

ETAT D'INTERNET EN FRANCE

Présentation du rapport 2018

5 juin 2018

#INTERNETCHECKUP 2018

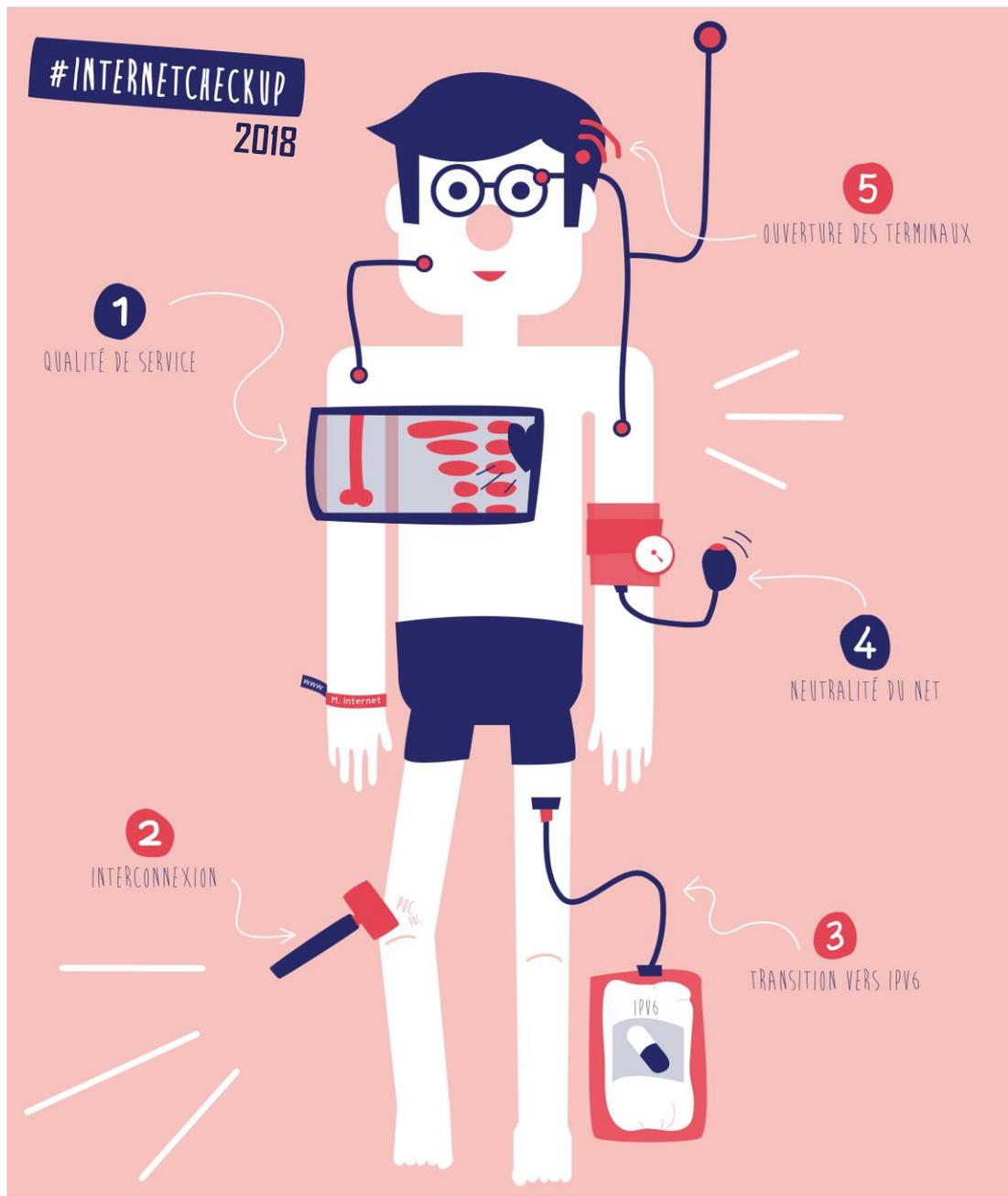
1
QUALITÉ DE SERVICE

5
OUVERTURE DES TERMINAUX

4
NEUTRALITÉ DU NET

2
INTERCONNEXION

3
TRANSITION VERS IPV6



Partie 1

-

Assurer le bon fonctionnement d'internet



1. Améliorer la qualité de service d'internet

Pierre Dubreuil



Qualité de service d'internet



Arcep @Arcep · 20 h

#QuizzArcep #Internetcheckup Parmi ces éléments, lesquels ont un impact sur la qualité de service d'internet ? Réponse demain !

2% Navigateur

21% Connexion ethernet / wifi

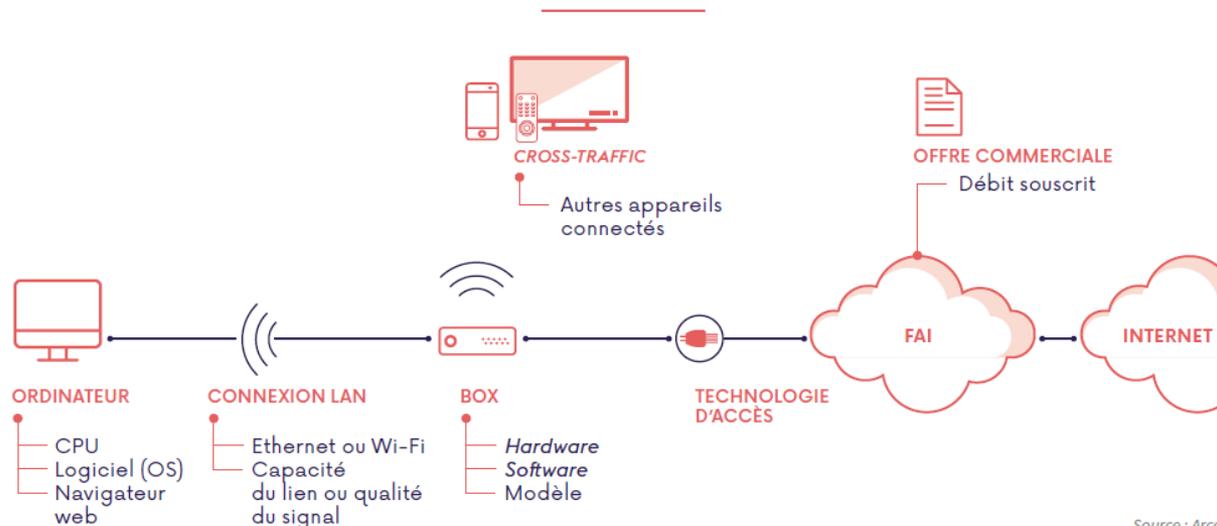
20% Usage parallèle de la TV

57% Tous



82 votes • Résultats finaux

L'ENVIRONNEMENT UTILISATEUR, UN ENSEMBLE DE VARIABLES POUVANT AVOIR UNE INFLUENCE SUR LA MESURE





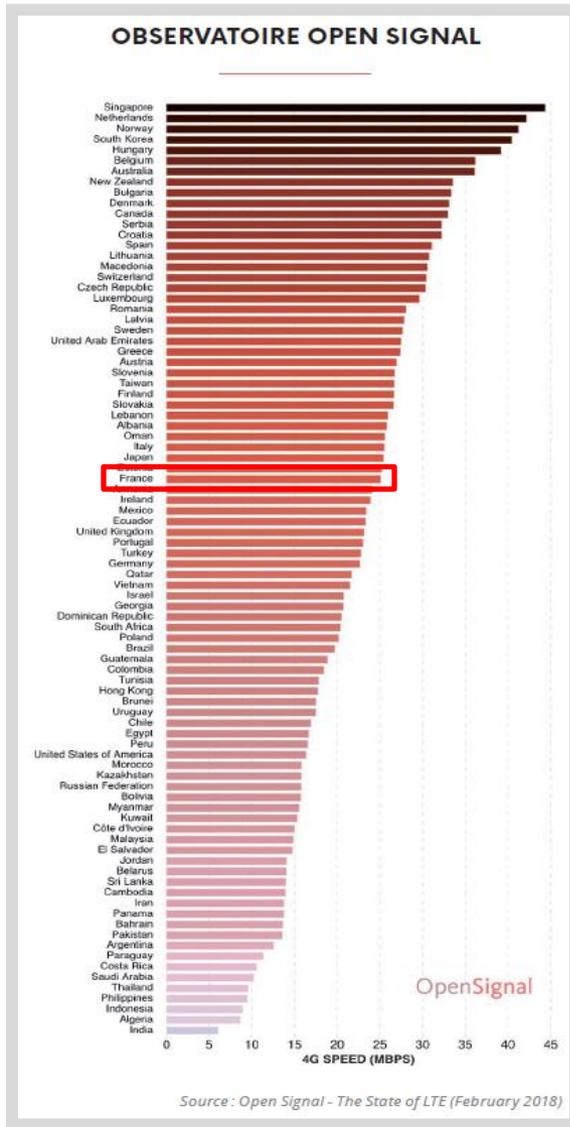
Des observatoires fixes agrégés par technologies



Podium agrégé par technologie, fortement influencé par le parc des opérateurs. Un opérateur ne proposant que des offres fibre serait nécessairement premier



Du côté des observatoires mobiles



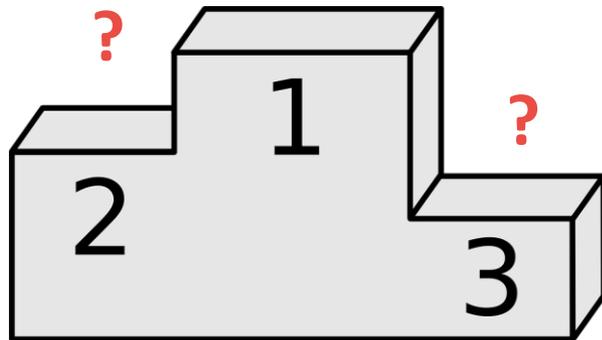
La France en **36^{ème}** position
avec un débit moyen en 4G
de **25 Mbit/s**

D'autres observatoires calculent un débit
moyen en 4G de **33 Mbit/s**.
La France remonterait à la **11^{ème}** place



Une information fiable, un vrai besoin

INFORMER LE CONSOMMATEUR



PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT D'USAGES INNOVANTS



POUR BÉNÉFICIER DES ATOUTS DE LA CONSULTATION VIDÉO, UN DÉBIT INTERNET RAPIDE ET STABLE EST PRIMORDIAL POUR LES PATIENTS COMME POUR LES MÉDECINS. EN FRANCE AUJOURD'HUI, IL EST FRÉQUENT QUE CE TYPE DE CONSULTATION SE TERMINE AU TÉLÉPHONE, FAUTE DE DÉBIT INTERNET SUFFISANT.



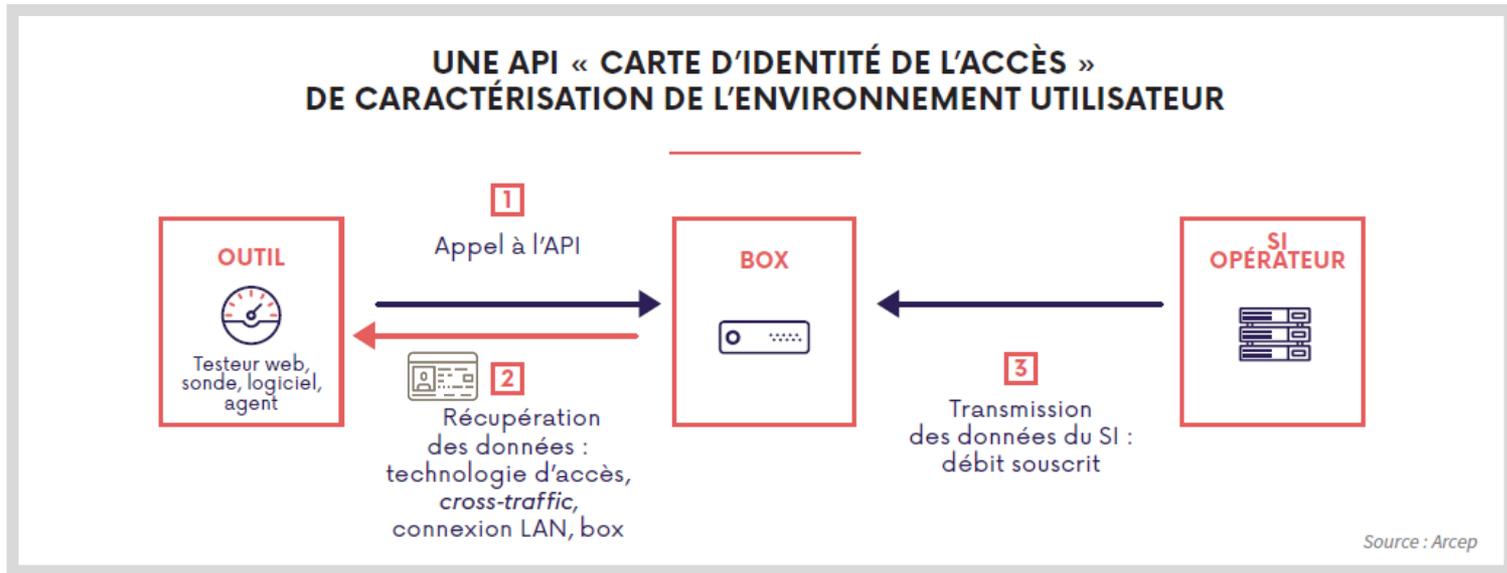


La démarche de co-construction





Caractérisation de l'environnement utilisateur



```
{  
  "technology": {  
    "type": "fibre", // Technologie de la ligne  
  },  
  "modem": {  
    "type": "Livebox4", // Nom du modem/de la box  
    "version": "1.0.0", // Version du modem  
  },  
  "LAN": {  
    "type": "Wi-Fi", // Type d'accès LAN  
    "norm": "802.11ac", // Norme utilisée  
    "frequencies": [5500, 5520], // Fréquences  
    utilisées pour le Wi-Fi  
  },  
  "speed": { // Débit théorique  
    "down": 300000,  
    "up": 300000,  
  }  
}
```





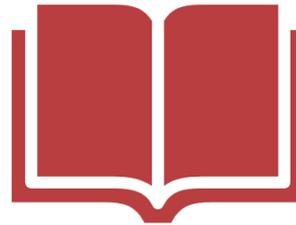
La publication d'un code de conduite

DES CRITERES DE TRANSPARENCE

Permettre à toute personne tierce d'expliquer les résultats obtenus

DES BONNES PRATIQUES ASSOCIÉES

Recueillir des résultats le plus robuste possible



CHANTIER B

MÉTHODOLOGIE DE MESURES



CHANTIER C

MIRES DE TEST



AUTRES CHANTIERS

AUTRES :
LUTTE CONTRE LA FRAUDE,
IMPACT WIFI, REPRÉSENTATIVITÉ
STATISTIQUE



Arcep @Arcep · 29 mai

#QuizzArcep #Internetcheckup Quel écart peut-on obtenir entre les débits mesurés sur une même ligne par deux testeurs web différents ? A demain pour la réponse !

4% 0 car même ligne testée

24% 5% d'écart

31% 50% d'écart

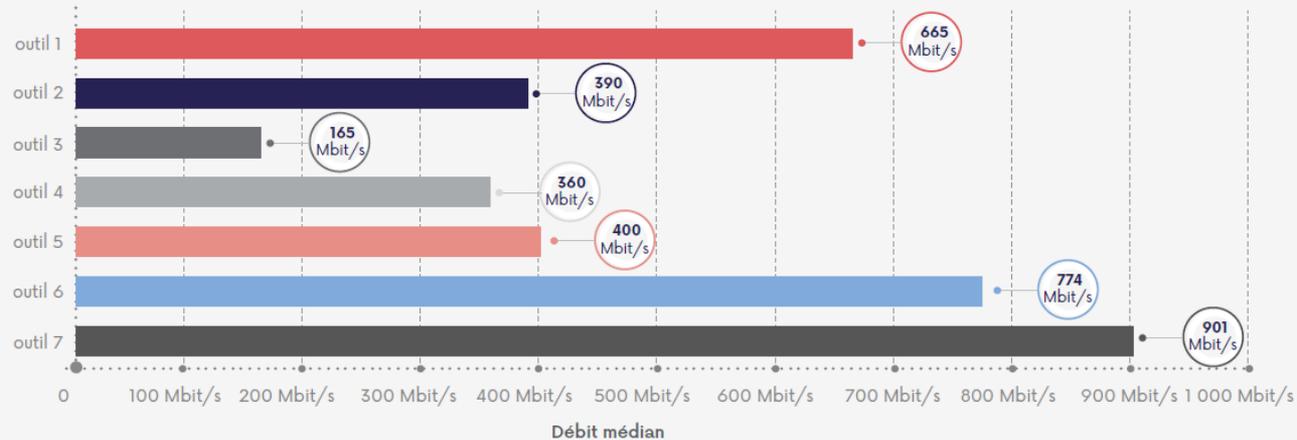
41% Jusqu'à un facteur 5



70 votes • Résultats finaux

// Débit descendant médian selon l'outil

Configuration : fibre jusqu'à l'abonné, tous opérateurs confondus, mire par défaut

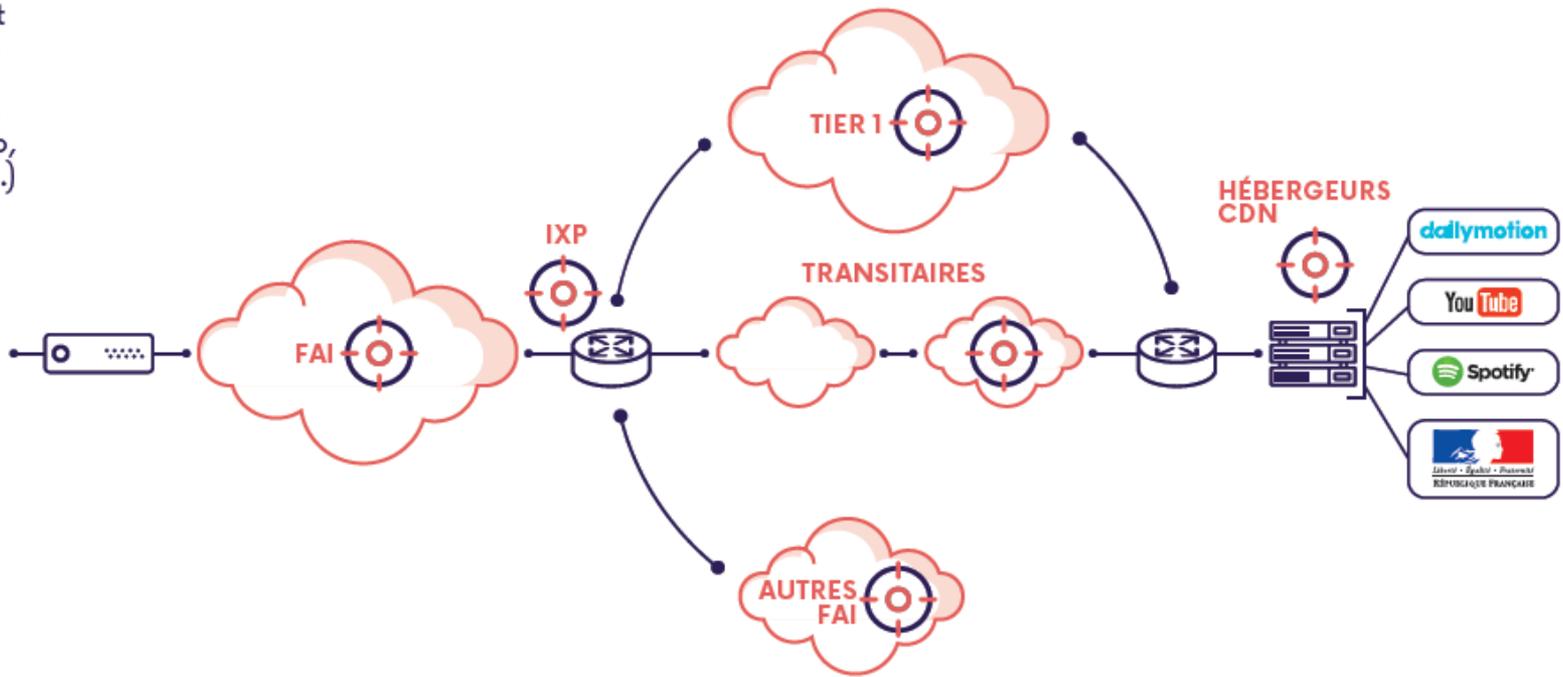


Source : Arcep



LOCALISATION DE LA MIRE DE TEST : UN CHOIX IMPACTANT FORTEMENT LES RÉSULTATS

Lancement
du test de
débit
(depuis un
testeur web,
une sonde...)



 Mires de test : serveurs potentiels vers lesquels sont effectués les tests de débit

Source : Arcep



Arcep  @Arcep · 31 mai

#QuizzArcep #Internetcheckup Selon vous, où placer sa box internet pour optimiser la qualité de son signal #WiFi ? Réponse ce soir !

3% Au sol

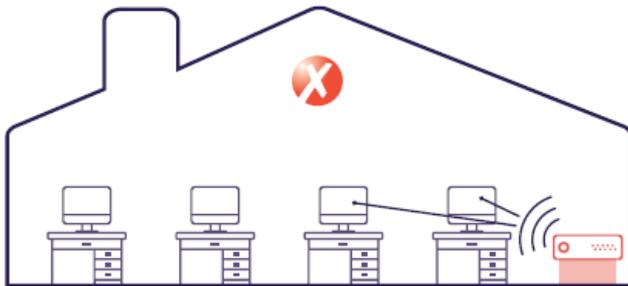
13% Dans le meuble TV

84% Sur une étagère 

31 votes • Résultats finaux

2 METTRE LA BOX DANS UN ENDROIT AUSSI DÉGAGÉ QUE POSSIBLE

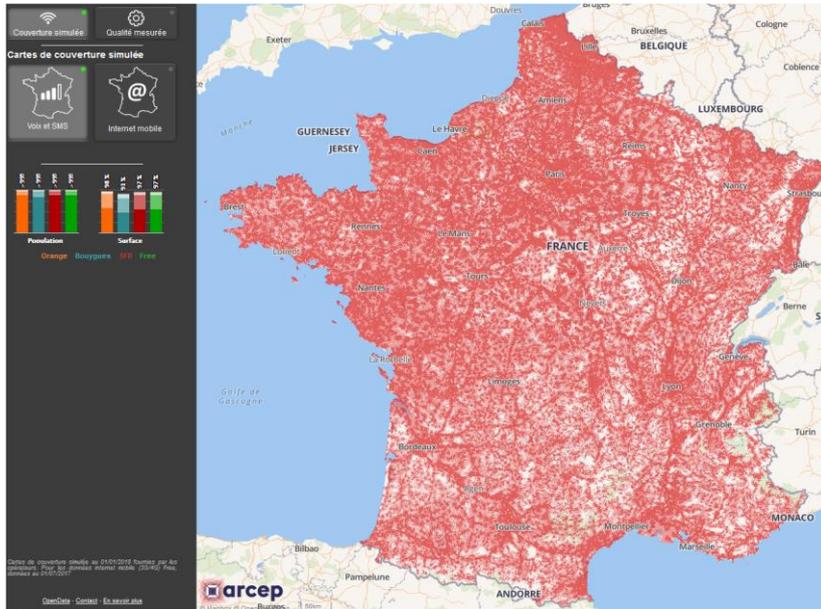
Pour les mêmes raisons, il est recommandé de mettre la box dans un endroit aussi dégagé que possible, idéalement en hauteur. À l'inverse, mettre la box au sol, entre des livres, dans un meuble TV ou près de meubles hauts dégrade le signal Wi-Fi et l'expérience utilisateur.





Des outils en propre complémentaires

MONRESEAUMOBILE.FR



OUTIL COMMUN BEREK
(en cours)





La prescription de l'Arcep



*Un meilleur scanner
est nécessaire pour
établir un diagnostic
plus précis*





2. Superviser l'interconnexion de données

Samih Souissi

Interconnexion de données



Arcep @Arcep · 28 mai

#QuizzArcep Question suivante ! Transit, #peering privé, #peering public : fin 2017, quel est le trafic entrant cumulé vers les principaux fournisseurs d'accès à internet en France ? La bonne réponse demain ! #Internetcheckup

8% 6,7 Tbit/s

6% 8,4 Tbit/s

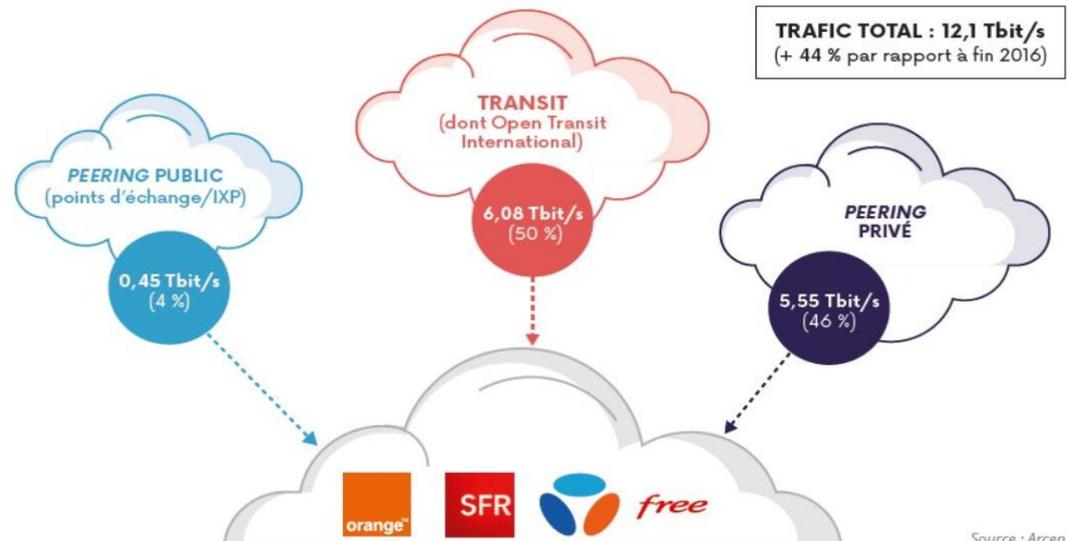
45% 12,1 Tbit/s



41% 17,2 Tbit/s

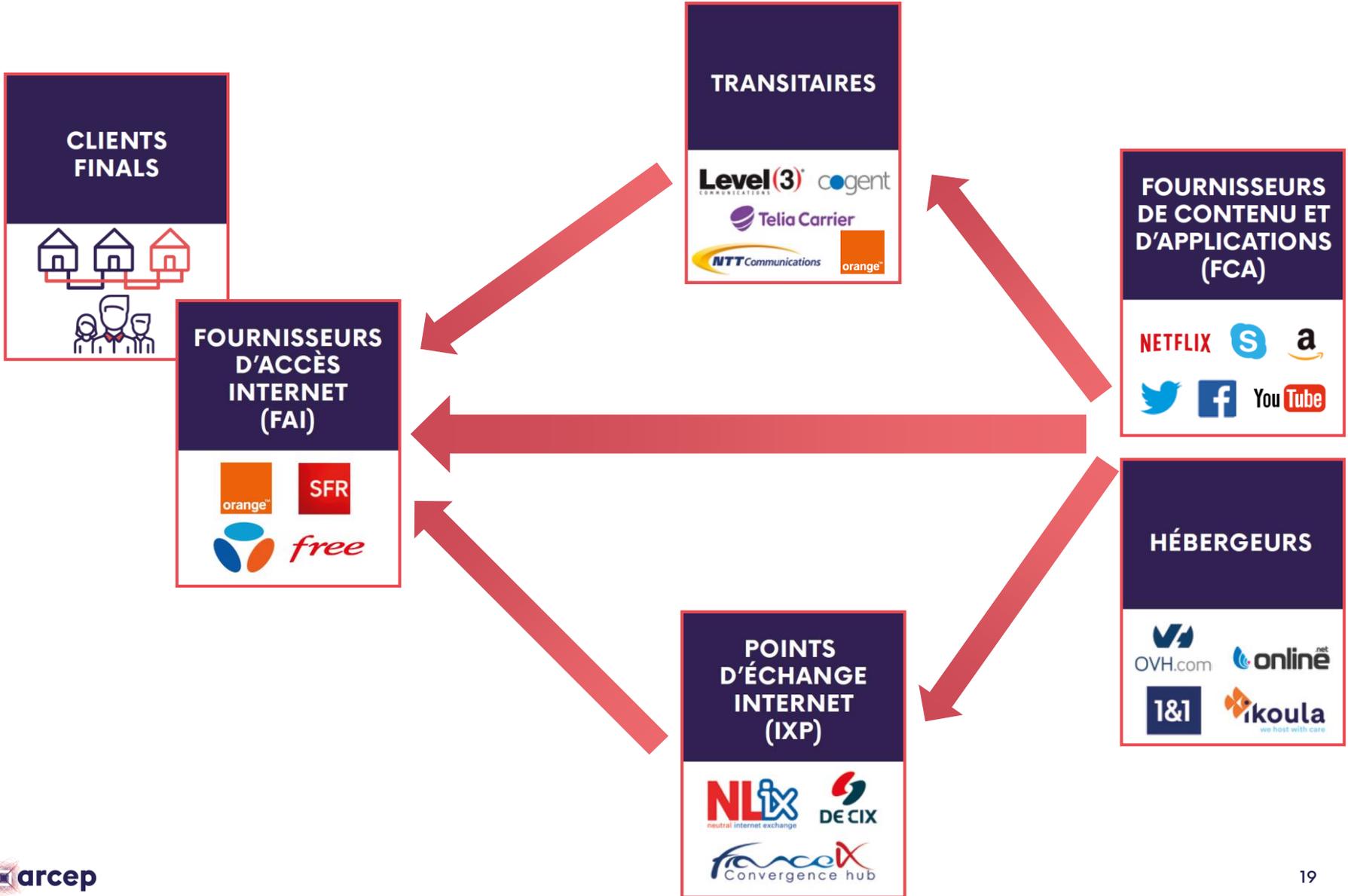
53 votes • Résultats finaux

RÉPARTITION DU TRAFIC ENTRANT AU 95^E CENTILE SUR LE RÉSEAU DES QUATRE PRINCIPAUX FAI EN FRANCE (FIN 2017)

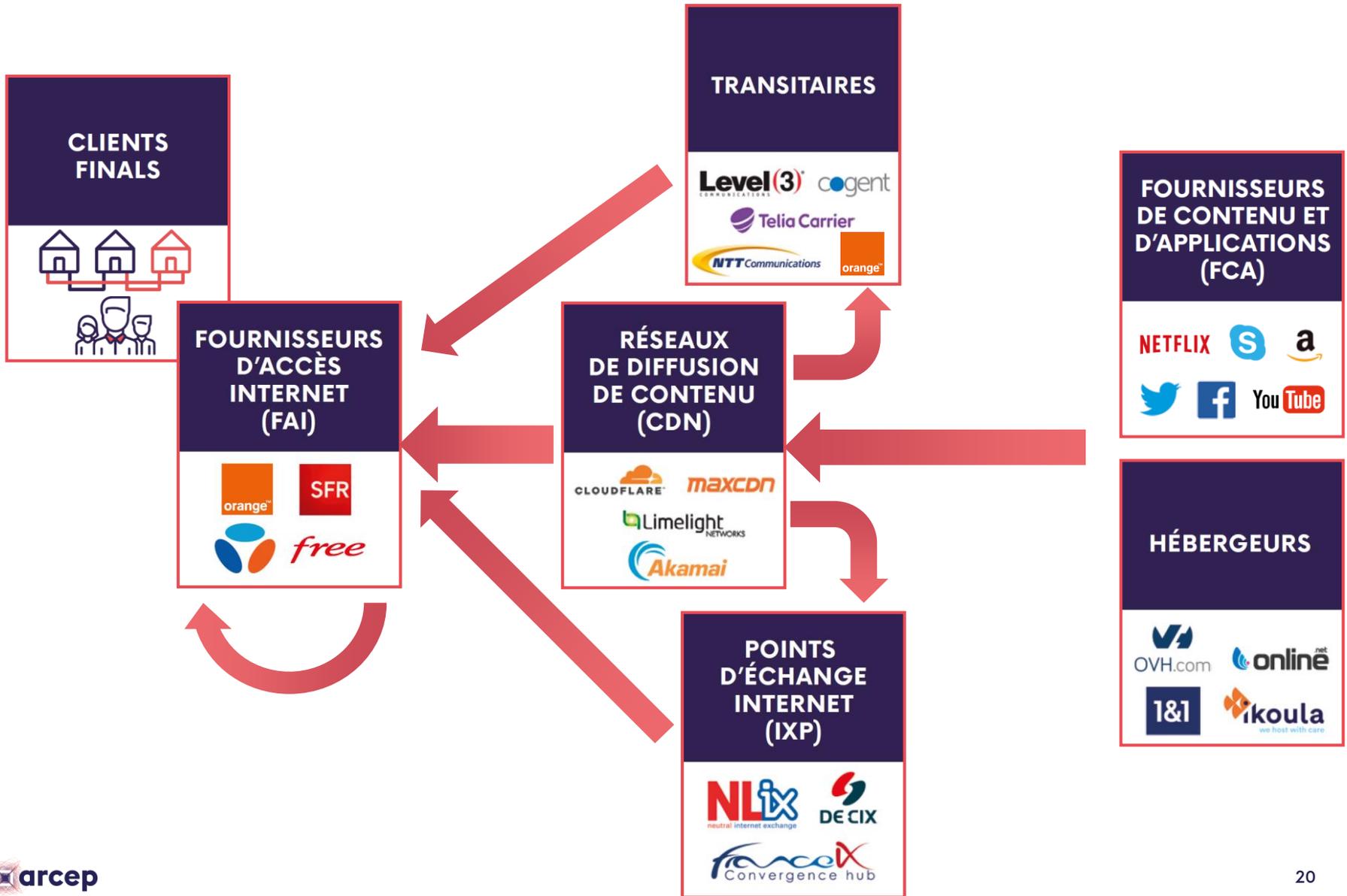




Panorama des acteurs de l'internet

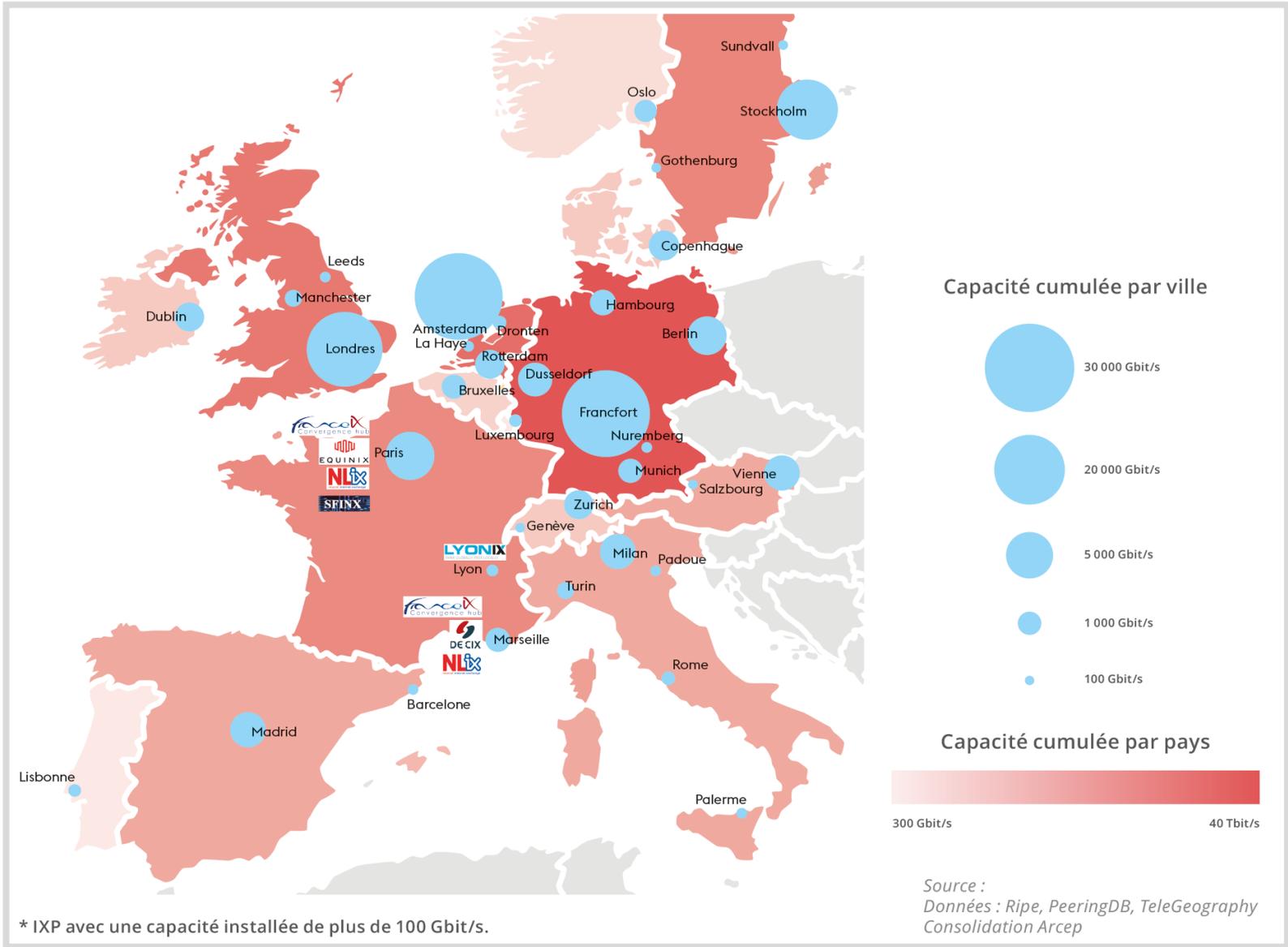


Panorama des acteurs de l'internet



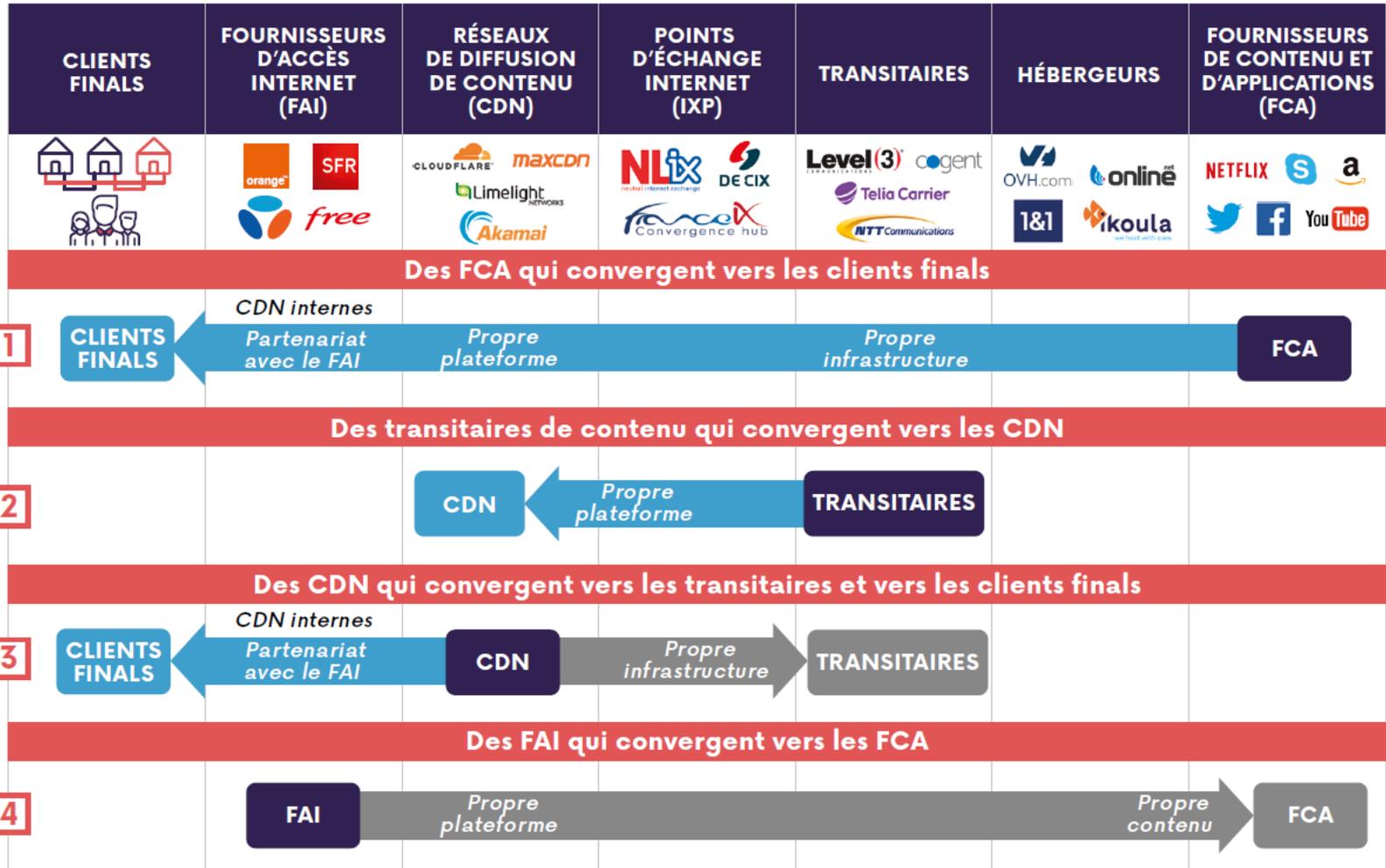


Carte des IXP* en France et dans les pays voisins





La convergence des acteurs de l'écosystème internet

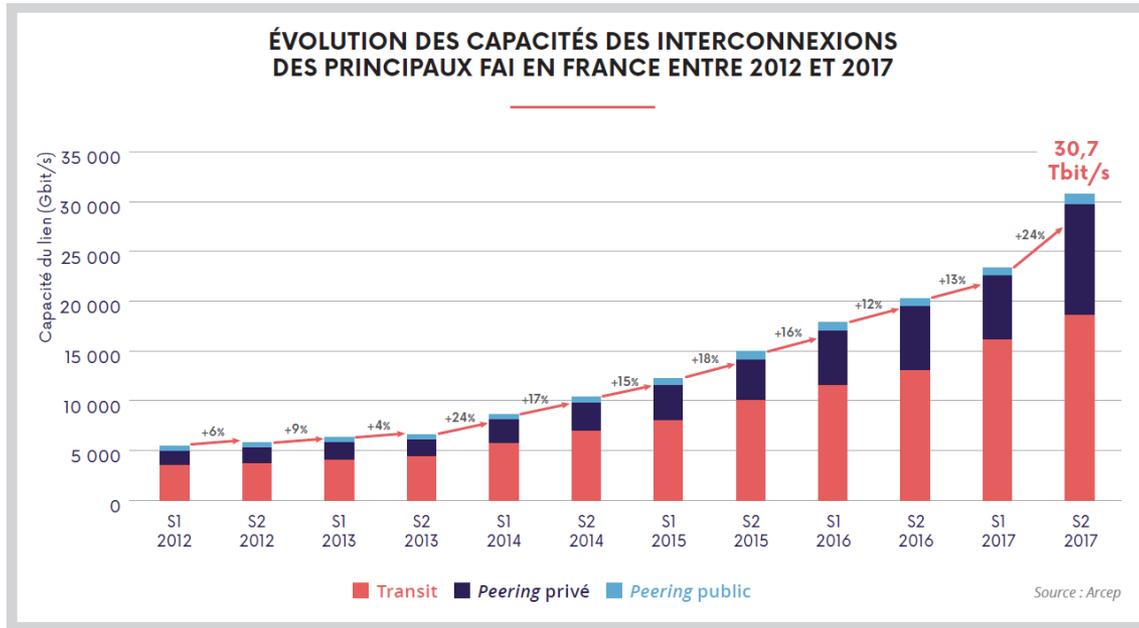




Et l'Arcep dans tout ça?



Quelques résultats de la collecte d'information



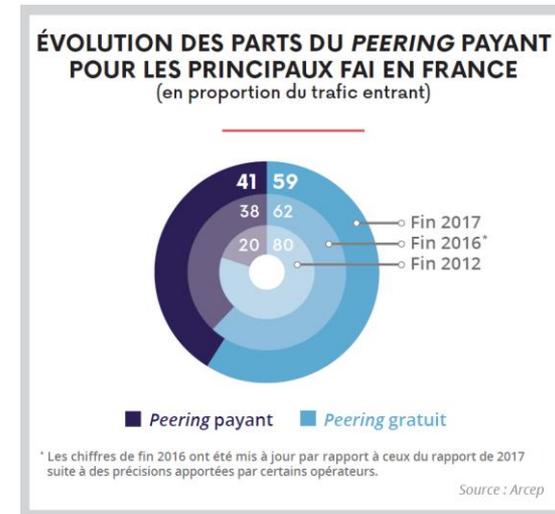
Arcep @Arcep · 1 juin
 #QuizzArcep #Internetcheckup Quelle est la part du #peering payant dans les accords de peering (payants et gratuits) des principaux FAI en France fin 2017 ? Réponse ce soir !

19% 38%

44% 41% ✓

37% 50%

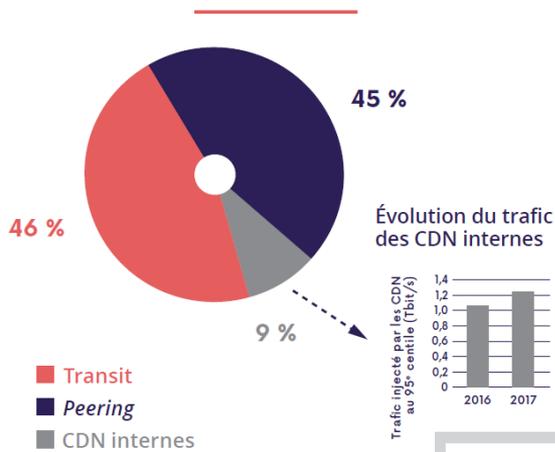
27 votes • Résultats finaux





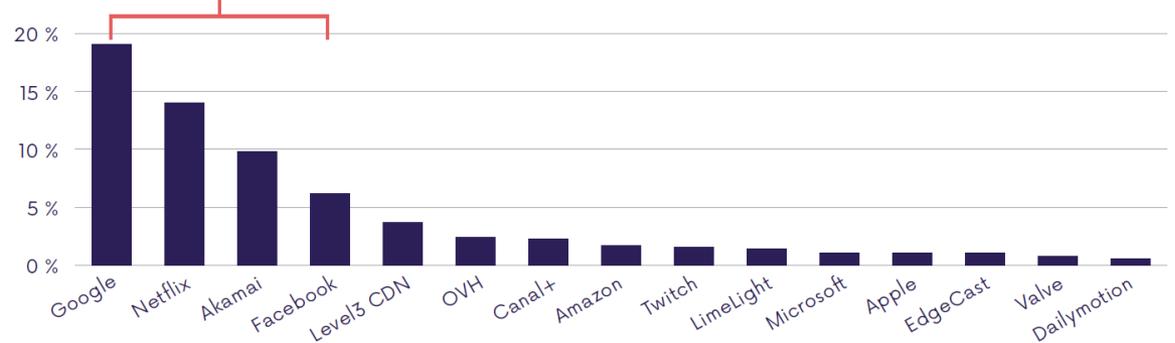
Quelques résultats de la collecte d'information

RÉPARTITION DU TRAFIC ENTRE LES DIFFÉRENTS MODES D'INTERCONNEXION (FIN 2017)



DÉCOMPOSITION DU TRAFIC EN FRANCE SELON L'ORIGINE (FIN 2017)

Environ 50 % du trafic provient des quatre principaux fournisseurs de contenus



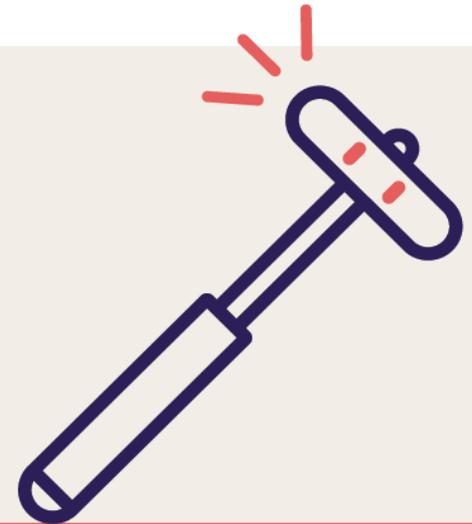
Source : Arcep



La prescription de l'Arcep



*Un suivi vigilant
est indispensable
au vu des antécédents
du patient*



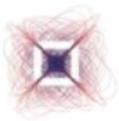


3. Accélérer la transition vers IPv6

Vivien Guéant



Transition vers IPv6



Arcep  @Arcep · 24 mai

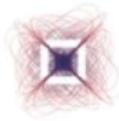
#QuizzArcep #Internetcheckup Le standard d'adressage #IPv6 a été formalisé en...
Réponse demain !

24% 1983

61% 1998 

15% 2003

41 votes • Résultats finaux



Arcep  @Arcep · 1 juin

#Internetcheckup #QuizzArcep La fin du stock en adresses #IPv4 est prévue en ...
La réponse demain !

50% Août 2018 

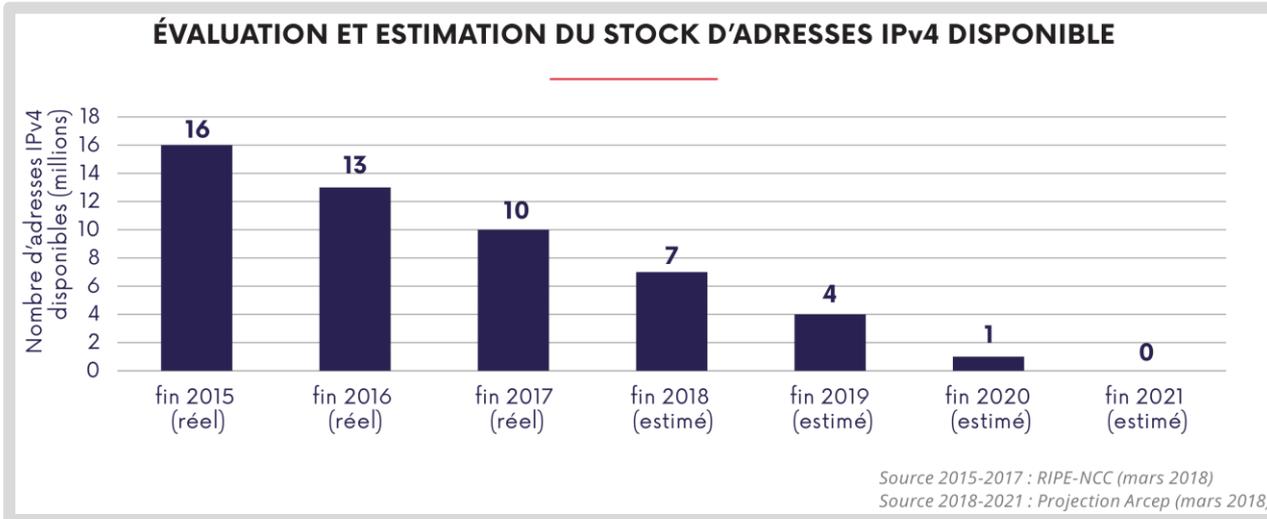
39% 2021 

11% 2036

109 votes • Résultats finaux



La transition vers IPv6 : une nécessité toujours plus pressante



nice-matin

A cause de son fournisseur d'accès internet, il est accusé à tort de télécharger des fichiers pédopornographiques

#COTE-D-AZUR #FAITS-DIVERS | PAR CH.P. | Publié le 24/05/2018

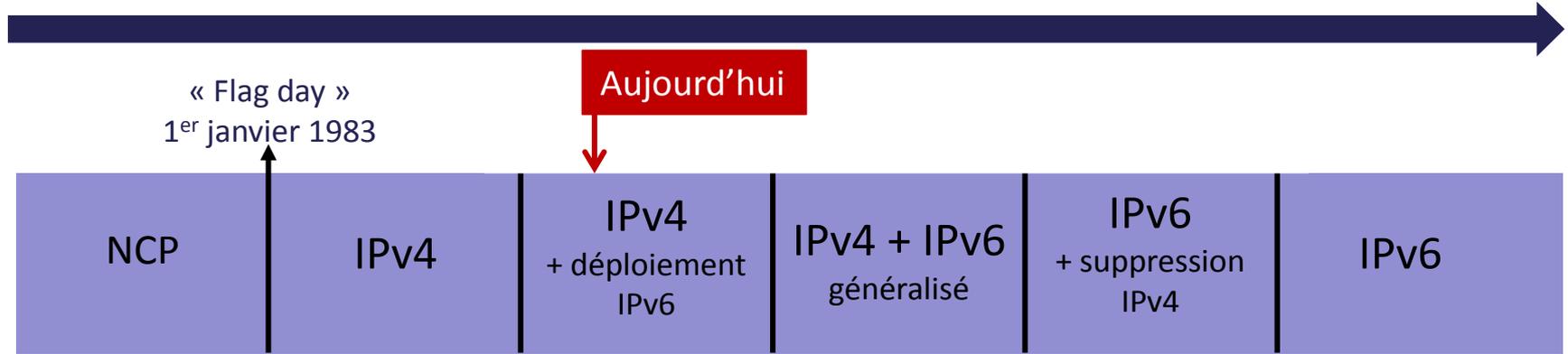
Les policiers se sont aperçus que le "cyberpédophile" était en réalité l'un de ses voisins, un étudiant de 28 ans, déféré ce jeudi après-midi devant le parquet de Nice.

Le fournisseur d'accès a reconnu qu'en raison d'un manque d'adresses dans ce secteur, quatre abonnés partageaient la même adresse IP!





Comment migre-t-on vers l'IPv6 ?



Arcep @Arcep · 25 mai

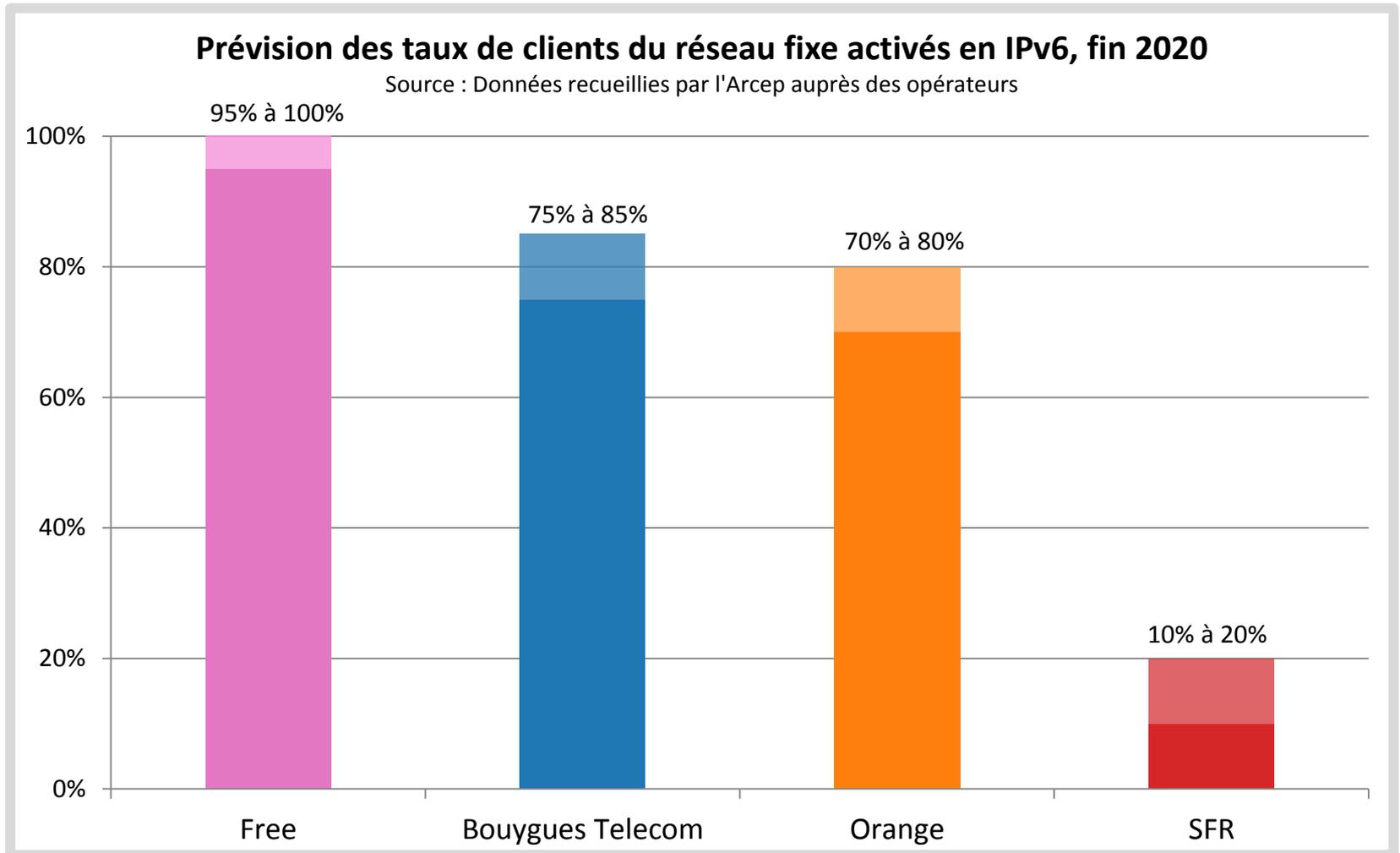
#QuizzArcep #InternetCheckUp Quel est le taux d'utilisation #IPv6 en France à fin 2017 ? A lundi pour la réponse !

41%	5%
42%	20%
12%	40%
5%	60%

91 votes • Résultats finaux

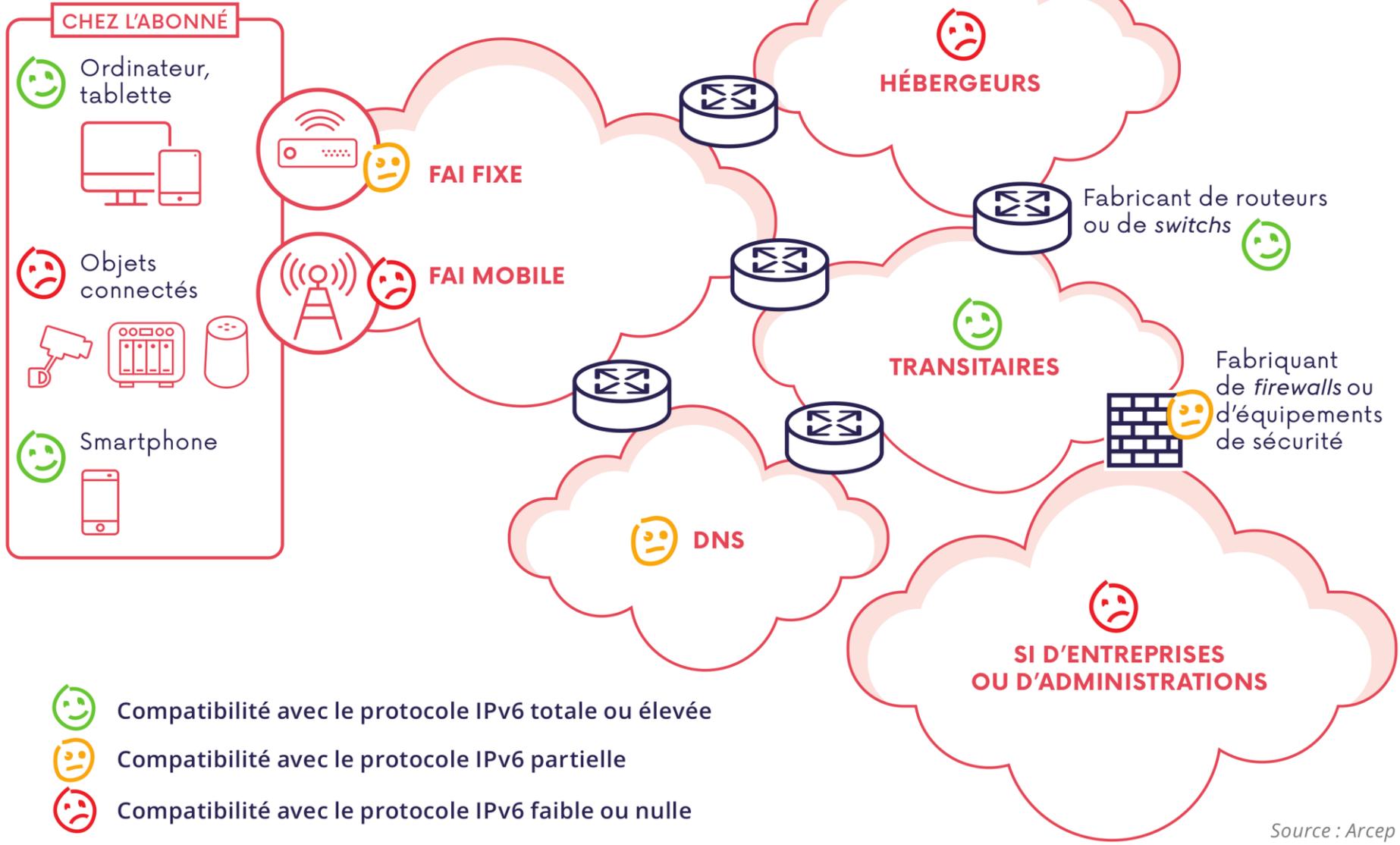


L'observatoire Arcep, ou le choc de transparence au service d'une accélération de la transition





La compatibilité IPv6 doit être présente sur toute la chaîne





Fédération de l'écosystème autour d'un atelier IP♥6

le mercredi 10 octobre 2018, à l'Arcep

IP♥6

L'objectif :

Partager expériences individuelles et bonnes pratiques



l'enseignement d'IPv6



l'exemplarité de l'Etat



la compatibilité IPv6 des terminaux



la préparation de la fin d'IPv4



La prescription de l'Arcep



*Carence en adresses IP,
prenez en urgence
vos IPv6*



Partie 2

-

Veiller à l'ouverture d'internet



4. Garantir la neutralité des réseaux

Boris Gartner



 **Arcep** 
@Arcep

#Internetcheckup #QuizzArcep Quel pays a adopté, en novembre 2017, des recommandations protégeant la #neutralitédunet ? Réponse demain !
#netneutrality 

64%	La France	
11%	Les États-Unis	
11%	L'Australie	
14%	L'Inde	

64 votes • Résultats finaux



La neutralité d'internet, une actualité 2017 chargée





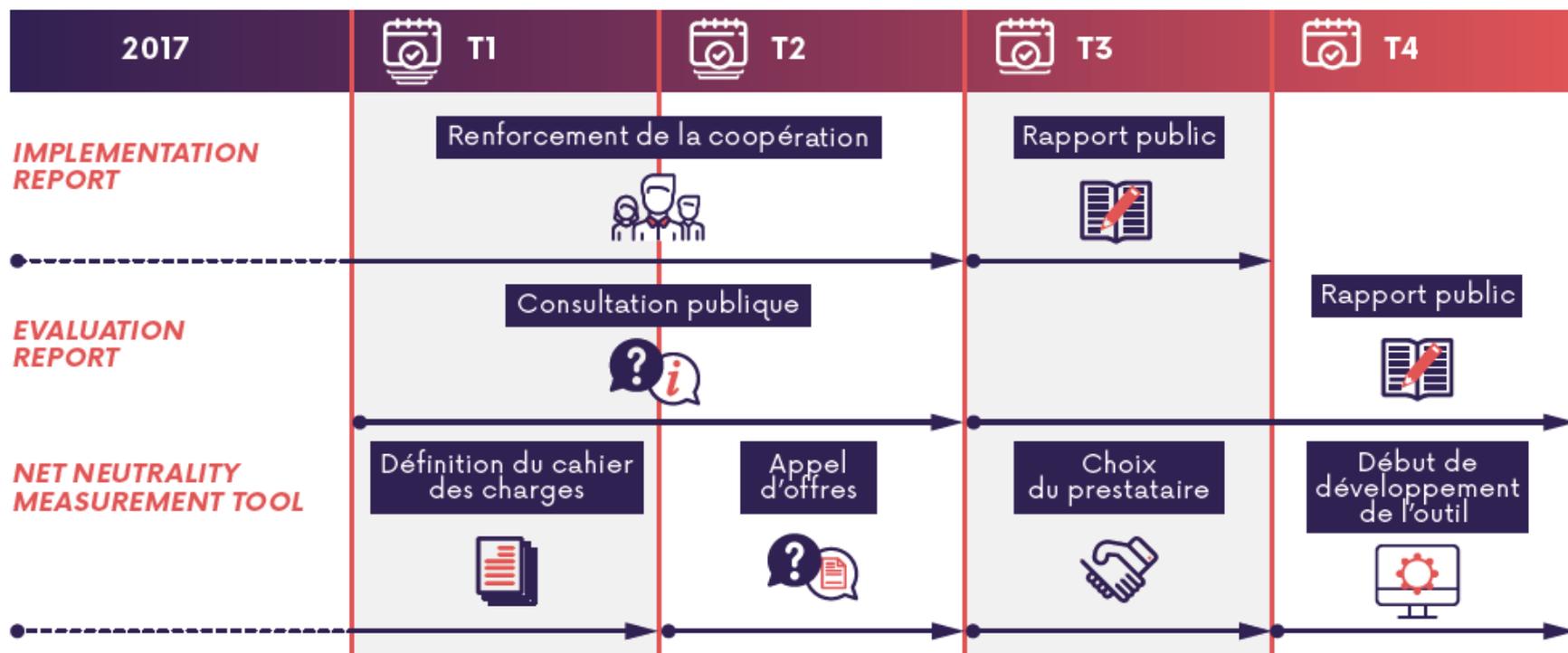
Tout comprendre des débats autour de la neutralité





Pendant ce temps, en Europe...

CALENDRIER DE TRAVAIL DU BEREC EN MATIÈRE DE NEUTRALITÉ DE L'INTERNET





 **Arcep** 
@Arcep

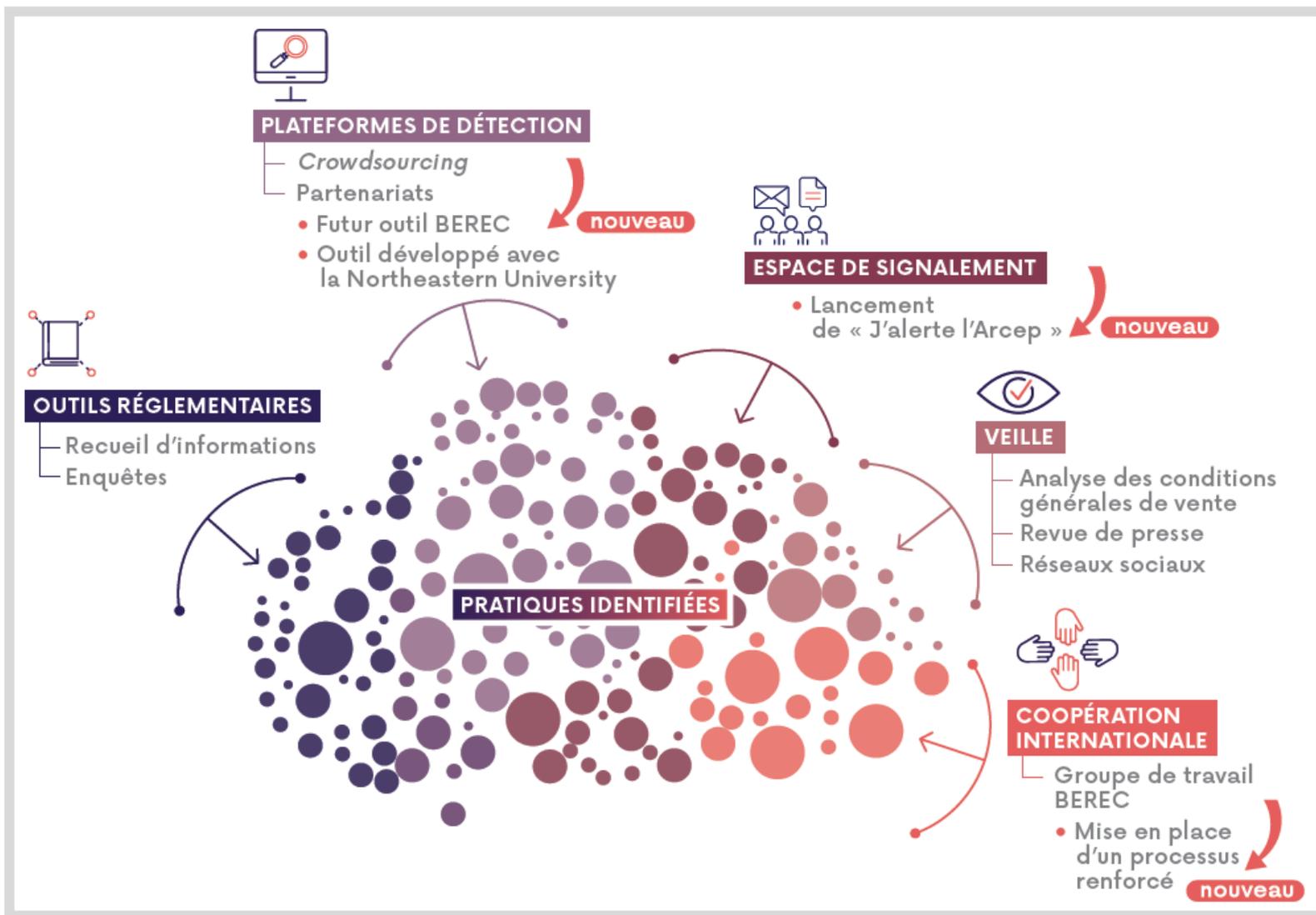
[#internetcheckup](#) [#QuizzArcep](#) En octobre 2017, l'Arcep lançait sa plateforme de signalements jalerte.arcep.fr. Selon vous, combien d'alertes ont concerné la [#neutralitédunet](#) (décompte à fin avril 2018) ? Réponse demain !

11%	2	
31%	367	
58%	1258	

35 votes • Résultats finaux

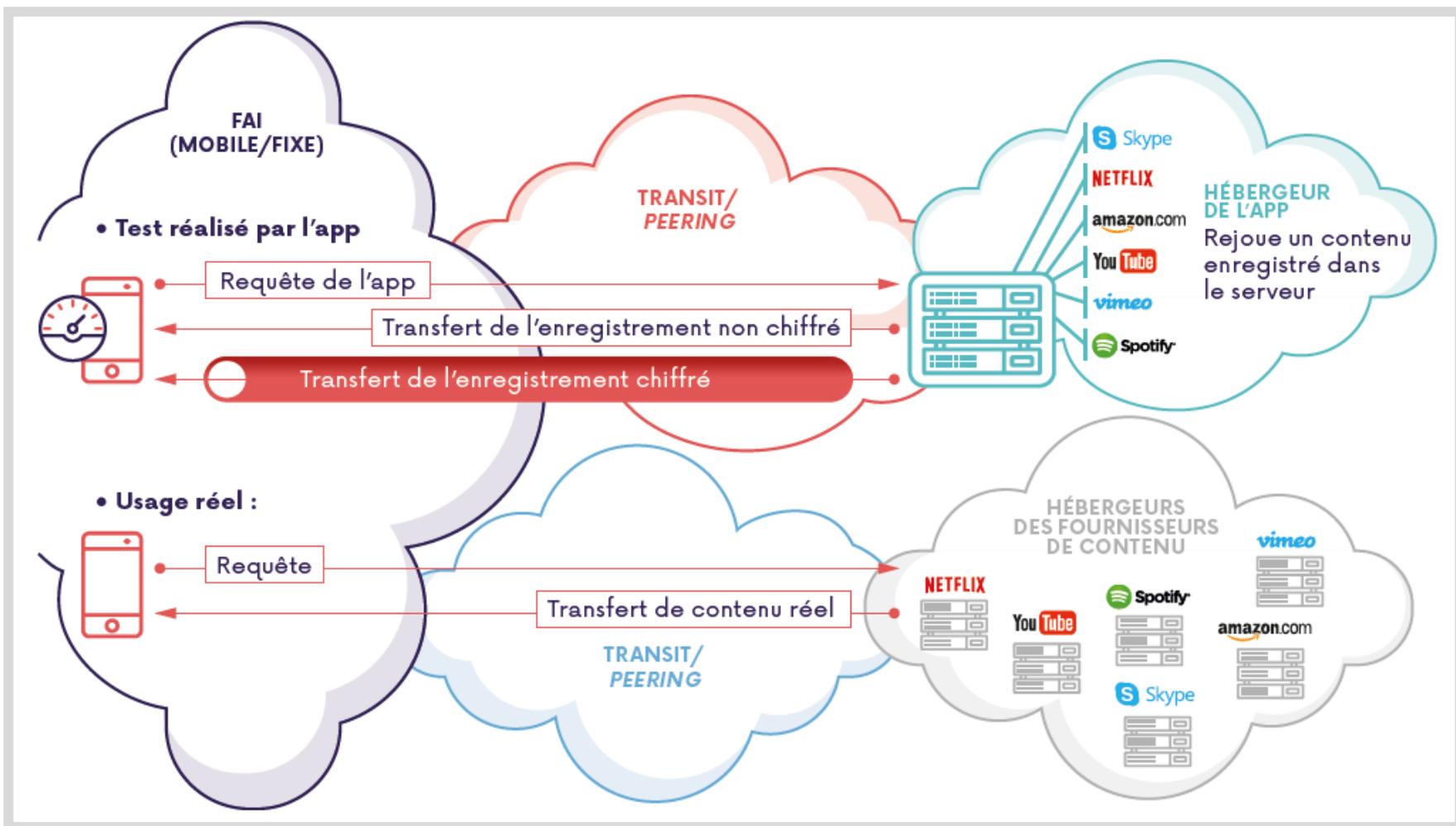


Les outils de diagnostic mobilisables par l'Arcep



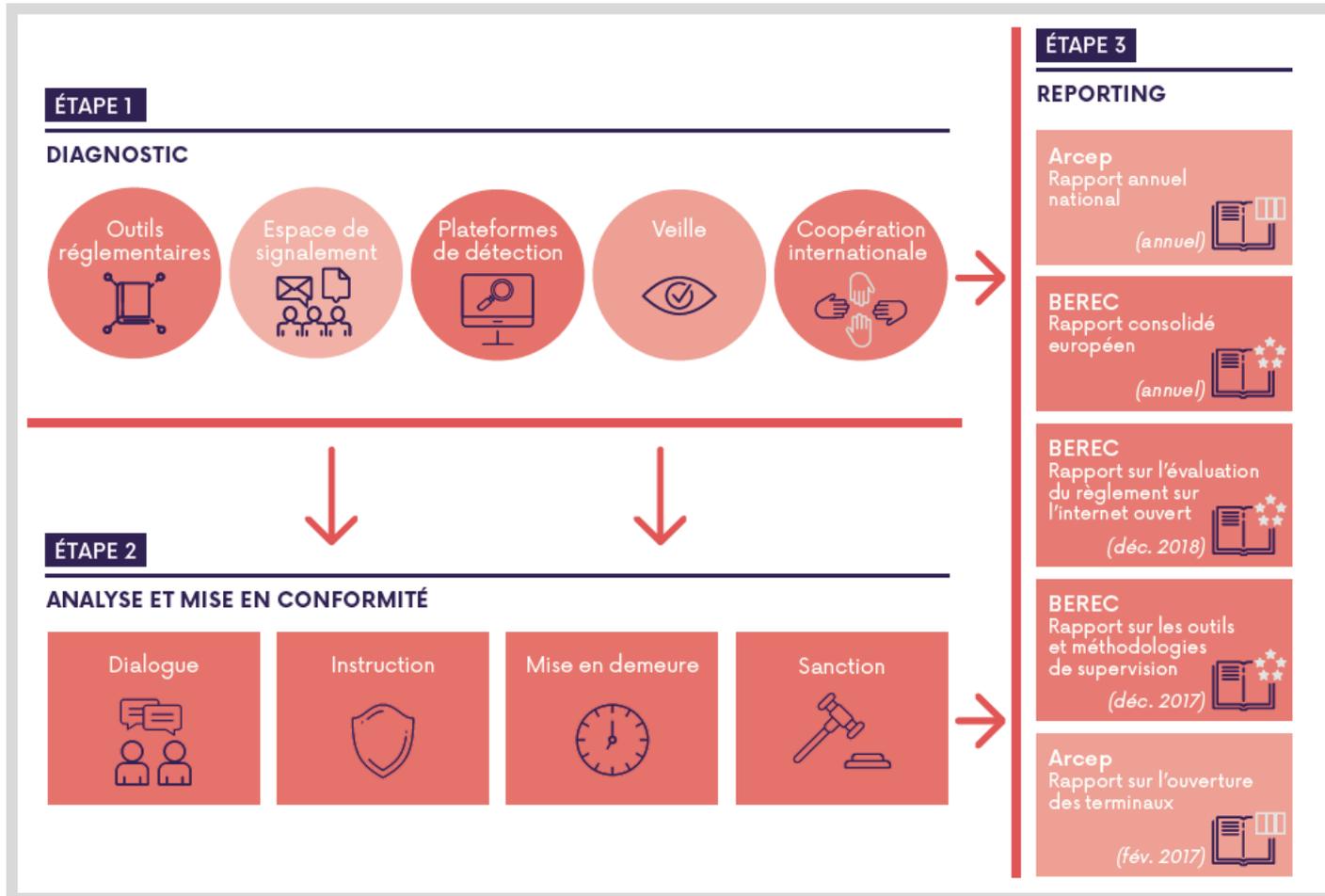


Le fonctionnement de l'application de détection en bref





La feuille de route de l'Arcep





La prescription de l'Arcep



Les actions de prévention ont porté leurs fruits, suivez scrupuleusement les recommandations pour éviter toute chute de la tension





5. Contribuer à l'ouverture des terminaux

Hélène Bout



Arcep  @Arcep · 2 juin

[#Internetcheckup](#) [#QuizzArcep](#) A quel maillon technique essentiel de l'accès internet l'Arcep s'est-elle particulièrement intéressée en 2017 ?

27% Les terminaux 

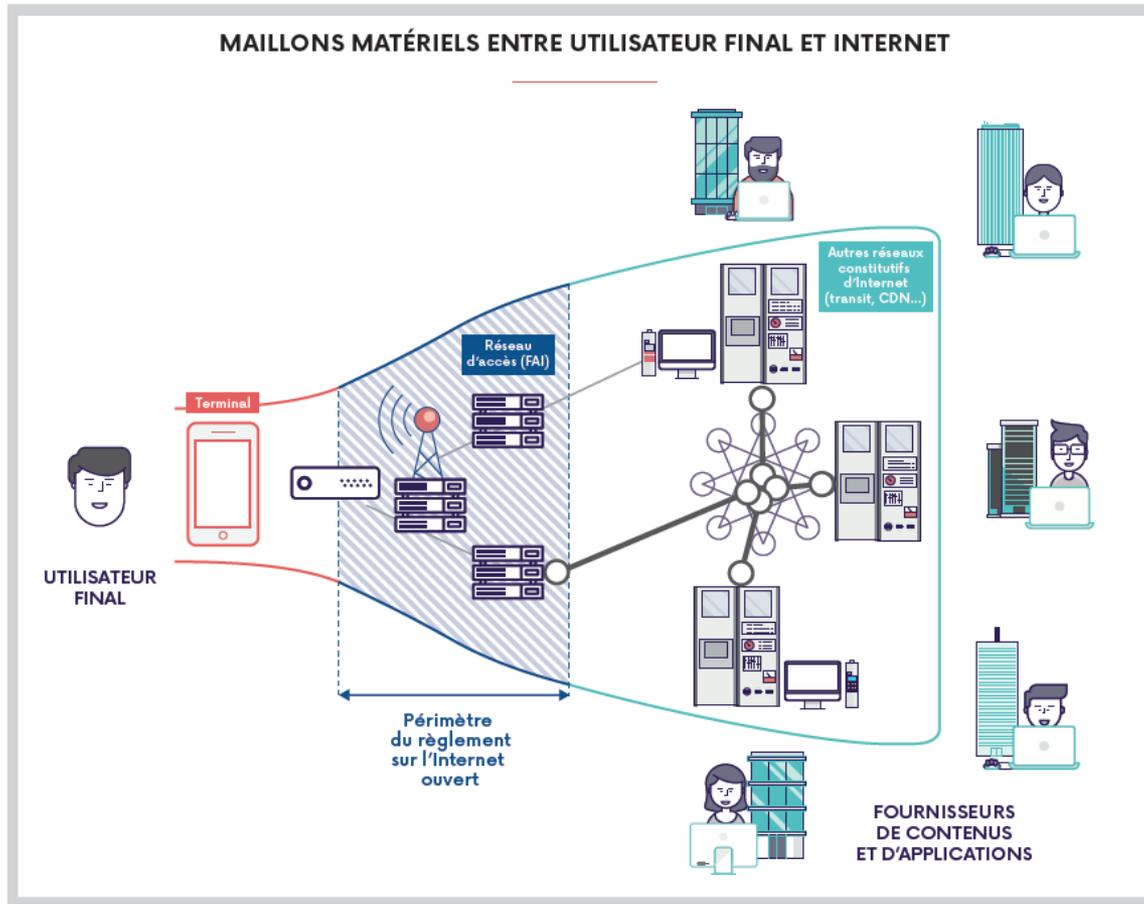
57% Câbles de fibres optiques 

11% Les routeurs

5% Les trancheuses de sol

92 votes • Résultats finaux

Incontournables pour accéder à internet ...



... les terminaux ne sont pas visés par le règlement sur l'internet ouvert

Internet aujourd'hui : un accès principalement mobile avec le succès des applications

Par utilisateur,



chaque mois, dans le monde,

80 applications téléchargées

chaque jour,

3h passées sur les applications

Source : App Annie

Mobilisation des acteurs du numérique pour construire une cartographie des limites



La nature du terminal



Les évolutions logicielles

Les politiques éditoriales des terminaux, des OS et des magasins

Les modèles de concurrence entre systèmes



12 pistes d'action qui s'articulent autour de 5 axes majeurs pour assurer un internet ouvert



① Clarifier le champ de l'internet ouvert en posant un principe de liberté de choix des contenus et applications quel que soit le terminal



② Réguler « par la *data* »



③ Renforcer la fluidité



④ Lever plus directement certaines restrictions imposées par les acteurs-clefs des terminaux



⑤ Intervenir rapidement

La prescription de l'Arcep



*Rétrécissement du champ
de vision dépisté,
des remèdes rapides
sont préconisés
afin d'éviter la cécité*



