

STIC - CHIP

Dominique ELIAS,
Chirurgien,

Julia BONASTRE,
Economiste

Deux études fondent le projet

- Sur le plan clinique:

- Etude randomisée CHIP vs CHIMIO IV:
- Survie à 3 ans: 36% vs 10% (*Verwaal, JCO 2003*)

- Sur le plan économique:

Une étude de coûts monocentrique (IGR):

Coût moyen de la CHIP = 39 000 €

Rémunération T2A = 20 000 €

(*Bonastre, Ann Chir 2005*)

Etude des coûts, IGR....

Coûts et financement de la CHIP.

Bonastre J, Jan P, de Pourville G, Elias D.

Ann Chirg 2005; 130: 553-61

73 CHIPs réalisées en 2002-2003

Coût du séjour CHIP selon origine de la carcinose

Origine	Nombre de séjours	Coût moyen
Pseudomyxome	29	50 274
Colon	26	32 372
Rectum	6	30 806
Divers	4	37 958
Mésothéliome	4	35 526
Endocrine	3	24 308
Ovaire	1	21 812
Tous	73	39 358

Rémunération effectivement attribuée pour un séjour avec exérèse + CHIP

■ 2 GHS majoritaires:

- 06C03W: Résections rectales avec CMA
- 06C04W: Interventions majeures sur l'intestin grêle et le côlon avec CMA

■ Simulation rémunération T2A (100%)

Rémunération T2A: entre 20 et 26 k€

N	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
73	20 485	15 080	4 115	117 180

8 Centres de Lutte Contre le Cancer

- Avec expérience:

Villejuif, Montpellier Angers, Lyon

- Débutant la CHIP:

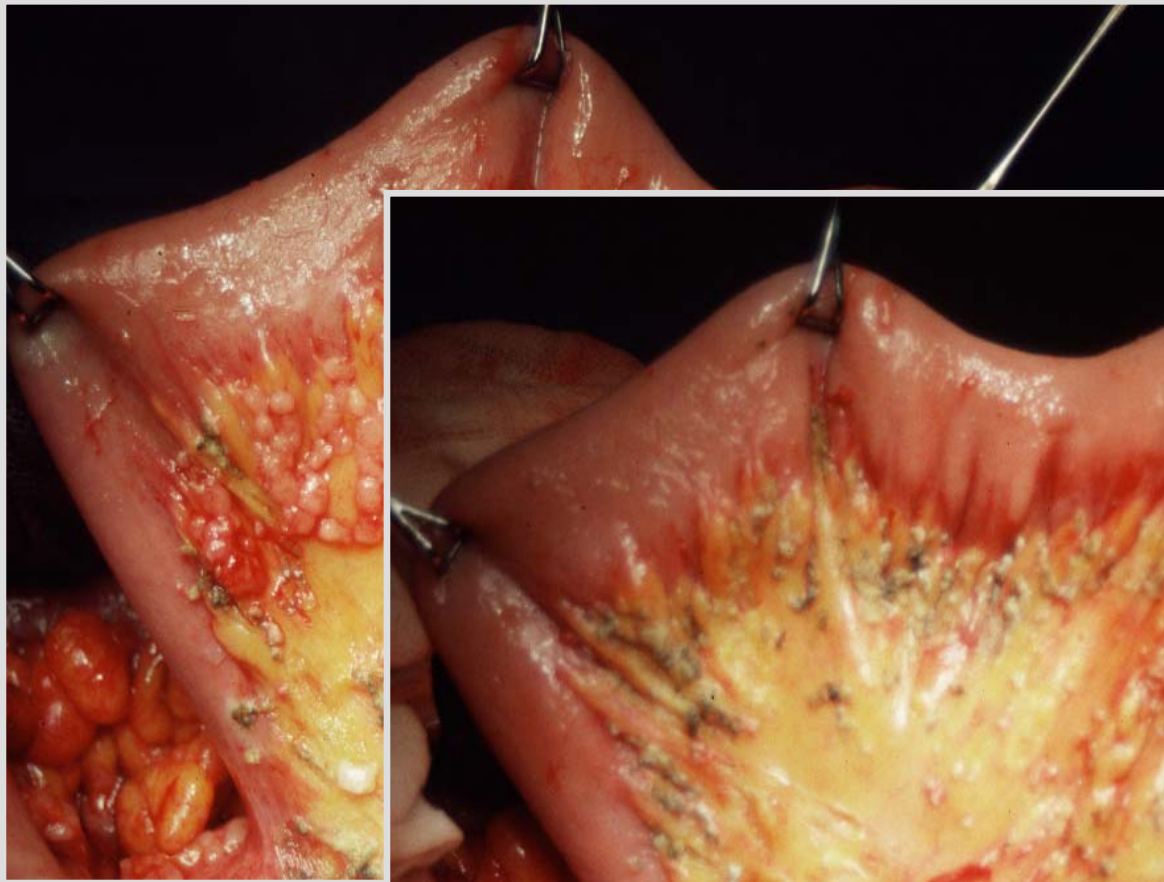
Caen, Toulouse, Nantes, Nancy.

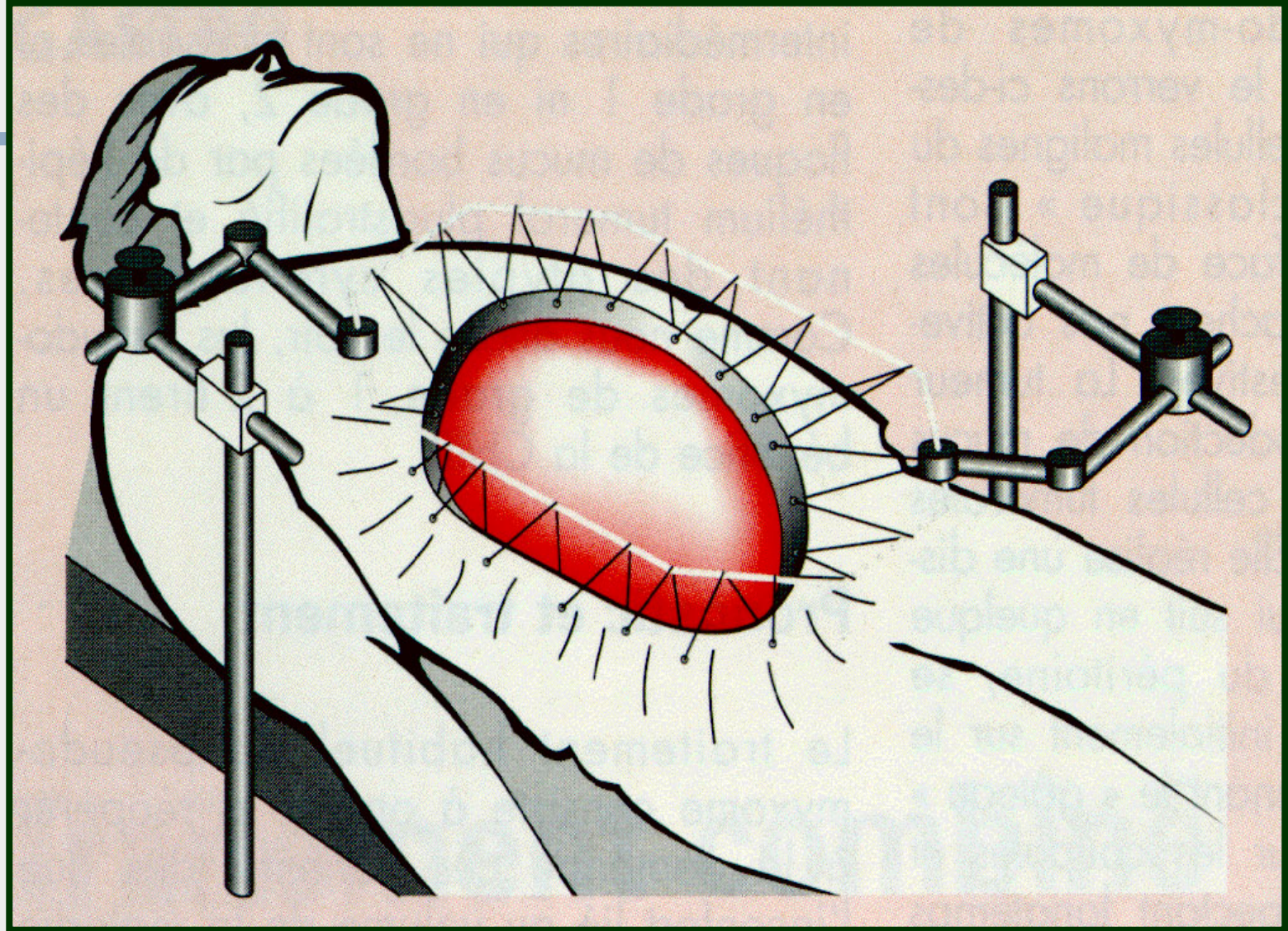
Buts du STIC-CHIP

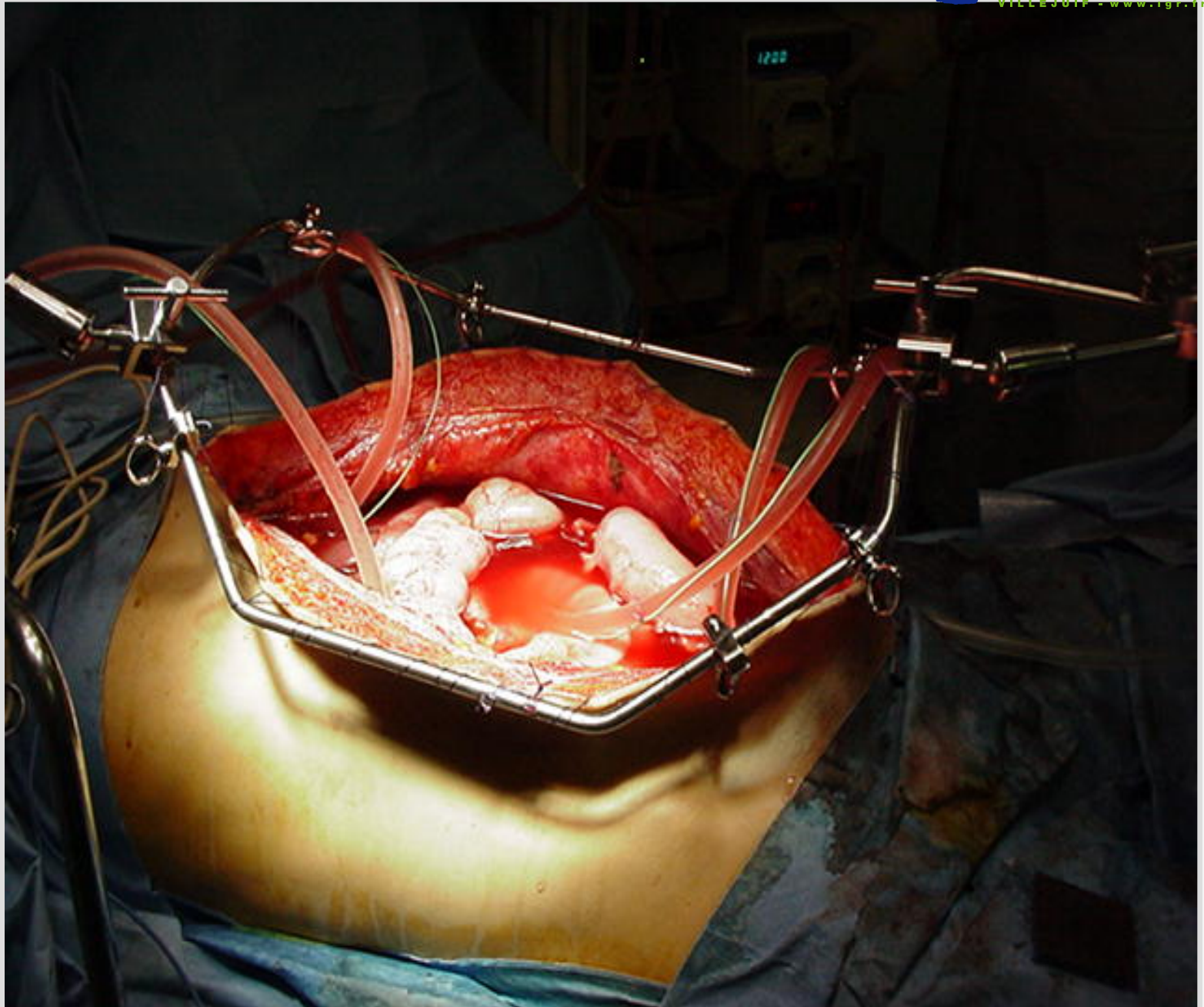
- Etude médico-économique rétrospective, comparative
(48 patients X 2, 1 + 5 centres).
- Etude médico-économique prospective.
(220 patients en 2 ans)
- Référentiels.

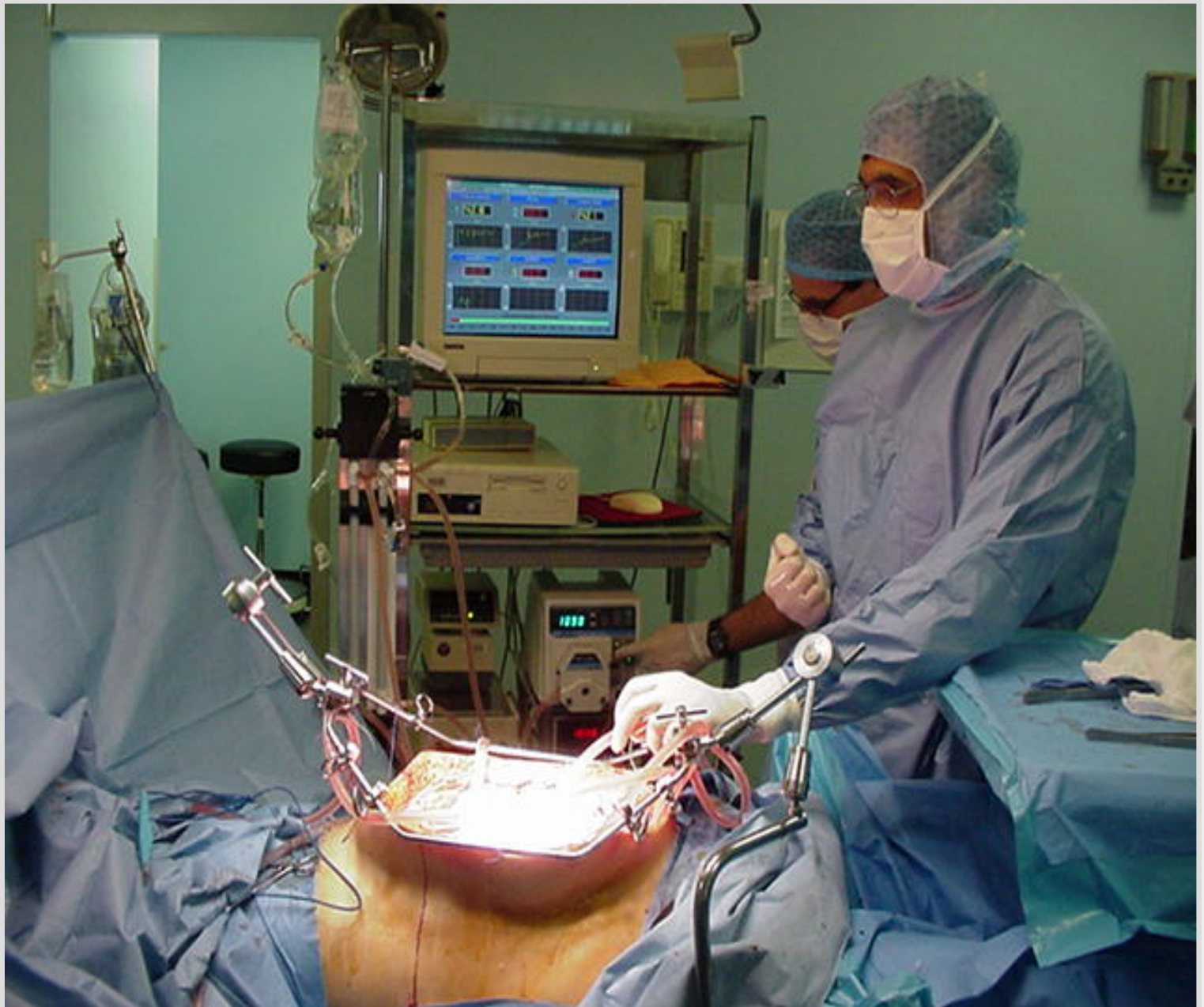
Principes de la CHIP

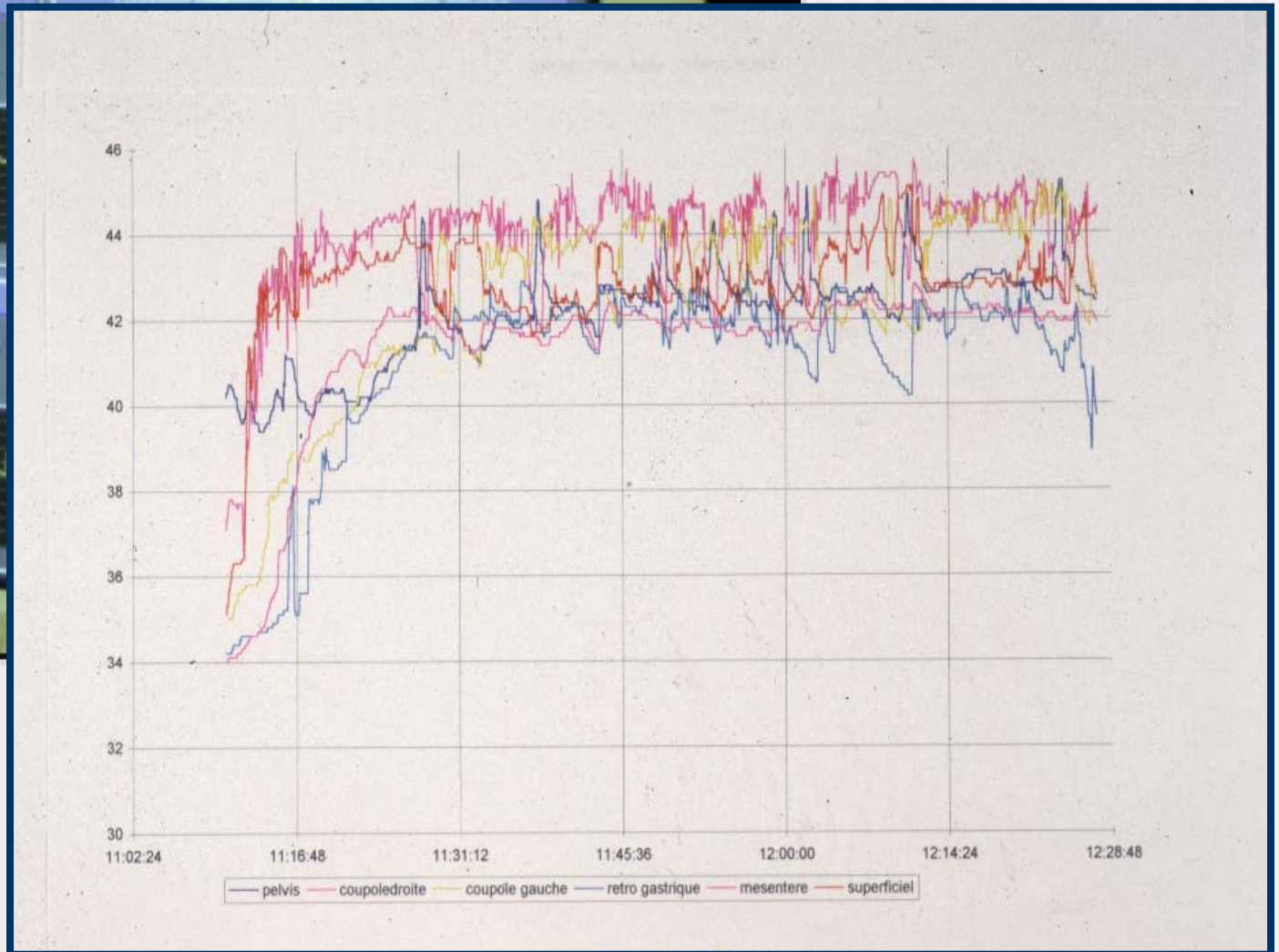
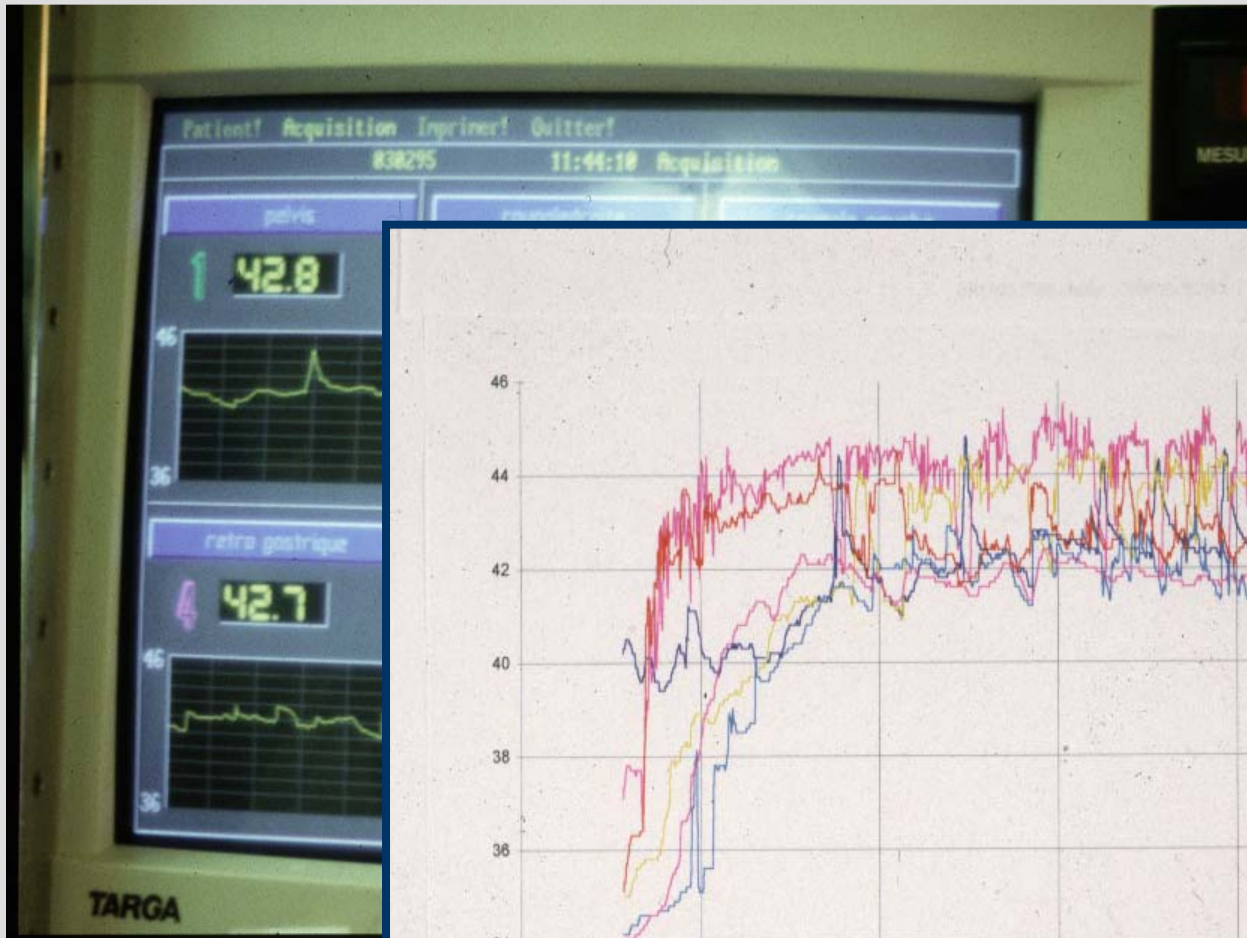
- Proposer un traitement **curatif** de certaines carcinoses péritonéales.
- Traiter la maladie **visible** par la chirurgie, puis traiter la maladie **invisible** résiduelle par la CHIP.









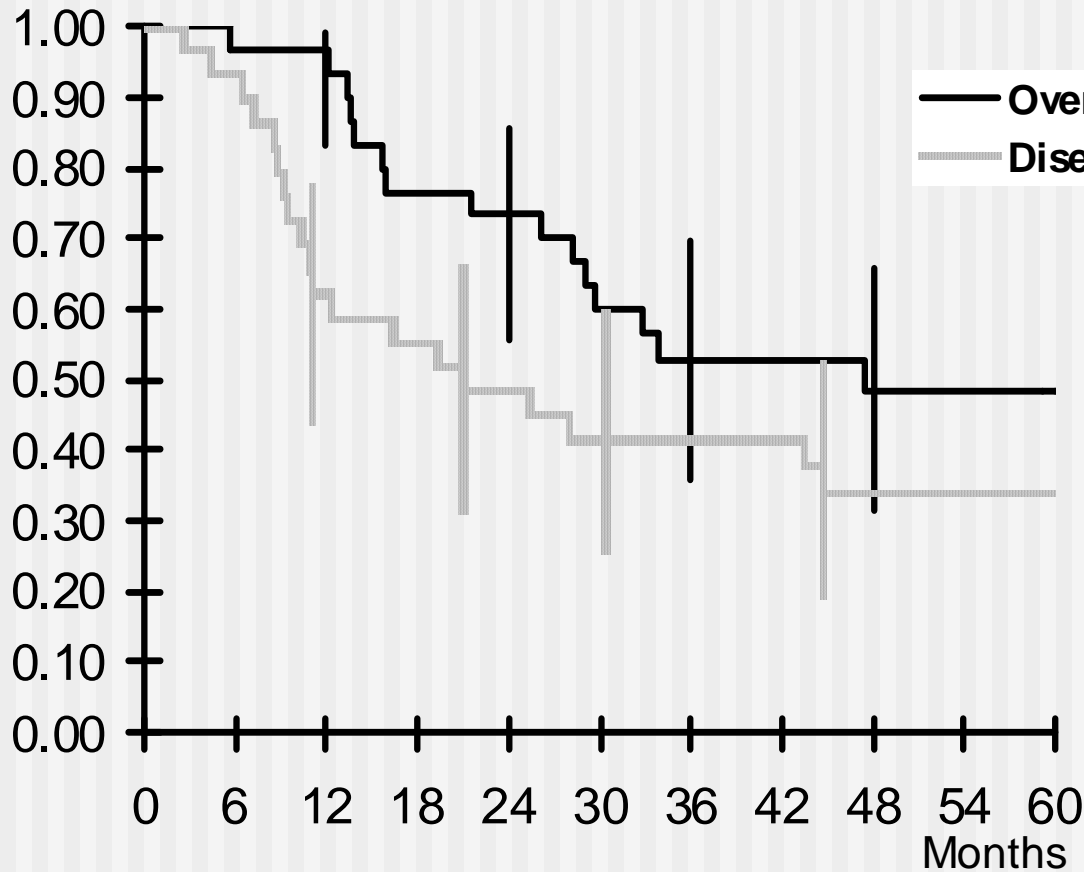


Chip2-2 . Survival rates of 30 colorectal patients (Gastroenterol Clin Biol 2006; 30: 1200-4)

	Overall	Disease free
2 years	73% (59-88)	48% (32-66)
3 years	53% (39-72)	41.5% (27-59)
5 years	48.5% (31-66)	34% (19-52)

Survival rates of 30 colorectal patients

Median follow-up: 55 months (31-84)



At risk

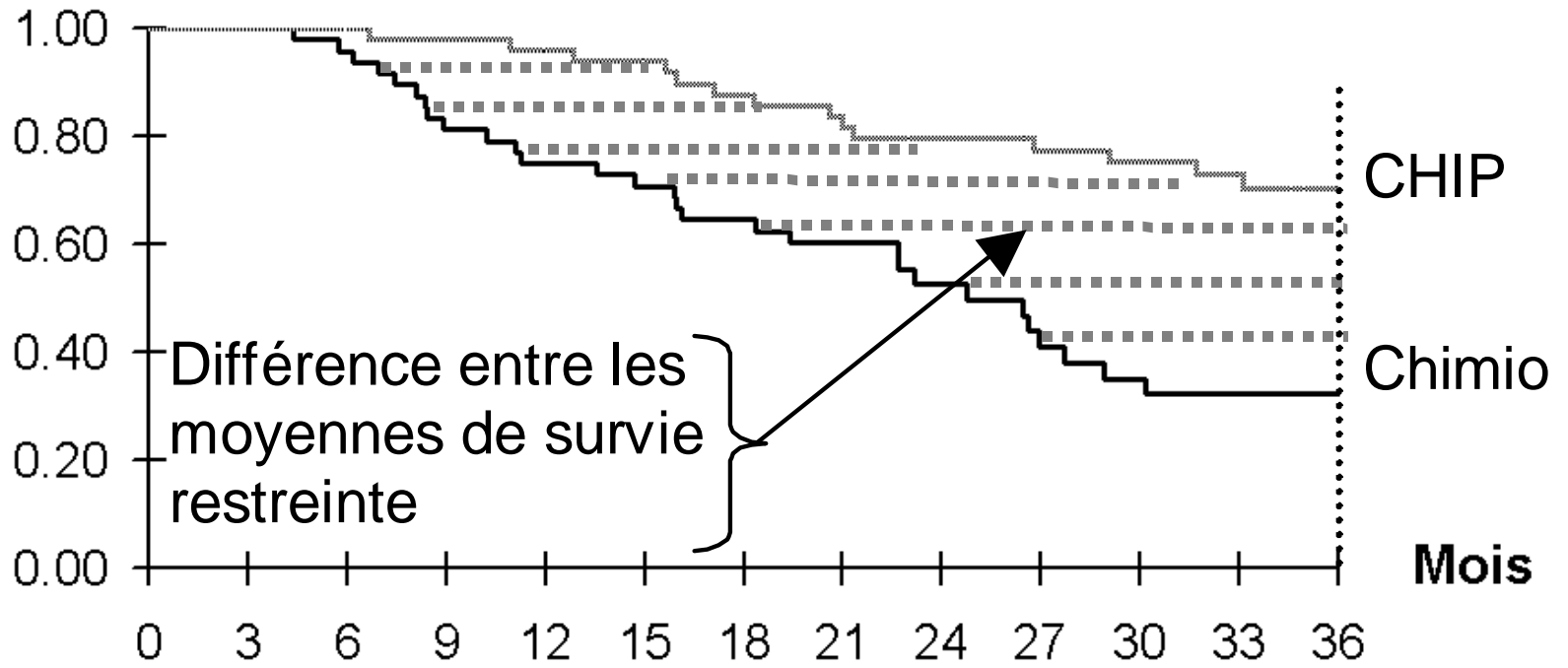
—	30	29	29	23	22	18	15	13	11	9	6
- - -	30	27	18	16	14	12	11	11	9	7	5

Morbi-Mortality

Author ^{Ref}	Nb of Pts	Completeness cytoreduction	Mortality	Morbidity*	Digestive fistula
Stephens 1999 ³¹	183 ¹	82%	1.5%	27%	5%
Glehen 2003 ³²	207 ²	65%	3.2%	25%	6.5%
Smeenk 2006 ³³	103 ³	30%	3%	54%	29%
IGR Chip4-II	106 ⁴	100%	4%	66%	24%

Etude « Rétro » STIC CHIP (2005)

- 48 Patients avec CP d'origine colorectale traités par CHIP + diverses chimios i.v., à l'IGR entre 1998 et 2003.
Survie médiane dans ce groupe: **60.2 mois**
- Sélection de 48 patients similaires (8 à 10 par CAC), non traités par CHIP, durant la même période.
Ces patients ont reçu en moyenne 3.4 types de chimios, les + récentes (sans thérapies ciblées).
Survie médiane dans ce groupe: **24.8 mois**



A risque

—	48	48	46	39	36	34	30	26	19	14	12	11	9
.....	49	49	49	48	47	46	43	40	38	36	34	30	25

1. L'étude coût-efficacité

Méthode: calcul du coût par année de vie sauvée

- Numérateur = Différentiel de coûts

Coûts moyens des hospitalisations au cours des 3 années suivant le diagnostic de la carcinose

- Dénominateur = Différentiel d'efficacité

Moyennes de survie restreintes à 3 ans

1. L'étude coût-efficacité

Coût de l'hospitalisation pour CHIP

Postes	Moyenne
Unités d'hospitalisation	24 600 €
Bloc	4 300 €
Chimio intra-péritonéale*	3 200 €
Consommables au bloc	1 600 €
Coût du séjour CHIP	33 700 €

* *Oxaliplatine ± Irinotécan*

1. L'étude coût-efficacité

Coût moyen des hospitalisations

Motif	CHIP (n=48)	CHIMIO (n=48)
CHIP	33 700 €	-
Autre	47 800 €	40 800 €
Tous	81 500 €	40 800 €

Surcoût dans le groupe CHIP = 40 700€

Etude « Rétro » STIC CHIP (2005)

■ Etude des coûts:

- Non CHIP: 40 823 E
- CHIP: 81 481 E

■ Etude QALY:

- Coût par année de vie sauvée: 50 000 E

■ Comparaisons: (Coût par QALY)

- Glivec: 125 000 E
- Herceptine: 104 000 E
- Défibrillateur implantable: 60-465 000 E

Etude Prospective: état des lieux

- 213 cas colligés en prospectif en 2004 et 2005: recueil des données cliniques (et économiques).
- Avril 2007: datas cliniques des 208 cas et datas économiques pour 153 patients (5 centres participaient à cette évaluation).
- Première analyse des données (morbi-mortalité et coût) est presque terminée.

2. L'étude prospective

Nombre de patients enregistrés = 208

Centres	Nb de patients
IGR	84
Montpellier	43
Angers	26
Lyon	24
Nancy	14
Toulouse	11
Nantes	6
Total	208

2. L'étude prospective

Nombre de patients selon origine carcinose

Origine carcinose	Nb de patients
Colon-rectum	74
Pseudomyxome	55
Ovaire	46
Mésothéliome	12
Estomac	4
Autre	13
Total	204*

* *Origine non renseignée pour 4 patients*

2. L'étude prospective

Nombre de patients étude économique

Origine carcinose	IGR	Montpellier	Angers	Total
Colon-rectum	34	21	5	60
Pseudomyxome	33	10	4	47
Ovaire	1	6	14	21
Mésothéliome	8	2	1	11
Estomac	1	1	0	2
Autre	7	3	2	12
Total	84	43	26	153

2. L'étude prospective

Coût séjour hospitalier pour la CHIP

- **Coût moyen par séjour = 39 128 €**
- Confirme le coût évalué sur patients IGR:
pas très étonnant car recrutement IGR dans l'étude prospective = 55 % des patients
- Mais coût extrêmement variable entre:
 - les indications
 - les centres pour une indication donnée

2. L'étude prospective

Coût moyen par centre et par indication

	Colon- Rectum	Pseudo- myxome	Ovaire	Méso- théliome	Autre	Total
IGR	32 049	58 631	39 842	43 501	41 935	44 592
<i>Variation</i>	<i>29%</i>	<i>135%</i>	<i>1 patient</i>	<i>101%</i>	<i>25%</i>	<i>118%</i>
Montpellier	24 294	36 999	19 697	23 929	26 293	27 967
<i>Variation</i>	<i>44%</i>	<i>68%</i>	<i>27%</i>	<i>10%</i>	<i>18%</i>	<i>61%</i>
Angers	48 444	36 614	40 170	15 182	36 041	39 936
<i>Variation</i>	<i>46%</i>	<i>45%</i>	<i>95%</i>	<i>1 patient</i>	<i>48%</i>	<i>76%</i>
Tous	30 701	52 155	34 305	37 368	37 042	39 128
<i>Variation</i>	<i>42%</i>	<i>130%</i>	<i>94%</i>	<i>102%</i>	<i>32%</i>	<i>108%</i>

2. L'étude prospective

Commentaires sur variabilité

- Les indications:
 - Pour colon-rectum = 40 % des patients de l'étude: variabilité acceptable
 - Pour pseudomyxomes, mésothéliomes et ovaires, variabilité très forte car:
 - un faible effectif
 - ou séjours extrêmes (ex: 1 séjour de 260 jours à l'IGR pour pseudomyxome)
 - Mais pseudomyxomes plus chers en moyenne
- **Pour une indication donnée, les coûts sont variables entre les centres: différence de coûts unitaires + différences de pratiques**

Conclusion

- La CHIP est une avancée thérapeutique majeure.
- La CHIP est en train de devenir un standard pour des indications précises.
- La CHIP doit être rémunérée dans les centres experts qui s'y consacrent (proposition: 1 à 3 GHS / GHM) (CHIP sans exérèse // CHIP + exérèse // CHIP pour pseudomyxome) (et autorisée qu'après résection R1)