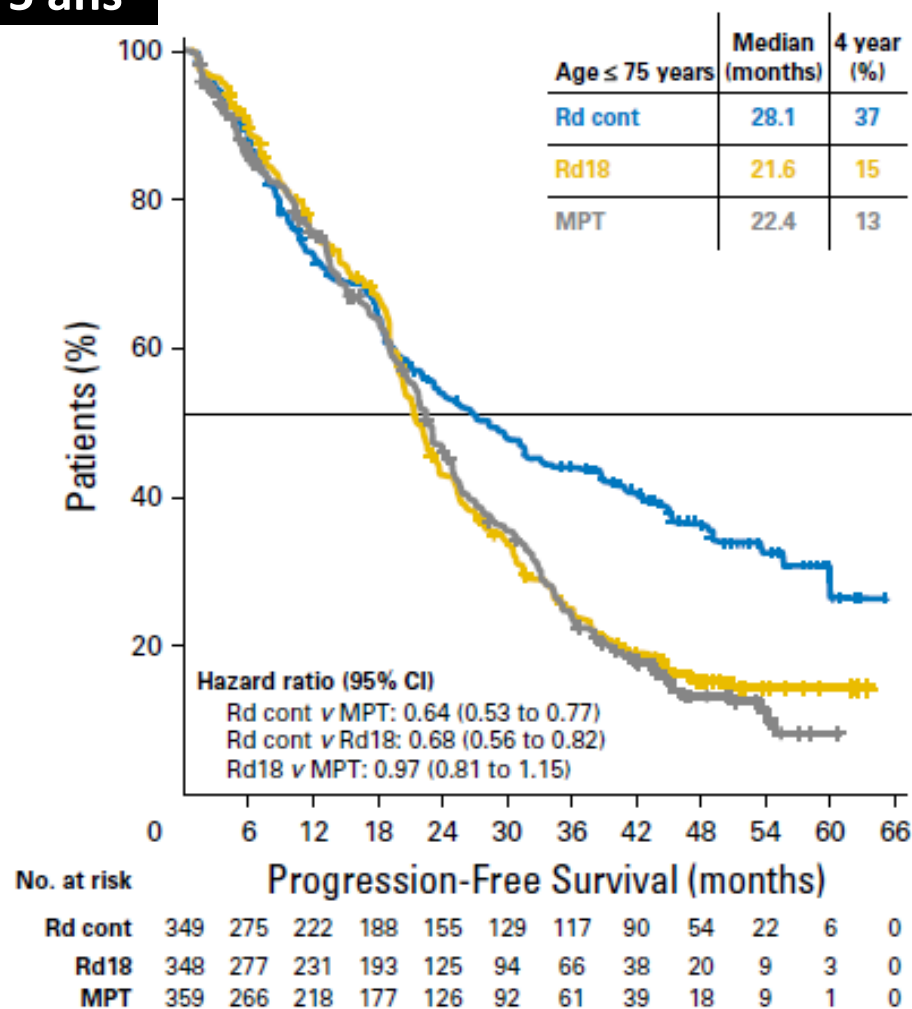
Number at risk

Rd continuous	535	457	403	340	277	226	97	6
Rd18	541	465	394	333	283	239	96	7
MPT	547	448	375	313	254	192	78	2

Updated Outcomes and Impact of Age With Lenalidomide and Low-Dose Dexamethasone or Melphalan, Prednisone, and Thalidomide in the Randomized, Phase III FIRST Trial

Cyrille Hulin, Andrew Belch, Chaim Shustik, Maria Teresa Petrucci, Ulrich Dührsen, Jin Lu, Kevin Song

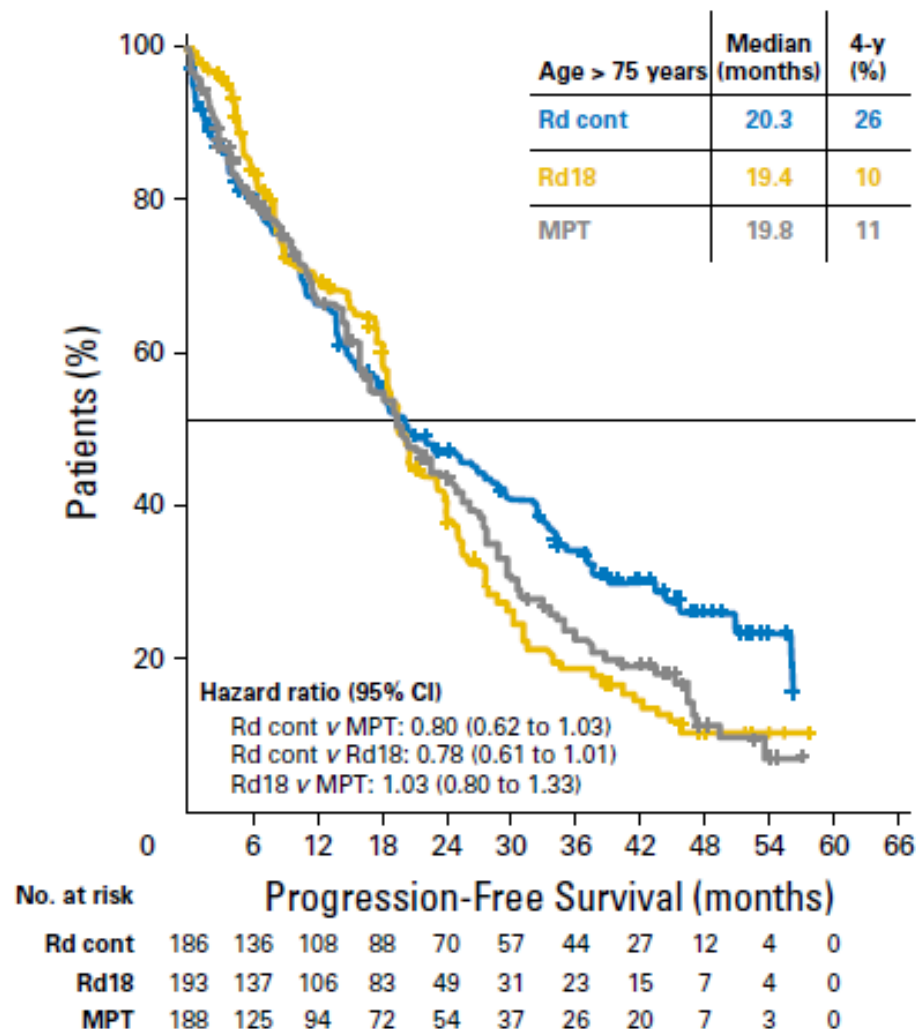
≤ 75 ans



SURVIE SANS PROGRESSION

> 75 ans

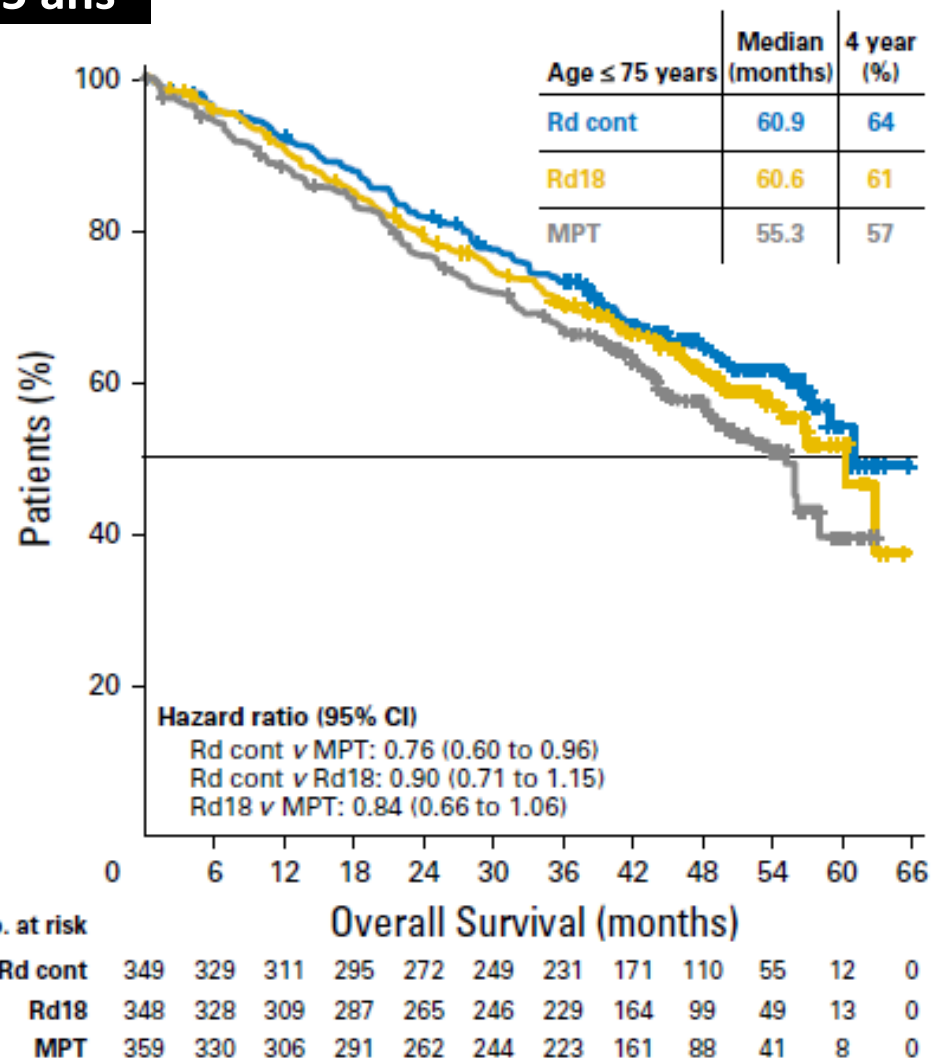
C



Updated Outcomes and Impact of Age With Lenalidomide and Low-Dose Dexamethasone or Melphalan, Prednisone, and Thalidomide in the Randomized, Phase III FIRST Trial

Cyrille Hulin, Andrew Belch, Chaim Shustik, Maria Teresa Petrucci, Ulrich Dührsen, Jin Lu, Kevin Song

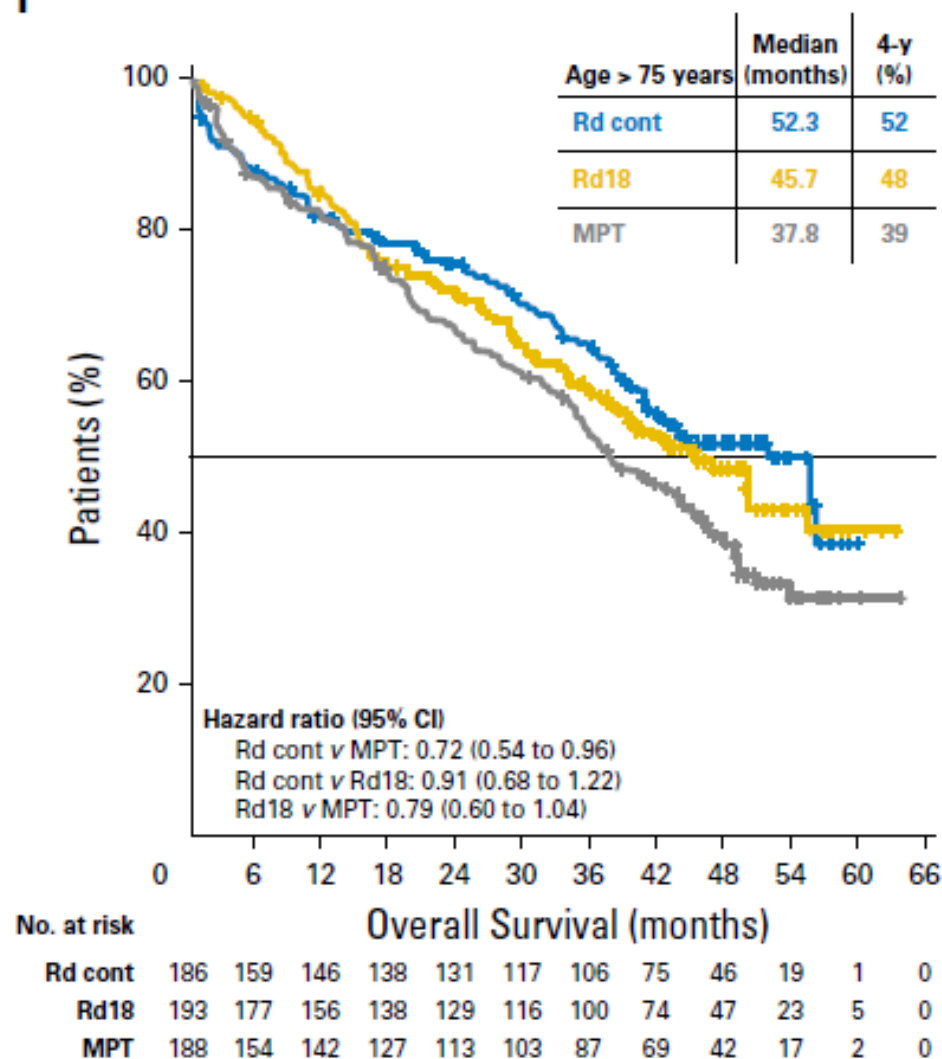
≤ 75 ans



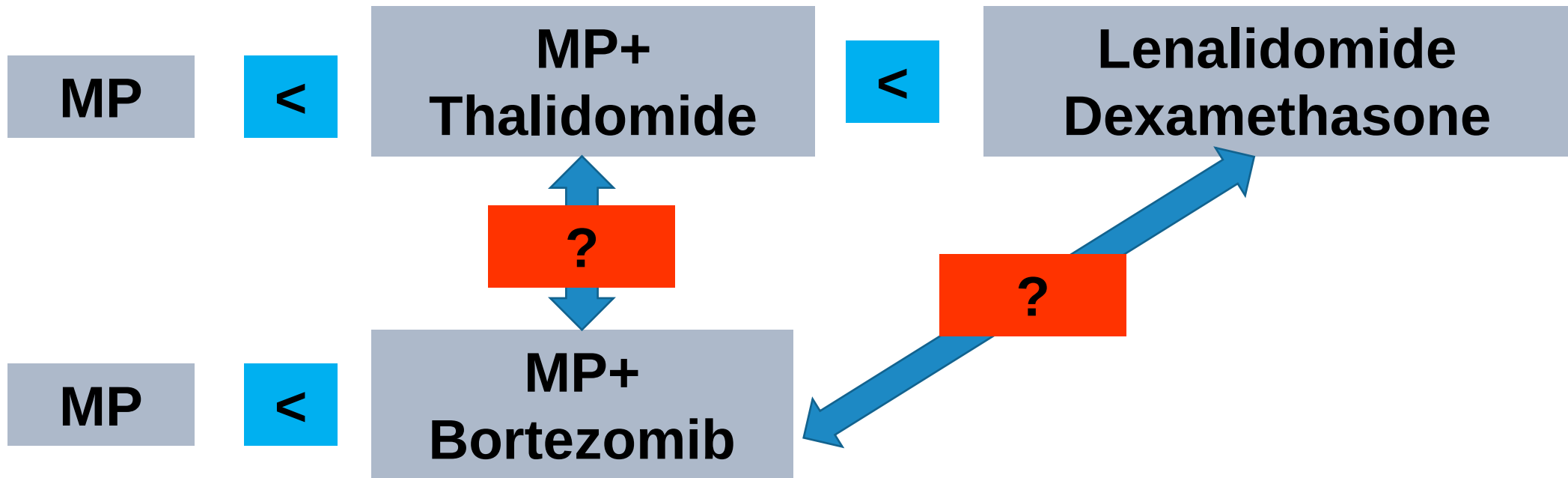
SURVIE GLOBALE

> 75 ans

F



Patients non éligibles pour traitement intensif (> 65 ans)



Principaux Médicaments du Myélome

Inhibiteurs du protéasome

Bortezomib	---- sous cutanée
Ixazomib	---- per os
Carfilzomib	---- IV

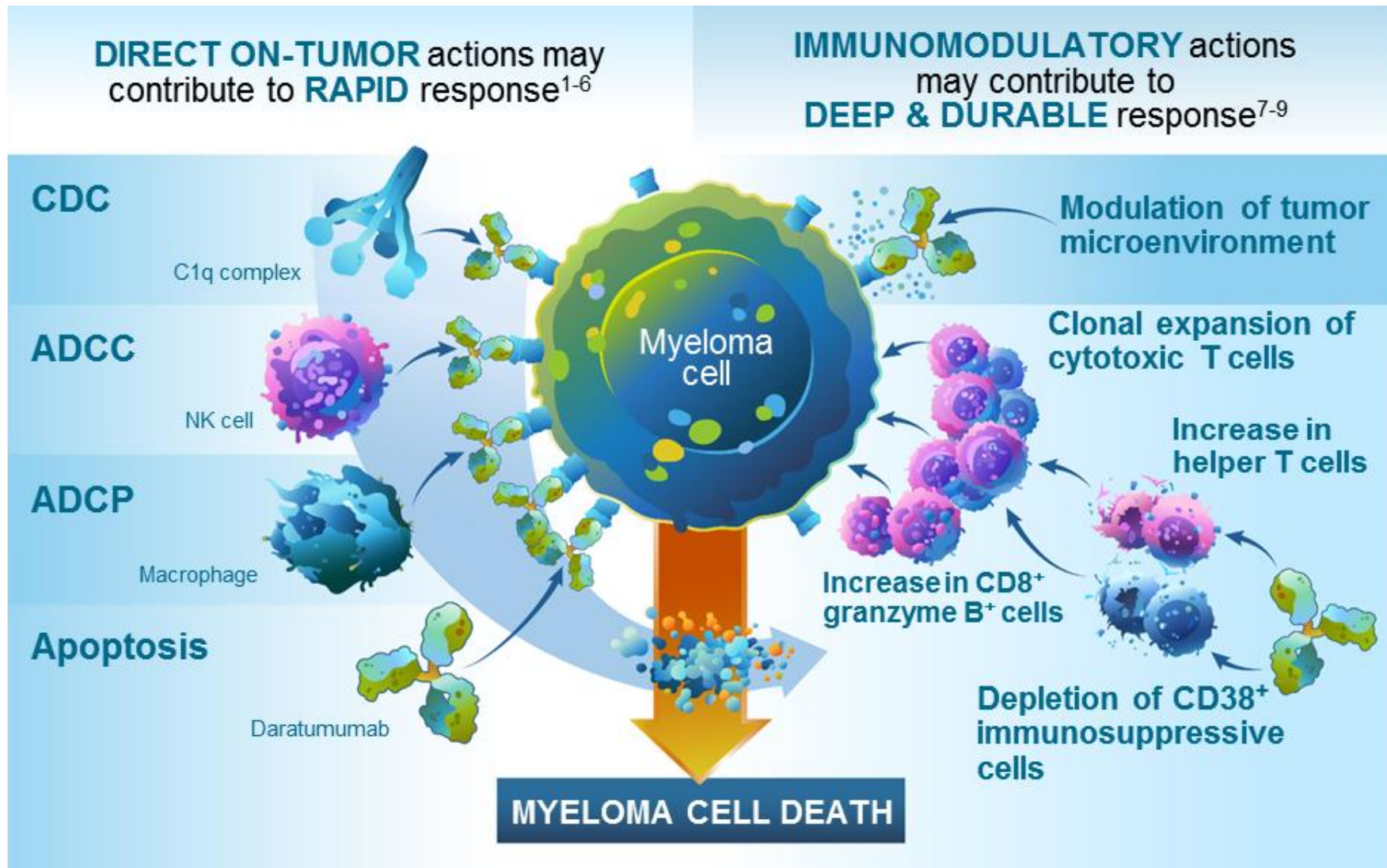
Immunomodulateurs

Thalidomide	} ---- per os
Lenalidomide	
Pomalidomide	

Anticorps monoclonaux

Daratumumab	---- IV
-------------	---------

Daratumumab: Mechanisme d'Action



CLINICAL TRIALS AND OBSERVATIONS

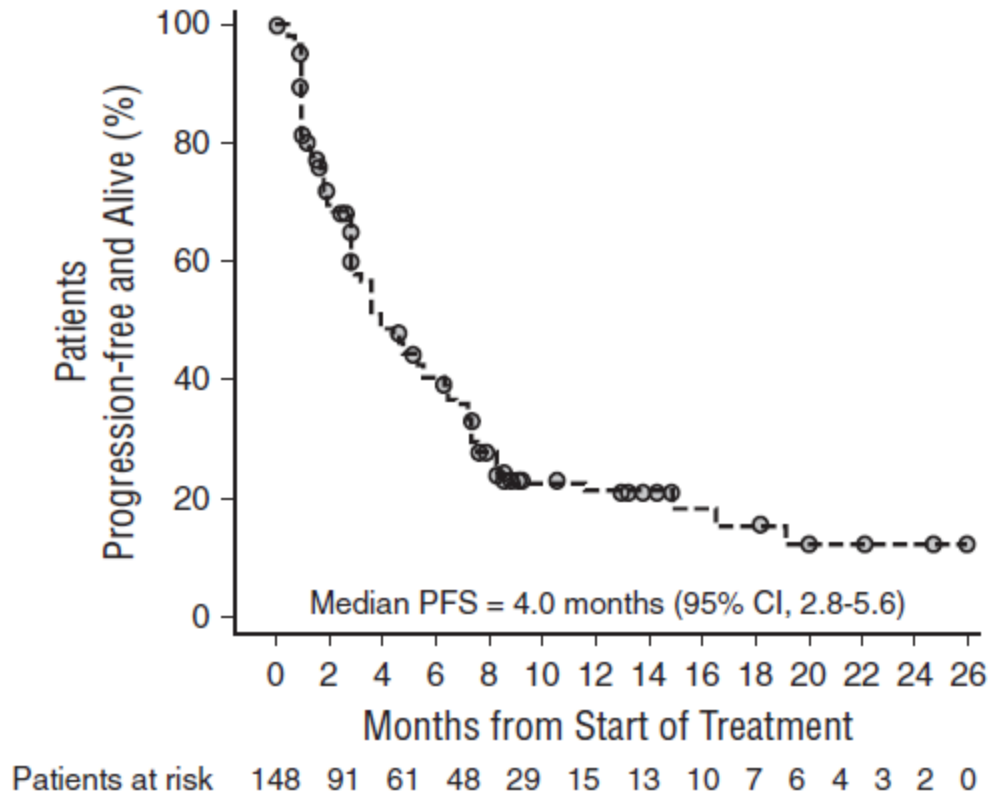
(*Blood*. 2016;128(1):37-44)

Clinical efficacy of daratumumab monotherapy in patients with heavily pretreated relapsed or refractory multiple myeloma

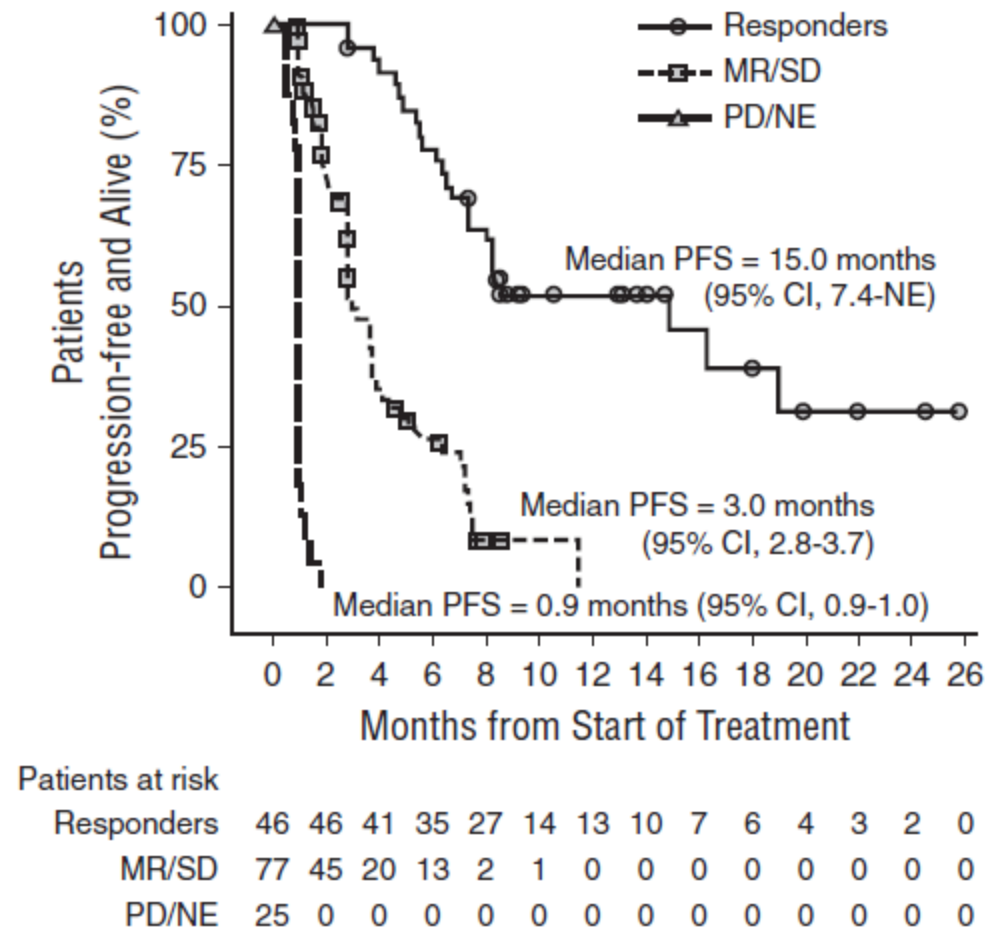
Saad Z. Usmani,¹ Brendan M. Weiss,² Torben Plesner,³ Nizar J. Bahlis,⁴ Andrew Belch,⁵ Sagar Lonial,⁶ Henk M. Lokhorst,⁷

Survie sans progression

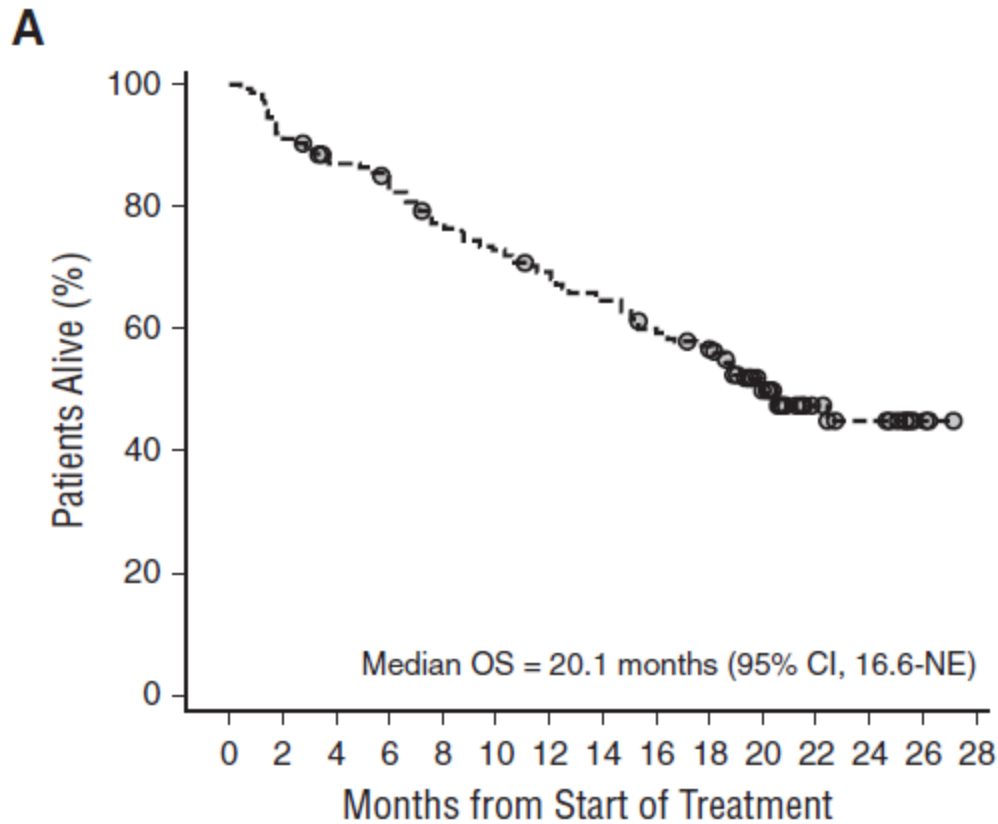
A



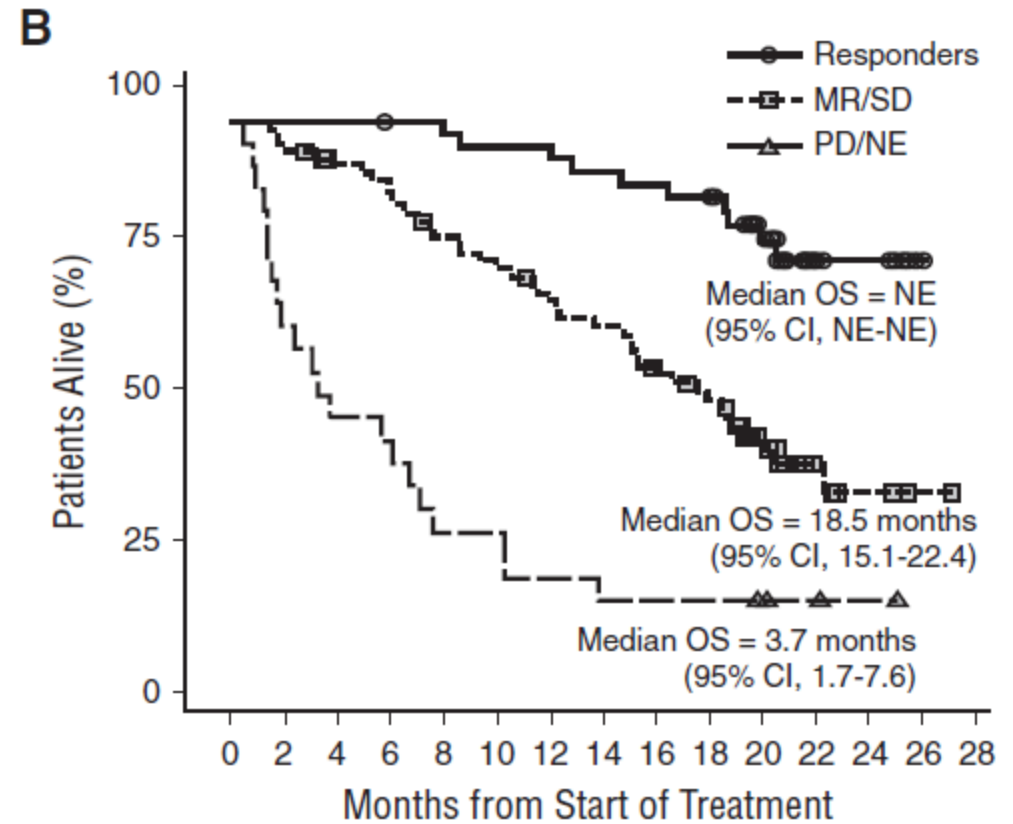
B



Survie globale



Patients at risk 148 136 125 119 108 103 96 90 82 77 51 22 16 3 0



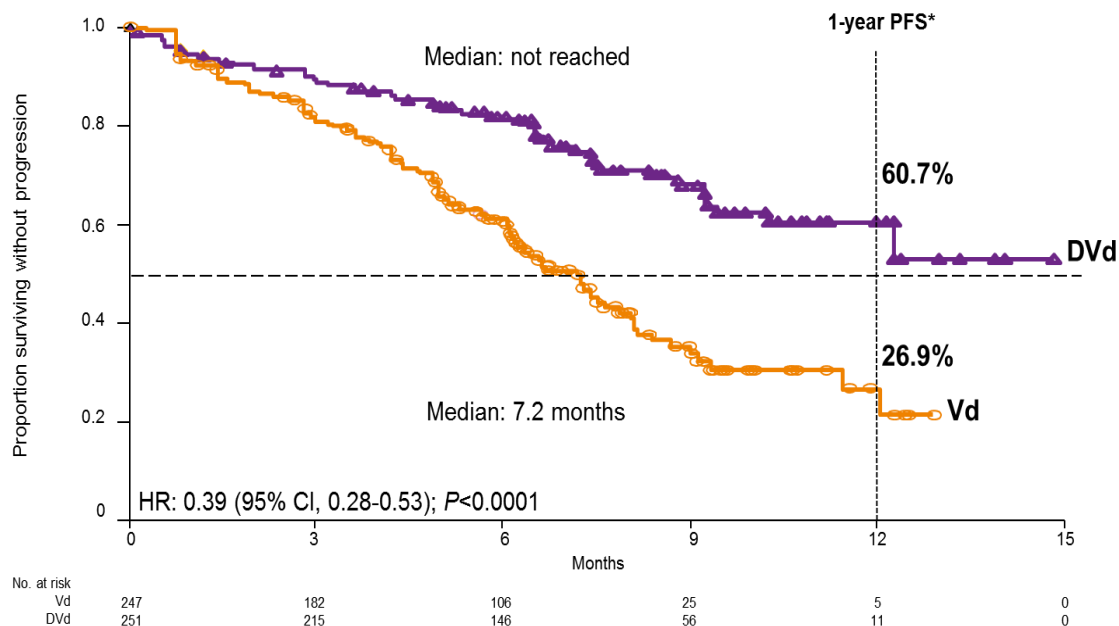
Patients at risk

Responders	46	46	46	45	44	43	43	41	40	39	28	12	11	2	0
MR/SD	77	74	67	63	57	53	48	45	38	34	20	8	4	1	0
PD/NE	25	16	12	11	7	7	5	4	4	4	3	2	1	0	0

ORIGINAL ARTICLE

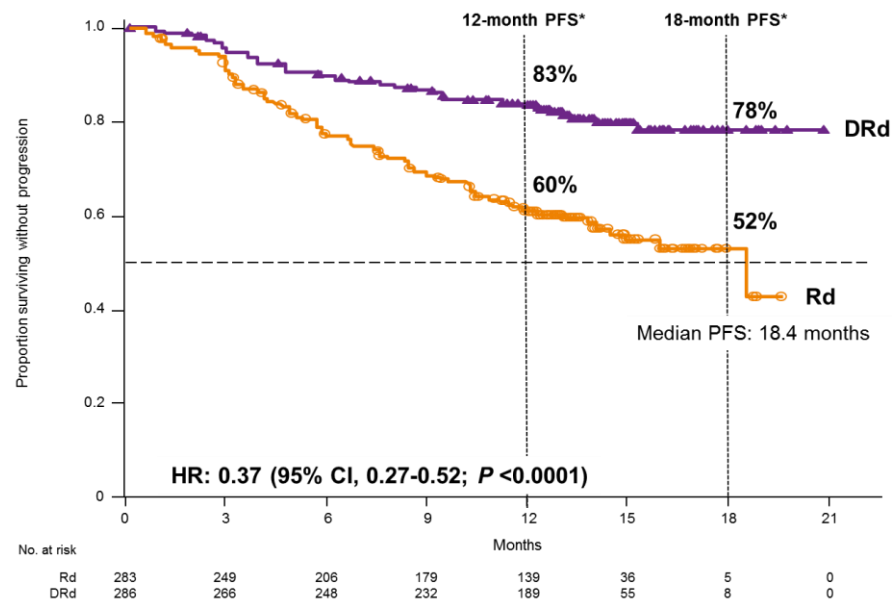
Daratumumab, Bortezomib, and Dexamethasone for Multiple Myeloma

Antonio Palumbo, M.D., Asher Chanan-Khan, M.D., Katja Weisel, M.D.,



Daratumumab, Lenalidomide, and Dexamethasone for Multiple Myeloma

M.A. Dimopoulos, A. Oriol, H. Nahi, J. San-Miguel, N.J. Bahlis, S.Z. Usmani, N. Rabin, R.Z. Orlowski,



Actualisation étude ALCYONE

- 706 patients inclus

Cycle : 6 semaines

Critères d'inclusion :

- Patients non éligibles à une autogreffe
- ECOG 0-2
- Clairance créatinine ≥ 40 ml/mn
- Absence de neuropathie de grade > 2

R
(1:1)

MPV (n = 356)

Melphalan-Prednisone-Bortezomib

9 cycles

D-MPV (n = 350)

Daratumumab
+
Melphalan-Prednisone-Bortezomib

9 cycles

D

Daratumumab

Jusqu'à progression

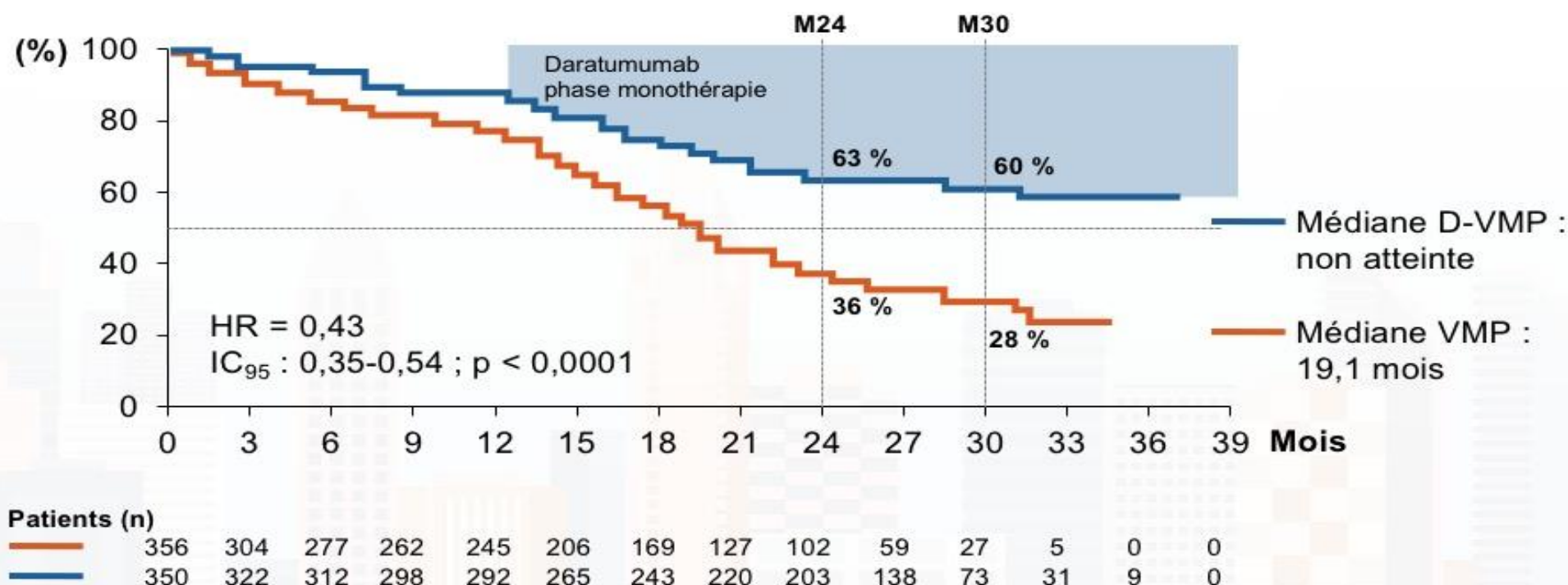
Critère d'évaluation principal

- Survie sans progression (PFS)

Actualisation de l'essai ALCYONE (2)

Survie sans progression (objectif principal de l'étude)

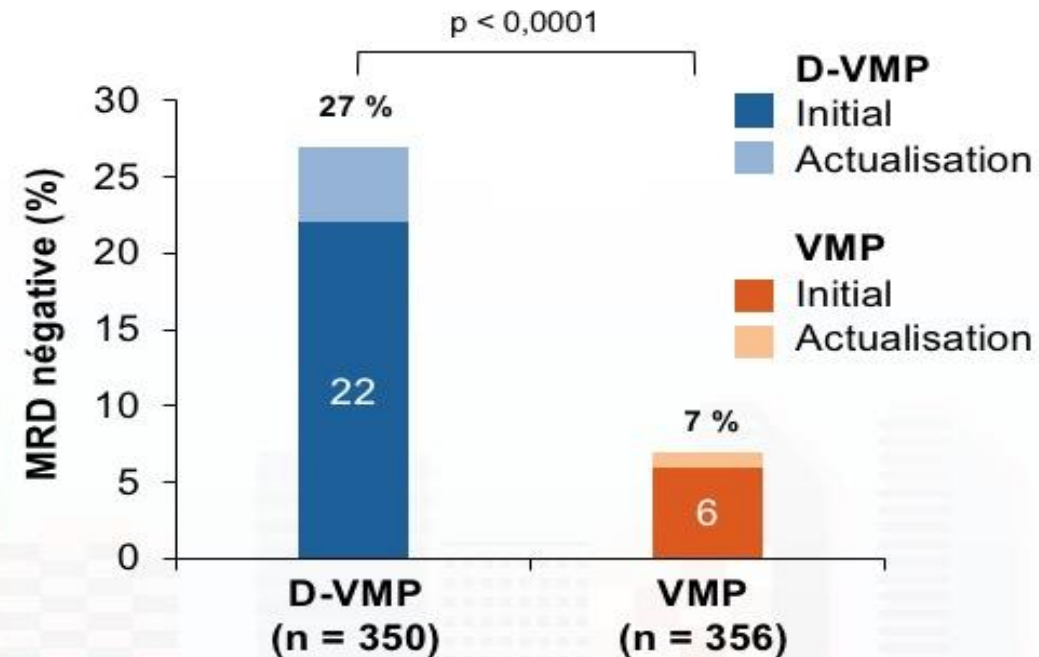
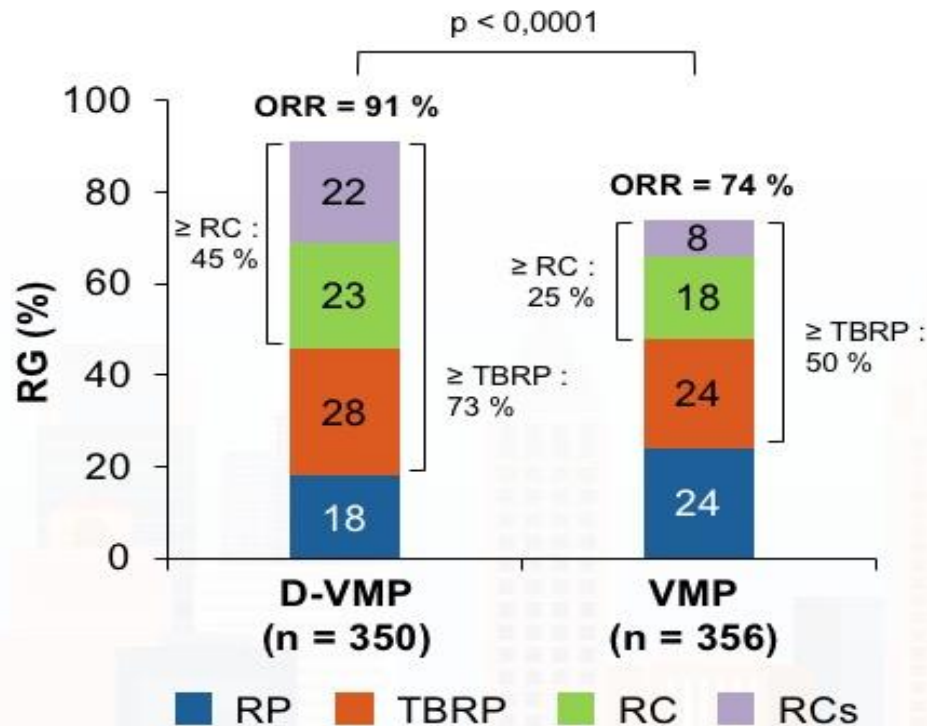
- Suivi médian : 27,8 mois (0-39,2)



→ Réduction du risque de progression de 57 % pour les patients du bras D-VMP

Actualisation de l'essai ALCYONE (3)

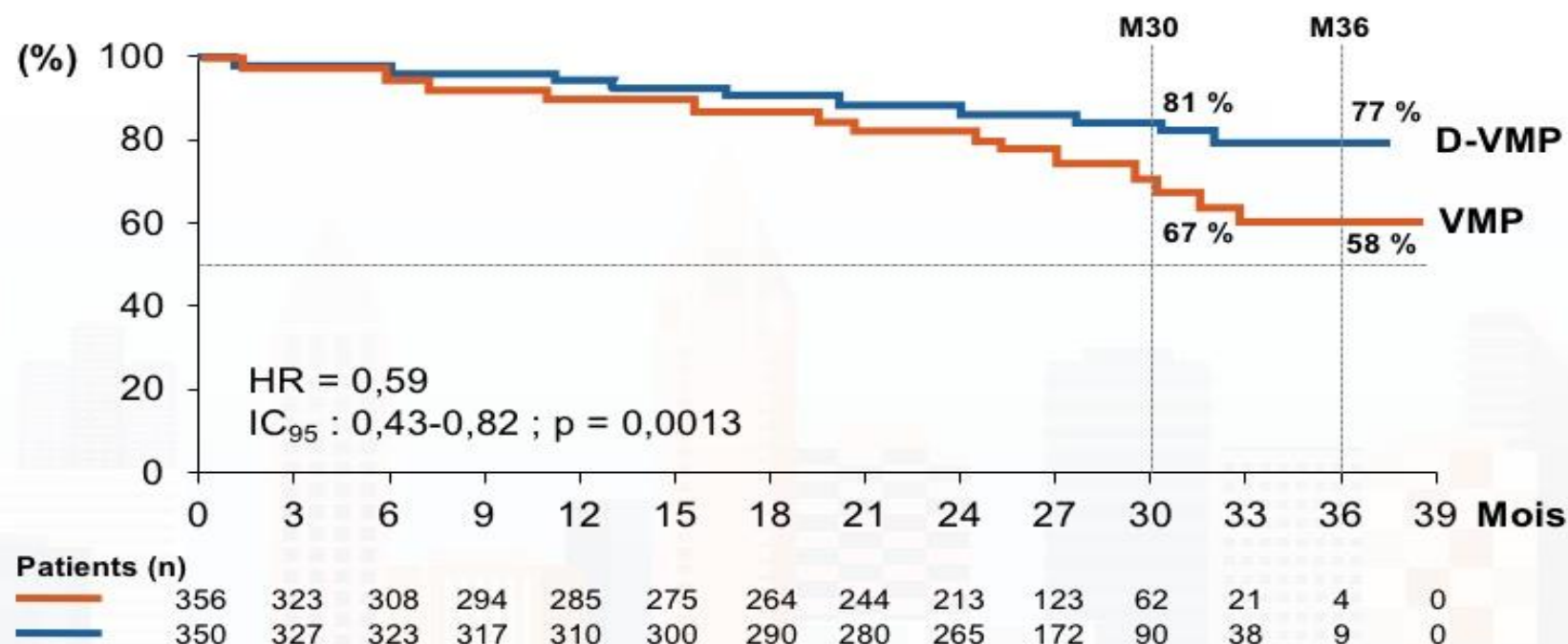
Taux de réponse



→ De meilleures réponses observées dans le bras D-VMP : 45 % de RC et 27 % de MRD négative (NGS, 10^{-5})

Actualisation de l'essai ALCYONE (4)

SSP 2 (temps de la randomisation à la progression sous la ligne de traitement ultérieure)

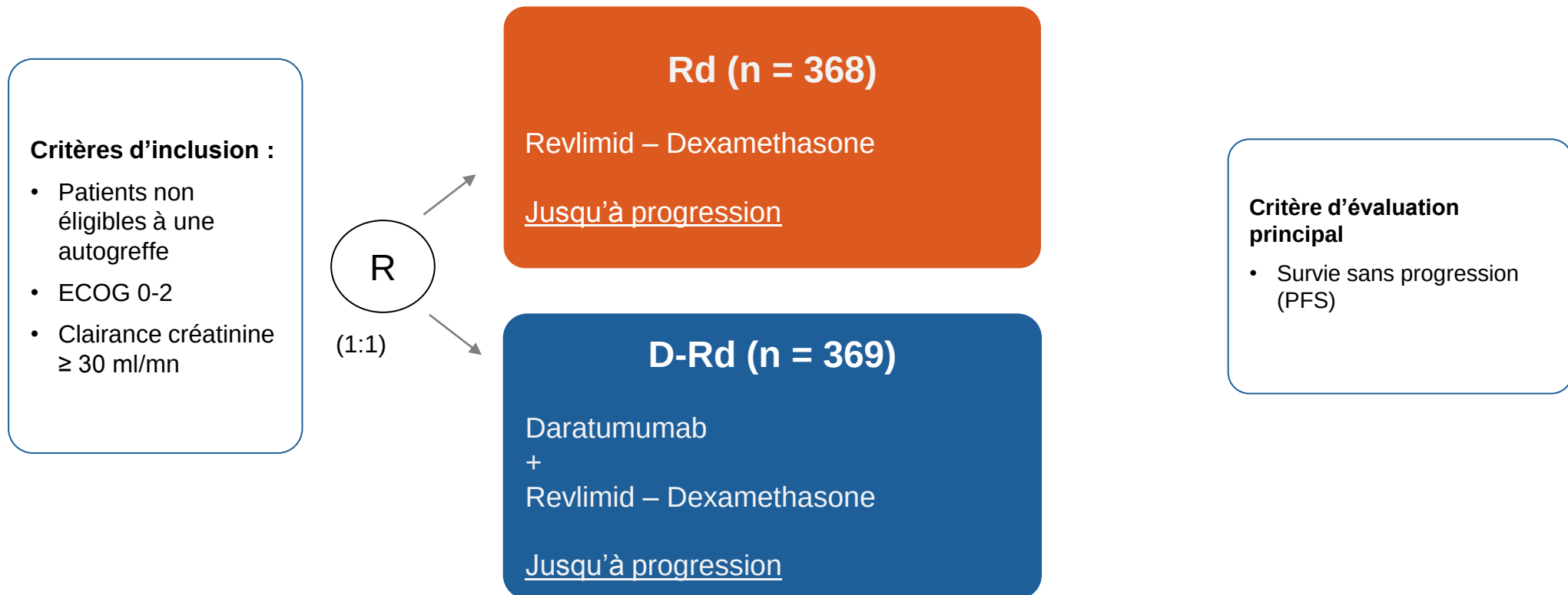


→ La meilleure SSP 2 du bras D-VMP prédit probablement un avantage en survie globale

Étude MAIA - Schéma de l'étude

- 737 patients inclus

Cycle : 28 jours

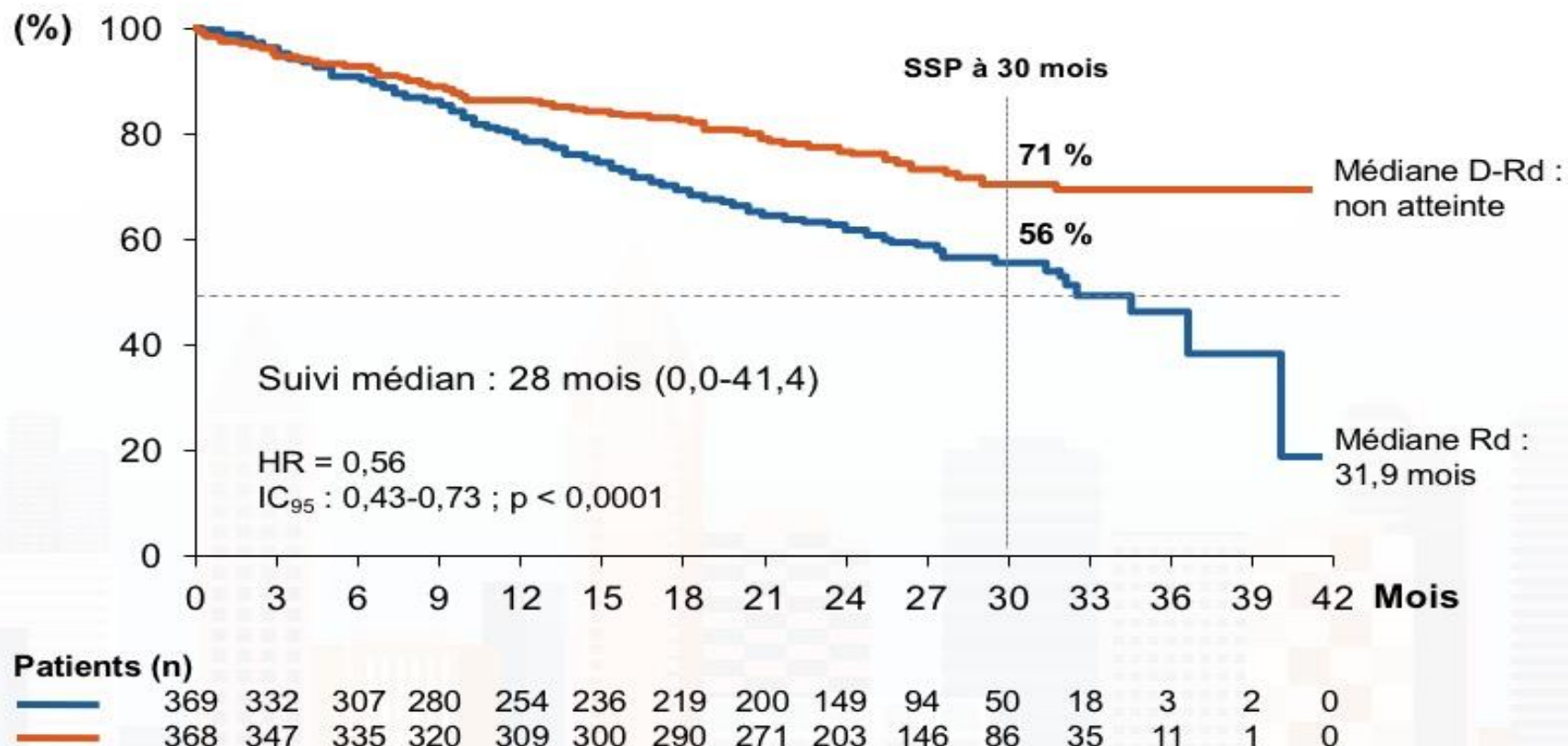


MAIA -- Caractéristiques des patients

	Total (N = 737)
Age	
Median (range), years	73 (45-90)
Distribution, n (%)	
<65 years	8 (1)
65-<70 years	147 (20)
70-<75 years	261 (35)
≥75 years	321 (44)
Male, n (%)	384 (52)
Race, n (%)	
White	675 (92)
ECOG status, ^a n (%)	
0	250 (34)
1	365 (50)
≥2	122 (17)

Étude MAIA (2)

Survie sans progression

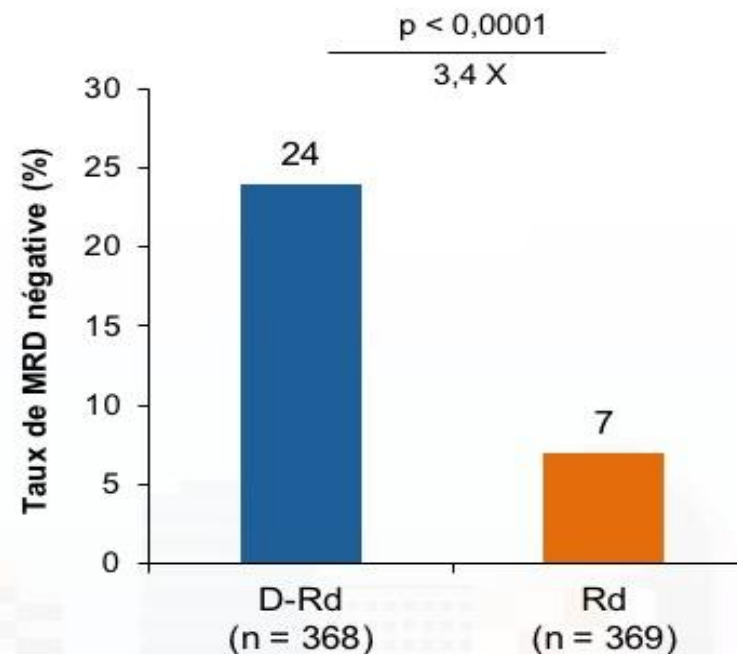
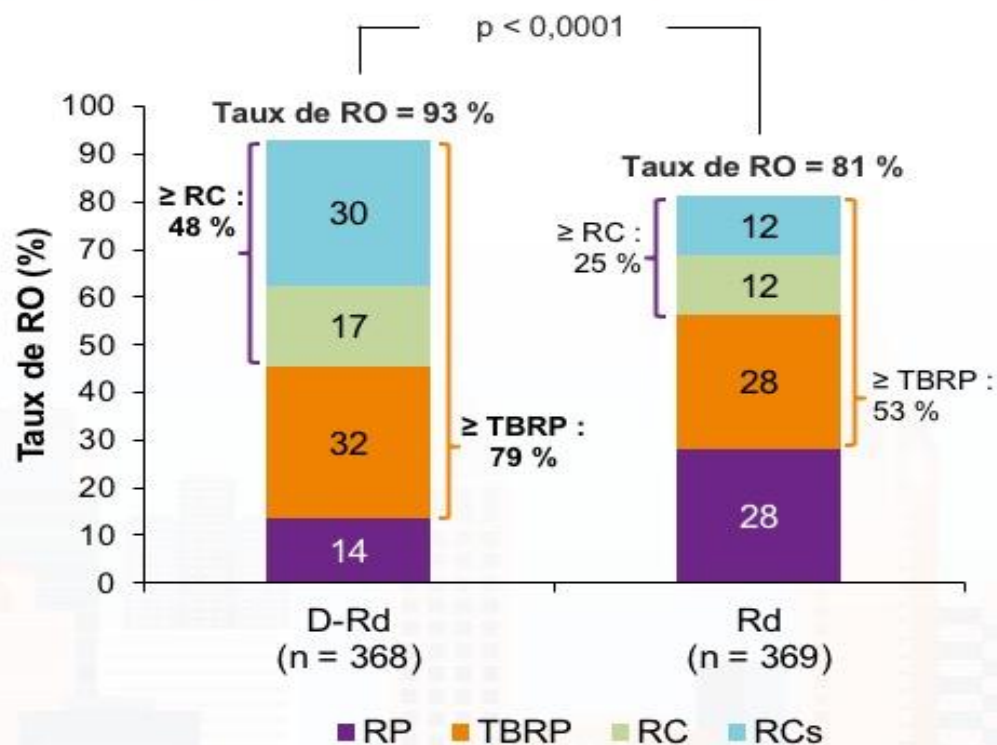


→ Diminution du risque de progression ou de décès de 44 % dans le bras D-Rd

Étude MAIA (3)

Taux de réponse et de MRD (NGS, 10^{-5})

MRD – maladie résiduelle

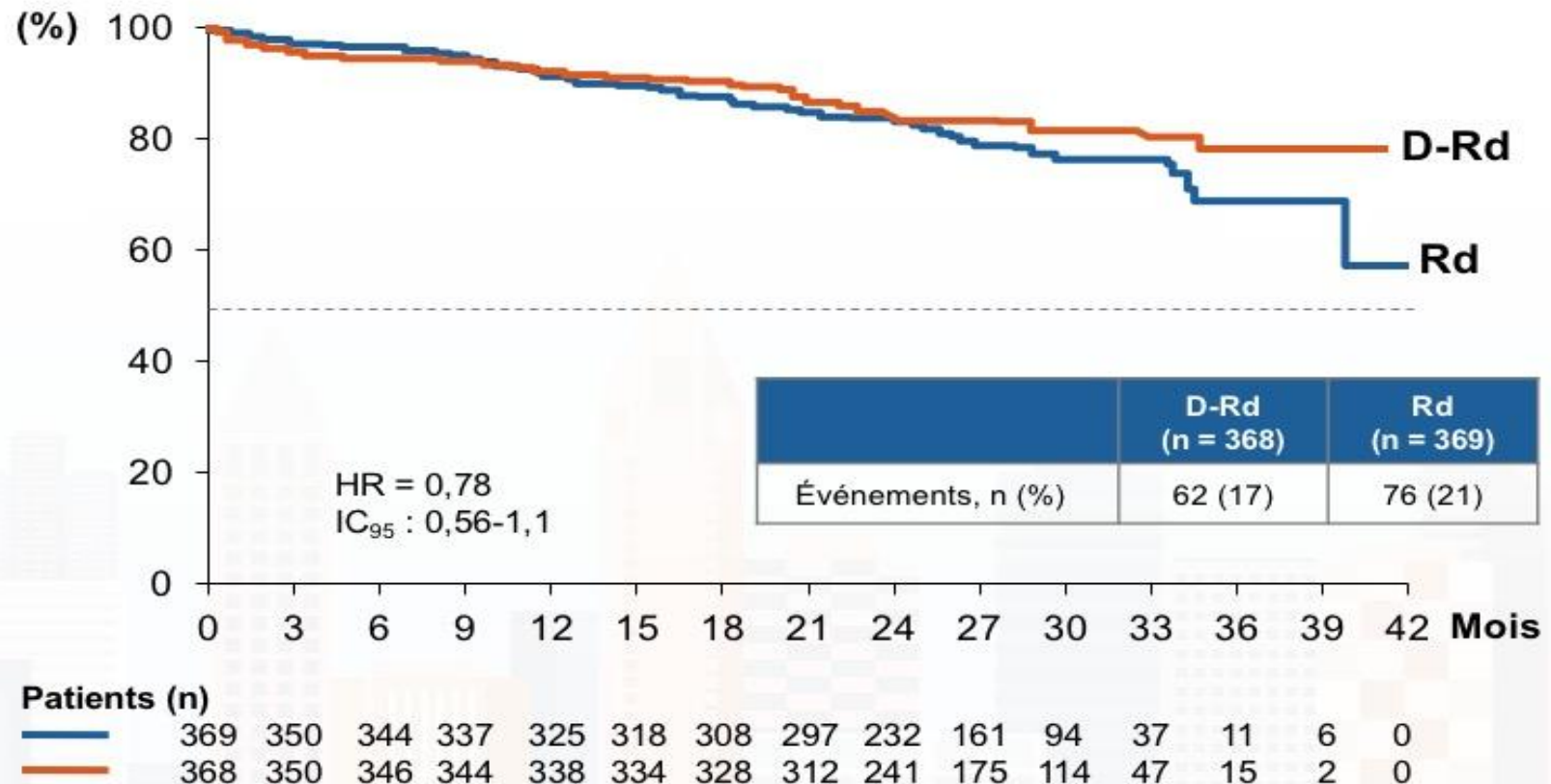


→ Taux de réponse globale, RC, TBRP et MRD négative significativement supérieurs dans le bras D-Rd

RO : réponse objective ; RC : réponse complète ; RCs : réponse complète stringente ; TBRP : très bonne réponse partielle ; MRD : maladie résiduelle.

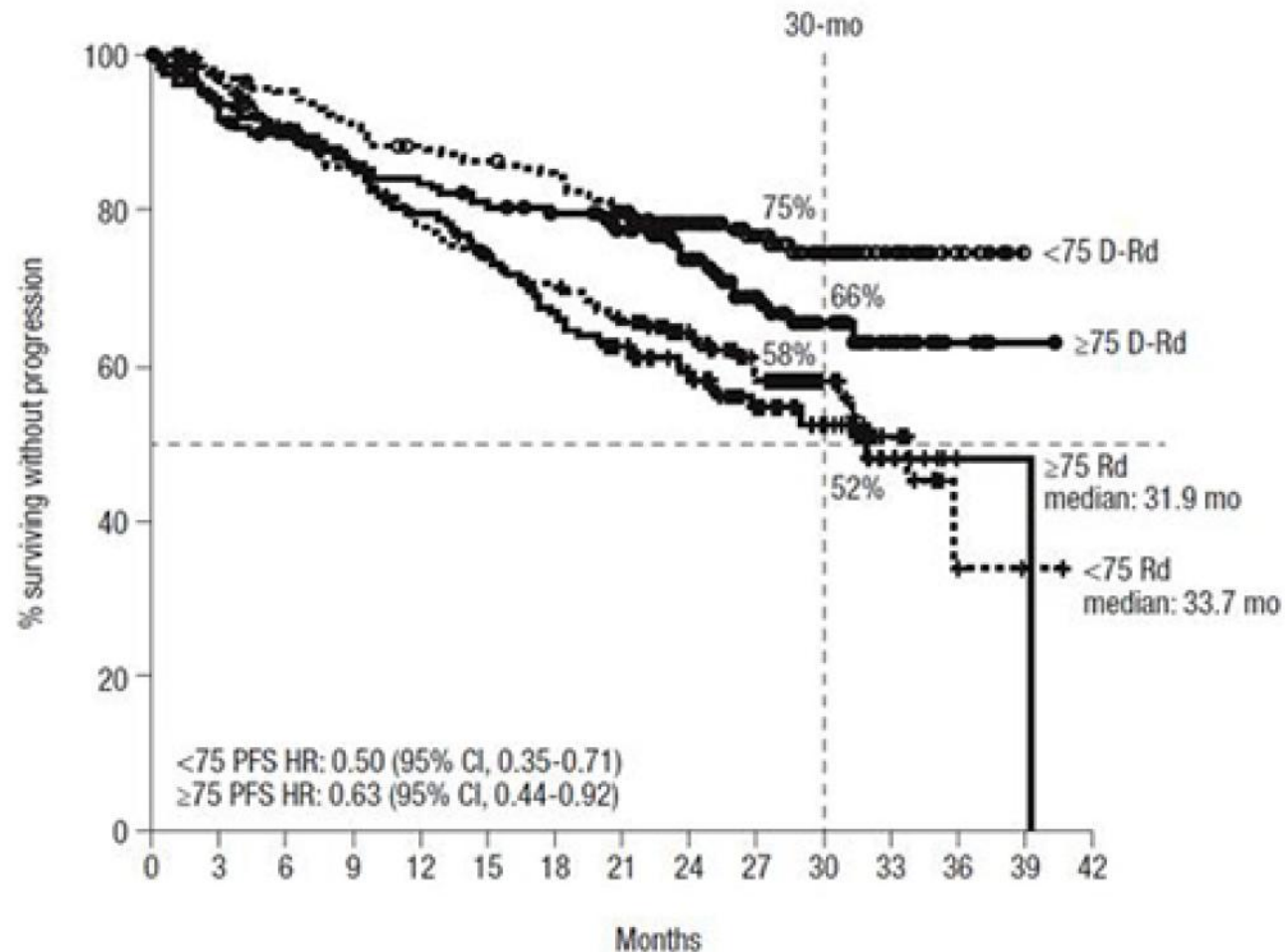
Étude MAIA (4)

Survie globale : suivi médian 28 mois



- Données de survie globale immatures, nécessité d'un suivi plus prolongé
- Tolérance : pas d'événements indésirables inattendus

MAIA – PFS en fonction de l'âge



Patients at risk															
<75 Rd	208	191	175	158	141	132	126	116	86	56	31	11	2	1	0
<75 D-Rd	208	201	195	186	179	175	170	159	116	83	47	23	7	0	0
≥75 Rd	161	141	132	122	113	104	93	84	63	38	19	7	1	1	0
≥75 D-Rd	160	146	140	134	130	125	120	112	87	63	39	12	4	1	0

Soins de support

Essentiels, quelque soit le traitement antitumoral choisi

- **Atteinte osseuse / Douleur**
- **Epidurite et compressions médullaires**
- **Hypercalcémie**
- **infections**
- **Insuffisance rénale**
- **Anémie**

Soins de support

- **Atteinte osseuse / Douleur**
- Epidurite et compressions médullaires
- Hypercalcémie
- infections
- Insuffisance rénale
- Anémie

Atteinte osseuse du Myélome Multiple

Prévention et traitement

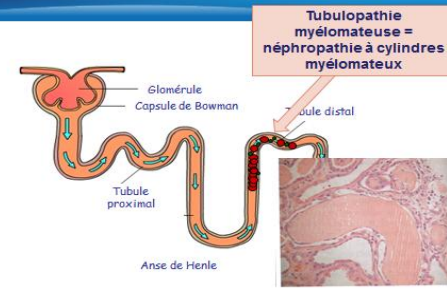
- **Radiothérapie**
- **Chirurgie orthopédique**
- **Radiologie interventionnelle (vertébroplastie, kyphoplastie)**
- **Bisphosphonates – ZOMETA**

Soins de support

Essentiel, quelque soit le traitement antitumoral choisi

- Atteinte osseuse / Douleur
- Epidurite et compressions médullaires
- Hypercalcémie
- infections
- Insuffisance rénale
- Anémie

Tubulopathie myélomateuse



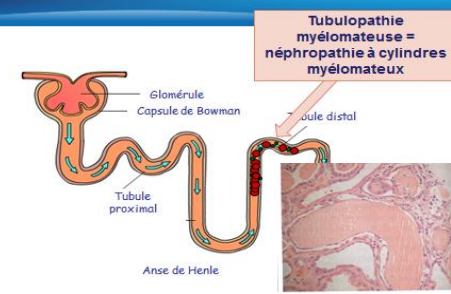
1. Limiter la précipitation des chaînes légères dans le TCD

- Hydratation saline IV
- Alcalinisation des urines (PHu >7) – **Bicar / Vichy**
- Correction hypercalcémie
- Arrêt AINS, IEC/ARA2, produits contraste iodés
- Eviter l'utilisation du furosémide

CONTRE INDICATION

- antibiotiques néphrotoxiques
- AINS
- produits de contraste iodés

Tubulopathie myélomateuse



1. Limiter la précipitation des chaînes légères dans le TCD

- Hydratation saline IV
- Alcalinisation des urines (PHu >7)
- Correction hypercalcémie
- Arrêt AINS, IEC/ARA2, produits contraste iodés
- Eviter l'utilisation du furosémide

2. Chimiothérapie rapidement efficace – place du Bortezomib

3. Epurer les chaînes légères circulantes préformées

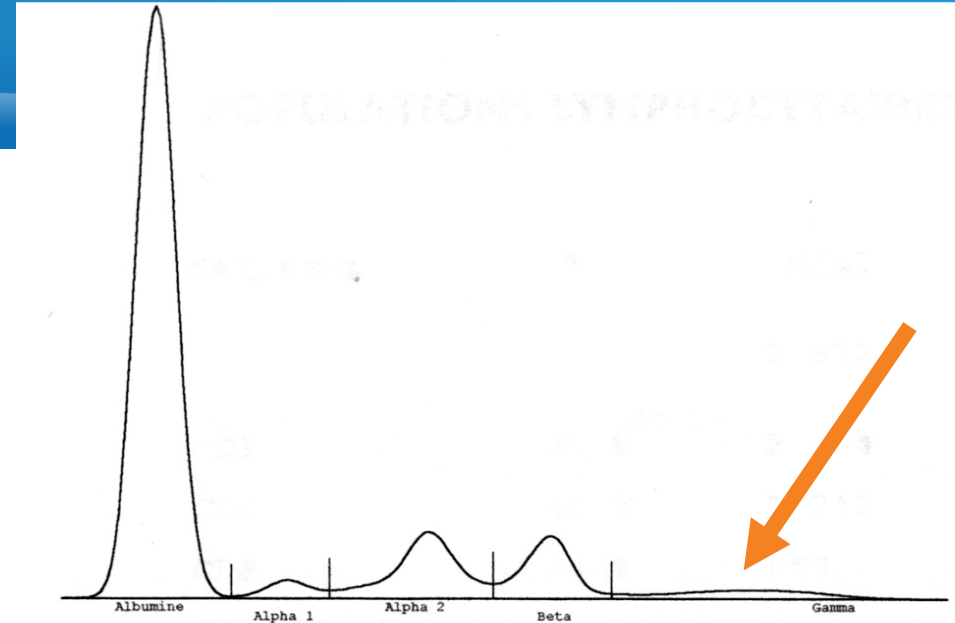
- Echanges plasmatiques
- Membranes de dialyse à haute perméabilité

Soins de support

Essentiel, quelque soit le traitement antitumoral choisi

- Atteinte osseuse / Douleur
- Epidurite et compressions médullaires
- Hypercalcémie
- infections
- Insuffisance rénale
- Anémie

Infections



Le MM n'est pas habituellement une maladie fébrile

Toute fièvre doit faire rechercher une infections

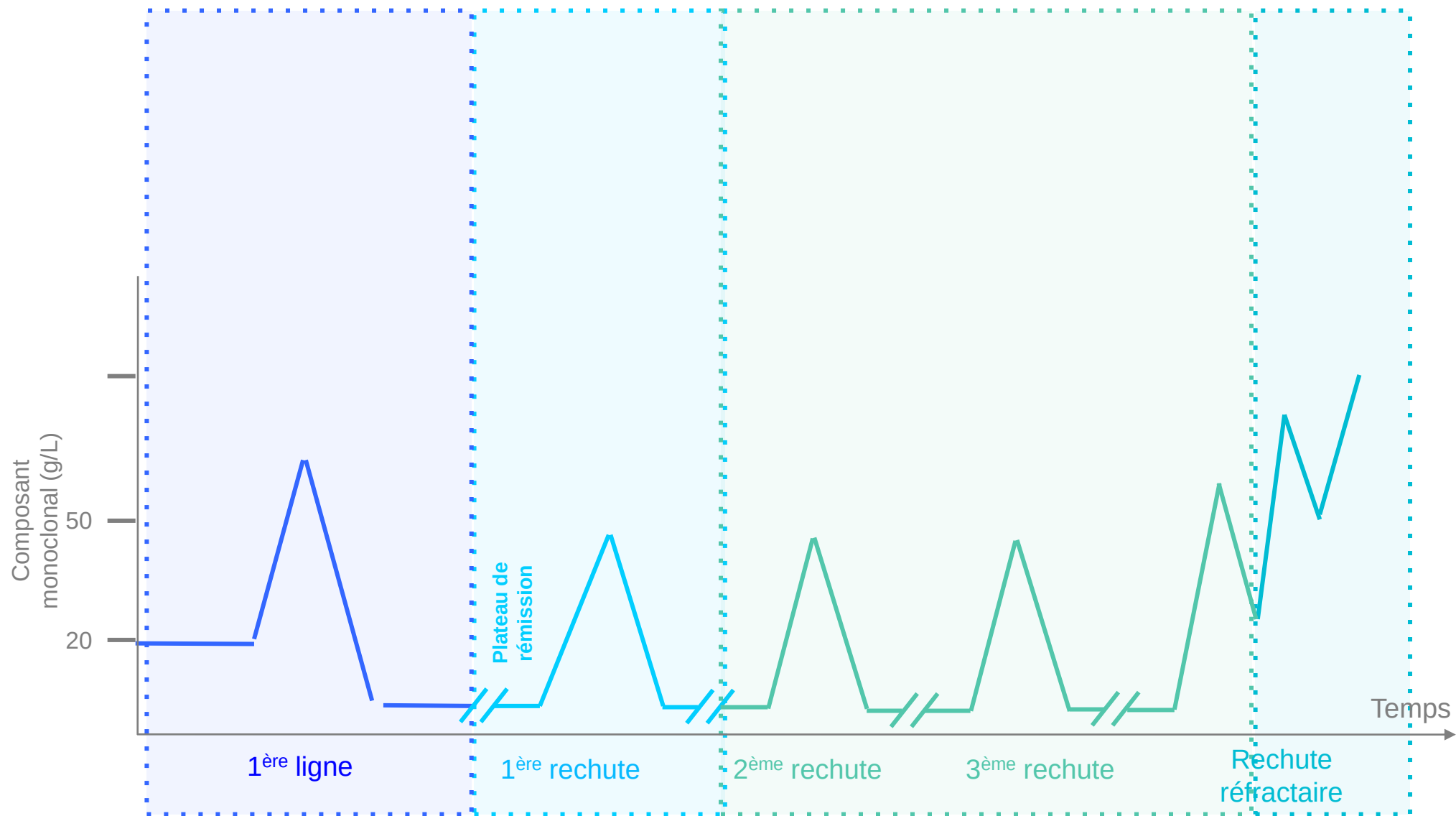
Infections

- **Trimethoprim - sulfamethoxazole**
- **Acyclovir**
si traitement par bortezomib
- **Vaccination**
Pneumocoque, grippe
- **Ig IV**

Traitement de 1^{ère} ligne

Traitement de 2^{ème} ligne

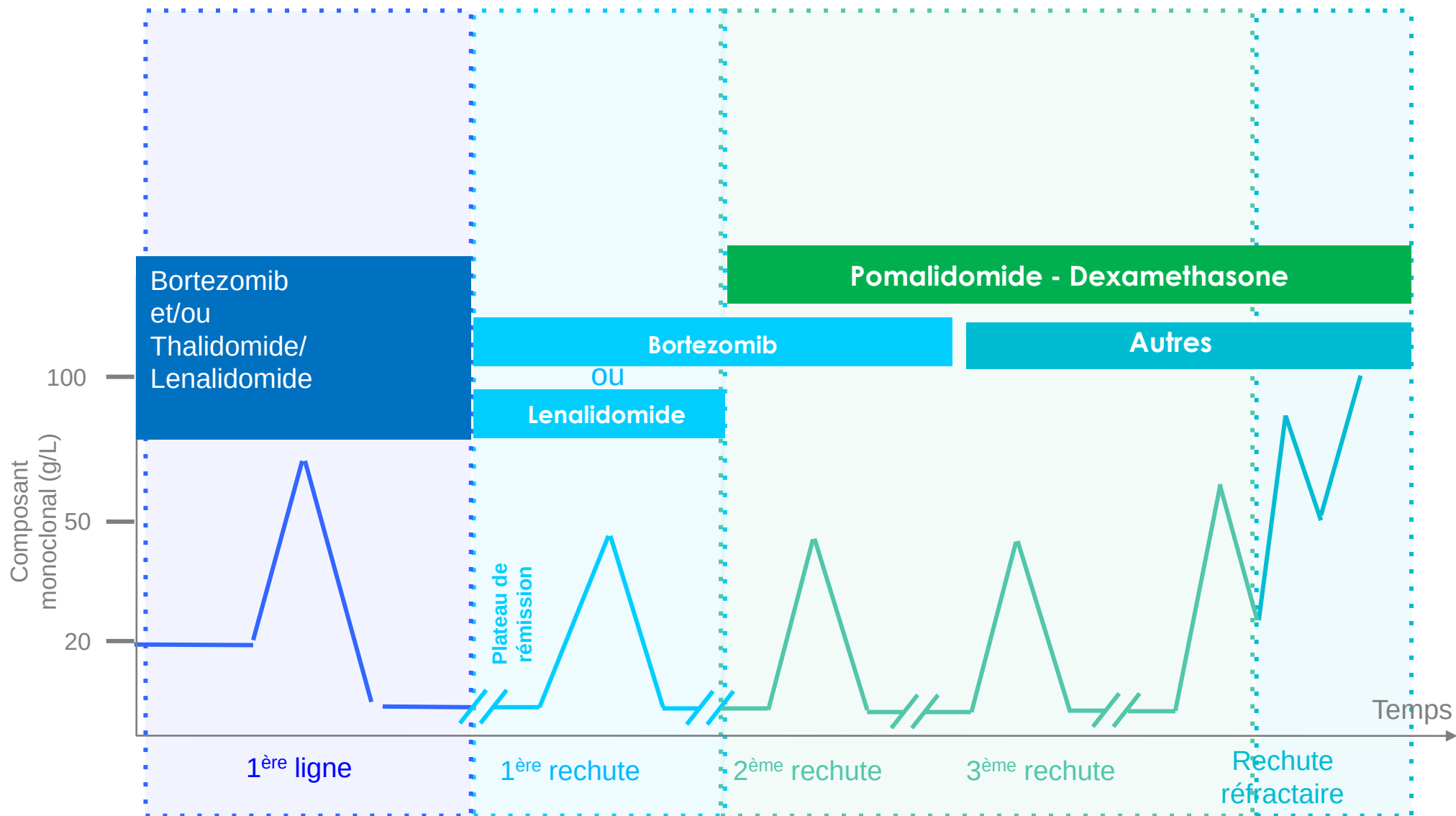
Traitement de 3^{ème} ou 4^{ème} ligne



Traitement de 1^{ère} ligne

Traitement de 2^{ème} ligne

Traitement de 3^{ème} ou 4^{ème} ligne

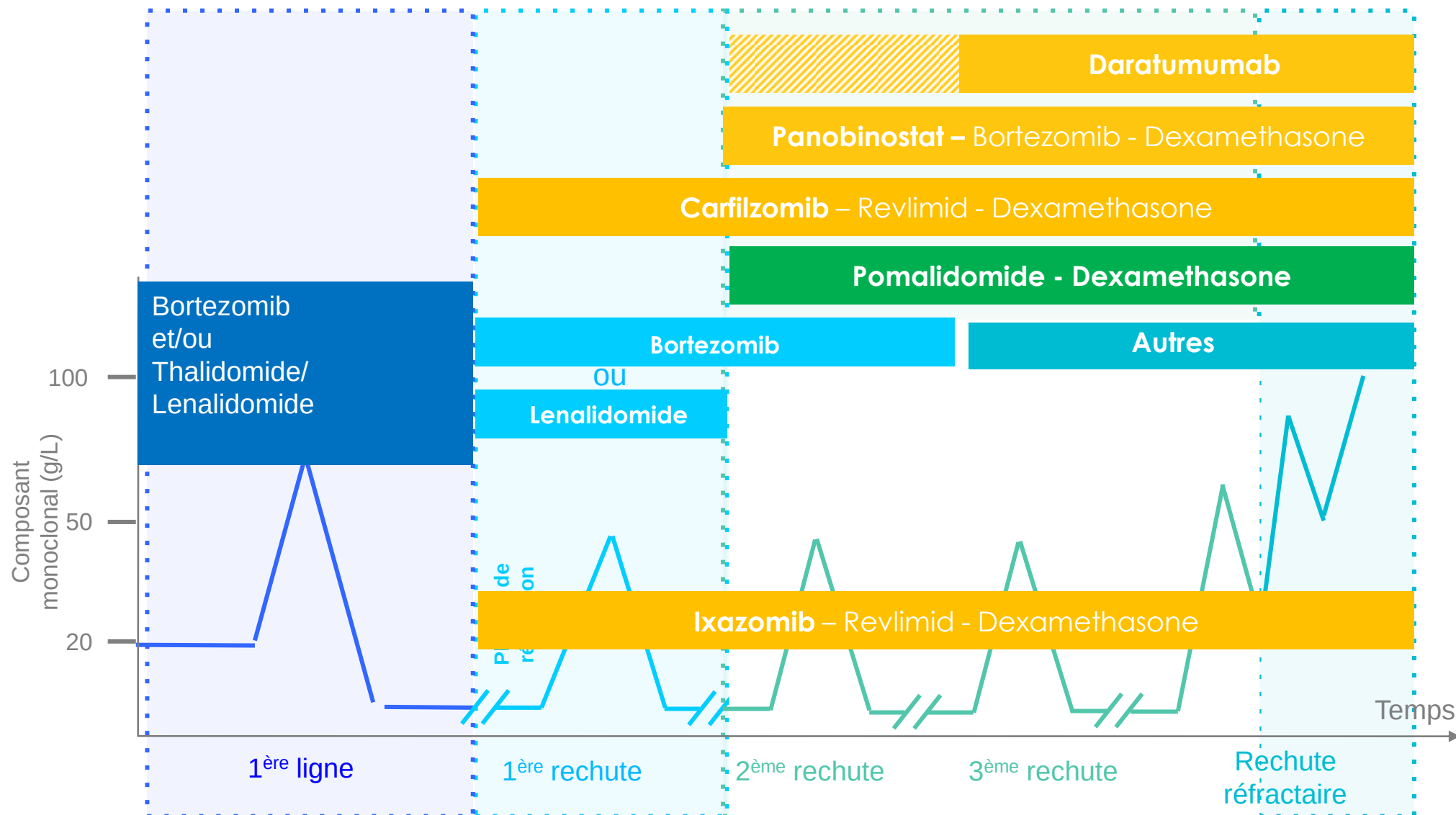


AUJOURD'HUI

Traitement de 1^{ère} ligne

Traitement de 2^{ème} ligne

Traitement de 3^{ème} ou 4^{ème} ligne

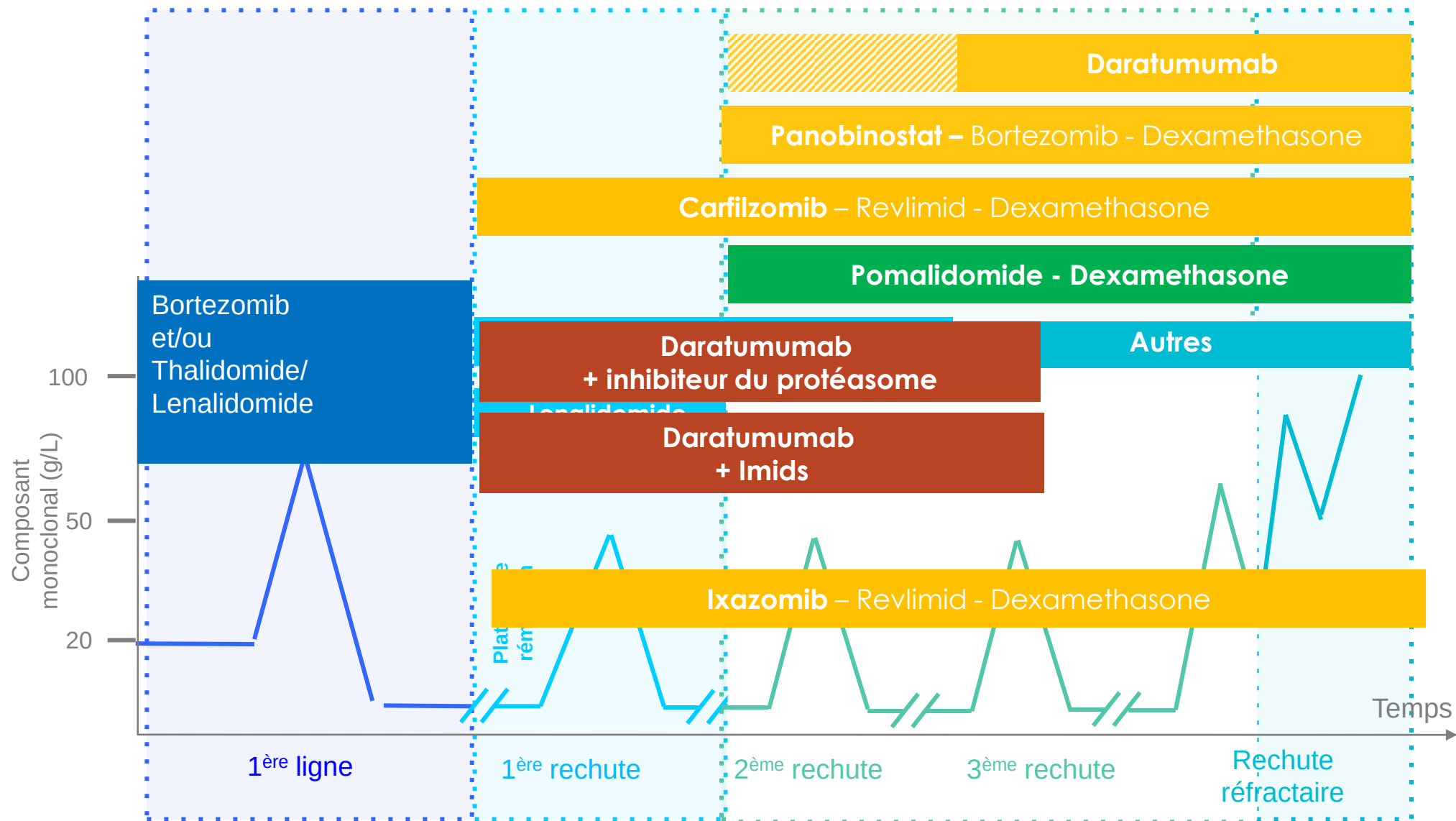


DEMAIN

Traitement de 1^{ère} ligne

Traitement de 2^{ème} ligne

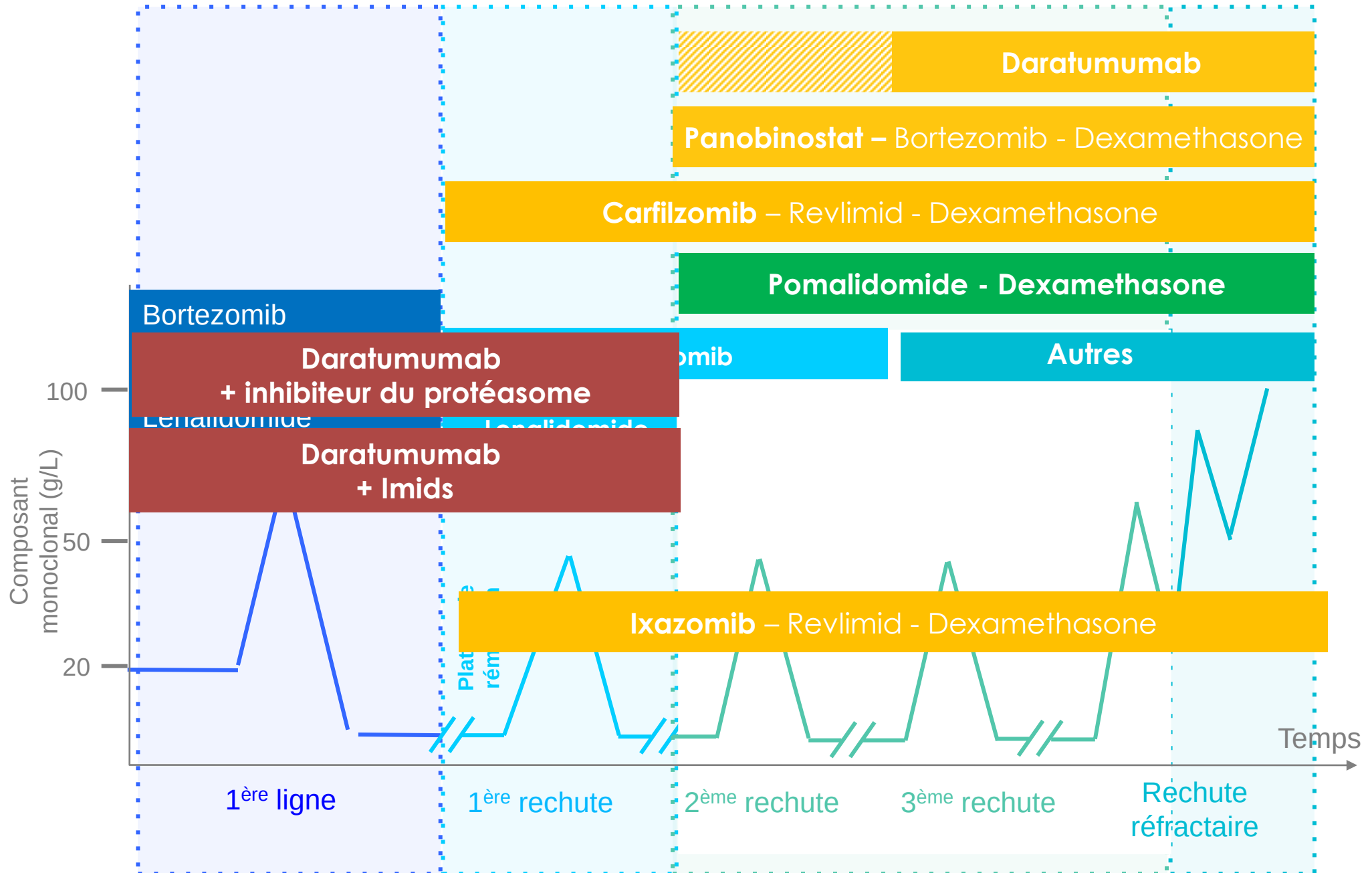
Traitement de 3^{ème} ou 4^{ème} ligne



Traitement de 1^{ère} ligne

Traitement de 2^{ème} ligne

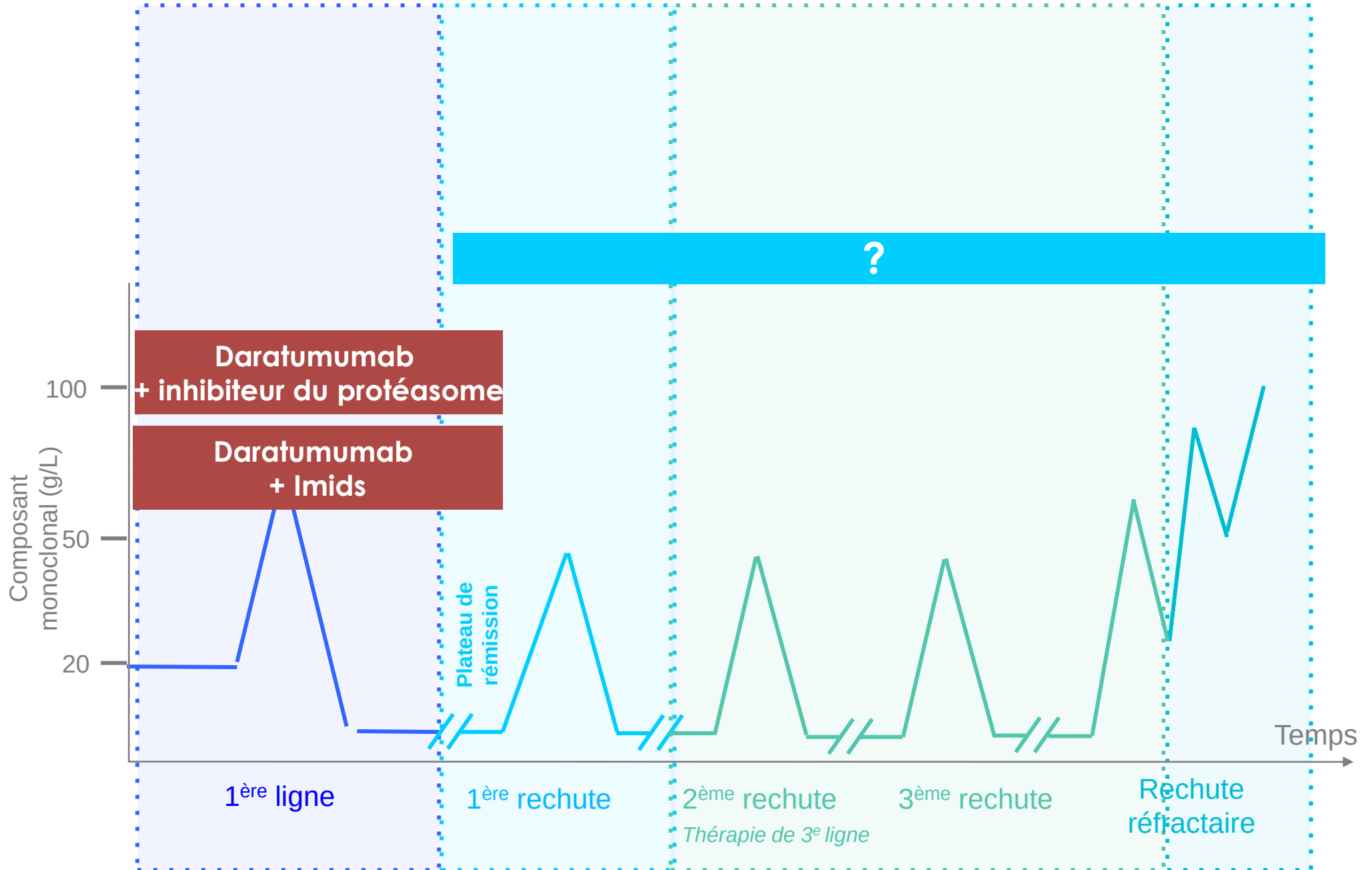
Traitement de 3^{ème} ou 4^{ème} ligne



Traitement de 1^{ère} ligne

Traitement de 2^{ème} ligne

Traitement de 3^{ème} ou 4^{ème} ligne



Traitement de
1^{ère} ligne

Daratumumab
+ inhibiteur du protéasome

Daratumumab
+ Imids

1^{ère} ligne

?

rémission

1^{ère}

rechute

2^{ème}

rechute

3^{ème}

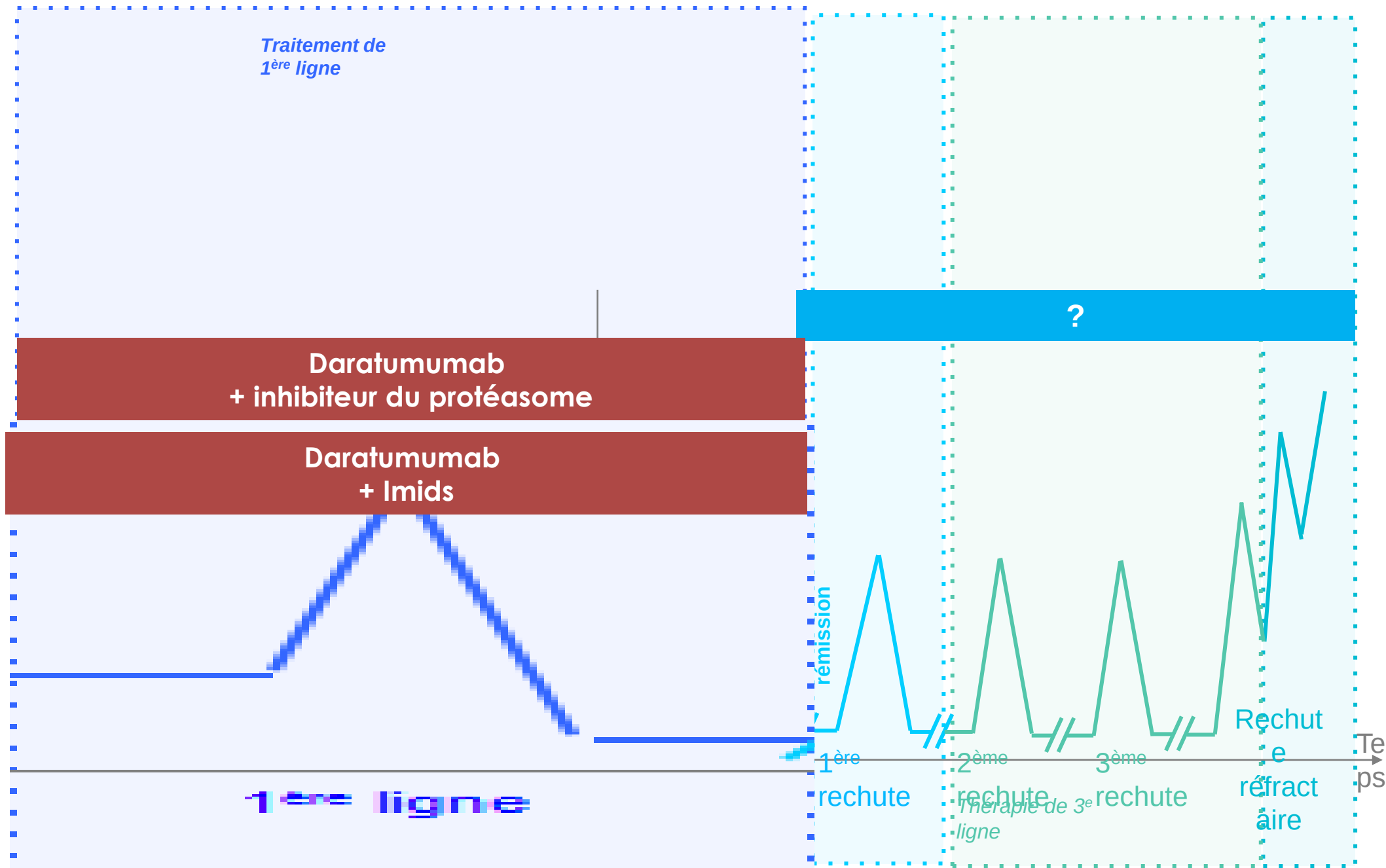
rechute

Thérapie de 3^e
ligne

Rechute

réfractaire

Temps



ADAPTER LA PRISE EN CHARGE EN FONCTION DU TERRAIN

Equilibre entre...

... Efficacité
(pour rendre la maladie
asymptomatique)



**Et tolérance /
qualité de vie**

Objectifs du traitement chez le sujet jeune

**Toxicités des
traitements**



**Efficacité et contrôle
de la maladie**

Objectifs du traitement chez le sujet âgé

Equilibre entre...

... Efficacité
(pour rendre la maladie
asymptomatique)



**Et tolérance /
qualité de vie**

