

REPONSE DU GROUPE ILIAD A LA CONSULTATION PUBLIQUE DE L'ARCEP « PROJET DE DECISION FIXANT UN ENCADREMENT TARIFAIRE DE L'ACCES A LA BOUCLE LOCALE CUIVRE POUR LES ANNEES 2021 A 2023 »

1. APPROCHE GENERALE

Comme développé dans notre réponse à la consultation publique sur l'analyse du marché 3a Iliad portant sur la tarification du dégroupage ainsi que dans notre réponse à la consultation publique portant sur le modèle BLOM, nous pensons que l'un des objectifs de la présente analyse de marché est de réussir la migration rapide des clients cuivre vers la fibre. En ce sens les coûts incrémentaux de court terme constituent une bonne référence de coûts pour les tarifs de dégroupage, en ce qu'ils maximisent les incitations de l'opérateur historique à fermer le réseau cuivre, à migrer ses clients de gros et de détail du cuivre vers la fibre, tout en lui assurant la couverture de ses coûts.

Une tarification du cuivre, maximisant l'optimum sectoriel et collectif et donc incitative à la fermeture du cuivre là où il existe de la fibre doit être fondée (i) sur une orientation vers les SRIC (Short Run Incremental Cost) pour les zones fibrées et (ii) vers les LRIC (Long Run Incremental Cost) bottom-up pour les zones non fibrées.

Un scénario de stabilité du prix, y compris en zone fibrée pourrait être envisageable, sous réserve d'un calendrier de fermeture commerciale rapide, car l'incitation tarifaire à la fermeture n'est pas nécessaire sur les lignes déjà fermées commercialement.

La condition d'une telle stabilité du prix du dégroupage, y compris sur les zones fibrées, serait un engagement d'Orange sur un scénario de fermeture rapide, ainsi que le maintien d'une menace crédible de baisse du prix du dégroupage en cas de non-respect de ce calendrier. Nous recommandons donc que l'Autorité :

- adopte, dans son analyse de marché, une orientation du prix du dégroupage vers les coûts incrémentaux de court terme SRIC pour les zones fibrées, et maintienne une tarification LRIC bottom-up pour les zones non fibrées ;
- négocie un calendrier de fermeture commerciale rapide du cuivre, et établisse un price-cap du prix du dégroupage à son niveau actuel, sous réserve du respect par Orange de ce calendrier ; ce plafond supérieur au SRIC peut se justifier par l'inutilité d'une baisse du prix en cas de fermeture imminente ;
- prévoit une clause de revoyure à 12 ou 18 mois, puis de manière périodique, afin de maintenir le plafond tarifaire à son niveau antérieur si le calendrier est respecté, ou de basculer sur une application stricte d'une tarification SRIC sur les zones fibrées dans le cas inverse.

Dans son projet de décision, l'Autorité prévoit d'imposer à Orange un encadrement pluriannuel sur la période 2021-2023 des tarifs d'accès à la boucle locale cuivre. Les tarifs du dégroupage seraient orientés vers les coûts. Pour apprécier les coûts de dégroupage total, et afin de donner de la prévisibilité et aux opérateurs, l'Autorité se fonde sur le modèle bottom-up simulant les coûts complets d'un réseau de boucle locale optique mutualisée (BLOM) qu'elle a développé. Elle ne fait plus usage de la comptabilité réglementaire d'Orange qui aboutit à des coûts très volatils dans un contexte de transition du cuivre vers la fibre.

Nous comprenons que l'Autorité a choisi de maintenir une obligation d'orientation vers les coûts complets. Si nous pensons qu'il ne s'agit pas de la référence qui permet de maximiser les incitations d'Orange à fermer le cuivre, nous soutenons en revanche le choix de l'Autorité de ne se référer qu'au modèle ascendant BLOM. Ce modèle, qui a fait l'objet de plusieurs consultations publiques depuis 2017 et de nombreux échanges avec les opérateurs, nous semble aujourd'hui suffisamment robuste pour servir de référence. Nous pensons que l'Autorité a fait preuve de suffisamment de transparence en publiant le code source et en recourant autant que possible à des données publiques. Cela permet aujourd'hui aux opérateurs d'avoir une compréhension du modèle.

Il reste que les résultats du modèle nous semblent tout d'abord surévalués :

- l'empreinte géographique devrait être réduite à la zone d'investissement privée auquel s'ajoute le nombre de prises en zone publique, hors habitat isolé ou sans ligne active x le coût moyen de la prise en zone privée ;
- le coût du service après-vente est surestimé, il devrait être mesuré uniquement entre le NRO et le PBO ;
- le taux de remplissage du réseau de 85% est sous-estimé.

Les résultats s'inscrivent ensuite dans une fourchette excessivement large au regard des hypothèses retenues par l'Autorité. Selon l'Autorité, le coût récurrent du dégroupage total est compris entre 7,96 et 10,74 € et sur les seuls coûts issus directement du modèle (donc en excluant 0,49 € de coûts de raccordement final, 1,45 € de taxe IFR et environ 2,1 € de location de génie civil), les fourchettes basse et haute des coûts de réseau diffèrent de 70% (3,89 et 6,64 €).

La largeur excessive de cette fourchette nous semble résulter d'une erreur méthodologique.

Pour certains paramètres, la valeur exacte n'est pas connue, mais l'Autorité a défini une fourchette de vraisemblance, supposons avec une confiance de 99%, définie par une borne basse et une borne haute. Cette approche est raisonnable.

Le coût du dégroupage est une fonction prenant en argument quelques dizaines de paramètres dont certains sont donc définis par des fourchettes de vraisemblance. La distribution de vraisemblance de la fonction de coûts n'est pas une addition des distributions de vraisemblance de chacun de ses paramètres, comme semble le faire l'Autorité, mais une convolution.

Simplifions : le calcul de convolution correspond à un grand nombre de tirages aléatoires des valeurs des paramètres. En supposant que chaque paramètre a une distribution d'équiprobabilité dans sa fourchette de vraisemblance telle qu'arrêtée par l'Arcep les coûts de dégroupage :

- sont compris entre 8,62 et 9,63 € avec un intervalle de confiance de 95% ;
- sont compris entre 8,24 et 10,02 € avec un intervalle de confiance à 99,95% ;
- et sont compris entre 8,11 et 10,14 avec un intervalle de confiance à 99,99%.

Il est en revanche complètement impossible, il y a moins d'une chance sur mille milliards, que les coûts de la BLOM et donc du dégroupage atteignent les bornes extrêmes telles que calculées par l'Arcep.

En cas d'augmentation des tarifs pour prendre en compte le fait qu'Orange aurait eu un plan ambitieux de fermeture du cuivre, il ne nous semble ni justifié ni acceptable que cette augmentation dépasse le montant de 10.02 €, correspondant à la borne haute d'un intervalle de confiance à 99,95%.

2. COUTS DE L'ACCES A LA BOUCLE LOCALE CUIVRE

Modélisation ascendante de boucle locale optique mutualisée développée par l'Autorité.

Scénario bas et haut

Nous comprenons que dans le cadre des précédentes consultations publiques sur le modèle BLOM, l'Autorité a reçu des contributions divergentes sur les valeurs des différents paramètres de dimensionnement de réseau et de coûts. Pour tenir compte de l'ensemble de ces contributions, l'Autorité présente une borne basse et une borne haute des coûts du réseau modélisé en prenant successivement, tous les paramètres de réseau et de coûts qui amènent à des coûts plus faibles, et tous les paramètres de réseau et de coûts qui amènent à des coûts plus élevés. Ce faisant, l'Autorité aboutit à une fourchette des coûts de dégroupage compris entre 7,96 et 10,74 €. Sur les seuls coûts issus directement du modèle (donc en excluant 0.49 € de coûts de raccordement final, 1,45 € de taxe IFR et environ 2,1 € de location de génie civil), les fourchettes basse et haute des coûts de réseau sont de 3,89 et 6,64 €, ce qui correspond à un écart de plus de 70%.

Nous pensons qu'il est possible, à partir du modèle, de calculer des résultats dans une fourchette de coûts plus étroite avec un intervalle de confiance satisfaisant. Pour ce faire, plutôt que d'utiliser cumulativement tous les

paramètres ayant des effets baissiers ou tous les paramètres ayant des effets haussiers sur les coûts, nous proposons de réaliser différentes simulations avec pour chaque simulation un tirage aléatoire entre les valeurs basse et haute de chaque paramètre. Les résultats de ces simulations permettent alors d'observer une distribution des probabilités que le coût soit dans un intervalle de [X euros ; Y euros].

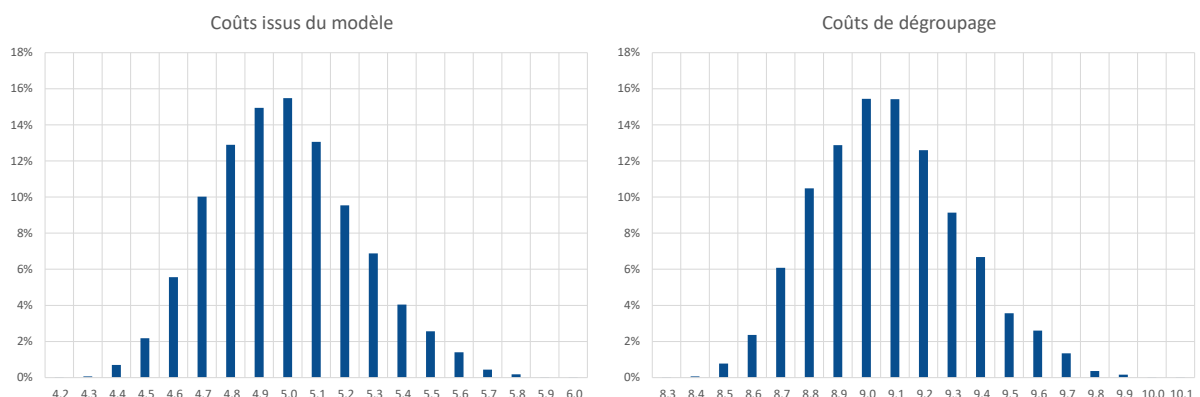
Plus précisément, les différentes hypothèses de déploiement aboutissent à simuler 64 scénarios qui dépendent de :

- la part du génie civil pleine terre à reconstruire en aérien sur le segment distribution : 100% aérien / 100% souterrain ;
- le type de reconstruction du génie civil en conduite sur le segment transport : souterrain / tout reconstruire en souterrain ;
- la surcapacité appliquée aux fibres en distribution pour déterminer le calibre de câbles : 15% / 30% ;
- le taux appliqué au nombre de lignes pour le dimensionnement du transport optique : 10% / 20% ;
- la taille maximale des câbles utilisés sur le génie civil aérien : 144 / 288 ;
- la taille maximale des armoires des PM extérieurs en ZMD et ZTD-PBD : 360 / 400 ;

Un tirage aléatoire est alors réalisé sur :

- 1 des 32 paires de scénarios (qui diffèrent par la part de l'aérien sur la distribution qui est soit 0 soit 100%) ;
- la part du GC reconstruit en aérien sur le segment de distribution (qui varie par exemple entre 25 et 35% en RIP) ;
- les paramètres de CAPEX qui existent en valeur basse et haute (par exemple le coût de pose des câbles aériens) ;
- les paramètres OPEX qui existent en valeur basse et haute (par exemple le taux de fautes par ligne cuivre) ;
- les paramètres financiers qui existent en valeur basse et haute (par exemple le taux de progrès technique des PM).

Sur la base de 5 000 tirages aléatoires (il pourrait y en avoir un million, le résultat de changerait pas) nous observons que les coûts issus du modèle sont compris entre 4,53 et 5,54 € pour 95% des tirages, avec une valeur centrale de 5,04 €. Les coûts de dégroupage sont alors compris entre 8,62 et 9,63 € pour 95% des cas et centrés sur une valeur de 9,13 €. Pour 99.95% des tirages, le coût de dégroupage est compris entre 8,24 et 10,02 € (intervalle centré autour de la moyenne et dont les bornes se situent à 3,5 écarts-types de part et d'autre). Cela est illustré par les deux graphiques suivants.



Modalités de reconstruction du génie civil en pleine terre

Dans le modèle, l'opérateur FttH supporte des coûts de génie civil. A titre principal, nous ne pensons pas que cela reflète le comportement d'un opérateur efficace, ou du moins le comportement des opérateurs efficaces

existants sur le marché français. Les coûts d'investissement de réparation du génie civil sont supportés par Orange et non par l'OI.

A titre secondaire, dans la précédente version du modèle, l'Autorité avait considéré que le génie civil en pleine terre était reconstruit à 100% en aérien. Dans la dernière version, l'Autorité modélise deux scénarios dans lesquels une part du génie civil à reconstruire sur la distribution ou le transport est reconstruit en pleine terre (parce qu'il est en pleine terre, n'existe pas, ou est en aérien sur le segment de transport). Ce paramètre a un impact important sur les coûts. La simulation présentée ci-avant tient compte de ces évolutions, puisqu'un tirage aléatoire est réalisé sur la part du génie civil à reconstruire en aérien sur la distribution (entre 25 et 35%) et sur la part du génie civil aérien à reconstruire en conduite sur le segment transport (0 ou 100%).

Coût du service après-vente

Si les CAPEX nous semblent avoir fait l'objet de travaux extensifs, l'évaluation des OPEX (hors génie civil), qui représentent sur la durée de l'ordre de un tiers des coûts nous semble pouvoir être améliorée. Une attention particulière nous semble devoir être portée sur les coûts de SAV qui est très sensible au taux de fautes par lignes. Dans le modèle, le taux de fautes par ligne pour la fibre est dérivé d'un taux de fautes par ligne observé sur le cuivre (12 ou 14%) sur lequel est appliqué un coefficient représentant le gain d'efficacité entre la fibre et le cuivre (50 ou 75%). Cela aboutit à un taux de fautes par ligne fibre compris entre 6% et 10.5%.

Nous pensons que ce taux surestime le taux réel de fautes par ligne qui peut d'ores et déjà être observé sur les réseaux fibre déjà déployés.

En effet, le modèle publié par l'Autorité dans une optique de tarification du cuivre calcule les coûts récurrents de SAV sur l'ensemble du périmètre entre le NRO et la PTO. Or les valeurs utilisées par l'Autorité pour le taux de fautes par ligne observé sur le réseau cuivre nous semblent être sur le périmètre compris entre le NRA et le DTIO.

[SDA]

Empreinte géographique des coûts à prendre en compte

Pour l'Autorité, « *Il semble toutefois raisonnable, [...] de penser qu'un opérateur privé efficace mette en place, en-dessous d'un certain seuil de densité, une ou des technologie(s) alternative(s) au(x) coût(s) par ligne inférieur(s) à celui de la boucle locale optique mutualisée, permettant ainsi de limiter la hausse des coûts unitaires dans les zones les moins denses observée sur les réseaux FttH* ». Et « *La moyenne nationale des coûts de la fibre jusqu'à l'abonné donne une estimation haute du coût moyen de l'actif moderne* ». Pourtant l'Autorité en tire une conclusion contradictoire : « *L'Autorité estime néanmoins pertinent de retenir ce coût moyen* ».

Nous ne pensons pas raisonnable de considérer que l'opérateur efficace théorique devrait déployer en FttH 100% des logements, sans bénéficier d'une aide extérieure.

Il n'est pas raisonnable de considérer que l'opérateur efficace théorique raccorde les habitats temporaires (résidences secondaires, de vacance) en FttH. Il n'est pas raisonnable de considérer que l'opérateur efficace théorique raccorde en FttH des locaux où il n'y a aujourd'hui aucune ligne cuivre active, où les solutions 3G/4G répondent donc aux besoins des occupants, alors même que l'arrivée de la 5G va encore renforcer la substituabilité entre fixe et mobile. Nous ne pensons pas raisonnable de considérer que l'opérateur efficace théorique déploie tous les NRO et toutes les communes sans bénéficier d'une aide financières extérieures (service universel et/ou aide publique)

Il nous semble raisonnable de considérer que le coût supporté par un OI efficace national serait le coût de déploiement du FttH sur la zone d'investissement privée auquel s'ajoute le nombre de prises en zone publique, hors habitat isolé ou sans ligne active x le coût moyen de la prise en zone privée (le surcoût en zone rurale étant écarté aujourd'hui par des subventions, et ayant été historiquement écarté sur le cuivre par la contribution des abonnés finaux et le SU).

IFER

Ne disposant pas du nombre de lignes en service à date ni des prévisions d'évolution du nombre de paires de cuivre de l'Autorité, nous ne pouvons nous prononcer sur les montants estimés par l'Autorité. Il serait souhaitable que l'Autorité partage et publie ces données pour que les opérateurs (autres qu'Orange) puissent utilement contribuer.

Remplissage du réseau

L'Autorité modélise un opérateur déployant 40 millions de locaux mais n'en commercialisant à terme que 85%. Ce taux de 85% est appliqué « *notamment au montant total des coûts de patrimoine ainsi qu'à la majorité des coûts d'exploitation, à l'exception des coûts de SAV et des coûts de commercialisation pour lesquels il est considéré qu'une ligne sans client ne génère pas de coûts.* »

Ce scénario ne nous semble ni réaliste ni raisonnable.

D'une part, comme développé plus haut, un opérateur efficace ne déploierait pas de la fibre pour couvrir 100% du territoire, alors que des solutions technologiques alternatives moins coûteuses existent. Cela est corroboré par le cahier des charges du plan « France Très Haut Débit » que l'Autorité cite et qui considère que les lignes commercialisables sont : 100% des résidences principales, 20% des résidences secondaires et 100% des locaux professionnels. Les logements vacances (plus de 3,1 millions en 2019) ne sont donc pas commercialisables, et il n'y a donc pas lieu d'y déployer la fibre. En excluant les logements vacants, le taux de commercialisation global serait plutôt de l'ordre de 92%.

Comptabilité réglementaire

Nous n'avons pas de commentaire particulier sur le modèle de coût fondé sur la comptabilité réglementaire d'Orange, d'une part parce qu'il n'est plus utilisé pour les tarifs du dégroupage total (du fait en particulier de la grande volatilité des résultats), et d'autre part parce que nous ne disposons pas de visibilité sur les paramètres et les résultats intermédiaires et finaux de ce modèle.

3. TARIFICATION

Plafond du tarif récurrent mensuel du dégroupage total

L'Autorité a calculé un coût récurrent du dégroupage total compris entre 7,96 et 10,74 € et souhaite fixer un plafond tarifaire de 9,65 € sur la période 2021-2023.

Les simulations présentées plus haut montrent que, sur la base des hypothèses retenues par l'Autorité, les coûts de dégroupage sont compris entre 8,62 et 9,63 € (avec un intervalle de confiance de 95%)

Cette évaluation nous semble être un plafond absolu des tarifs de dégroupage :

- l'empreinte géographique devrait être réduite à la zone d'investissement privée auquel s'ajoute le nombre de prises en zone publique, hors habitat isolé ou sans ligne active x le coût moyen de la prise en zone privée ;
- le coût du service après-vente est surestimé, il devrait être mesuré uniquement entre le NRO et le PBO ;
- le taux de remplissage du réseau de 85% est sous-estimé.

Clause de révision en cas d'accélération de la fermeture du réseau cuivre

Le projet de décision prévoit que le tarif puisse être ajusté à la hausse, y compris au cours du cycle 2021-2023, en cas de présentation par Orange d'un plan concret et ambitieux de fermeture de son réseau cuivre apportant des garanties suffisantes.

Nous sommes d'accord avec l'Arcep sur le fait qu'il y a une divergence entre l'intérêt général qui est de faire migrer rapidement les abonnés du cuivre vers la fibre, et l'intérêt particulier d'Orange qui est de garder le cuivre ouvert assez longtemps. Si Orange ne souhaite pas fermer le cuivre, c'est que le cuivre est rentable : d'une part, le prix du dégroupage est fondé sur des coûts réglementaires et est nettement supérieur aux coûts réels du cuivre en comptabilité sociale ; d'autre part, Orange est en quasi-monopole sur certains sous marchés cuivre, dont le segment voix only et certains segments entreprise. Une migration forcée vers la fibre remettrait en cause la position et les revenus d'Orange sur ces marchés.

Nous divergeons en revanche sur la solution choisie par l'Autorité.

On pourrait penser que puisque l'extinction du cuivre profiterait à tous, il n'est pas illogique que tous les opérateurs la payent. Ce serait oublier plusieurs éléments :

- on ne parle pas de coût de fermeture du cuivre mais de perte de rente cuivre de l'ex monopole public, et ce n'est pas aux concurrents d'Orange de la rembourser d'une perte de rente ;
- le signal tarifaire de coût du dégroupage est mauvais, car il n'est payé que par les alternatifs, mais pas par Orange, qui est pourtant le plus gros opérateur du marché fixe, et celui dont le ratio d'abonné fibre est le plus faible, rapporté à l'ensemble de ses lignes cuivre actives. ;
- le transfert se ferait entre les alternatifs vers l'opérateur historique, qui a bénéficié depuis de nombreuses années d'une rente sur le cuivre ce qui amènerait à accentuer les déséquilibres financiers alors que les opérateurs doivent investir dans la fibre.

En tout état de cause, comme développé plus haut, il y a une assez grande certitude (à 99,95%) sur le fait que les coûts ne dépassent pas 10,02 € (l'intervalle de confiance à 99,95% est de 8,24 et 10,02 €). En cas d'augmentation des tarifs pour prendre en compte le fait qu'Orange aurait eu un plan ambitieux de fermeture du cuivre, il ne nous semble ni justifié ni acceptable que cette augmentation dépasse ce montant.

Frais d'accès au service

S'agissant des frais d'accès au service du réseau cuivre, nous soutenons également la décision de l'Autorité visant à ce que le tarif récurrent du dégroupage total ne vienne plus supporter une part des coûts de création et de résiliation des lignes.