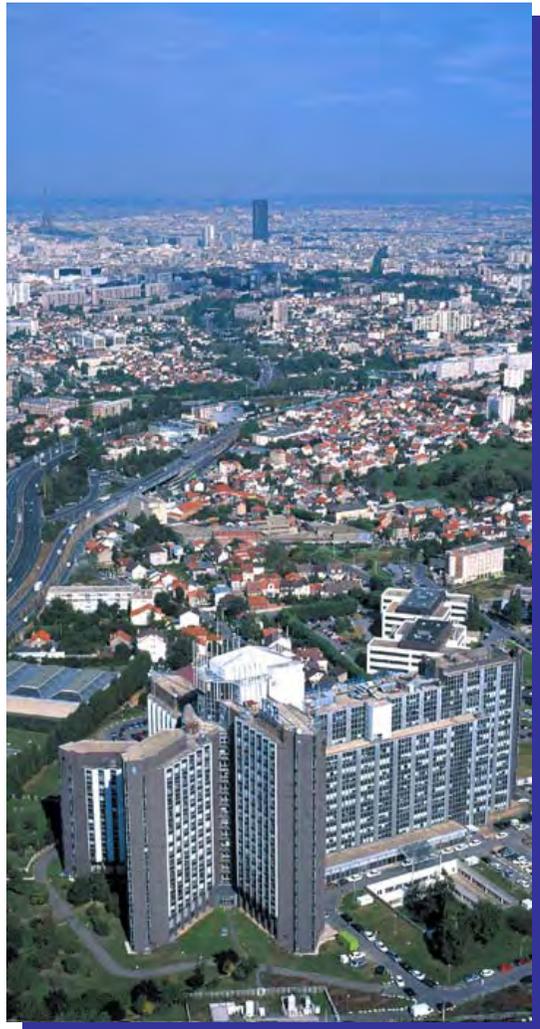


Nouvelles molécules et nouvelles stratégies en oncologie thoracique

Pr Jean-Charles SORIA



Plan

- ❖ Evolution des traitements systémiques
 - Perspective historique
 - Avènement des thérapies moléculaires ciblées
 - Place des TMC
 - Séquences thérapeutiques, associations
- ❖ Portraits moléculaires
 - Histologie
 - Analyse basée sur une approche « biologie des systèmes »
 - Les cibles les plus prometteuses
- ❖ Stratégie multimodale vs le tout médicament
 - Imagerie fonctionnelle
 - Radiothérapie moderne
 - Chirurgie de l'oligométastatique
- ❖ Dépistage
- ❖ Patient partenaire

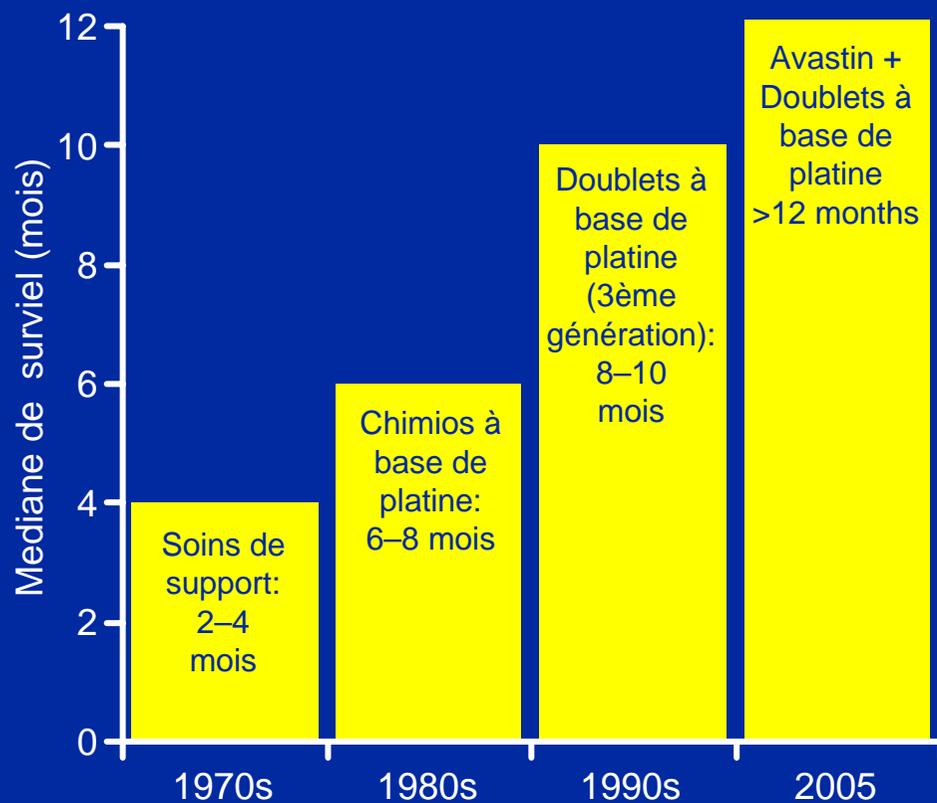
Plan

- ❖ **Evolution des traitements systémiques**
 - Perspective historique
 - Avènement des thérapies moléculaires ciblées
 - Place des TMC
 - Séquences thérapeutiques, associations
- ❖ **Portraits moléculaires**
 - Histologie
 - Analyse basée sur une approche « biologie des systèmes »
 - Les cibles les plus prometteuses
- ❖ **Stratégie multimodale vs le tout médicament**
 - Imagerie fonctionnelle
 - Radiothérapie moderne
 - Chirurgie de l'oligométastatique
- ❖ **Dépistage**
- ❖ **Patient partenaire**

Changements thérapeutiques du XXème siècle

	1980	1990	2009
Chimiothérapie adjuvante des cancers opérables	Non utilisée	Peu utilisé	Standard
1 ^{ère} ligne des cancers métastatiques	Soins de support	Doublets à base de cisplatine	Doublet de Ct Avastin + Ct (Cetuximab + Ct)
2 ^{ème} ligne des cancers métastatiques	Soins de support	Soins de support	Tarceva Pemetrexed Docetaxel

Amélioration de la survie des CBNPC métastatiques



Mediane de survie	Survivants à 1 an	Survivants à 2 ans
1970s	5%	-
1980s	10%	-
1990s	30%- 35%	10% -15%
2005	50%	20%

Thérapies moléculaires ciblées

- La terminologie “thérapies moléculaires ciblées” fait référence à des stratégies thérapeutiques dirigées contre des cibles moléculaires supposées impliquées dans le processus de transformation néoplasique
- Il ne s’agit pas là d’un nouveau concept en cancérologie; les modulations hormonales réalisées pour le traitement de la phase métastatique ou adjuvante du cancer du sein, de la prostate ou de la thyroïde, ont démontré de longue date leur bénéfique thérapeutique

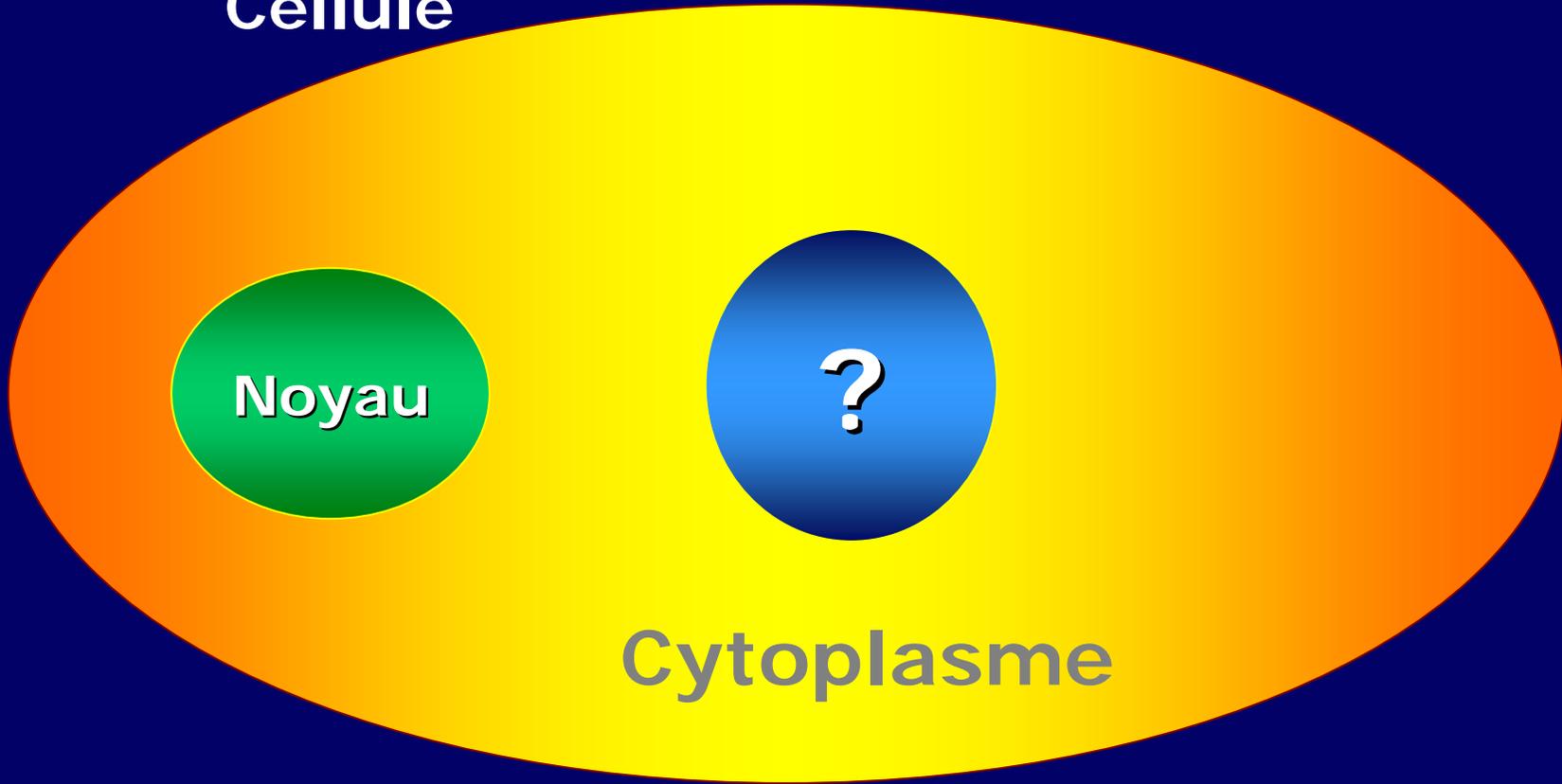
Biologie cellulaire en 1979

Cellule

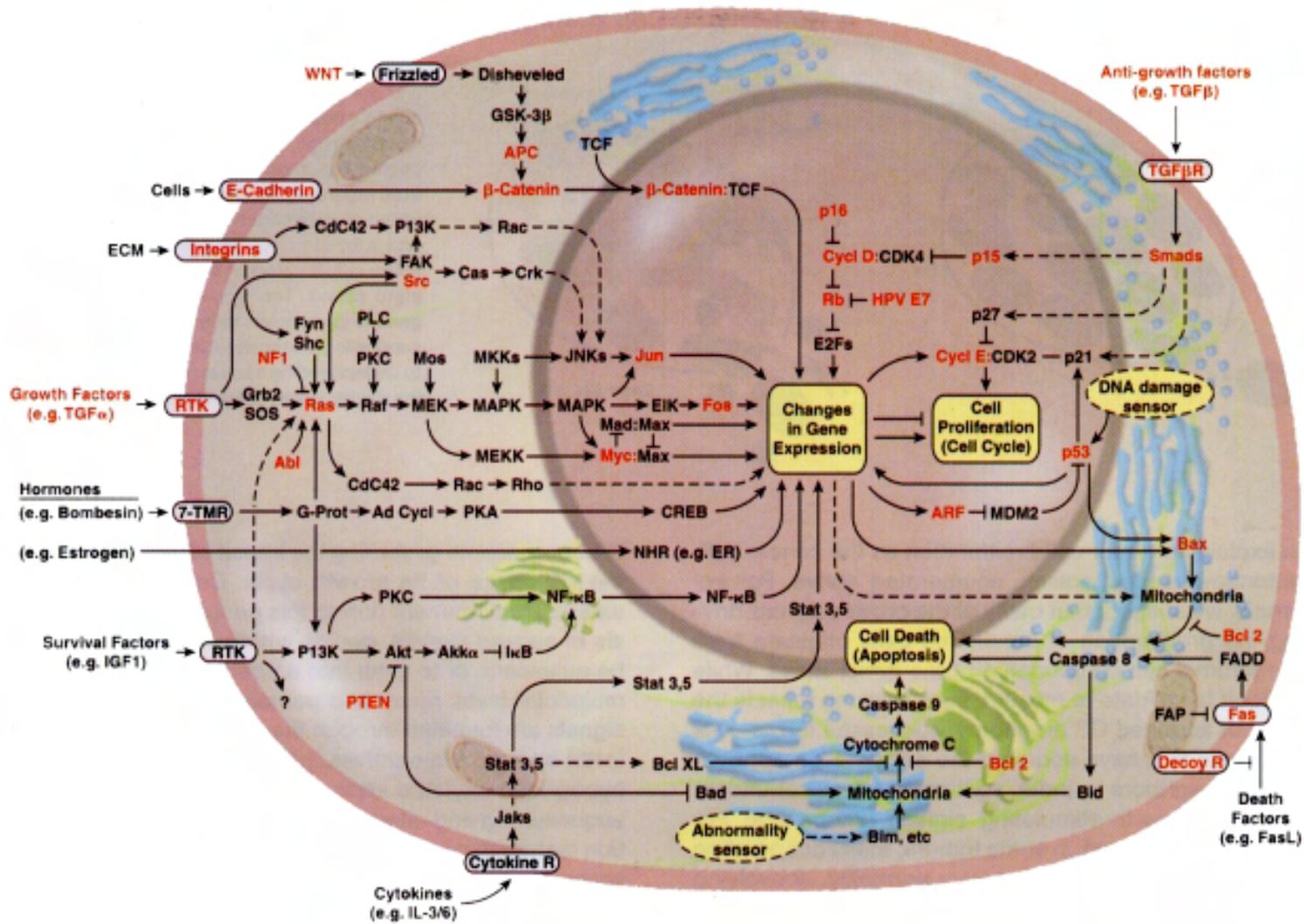
Noyau

?

Cytoplasme



Biologie cellulaire en 2009



CELL CYCLE INHIBITORS

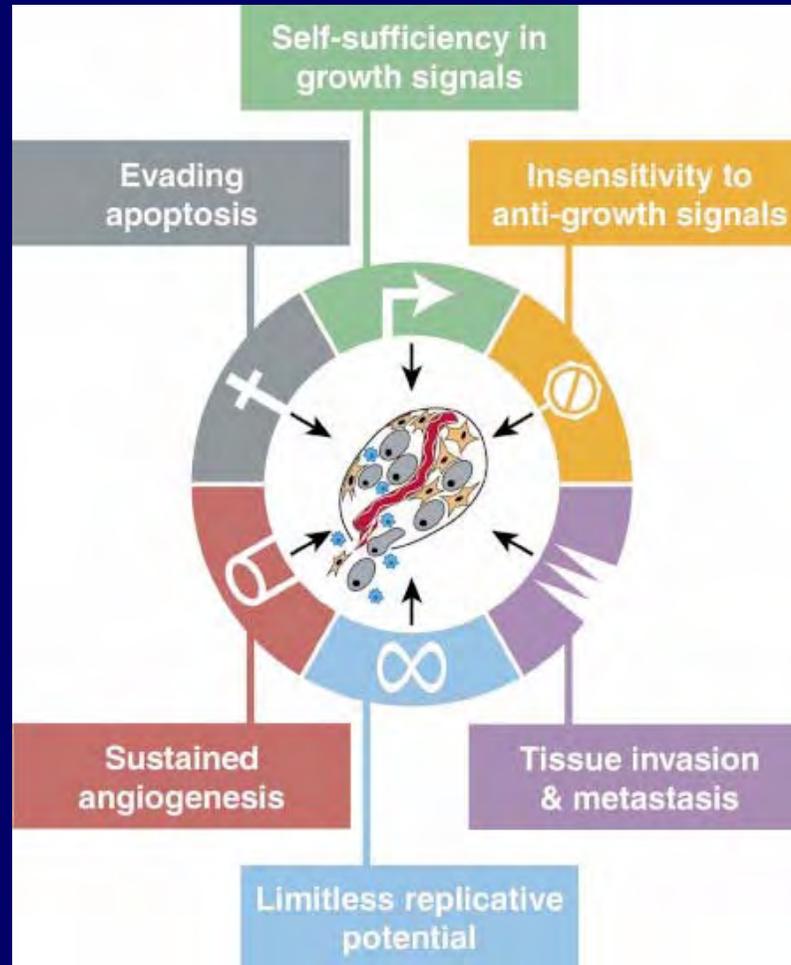
- flavopiridol
- cdk_i (BMS387032, roscovitine)

APOPTOSIS MODULATORS

- anti-bcl2
- ONYX-015
- RPR/IGN Adp53
- Survivin
- TRAILagonists

ANTI-ANGIOGENIC

- Antibodies:
 - VEGF (Avastin)
 - Integrins (Vitaxine, EMD12974...)
- Small molecules:
 - Axitinib
 - BAY439006, SU11248...



- Anti-telomerase
- Telomere interacting agents

SIGNAL TRANSDUCTION INHIBITORS

- HER Family:
 - Ab (Erbix, Herceptin)
 - Tyrosine kinase inhibitors (erlotinib, gefitinib, pan-HER)
- PI3K pathway: mTOR_i (CCI779, RAD001...)
- PKC inhibitors (eg, ISIS3521)
- Farnesyl transferase inhibitors (SCH66336, R115777, BMS214662)
- PDGFR and c-kit inhibitors (Gleevec)

ANTI-INVASIVE AGENTS

- MMP inhibitors
- Modulators of chemokines and their receptors
- Src inhibitors

Anti-cancer drugs

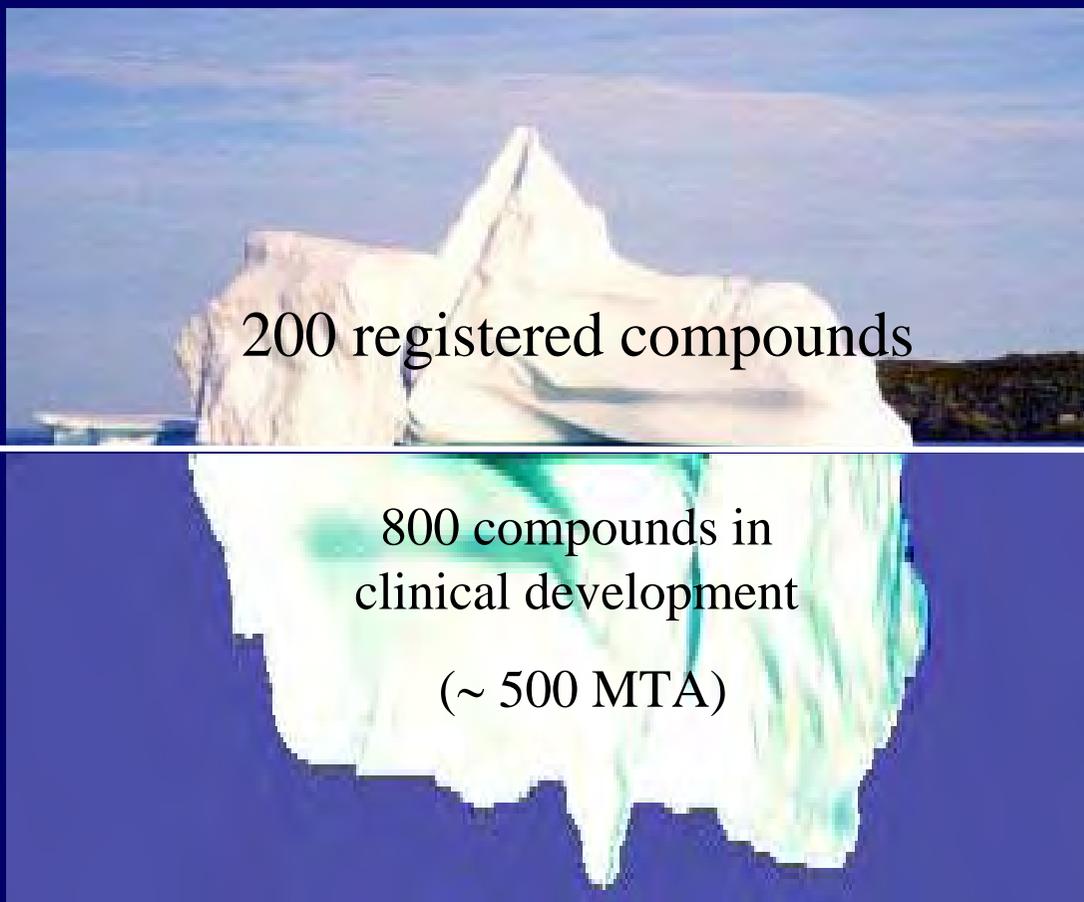
Available

200 registered compounds

Only through
clinical trials

800 compounds in
clinical development

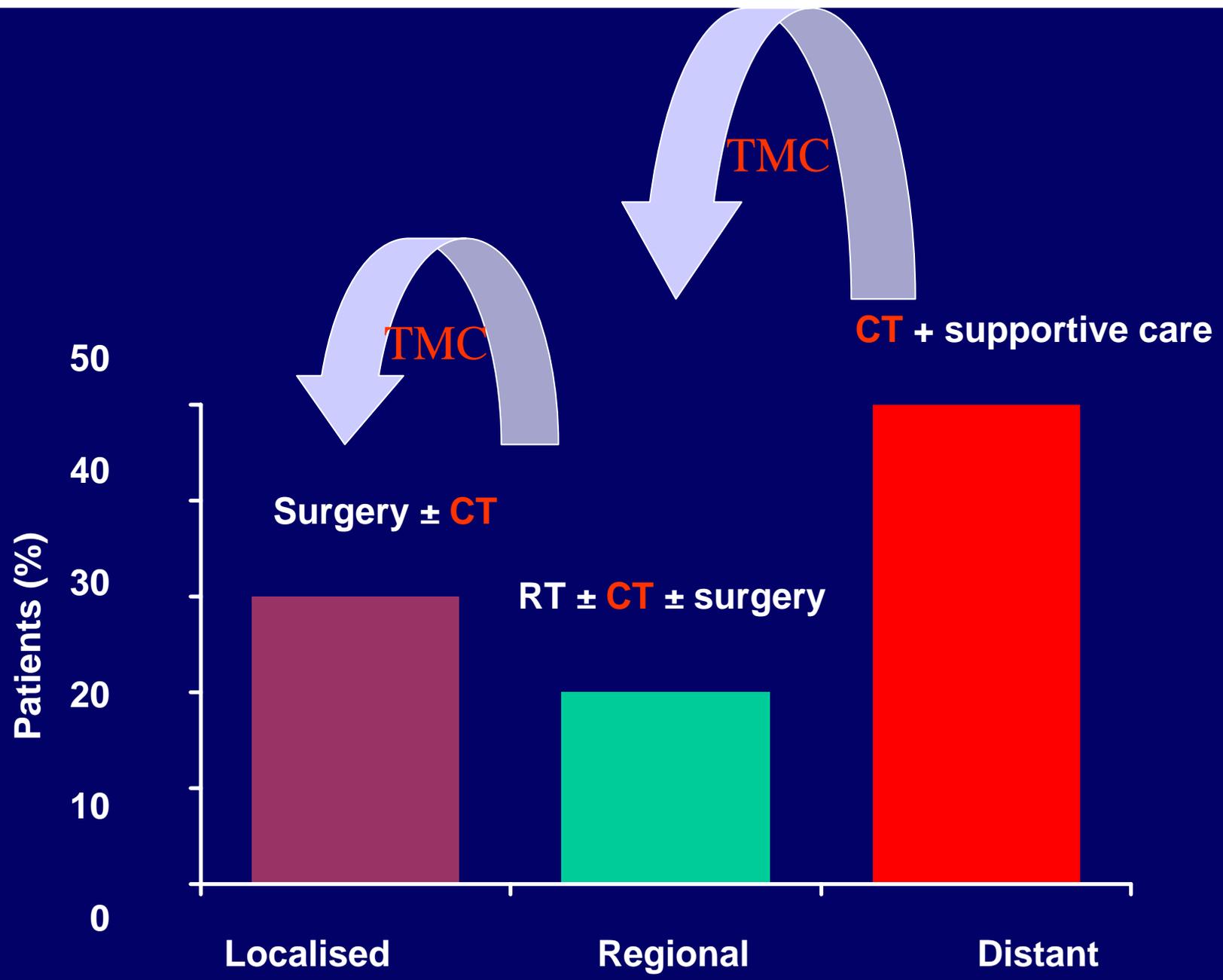
(~ 500 MTA)



Thérapies ciblées en AMM

	Hémato	Rein	Sein	Côlon	CBNPC	Hépatopancréas	ORL
Imatinib	X						
Dasatinib	X						
Rituximab	X						
Alemtuzumab	X						
Bevacizumab		X	X	X	X		
Sorafenib		X				X	
Sunitinib		X					
Temsirolimus		X					
Cetuximab				X			X
Erlotinib					X	X	
Trastuzumab			X				
Lapatinib			X				

Place des thérapies moléculaires ciblées



RT = radiotherapy
CT = chemotherapy

Thérapies moléculaires ciblées

- **Le grand paradoxe**
 - de nouveaux outils thérapeutiques
 - qui ciblent une anomalie moléculaire spécifique
 - commercialisés comme très différents de la Ct
 - **MAIS PRESCRITS EXACTEMENT COMME LA CHIMIOOTHERAPIE**
 - **SANS AUCUNE EVALUATION DE LA CIBLE, AU PLUS GRAND NOMBRE**

TMC vs Chimiothérapie

- **Associations concomitantes**
 - si rationnel mécanistique
 - exemple des inducteurs d'apoptose, anti-IGFR1
- **Approche séquentielle**
 - la chimiothérapie restera une composante centrale
 - face à une maladie métastatique incurable, la survie dépend de la meilleure séquence thérapeutique
 - approche thérapeutique « hit and go », « continuous pressure », « eradication »

ESSAY



A change of strategy in the war on cancer

Patients and politicians anxiously await and increasingly demand a 'cure' for cancer. But trying to control the disease may prove a better plan than striving to cure it, says **Robert A. Gatenby**.

"The principles for successful cancer therapy might lie in the evolutionary dynamics of applied ecology."

"Efforts to eliminate cancers may actually hasten the emergence of resistance and tumour recurrence."

Plan

- ❖ Evolution des traitements systémiques
 - Perspective historique
 - Avènement des thérapies moléculaires ciblées
 - Place des TMC
 - Séquences thérapeutiques, associations
- ❖ **Portraits moléculaires**
 - Histologie
 - Analyse basée sur une approche « biologie des systèmes »
 - Les cibles les plus prometteuses
- ❖ **Stratégie multimodale vs le tout médicament**
 - Imagerie fonctionnelle
 - Radiothérapie moderne
 - Chirurgie de l'oligométastatique
- ❖ **Dépistage**
- ❖ **Patient partenaire**

APPORTS ATTENDUS DE LA BIOLOGIE



⇒ nouvelles classifications nosologiques

⇒ nouvelles cibles

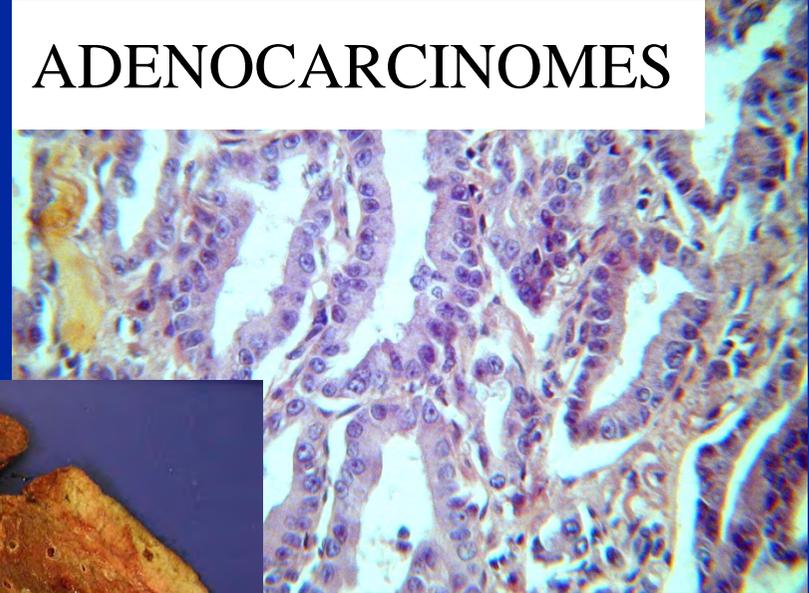
⇒ prédicteurs moléculaires

Cancer bronchique non à petites cellules

EPIDERMOIDES



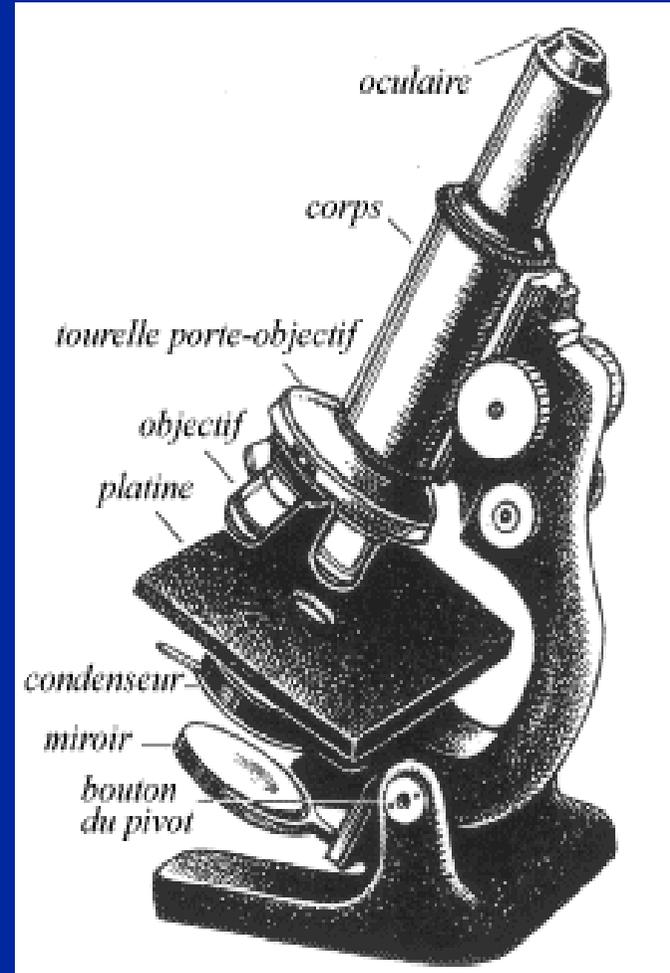
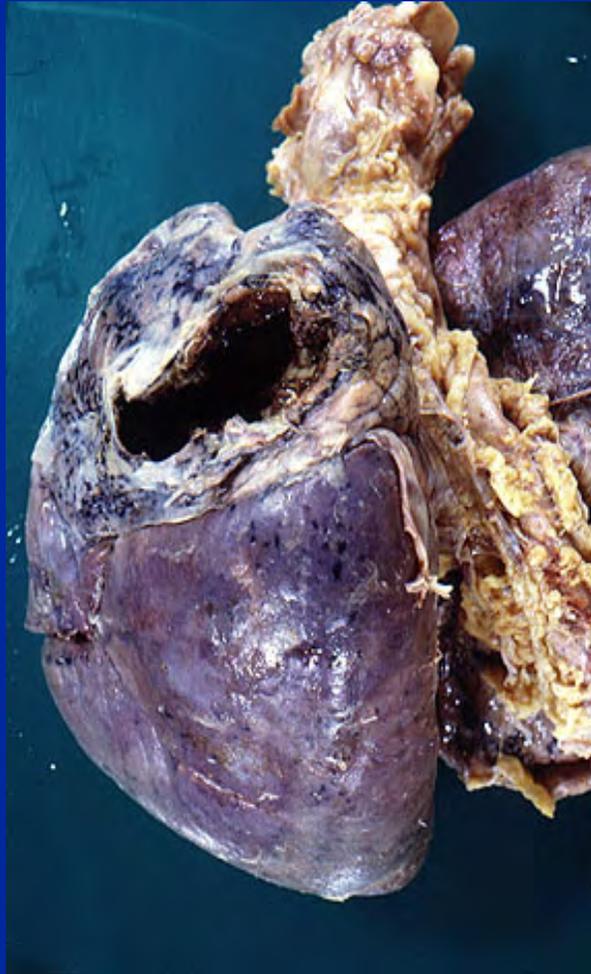
ADENOCARCINOMES



GRANDES CELLULES



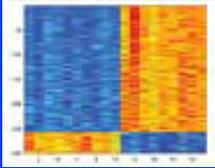
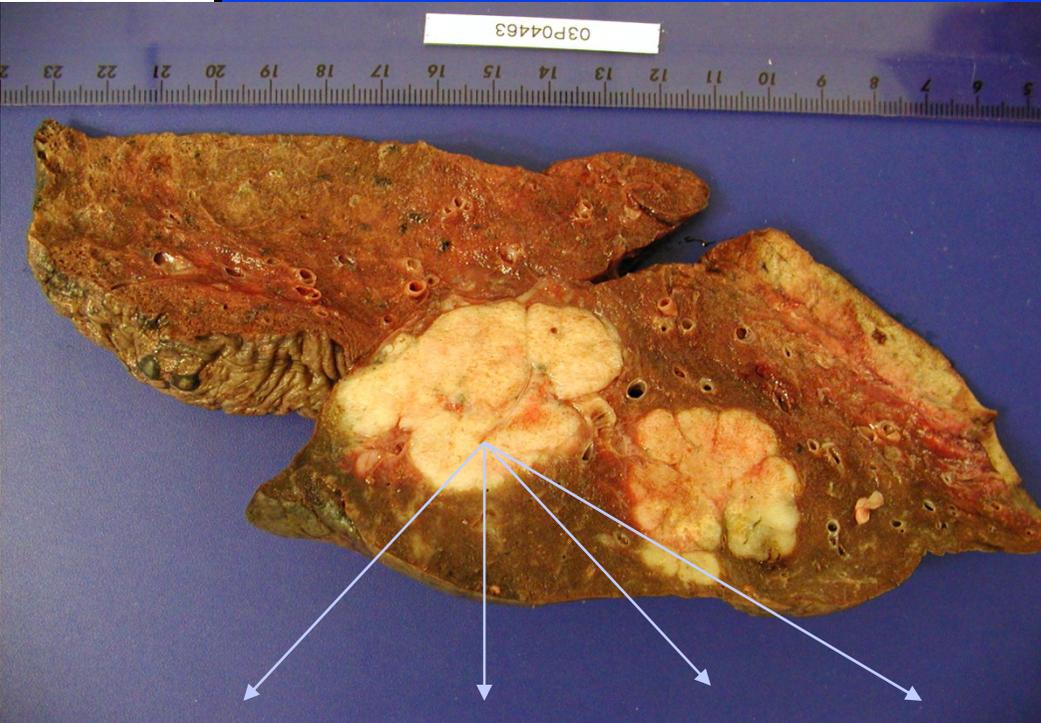
DIAGNOSTIC DU CANCER



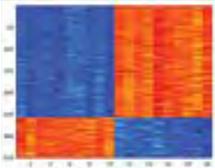
Hétérogénéité des patients



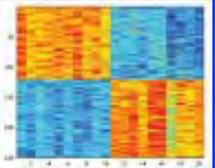
Hétérogénéité des tumeurs



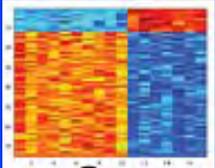
RAS



EGFR



MYC



MET

Méta-analyse des profils moléculaires (1)

Hayes DN et al. JCO 2006

Analyse de 231 ADC de 3 cohortes différentes

(31 Stanford, 72 Michigan, et 128 Dana-Farber)

Définition de 3 sous-types moléculaires d'adénocarcinomes sur la base de similitude des profils avec les autres types histologiques (BAC/épidermoïdes/Grandes cellules) analysés simultanément

(1) ADC *Bronchioïdes*

(2) ADC *Squamoïdes*

(3) ADC *Magnoïdes*

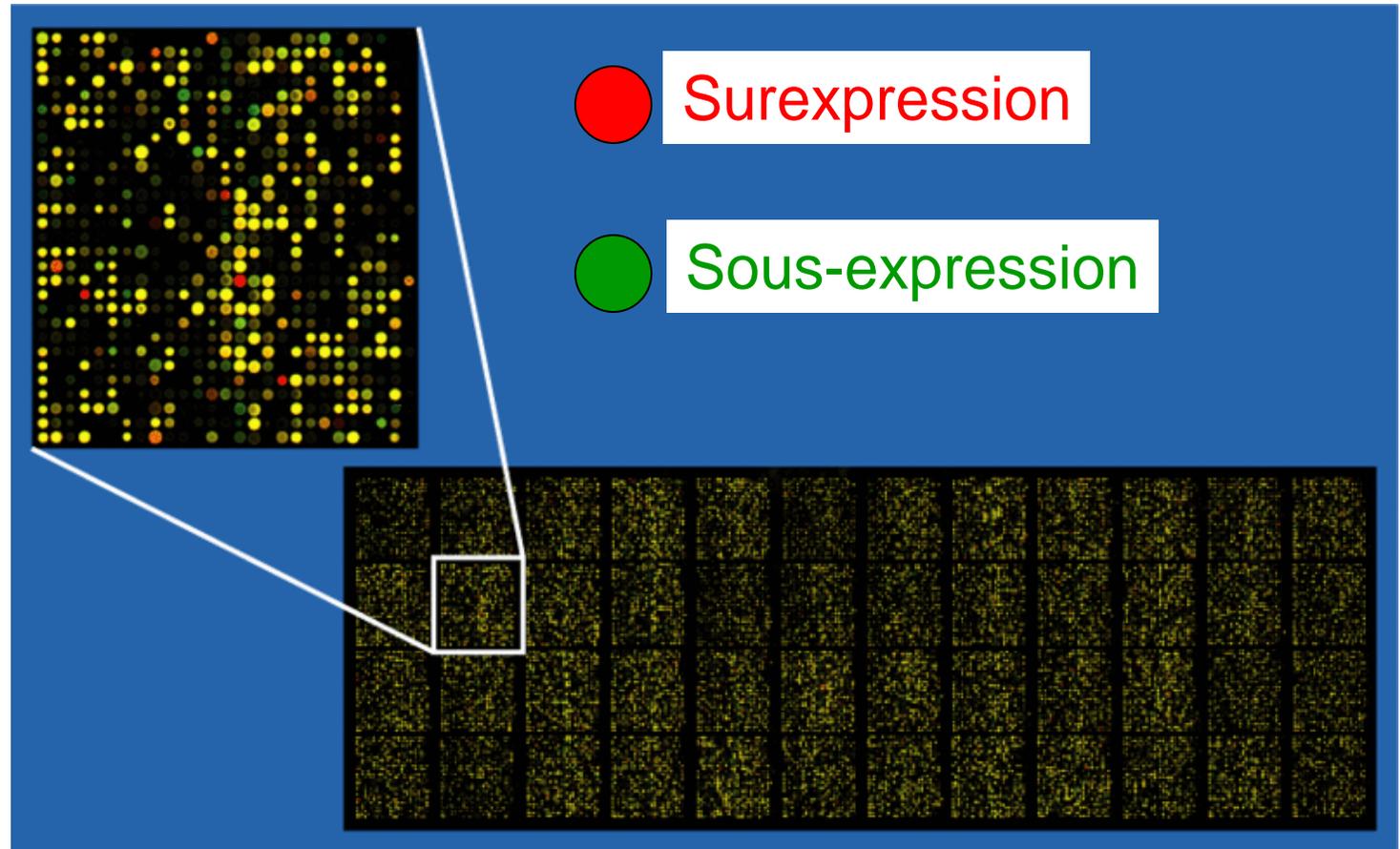
Méta-analyse des profils moléculaires (2)

- (1) ADC **Bronchioïdes** (33% to 52% des échantillons),
 - mutation EGFR 15%, 75% avec une composante bronchio-alvéolaire.
 - expression de gènes de la croissance cellulaire, de la différenciation et de la survie cellulaire.
- (2) ADC **Squamoïdes** (33% to 52% des échantillons),
 - mutation EGFR 12%,
 - expression de gènes de l'angiogenèse comme la voie HIF1 α , la voie du TGF β et la cascade de signalisation WNT
- (3) ADC **Magnoïdes** (10% to 26% des échantillons),
 - mutation EGFR 1/33(domaine extracellulaire),
 - expression de gènes de l'inflammation, du cytosquelette, du métabolisme, et de la prolifération.

DNA array

1 spot = 1 gène

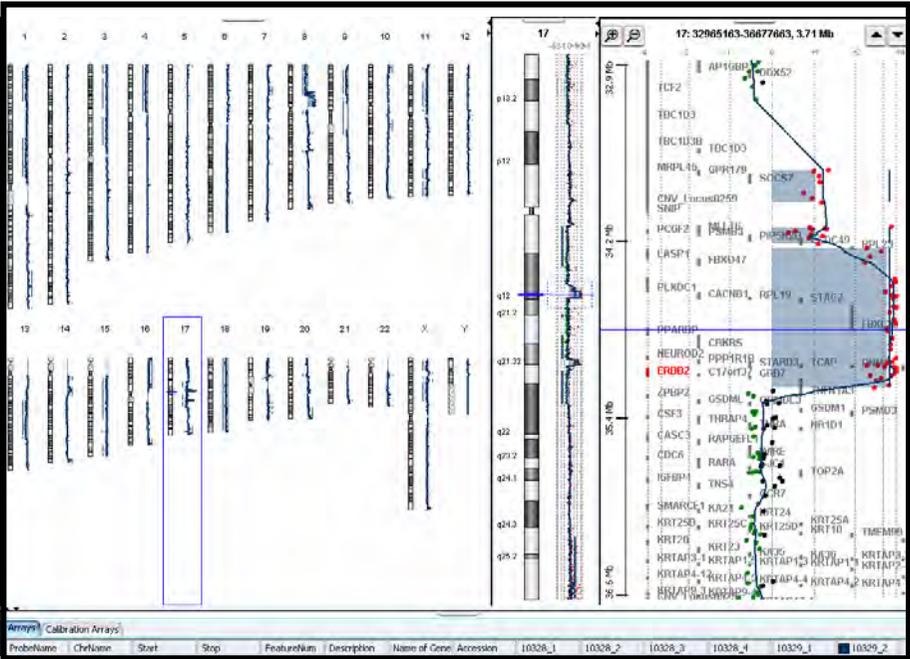
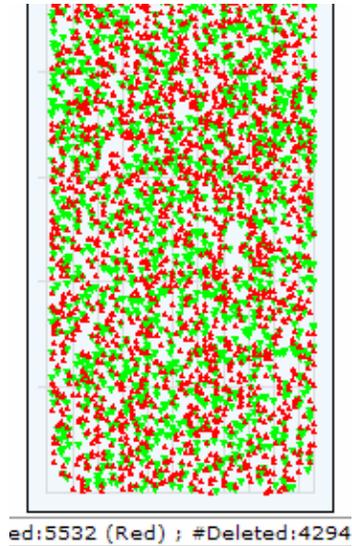
Puces 44K =
44 000 RT-PCR



Evalue EXPRESSION

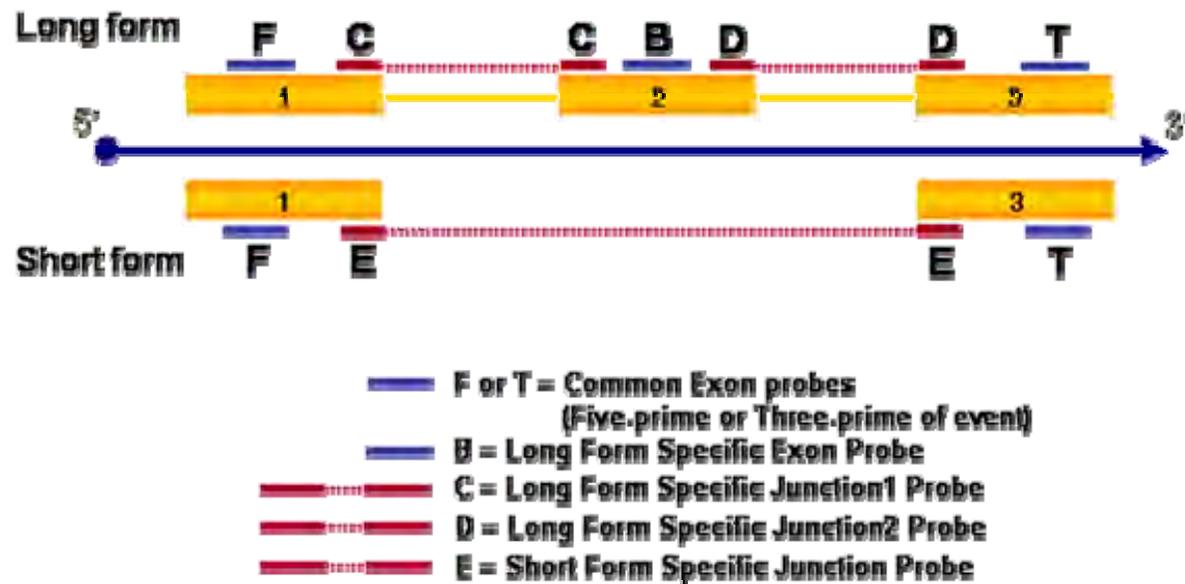
CGH array

ADN tumoral



Evaluer NOMBRE DE COPIES du gène

Splice array



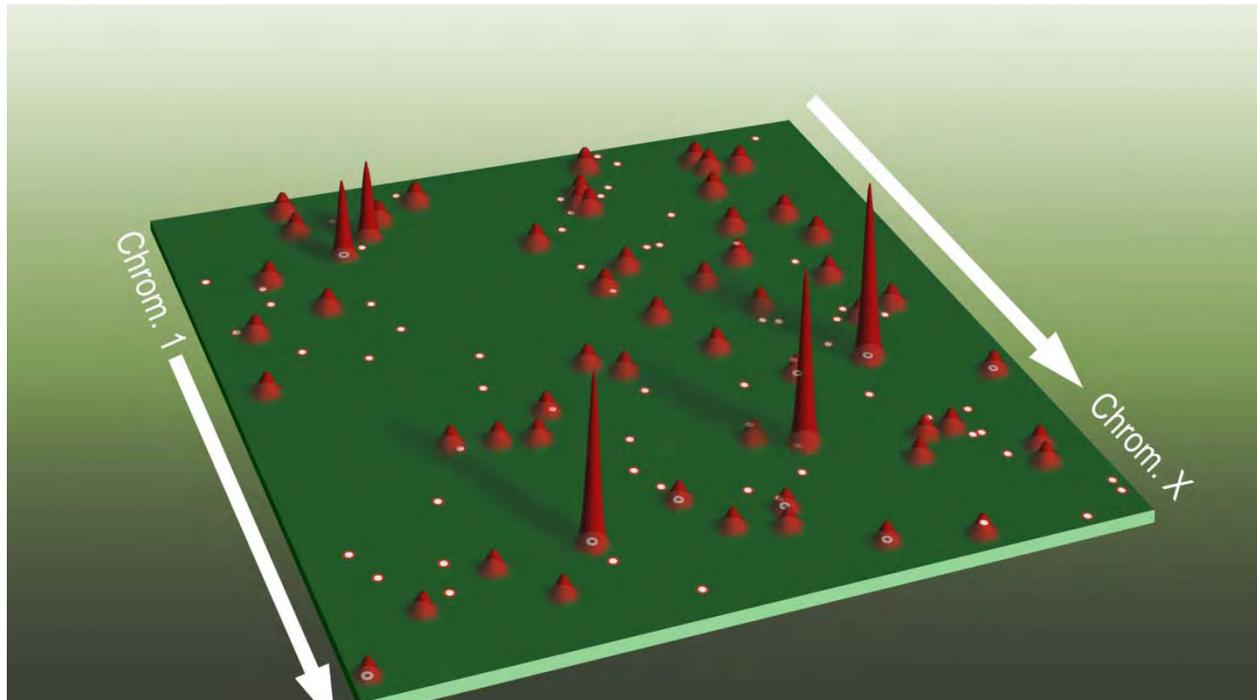
Identifie EPISSAGE ALTERNATIF
(+ EXPRESSION GENOMIQUE)

Séquençage haut débit

18 191 gènes analysés

Moyenne gènes mutés: 81

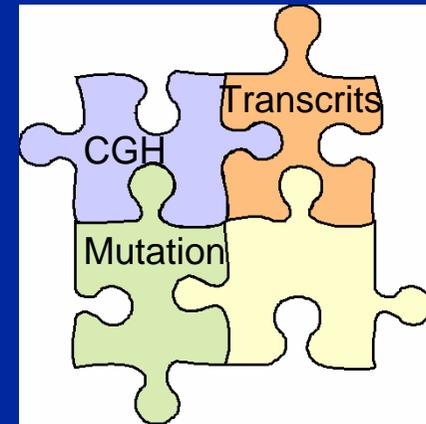
Nombre gènes avec contribution phénotypique : 15



Portrait moléculaire

Une approche globale (biologie des systèmes)

- transcriptome
- splicosome
- CGH
- séquençage haut débit
- +/- methylome, acetylome, metabolome, siRNA



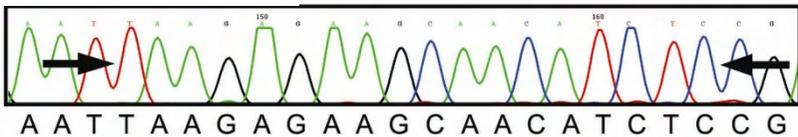
Les technologies à haut débit

- 1.génèrent des prédicteurs moléculaires
- 2.permettent un tri moléculaire identifiant les candidats aux thérapies ciblées

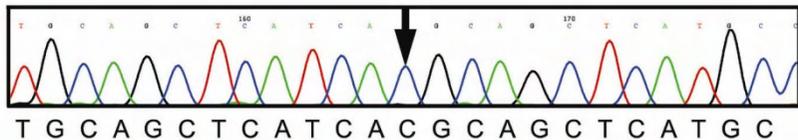
Novel high-resolution, high-throughput analytics enable clinical genomic profiling

Conventional sequencing

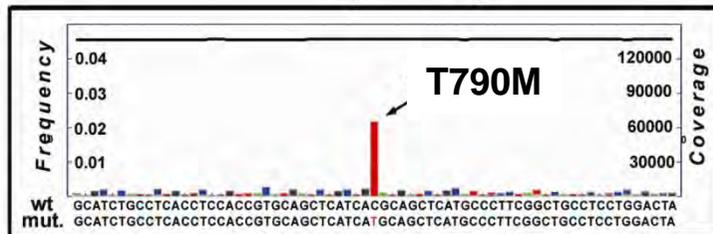
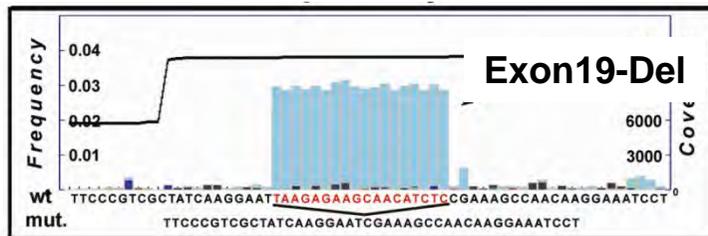
EGFR: Exon 19



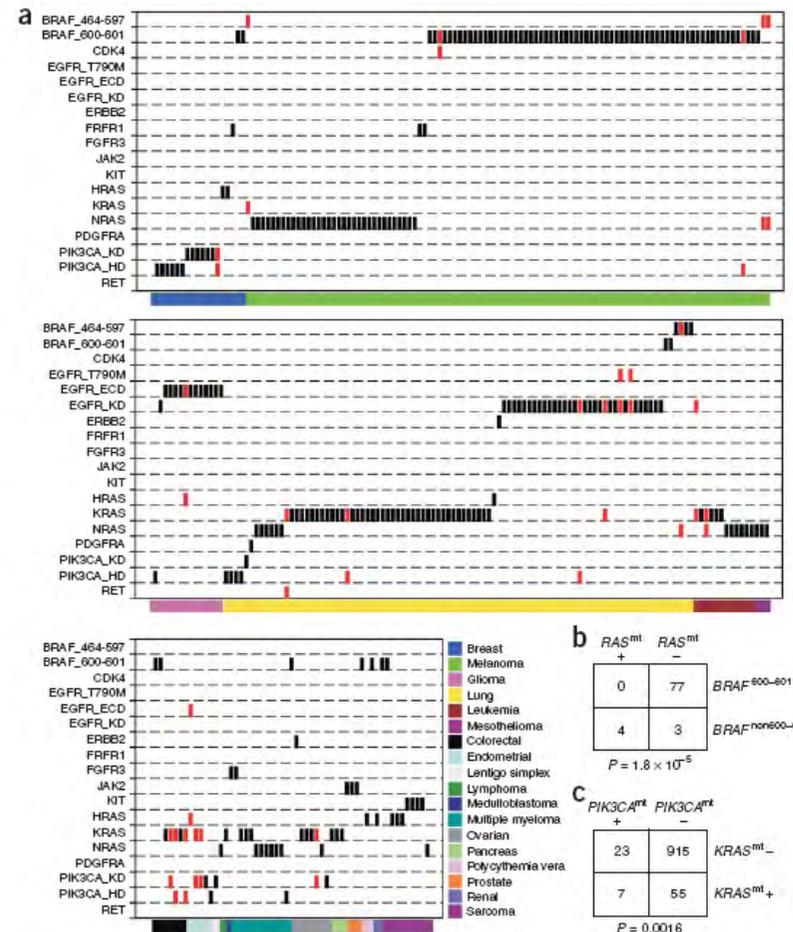
EGFR: Exon 20



Next-generation sequencing

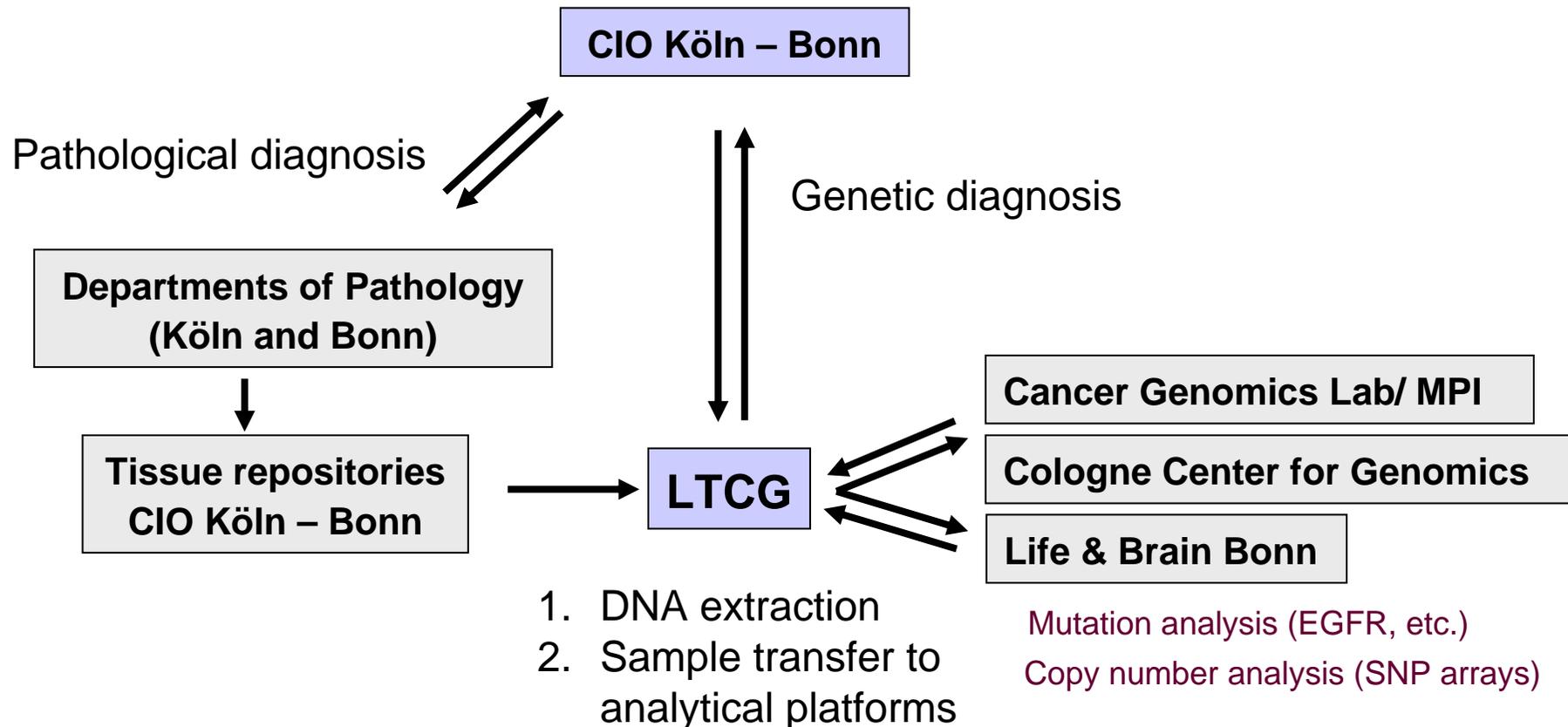


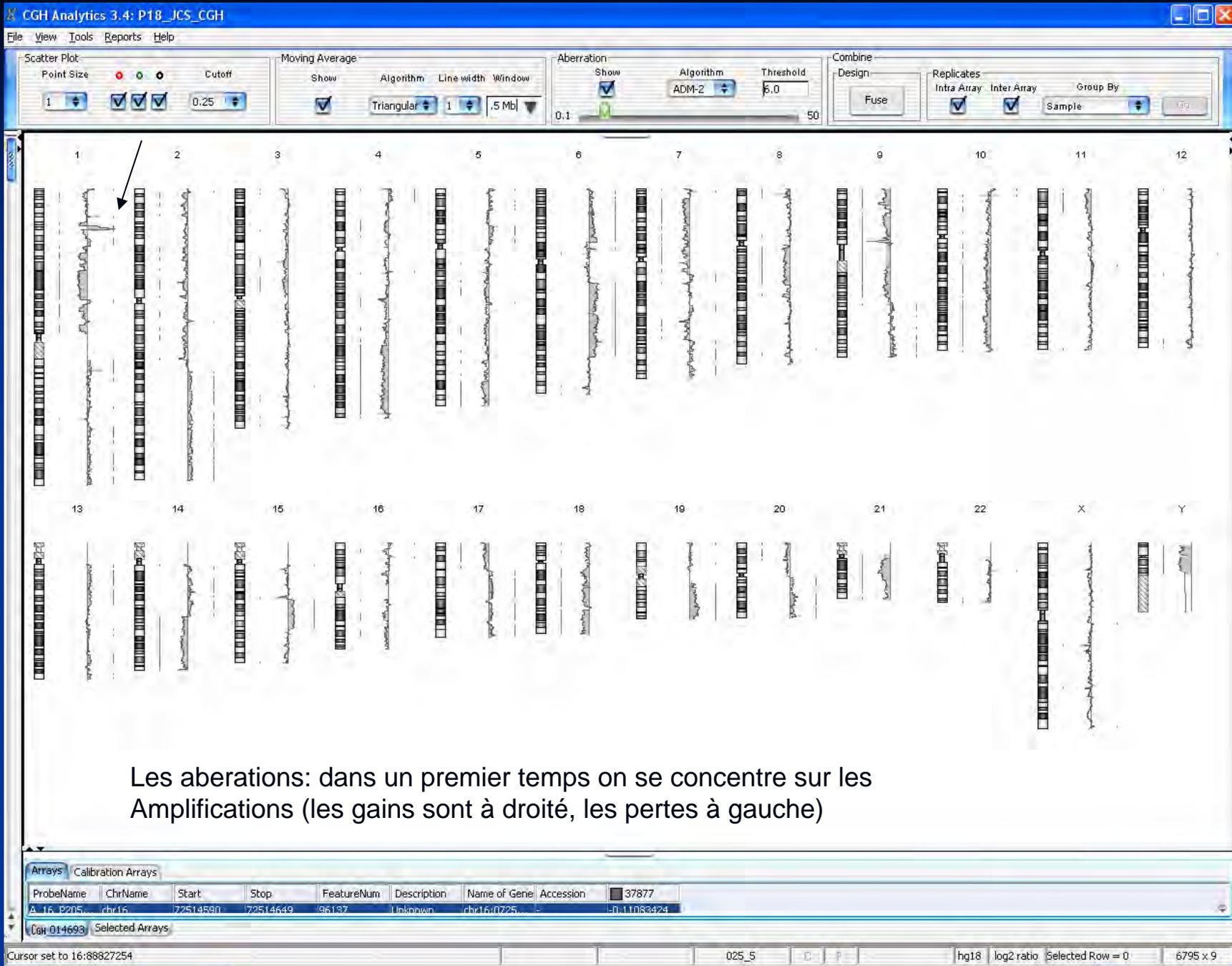
OncoMap



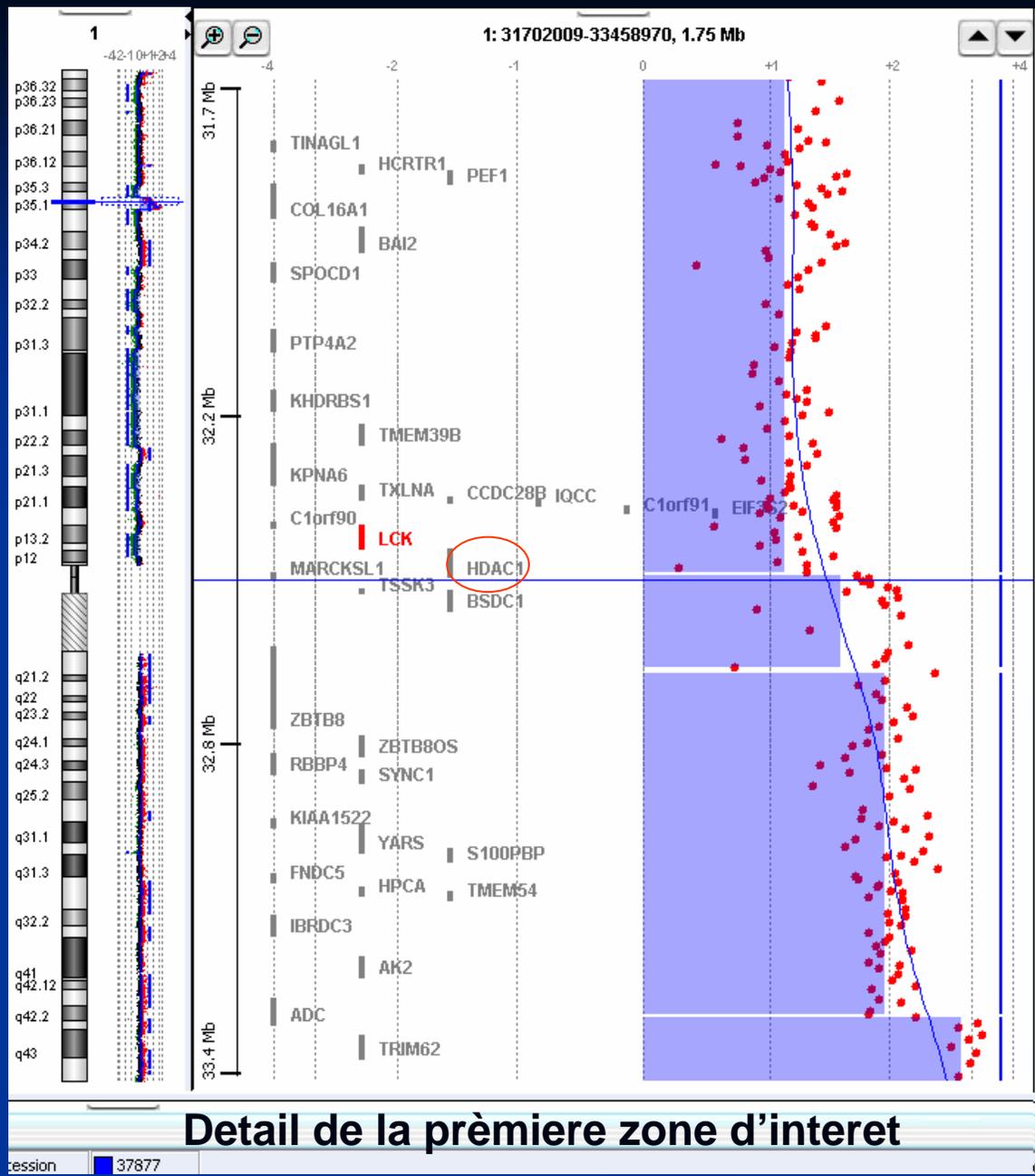
Thomas et al., Nat Med 2006
Thomas et al., Nat Genet 2007

Laboratory of Translational Cancer Genomics (Leadership in Köln: Jürgen Wolf and Roman Thomas)





Les aberrations: dans un premier temps on se concentre sur les Amplifications (les gains sont à droite, les pertes à gauche)



Detail de la première zone d'intérêt



Plaque de séquençage SeqCan (*Hotspots*)



Laboratoire de Recherche Translationnelle

Patient : **Monsieur**

10072WT (à la demande

Pr JC Soria).

Prélèvement : Biopsie Fixée 08H01267

Donnée Clinique :

Métastase Hépatique d'un Adénocarcinome Bien Différentié

Analyse : (L.Lacroix)

-Contrôle Histologique (Dr.J.Bosq) Maximum 80% de cellules tumorales.

-Extraction d'ADN : Qualité satisfaisante (22ng/μL Sce de Pathologie Moléculaire).

-Séquençage SeqCan : Plaque de séquençage 94 amplicons V1 et V2 (design

P.Saulnier/L.Lacroix). Les analyses réalisées ciblent des zones fréquemment mutées les gènes sélectionnés sur la base de la littérature. Cette analyse n'est pas exhaustive et ne concerne



S150 à 155	MET	2-14-16 à 19	NM_001127500.1	Chr7(NCBI 36)
S23 à S25 et S145 à 149	KIT	2- 8à11 -13-14-17-18	NM_000222.2	Chr4(NCBI 36)
S28 à S34 et S162 à S35	APC	9-16	NM_000038.3	Chr5(NCBI 36)
S36 à S37 à S46				
S47-4				
S51				
S52-S				
S54-S				
S56-4				
S59				
S59-S173				
S60				
S61 à S65 à S72 à S75 à S159 à S79 à S156 à S82 à 89 à 17				
S88 à S95 à S108 à S113 à S116 à S120 à S123 à S125 à S127 à S130 S131 S132 S133 S134 à S138 à S141 S142 à S172				
S176 à 184	ERCC1	3	NM_202001.1	Chr18(NCBI 36)
S185 à 188	ERBB4	4-8-15-16-19à23	NM_005235.2	Chr2(NCBI 36)
S187 à 190	FGFR4	5-14	NM_002011.3	Chr5(NCBI 36)
	KDR	2-26-27-30	NM_002253.1	Chr4(NCBI 36)

Conclusion en clair :

10 polymorphismes fréquents sans incidence connue sur le pronostic ou la réponse thérapeutique ont été identifiés.

Deux mutations du gène PIK3CA détectée. Une mutation décrite comme activatrice du gène (Glu545Ala ou E545A) est fréquemment retrouvée dans ce gène. L'autre mutation(P.Ser553fsX7)

Les mutations identifiées pour ATM, NOTCH1 et ERCC4 ne sont pas connues. D'après les logiciels prédictifs de Structures protéiques (SIFT/AlignAGVD et PolyPhen), seule la mutation de NOTCH1 (p.Cys1692Tyr) est susceptible d'avoir un effet important sur la structure de la protéine

Le 27/08/2009

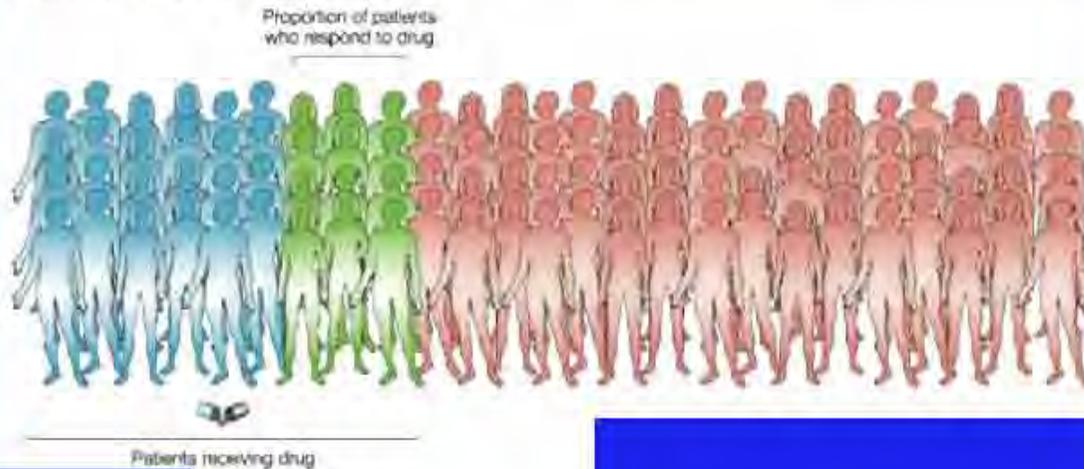


Dr Ludovic Lacroix.
Laboratoire de Recherche Translationnelle

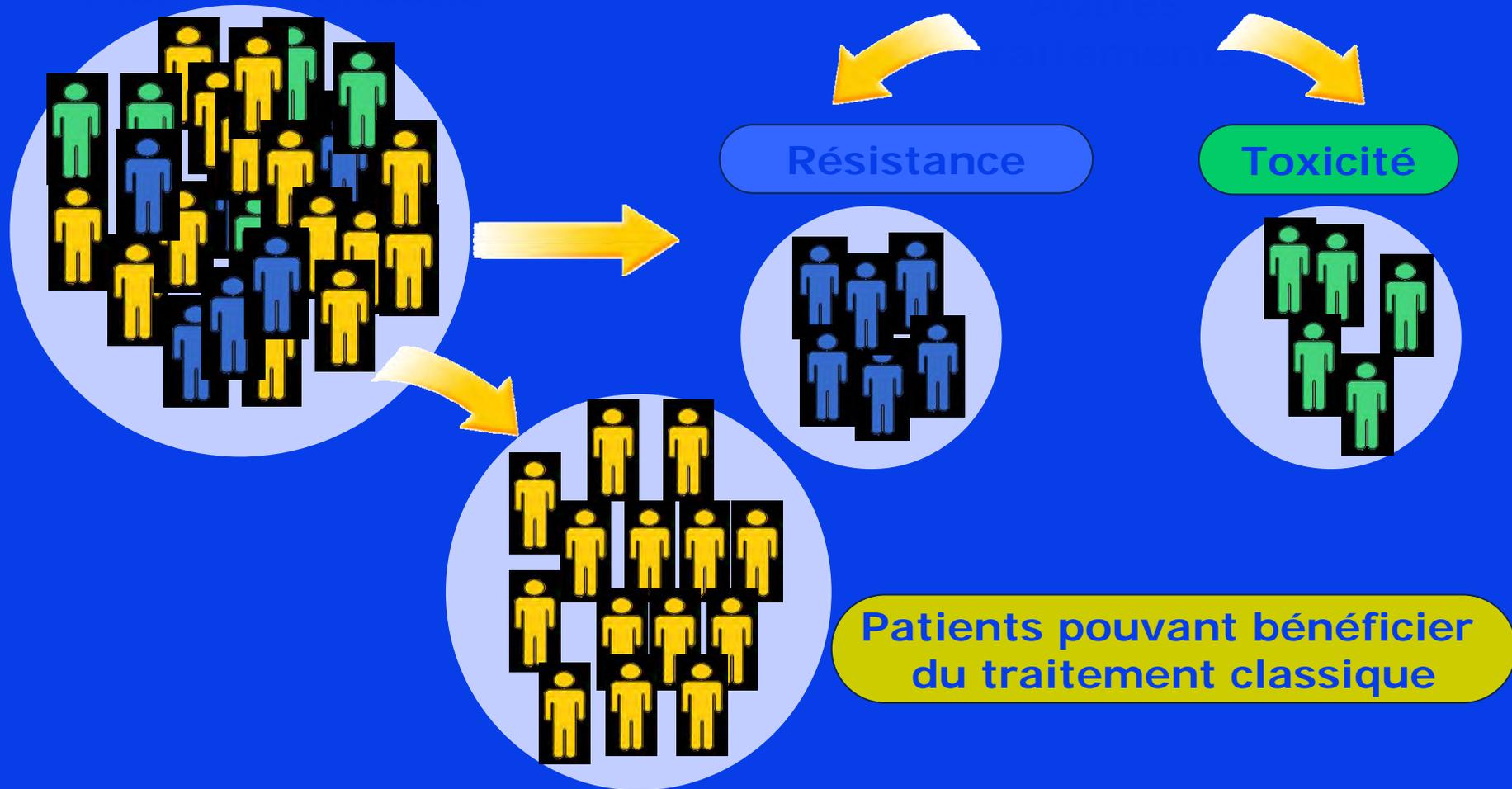
Getting the right drug into the right patient

Pharmacogenomics will help explain why drugs work better in some patients than in others. It also presents numerous commercial opportunities for both startups and established biotechnology companies.

a Current state of drug development research



Objectifs de la personnalisation thérapeutique



CBNPC dans 10 ans

Diagnostic de novo

Sujet à risque de CBNPC défini par polymorphisme génétique, etc

Imaging Screening

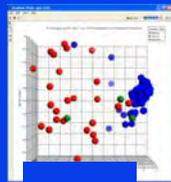
Molecular screening

Nodule pulmonaire

Biopsies (bronchiques, scanno-guidées)

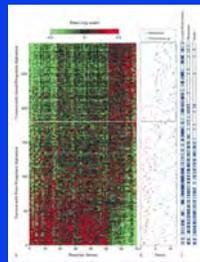
Portrait moléculaire

Diagnostic



K?

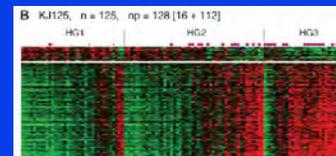
Pronostic



Sensibilité TMC



Sensibilité Chimiothérapie



Nouvelle cible

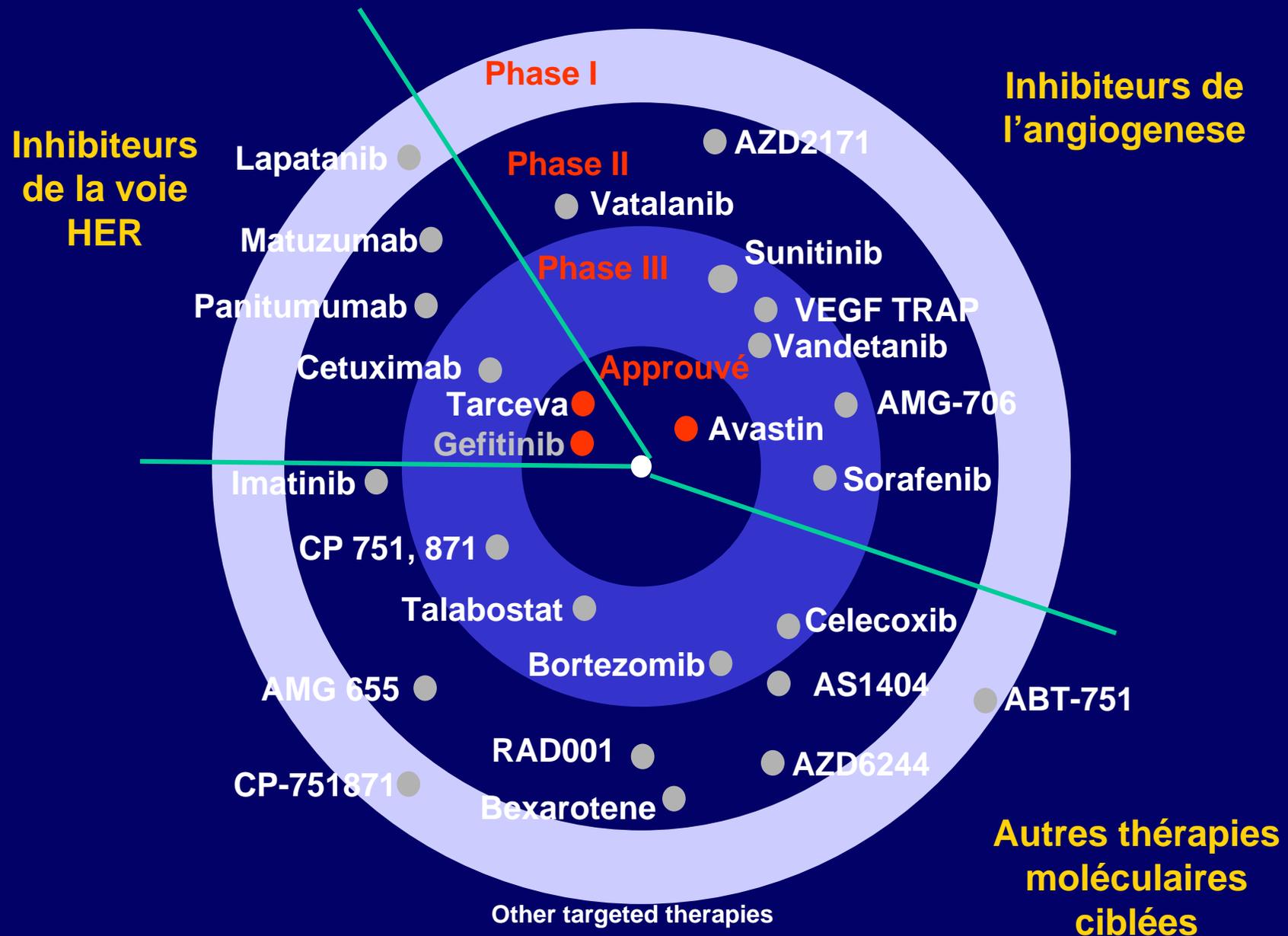
PI3K
ALK
IGFR
VEGFA
Pathways
Others...

Non

Oui

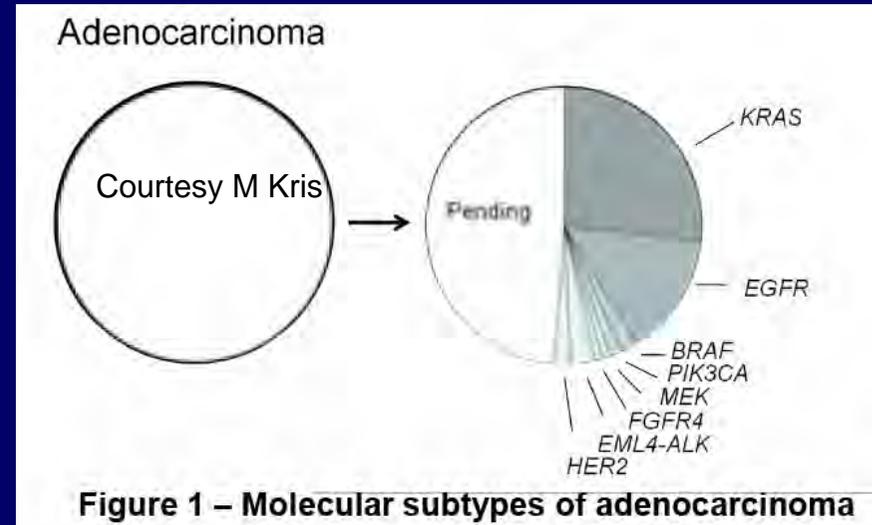
Besoin de traitement ?
Lequel ?

Thérapies moléculaires ciblées dans le CBNPC

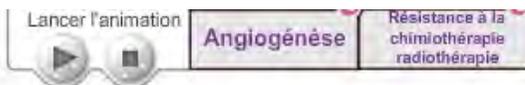


Quelles TMC demain?

- Celles dont la cible biologique est réellement « oncogénique »
 - EGFR muté
 - ALK transloqué
 - RAS et RAF mutés
 - FGFR amplifié...



- Le CBNPC devient une ensemble de malades « peu fréquentes »
 - Caractérisation en amont des portraits moléculaires ++
 - Indispensable participation des patients aux essais, y compris précoces en phase I



Cellules cancéreuses

C'est pourquoi on évalue actuellement, pour traiter certains cancers, des molécules appelées inhibiteurs du signal de transduction, qui bloquent ce processus à différentes étapes, de manière très spécifique. Ils peuvent agir par exemple en bloquant les signaux au niveau des récepteurs des facteurs de croissance : c'est le cas de molécules évaluées dans le service, appelées

RO5083945,
BMS690514
et AVE1642.

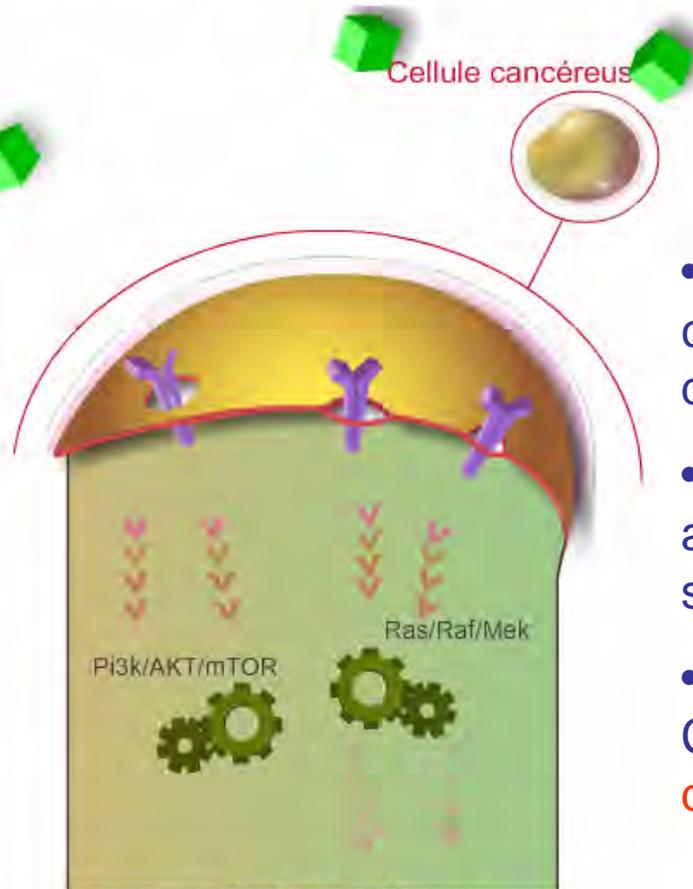
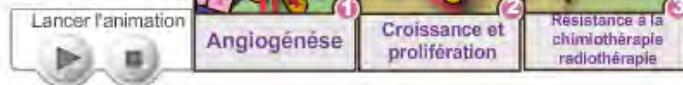


Ils peuvent aussi bloquer les signaux à certaines étapes intracellulaires (voie PI3K/AKT/mTOR, voie Ras/Raf/Mek) : c'est le cas de molécules également disponibles dans le cadre des études cliniques menées à l'IGR, comme

RAD001.

XL147

RO512676.



- 25 études de phase I en cours, dont 4 uniquement dédiées poumon

- Une réponse sous 48H, après envoi fiche de screening

- Un poste financé niveau CCA (2 700 euros net/mois) disponible en nov 2009



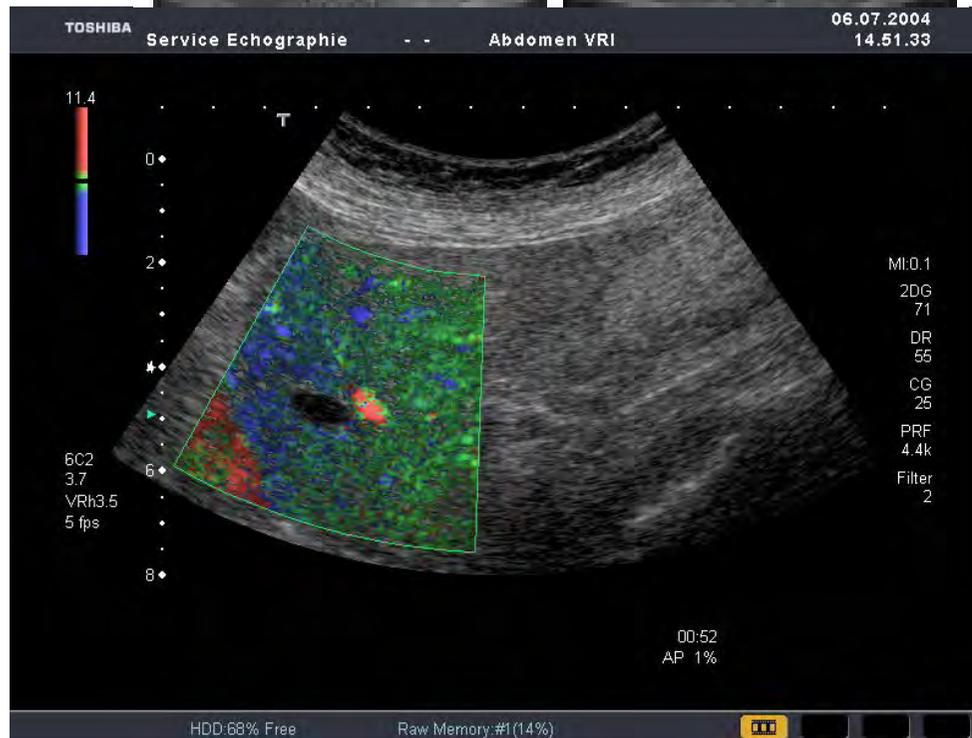
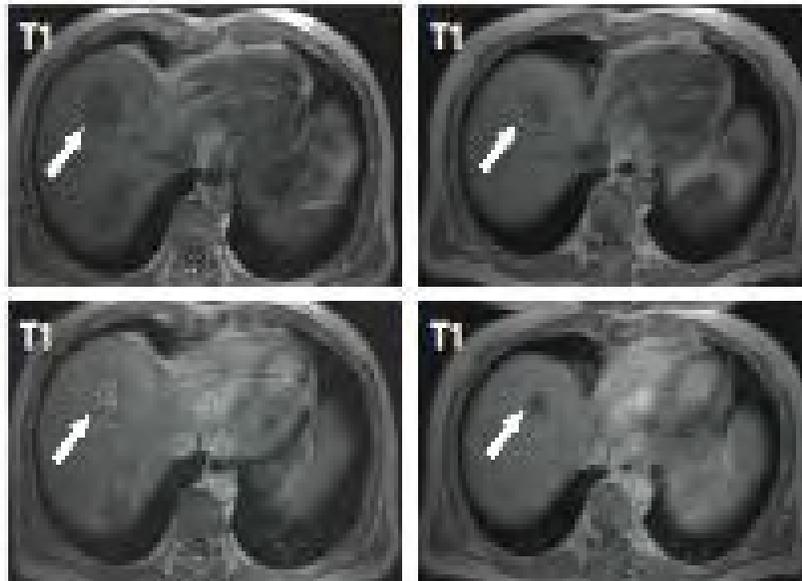
soria@igr.fr

THERAPIES MOLECULAIRES CIBLEES

- Inhibiteurs du signal de transduction
 - Famille HER (EGFR, HER2, pan-HER...)
 - La voie RAS MAPK
 - La voie de la PI3K
 - Autres voies signalitiques
- Inhibiteurs du cycle cellulaire
- L'inhibition de l'immortalité cellulaire
- Modulateurs de l'apoptose
- Les agents anti-angiogéniques et vasculo-toxiques
- Les thérapies ciblées altérant des mécanismes transversaux
 - HSP90
 - HDAC
 - proteasome

Plan

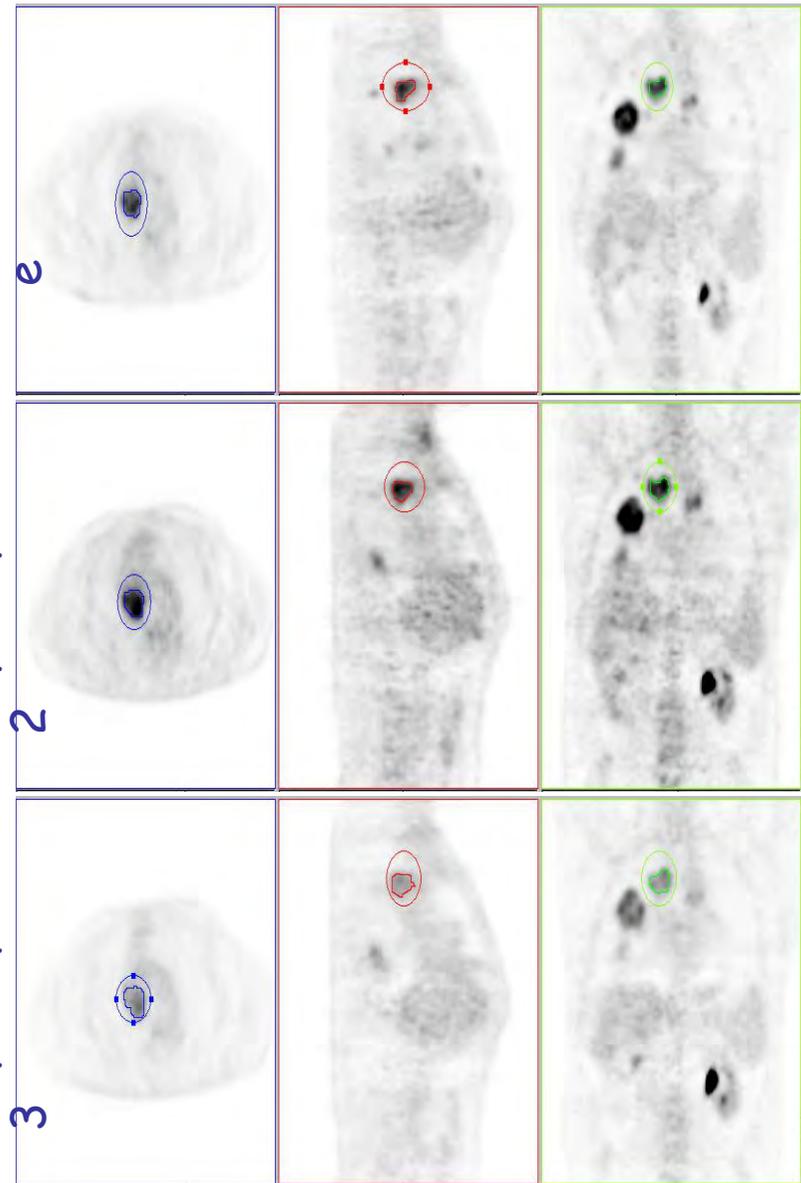
- ❖ Evolution des traitements systémiques
 - Perspective historique
 - Avènement des thérapies moléculaires ciblées
 - Place des TMC
 - Séquences thérapeutiques, associations
- ❖ Portraits moléculaires
 - Histologie
 - Analyse basée sur une approche « biologie des systèmes »
 - Les cibles les plus prometteuses
- ❖ **Stratégie multimodale vs le tout médicament**
 - Imagerie fonctionnelle
 - Radiothérapie moderne
 - Chirurgie de l'oligométastatique, la recherche du R0 d'emblée
- ❖ Dépistage
- ❖ Patient partenaire



Baseline

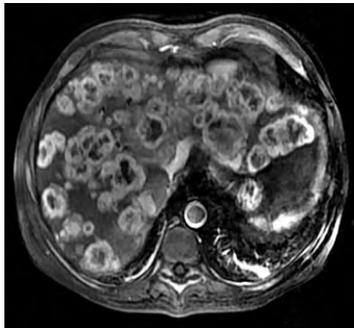
Day 1, cycle 2

Day 1, cycle 3

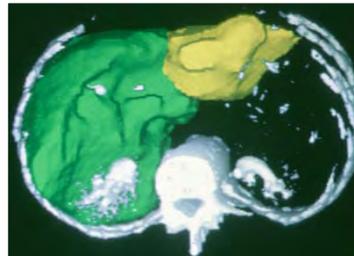


One shot examination

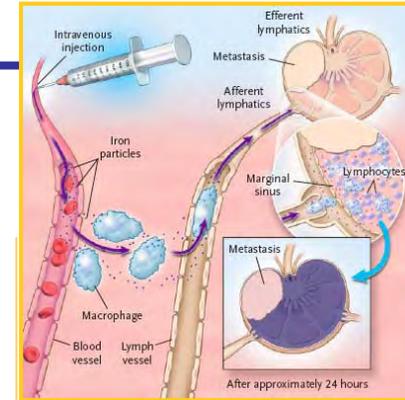
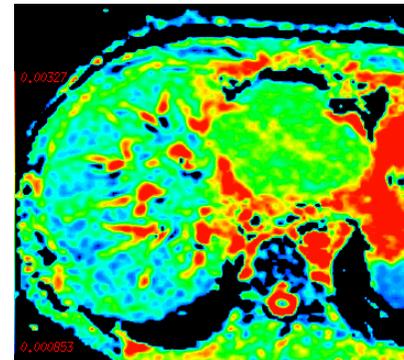
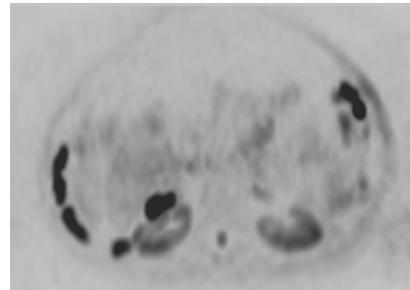
Morphology



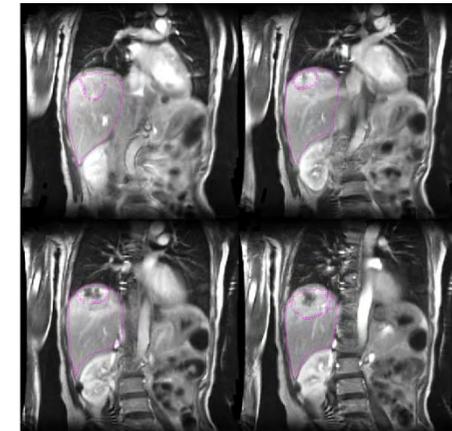
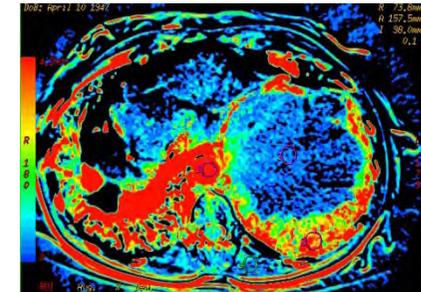
Advanced applications



Diffusion

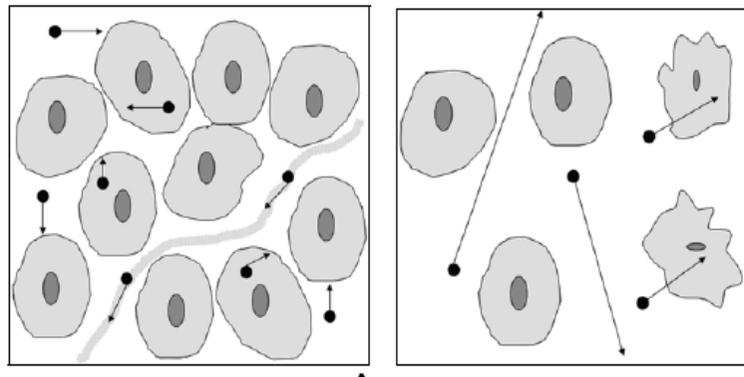


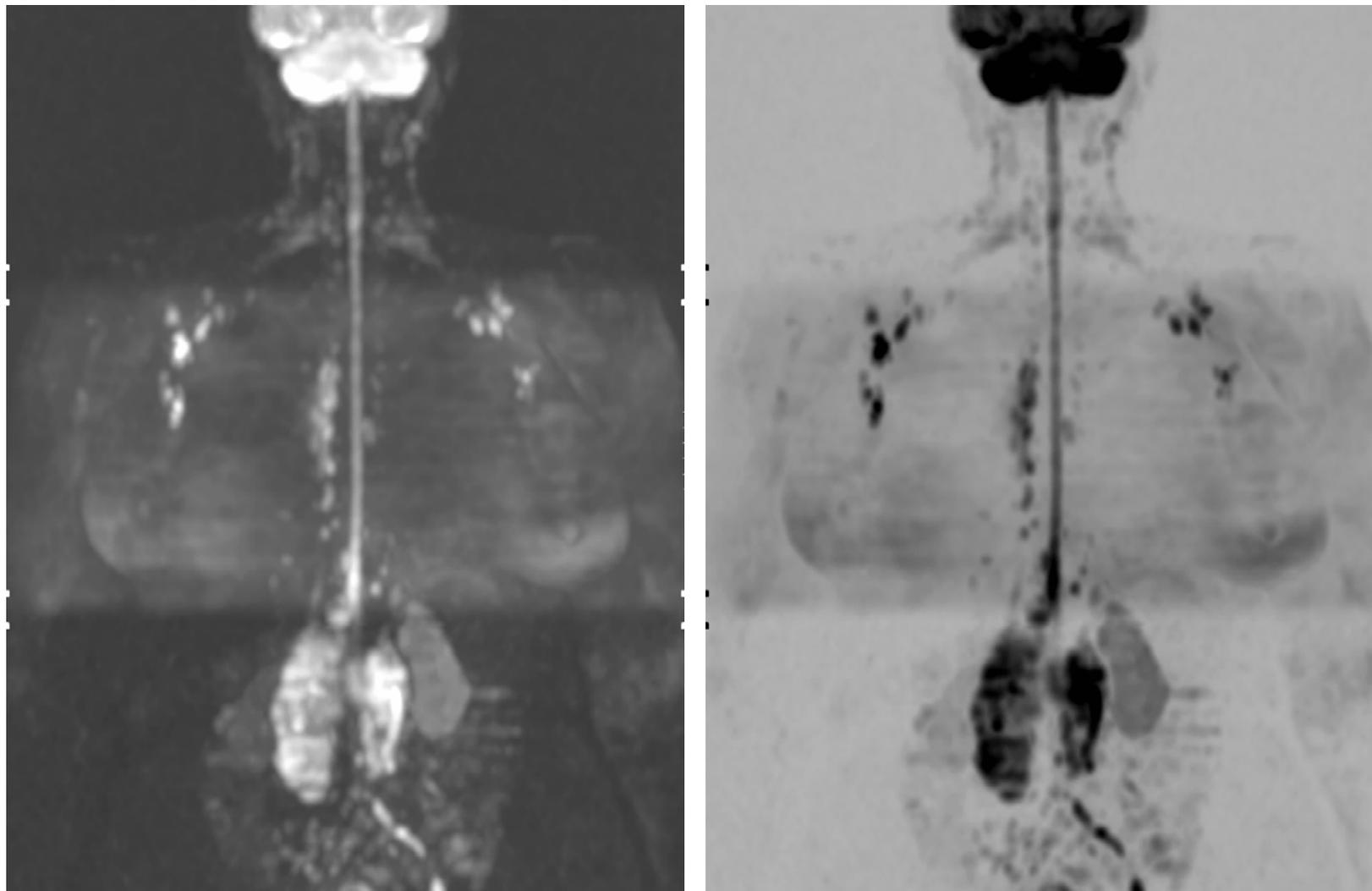
Quantitative microvascularization evaluation



DW-MRI (Diffusion)

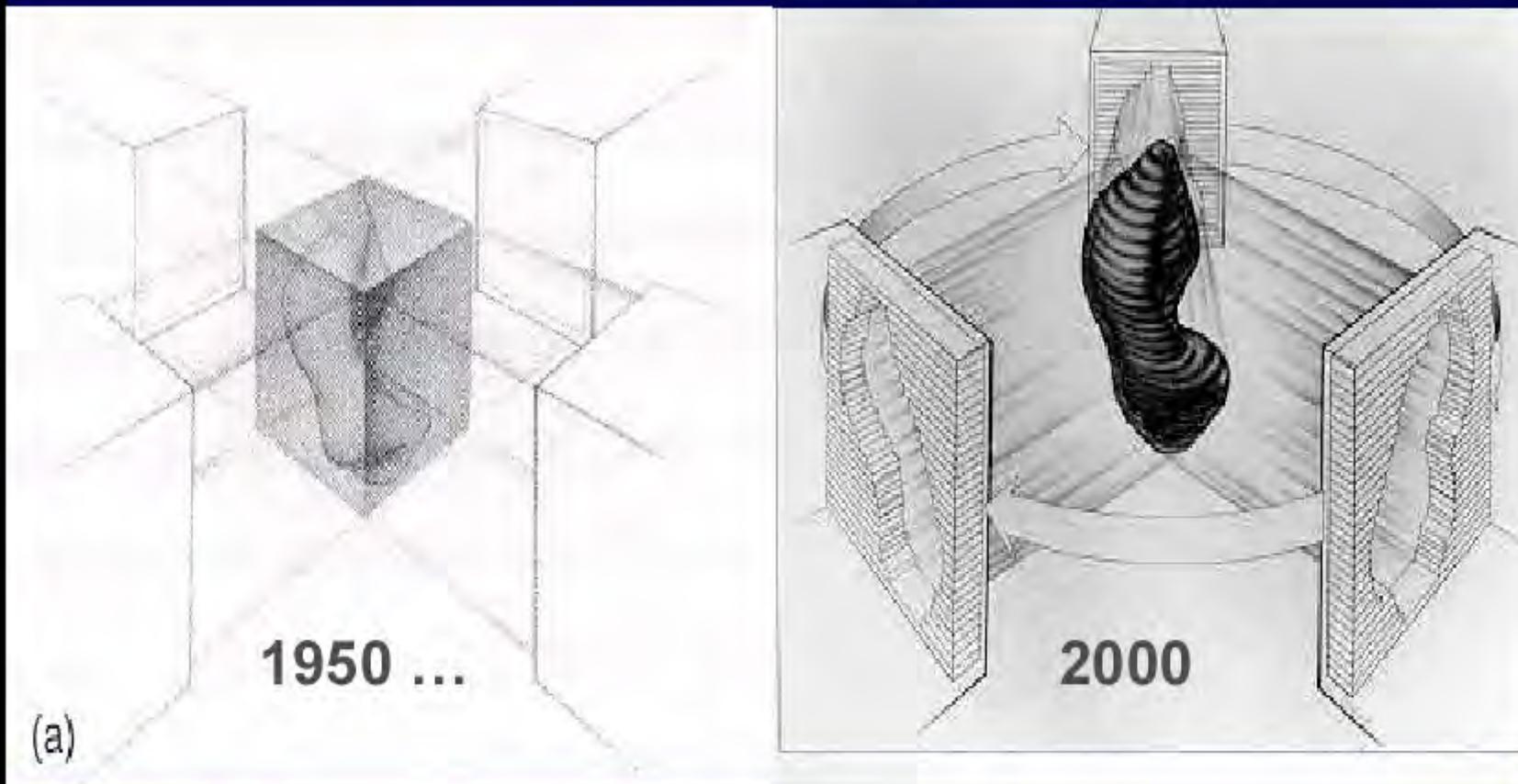
- ❖ Mouvt de l'eau extravasculaire extracellulaire
 - Nb Mouvt = hyposignal
 - Peu de Mouvt = hypersignal
- ❖ Imagerie de la cellularité
 - Malin : Nombreuses cellules, peu de Mouvt = hypersignal
 - Benin : tissu mieux organisé, plus lâche, hyposignal





Courtesy O Lucidarme (AP-HP, La Pitié)

Beam Delivery Evolution



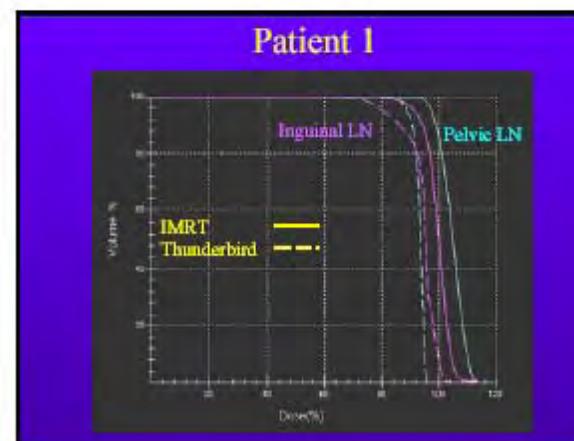
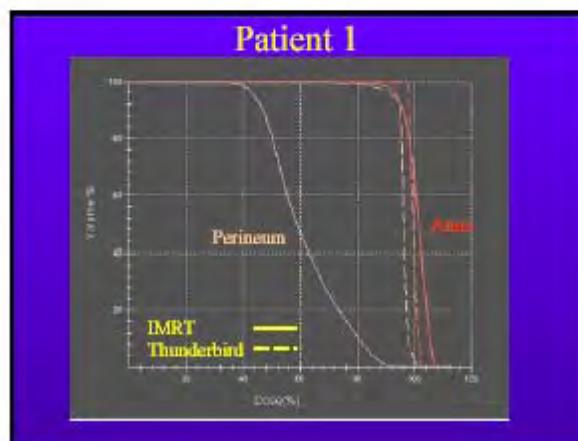
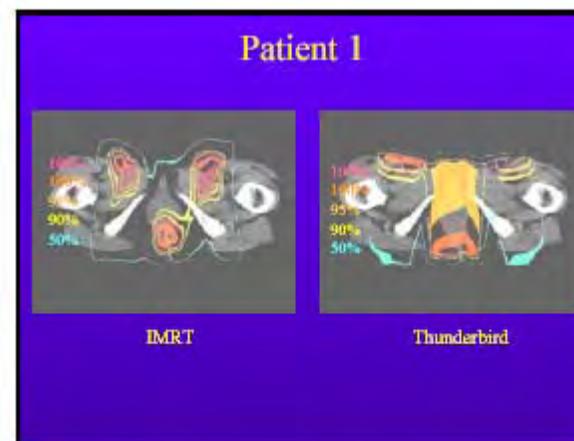
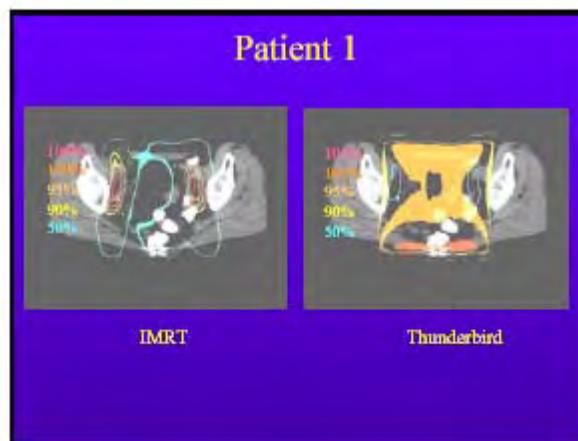
Megavoltage
Isocentric Setup



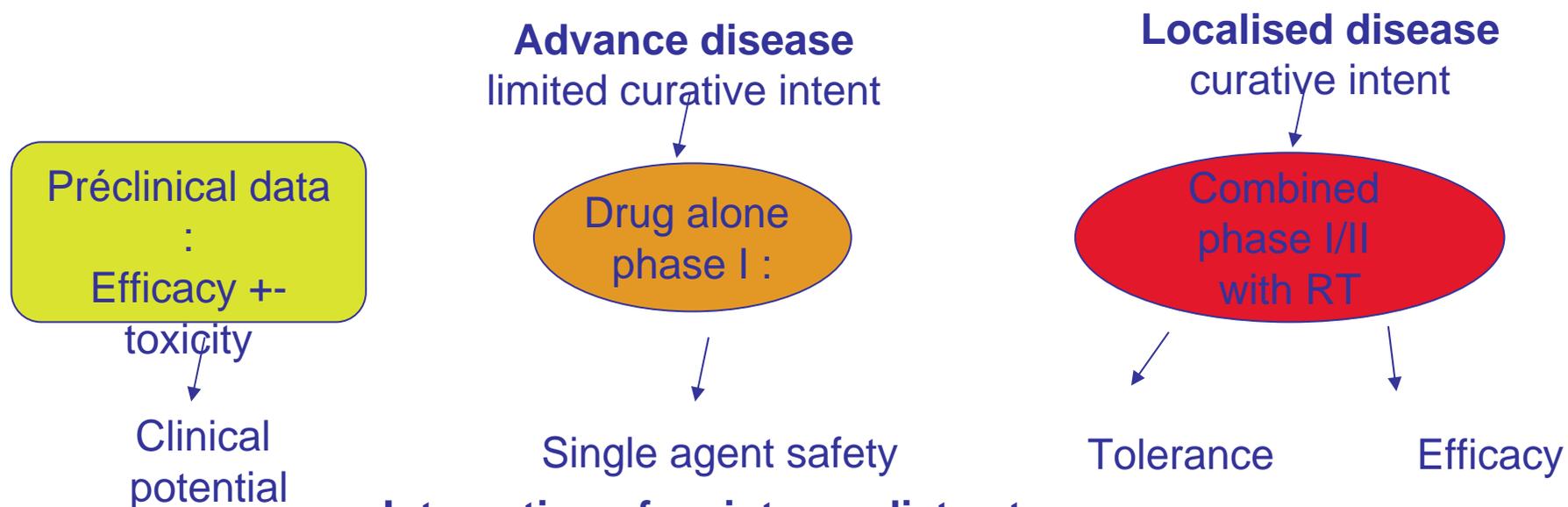
Blocks
Wedges
Comps



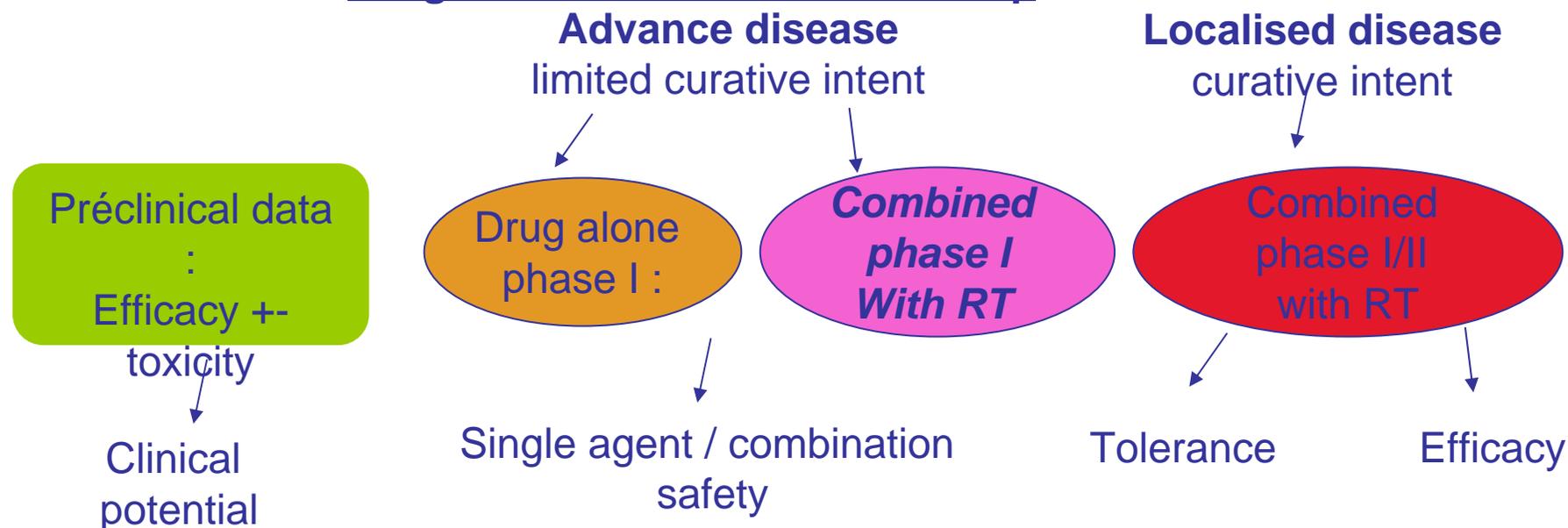
MLC
Dynamic Wedge
Dynamic DMLC



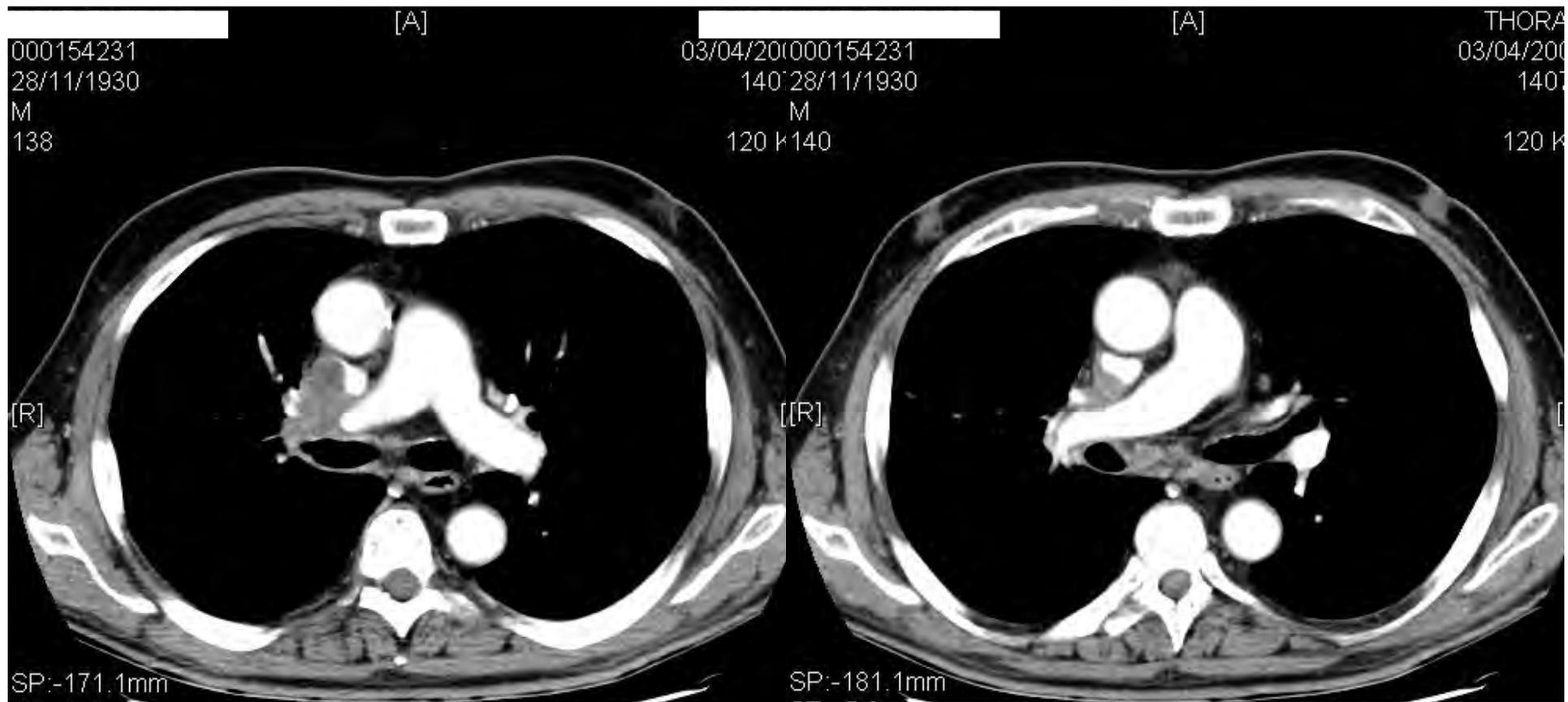
Current steps



Integration of an intermediate step



Stratégie chirurgicale IIIA résecables



ESMO guidelines

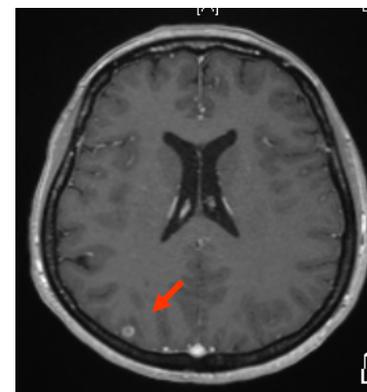
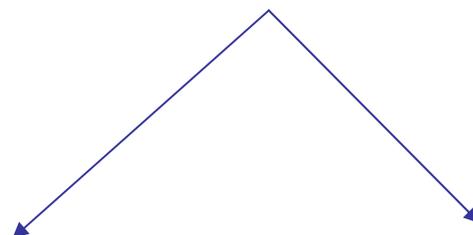
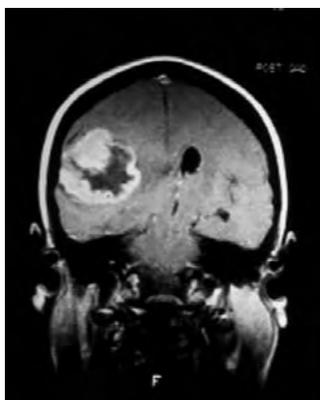
Avril 2002

***« Preoperative chemotherapy
is standard for resectable
stage IIIA »***

Est-ce une erreur ? : CHIRURGIE d'emblée puis Ct adjuvante +++

Maladie oligo-métastatique

❖ Métastase(s) cérébrale(s)



Chirurgie
Stéréotaxie

❖ Métastase(s) surrénalienne(s)



Chirurgie

La **biologie** sera sans doute un excellent guide pour sélectionner ces patients en sus de la faisabilité médico-chirurgicale

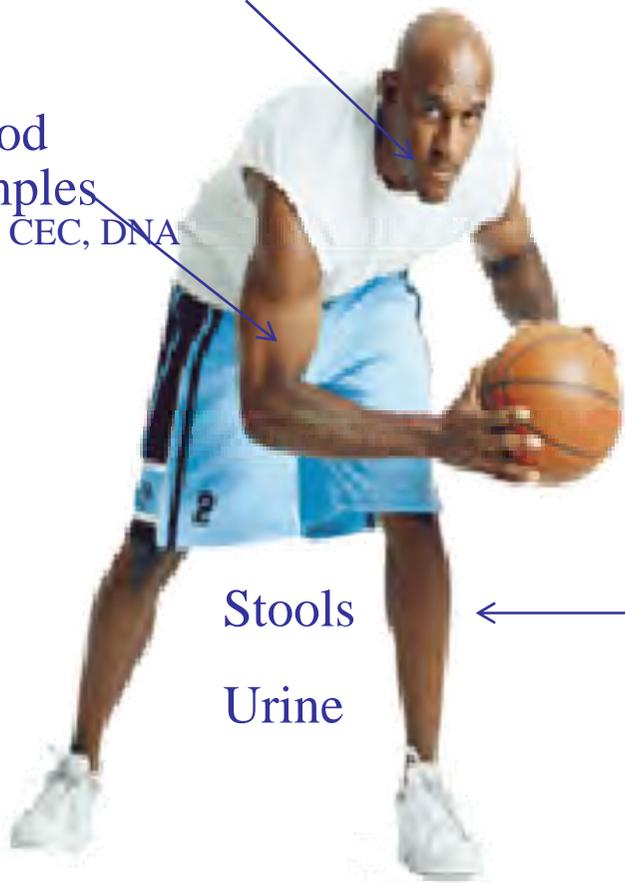
Plan

- ❖ Evolution des traitements systémiques
 - Perspective historique
 - Avènement des thérapies moléculaires ciblées
 - Place des TMC
 - Séquences thérapeutiques, associations
- ❖ Portraits moléculaires
 - Histologie
 - Analyse basée sur une approche « biologie des systèmes »
 - Les cibles les plus prometteuses
- ❖ Stratégie multimodale vs le tout médicament
 - Imagerie fonctionnelle
 - Radiothérapie moderne
 - Chirurgie de l'oligométastatique, la recherche du R0 d'emblée
- ❖ Dépistage
- ❖ Patient partenaire

Oral mucosa
 swabs, saliva,
 sputum, breath...

Hair follicles ...

Blood
 Samples
 CTC, CEC, DNA

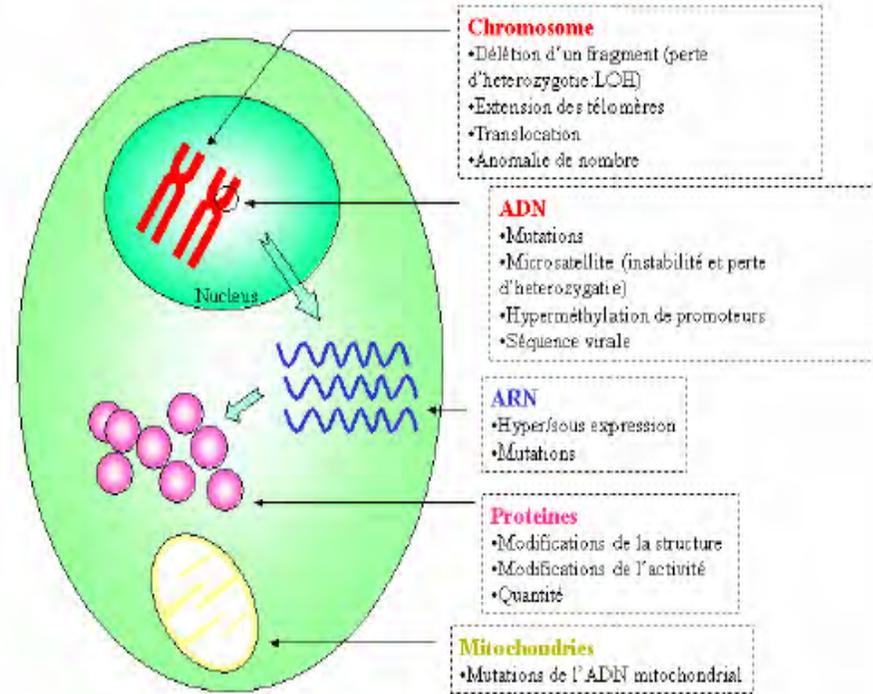


Bronchial samples

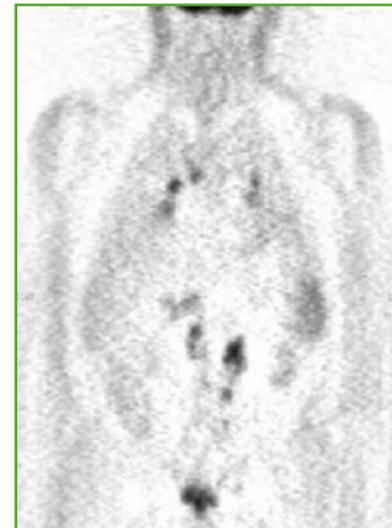
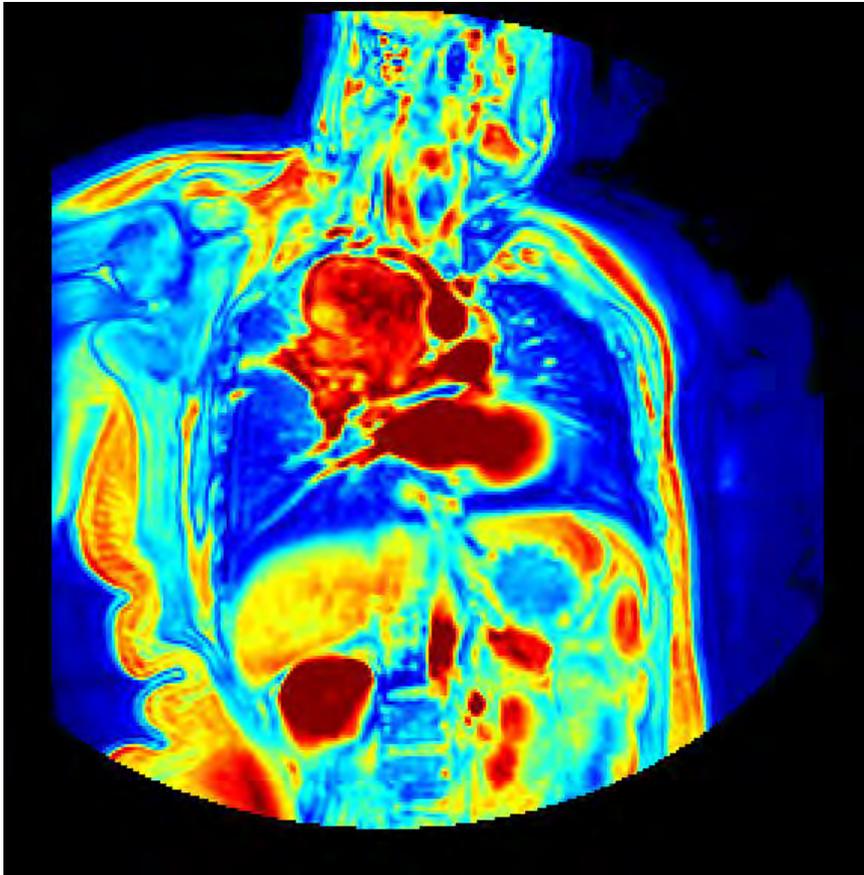
Stools

Skin biopsy

Urine



Dépistage moléculaire



Dépistage par imagerie

1. Patient

- ❑ Evolution des modes d'informations du patient :
 - Internet, association patients
- ❑ Evolution de la place du patient : (patient acteur du changement)
 - patient plus acteur dans la prise en charge, plus exigeant aussi...
- ❑ Demande d'explications du patient :
 - informations didactiques, **perception virtuelle de l'hôpital**
 - évolution des modes de communications vers le patient et sa famille
- ❑ Assurer la sécurité du patient à tout moment du traitement
 - exigence accrue des patients, demande de sécurité plus grande...



Adresse <http://laprincesseetsoncrapaud.unblog.fr/2008/06/28/rendez-vous-dr-elias-igr/> OK Lien

 **LA VIE DU COTÉ DE CHEZ NOUS**

Rendez vous Dr ELIAS - IGR

Posté dans 28 juin, 2008 dans [Les extras](#).

Voili voilou ca c'est bien passé.

Les images sont bonnes, la courbe de mon marqueur sanguin tire à la baisse (ui, j'ai mal lu mon ACE...) je n'ai pas de signe clinique particulier (en gros je n'ai pas plus mal au ventre que ça). Bref, tout va bien! Nous avons même eu droit à une petite blague (car ui, Dom-Dom est un grand rigolo!).

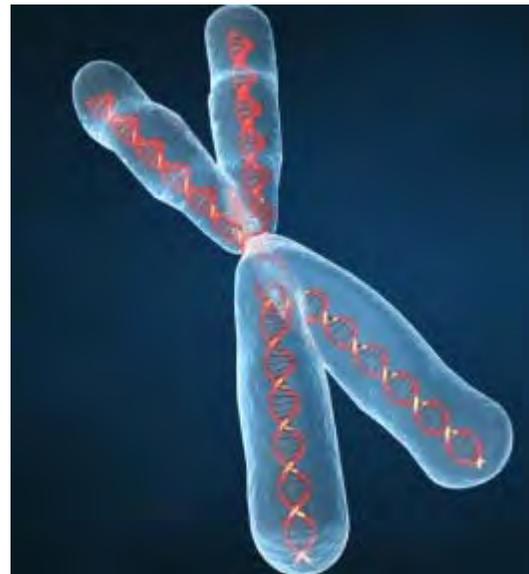
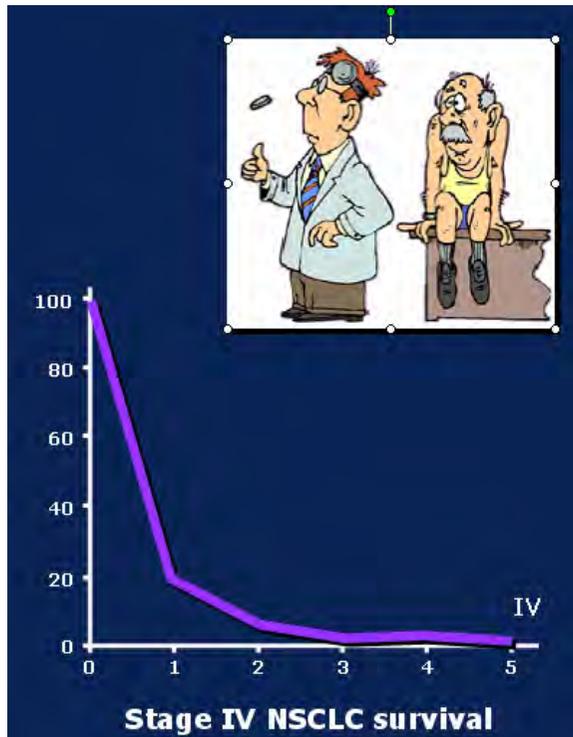
Patient

- Eviter le cancer
- Dépister le cancer le plus précocement
- Anticiper le risque de cancer:
 - développement de l'oncogénétique

- Accéder à la médecine personnalisée et à l'individualisation des traitements



23andMe Democratizes Personal Genetics.
More Data, New Features, Now \$399.



Cancer
REDUCE YOUR RISK

- A** VITAMIN A SOURCE
- C** VITAMIN C SOURCE
- F** FIBER SOURCE
- V** CRUCIFEROUS VEGETABLE

These good food choices may help protect you against certain cancers. For more information on lifestyle choices, contact:
THE AMERICAN CANCER SOCIETY
TOLL FREE 1-800-ACS-2345

AMERICAN CANCER SOCIETY

UN CANCER NOMMÉ "PAS DE CHANCE"

COMME DIT LE SPÉCIALISTE SUITE À MES ANALYSES : CE N'EST PAS UN CANCER DU TABAC, MAIS CELA PEUT L'ÊTRE... C'EST PAS UN CANCER DU À MON TRAVAIL, MAIS CELA PEUT L'ÊTRE... C'EST SURTOUT UN CANCER "PAS DE CHANCE". J'AI DONC PENSÉ À CE BLOG, CONTRE LE DÉSARROIS QUI A SURGIT ET POUR SOUTENIR TOUTE L'ÉNERGIE QU'IL FAUT METTRE EN PLACE POUR NE PAS SE LAISSER FAIRE.

DIMANCHE 22 JUIN 2008

vendredi 21 juin



ARCHIVE DE BLOG

- ▼ 2008 (10)
 - ▼ juin (1)
 - vendredi 21 juin
 - ▶ mai (1)
 - ▶ avril (5)
 - ▶ mars (2)
 - ▶ février (1)

QUI ÊTES-VOUS ?



DIDIER

[AFFICHER MON PROFIL
COMPLET](#)



Institut Gustave Roussy

19h02 repas composé sur un plateau à moitié brûlé d'une assiette de brocolis avec une omelette, d'un petit suisse et d'un pain blanc. La photographie de ce plat devrait révolter tous les diététiciens de France. Il n'y a pas que ce que l'on mange, il y a aussi la façon dont

Une file de gens sont là prenant l'air avec une cigarette. Ils sont patients, médecins, infirmiers, ou tout personnel. Ils vous accueillent dans un long et désolant défilé tabagique. À l'odeur s'ajoute le visuel avec d'immenses cendriers dressés en espace régulier donnant envie de vomir, de râler, d'hurler. Difficile d'arriver dans un tel centre et de passer par cette haie d'honneur de l'effroyable réalité du cancer. Le pire est de voir des malades avec leur perfusion arriver dans cet espace pour fumer. Ne possédant plus de montre, je vais dire qu'il est 11h.



<http://alliou.blogspot.com/>



Des nouveaux modes de communication: les blogs



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'http://fsecretan.typepad.com/'. The browser's address bar also shows 'Personnaliser les liens', 'Windows Media', and 'Windows'. The page content features a red header with the text 'cancerlutte' and 'réagir pour faire bouger, évoluer, changer les choses dans la lutte contre le cancer'. Below this, there is a section titled 'les notes récentes' with two entries: '» Cancer, nouvelles molécules, enfin des informations!' and '» Un témoignage touchant et utile!'. A section titled 'à propos de l'auteur' contains a photograph of a man with white hair speaking into a microphone. The main content area has a title '» Cancer, nouvelles molécules, enfin des informations!' followed by a paragraph about a radio broadcast on 'Envoyé spécial' scheduled for 'Jeudi 7 février'. The author shares their experience of participating in the broadcast and expresses hope for a more dialogical approach from oncologists. The text concludes with a call to action: 'Alors n'hésitez pas, donnez l'information à votre oncologue, à votre cancérologue, à votre pneumologue, insistez pour qu'il regarde l'émission de France 2 et faites une interro écrite...ensuite.' Below this, three lines of text in red emphasize: 'Il y a des nouvelles molécules !', 'Il y a des essais qui peuvent sauver!', and 'Il y a des places dans les essais !'. A final line in red reads: 'Battons nous pour cet accès à l'information, c'est de notre survie qu'il s'agit !'. At the bottom, the date and categories are listed: '24 janvier 2008 dans Actualité, Religion, santé, Science, Télévision, Web/Tech, Weblogs |'.

Personnaliser les liens Windows Media Windows

cancerlutte

réagir pour faire bouger, évoluer, changer les choses dans la lutte contre le cancer

les notes récentes

- » Cancer, nouvelles molécules, enfin des informations!
- » Un témoignage touchant et utile!

à propos de l'auteur



» Cancer, nouvelles molécules, enfin des informations!

L'émission « Envoyé spécial » dont le sujet porte sur les nouvelles molécules de lutte contre le cancer est enfin programmée pour le **Jeudi 7 février**.

J'ai participé à cette émission et je dois dire que la qualité des questions des journalistes, leur compréhension des problèmes, la justesse et la pudeur de leur attitude est digne d'éloge. Si le montage est à la hauteur des enquêteurs cela devrait être une émission importante pour faire bouger les choses, évoluer les mentalités, modifier les comportements.

On peut espérer qu'après cette émission, beaucoup de cancérologues perdront de leur arrogance et seront un peu plus dans une logique d'innovation et d'imagination et surtout plus dans une disposition de dialogue et d'écoute avec leurs malades.

Alors n'hésitez pas, donnez l'information à votre oncologue, à votre cancérologue, à votre pneumologue, insistez pour qu'il regarde l'émission de France 2 et faites une interro écrite...ensuite.

Il y a des nouvelles molécules !
Il y a des essais qui peuvent sauver!
Il y a des places dans les essais !

Battons nous pour cet accès à l'information, c'est de notre survie qu'il s'agit !

24 janvier 2008 dans **Actualité, Religion, santé, Science, Télévision, Web/Tech, Weblogs** |