

Etat d'avancement de la télévision haute définition dans le monde

Juin 2007

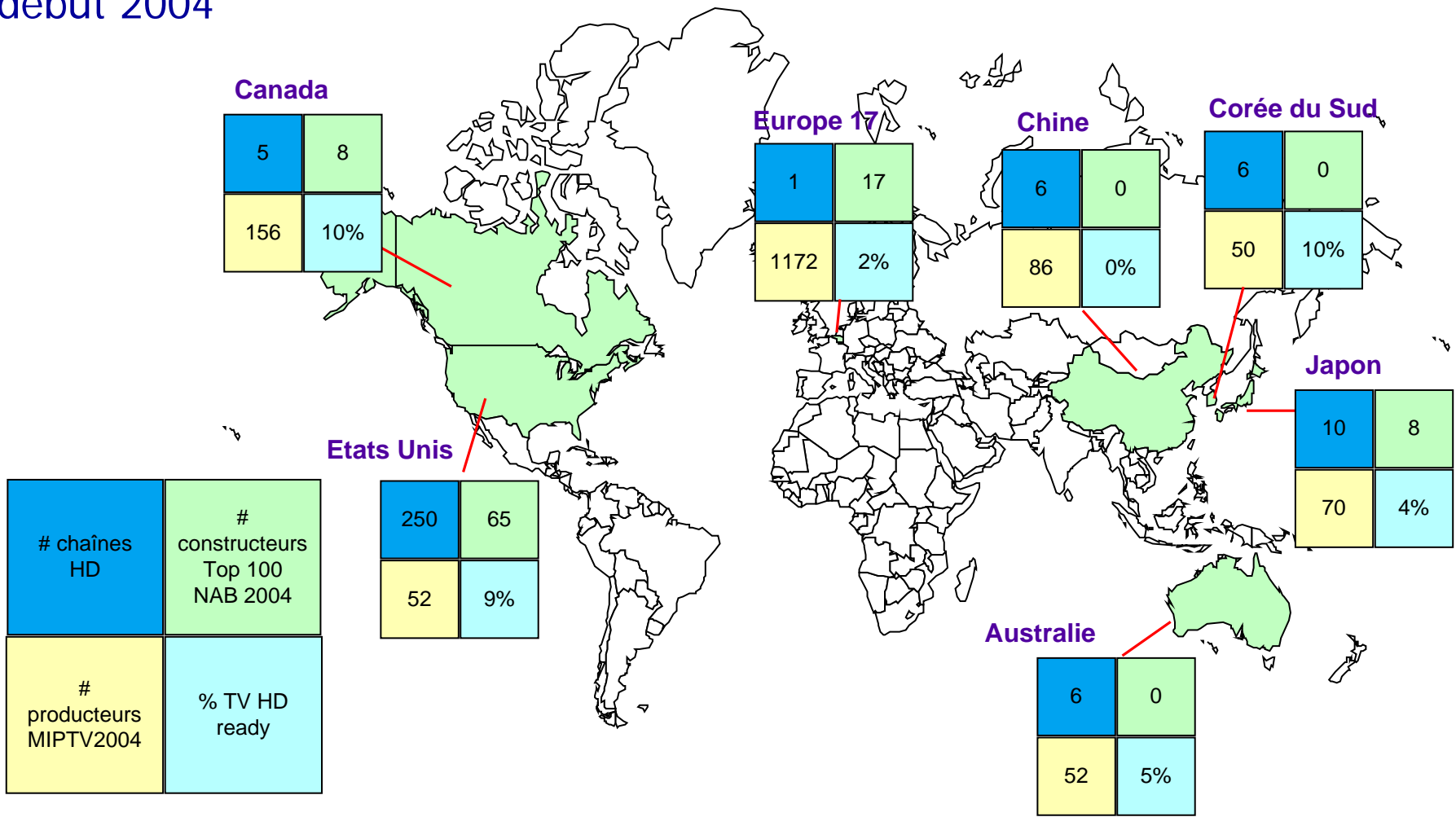
Sommaire :

1. Bilan de la HD	2
2. Le démarrage de la TVHD en Europe	4
3. Les programmes	8
4. L'équipement du consommateur	10
5. La production de programmes HD	13
6. L'offre des principaux fournisseurs	14
7. Le process de production	15
8. Les moyens techniques	16

Juin 2004

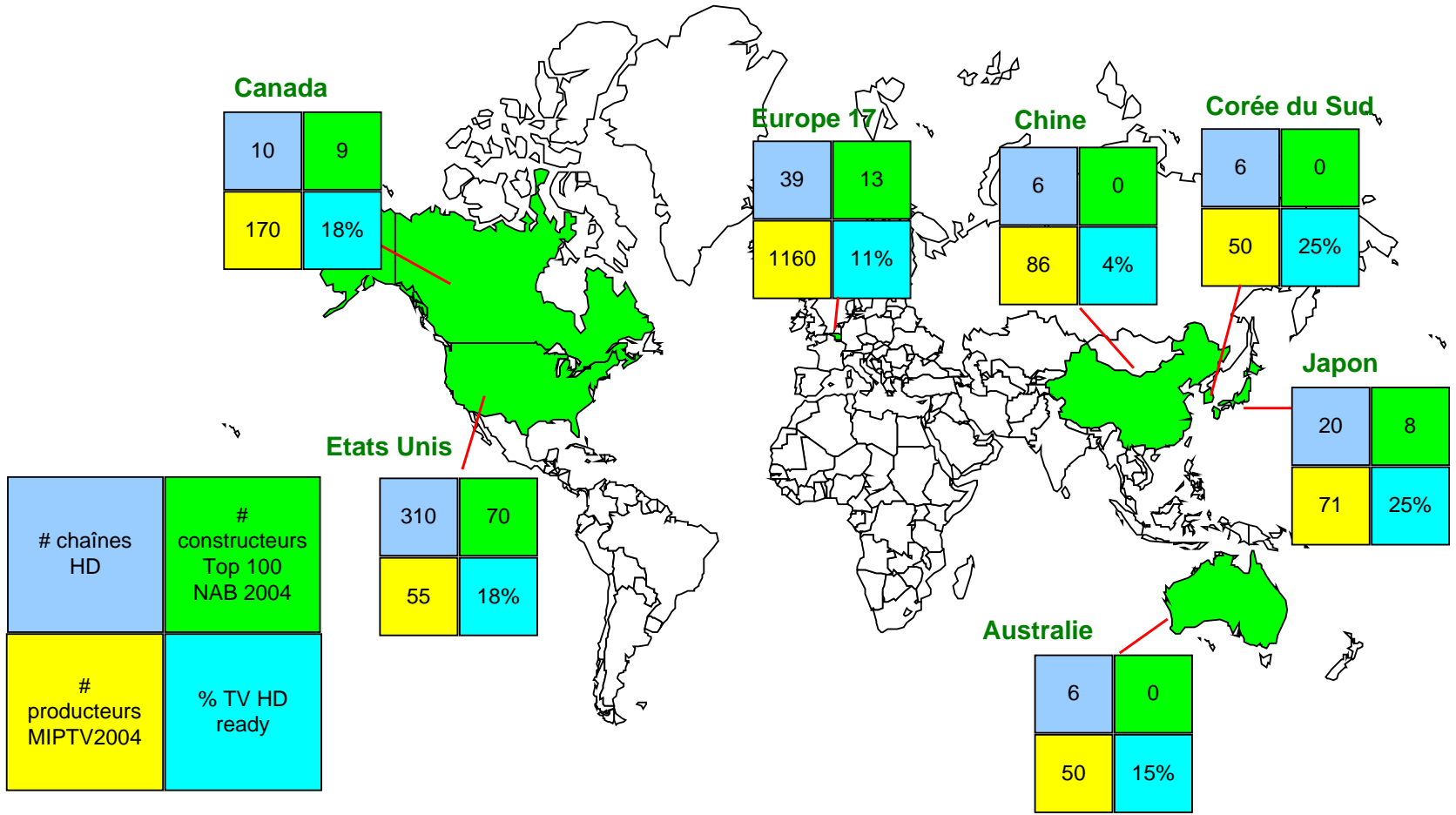
1. Bilan de la HD

- un bilan factuel d'avancement de la TV haute définition dans le monde au début 2004



1. Bilan de la HD

- un bilan factuel d'avancement de la TV haute définition dans le monde mai 2007

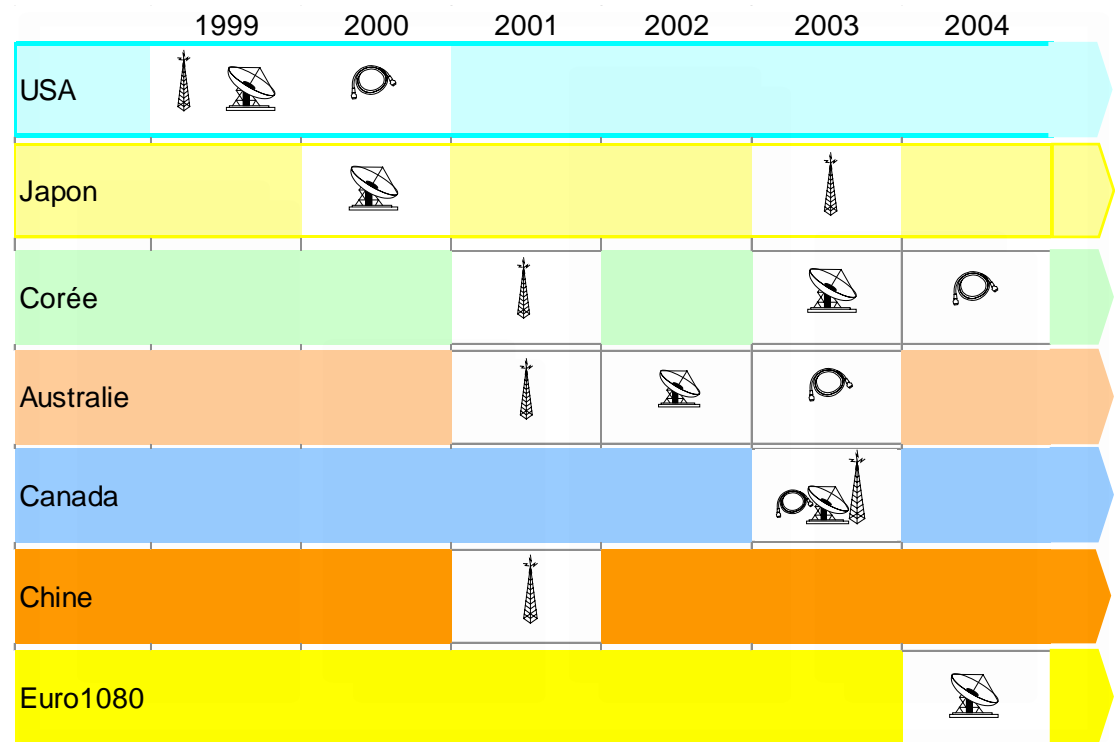


2. Le démarrage de la TV haute définition en Europe

- 12 pays et 20 opérateurs fournissent un service HD en Europe
 - Allemagne, France, Royaume Uni, Irlande, Suède, Italie, Pologne, Pays Bas, Belgique, Suisse, Russie, République Tchèque
- 39 chaînes dont Sky, BBC, SVT, TV4, TF1, M6, Canal+, Sat1, Pro7, Premiere, France 2/3/4 sont apparus depuis 2005 et produite en Europe. Il y a 4 chaînes Américaines localisées en Europe (Discovery, National Geographics, Voom, History Channel, ...)

2. Le démarrage de la TV haute définition dans le monde

- Le démarrage de la HD s'est effectué à travers la TNT dans 4 cas sur 6, une fois via le câble, une fois via le satellite
- La HD concerne tous les moyens de diffusion selon une logique de concurrence: terrestre numérique, satellite, câble.
- La TV HD est disponible via « tous les canaux de diffusion du pays » dans 5 pays pionnier sur 6.



2. Le démarrage de la TV haute définition en Europe

- Le démarrage tardif en Europe s'est effectué sans incitation/obligation étatique ou régulatrice contrairement au reste du monde
- La diffusion terrestre qui a initialisé la HD aux USA reste handicapée par le manque de fréquences disponibles en Europe avant fin de l'analogique, et le choix ancien MPEG2 et SD.
 - Cependant diffusion terrestre HD au Royaume Uni, en Suède, en France
- Le satellite et la pay-TV sont pionniers en Europe : Canal +, Sky, Premiere/Pro7Sat1, Canal Digital rejoint par quelques chaînes premium TF1, BBC, SVT, TV4, TVN
- Emergence des cablo-opérateurs aux Pays Bas, en Belgique, en Suède, en France
- Emergence de la DSL en France, Pologne
- Logique de concurrence entre les médias

2. Le démarrage de la TV haute définition en Europe

- La TVHD en Europe s'est effectuée en MPEG4 AVC/H264
- Mix de résolutions utilisées 720 p/1081i, mais 1080i majoritaire

3. Chaînes de TVHD disponibles en Europe

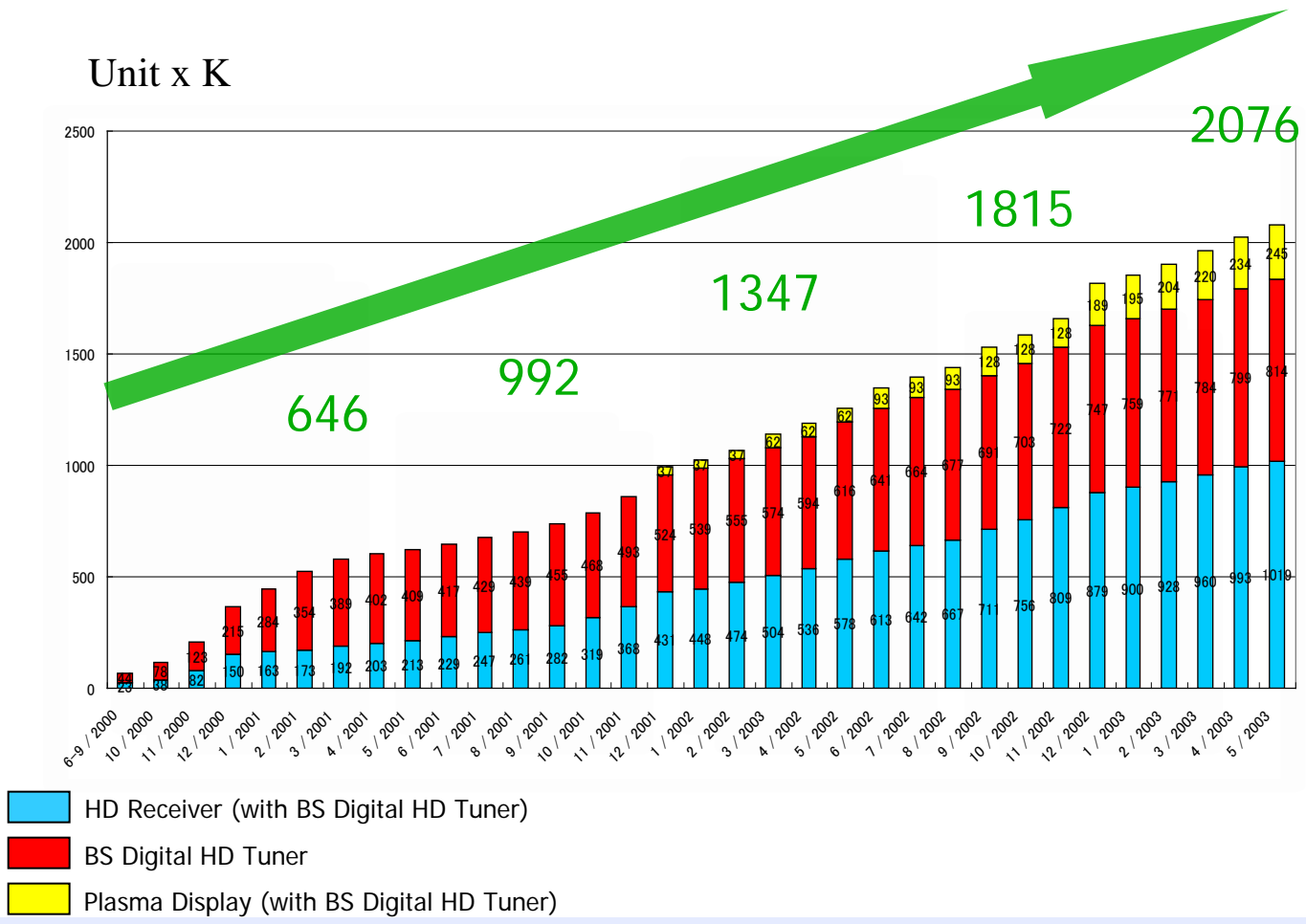
- Création par les bouquets satellite
 - d'une chaînes généralistes spécifiques HD
 - de chaînes thématiques HD: cinéma, sports, documentaires.
 - reprise en complément de 2 à 5 chaînes US importées
- Les premium généralistes commence de diffuser certains contenus évènementiels en HD (TF1, SVT, BBC) et en simulcast: Coupe du Monde, Roland Garros, concerts, ...
- Au niveau contenus: les films, séries, documentaires, les soap, les shows, la musique mais pas les actualités et la tv-réalité

3. Chaînes de TVHD disponibles en Europe

Pays	Operateurs	Canal	Nb chaînes diffusées	Nb chaînes produite en Europe
Allemagne	Première	Satellite	7	5
France	Canal Sat	Satellite	7	6
	Orange, Free, 9	DSL		
	DTT	DTT		
	Noos	Cable		
UK & Ireland	Sky	Satellite	12	9
	DTT	DTT		
Suède	Canal Digital	Satellite	5	3
	Com Hem	Cable		
	DTT	DTT		
Italie	Sky	Satellite	5	2
Pologne	ITI (TVN)	DSL	3	2
	Multimedia Polska	Satellite		
Pays Bas	UPC	Cable	5	2
	Kablecom			
	Multicable			
Belgique	Intercable	Cable	5	3
Suisse	SSR Idée Suisse	Satellite	1	1
Russie	NTV	Satellite	3	3
Rep. Tchèque	Nova	Satellite	3	1
				37

4. Une analyse de l'équipement grand public

- La victoire du LCD
- La généralisation progressive des écrans 1920x1080

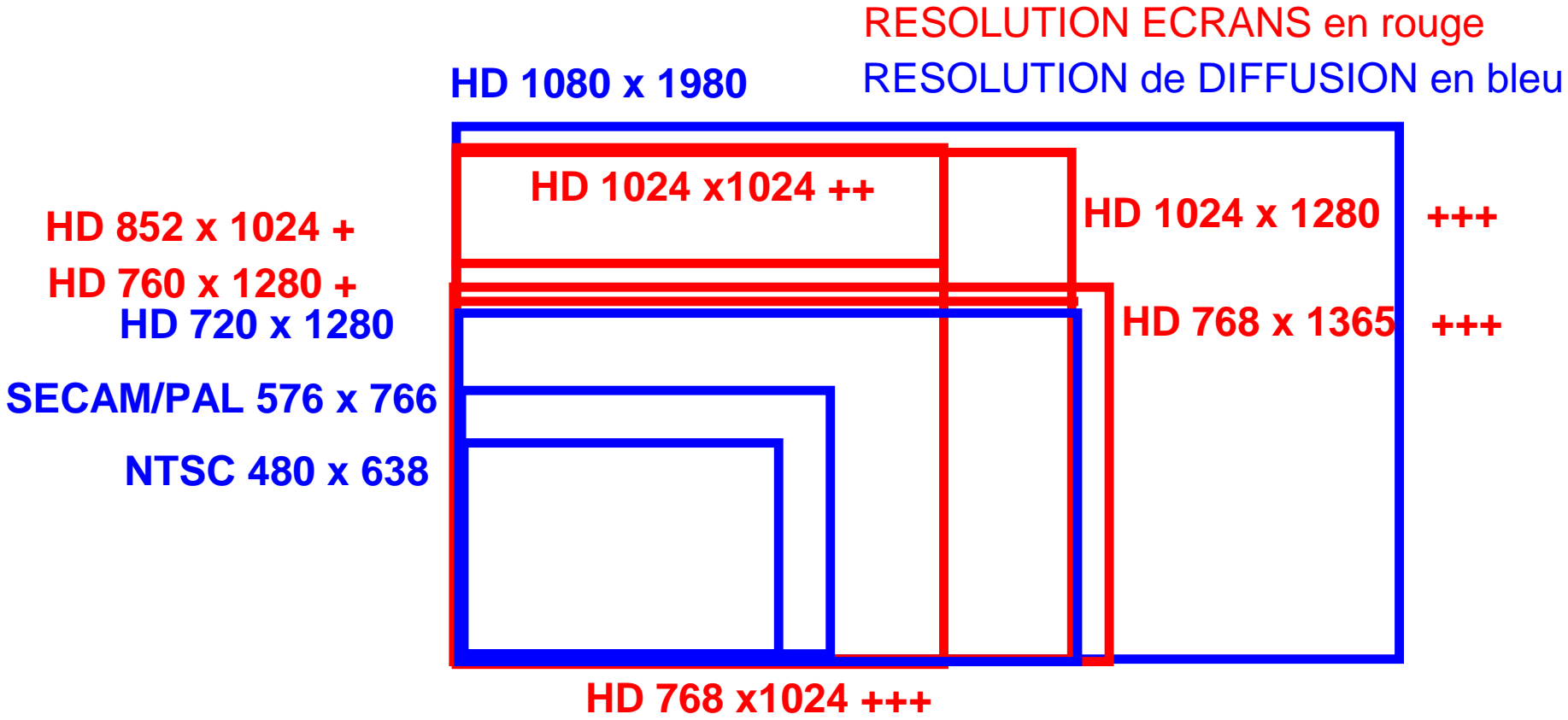


4. Une analyse de l'équipement grand public

- Prédiction équipement HD ready en 2010 (source GFK)
 - Japon : 67%
 - USA : 59%
 - Europe 33%

4. Une analyse de l'équipement grand public

- Les résolutions des écrans sont différentes des résolutions de diffusion (1080i, 720p)



5. La production: programmes TV de stocks en HD

- Le passage en production HD dépend du genre:
 - musique, TV films, documentaires nature passent davantage en HD
 - Que TV réalité, animation et soaps
 - Le cinéma est potentiellement en HD
- Observé depuis le MIPTV, grande inégalité des producteurs vis à vis de la HD, au niveau % de production HD
 - Plus de 50% de HD pour certains genres :Producteurs des télévisions HD (Discovery, NHK) et certains productions haut de gamme type BBC (80% des « dramas », de la musique).
 - Sky annonce 90% commandé en HD et 2/3 du primetime
 - La BBC annonce 100% HD en 2010.
 - Des indépendants impliqués dans les co-productions avec chaîne HD ou co-producteurs USA/Japon (Euroarts, Gédéon)
 - Retard des TV Européennes et des indépendants

6. L'offre des principaux constructeurs

- Environ 30% de tous les constructeurs présents sur les marchés Américains, Européens, Anglais vendent des produits HD.
- Les constructeurs les plus importants sont impliqués massivement dans la HD, dont Sony, Panasonic, Thomson (qui est aussi presseur de DVD avec Technicolor)
 - 100% des 10 premiers constructeurs broadcast ont un intérêt majeur dans la HD et 58% du top 100
- La HD est une inversion de tendance salutaire pour toute une industrie et ses prestataires menacés par la spirale descendante des prix, la banalisation des matériels et des services «commodity products»

	UK (IABM)	EUROPE (IBC)	USA (NAB)
HD	114	128	283
TOTAL	789	848	1695
%	14%	15%	17%

7. Processus de production : tournage stock

- Un nouvel apprentissage pour ceux qui viennent du film Super16 (TVfilm, séries) comme pour ceux qui viennent de la vidéo SD (flux, autres stock).
- Colorimétrie cinéma possible en vidéo grâce à la HD
- On voit les détails en HD et pas en SD: impact sur les accessoires, costumes, décors, maquillage, inscription.
- La HD nécessite davantage de préparation de ce fait que la HD. On retrouve un processus de production plus proche du cinéma

7. Processus de production : le sport en direct

- Plusieurs méthodes de réalisation avec production SD et HD simultanée, ou séparée
- Pour cause de compatibilité 16:9 et 4:3: on a tendance à centrer le cadrage

6. Les moyens techniques

Processus de production et de diffusion de TVHD

- 2 masters : HD 16:9 et SD 4:3 en transmission simultanée (simulcast) mais certains déjà en 16:9 convertissent comme Canal +
- Processus de production séparés sauf automation, grille, et archives

7. Les moyens techniques

Coûts d'investissement/vidéo SD

- 20 à 70 % de surcoût par rapport à la SD
- Investissements massifs des chaînes pour créer des chaînes HD et des centres de production/diffusion HD
 - au Japon (NTV: nouveau centre 350 m\$)
 - et dans une moindre mesure aux USA (StarzEncore , nouveau centre HD: 5 m\$)
 - NTV: 3,5 M\$
- Ces investissements apparaissent comme des coûts supplémentaires pour rester compétitifs, et ne sont pour l'instant pas « rentables »:
 - Peu ou pas de possibilités d'augmentation des revenus en délivrant de la HD, surtout pour les chaînes Hertzienne.

7. Les moyens techniques: coûts de production/vidéo SD

- flux de 20 à 50 %, selon les types de projets et les projets par rapport
- stock de 5 à 15% des coûts totaux d'émission

BBC Resources Essais série Holby /épisode 60 minutes

	Volume Digibéta	Coût unitaire	Total	Volume Super 16	Coût unitaire	Total	Volume HDCam	Coût unitaire	Total
Tournage									
Location Caméra	4 semaines	1500 £	6,000 £	4 semaines	1,700 £	6,800 £	4 semaines	2,100 £	8,400 £
Nb de bobines K7 40'	35	9 £	315 £	35	320 £	11,200 £	30	28 £	840 £
Copies de travail 40'	Digibeta	in off-line		30	0,18 £/ft	8,640 £	5 semaines	450 £	2,250 £
Sous-Total Tournage			6,315 £			26,640 £			11,490 £
Post Production									
Montage négatif				60 min.	30 £	1,800 £			
Télécinéma				9 heures	250 £	2,250 £			
Conformation	6 heures	80 £	480 £	2 heures	80 £	180 £	6 heures	200 £	1,200 £
Colorimétrie	9 heures	220 £	1,980 £				9 heures	500 £	4,500 £
Finition	2 heures	150 £	300 £	2 heures	150 £	300 £	2 heures	250 £	500 £
Masterisation	1 heure	80 £	80 £	1 heure	80 £	80 £	1 heure	250 £	250 £
Sous-Total Post production			2,840 £			4,590 £			6,450 £
Total			9,155 £			31,230 £			17,940 £