

Devenir comparé des malades vus en téléconsultation sur un hôpital local et en téléexpertise en Région Bourgogne-Franche-Comté Sud, sur 1 an, de mars 2018 à février 2019

Jean Friedel¹
Marie Dhers¹
Elisa Goujon¹
Didier Rondepierre²

¹ Centre Hospitalier William Morey de Chalon-sur-Saône

² Hôpital de la Bresse Louhannaise
jeanmfriedel@gmail.com

Résumé. *But de l'étude :* Comparer les populations de deux groupes de malades vus en par un référent expert dermatologue en téléexpertise (TE) et en téléconsultation (TC). Nous avons cherché à évaluer la qualité du suivi et l'avenir de ces malades.

Matériel : Nous avons recueilli prospectivement sur un an les données anthropologiques et médicales utiles de tous les malades vus d'un côté par TC hebdomadaire avec un généraliste qui les recevait dans un hôpital périphérique au nôtre, et d'un autre côté par TE menée « au fil de l'eau » sur un réseau de demandeurs (généralistes, EHPAD, maisons de santé pluriprofessionnelles, centre hospitaliers périphérique, centre hospitalier spécialisé) dans un secteur géographique adjacent à notre propre service hospitalier (deux départements du centre de la France). Nous avons comparé les caractéristiques des malades et leur devenir concernant les maladies qui nous avaient été soumises pour diagnostic.

Résultats : Le type de pathologie soumise à expertise est comparable dans les deux groupes. En TE la population de malades concernés est plus âgée, plus souvent dépendante et a plus souvent du mal à être déplacée vers le centre de l'expert pour les suites à donner à l'acte de télé-dermatologie. Nous chiffrons la déperdition des malades déclarés « à

revoir » globalement à 30,9 % en TC et 68,1 % en TE. Cette déperdition atteint de 33,1 % en TC et 59,8 % en TE en ce qui concerne les cas de tumeurs à opérer. Les médecins demandeurs restent évidemment maîtres et responsables en dernière instance des décisions à prendre. La durée des actes a été chiffrée, très variable autour de 4 minutes 30 en moyenne pour la TC, plus régulière autour de 3 minutes 45 pour la TE.

Mots clés : télédermatologie, téléexpertise, téléconsultation.

Introduction

La téléconsultation (TC) et la téléexpertise (TE) sont deux modes de fonctionnement assez divers de la télédermatologie. Ces deux nouveaux médias apparaissent comme des moyens de palier la désertification en spécialistes dans les départements ruraux de province. La première se fait sur rendez-vous fixé à l'avance, en présence du consultant et/ou avec l'aide d'un ou plusieurs agents de santé tiers, avec lesquels l'expert peut échanger et auxquels il peut demander des précisions en cours de consultation. La deuxième se fait « au fil de l'eau » au cours de la semaine sur des documents photographiques présélectionnés par le médecin ou l'agent de santé demandeur qui fournit également le plus souvent une histoire succincte de la maladie sur un dossier joint. Nous avons une expérience de quinze ans de TC en dermatologie d'une part, menée avec un médecin généraliste coordinateur dans un hôpital local à 40 kilomètres de notre service hospitalier, et une expérience parallèle de cinq ans de TE en lien avec un réseau de sites demandeurs regrou-

pant des EHPAD, des cabinets médicaux, des MSP, des centres hospitaliers et un centre hospitalier spécialisé, tous situés en zone de faible densité médicale, et notamment en spécialistes. Il nous est apparu opportun de tenter d'évaluer et de comparer le « rendement médical » effectif de ces deux modes opératoires menés par une équipe d'experts commune, car la littérature sur le sujet s'intéresse surtout à la validité du diagnostic proposé par l'acte de télé-médecine et moins aux conséquences de l'acte pour les malades [1-9].

But de l'étude

Nous avons mené une étude prospective, monocentrique, systématique et exhaustive des patients vus au cours d'une année de fonctionnement des deux systèmes de télédermatologie. Le but principal de cette étude était d'analyser les caractéristiques des deux populations de malades vus au cours de cette année, d'une part en TC et d'autre part en TE. Les buts secondaires étaient d'analyser et d'évaluer le devenir recensé des consultants déclarés par l'expert comme « à revoir » ; de voir dans quel délai cette proposition était respectée et d'évaluer si possible l'évaporation des malades qui auraient dû être revus en consultation présente ou en hospitalisation par l'expert.

Matériel

Du 20 mars 2018 au 13 mars 2019 nous avons noté de manière prospective les TC réalisées en commun avec un centre hospitalier correspondant et les TE réalisées pour le compte d'un réseau de sites demandeurs du nord de notre département étendu à la zone limitrophe du département adjacent (figure 1, tableau 1). Un médecin expert, unique à 99 %, réalisait ces actes de TC

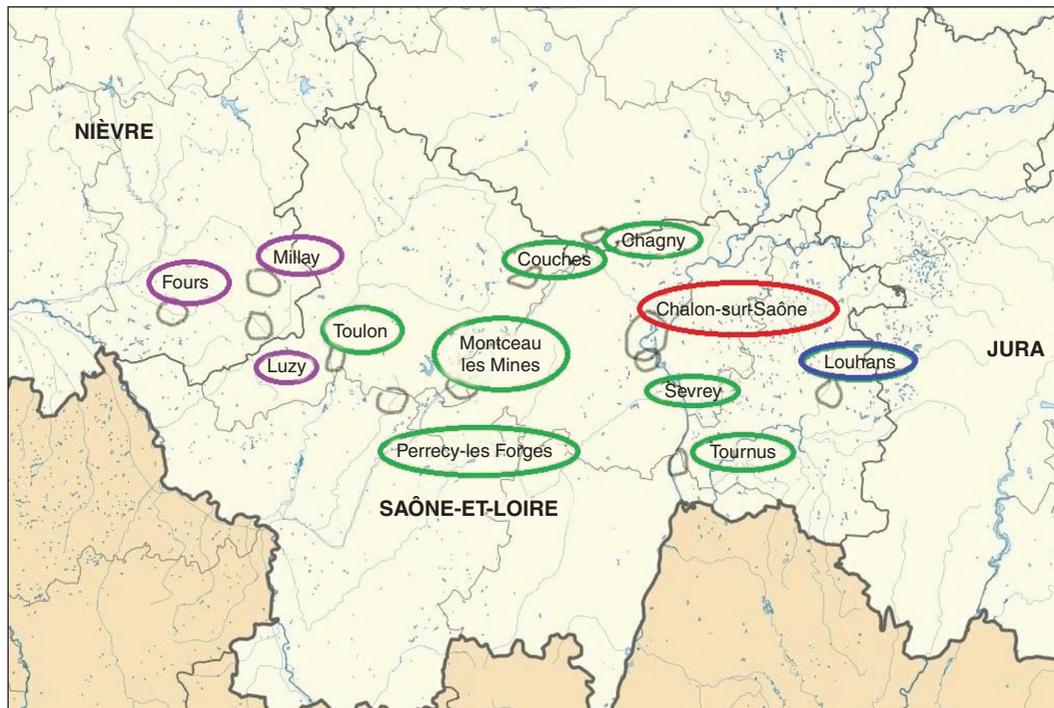


Figure 1. Localisation des sites : demandeur de téléconsultation (TC) en bleu, demandeurs de téléexpertise (TE) en vert (Saône-et-Loire) et violet (Nièvre orientale), expert en rouge.

et de TE sur son temps hospitalier (temporairement remplacé par un collègue en cas de congé deux fois) ; il était en contact avec un médecin demandeur unique en TC (exceptionnellement remplacé pour deux séances par deux de ses aides-soignants) et divers demandeurs pour chaque centre du réseau de TE. La TC a fonctionné selon un programme mis en service par Covalia-Covotem (Besançon) avec le réseau de sécurisation mis en œuvre par le GCS de

Bourgogne devenu en cours de route par fusion avec Emosist (Besançon) le GCS Bourgogne-Franche-Comté, et avec l'adjonction de deux appareils Fotofinder mis en réseau : le contact visuel avec le demandeur et les malades se faisait par téléconférence sur une connexion séparée par une ligne dédiée entre les deux centres hospitaliers. La TE faisait à partir de clichés photographiques numérisés pris par des appareils canon G16 mis à disposition de chaque site

demandeur par l'Agence Régionale de Santé (ARS), avec pour chacun mise à disposition d'un adaptateur pour dermatoscope et possibilité d'envoyer des clichés de dermatoscopie. Là aussi les clichés étaient envoyés sur le réseau du GCS de la région par un programme Inovelan sur une connexion sécurisée.

Méthode

Les TC se faisaient les mercredis matin de 8 h à 9 h 30 selon un programme fixé

TABLEAU 1. Liste des sites demandeurs.

TC	TE	
Département de la Saône et Loire (71)	Département de la Nièvre (58)	Département de la Saône-et-Loire (71)
CH de Louhans	EHPAD de Millay (58170)	CH de Chagny 71150
	MSP de Fours (58250)	CH de Louhans 71500
	MSP de Luzy (58170)	CARMI du Centre-Est (Montceau-les-Mines)
		Réseau Arroux Bourbince de Montceau les Mines 71300
		(MSP Montceau Esculape de Montceau les Mines 71300)
		MSP de Perrecy les Forges 71420
		CH de Toulon sur Arroux 71320
		CH de Tournus 71700
		MSP du Couchois, Couches 71150
		CHS de Sevrey 71100

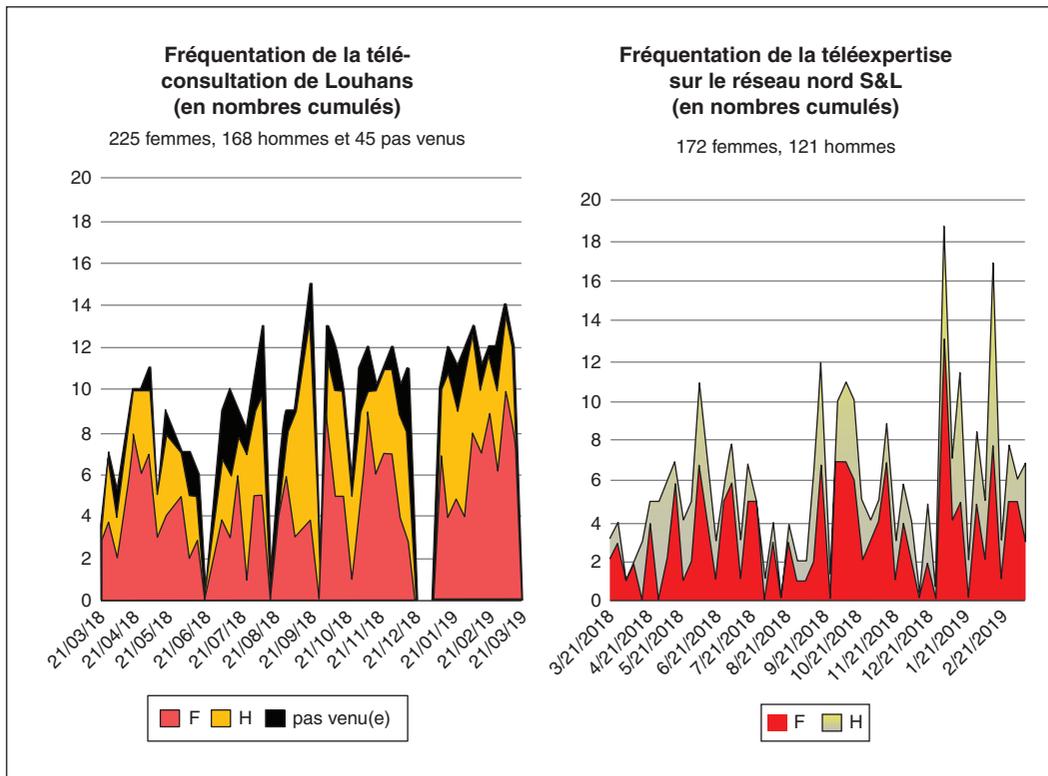


Figure 2. Fréquentation comparée de la téléconsultation pour un centre hospitalier et téléexpertise pour un réseau de demandeurs divers.

par rendez-vous convenus à l'avance. Au contraire, les demandes de TE se faisaient au fil de l'eau avec une, deux ou trois sessions de réponses par semaine et donc un délai de 1 à 7 jours. L'accord de participer à un acte de télédermatologie

était systématiquement recueilli auprès des malades, éventuellement signé par la personne de confiance qu'ils avaient désignée. À chaque acte, le médecin expert remplissait un formulaire en réponse au formulaire de demande

rédigé par chaque demandeur (Covotem/Covalia pour la TC, Inovelan pour la TE) ; ainsi il recueillait les données personnelles des malades qu'il pouvait stocker sur un dossier Excel : sexe, date de naissance, adresse personnelle, nom du

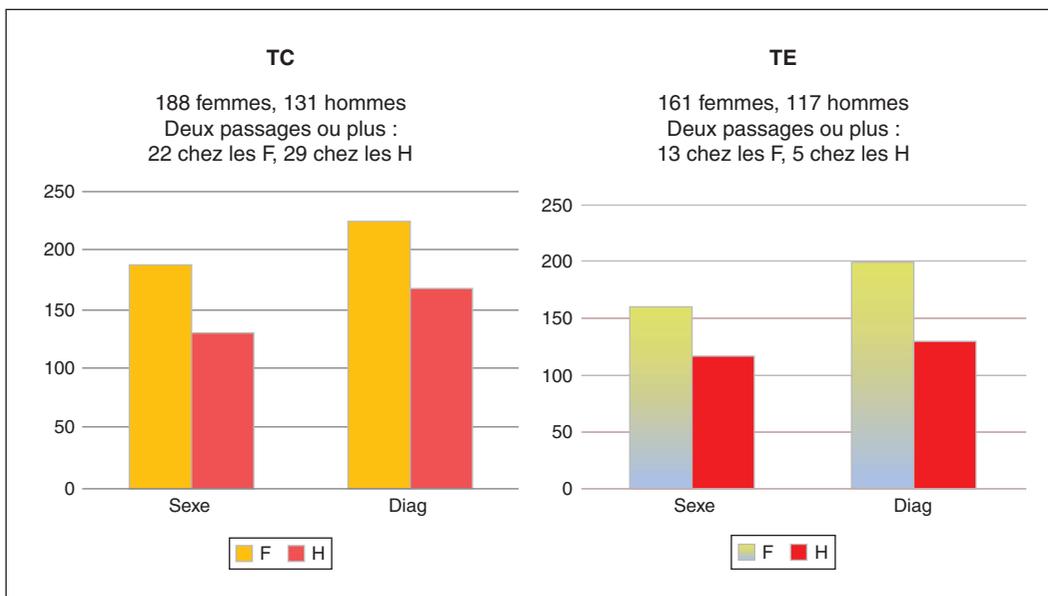


Figure 3. Représentation des malades et de leurs doubles ou triples passages ; colonne Sexe = nombre des malades, colonne Diag = nombre des passages.

TABLEAU 2. Nombres de doubles passages selon les sites de TE.

	Nombre total (F+H)	F	Deux fois F	Nombre réel de F	H	Deux fois H	Nombre réel de H
Arroux Bourbince	62	40	6	36	22	1	21
CARMI du CE	10	5	0	5	5	1	4
Chagny	12	9	1	8	3	0	3
MSP Couches	28	14	0	14	14	0	14
EHPAD Millay	5	5	0	5	0	0	0
MG Fours	28	17	0	17	11	0	11
H local Louhans	8	5	0	5	3	0	3
MSP Luzy	75	37	3	34	38	2	36
MSP Esculape	6	2	0	2	4	0	4
Perrecy-les-Forges	22	11	0	11	11	0	11
Sevrey	16	9	1 (3)	6	7	0	7
Toulon-sur-Arroux	5	5	0	5	0	0	0
Tournus	20	16	3	13	4	1	3
	297	175	13	161	122	5	117

médecin demandeur initial et nom du médecin ou du professionnel réalisant l'acte, durée chronométrée de l'acte en minutes, motif de la demande, diagnostic proposé par l'expert, suite diagnostique ou thérapeutique proposée par l'expert et si cette suite devait se passer au service

hospitalier de dermatologie de l'expert, le cas échéant date et nature de sa prise en charge. On a pu ainsi calculer *a posteriori* le délai de la prise en charge des malades effectivement revus sur place au service hospitalier de dermatologie de l'expert, le cas échéant.

Résultats et discussion

Population étudiée

393 TC (225 hommes et 188 femmes, et 45 malades pas venus à leur rendez-vous) et 297 TE (172 femmes et 121 hommes) ont été effectuées. Les données

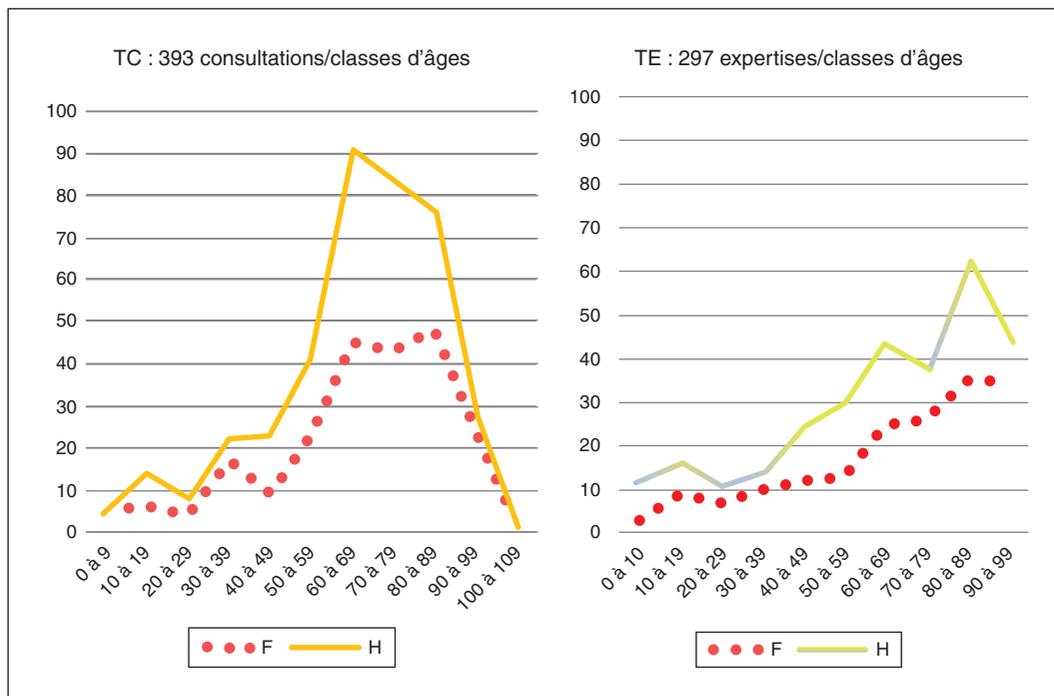


Figure 4. Répartitions des malades en classes d'âges (en nombres cumulés F + H).

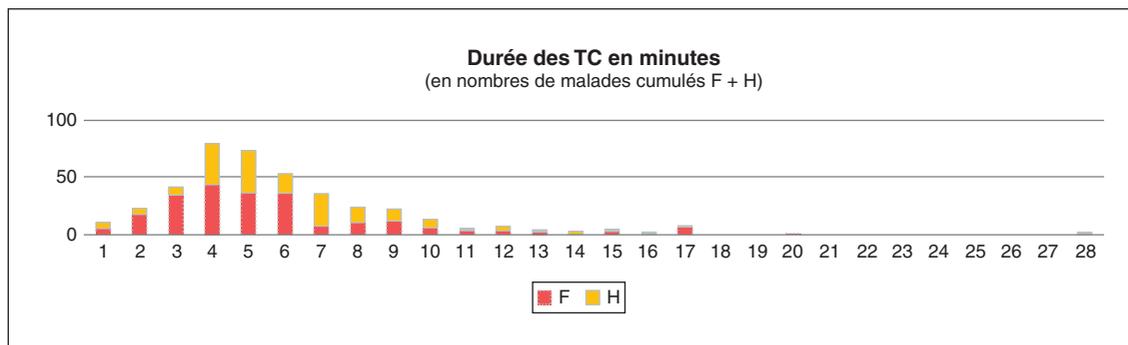


Figure 5. Durée variable pour les TC, en moyenne 4,5 à 5 minutes.

recueillies ont pu être exhaustives. Sur la période de 1 an une moyenne de 5,1 femmes et 3,5 hommes ont été vus chaque semaine en TC (7 femmes et 5 hommes en moyenne dans les 3 derniers mois) et 3,3 femmes et 2,3 en moyenne en TE. La fréquentation de ces deux services a légèrement augmenté au cours de la période comme le montre la figure 2.

Pour certains malades il y a eu deux ou trois passages comme le montre la figure 3.

Certains sites demandeurs de TE faisaient repasser leurs malades beaucoup plus souvent que d'autres (tableau 2).

Les deux populations de malades ne sont pas les mêmes car il existe un pic d'âge entre 60 et 89 ans pour les TC alors que le pic des TE se situe entre 70 et 99 ans (figure 4).

La durée des actes

La durée des actes de TC et de TE est également assez différente : celle des TC a été chronométrée : la moyenne se situait entre 4, 5 et 5 minutes mais était essentiellement variable (figure 5) ; et si certains actes ont demandé plus de 12 minutes ce fut principalement en raison de problèmes techniques liés à la variabilité de la qualité de la bande passante de la connexion mais aussi parfois en raison de la nécessité pour les demandeurs de refaire un pansement en cours de consultation ou en raison de la lenteur des malades ou leur difficulté à se faire expliquer les suites à donner à leur demande.

Les TE étant beaucoup plus régulières leur durée a été évaluée par le nombre

moyen d'actes effectués par plage de réponse *i.e.* 12 actes – rangements de dossiers compris – en 45 minutes par exemple soit une moyenne globale de 3 minutes 45 secondes par acte.

Les motifs de consultation

Ils furent aussi multiples que dans une consultation « sur le vif ». Il est inutile d'en donner le détail. On peut malgré tout dire qu'il y eut trois cas de mélanomes dépistés en TC et opérés correctement. Et en TE, deux cas de mélanome dont un opéré correctement et un autre nodulaire sur la face, jugé dépassé chez un très grand vieillard qui n'a pas été déplacé chez l'expert ; et par ailleurs un cas d'angiosarcome extensif de la tempe qui a justifié une hospitalisation au centre hospitalier de l'expert. Parmi les plaies, nombre d'escarres abcédés extensifs notamment en TE. En pathologie inflammatoire, toute la dermatologie de base a été vue dont des cas de pemphigoïde.

Pour simplifier et globaliser l'analyse, les motifs de demande d'avis ont été classés en trois catégories selon un classement TIP : Tumeurs, Inflammation et Plaies. Nous avons recensé les premier et deuxième motifs de consultation et pour la simplicité de l'exposé laissé de côté le troisième. La figure 6 résume les nombres de diagnostics : elle montre que les malades de la TE sont relativement un peu plus souvent des femmes porteuses de plaies chroniques (ulcères et escarres), des hommes porteurs de maladies inflammatoires et un peu moins des hommes porteurs de tumeurs. Ceci est à rapporter à la

différence de répartition dans les classes d'âges.

En TE, ces motifs de demande varient beaucoup d'un centre demandeur à l'autre, trois d'entre eux demandant dans plus de deux tiers des cas des avis sur des tumeurs, alors que deux autres sont à près de deux tiers de demandes pour des maladies inflammatoires et deux autres sont à plus de la moitié des avis motivés par des plaies (tableau 3).

Le devenir global des malades

Le devenir global des malades n'a pu être analysé qu'en fonction de la notion soit du fait qu'ils ont pu être revus en télédermatologie, soit du fait qu'ils ont pu être revus en présentiel tantôt en consultation, tantôt en hospitalisation, au centre hospitalier ou au cabinet libéral de l'expert. Nous n'avons pas interrogé les demandeurs a posteriori sur l'avenir des malades qui n'ont pas été revus.

En TC, sur 393 consultants, 79 ont fait l'objet d'un avis ou d'un traitement sans proposition d'être revus (20,1 %).

79 des 118 malades à qui on avait proposé une chirurgie (20,1 %) sont effectivement venus à la consultation du service ou en hospitalisation se faire opérer ; mais 33 ne sont pas venus (8,4 %), 2 sont simplement repassés en TC (0,5 %), 1 a été simplement revu au cabinet privé. Cinq des 8 malades à qui on avait proposé une hospitalisation ont été hospitalisés mais 3 ont refusé ou n'ont pas pu arriver. Sur les 98 malades à qui on a demandé de passer au cabinet privé, 72 sont réellement venus (18,3 %), 1 a été hospitalisé, 1 est passé

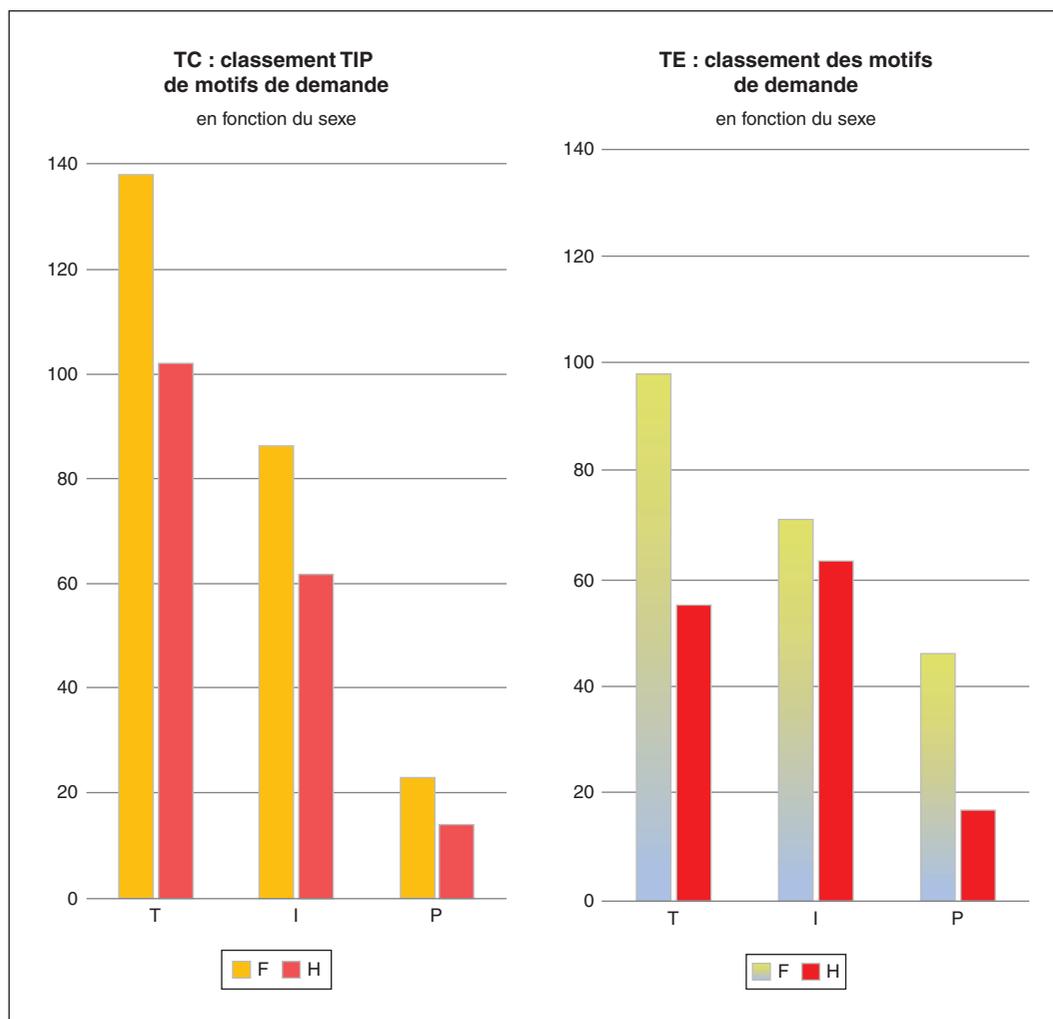


Figure 6. Classement TIP des motifs de TC et de TE.

TABLEAU 3. Spécialisation de certains sites pour certains types de motifs de demandes en TE.

	Nombre d'avis donnés	Tumeurs		Inflammation		Plaies	
		Nombre	(%)	Nombre	(%)	Nombre	(%)
Arroux Bourbince	72	20	(27,8 %)	31	(43,1 %)	21	(29,2 %)
Carmi du C.E.	11	4	(36,6 %)	2	(18,2 %)	5	(45,5 %)
Chagny	13	2	(15,4 %)	3	(23,1 %)	8	(61,5 %)
MSP Couches	31	23	(74,2 %)	7	(22,6 %)	1	(3,2 %)
EHPAD Millay	6	2	(33,3 %)	1	(16,6 %)	3	(50,0 %)
MG Fours	32	20	(62,5 %)	10	(31,2 %)	2	(6,2 %)
HL Louhans	10	5	(50,0 %)	3	(30,0 %)	2	(20,0 %)
MSP Luzy	85	40	(47,1 %)	40	(47,1 %)	5	(5,9 %)
MSP Esculape	8	2	(25,0 %)	5	(62,5 %)	1	(12,5 %)
Perrecy	34	16	(47,0 %)	5	(14,7 %)	3	(8,8 %)
Sevrey	18	2	(11,1 %)	11	(61,1 %)	5	(27,7 %)
Toulon	6	4	(66,7 %)	2	(33,3 %)	0	0
Tournus	29	12	(41,3 %)	10	(34,5 %)	7	(24,1 %)

aux centres hospitaliers et 24 n'ont pas donné suite (6,1 %). Sur les 90 malades à qui l'on avait demandé de repasser en TC, 51 sont réellement revenus (13,0 %) 1 est venu au cabinet 1 a été hospitalisé et 37 n'ont pas donné suite (9,4 %). L'ensemble des pourcentages est ici exprimé par rapport aux 393 consultants.

Si on exclut du calcul les 79 consultants non invités à être revus, la perte relative des cas à revoir (en consultation hospitalière ou au cabinet, en hospitalisation ou par TC) et finalement non revus s'élève donc à 97 sur 314 (30,9 %).

En TE, sur 297 expertisés 91 ont fait l'objet d'un avis ou d'un traitement sans proposition d'être revus (30,6 %). Quinze (5,0 %) sont malgré tout repassés 6 en TE, 2 au cabinet privé, 3 en hospitalisation et 4 en consultation au CH.

Quarante-six des 115 malades à qui on avait proposé une chirurgie (15,7 %) sont effectivement venus à la consultation du service ou en hospitalisation se faire opérer ; mais 60 ont refusé de venir ou on fait d'une autre décision de la part du médecin demandeur (20,5 %). Sur les 33 malades à qui on a demandé de passer au cabinet privé 9 sont réellement venus, 2 sont venus au cabinet et 21 n'ont pas pu donner suite (7,1 %). Sur les 44 malades à qui l'on avait demandé de repasser en TE, 8 sont réellement revenus (2,7 %), 1 a été hospitalisé, 5 sont venus en consultation au CH et 29 n'ont pas donné suite

(9,7 %). L'ensemble des pourcentages est ici exprimé par rapport aux 297 expertisés.

Si on exclut du calcul les 91 expertisés non invités à être revus, la perte relative des cas à revoir (en consultation hospitalière ou au cabinet, en hospitalisation ou par TE) et finalement non revus s'élève donc à 130 sur 191 (68,1 %) (tableau 4).

Le devenir des malades porteurs de tumeurs

Le devenir des malades porteurs de tumeurs a pu faire l'objet d'un calcul analogue et donne des résultats également marqués.

En TC, sur 237 consultants 59 ont fait l'objet d'un avis ou d'un traitement sans proposition d'être revus (24,9 %).

Soixante (25,3 %) des 87 malades (36,7 %) à qui on avait proposé une chirurgie sont effectivement venus à la consultation du service ou en hospitalisation se faire opérer ; mais 25 ne sont pas venus (10,5%), 2 sont simplement repassés en TC (0,8 %). Le seul malade à qui on avait proposé une hospitalisation a été hospitalisé. Sur les 41 malades à qui on a demandé de passer au cabinet privé, 29 sont réellement venus (12,2 %), 2 sont passés au centre hospitalier et 10 n'ont pas donné suite (4,2 %). Sur les 50 malades à qui l'on avait demandé de repasser en TC, 27 sont réellement revenus (11,3 %) et 23 n'ont pas donné suite

(9,7 %). L'ensemble des pourcentages est ici exprimé par rapport aux 393 consultants.

Si on exclut du calcul les 59 consultants non invités à être revus, la perte relative des cas à revoir (en consultation hospitalière ou au cabinet, en hospitalisation ou par TC) et finalement non revus s'élève à 68 sur 178 (38,2 %)

En TE, sur 141 consultants, 39 (27,7 %) ont fait l'objet d'un avis ou d'un traitement sans proposition d'être revus.

Trente-trois des 77 malades à qui on avait proposé une chirurgie (23,4 %) sont effectivement venus à la consultation du service ou en hospitalisation se faire opérer ; mais 42 ont refusé de venir ou on fait part d'une autre décision de la part du médecin demandeur (29,8 %). Sur les 10 malades à qui on a demandé de passer au cabinet privé, 3 sont réellement venus et 7 n'ont pas pu donner suite (4,9 %). Sur les 15 malades à qui l'on avait demandé de repasser en TE, 1 est réellement revenu (0,7 %), 2 sont venus en consultation au CH (1,4 %) et 12 n'ont pas donné suite (8,5 %). L'ensemble des pourcentages est ici exprimé par rapport aux 297 expertisés.

Si l'on exclut du calcul les 39 expertisés non invités à être revus, la perte relative des cas à revoir (en consultation hospitalière ou au cabinet, en hospitalisation ou par TE) et finalement non revus s'élève donc à 61 sur 102 (59,8 %) (tableau 5).

TABLEAU 4. Devenir global des malades vus en TC et TE. Devenir des 393 malades vus en TC et devenir des 297 malades vus en TE.

Décision Proposition	Total	Revus télé	Revus cab	Hosp	Op CH	Pas revus	Décision Proposition	Total	Revus télé	Revus cab	Hosp	Op CH	Pas revus
AR télé	90	61	1	1		37	AR télé	44	9		1	5	29
Cab	98		72	1	1	24	Cab	32	2	9			21
Hosp	8			5		3	Hosp	21	4		7	1	9
A opérer CH	118	2	1	1	78	33	A opérer CH	94	2		3	39	50
Rien	79					79	Rien	106	6	2	3	4	91
Total	393						Total	297					
moins 79	314					97 30,9 %	moins 106	191					130 68,1 %

TABLEAU 5. Devenir des cas classés « Tumeur » en TC et TE. Devenir des 237 cas tumoraux en TC et devenir des 141 cas tumoraux en TE.

Décision Proposition	Total	Revus télé	Revu cabi.	Hospit.	op CH	Pas revus	Décision Proposition	Total	Revus télé	Revu cabi.	Hospit.	op CH	Pas revus
AR Télé	50	27				23	AR Télé	15	1			2	12
Cab	41		29		2	10	Cab	10		3			7
Hosp	1			1			Hosp	3			2	1	
op CH	86	2		1	58	25	op CH	74	2		1	29	42
rien	59					59	rien	39					39
Total	237						Total	141					
moins 59	178					58 33,1 %	moins 39	102					61 59,8 %

Discussion et conclusions

La téléconsultation (TC) s'adresse à une population de gens encore assez jeune pour pouvoir se déplacer au lieu de rendez-vous. À l'inverse de la télé-expertise, elle exige un système en état de marche et immédiatement réactif aux dysfonctionnements, ce qui n'a été trop souvent pas le cas en raison du mille-feuille de structures de contrôle mis en place, aucune d'entre ces structures n'assumant l'urgence opérationnelle lorsque le dépannage doit être immédiat. Le travail a donc été réalisé très souvent sous tension extrême, expliquant parfois une préoccupation inappropriée des acteurs sur des sujets non médicaux et donc une relative imprécision des données recueillies.

Notre système a permis à bien des malades encore plutôt assez jeunes de consulter sans avoir à se déplacer et, comme il s'agissait d'un travail expérimental, sans payer de consultation.

Ceci dit, notre système qui permet de faire venir le malade à tout moment au service du centre hospitalier ou au cabinet libéral de l'expert permet une durée moyenne de consultation de 4,5 minutes sur des sessions de 12 malades par semaine sur 1 h 30.

Au contraire, la téléexpertise (TE) a permis à des malades souvent plus âgés et grabataires d'accéder à une consultation de dermatologie pour laquelle on ne les aurait sans doute pas déplacés. Mais nombre de malades avec des tumeurs ou d'autres pathologies sévères n'ont pas

été déplacés en raison de leur fragilité et de l'éloignement.

La TE prend 3 minutes 45 par malade en moyenne si on se met à répondre une douzaine de cas d'affilée.

L'élément déterminant des données de ce travail réside dans la *déperdition de suivi* qui est sans doute le fait de tout exercice médical. Si on exclut les malades pour lesquels on n'a pas demandé de suivi, la déperdition globale est de 30,9 % en TC et 68,1 % en TE. Ceci n'est pas réellement problématique quand on sait que l'expert agit en deuxième ligne. Par contre, le fait que les chiffres soient de 33,1 % en TC et 59,8 % en TE pour des cas de tumeurs pose la question de savoir ce que deviennent vraiment ces malades. Il faut remarquer que la TE permet une évaporation presque double de celle de la TC.

Nous n'avons pas pu exactement évaluer le décalage entre le diagnostic proposé et le diagnostic réel constaté par l'examen et confirmé par l'histopathologie sur le vif. Ceci pourrait faire l'objet d'un travail ultérieur.

Ces divers points font insister sur le fait que les actes de TC et de TE doivent pouvoir absolument s'intégrer dans le cursus du malade et dans ses dossiers hospitaliers ou au cabinet libéral et que ce lien doit être organisé et non pas improvisé au goût de chaque expert. Le développement de la télédermatologie va exiger une bien meilleure qualité de la mise en réseau de l'expert avec ses demandeurs, au-delà de – et en

coordination avec – les systèmes mis en place par les ARS selon les concepts partiels des décrets qui ont organisé cette activité : organisation de la conservation des données au service de chaque expert, gestion du suivi, amélioration du lien avec les correspondants demandeurs sont les trois axes d'une amélioration ultérieure.

Points à retenir

- La téléconsultation (TC) et la téléexpertise (TE) en dermatologie sont de bons moyens de donner des avis surtout en zones déshéritées, pauvres en spécialistes et en médecins généralistes.
- Nous comparons les données de ces deux modes de télé-dermatologie la TC menée une fois par semaine avec un correspondant d'hôpital local et la TE menée « au fil de l'eau » en réponse à un réseau de médecins demandeurs organisé par l'ARS de notre région.
- La durée des actes a été chiffrée, très variable autour de 4 minutes 30 en moyenne pour la TC, plus régulière autour de 3 minutes 45 pour la TE.
- En TE, la population de malades concernés est plus âgée, plus souvent dépendante et a plus souvent du mal à être déplacée vers le centre de l'expert pour les suites à donner à l'acte de télé-dermatologie. Nous chiffrons la déperdition des malades déclarés « à revoir » globalement à 30,9 % en TC et 68,1 % en TE.

Cette déperdition atteint de 33,1 % en TC et 59,8 % en TE en ce qui concerne les cas de tumeurs à opérer.

- Les médecins demandeurs restent évidemment maîtres et responsables en dernière instance des décisions à prendre.

Remerciements : Dr Didier Rondépierre (Centre Hospitalier de Louhans), Dr Alexander Delesvaux (CARMI du Centre-Est), Dr Georges Pereira (Fours), Mme Marie Prioux (Millay), Dr Jean-Louis Paponneau (Millay et Luzy), Dr Jean-Luc Barbarin (Couches), Mme Rachel Giraud, Josiane Genevois et Dr Cédric Commeau (Arroux Bourbince), Dr Marianne Fumat (Chagny), Dr Valérie Quentin (CHS Sevrey), Dr Christophe Rohrbach (Toulon-sur-Arroux),

Dr Michel Landreau (Tournus), Mme Agnès Barondeau-Leuret, Mme Justine Nivost, Mme Cyrielle Poullos du GCS ESanté Bourgogne, Mme Mélanie Caredda (Emosist), M. Clément Carlin, Mme Adeline Patte (ARS Bourgogne-Franche-Comté), M. Nicolas Limoge, M. Benjamin Malot (DSI, Hôpital William Morey, Chalon-sur-Saône).

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en rapport avec l'article.



Références :

- 1- Gilmour E, Campbell SM, Loane MA, *et al.* Comparison of teleconsultations and face-to-face consultations: preliminary results of a United Kingdom multicentre teledermatology study. *Br J Dermatol* 1998 ; 139 (1) : 81-7.
- 2- Williams TL, Esmail A, May CR, *et al.* Patient satisfaction with teledermatology is related to perceived quality of life. *Br J Dermatol* 2001 ; 145 (6) : 911-7.
- 3- Delaigue S, Bonnardot L, Olson D, Morand JJ. Télédermatologie dans les pays à revenu faible et

intermédiaire : tour d'horizon. *Med Sante Trop* 2015 ; 25 (4) : 365-72.

4- Saleh N, Abdel Hay R, Hegazy R, Hussein M, Gomaa D. Can teledermatology be a useful diagnostic tool in dermatology practice in remote areas? An Egyptian experience with 600 patients. *J Telemed Telecare* 2017 ; 23 (2) : 233-8.

5- Bertin C, Diakite A, Carton B, *et al.* Télédermatologie unissant deux hôpitaux : deux ans d'expérience. *Ann Dermatol Venereol* 2017 ; 144 (12) : 759-67.

6- Chuchu N, Dinnes J, Takwoingi Y, *et al.* Cochrane Skin Cancer Diagnostic Test Accuracy Group. Teledermatology for diagnosing skin cancer in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2018 ; 12 : CD013193.

7- Marwaha S, Fevrier HB, Alexeeff SE, *et al.* Comparative Effectiveness Study of Face-to-Face and Teledermatology Workflows for Diagnosing Skin Cancer. *J Am Acad Dermatol* 2019 Feb 1. pii: S0190-9622(19)30178-1.

8- Eber EL, Janda M, Arzberger E, Hofmann-Wellenhof R. Survey on the status of teledermatology in Austria. *J Dtsch Dermatol Ges* 2019 ; 17 (1) : 25-31.

9- Mehrstens SH, Shall L, Halpern SM. A 14-year review of a UK teledermatology service: experience of over 40 000 teleconsultations. *Clin Exp Dermatol* 2019 Feb 14. doi: 10.1111/ced.13928.[Epub ahead of print].