



France Mobile

**Appel à projets
« Reliquats du dispositif zones blanches
centres-bourgs »**

*pour la couverture des centres-bourgs identifiés dans la catégorie
« Phase 1 » du programme zones blanches 2003-2010*

et

*pour la couverture des centres-bourgs identifiés par l'arrêté du 5
mai 2017*

Sommaire

INTRODUCTION	2
1. Cohérence avec les programmes historiques de couverture mobile	2
2. Modalités de mise en œuvre du présent appel à projets	3
Partie I : Eléments généraux	5
1.1. Objet et définition des centres-bourgs concernés de l'appel à projets	5
1.2. Contribution des différentes parties	5
Partie II : Dispositions générales pour le financement	7
2.1. Eligibilité des projets	7
2.1.2. Planning de réalisation	7
2.1.3. Architecture technique	7
2.1.4. Propriété du Site	8
2.1.5. Reporting	8
2.2. Recevabilité des projets	8
2.3. Validation des projets	8
2.4. Communication des résultats	9
Partie III : Mise en œuvre des financements	10
Partie IV : Dépôt des dossiers	11
4.1. Dossier de candidature	12
4.2. Règles d'aménagement du site	13
4.3. Répartition des coûts	18
4.3.1. Répartition des coûts entre le public et les opérateurs	18
4.3.2. Coûts éligibles au soutien financier de l'Etat	19
ANNEXE : périmètre des centres-bourgs éligibles à l'appel à projets	20
1. Catégorie « Phase 1 » du programme « Zones blanches » de 2003-2010	20
2. Catégorie arrêté du 5 mai 2017	20

INTRODUCTION

La résorption de la fracture numérique représente un défi majeur de la politique de cohésion des territoires. Le Président de la République en a fait une priorité de son action et en a fixé les objectifs lors de la première Conférence Nationale des Territoires, le 17 juillet 2017 : garantir l'accès de tous les citoyens au bon débit (> à 8Mbit/s) en 2020, généraliser une couverture mobile de qualité dès 2020 et doter l'ensemble des territoires de la République de réseaux très haut débit (> à 30Mbit/s) d'ici fin 2022 dans le cadre du Plan France Très Haut Débit.

En matière de téléphonie mobile, le Gouvernement et les opérateurs mobiles sont parvenus à un accord historique en janvier 2018 qui vise à généraliser la couverture mobile de qualité sur l'ensemble du territoire métropolitain. Il comporte des engagements majeurs qui ont été retranscrits dans les licences actuelles ainsi que dans les licences issues de la réattribution des fréquences 900 MHz, 1800 Mhz et 2,1 GHz, afin de les rendre juridiquement opposables. Parmi ces engagements, figurent notamment :

- L'amélioration de la qualité de réception sur l'ensemble du territoire, et particulièrement dans les zones rurales. Le nouveau standard d'exigence appliqué aux obligations des opérateurs sera celui de la bonne couverture¹.
- La généralisation du très haut débit mobile(4G) ce qui implique de l'apporter à plus d'un million de Français sur 10 000 communes, en équipant en 4G tous les sites mobiles.
- L'accélération de la couverture des axes de transport, afin que les principaux axes routiers et ferroviaires soient couverts en 4G.
- Le déploiement des solutions de 4G fixe (accès à Internet fixe via le réseau mobile).
- Un dispositif de couverture ciblée dans le cadre duquel les opérateurs devront construire chacun jusqu'à 5000 nouveaux sites sur tout le territoire, parfois mutualisés, qui iront désormais au-delà des zones dites « blanches » et dont la charge sera désormais intégralement prise par les opérateurs. Ce mécanisme sera mis en œuvre au rythme de 600 à 800 sites par an et par opérateur sur la base d'une liste transmise à ces derniers par le Gouvernement à partir des besoins identifiés localement en étroite coordination avec les collectivités territoriales au sein d'équipes-projets.

1. Cohérence avec les programmes historiques de couverture mobile

Le nouveau dispositif de couverture ciblée vient remplacer les précédents programmes nationaux de couverture mobile, notamment les programmes « zones blanches - centres-bourgs » et « 800 sites stratégiques ». Ces programmes prévoient un financement public et des conditions d'éligibilité strictes.

Dans le cadre de la mise en place du dispositif de couverture ciblée, les porteurs de projets qui ont été identifiés comme éligibles à un soutien financier de l'Etat pour réaliser un projet de déploiement de réseau mobile en zone blanche dans le cadre de ces programmes, ont été consultés sur leur éventuel souhait de maintenir leur projet dans le cadre des modalités des anciens programmes et de réaliser les travaux en maîtrise d'ouvrage locale.

¹ Au sens de la décision de l'ARCEP n°2016 1678 en date du 6 décembre 2016

Suite à cette consultation, plusieurs porteurs de projets ont exprimé le souhait d'inscrire leurs projets dans la première liste de sites prioritaires du nouveau dispositif, afin que ces derniers soient pris en charge par les opérateurs privés et ne relèvent plus de la maîtrise d'ouvrage publique. 485 sites ont été ainsi retenus dans l'arrêté du 4 juillet 2018 définissant la liste des zones à couvrir par les opérateurs de radiocommunications mobiles au titre du dispositif de couverture ciblée pour l'année 2018.

Les autres porteurs de projets ont souhaité maintenir leurs projets dans le cadre des modalités des programmes historiques et réaliser les travaux en maîtrise d'ouvrage locale. Plusieurs de ces projets n'ont pas encore fait l'objet d'un soutien financier de l'Etat au titre des précédents appels à projet :

- des centres-bourgs identifiés dans la catégorie dite « Phase 1 » du programme « Zones blanches » initié en 2003 ;
- des centres-bourgs des communes identifiés par l'arrêté du 5 mai 2017 modifiant l'arrêté du 5 novembre 2015 fixant la liste complémentaire des centres-bourgs de communes bénéficiant de l'extension du programme de couverture du territoire en services mobiles.

Le présent appel à projets permet aux collectivités territoriales de solliciter le soutien financier de l'Etat pour la construction de Sites destinés à la couverture de ces centres-bourgs.

2. Modalités de mise en œuvre du présent appel à projets

La mise en œuvre du présent appel à projets s'inscrit dans le cadre d'une convention tripartite signée entre l'Etat, les représentants des collectivités territoriales et les opérateurs mobiles, suite à la loi du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques : la convention nationale de mise en œuvre de l'extension du programme de couverture en services mobiles des centres-bourgs en zones blanches.

Cette convention nationale détermine les modalités de fonctionnement et établit les règles d'éligibilité pour l'appel à projets « Zones-blanches – centres-bourgs n°2 ».

Cette convention vise notamment à mettre en œuvre les engagements suivants des opérateurs :

- la couverture en services de voix et de haut débit mobiles (au moins 3G et 3G+) des centres-bourgs de communes (ou anciens centre-bourgs de communes ayant fusionné avec une autre commune au cours d'une période de cinquante ans précédant la date de promulgation de la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques) couverts par aucun exploitant d'un réseau mobile ouvert au public et non identifiées lors des recensements précédents, doit être garantie au plus tard 6 mois après la mise à disposition des infrastructures d'accueil (point haut et viabilisation du site) par les collectivités ;
- et la couverture mobile en haut débit mobile (au moins en 3G et 3G+) des centres-bourgs de communes de l'accord dit « RAN Sharing » doit être achevée mi 2017.

Cette convention prévoit également que les sites ont vocation à être équipés en 4G une fois que les problèmes techniques et contractuels pour permettre le RAN Sharing à 4 opérateurs seront résolus.

Les modalités de fonctionnement et les règles d'éligibilité de cette convention seront reconduites dans le cadre du présent appel à projets.

Par ailleurs, au vu des avancées techniques, de l'engagement pris par les opérateurs pour la généralisation de la 4G sur l'ensemble du réseau mobile dans le cadre de l'accord sur la généralisation d'une couverture mobile de qualité pour l'ensemble des français conclu le 22 janvier 2018 et de sa traduction dans les autorisations d'utilisation de fréquences des opérateurs², les opérateurs sont encouragés à apporter dès le premier instant de la couverture en service voix et très haut débit mobile (3g et 4G) dans le cadre du présent appel à projets.

² Obligation de fournir un accès mobile à très haut débit depuis tous les sites de son réseau d'une puissance supérieure à 5 watts au plus tard le 31 décembre 2020

Partie I : Eléments généraux

1.1. Objet et définition des centres-bourgs concernés de l'appel à projets

Le présent appel à projet vise à équiper des centres-bourgs, qui seront couverts dans les conditions prévues au III de l'article 52 ou des articles 52-1 et 52-2 de la loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique, ou des articles 119,119-1 et 119-2 de la loi n° 2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie.

Les centres-bourgs concernés par l'appel à projets sont ceux identifiés par l'arrêté du 5 mai 2017 ou ceux identifiés dans la catégorie « Phase 1 » du programme « Zones blanches » 2003-2010, et qui n'ont pas été intégrés dans l'arrêté du 4 juillet 2018. Ces centres-bourgs sont identifiés en Annexe.

Les sites devront être équipés au plus tard dans un délai de 6 mois après leur mise à disposition auprès des opérateurs.

Les centres-bourgs, pour lesquels les collectivités territoriales ne souhaiteraient plus porter la maîtrise d'ouvrage, pourraient être retenus par les équipes-projets locales pour les prochaines listes de sites prioritaires dans le cadre du dispositif de couverture ciblée.

1.2. Contribution des différentes parties

Un « Site », ou site d'émission, désigne le site mis à disposition par la collectivité territoriale qui se compose d'une infrastructure passive (local technique, pylône ou autre point haut) et de sa viabilité (voie d'accès au site aménagée, travaux de raccordement au réseau d'énergie et au réseau de communications électroniques).

Selon les modalités prévues dans ce paragraphe 1.2, les collectivités territoriales et l'Etat prennent à leur charge les dépenses pour la construction du pylône, ou point haut support d'antennes, et de la dalle. Ces dépenses peuvent également prendre la forme de droit d'usage pérenne pour la mise à disposition de l'infrastructure (pylône ou autre point haut support d'antennes et dalle).

Les collectivités territoriales prennent à leur charge les dépenses suivantes :

- la viabilisation du site ;
- la maîtrise foncière du site (acquisition/location du terrain) ;
- le raccordement à un réseau d'énergie ;
- le respect des prescriptions légales, réglementaires ou environnementales en tant que propriétaire du site ;
- l'entretien et la maintenance du Site lorsque l'infrastructure mise à disposition n'est pas un pylône neuf construit spécifiquement pour les opérateurs, ces derniers s'engageant à acquitter les frais correspondants à concurrence d'un montant forfaitaire fixé dans le paragraphe 4.3. (cf. Paragraphe 4.3. – Répartition des coûts).

Pour bénéficier du soutien de l'État et de la convention tripartite avec les opérateurs, les collectivités mettent à disposition les infrastructures passives destinées à supporter des réseaux établies par ces collectivités selon les modalités tarifaires déterminées à l'article R. 1426-1 du code général des collectivités territoriales, conformément aux articles R. 1426-1 à R. 1426-4 du CGCT.

Dans le cadre du présent appel à projets, conformément à l'article L. 1111-10 du code général des collectivités territoriales, l'État apportera son soutien financier aux projets des collectivités territoriales retenus en subventionnant la totalité des frais liés à la construction des infrastructures (pylône, dalle) destinées à accueillir les équipements des opérateurs, dans la limite d'un plafond de 100 000 euros par site. Ce plafond est porté à 130 000 euros dans les territoires situés en zone de montagne au sens de l'article 3 de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne.

Pour chacun des Sites, les opérateurs fourniront un service de voix et de données. Ils désigneront pour ce faire un opérateur appelé « Opérateur Leader » qui offrira, pour un Site donné, la prestation de partage des équipements actifs aux autres opérateurs, les « opérateurs bénéficiaires ».

Les opérateurs installent et exploitent à leurs frais une partie des équipements actifs et passifs (équipements actifs : équipements et baies radio, antennes et ou faisceaux hertziens, câblage d'installation (feeders) et chemin de câbles) ainsi que les coûts communs sur les infrastructures passives mises à disposition par les collectivités (cf. paragraphe 4.3. – Répartition des coûts). Les opérateurs s'engagent au bon fonctionnement et à la disponibilité du service, ce qui implique pour les sites en question la maintenance des infrastructures actives et passives dont ils sont propriétaires. Les opérateurs prennent à leur charge les dépenses suivantes :

- l'entretien et la maintenance du Site lorsque l'infrastructure mise à disposition est un pylône neuf construit spécifiquement pour les opérateurs (chemins entretien des voies d'accès, entretien du terrain recevant le Site, entretien extérieur des locaux techniques, entretien des clôtures, etc.) ;
- les coûts d'installation et de fonctionnement du raccordement (raccordement filaire à un réseau fixe ou liens en faisceaux hertziens) ;
- le coût de la consommation énergétique dans le cadre du raccordement au réseau d'énergie ;
- les coûts récurrents de l'accès au réseau de communications électroniques.

Partie II : Dispositions générales pour le financement

Pour solliciter le soutien financier de l'Etat, les dossiers seront remplis à partir du formulaire de dossier de candidature (cf. paragraphe 4.1.) publié sur le site de l'Agence du numérique à l'adresse <https://agencedunumerique.gouv.fr/missionfrancemobile/>, et soumis dans les délais via le site de la Caisse des dépôts et dans le respect des conditions fixées par le cahier des charges (version électronique obligatoire).

Les dossiers seront déposés par les collectivités, tels que définis par l'article L. 5111-1 du CGCT.

Un dossier peut comporter plusieurs centres-bourgs répertoriés en Annexe.

L'Agence du Numérique réalisera l'instruction des dossiers déposés, avant de les présenter au « comité d'engagement subventions.- avances remboursables » pour attribution de financements. Une convention de financement sera par la suite conclue entre la Caisse des dépôts, en sa qualité d'opérateur administratif et financier de l'Etat, et la collectivité dont le dossier de candidature a été retenu.

2.1. Eligibilité des projets

2.1.2. Planning de réalisation

La collectivité doit présenter un planning de réalisation permettant de démontrer sa capacité à réaliser une partie substantielle des travaux avant fin 2020, sauf difficultés exceptionnelles, et fournir la date à laquelle la recette du Site sera effectuée. Elle devra notamment indiquer :

- le calendrier prévisionnel de l'appel d'offres pour la réalisation des sites ;
- la durée prévisionnelle de réalisation des sites.

2.1.3. Architecture technique

Le projet doit respecter une architecture de réseau et des règles d'exploitation technique et commerciale compatibles avec les attentes des opérateurs mobiles signataires de l'accord, afin de faciliter l'exploitation des sites mis à disposition par les collectivités dans des conditions homogènes à l'échelle nationale.

Les zones blanches concernées par le plan d'action sont couvertes par un Site selon la technique du partage de réseau d'accès radioélectrique (« RAN Sharing »). Chaque opérateur fournit un service voix et haut débit mobiles 3G accessible à tous les bénéficiaires.

L'emplacement des points hauts retenus pour couvrir les zones identifiées et leurs caractéristiques fera l'objet d'un dialogue entre la collectivité concernée, le maître d'ouvrage du point haut existant ou à construire et l'opérateur leader sur le site. L'opérateur leader apporte une aide aux collectivités dans le cadre du processus de mise à disposition des sites (cf. paragraphe 4.2. – Règles d'aménagement des sites). Chaque Site devra respecter le cadre réglementaire et tenir le plus grand compte des préconisations décrites paragraphe 2.6. pour la mise à disposition des points hauts. Si des choix d'architecture technique s'écartent de ces préconisations, ils devront être justifiés à suffisance par le porteur de projet.

Afin de définir les modalités de mise à disposition des points hauts par la collectivité, une convention est signée entre l'opérateur leader et la collectivité signataire (ou convention tripartite dans le cas d'une mise à disposition du Site). La convention-type est disponible sur le site d'information à destination des collectivités mis en place par l'Agence du numérique à l'adresse suivante : <https://agencedunumerique.gouv.fr/missionfrancemobile/>.

Pour chaque Site, la collectivité doit mettre à disposition une infrastructure permettant d'assurer la couverture du centre-bourg en services mobiles de troisième génération et de préparer l'utilisation de la quatrième génération. Cette infrastructure comprend :

- un pylône ou autres point haut ;
- la viabilisation du Site ;
- le raccordement au réseau d'énergie.

2.1.4. Propriété du Site

Dans le cas d'une mise à disposition de l'infrastructure via un droit d'usage pérenne, le contrat de mise à disposition doit prévoir à terme une accession à la propriété du Site par la Collectivité.

Dans le cas où la Collectivité est maître d'ouvrage, elle peut conserver la propriété ou céder l'ouvrage à toute autre collectivité au sens de l'article L-1425.1 du CGCT.

2.1.5. Reporting

La collectivité s'engage à établir un reporting de l'avancement du projet pour chacun des sites concernés, afin d'assurer le suivi du programme « zones blanches centres-bourgs » à l'échelle nationale.

Plus particulièrement, le porteur du projet devra informer par mail l'Agence du Numérique à l'adresse mission.francemobile@finances.gouv.fr des étapes suivantes :

- la sélection du Site et sa validation par l'Opérateur Leader ;
- l'attribution de l'appel d'offres pour la construction du Site/le lancement des travaux ;
- la recette du Site.

2.2. Recevabilité des projets

L'Agence du Numérique s'assure de la recevabilité du projet aux regards des éléments suivants :

1. Dossier soumis dans les délais via le site de la Caisse des dépôts et dans le respect des conditions fixées par le cahier des charges (version électronique obligatoire).
2. Complétude du dossier rempli à partir du formulaire de dossier de candidature publié sur le site de l'Agence du numérique (cf. paragraphe 2.). Lorsque le projet comporte plusieurs centres-bourgs, le dossier demeure unique.
3. Dossier concernant un ou plusieurs centres-bourgs définis par l'arrêté du 5 mai 2017 ou dans la catégorie « Phase 1 » du programme « Zones blanches » 2003-2010, et n'ayant pas intégré l'arrêté du 4 juillet 2018.

2.3. Validation des projets

Les projets sont validés par l'État en fonction des critères d'éligibilité et de recevabilité définis au point « 2.1. » et « 2.2. », du présent cahier des charges.

2.4. Communication des résultats

Les résultats sont mis en ligne sur le site de l'Agence de Numérique et transmis par l'Agence du Numérique au porteur du projet par voie électronique.

ADRESSES DE COMMUNICATION DES RESULTATS

<https://agencedunumerique.gouv.fr/missionfrancemobile/>

Partie III : Mise en œuvre des financements

Lorsqu'un dossier aura été sélectionné, le bénéficiaire du soutien financier de l'État sera la personne publique responsable de la maîtrise d'ouvrage.

Suite à la notification de la décision au porteur du projet par l'Agence du Numérique, les financements sont mis en œuvre à l'issue de la signature d'une convention entre le bénéficiaire et le financeur (la Caisse des dépôts agissant en son nom et pour le compte de l'État, en qualité de gestionnaire du FSN). Elle définit les conditions de financement et l'ensemble des engagements des parties.

La subvention de l'État pourra faire l'objet du versement d'un acompte d'un montant représentant 50% des coûts prévisionnels de construction des infrastructures (pylône, dalle) destinées à accueillir les équipements des opérateurs. Le montant de l'acompte sera plafonné à 50 000€ par Site. Ce plafond d'acompte est porté à 65 000 € dans les territoires situés en zone de montagne au sens de l'article 3 de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne. La subvention sera ensuite calculée sur la base des coûts éligibles transmis par le bénéficiaire. La différence entre le montant de la subvention et l'acompte sera versée, suite à la mise à disposition du Site par la collectivité à l'opérateur leader, sur la base des justificatifs requis. Si cette différence est négative, le bénéficiaire devra reverser le trop perçu à la Caisse des Dépôts.

Au plus tard 12 mois après la notification de la subvention, et sauf cas exceptionnels, la collectivité devra fournir une déclaration préalable de travaux, attester du fait qu'elle maîtrise effectivement le foncier et qu'elle a effectué une part substantielle des travaux de construction du Site (dalle et pylône). A défaut, le financement accordé pourra être retiré.

Partie IV : Dépôt des dossiers

La collectivité est invitée à transmettre formellement à la Caisse des Dépôts son dossier de candidature, incluant un ou plusieurs centres-bourgs, sur le site Achat public qui offre une plateforme et des échanges sécurisé

Chaque dossier doit être transmis en version électronique à partir du formulaire de dossier-type de candidature publié sur le site d'information de l'Agence du Numérique.

Dans le cas où les documents de candidature ne contiennent pas de signature électronique, leur dépôt en ligne doit être complété par la transmission des documents originaux signés. Ces derniers doivent être remis contre récépissé ou envoyés par pli recommandé avec avis de réception postal à :

*Caisse des Dépôts
DRS
FSN - France Mobile - Appel à Projets « Reliquats du dispositif zones blanches – centres-bourgs »
2, avenue Pierre Mendès-France
75914 Paris Cedex 13*

Tout dossier transmis uniquement en version papier ne sera pas étudié.

Tout dossier qui ne sera pas complet à la date de clôture de l'appel à projets pourra être déclaré inéligible.

La date de clôture de l'appel à projets sera précisée sur le site Achat public précité.

INFORMATIONS DETAILLÉES SUR L'APPEL À PROJETS ET TELECHARGEMENT DU
DOSSIER DE CANDIDATURE

<https://agencedunumerique.gouv.fr/missionfrancemobile/>

ADRESSE DE DEPOT DES DOSSIERS
<http://cdcinvestissementsdavenir.achatpublic.com>

4.1. Dossier de candidature

A. Identité du porteur de projet
Nom et statut du porteur de projet :
Nom et prénom du représentant légal / Fonction / Courriel / Téléphone :
Nom et prénom du référent technique à contacter pour le suivi du projet / Fonction / Courriel / Téléphone :

B. Noms des communes dont le centre-bourg est à couvrir dans le cadre du projet		
Nombre de communes du projet		
Nom des différentes communes à couvrir	Code INSEE commune(s) concernée(s) :	Département(s)

C. Planning de réalisation (calendrier prévisionnel de l'appel d'offres ; durée prévisionnel de réalisation des sites)			
<i>Tableau à envoyer au format xls.</i>			
Etapas	Site 1	Site 2	Site 3
Sélection du Site	<i>Date au format XX/XX/XXXX</i>		
Lancement appel d'offres			
Attribution de l'appel d'offres			
Lancement des travaux (émission du bon de commande)			

Réalisation du Site			
---------------------	--	--	--

D. Architecture technique (engagement du porteur de projet à respecter l'architecture réseau conforme aux attentes des opérateurs ; capacité de l'infrastructure à recevoir des équipements 4G, etc.), raccordement du Site (FH, fibre optique) et raccordement électrique du Site

4.2. Règles³ d'aménagement du site

Préambule

Le présent paragraphe a pour objet de préciser les règles d'aménagement des sites destinés à accueillir les équipements télécoms fournis et mis en œuvre par l'Opérateur Leader sur les sites Extension 2015 du Contrat de partage d'infrastructure en Zone blanche. La prestation de l'opérateur se limite à la livraison, la mise en œuvre et la mise en service des équipements suivants :

- Baies radio, baies énergie et transmissions,
- Antennes,
- Ligne coaxiale permettant de raccorder les antennes aux baies.

³ Propriété BOUYGUES TELECOM-SFR-ORANGE-FREE MOBILE

Compte tenu de la multiplicité des configurations de sites pouvant être mis à disposition par les collectivités, cette partie présente uniquement le déploiement sur un pylône qui devrait être le support le plus fréquent.

Ce présent document représente le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) et devra être adapté pour chaque Site, par un Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

Afin d'apporter une aide aux collectivités dans le cadre du processus de mise à disposition des sites qui va être décrit dans les parties suivantes, l'Opérateur Leader devra être associé aux étapes clefs du déploiement décrite ci-dessous.

Les collectivités devront s'engager à ce que l'intégralité des fournitures et prestations dans le cadre de la présente soient conformes aux normes Eurocode.

Étape	Description	Acteur
Initialisation du processus	Parution au journal officiel	DGE
Étude radio	Définition de la zone de recherche du Site par rapport à un plan cellulaire national	Opérateur
Signature protocole	Signature du protocole national par les collectivités	Collectivité locale + Opérateur
Consultation AMO	Consultation optionnelle par le maître d'ouvrage pour AMO sur phases de recherche et négociation des sites	Collectivité locale
Recherche du Site	Recherche à partir des zones de recherche de terrains nus ou sites existants pour implantation du Site	Collectivité locale
Validation du Site candidat	Les collectivités fourniront un dossier de présentation de chaque Site trouvé réalisé par le maître d'ouvrage avec plan sommaire et vue panoramique pour valider l'emplacement des sites par les opérateurs et définir l'ingénierie (hauteurs et orientations des antennes) et le raccordement trans du Site. L'Opérateur Leader apportera son expertise radio et validera alors ou non l'emplacement retenu.	Collectivité locale + Opérateur en support
Finalisation négociation du Site	Pour le Site retenu, le maître d'œuvre mandaté par la collectivité négocie avec le bailleur la vente ou la location de l'emplacement.	Collectivité locale
Consultation AMO	Consultation optionnelle AMO pour la phase technique	Collectivité locale
APD	Suivant l'ingénierie, un Avant-Projet Détaillé est réalisé par le maître d'œuvre (implantation technique, coût du Site, demandes d'autorisations d'urbanisme, validation du raccordement trans avec l'opérateur...)	Collectivité locale
Validation APD	Validation par l'opérateur de l'APD rédigé par la collectivité locale	Opérateur
Construction du Site	Construction des infrastructures passives, des raccordements électriques et de l'accès au Site	Collectivité locale
Recette du Site	Réception du Site mis à disposition par la collectivité ainsi que les documents associés	Opérateur + Collectivité locale

Installation et mise en service des équipements	Configuration des équipements techniques mis en place et test du bon fonctionnement du Site	Opérateur
--	---	-----------

1. LE PYLONE

1.1 Type de pylône :

Les pylônes pourront être aussi bien de type treillis que de type monotube. Il existe cependant des règles régissant l'implantation des pylônes pour les sites de l'Extension 2015.

La collectivité devra respecter les règles concernant l'étude de sol, la note de calcul du massif, la réalisation du massif (plein ou en champignon renversé), le montage et levage du pylône ainsi que Pylônes autoportants – Treillis et monotubes.

La recommandation des opérateurs est d'implanter des pylônes Treillis pour des raisons de sécurité.

Le pylône devra présenter une section droite a minima sur les 6 derniers mètres avec un diamètre de membrure de 90 ou 114 cm.

Les pylônes devront respecter certaines contraintes au niveau sécurité telles que la présence de 2 plateformes intérieures (si pylône treillis) ou 2 paliers de travail (si pylône tubulaire) en protection collective qui doivent exister à chaque niveau d'implantation d'antenne radio ou de Faisceau Hertzien, ainsi que la présence de porte anti intrusion cadenassée ou encore la présence d'un système antichute.

Le balisage et les pictogrammes présents sur Site : le balisage au sol des sites télécoms et les pictogrammes sécurité sont à la charge de l'Opérateur Leader.

L'éventuel balisage diurne et nocturne en partie haute de pylône est à charge de la collectivité.

1.2 Hauteur des antennes :

Les hauteurs des antennes et du pylône seront modulables en fonction des sites.

1.3 Antennes, feeders et câbles :

Le pylône devra pouvoir supporter 3 paires d'antennes radio de type panneau, de 2,8 x 0,45 x 0,2 mètres environ et 2 FH d'un diamètre de 90 cm. Les antennes panneaux ne devront pas dépointer de plus d'un degré et les FH de plus de 20 minutes de degré.

Le pylône devra pouvoir supporter 12 feeders de 1"1/4 + 4 câbles FH 1/2 "ou tout type de câble respectant ce gabarit.

Le pylône devra aussi prévoir le fait d'implanter et supporter 9 RRH RRU.

1.4 Equipement anti-foudre :

Le pylône devra être équipé :

- D'un paratonnerre comprenant :
 - o Soit une descente foudre satisfaisant aux normes en vigueur. (en méplat 30*2) cerclé sur les membrures du pylône.
 - o Soit cette descente foudre peut être supprimée si la mesure de résistance longitudinale du pylône est < 0.2 milli ohm/mètre) un certificat de continuité électrique devra alors être fourni par la collectivité. Dans ce cas, il faut prévoir une plaque de terre à proximité des antennes, MHA, LNA et des RRU/RRH.

- D'une prise de terre sera réalisée :
 - o Soit par une patte d'oie,
 - o Soit par ceinturage du massif en fond de fouille.

La résistance de terre devra être inférieure à 10 ohms.

1.5 Sécurité :

Le pylône devra être équipé d'un système de sécurité satisfaisant aux normes en vigueur et répondant aux exigences suivantes :

- porte anti-intrusion cadénassée avec condamnation des faces avant et arrière de l'échelle (la hauteur de la porte d'anti-intrusion devra être supérieure à 1m80),
- tôle de condamnation pour éviter l'ascension par l'arrière d'au moins 3m
- accès aux équipements: échelle d'accès intérieure (si pylône treillis....) ou extérieur si pylône tubulaire,
- paliers de repos rabattables tous les 9 m,
- paliers de travail à chaque niveau d'implantation d'antenne,
- système antichute : type rail Söll,
- herses périphériques anti-montée orientées vers le bas,
- signalétique adaptée (interdiction d'accès, risques électromagnétiques, port des équipements de protection individuelle).

D'un point de vue global, l'ensemble des postes de travail, ainsi que les zones de circulation seront conçus, en respectant les principes généraux de prévention tels que définis dans la loi du 31 Décembre 1991.

Ils seront notamment conçus en privilégiant la protection collective par rapport aux protections individuelles.

A la construction du Site, le maître d'ouvrage désignera un coordinateur Coordination Sécurité et Protection de la Santé (CSPS), afin de veiller à l'application de ces principes.

La collectivité remettra à l'Opérateur Leader:

- les modalités d'application des consignes de sécurité,
- les accès : un jeu de 3 clés : clé de la porte pour l'accès au pylône et une clé d'accès à la zone technique le cas échéant. Ces clés seront à insérer dans la boîte à clés mise à disposition par la collectivité. L'Opérateur Leader pourra utiliser un système de clés électronique.

2. L'AMENAGEMENT DU SITE

2.1 Massif de pylône :

Aucun équipement radio ne pourra être posé sur le massif du pylône. La dimension de ce massif dépend de l'étude de sol et de massif qui sont indispensables et indissociables de l'étude déterminant le massif.

2.2 Dalle :

Une dalle rectangulaire de 4 x 4m minimum doit être mise à disposition de l'Opérateur Leader ; cette dalle sera en béton armé lissé avec une charge d'exploitation de la dalle de 750 kg/m². Un joint doit exister entre la dalle technique et le massif du pylône.

Cette dalle sera aménagée pour laisser à l'opérateur une surface suffisante, avec accueil soit d'équipements outdoor, soit d'un local technique pour du matériel indoor.

L'équipotentialité devra être réalisée pour la dalle opérateur qui devra posséder une remontée de prise de terre qui aura été enfouie en fond de fouille.

2.3 Energie et transmissions :

Un coffret d'énergie ERDF sera prévu avec 2 fourreaux de 90mm de diamètre vers l'emplacement opérateur - puissance 12 kVa (tous les câbles seront dimensionnés à 12 kVa).

Un regard transmission Télécom avec 2 fourreaux PVC de 45mm de diamètre vers l'emplacement opérateur.

2.4 Eclairage :

Le Site devra comporter un éclairage global à led avec interrupteur dans le montant du portail ou un bouton poussoir associé à une minuterie ou allumage via un détecteur de mouvement.

2.5 Clôture :

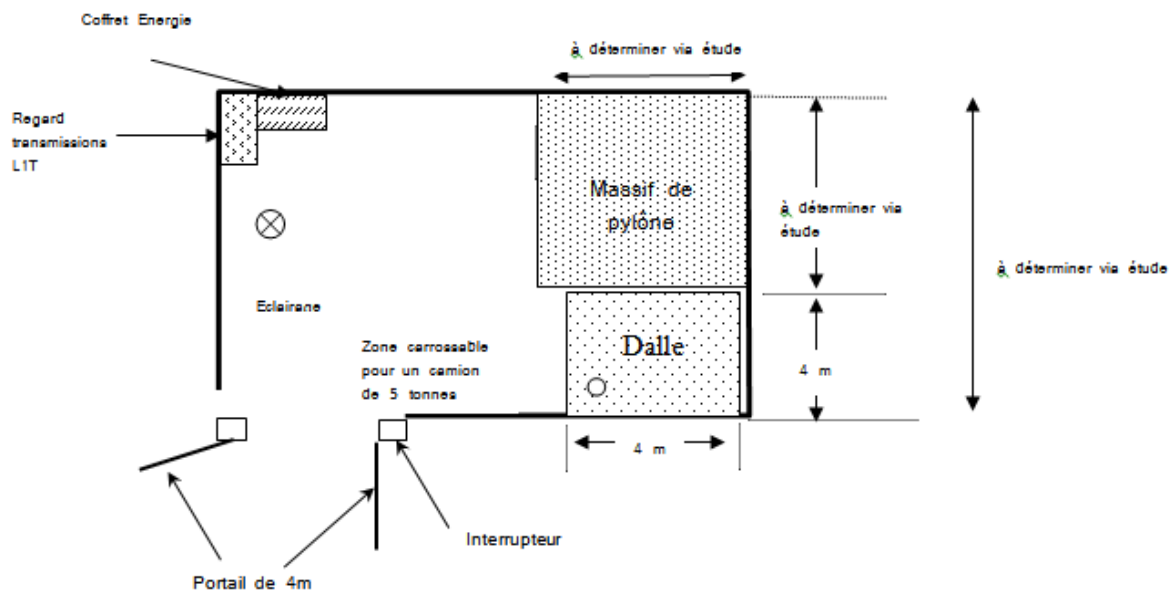
Le Site devra être clôturé de manière à empêcher toute intrusion sans effraction : clôture de 2m de haut selon le PLU avec un portail de 4m de large et 2m de haut avec montant supérieur.

2.6 Accès :

L'accès au Site sera assuré par l'aménagement d'un chemin carrossable accessible à un véhicule de 5 Tonnes.

Une boîte à clés accessible de l'extérieur, sera positionnée à l'entrée du Site dans le montant du portail.

Exemple d'aménagement préconisé :



4.3. Répartition des coûts

4.3.1. Répartition des coûts entre le public et les opérateurs

Tableau de répartition des coûts					
CAPEX et OPEX liés à l'installation et fonctionnement d'un site		Prise en charge			
		PZB 2003 (phase 1)		zones blanches - centres-bourgs	
		Collectivités	Opérateurs	Public (collectivités + Etat)	Opérateurs
CAPEX (investissement initial)					
Radio Infrastructures passives	Viabilisation du site (ouverture de chemins d'accès, clôture du site, terrassement, construction des locaux techniques, tableau électrique)	X		X	
	Pylône ou autre point haut et installation				
	Sécurité				
	Antennes (GSM, UMTS ou LTE)				
	Installation et configuration d'une baie (armoire métallique technique) Antenne faisceaux hertziens et câbles coaxiaux (Feeders – Câbles d'alimentation) Coûts projets		X		
Raccordement au réseau d'énergie	X		X		
Radio Infrastructures actives	Elément électronique du réseau (station de base, logiciels, etc.)		X		X
	Coûts projets				
Raccordement	Raccordement filaire à un réseau fixe ou liens faisceaux hertziens (FH)		X		X
Cœur / SI / coûts communs	Cœur de réseau		X		X
	SI		X		X
	Coûts communs		X		X
OPEX					
Radio Infrastructures passives	Location du terrain	X		X	
	Maintenance et entretien du Site ¹	X (sous les conditions *)	X (sous les conditions **)	X (sous les conditions *)	X (sous les conditions **)
	Maintenance des équipements passifs (équipements et baies radio (armoire métallique technique), antennes et/ou faisceaux hertziens (FH), câblage d'installation (feeders), chemin de câbles)		X		X
	Consommation énergétique		X		X
Radio Infrastructures actives	Exploitation / maintenance		X		X
Raccordement	Exploitation / maintenance du raccordement filaire à un réseau fixe ou liens FH		X		X
	Loyer de mise à disposition du raccordement		X		X
Cœur / SI / coûts communs	Cœur de réseau		X		X
	SI		X		X
	Taxes et redevances		X		X
	Coûts communs		X		X
Redevances opérateurs -> collectivités					
Radio Infrastructures passives	Loyer de mise à disposition des infrastructures		X		X
Raccordement	Indemnisation de 400 euros (valeur 2003) / maintenance ²		X		X

* lorsque l'infrastructure passive mise à disposition n'est pas un pylône neuf construit spécifiquement pour les opérateurs

** lorsque l'infrastructure passive mise à disposition est un pylône neuf construit spécifiquement pour les opérateurs

¹ Les tâches minimum à effectuer sont les suivantes : *entretien des voies d'accès, entretien du terrain recevant le Site, entretien extérieur des locaux techniques (bâtiment, toit, évacuation des eaux, etc), entretien des clôtures, portails, serrures si existants, contrôle visuel de l'infrastructure (support, massif, haubans, etc.), contrôle par échantillonnage du bon serrage de l'infrastructure, contrôle de la signalétique et des éventuelles zones de balisage, contrôle des systèmes de sécurité (anti-chutes, lignes de vie, protections collectives, points d'ancrage, paliers repos, etc.), vérification de la bonne mise à la terre des kits de connexion (bon serrage, état des kits), vérification de la bonne fixation des feeders et antennes (bras de dépôts,...) et constat sur le bon état, vérification de l'état du paratonnerre (de la pointe jusqu'à la prise de terre), vérification du balisage nocturne / diurne (si existant).*

² dans le cas d'infrastructure existante, c'est-à-dire lorsque l'infrastructure mise à disposition n'est pas un pylône neuf construit spécifiquement pour les opérateurs, l'opérateur leader s'engage à acquitter les frais correspondants à concurrence de 400 euros (valeur 2003) par site par an à titre de participation aux frais de maintenance et d'entretien du Site.

4.3.2. Coûts éligibles au soutien financier de l'Etat

Les Collectivités prennent à leur charge les dépenses suivantes, incluses dans le périmètre des dépenses éligibles et dans le calcul du plafond de subventionnement par l'Etat :

- la vue panoramique depuis le futur site ;
- l'APD (dossier technique pour implantation du pylône) ;
- les coûts d'intervention du géomètre ;
- l'étude de sol ;
- l'étude de charge ;
- les missions de CSPS ;
- la construction du massif béton
- la construction du pylône
- la réalisation de la dalle pour les équipements des opérateurs
- l'implantation du regard télécoms et des fourreaux entre le regard télécom, le coffret ERDF et la dalle opérateurs ;
- les câbles posés entre le compteur et la dalle opérateurs ;
- la recette du pylône.

En revanche, les Collectivités prennent à leur charge les dépenses suivantes, non incluses dans le calcul du plafond de subventionnement par l'Etat :

- le choix du terrain (yc coûts de négociation du site) ;
- la maîtrise du foncier (location/achat) ;
- le chemin d'accès ;
- la préparation site (terrassment, etc.) ;
- la clôture du terrain ;
- le portail ;
- l'éclairage (lampe près de la dalle opérateur) ;
- le boîtier de raccordement électrique (coffret ERDF) ;
- le raccordement au réseau d'énergie ;
- toute autre dépense liée à la viabilisation du site ;
- l'entretien et la maintenance du Site lorsque l'infrastructure mise à disposition n'est pas un pylône neuf construit spécifiquement pour les opérateurs.

Les Collectivités pourront solliciter des financements complémentaires à ceux de cet appel à projets au travers de la Dotation d'équipement des Territoires Ruraux et de la Dotation de Soutien à l'Investissement Local.

ANNEXE : périmètre des centres-bourgs éligibles à l'appel à projets

1. Catégorie « Phase 1 » du programme « Zones blanches » de 2003-2010

Commune	Département	Région
Eourres	Hautes-Alpes	Provence-Alpes-Côte-d'Azur

2. Catégorie arrêté du 5 mai 2017

Commune	Département	Région
Bax	Haute-Garonne	Occitanie
Châtillon-sur-Saône	Vosges	Grand-Est
Chazelles-sur-Lavieu	Loire	Auvergne -Rhône-Alpes
Chouvigny	Allier	Auvergne - Rhône - Alpes
Cobonne	Drome	Auvergne - Rhône - Alpes
Colomieu	Ain	Auvergne - Rhône - Alpes
Échassières	Allier	Auvergne - Rhône - Alpes
Encausse-les-Thermes	Haute-Garonne	Occitanie
Gaudent	Hautes-Pyrénées	Occitanie
Gorhey	Vosges	Grand-Est
Grèzes	Haute-Loire	Auvergne - Rhône - Alpes

Gumières	Loire	Auvergne - Rhône - Alpes
Hennezel	Vosges	Grand-Est
Jax	Haute-Loire	Auvergne - Rhône - Alpes
La Tuilière	Loire	Auvergne - Rhône - Alpes
Le Chalon	Drôme	Auvergne - Rhône - Alpes
Le Poët-en-Percip	Drôme	Auvergne - Rhône - Alpes
Liézey	Vosges	Grand-Est
Montclard	Haute-Loire	Auvergne - Rhône - Alpes
Montjoyer	Drôme	Auvergne - Rhône - Alpes
Nuits	Yonne	Bourgogne-Franche-Comté
Plombières-les-Bains	Vosges	Grand-Est
Roche-en-Régnier	Haute-Loire	Auvergne - Rhône - Alpes
Saulzet-le-Froid	Puy de Dôme	Auvergne - Rhône - Alpes
Stigny	Yonne	Bourgogne-Franche-Comté
Thélis-la-Combe	Loire	Auvergne - Rhône - Alpes
Vireaux	Yonne	Bourgogne-Franche-Comté