

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Traitements par anticorps monoclonaux anti-CD38 et anti- CD47

Anaïs Devey

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Déclaration de liens d'intérêt avec la présentation

Intervenant: Anaïs DEVEY



Je n'ai aucun lien d'intérêt

2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Tous droits réservés

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles
11-12 décembre 2025



Anti-CD38

2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Toute reproduction est interdite.

2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Toute reproduction est interdite.

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



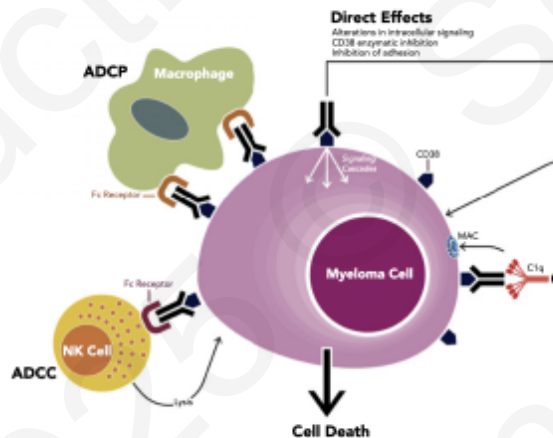
CD38

- Glycoprotéine membranaire avec fonction d'ectoenzyme
- Expression : lignée hématopoïétique (+autres) :
 - Lignée lymphoïde
 - Plasmocytes ++ → Intérêt dans le traitement du MM
 - Lignée myéloïde
 - yc Hématies (plus faiblement)

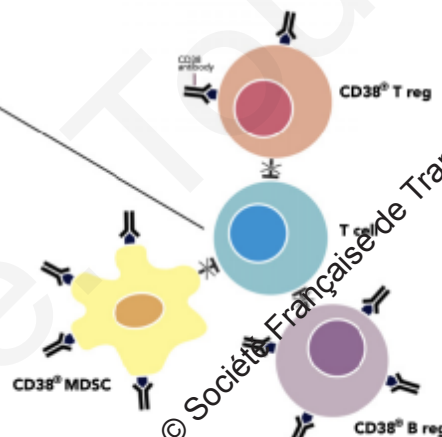


Anti-CD38 : Mécanismes d'action

A Fc-dependent immune effector mechanisms and direct effects

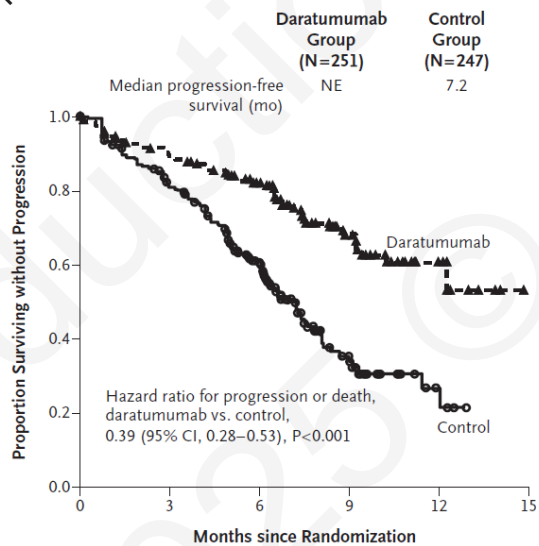


Immunomodulatory Effects

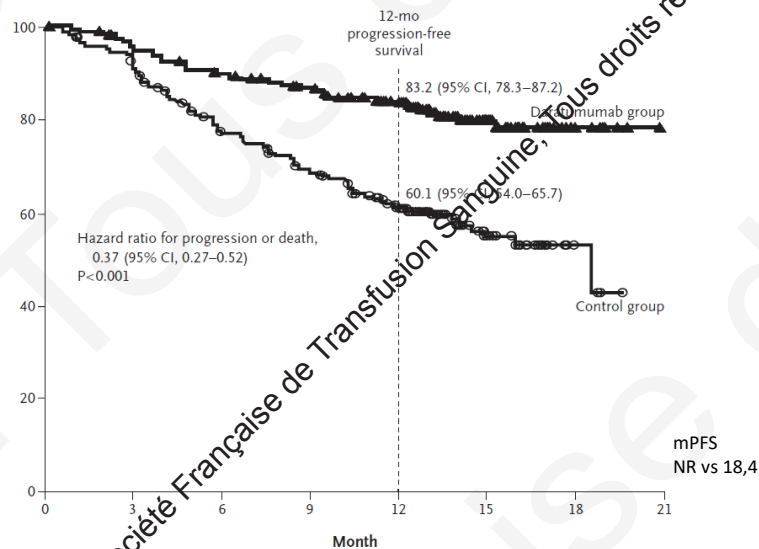




Etude Castor : Dara-Vd



Etude Pollux : Dara-Rd



SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Anti-CD38 - Indications

- Daratumumab (Darzalex® « DARA ») : MM quelque soit la ligne de traitement ou l'éligibilité à l'autoGCSH en IV ou SC (différence : molécules associées)
 - Adultes avec MM nouvellement diagnostiqué non éligible à l'autoGCSH
 - Adultes avec MM nouvellement diagnostiqué éligible à l'autoGCSH
 - Adultes avec MM ayant reçu au moins un traitement antérieur
 - Adulte avec MM en rechute et réfractaire
 - Isatuximab (Sarclisa® « ISA ») : MM en rechute après une ou deux lignes de traitement - en IV (différence : molécules associées)
- ➔ Tous les patients avec MM sont suspects d'être sous anti-CD38

SFTS

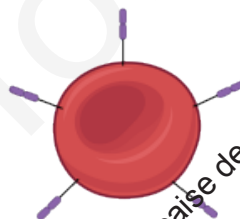
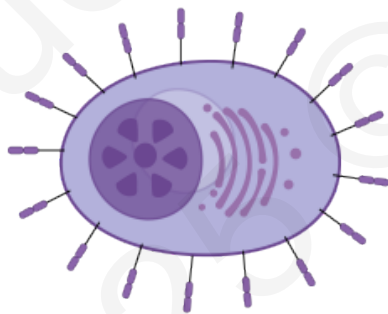
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Interférence



2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Tous droits réservés

SFTS

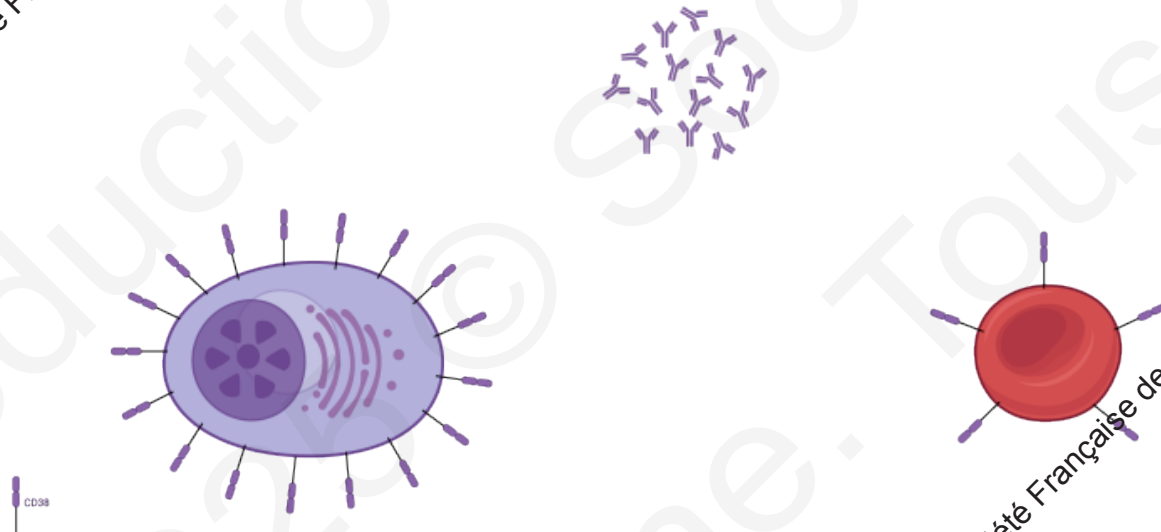
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Interférence



2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Tous droits réservés

SFTS

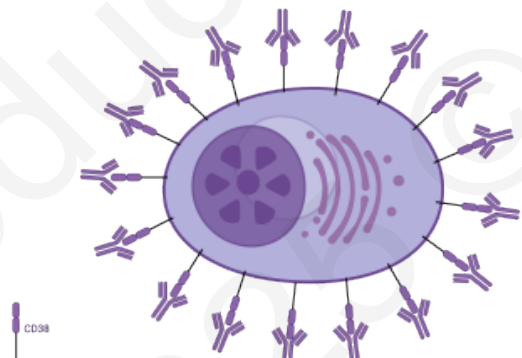
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Interférence



SFTS

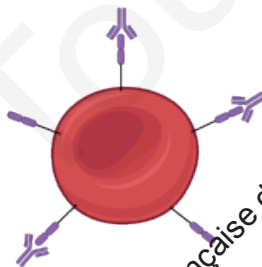
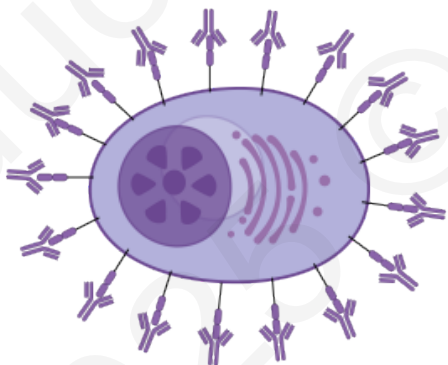
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Interférence



2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Tous droits réservés

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Interférence

- Excès d'anti-CD38 => Cible sur les hématies
 - Hématies du patient => TDA positif (peut être négatif après 7-10 jours)
 - Hématies de RAI
 - Hématies des CE pour compatibilité

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Interférence

- Excès d'anti-CD38 => Cible sur les hématies
 - Hématies du patient => TDA positif (peut être négatif après 7-10 jours)
 - Hématies de RAI => RAI positive (en TIA uniquement)
 - Hématies des CE pour compatibilité

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Interférence

• Excès d'anti-CD38 => Cible sur les hématies

- Hématies du patient => TDA positif (peut être négatif après 7-10 jours)
- Hématies de RAI => RAI positive (en TIA uniquement)
- Hématies des CE pour compatibilité => Epreuves de compatibilité positives

⇒ Perturbation des analyses II⁺
(jusque 6 mois post-ttt)

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Éliminer l'interférence

- Interférence à éliminer : réaction aspécifique de la RAI et des compatibilités
- Moyens :
 - Éliminer la cible de l'anticorps => Destruction du CD38 par traitement au DTT
 - Éliminer l'anticorps en excès
 - Utiliser des hématies dépourvues de l'antigène

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Éliminer l'interférence

- Interférence à éliminer : réaction aspécifique de la RAI et des compatibilités

- Moyens :

- Éliminer la cible de l'anticorps => Destruction du CD38 par traitement au DTT
- Éliminer l'anticorps en excès => Utilisation de CD38 recombinant soluble (srCD38)
- Utiliser des hématies dépourvues de l'antigène

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025

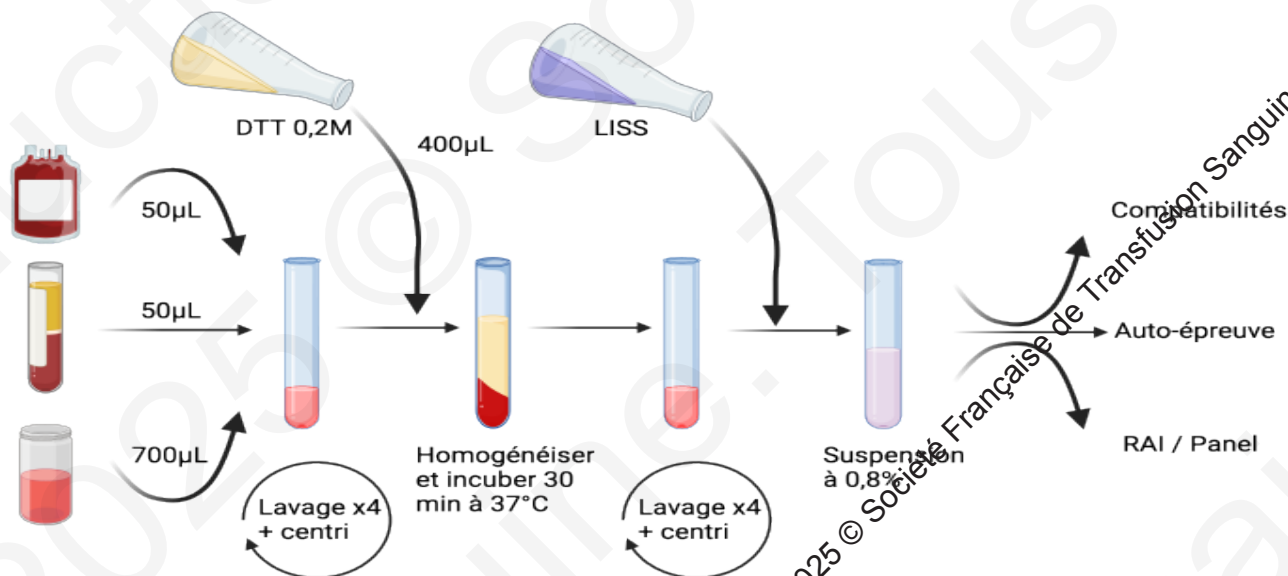


Éliminer l'interférence

- Interférence à éliminer : réaction aspécifique de la RAI et des compatibilités
- Moyens :
 - Éliminer la cible de l'anticorps => Destruction du CD38 par traitement au DTT
 - Éliminer l'anticorps en excès => Utilisation de CD38 recombinant soluble (srCD38)
 - Utiliser des hématies dépourvues de l'antigène => Sang de cordon



Éliminer l'interférence Traitement au DTT



+ contrôle pour valider la méthode : une cellule K+ et une cellule D+

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025

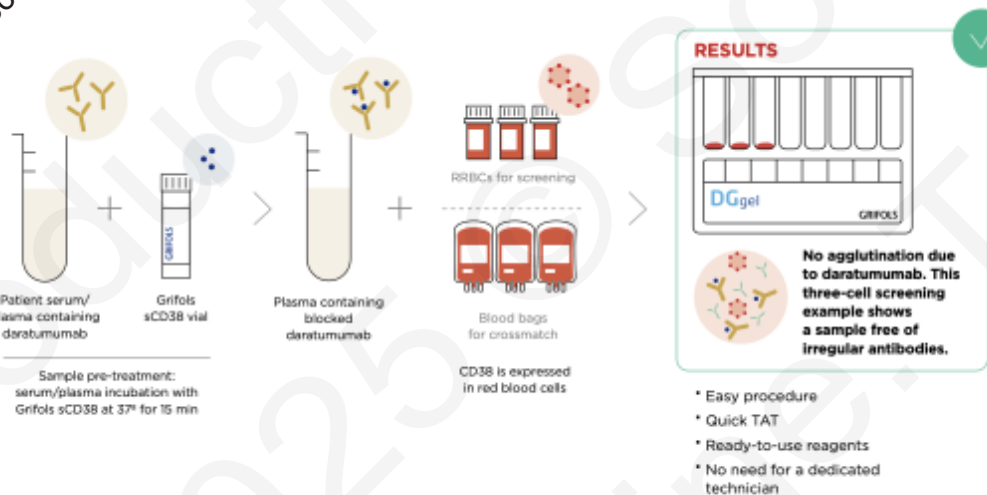


Éliminer l'interférence Traitement au DTT - Inconvénients

- Destruction du CD38 mais pas que...
 - **KEL**, DO, KN, YT...
 - ⇒ Pas de détection possible des anticorps dirigés contre ces systèmes
 - ⇒ Respecter le phénotype KEL
- Chronophage
- Reproductibilité $\pm$
- Faible stabilité des hématies traitées



Éliminer l'interférence CD38 soluble



Dans le puit :

- 2µL de sCD38 + 25µL de plasma/sérum
- Incuber 15min à 37°C
- Ajouter la suspension globulaire (50µL)
- Incuber 15min à 37°C
- Centrifuger et lire



Éliminer l'interférence CD38 soluble – Notre expérience

1. Comparer l'efficacité du traitement au DTT VS incubation avec sCD38

Patients	RAI (TIA)			RAI (TIA) DTT			RAI (TIA) sCD38		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	++	++	++	-	-	-	-	-	-
2	++	++	++	-	-	-	-	-	-
3 (ISA)	+	+	+	-	-	-	-	-	-
4	++	++	++	-	-	-	-	-	-
5	++	++	++	-	-	-	-	-	-
6	++	++	++	-	-	-	-	-	-
7 (J0)	++	++	++	-	-	-	+	+	+
8	++	++	++	-	-	-	-	-	-
9	++	++	++	-	-	-	-	-	-
10 (stop)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	++	++	++	-	-	-	-	-	-
12	++	++	++	-	-	-	-	-	-

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles
11-12 décembre 2025



Éliminer l'interférence CD38 soluble – Notre expérience

2. Démontrer que le sCD38 n'interfère pas avec la détection des principaux anticorps

Antigène	Echantillon	RAI (TIA)			RAI (TIA) sCD38		
		1	2	3	1	2	3
D	Ctrl + anti-D	++	++	-	/	/	/
	Dara + anti-D	++	++	++	++	++	-
C	Ctrl + anti-C	++	-	-	/	/	/
	Dara + anti-C	+++	++	++	++		-
E	Ctrl + anti-E	-	++	-	/	/	/
	Dara + anti-E	++	++	++	-	++	-
c	Ctrl + anti-c	-	++	++	/	/	/
	Dara + anti-c	++	++	++		++	++
e	Ctrl + anti-e	+	-	+/-		/	/
	Dara + anti-e	++	++	++	+	-	+/-

OK pour le RH

Aussi OK pour KEL, JK, MNS



Éliminer l'interférence CD38 soluble – Notre expérience

2. Démontrer que le sCD38 n'interfère pas avec la détection des principaux anticorps

Antigène	Echantillon	RAI (TIA)			RAI (TIA) sCD38		
		1	2	3	1	2	3
Fya	Ctrl + anti-Fya patient	-	++	++	/	/	/
	Dara + anti-Fya patient	+	++	++	-		-
	Ctrl + anti-Fya firme	-	++	++	/	/	/
	Dara + anti-Fya firme	++	+++	+++	-	++	++
Fyb	Ctrl + anti-Fyb	+++	+++	-		/	/
	Dara + anti-Fyb	+++	+++	++	+	-	-

KO pour le FY

Connaissance et respect du phénotype FY +++

RAI traitée au DTT : négative (TIA)

⇒ Anti-K non encodé, avis transfusionnel

« suspicion anti-K, donner K- »

⇒ 02/10/24, sCD38 reçu, résultats ci-dessous

Sérum RAI : ☒ positive / ☐ négative Interprétation du panel : Allo-anti : Auto-anti : Anticorps sans spécificité : ☐	ELUAT RAI : ☐ positive / ☐ négative Interprétation du panel : Anti : Anticorps sans spécificité : ☐	TITRE (si nécessaire) Anticorps titré : Titre tube : <table style="display: inline-table; border: 1px solid black;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">1/1</td> <td style="padding: 2px 10px;">1/2</td> <td style="padding: 2px 10px;">1/4</td> </tr> </table>	1/1	1/2	1/4	K ? Cellule utilisée : Phéno : Si Panocell : n°..... DP : Lot : NB : Si titre > 1/2, joindre feuille de titre	Pas de panel en Coombs <=> DARA signature : ME	Coller récépissé GAINS
1/1	1/2	1/4						

[illegible]

Sérum RAI : ☒ positive / ☐ négative	ELUAT RAI : ☐ positive / ☐ négative	TITRE (si nécessaire)	avec 6 CD30 Rec lap 31/10/25			
Interprétation du panel :	Interprétation du panel :	Anticorps titré :				
Allo-anti :	Anti :	<table border="1"> <tr> <td>Titre tube :</td> <td>1/1</td> <td>1/2</td> <td>1/4</td> </tr> </table>		Titre tube :	1/1	1/2
Titre tube :	1/1	1/2	1/4			

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Éliminer l'interférence CD38 soluble

- Grifols® : CD38 soluble disponible
- 1 flacon = 200µL = +-590 € HTVA
 - 1 RAI en L/C = 3 puits = +- 17,7 €
 - 1 compat = 1 puit = +-5,9 € /poche

2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Toute répro-

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Éliminer l'interférence CD38 soluble

- MAIS !

- Destruction des anti-Fy

- Mécanisme non encore élucidé
 - Ne serait pas lié à une adsorption due à un épitope partagé
 - Phéno FY à réaliser => Respecter son phéno

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Éliminer l'interférence Sang de cordon

- Etude en 2017 au CHU de Liège (Schleck M-L, De Mos O, Monfort M)
 - RAI avec hématies de cordon phénotypées
 - Détection de tous les anticorps cliniquement significatifs (spikés)
- Avantage : pas de destruction d'antigène, cellules stables plus longtemps que celles traitées au DTT, rapide une fois que la RAI est constituée
- Inconvénient :
 - Lourd à « entretenir » (pas de réactifs – RAI maison)
 - Expression affaiblie de certains antigènes (FY3, VEL, YT...etc.)

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Éliminer l'interférence

- Nouveauté 2026 : kit BioRAD
 - Technologie ?
 - Quid des anti-Fy ?
 - Coût ?

2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Tous droits réservés

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



- Avec l'habitude et le profil assez typique (mais certains anti-public ont le même), les technologues ont pris le réflexe de sonner très vite en salle pour connaître le traitement (ou de contacter le biologiste)
- Mais, perte de temps fréquente
- Parade :
 - Les hématologues prescrivent un phénotype étendu à tous les patients chez qui ils envisagent la thérapie
 - A la validation : biologiste vérifie le DMI pour recherche de l'information et insertion dans le « PMR » Glms



Divers

Auto- ou allo-adsorption : généralement infructueuse → Peu d'antigène sur les GR donc « nettoyage inefficace »

- Transfusion sur base du phénotype étendu, sans XM ?
 - Cohorte de 734 patients
 - 3 patients ont fait un NOUVEL anticorps durant le traitement
 - Taux d'immunisation sous traitement : 0,4%
 - En cas d'urgence sans possibilité d'inhibition de l'interférence, peut être une option chez les patients dont les ATCD IH nous sont connus.
- Immunocapture : RAI revient négative chez une partie des patients (données présentation AABB Julie Staves, NHS : RAI positive chez 3 patients sur 11)

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Perspectives

- Elargissement des indications des anti-CD38 à prévoir :
 - Autres pathologies hémato :
 - Cancéreuse : LLC, LLA B ou T, LMA
 - Non cancéreuses : AHAI, amylose
 - Tumeurs solides (activité immunomodulatrice permettrait une activité sur des tumeurs CD38neg)

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Recommandations

• Recommandations (BSH) pour les patients sous anti-CD38

- Avant traitement :
 - ABO RH KEL
 - Phénotype étendu : JK FY MNS
 - RAI
 - DAT
- Après traitement
 - ABO RH KEL
 - Si non connu : génotype étendu
 - RAI « sans interférence » (DTT par exemple)

Dans tous les cas : CE compatible au minimum pour ABO RH KEL

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Anti-CD47

2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés

2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Toute reproduction est interdite

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles
11-12 décembre 2025



CD47

• Glycoprotéine transmembranaire

- Expression sur la plupart des cellules (hématopoïétiques, épithéliales, endothéliales...etc)
- Fonction :
 - Permet l'adhésion, la migration et l'activation lymphocytaire
 - Signal « do not eat me » pour les phagocytes
 - Interaction avec le SIRP α (Sialic acid binding Ig-like lectin α) → Activation d'une cascade de signalisation aboutissant à l'inhibition de la phagocytose
 - Fonction puissante pour échapper à la surveillance immunitaire et à la mort cellulaire
 - Expression de CD47 3x plus importante sur les tissus tumoraux (vs tissus sains)
 - LMA, LMC, LLA, LNH, certains K d'organes solides
 - Développement anti-CD47 comme traitement anti-cancéreux

SFTS

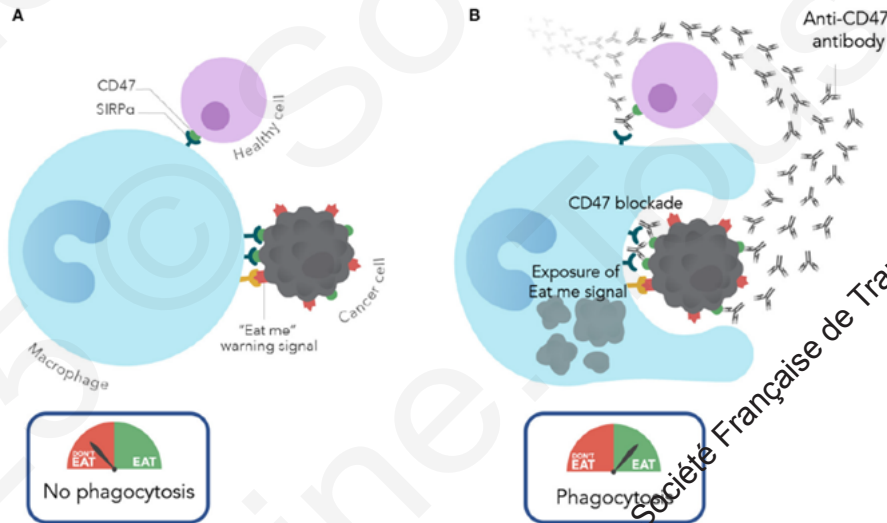
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Magrolimab : anti-CD47



Anti-CD47 (Magrolimab®) :
Blocage de l'inhibition de la
phagocytose =>
augmentation de la
phagocytose =>
Augmentation de la réponse
antitumorale

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

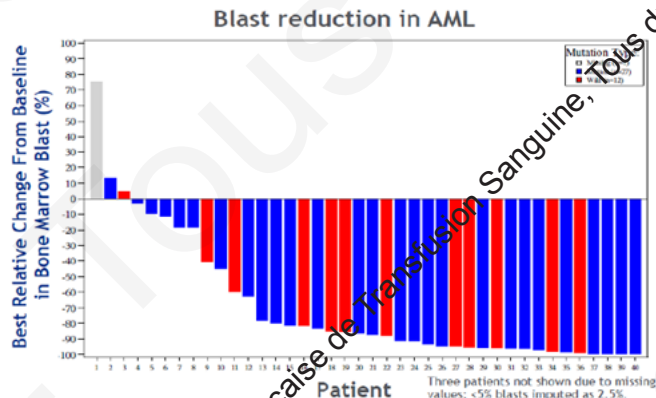
11-12 décembre 2025



Magrolimab + AZA Induces High Response Rates in AML

Best Overall Response	All AML (N=43)	TP53-mutant AML (29)
ORR	27 (63%)	20 (69%)
CR	18 (42%)	13 (45%)
CRi	5 (12%)	4 (14%)
PR	1 (2%)	1 (3%)
MLFS	3 (7%)	2 (7%)
SD	14 (33%)	8 (28%)
PD	2 (5%)	1 (3%)

Response assessments per 2017 AML ELN criteria. Patients with at least 1 post-treatment response assessment are shown



- Magrolimab + AZA induces a 63% ORR and 42% CR rate in AML including similar responses in TP53-mutant patients
- Median time to response is 1.95 months (range 0.95 to 5.6 mo), more rapid than AZA monotherapy
- 9.6% of patients proceeded to bone marrow stem cell transplantation
- Magrolimab + AZA efficacy compares favorably to AZA monotherapy (CR rate 18%-20%)^{1,2}

1. Fenaux P, et al. *J Clin Oncol*. 2010;28(4):562-569. 2. Dombret H, et al. *Blood*. 2015;126(3):291-299.

SFTS

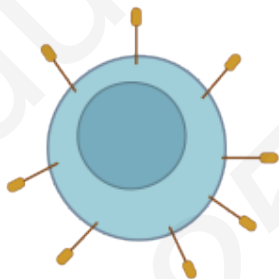
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

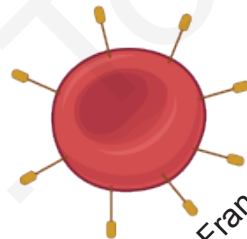
11-12 décembre 2025



Interférence



CD47



2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Tous droits réservés

SFTS

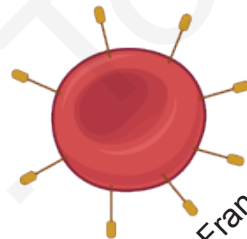
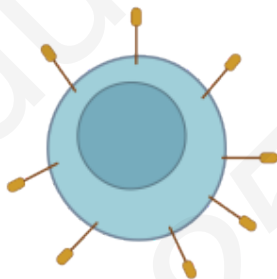
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Interférence



2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Toute répro-

SFTS

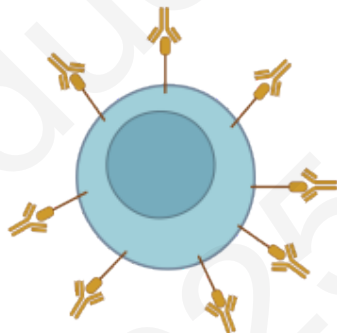
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Interférence



2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Tous droits réservés

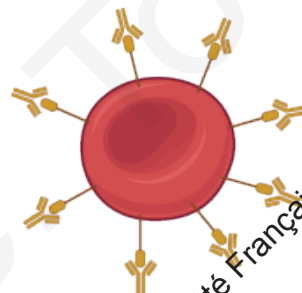
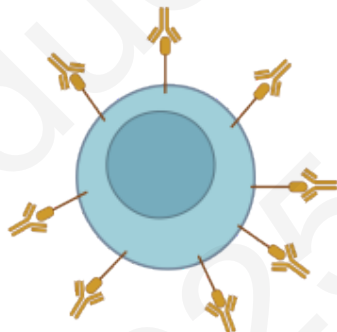
SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles
11-12 décembre 2025



Interférence



SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Interférence

• Expression **importante** sur les hématies => Liaison anti-CD47

- Hématies du patient
- Hématies de RAI
- Hématies des CE pour compatibilité

⇒ Possibilité d'hémolyse extravasculaire et de thrombocytopenie (contrairement au DARA) – résolution à $\pm 21j$

⇒ Perturbation des analyses IH

- ⇒ Groupe + phénos
- ⇒ RAI
- ⇒ Éluat

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

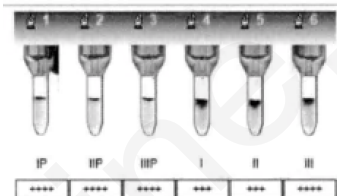
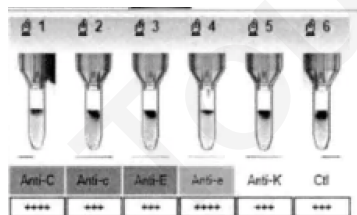
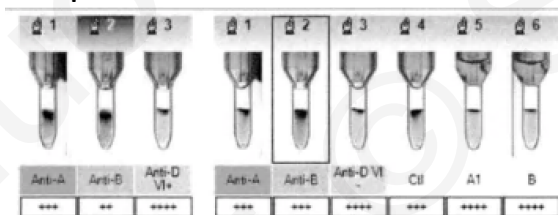
Bruxelles

11-12 décembre 2025



Première patiente

- Patiente connue O+ CCD.ee K+k+ RAI négative
- Résultats post infusion, en CAT :



+ éluat 4+

2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Toute répro

US LICENSE NO: 886
LOT NO: 40306
EXPIRES: 2022/12/09

EXPIRES: 2022/12/09			Rh - Hr					Kell					Duffy		Kidd		Lewis		P		MN		Lutheran		Xg ⁺	PATIENT'S TEST RESULTS			
CEL	Special Type	Donor	D	C	c	E	e	C ⁺	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Jk ^a	Jk ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Le ^a	Le ^b	P ₁	M	N	S	Lu ^a	Lu ^b	Xg ⁺	U CT US ²	+ Combo	
1	M(a+), GP.Mur	RzR1 A485	+	+	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	W	+	+	0	0	+	+	1	H	BH
2		R1wR1 B9504	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	2	+	HH
3		R2R2 C5941	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+	3	+	HH
4	Co(b+)	Ror D2671	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	4	+	HH
[5]	r'r E294	r'r E294	0	+	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	5	H	HH
[6]	r'r F1001	r'r F1001	0	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	6	+	HH
[7]	rr G1589	rr G1589	0	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	0	7	H	HH
8		rr H2078	0	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	8	H	HH
9		R1R1 B9273	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0	+	0	9	H	HH
10		R1R1 B10707	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	0	+	0	0	+	+	+	+	0	+	10	+	HH
11		RzR2 A4820	+	W	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	11	H	HH
12		rr N2234	0	0	+	0	+	0	0	+	+	0	+	+	+	W	+	0	0	+	0	+	+	0	0	0	12	H	HH
13	U var	rr N4745	0	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	0	W	+	+	+	0	+	W	13	+	HH
14	H _y *, Jo(a-)*	rr N4334	0	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0	+	+	+	14	H	HH
15		rr N1318	0	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	0	+	+	+	0	0	+	15	+	HH
16	Se2*	rr G1562	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	+	+	0	0	+	16	H	HH

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



• An Néo

Reagent	Well Image	Reaction Strength	Original Grade
Anti-A		28	-
Anti-B		25	-
Anti-AB		25	-
Anti-D1		99	1
Ctrl Rh		34	?
Vide		34	1
GRA1		93	4
GRB		90	4

Reagent	Well Image	Reaction Strength	Original Grade
Anti-C		99	4
Anti-c		59	?
Anti-E		63	?
Anti-e		99	4
Anti-Kell		73	3
Rh-Ctrl		56	?
Empty		21	
Empty		24	

Reagent	Well Image	Reaction Strength	Original Grade
Cell 1		5	-
Cell 2		4	-
Cell 3		4	-
Cell 4		6	-

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles
11-12 décembre 2025



Solution

- Magrolimab = IgG4
 - Anti-IgG Gammaclone (Immucor®) ne reconnaît pas les IgG4



2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Toute reproduction est interdite

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



Autres solutions ?

- CD47 fait partie du complexe Rh
 - RH:-1,-2,-3,4,5 expression la plus forte de CD47
 - RH:1,-2,-3,-4,-5 (D--) : réduction d'expression de $\pm 75\%$
 - RH:-1,-2,-3,-4,-5 (Rh_{null}) : CD47 presque indétectable
- Traitements habituels (enzymes, DTT) : sans effet
- Adsorptions (expression ++ sur GR et plaquettes) :
 - Allo-adsorptions
 - Adsorption par des concentrés plaquettaires (aphérèse ou commerciaux) : résultats mitigés

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
2025
XXXII^e Congrès

Bruxelles
11-12 décembre 2025



Perspectives

- Autres anti-CD47 en cours de développement
- Evorpcept : protéine de fusion comprenant un fragment Fc modifié d'IgG1 humaine

Date: 18-May-2023

Re: Pre-transfusion testing for patients treated with evorpcept (ALX148) on Study ASPEN-06: A Phase 2/3 Study of ALX148 in Patients with Advanced HER2-Overexpressing Gastric/Gastroesophageal Junction Adenocarcinoma

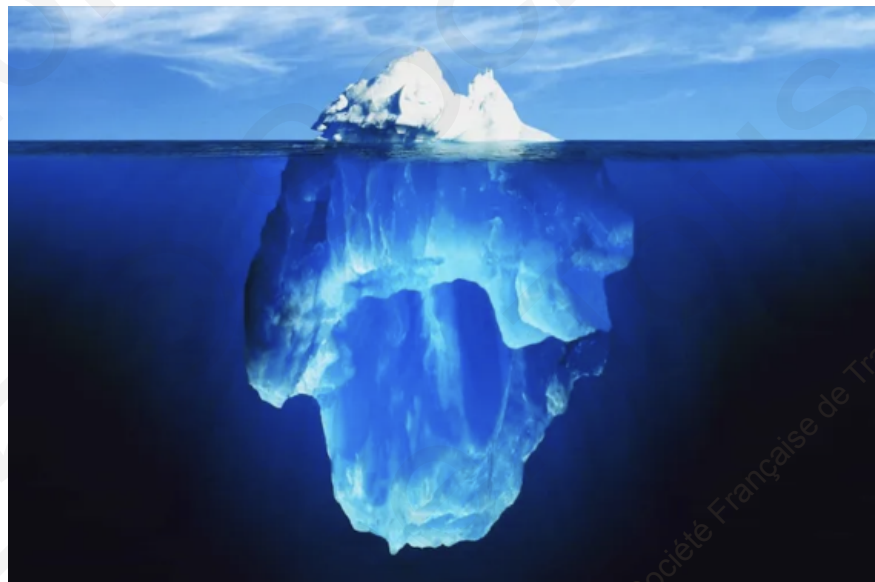
To: ASPEN-06 Study Investigators and Study Blood Banks/Transfusion Centers

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE
XXXII^e Congrès

Bruxelles

11-12 décembre 2025



2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Toute répro-

2025 © Société Française de Transfusion Sanguine, Tous droits réservés - Toute répro-