



## ANNEXE 2 : Cahier des Charges



### Label Zone d'Activité Très Haut Débit

## SOMMAIRE

SOMMAIRE .....	2
I Préambule et définitions .....	4
A Historique de la démarche.....	4
B Considérations générales .....	4
1) Contexte technologique .....	4
2) Infrastructures passives et actives .....	5
C Définitions.....	5
1) Zone d'Activité (ZA) .....	5
2) Gestionnaire d'infrastructure .....	6
3) Opérateurs.....	6
4) Très Haut Débit .....	6
5) Soumissionnaire au label et attributaire du label .....	6
6) Comité de Pilotage.....	6
7) Gestionnaire du label .....	7
II Objectifs du label ZA THD.....	7
III Référentiel technique du label ZA THD .....	7
A Les différents types d'équipements considérés .....	7
B Les différents types d'installations considérées.....	8
C Raccordement aux réseaux de collecte.....	8
D Equipement de la zone pour le très haut débit .....	9
E Documentation à fournir .....	10
1) Documents d'urbanisme .....	10
2) Réseaux de communications électroniques et infrastructures techniques.....	10
3) Raccordement à des réseaux de collecte.....	11
4) Offre d'accès aux infrastructures passives.....	11
5) Offre activée de gros.....	11
6) Offre activée de détail .....	11
7) Engagement d'opérateurs à fournir des offres de détail .....	12
8) Mandat.....	12
F Caractérisations à usage des entreprises.....	12
1) Activation pour TPE-PME.....	12
2) Infrastructures de raccordement redondantes .....	12
3) Documentation à fournir pour ces caractérisations .....	13
G Synthèse de l'attribution du label .....	14
1) Infrastructures .....	14
2) Quantifications des exigences.....	15
IV Cadre et processus d'attribution du label ZA THD .....	17
A Fonctionnement et champs d'applications du label ZA THD .....	17
1) Périmètre du label ZA THD .....	17
2) Fonctionnement opérationnel du gestionnaire du label.....	17
B Processus d'attribution du label.....	17
1) Retrait du formulaire de candidature et constitution du dossier de candidature .....	17
2) Dépôt du dossier de candidature.....	18
3) Vérification de la complétude du dossier de candidature .....	18
4) Instruction du dossier de candidature sur le fond .....	18
5) Attribution du Label .....	18
6) Rejet de la demande .....	19
7) Recours .....	19
C Délais de traitement de dossier de candidature .....	19
D Mise à jour des informations.....	19
E Renouvellement .....	19
F Contrôles .....	20
1) Contrôle des attributaires .....	20
2) Retrait du label.....	20
3) Contrôle d'utilisation .....	20
G Promotion du label .....	21
H Mise à jour du Cahier des Charges du label .....	21
I Frais de dossier de la labellisation .....	21
V Glossaire .....	22

VI	Charte graphique des plans .....	24
A	Plan de situation .....	24
B	Plan cadastral .....	24
C	Plan de masse .....	24
D	Plan des infrastructures et du réseau .....	24
1)	Infrastructures passives .....	26
2)	Equipements actifs.....	26
3)	Masques .....	27

## **I Préambule et définitions**

### **A Historique de la démarche**

En juin 2006, le Ministre délégué à l'Industrie a souhaité mettre en place un label afin de soutenir l'équipement des zones d'activité en très haut débit.

Aux termes de la lettre adressée par le Ministre au président de l'ARCEP, ce label Zone d'Activité Très Haut Débit (ZA THD) a pour objectifs:

- d'éclairer les clients potentiels, en donnant « *aux entreprises dans leur décision d'implantation une visibilité satisfaisante en matière d'accessibilité au très haut débit* » ;
- de stimuler l'offre, le Ministre évoquant en particulier le « *pré équipement en fibre optique des zones d'activité* ».

Le président de l'ARCEP a confié au Comité des Réseaux d'Initiative Publique (CRIP) la mission de proposer le contenu d'un tel label, son mode de fonctionnement ainsi que ses critères d'éligibilité.

Un groupe de travail animé par l'ARCEP a été mis en place à cet effet, auquel participaient outre l'ARCEP, le Ministère de l'Industrie, le Ministère de l'Équipement, des collectivités territoriales, des opérateurs, des représentants des aménageurs, des représentants des CCI et des organismes de certification. Le groupe de travail a présenté une synthèse de ses travaux, contenant une proposition de cahier des charges et des éléments d'orientation sur la gestion et le fonctionnement du label.

A la suite de ces travaux, la création d'un label « Zone d'Activité Très Haut Débit » a été décidée.

L'Etat en la personne du Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie est propriétaire du label « Zone d'Activité Très Haut Débit », et a déposé la marque à l'Institut National de la Propriété Intellectuelle (INPI) à Paris sous le n° 07 3 543 604, enregistrée au bulletin officiel de la propriété industrielle sous le numéro 08/20 Vol. II du 16 mai 2008.

La création du label « Zone d'Activité Très Haut Débit » caractérisant l'existence de conditions favorables à la présence d'une offre très haut débit s'inscrit dans le plan « France numérique 2012 », Action n°13 : « Créer un label d'État d'ici au premier semestre 2009 afin d'identifier les zones d'activités qui seraient pré équipées en réseaux à très haut débit, afin d'augmenter l'attractivité des territoires ».

A la suite d'une procédure de consultation publique lancée en 2009 par la Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (DGCIS), la société Setics, associée à E-RESO et GéoSignal, a été retenue pour gérer le label.

Le présent document définit le référentiel technique et les conditions d'éligibilité applicables au label ZA THD.

### **B Considérations générales**

#### **1) Contexte technologique**

Les entreprises implantées dans les zones d'activité ont des besoins de communications électroniques très variés selon leurs activités. Toutes les entreprises demandent un débit de plus en plus élevé et de meilleure qualité : le label ZA THD permettra de reconnaître les zones d'activité qui auront pris en compte cette nouvelle demande des entreprises.

Les nombreuses technologies disponibles présentent des performances variées vis-à-vis du débit transmis, celui-ci variant en fonction de la longueur de la liaison entre le point d'émission et le point de réception. De plus, il convient de qualifier ces technologies vis-à-vis des deux sens de transmission, conduisant aux notions de débits symétriques ou asymétriques, les besoins des entreprises relevant en général de la première catégorie.

Dans le cas de la desserte de sites isolés, des liens point à point peuvent être envisagés, qu'il s'agisse de liaisons filaires spécialisées ou de liaisons radio (faisceaux hertziens par exemple), voire des déports optiques en propagation libre (FSO). Dès lors qu'il s'agit de couvrir une zone comprenant plusieurs clients potentiels, il est préférable de s'appuyer sur la mise en place d'un réseau d'accès (ou de desserte).

Les performances des différentes technologies doivent aussi être comparées du point de vue de la couche « architecture système ». Celle-ci se décompose en deux grandes familles d'architecture :

- les architectures « point à point » (P2P) pour lesquelles chaque terminaison d'utilisateur est reliée au nœud de rattachement par l'intermédiaire d'un support physique dédié :
  - o cette architecture est généralement qualifiée de réseau en étoile, même si le regroupement des supports dans des câbles conduit à une topologie arborescente qui suit le tracé des voiries ;
  - o le flux de données ne comporte que les éléments relatifs à l'utilisateur concerné, qui bénéficie de l'intégralité du débit de la liaison ;
- les architectures point à multipoint (PMP) pour lesquelles les données relatives à un usager spécifique sont insérées dans un flux à très haut débit qui véhicule les données de tous les utilisateurs situés dans la même zone de couverture du système :
  - o cette situation est systématique pour les technologies radio mais aussi pour certaines technologies filaires telles que les réseaux câblés, le CPL ou les réseaux PON ;
  - o le flux de données est alors partagé (mutualisé) entre plusieurs utilisateurs à partir du dernier nœud du réseau, que celui-ci soit la station de base pour la radio ou l'équipement OLT placé au NRO pour les PON.

## **2) Infrastructures passives et actives**

Par ailleurs, le rôle d'aménagement numérique combiné à la responsabilité de développement économique du territoire conduit un gestionnaire de zone d'activité à faire des choix sur le niveau d'intervention qui peut concerner tout ou partie des couches élémentaires suivantes :

- la couche d'infrastructure physique, composée notamment des fourreaux, des chambres, des armoires de rues et des locaux techniques : dans ce cas, l'**infrastructure du génie civil** est proposée aux opérateurs ;
- la couche d'infrastructure optique passive, comprenant notamment les câbles optiques, les boîtiers d'épissurage et les baies de brassage : dans ce cas, la  **fibre noire**  est fournie aux opérateurs ;
- la couche d'architecture réseau, qui comprend les équipements actifs qui dépendent des choix techniques réalisés pour le système lui-même (P2P, PON) : dans ce cas, la  **fibre activée**  (bande passante) est proposée aux opérateurs.

## **C Définitions**

Compte tenu de la diversité des termes utilisés dans les différents documents d'étude ou de spécification publiés en France sur ce thème depuis plusieurs années, il est apparu nécessaire de préciser certains termes de façon à éviter toute ambiguïté.

### **1) Zone d'Activité (ZA)**

La zone d'activité correspond à un secteur géographique ayant une vocation économique manifeste, rassemblant sous forme homogène des établissements publics et privés et dans lequel un certain nombre de services est proposé aux entreprises.

La taille de la zone ou sa spécialité (industrielle, tertiaire, scientifique, commerciale, ports autonomes, autres plateformes portuaires, autre) ne sont pas des critères retenus pour l'obtention du label.

## **2) Gestionnaire d'infrastructure**

Le gestionnaire d'infrastructure de communications électroniques gère l'ensemble d'une infrastructure mutualisée mise à disposition des opérateurs. Cette infrastructure est de nature passive et peut être composée:

- d'un local technique d'entrée de zone ;
- de chambres et fourreaux ;
- de fibres noires.

## **3) Opérateurs**

L'opérateur s'est déclaré auprès de l'ARCEP au sens de l'article L. 33-1 du code des postes et des communications électroniques.

Un opérateur peut être client d'un gestionnaire d'infrastructure. Certains opérateurs peuvent proposer des offres de gros de services de capacité (bande passante) à d'autres opérateurs.

## **4) Très Haut Débit**

Le Très Haut Débit est défini dans ce document par un débit symétrique supérieur ou égal à 100 Mbit/s.

## **5) Soumissionnaire au label et attributaire du label**

Le soumissionnaire au label est une collectivité territoriale (commune, EPCI, groupement de collectivités, ...) ou un aménageur, responsable de la zone d'activité.

A sa convenance, le soumissionnaire au label peut mandater la personne morale de son choix pour demander le label, notamment :

- l'aménageur ou le gestionnaire de la zone d'activité ;
- les délégataires de service public (DSP) ;
- les titulaires de contrats de partenariat (PPP) ;
- une Chambre de Commerce et d'Industrie ;
- une collectivité à un niveau territorial plus élevé (Département, Région), ce qui permet de regrouper les demandes.

Le soumissionnaire au label devient attributaire du label, quand le label est attribué à la ZA.

## **6) Comité de Pilotage**

Le Comité de Pilotage du label ZA THD est composé de représentants :

- du Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie ;
- de la Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale (DATAR) ;
- du Centre d'Études Techniques de l'Équipement de l'Ouest (Cete de l'Ouest) ;
- de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) ;
- de l'Association des Villes et Collectivités pour les Communications électroniques et l'Audiovisuel (AVICCA).

Sont également invités à participer:

- l'Association des Maires de France (AMF) ;
- l'Assemblée des Départements de France (ADF) ;
- l'Association des Régions de France (ARF).

Le Comité de Pilotage a pour fonction de :

- valider le cahier des charges ;
- valider le principe et le contenu du plan de promotion du label ;
- suivre la labellisation (il est informé des nouvelles labellisations) ;
- statuer en cas de désaccord suite à un refus de labellisation ;
- valider le contenu fonctionnel du site internet ;
- valider toute décision de retrait du label pour manquement avéré.

Le comité reçoit les rapports trimestriels puis semestriels sur le fonctionnement du label.

## **7) Gestionnaire du label**

Le Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie a confié la gestion du label ZA THD à la société Setics pour une période de 4 ans à compter du 11 juin 2009.

Les principales missions du gestionnaire du label sont les suivantes :

- promotion du label, dont l'exploitation d'un site internet ;
- traitement des dossiers de candidature à la labellisation ;
- contrôle de conformité avant et après attribution du label ;
- contrôle de l'utilisation de la marque ;
- suivi du fonctionnement du label.

Le gestionnaire du label rapporte ses activités au Comité de Pilotage.

## **II Objectifs du label ZA THD**

La nécessité de répondre à des situations très diverses tant en ce qui concerne les zones d'activité qu'en ce qui concerne les besoins des entreprises à satisfaire conduit à mettre en œuvre un label exigeant (possibilité de souscrire à l'abonnement à un service de connexion à un réseau offrant un débit symétrique supérieur ou égal à 100 Mbit/s) mais qui doit rester incitatif.

Compte tenu des très hauts débits demandés par les zones d'activité, la technologie la plus appropriée est la  **fibre optique** . Le label prend en considération les nombreuses solutions technologiques de pose des câbles optiques.

En conséquence, l'approche retenue pour le label est de sanctionner :

- le raccordement en fibre optique de la zone d'activité ;
- l'existence d'au moins deux opérateurs s'engageant à répondre rapidement<sup>1</sup> à une entreprise souhaitant une liaison très haut débit ;
- l'existence sur la zone d'infrastructures passives (fourreaux télécom, chambres de tirage, câbles optiques) permettant une concurrence de long terme, entre au moins trois opérateurs si aucune offre de gros de services de capacité (bande passante) n'existe, et entre au moins deux opérateurs si une telle offre est proposée.

Ce choix vise à assurer aux entreprises s'installant sur la zone l'existence de conditions de marché favorables sur le long terme, sécurisant une installation durable de l'entreprise sur le site, tout en reconnaissant le rôle des offres de gros activées pouvant exister sur le marché. Ces offres sont en effet indispensables, notamment pour les petites zones d'activité éloignées des centres urbains, ou pour permettre aux opérateurs « locaux » ou « de proximité » de proposer des services attractifs.

## **III Référentiel technique du label ZA THD**

### **A Les différents types d'équipements considérés**

Dans une zone d'activité, plusieurs types d'infrastructures, de natures différentes et complémentaires se retrouvent :

- l'infrastructure passive, composée d'un local technique d'entrée de zone, de fourreaux et de chambres ;
- l'infrastructure optique passive permettant au gestionnaire d'infrastructure de proposer une offre de « fibre noire » aux opérateurs : elle comprend également les boîtiers d'épissurage et de raccordement des fibres optiques ;
- l'infrastructure optique activée par un opérateur proposant des offres de « bande passante » à d'autres opérateurs ;
- l'infrastructure optique activée par un opérateur proposant des offres aux utilisateurs finals.

La description des limites physiques de l'installation est également indispensable :

- du côté des utilisateurs finals, plusieurs situations sont possibles :

---

<sup>1</sup> Délai de raccordement inférieur à trois mois

- terminaison de la fibre optique en pied de parcelle (par exemple : cas d'une parcelle jamais occupée) ;
- liaison d'adduction jusqu'au local technique d'un des bâtiments situés sur la parcelle, celui-ci pouvant d'ailleurs être raccordé à plusieurs utilisateurs finals, dans le cas de locaux multi-entreprises ;
- du côté amont du réseau, un local technique d'entrée de zone, qui est l'interface avec le ou les réseaux de collecte, permet d'établir les liaisons avec les points de présence opérateur (POP) où sont hébergés les équipements de ces opérateurs.

## B Les différents types d'installations considérées

Les techniques de mise en place des infrastructures passives sont variées :

- fourreaux et chambres souterraines, dont la réalisation peut répondre à des techniques différentes :
  - génie civil traditionnel ;
  - tranchées de faible dimension ;
  - pose (pleine terre) de micro-tubes et de leurs accessoires (manchons et dérivation) ne nécessitant pas de chambre (y compris d'adduction).
- autres infrastructures mobilisées pour tirer des câbles optiques, afin de réduire les coûts et de rechercher la cohérence avec les principes de développement durable (sous réserve de l'accord des gestionnaires concernés) :
  - pose en aérien (réseaux électriques, d'éclairage, de communication, ...) ;
  - pose en canalisation (réseaux d'assainissement, ...).

Le type d'installation sera donc totalement documenté dans le dossier de candidature.

Les infrastructures passives comprennent aussi des structures extérieures qui permettent la mise en œuvre et l'exploitation de l'infrastructure :

- bornes de trottoir : destinées à ne recevoir que des équipements passifs (têtes de câble, connectique) ;
- armoires de trottoir : celles-ci peuvent être de type passif, c'est-à-dire destinées à ne recevoir que des équipements passifs (têtes de câble, connectique) ou de type actif, c'est-à-dire capable d'accueillir des équipements actifs, l'alimentation électrique étant alors intégrée à l'armoire ;
- locaux techniques destinés à recevoir des équipements actifs et comprenant l'environnement adapté (atelier d'énergie, air conditionné, alarmes) : ces locaux techniques se présentent sous la forme de locaux bâtis ou d'abris plus légers (shelters).

Le tableau ci-après présente les technologies éligibles selon le type d'installation mis à disposition des opérateurs.

Technologie	Type d'installation		
	Fourreaux, sous-fourreaux, chambres	Fibre noire	Fibre activée
<b>Génie civil traditionnel</b>	Éligible	Éligible	Éligible
<b>Tranchée de faible dimension</b>	Éligible	Éligible	Éligible
<b>Micro-tubes</b>	Éligible	Éligible	Éligible
<b>Aérien</b>	-	Éligible	Éligible
<b>Canalisation</b>	-	Éligible	Éligible

## C Raccordement aux réseaux de collecte

Le label Zone d'Activité Très Haut Débit s'applique à des zones raccordées à un ou plusieurs réseaux de collecte.

Les informations relatives à ce raccordement seront transmises dans le dossier de candidature.

## D Equipement de la zone pour le très haut débit

Le dimensionnement des équipements des infrastructures doit répondre à l'exigence de concurrence, par les infrastructures, à long terme entre au moins trois opérateurs (ou au moins deux opérateurs si une offre de gros existe).

La figure 1 schématise l'implantation d'une zone d'activité type avec les voiries, les parcelles et les bâtiments.

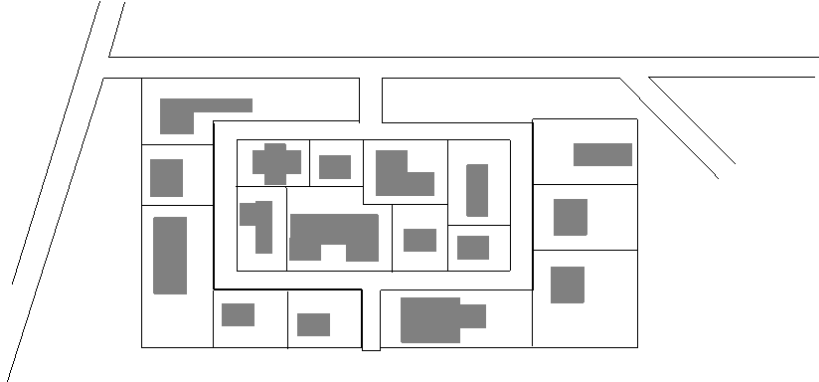


Figure 1 : plan masse d'une ZA type

A minima, la zone d'activité décrite dans le dossier de candidature comporte les équipements suivants :

- a) au moins une chambre de tirage mutualisée en entrée de zone reliée au réseau de desserte de la zone d'activité ;
- b) un emplacement pouvant accueillir un local technique (tel que shelter, armoire de rue, chambre souterraine, ...) pour les équipements des opérateurs. Cet emplacement sera constitué a minima d'une réserve foncière mobilisable d'une surface minimum de 4 m<sup>2</sup> dont la plus petite dimension ne pourra être inférieure à 1 m et être proche de la chambre définie au §III-D a). Si ce local technique existe, il peut être mutualisé entre plusieurs zones d'activité, il peut ne pas être présent sur la zone d'activité mais doit être alors relié à la zone d'activité par un réseau de collecte ;
- c) les chambres d'adduction (repère A) des parcelles et les locaux techniques (repère T) schématisés sur la figure 2.

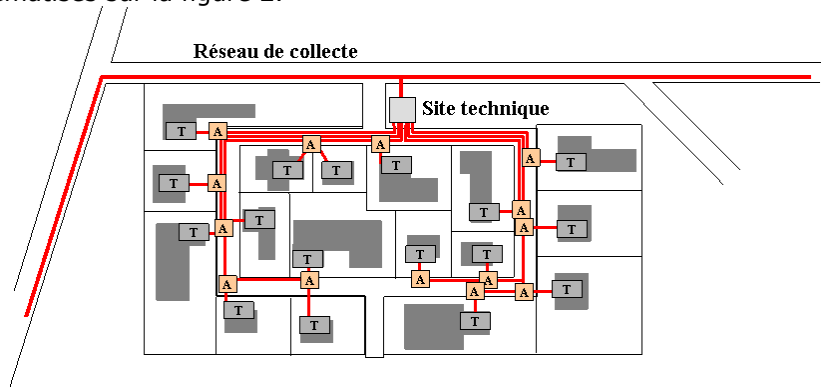


Figure 2 : Exemple d'implantation des infrastructures

Pour chaque parcelle (non encore raccordée en fibre optique), présence d'une chambre technique d'adduction (repère A sur la figure 2) sur le domaine public permettant de raccorder la dite parcelle au réseau de fourreaux de la zone, avec une distance résiduelle de génie civil sur le domaine public inférieure à 30 mètres dans 80% des cas et inférieure à 50 m dans 20% des cas restants :

- a. la présence de cette chambre n'est obligatoire que dans le cas d'offres de fourreaux ; dans le cas contraire un point de présence du câble optique est exigé avec les mêmes conditions ;
- b. une même chambre d'adduction peut traiter plusieurs parcelles adjacentes à condition de rester dans les limites de 30m ; néanmoins, la chambre devra être dimensionnée en conséquence ;

- d) en l'absence d'une offre de revente de capacité, au moins trois opérateurs doivent pouvoir accéder à chaque parcelle par un chemin optique continu sur fibre noire entre la chambre la plus proche de la parcelle et la chambre d'entrée de zone ;
- a. à défaut d'un chemin optique, par un chemin de vide continu entre la chambre la plus proche de la parcelle et la chambre d'entrée de zone, soit par utilisation d'un fourreau dédié, soit par sous-tubage d'un fourreau, soit par micro-tube et en vérifiant la disponibilité des chambres traversées (à noter que le fourreau de manœuvre réservé à la maintenance de l'infrastructure n'est pas pris en compte comme chemin de vide) ;
  - b. un chemin optique peut être supporté par une fibre noire disponible à la location en point à point ;
  - c. pour une même parcelle, les fibres noires proposées aux opérateurs peuvent être soit accueillies dans des fourreaux séparés, soit mutualisées dans un même fourreau mais avec une fibre par opérateur ;
- e) en présence d'une offre de revente de capacité, pour chaque parcelle, au moins deux autres opérateurs doivent pouvoir disposer chacun d'un chemin optique continu sur fibre noire et/ou d'un chemin de vide.

## **E Documentation à fournir**

Le soumissionnaire au label (ou son mandataire) compile et met à disposition du gestionnaire du label les éléments et documents listés dans les paragraphes suivants.

En fonction du contexte de la ZA (technologies déployées, opérateurs concernés), les documents sur les offres (infrastructure passive, de gros, de détail) sont fournis dans le dossier de candidature.

Les données et documents qui seront rendus publics sur le site Internet sont définis dans le formulaire de candidature téléchargeable sur le site du label.

Le gestionnaire du label se porte garant de la confidentialité des données qui lui sont confiées.

### **1) Documents d'urbanisme**

Les documents d'urbanisme comprennent les éléments suivants :

- le plan de situation de la zone, permettant de localiser la zone dans son environnement urbain proche ;
- le plan cadastral faisant apparaître les parcelles de la zone d'activité ;
- le plan de masse de la zone concernée par la labellisation (échelle de 1/500), faisant apparaître la trame viaire.

La charte graphique décrite au chapitre VI précise le niveau de détail attendu.

### **2) Réseaux de communications électroniques et infrastructures techniques**

Sur la base du plan de masse de la zone, deux plans doivent être fournis au format électronique, avec une résolution suffisante pour une impression à l'échelle 1/500 (1 cm pour 5 m).

Le premier plan (fourreaux, micro-tubes, chambres, ...) fait apparaître :

- la chambre de tirage en entrée de zone mentionnée au § III-D-a) ;
- l'espace réservé au local technique en entrée de zone mentionné au § III-D-b) ;
- les chambres techniques mentionnées au § III-D-c) ;
- le tracé du réseau de fourreaux, avec pour chaque segment une vue en coupe faisant apparaître l'utilisation de chacun des fourreaux conformément aux critères du § III-D-d) ou du § III-D-e).

Le second plan (câbles optiques), en plus du plan des fourreaux, fait apparaître :

- le tracé des chemins optiques mentionnés au § III-D-d) et du § III-D-e) ;
- les câbles optiques avec leur nombre de fibres optiques ;
- les boîtiers d'épissures.

Dans le cas où le local technique proposé pour la zone est déporté, les plans mentionnés ci-dessus peuvent être scindés en deux parties, l'une afférente à la zone elle-même, l'autre au local

technique. La position de ces deux parties l'une par rapport à l'autre est alors indiquée sur un plan de situation de l'ensemble.

La charte graphique décrite au chapitre VI précise le niveau de détail attendu.

En tout état de cause, le soumissionnaire apportera la preuve de la disponibilité du réseau (§ III-D-a), § III-D-b) § III-D-d) et § III-D-e)) et de sa couverture (§ III-D-c)).

Dans le cas où une partie de la zone d'activité est en cours d'aménagement et non encore occupée et que cette partie ne respecte pas les critères énoncés au § III-D-c), d) et e), alors le soumissionnaire devra produire une lettre d'engagement de mise en conformité pour cette partie de la ZA avec le cahier des charges du label, (en utilisant par exemple les mêmes règles d'ingénierie d'infrastructure que la partie de la zone déjà déployée) et en précisant la date prévisionnelle de mise en conformité (un délai de trois mois suivant la commercialisation des parcelles sera accordé).

Cette lettre est signée d'un représentant légal du soumissionnaire disposant des pouvoirs nécessaires et date de moins de deux mois avant le dépôt de la demande de labellisation. De plus la partie de la ZA respectant les critères du label doit être suffisante et significative en termes de surface et de nombre de parcelles pré-équipées par rapport à la totalité de la ZA.

### **3) Raccordement à des réseaux de collecte**

Pour chaque opérateur présent sur la zone d'activité, le soumissionnaire fournit les informations suivantes :

- Identification et localisation de la chambre d'entrée de zone utilisée ;
- Localisation du POP opérateur raccordé.

Ces données resteront confidentielles. Elles ne seront pas diffusées sur le site Internet.

### **4) Offre d'accès aux infrastructures passives**

L'offre d'accès par les gestionnaires d'infrastructures passives existantes (chambres, fourreaux, fibres noires) sur la zone est fournie. Cette offre contient nécessairement les informations suivantes :

- l'ensemble des éléments relatifs au local technique d'entrée de zone (tarifs, conditions d'accès, spécifications techniques) ;
- la description du reste des infrastructures mises à disposition et les modalités techniques d'accès à ces infrastructures ;
- la procédure de commande ;
- le délai de réponse aux demandes de mise à disposition ;
- les procédures de retour au service normal en cas d'interruption du service aux entreprises ;
- les conditions contractuelles types, y compris, le cas échéant, les indemnités en cas de non-respect des délais ;
- la tarification des frais de mise à disposition et des redevances d'occupation.

### **5) Offre activée de gros**

En cas de disponibilité sur la zone d'une offre de gros de services de capacité (bande passante), proposée par un opérateur, le soumissionnaire au label fournit la documentation commerciale relative à cette offre :

- l'offre tarifaire détaillée proposée par l'opérateur ;
- les modalités contractuelles types ;
- le dossier des spécifications techniques et des services proposés à la vente ;
- la procédure de commande et les délais de réponse.

### **6) Offre activée de détail**

En cas de disponibilité sur la zone d'une offre de détail, proposée par un opérateur, le soumissionnaire au label fournit la documentation commerciale relative à cette offre, c'est-à-dire :

- le délai de réponse à une demande de fourniture de services très haut débit (débit symétrique supérieur ou égal à 100 Mbit/s) ;
- les capacités et les services potentiels proposés sur les parcelles de cette zone ;

- les grilles tarifaires standards (ne préjugant pas des offres sur mesure faites aux entreprises).

### **7) Engagement d'opérateurs à fournir des offres de détail**

Si le nombre d'opérateurs déjà présents n'est pas suffisant, le soumissionnaire au label apporte la preuve que des opérateurs sont en mesure de proposer des offres de détail à très haut débit (débit symétrique supérieur ou égal à 100 Mbit/s), sur le fondement de lettres d'engagement d'opérateurs non présents sur la zone d'activité.

Les lettres émanant des opérateurs sont signées d'un représentant légal de la société disposant des pouvoirs nécessaires et datent de moins de six mois avant le dépôt de la demande de labellisation.

La lettre de l'opérateur expose précisément :

- sa capacité à raccorder une entreprise s'implantant sur la zone, en continuité optique avec son propre réseau ;
- le délai de réponse à une demande de raccordement à très haut débit, celui-ci devant être inférieur à 1 mois ;
- le principe de réalisation du raccordement de la ZA à son POP (réseau de collecte utilisé, occupation du local technique d'entrée, ...)
- les éléments d'informations relatifs au délai de raccordement, celui-ci devant être inférieur à 3 mois ;
- les grilles tarifaires standards (ne préjugant pas des offres sur mesure faites aux entreprises).

### **8) Mandat**

Si le dossier est déposé par une autre entité que le gestionnaire de la ZA, alors le dossier de candidature doit être accompagné de la copie du mandat passé entre cette entité et le gestionnaire.

## **F Caractérisations à usage des entreprises**

Le souci de recherche d'attractivité des territoires vis-à-vis des entreprises qui envisagent de s'y implanter incite à mettre en avant deux types de caractérisations correspondant à deux types de besoins identifiés :

- une offre de fibre activée pour la satisfaction des besoins des PME et TPE ;
- une infrastructure redondante pour la satisfaction des besoins en disponibilité des entreprises.

Ces deux caractérisations sont des options proposées aux soumissionnaires, l'attribution du label en est indépendante.

Ces caractérisations servent de critères de recherche sur le site internet du gestionnaire du label, pour permettre aux entreprises de mieux identifier les ZA labellisées correspondant à leur besoin.

### **1) Activation pour TPE-PME**

Cette caractérisation démontre qu'il existe sur la zone d'activité des offres de fibres activées.

### **2) Infrastructures de raccordement redondantes**

Cette caractérisation consiste à qualifier les infrastructures présentant une haute disponibilité de service, obtenue par la redondance des chemins suivis par les flux de données et se traduisant par l'existence de boucles sécurisées. La caractérisation ne prend en compte que la double route depuis le réseau de collecte jusqu'en entrée de ZA.

### **3) Documentation à fournir pour ces caractérisations**

Les gestionnaires de ZA indiquent dans le formulaire de candidature s'ils souhaitent que l'une et/ou l'autre de ces deux caractérisations soient étudiées par le gestionnaire du label.

L'obtention de la caractérisation « Activation pour TPE-PME » est acquise par l'existence d'au moins une offre de détail.

Pour obtenir la caractérisation « Infrastructure de raccordement redondante », le soumissionnaire au label apporte la preuve que la zone d'activité est reliée par au moins deux chemins différents (n'ayant aucune infrastructure commune hors les chambres terminales) aux POP opérateurs :

- localisation des POP opérateurs (adresse) ;
- plan où figure le chemin entre la ZA et le POP.

Les deux chemins peuvent appartenir au même opérateur. Les deux chemins peuvent aboutir à un même POP.

Les documents sont fournis sous forme de plans.

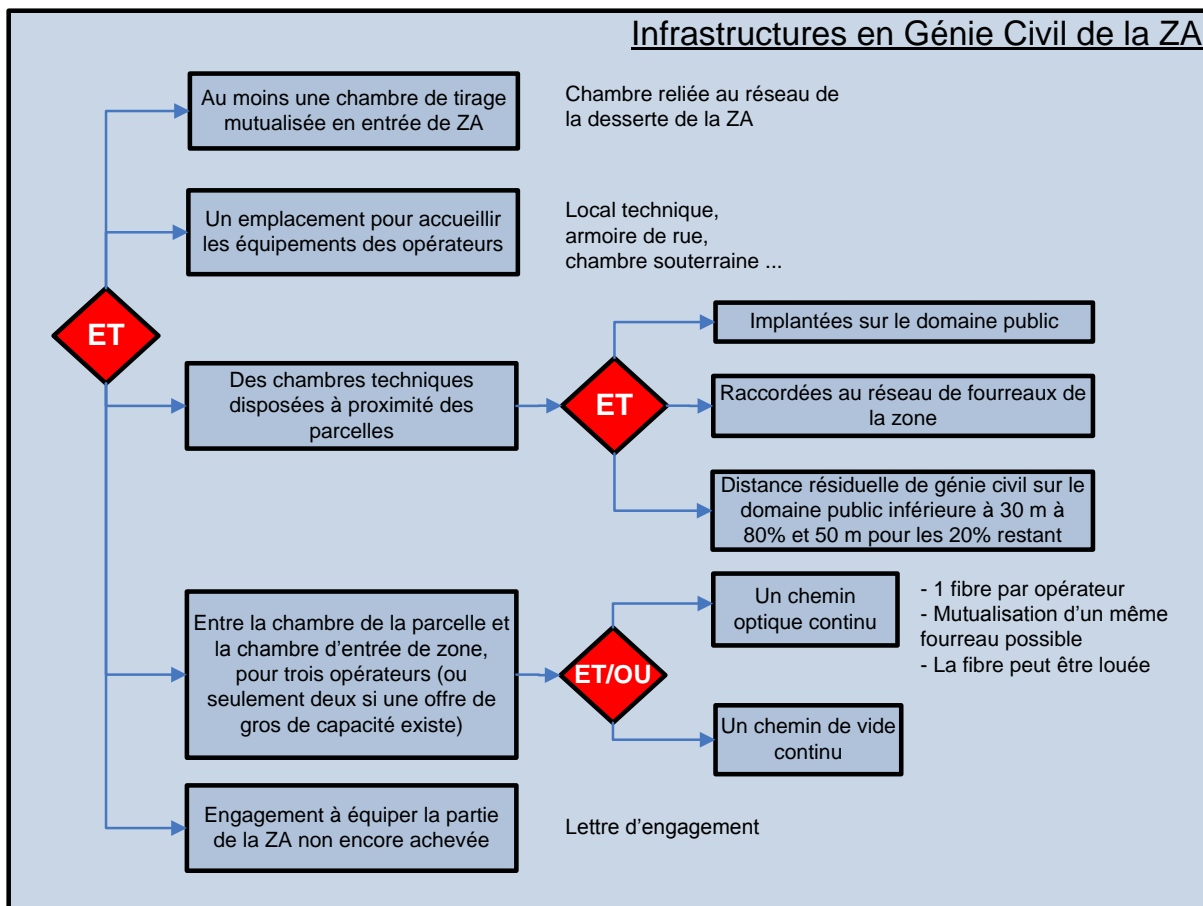
## G Synthèse de l'attribution du label

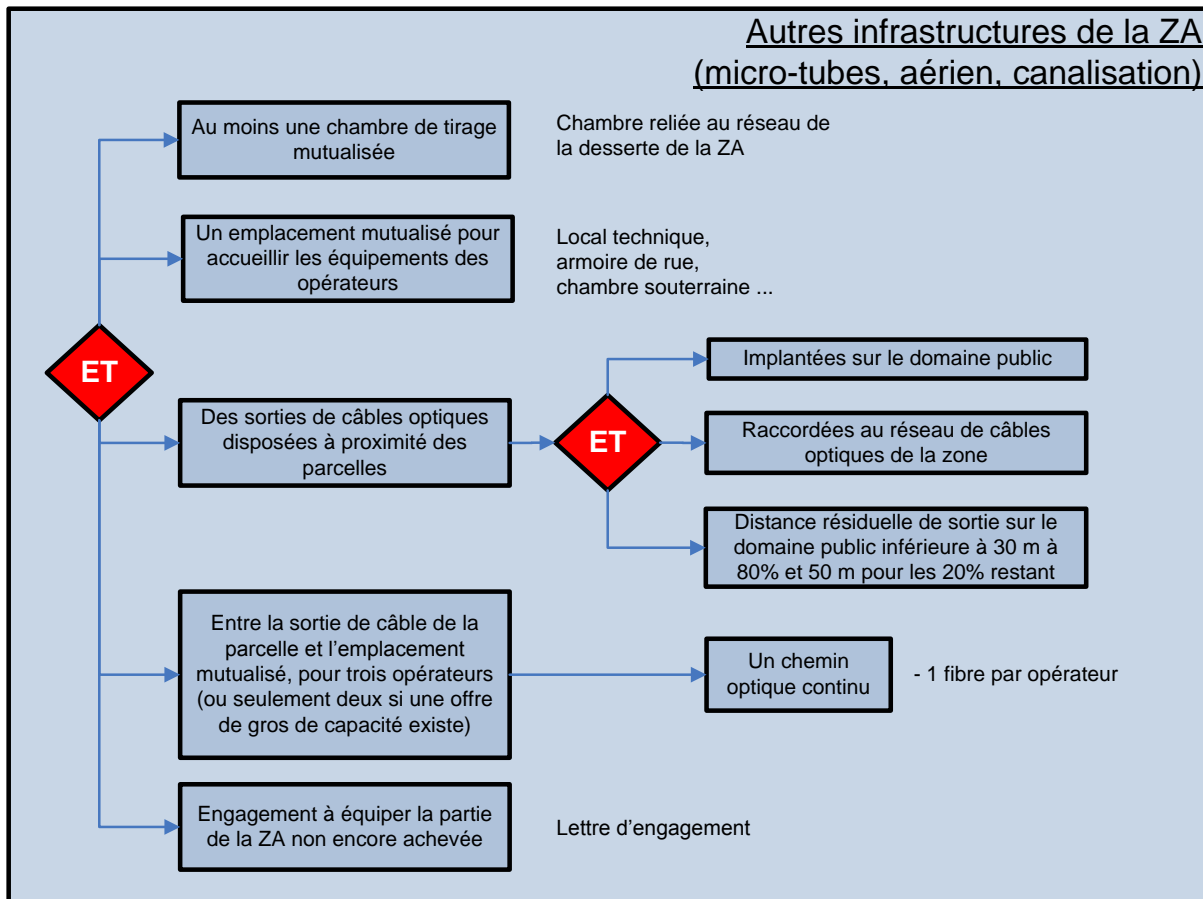
### 1) Infrastructures

Le tableau suivant identifie les chemins optiques ou de vide en fonction du type d'installation ou de technologie de l'infrastructure passive :

Technologie	Infrastructure passive	
	Fourreaux, sous-fourreaux, chambres	Fibre noire
Génie civil traditionnel	Chemin de vide	Chemin optique
Tranchée de faible dimension	Chemin de vide	Chemin optique
Micro-tubes	Chemin de vide	Chemin optique
Aérien		Chemin optique
Canalisation		Chemin optique

Les deux schémas suivants synthétisent les exigences du cahier des charges pour les infrastructures.





## 2) Quantifications des exigences

L'objectif du label exprimé au §II et §III-D et rappelé ici :

- l'existence sur la zone d'activité, d'infrastructures passives (chemin optique sur fibre noire ou de vide), pour au moins trois opérateurs de détail si aucune offre de gros n'existe, et entre au moins deux opérateurs de détail si une telle offre est proposée ;
- la possibilité qu'au moins deux opérateurs de détail puissent répondre rapidement à une entreprise souhaitant une liaison très haut débit. Deux cas : soit ces opérateurs sont actuellement présents sur la zone, soit ils ne le sont pas, et s'engagent à fournir une offre sur la zone.

est présenté dans le tableau ci-dessous, dont l'objet est d'offrir une aide à la constitution du dossier de candidature.

Le soumissionnaire, à partir du nombre d'opérateurs (et de leurs types d'offres) présents sur la ZA, les classe dans les catégories :

- opérateur proposant uniquement des offres de gros (O1) ;
- opérateur proposant des offres de gros et de détail (O2) ;
- opérateur proposant uniquement des offres de détail, sur fibre optique en tant que propriétaire ou locataire (O3) ;
- opérateur proposant uniquement des offres de détail, dont l'offre est supportée par un opérateur de gros (O4) ;

puis, en se référant au tableau ci-dessous, obtient :

- la disponibilité minimale que doit offrir l'infrastructure du réseau : c'est-à-dire le nombre de chemins optique et/ou chemins de vide (E1) ;
- le nombre d'engagement d'opérateurs de détail, il lui sera nécessaire d'inclure dans son dossier de candidature (E2).

Les deux exigences de l'objectif se traduisent en effet par :

- $O1+O2+O3+E1 \geq 3$  (il existe la capacité pour 3 réseaux, y compris en comptant ceux déjà présents) ;

- $O2+O3+O4+E2 \geq 2$  (2 opérateurs sont prêts à fournir une offre en réponse au premier appel d'offres).

Offres existantes sur la ZA		Nombre d'offres																						
O1	Offre uniquement de gros	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
O2	Offre de gros et de détail	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
O3	Offre de détail (sans offre de gros) sur fibre en propre ou louée	0	1	2	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	2	
O4	Offre de détail basée sur utilisation gros	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	2	0	1	0	
<b>Éléments nécessaire pour la labellisation</b>																								
E1	Nombre de chemins optique ou de vide	3	2	1	0	2	2	2	1	1	0	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
E2	Engagement d'opérateur de détail	2	1	0	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L'exploitation du tableau est illustrée par les deux exemples suivants :

- Sur la ZA n°1, un opérateur de gros sur sa fibre et un opérateur de détail supporté par cette offre de gros sont présent, nous avons ;  $O1=1$ ,  $O2=0$ ,  $O3=0$  et  $O4=1$ . Cela correspond à la 6<sup>ème</sup> colonne (colonne grise). Le soumissionnaire doit donc :
  - o vérifier que son infrastructure possède au moins 2 chemins optiques et/ou de vide disponibles ;
  - o obtenir une lettre d'engagement d'un nouvel opérateur de détail.
- Sur la ZA n°2, un opérateur de gros et de détail sur sa fibre, et deux opérateurs de détail sur fibre louée sont présents, nous avons :  $O1=0$ ,  $O2=1$ ,  $O3=2$  et  $O4=0$ . Cela correspond à la 17<sup>ème</sup> colonne (colonne blanc/noir). Le soumissionnaire n'a ni besoin de vérifier la disponibilité de l'infrastructure, ni besoin d'obtenir un engagement d'un nouvel opérateur.

A noter que le tableau ne contient pas toutes les combinaisons possibles.

## **IV Cadre et processus d'attribution du label ZA THD**

### **A Fonctionnement et champs d'applications du label ZA THD**

#### **1) Périmètre du label ZA THD**

Une zone d'activité ne demeure pas figée :

- son parcellaire peut évoluer à l'occasion de la vente des lots disponibles ou encore lors de transactions immobilières (voir les § III-E-2) et IV-D) ;
- une zone peut également faire l'objet d'un projet d'extension, avec, dans ce cas, nouvelle demande de label (voir le § IV-E).

Le périmètre considéré pour le label correspond donc au périmètre complet de la zone d'activité en capacité d'être commercialisée ou en cours d'aménagement au moment de la demande du label. Les extensions futures n'appartiennent pas à ce périmètre.

#### **2) Fonctionnement opérationnel du gestionnaire du label**

Le gestionnaire du label réceptionne les dossiers de candidature (et leurs mises à jour). Il traite les dossiers de candidature. Il attribue le label au nom de l'Etat. Il effectue les contrôles. Il fait connaître le label par des actions de communication, maintient un site Internet ad hoc. Il traite les procédures de différends et de sanctions. Il établit un bilan trimestriel puis semestriel du fonctionnement du label à destination du comité de pilotage.

### **B Processus d'attribution du label**

Le label ZA THD est attribué pour une période de trois ans, renouvelable dans les conditions décrites au § IV-E. par le gestionnaire du label au nom de l'Etat, propriétaire de la marque « Label ZA THD », après examen d'un dossier de candidature dans lequel le soumissionnaire au label complète un formulaire et rassemble toutes informations permettant de justifier la capacité de la zone qu'il souhaite labelliser à répondre aux critères définis dans le présent cahier des charges.

La procédure conduisant à l'attribution du label pour un soumissionnaire est la suivante :

- retrait par le soumissionnaire d'un dossier de candidature ;
- envoi du dossier rempli par le soumissionnaire ;
- accusé de réception du dossier avec indication du planning de l'instruction du dossier ;
- vérification de complétude du dossier reçu ;
- instruction du dossier : vérification du contenu des pièces du dossier reçu et du bienfondé de la demande de labellisation ;
- attribution du label.

#### **1) Retrait du formulaire de candidature et constitution du dossier de candidature**

Le soumissionnaire obtient le formulaire de candidature par téléchargement à partir du site internet.

Le formulaire de candidature est composé d'un fichier tableur (Excel ou OpenOffice).

Le dossier de candidature est constitué :

- d'un CD-ROM contenant les fichiers informatiques pour les données disponibles sous ce format (formulaire de candidature, plan Autocad, ...) ;
- de pièces au format papier, pour les données ne pouvant pas être fournies sous format électronique (par exemple : plan cadastral), bon de commande.

Le site internet permet au soumissionnaire d'obtenir les renseignements usuels pour constituer son dossier (en particulier dans la rubrique « Questions fréquemment posées »).

Le soumissionnaire peut obtenir des renseignements complémentaires par téléphone, courrier électronique, courrier postal ou fax auprès du gestionnaire du label.

Selon la difficulté du problème posé, la réponse peut être donnée dans l'instant ou ultérieurement. Le soumissionnaire est alors recontacté selon le moyen de communication souhaité (téléphone, courrier électronique, courrier ou fax).

## **2) Dépôt du dossier de candidature**

Une fois son dossier constitué, le soumissionnaire l'envoie par courrier recommandé au gestionnaire du label.

A sa réception, le gestionnaire du label enregistre le dossier ; une réponse est envoyée par courrier électronique, et fax ou courrier postal. La réponse contient :

- les références de traitement du dossier ;
- le contact référent du gestionnaire du label qui suit le dossier ;
- les étapes ultérieures avec leurs dates prévisionnelles ;
- le compte attribué (nom, mot de passe) qui permet au soumissionnaire de suivre l'évolution de la procédure sur le site Internet.

La ZA figure alors sur le site Internet dans la liste des demandes en cours.

## **3) Vérification de la complétude du dossier de candidature**

Le gestionnaire du label vérifie la complétude du dossier sur les points suivants :

- comparaison de la liste des pièces transmises et la liste des pièces demandées ;
- comparaison entre les pièces et la liste des pièces (présence, référence, date) ;
- vérification de la forme des fichiers informatiques (contrôle anti-virus, ouverture des fichiers).

Le résultat de ces vérifications est transmis au soumissionnaire par courrier électronique. Si le dossier est complet, le processus d'instruction du dossier est poursuivi ; dans le cas contraire, le processus est suspendu jusqu'à la réception de la ou des pièces demandées dans un délai convenu (nominalement 1 mois, maximum 3 mois) et accepté par le soumissionnaire.

## **4) Instruction du dossier de candidature sur le fond**

Le gestionnaire du label instruit le dossier sur les points suivants :

- vérification de la présence de réseaux ;
- vérification de l'engagement d'un opérateur à desservir la ZA ;
- vérification de la capacité à accueillir plusieurs opérateurs par la taille des infrastructures (chambre, armoire de rue, local technique, nombre de fourreaux et leur diamètre) ;
- vérification de la présence et de la position de points d'adduction (chambres, poteaux) par rapport aux parcelles ;
- vérification du cheminement des câbles optiques posés et à poser : nombre de fibres optiques disponibles ;
- vérification du contenu des offres des opérateurs : délai de réalisation du raccordement.

L'instruction du dossier peut être interrompue pour demander au soumissionnaire toutes informations nécessaires à l'attribution du label. Un délai est convenu entre le gestionnaire du label et le soumissionnaire pour la fourniture de la réponse.

## **5) Attribution du Label**

Si le dossier de candidature a passé toutes les vérifications avec succès, le soumissionnaire reçoit la décision d'attribution du label.

Le règlement d'usage précise l'ensemble des obligations relatives au Label ZA THD que l'attributaire s'engage à respecter, ainsi que le champ d'utilisation de la marque, notamment sur les documents de communication relatifs à la zone d'activité ou les panneaux signalétiques situés sur la ZA.

La date d'attribution du label correspond à la date de la décision du gestionnaire du label (fin de l'instruction).  
Le site Internet est mis à jour en conséquence.

### **6) Rejet de la demande**

Lorsque l'instruction du dossier de candidature reste bloquée par la persistance de vérifications négatives non résolues (§ IV B-3 et § IV-B-4), le gestionnaire du label notifie au soumissionnaire le refus de la labellisation de la ZA. Ce refus est accompagné de toutes les justifications qui l'ont généré.

La zone d'activité est alors retirée de la liste des demandes de labellisation en cours.

### **7) Recours**

Dans le cas d'un rejet d'une demande de labellisation (§ IV-B-6) ou d'un retrait de labellisation (§ IV-F-2), le soumissionnaire/titulaire du label peut contester la décision. Pour cela, il saisit le gestionnaire du label par courrier recommandé avec avis de réception.

Le gestionnaire du label transmet alors une copie complète du dossier (dossier de candidature reçu, courrier, courrier électronique, traçabilité des échanges, ...) au Comité de pilotage qui prend une décision définitive.

## **C Délais de traitement de dossier de candidature**

Les délais maximaux sont les suivants :

<b>Procédure</b>	<b>Délai maximal</b>
Réponse à une question avant dépose d'un dossier	2 jours ouvrés
Avis de réception du dossier au soumissionnaire	2 jours ouvrés
Vérification de la complétude du dossier	10 jours ouvrés
Vérification du contenu du dossier (sans visite sur site)	20 jours ouvrés

Hors délais générés par des demandes de nouvelles pièces ou par des contrôles sur site, le gestionnaire du label s'engage à ce que la durée entre la réception du dossier et l'attribution du label soit inférieure à 30 jours ouvrés.

## **D Mise à jour des informations**

L'attributaire du label, s'engage à faire parvenir au gestionnaire du label la mise à jour des informations figurant dans son dossier initial de candidature. Pour cela, un compte lui est ouvert sur le site internet lui permettant de modifier des données ne remettant pas en cause l'attribution du label :

- changement de personne responsable ;
- modification du nombre de parcelles occupées.

Pour les autres données (évolution des parcelles à l'intérieur de la zone, engagement ou désengagement d'un opérateur, ...), il informe le gestionnaire du label, qui met à jour le site Internet et vérifie que ces nouvelles informations n'ont pas d'influence sur l'attribution du label (voir le paragraphe IV-F-1 Contrôle des attributaires).

## **E Renouvellement**

Le renouvellement du label s'effectue dans les cas suivants :

- à la fin de la période d'attribution du label (3 ans) ;
- au cours de la période d'attribution, suite à des évolutions importantes de la ZA nécessitant une nouvelle instruction d'attribution du label.

Dans tous les cas, le renouvellement se fait en référence à la dernière version du cahier des charges du label.

Le renouvellement consiste à redéposer un dossier de candidature.

Avant la fin de la période d'attribution du label, le gestionnaire du label avertit l'attributaire de la fin de la période d'attribution du label :

- avertissement 6 mois avant la fin du label par courrier électronique ;
- avertissement 3 mois avant la fin du label par courrier électronique et courrier simple ;
- avertissement 2 mois avant la fin du label par courrier électronique et courrier recommandé avec avis de réception.

Si le labellisé ne dépose pas de dossier de renouvellement de labellisation, le gestionnaire du label :

- retire du site Internet les références de la ZA et clôture son compte ;
- demande à la ZA de retirer toutes publicités du label sur ses supports de communication (plaquettes, panneaux signalétiques, papier à entête, ...) ;
- vérifie que la ZA n'utilise plus la marque dans sa communication.

## **F Contrôles**

### **1) Contrôle des attributaires**

Les contrôles des attributaires peuvent être déclenchés notamment à partir :

- d'informations reçues de tiers (entreprises, opérateurs, collectivités, ...) indiquant des écarts entre les exigences du label (cahier des charges ou règlement d'usage) et les services effectivement offerts sur la zone d'activité ;
- de contrôles tirés au hasard, avec visite inopinée sur site.

L'extension du périmètre de la Zone d'Activité nécessite un dossier de renouvellement.

Suite à la détection d'une non-conformité par rapport au cahier des charges du label ou du règlement d'usage, le gestionnaire du label entre en contact avec l'attributaire du label et lui expose le problème rencontré. Plusieurs cas peuvent survenir :

- l'attributaire prouve l'inexistence du problème ;
- le problème existe et l'attributaire engage les actions correctives pour le résoudre ;
- le problème existe et l'attributaire reconnaît que le label doit lui être retiré ;
- le problème existe et l'attributaire ne veut pas intervenir, le gestionnaire du label retire le label à la ZA.

On se référera au règlement d'usage du label pour davantage de précisions.

### **2) Retrait du label**

Si les conditions de retrait du label telles que définies dans le § IV-F-1 sont remplies, le gestionnaire du label décide le retrait du label et le notifie par courrier à l'attributaire.

Le site internet est mis à jour en conséquence.

### **3) Contrôle d'utilisation**

Grâce à des recherches régulières sur Internet et à des visites sur le terrain, le gestionnaire du label surveille les ZA faisant publicité du label. La liste de ces ZA sera confrontée à la liste officielle.

En cas d'identification d'un cas d'utilisation sans droit de la marque, le gestionnaire du label rassemble les preuves (copie d'écran, photos, documents divers) et avertit le gestionnaire de la ZA de cesser cette utilisation non autorisée conformément au règlement d'usage du label. En cas d'échec de cette procédure amiable, le gestionnaire du label constitue un dossier de preuves et le transmet au Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie pour suites à donner.

## **G Promotion du label**

Le label ZA THD est un outil de promotion et de valorisation des zones d'activité qui en sont dotées. A ce titre, la valeur du label attribué aux zones d'activité découle pour partie des critères objectifs que la labellisation vient sanctionner mais aussi de la communication et de la notoriété du label auprès des entreprises, des collectivités territoriales et dans une moindre mesure du grand public.

Une action continue de communication autour du label est menée afin de remplir deux objectifs :

- valoriser le label existant attribué à des zones d'activité ;
- faire connaître le label pour susciter de nouveaux projets de labellisation.

Plusieurs outils sont mis en place pour remplir cette mission d'information et de communication :

- un site Internet dédié rassemblant toutes les informations propres au label et listant également les zones d'activité disposant de ce label. Le formulaire de candidature vierge pourra y être téléchargé ;
- une plaquette de communication ;
- une campagne d'articles dans la presse professionnelle au moment du lancement du label, puis tout au long de la vie du label.

## **H Mise à jour du Cahier des Charges du label**

Les spécifications techniques du cahier des charges pourront évoluer sur propositions du gestionnaire du label et après accord du comité de pilotage.

La dernière version du cahier des charges ne s'applique aux attributaires qu'à l'occasion du renouvellement de l'attribution de leur label.

## **I Frais de dossier de la labellisation**

Les frais de dossier font partie du dossier de candidature (initial ou de renouvellement). Ils sont disponibles auprès du gestionnaire du label ou sur le site internet.

Les frais de dossier sont modulés suivant le nombre de dossiers déposés simultanément et la surface des ZA.

Les frais de dossier couvrent les tâches du gestionnaire du label :

- le processus d'attribution (§ IV-B) ;
- les mises à jour des informations (§ IV-D) ;
- les contrôles (§ IV-F).

Les tarifs sont mis à jour annuellement.

## V Glossaire

Acronyme	Terminologie	Définition
<b>A</b>		
ARCEP	Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes	
<b>C</b>		
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie	
CPCE	Code des Postes et des Communications Electroniques	
CPL	Courants Porteurs en Ligne	Technologie permettant le transfert d'informations numériques en passant par les lignes électriques
CRIP	Comité des Réseaux d'Initiative Publique	Le CRIP s'est transformé en "Groupe d'échange entre l'ARCEP, les Collectivités et les Opérateurs" (GRACO)
<b>D</b>		
DGCIS	Direction Générale de la Compétitivité de l'Industrie et des Services	
DSP	Délégation de Service Public	
<b>E</b>		
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale	
<b>F</b>		
FO	Fibre Optique	Guide d'ondes optiques permettant de transporter des signaux sur des grandes distances
	Fourreau	Fourreau désigne toute gaine ou tout tube, souterrain ou occupant un ouvrage dont le diamètre permet d'accueillir un ou plusieurs câbles de communications électroniques ou des sous-fourreaux
FSO	Free Space Optic	Technologie de liaison point à point mettant en œuvre la transmission des signaux par un faisceau optique en transmission libre (non guidée) dans l'atmosphère
<b>N</b>		
NRO	Nœud de Raccordement Optique	Point de concentration d'un réseau en fibre optique où sont installés les équipements actifs permettant à un opérateur d'acheminer le signal depuis son réseau national vers les abonnés. Les NRO desservent généralement plusieurs milliers de prises.
<b>O</b>		
OLT	Optical Line Termination	Terminaison optique du réseau d'accès située dans le nœud de rattachement
<b>P</b>		
PME	Petites et Moyennes Entreprises	
PMP	Point à MultiPoint	Architecture partagée basée sur une arborescence
PON	Passive Optical Network	Terme générique regroupant les architectures de réseau d'accès de type partagé et basées sur les technologies fibres optiques.
POP	Point Of Presence	Nœud d'interconnexion avec un réseau opérateur
PPP	Partenariat Public Privé	Montage possible pour la mise en place d'infrastructures haut débit
P2P (PTP)	Point to point	Architecture point à point (en étoile)

<b>Acronyme</b>	<b>Terminologie</b>	<b>Définition</b>
<b>R</b>		
RIP	<b>R</b> éseau d' <b>I</b> nitiative <b>P</b> ublique	Réseau de communications électroniques construit par une collectivité territoriale : région, département, EPCI,...
<b>S</b>		
	Sous-Fourreau	Sous-fourreau désigne tout tube susceptible d'être mis en place dans un fourreau existant de diamètre supérieur
<b>T</b>		
THD	<b>T</b> rès <b>H</b> aut <b>D</b> ébit	
TPE	<b>T</b> rès <b>P</b> etite <b>E</b> ntreprise	
<b>Z</b>		
ZA	<b>Z</b> one d' <b>A</b> ctivité	
ZAE	<b>Z</b> one d' <b>A</b> ctivités <b>E</b> conomiques	
ZI	<b>Z</b> one <b>I</b> ndustrielle	

## **VI Charte graphique des plans**

Si les plans ci-dessous n'existent pas, il est recommandé d'utiliser la charte graphique pour leur création. Si les plans existent et qu'une charte graphique s'y applique, les plans peuvent être envoyés en l'état avec un tableau de correspondance entre les deux chartes.

A noter que parmi ces plans, seul le plan de masse est publié sur le site internet.

### **A Plan de situation**

Il est établi sur un extrait de carte IGN ou un plan de ville. L'échelle du plan est précisée et comprise entre les 1/5000e et 1/25 000e. Il est présenté sous format papier ou numérique (PDF, format image), en précisant le format et l'échelle.

Il comporte plusieurs informations sur la situation de la zone d'activité concernée :

- le nom de la commune et lieu-dit éventuel ;
- l'orientation géographique, le plus souvent on représente la direction du Nord ;
- un repère localisant la zone d'activité.

### **B Plan cadastral**

Ce plan fait apparaître la délimitation des parcelles de la zone d'activité. Il est présenté sous format papier ou numérique (Autocad, PDF, format image) en précisant la date de l'émission par les services municipaux, l'échelle et le format du plan.

### **C Plan de masse**

Il représente l'emplacement de la zone d'activité par rapport à son voisinage immédiat et indique les limites et l'orientation du terrain, l'implantation de la construction, le tracé des voies de desserte et des raccordements. Il comporte aussi une rose des vents qui donne l'orientation. Il est présenté sous format numérique (Autocad, PDF, format image), en précisant le format et l'échelle (1/500).

Si le format est un format Autocad : le plan est présenté sur un fichier séparé, pour lequel tous les calques sont en gris 252. Il est inséré en tant que référence externe (X-ref) dans le fichier Autocad général).

### **D Plan des infrastructures et du réseau**

Le plan est au format lisible par Autocad (version 2008 ou antérieure).

**3 onglets présentations** avec une résolution suffisante pour une impression à l'échelle 1/500

- Plan de masse de la ZA avec les fourreaux et les chambres d'adduction => mise en ligne sur le site internet ;
- Plan de masse avec toutes les infrastructures passives ;
- Plan de masse avec tous les équipements actifs (fibres) et les vues en coupe de chaque segment.

En annexe un tableau récapitule :

- Le nombre de mètres linéaires par type de câble/fourreaux ;
- Le nombre d'ouvrage de surface tel que défini dans le tableau suivant :

<b>OUVRAGES DE SURFACE</b>						
<b>TECHNOLOGIE</b>	<b>Chambres avec type</b>	<b>Armoires de rue</b>	<b>Poteaux</b>	<b>Tampon de branchement de regard</b>	<b>Emplacement de branchement particulier</b>	<b>Local technique</b>
<b>Génie civil traditionnel</b>		✓				✓
<b>Tranchée de faible dimension</b>	✓	✓				✓
<b>Micro-tubes</b>	✓	✓				✓
<b>Aérien</b>		✓	✓			✓
<b>Canalisation</b>		✓		✓	✓	✓

## 1) Infrastructures passives

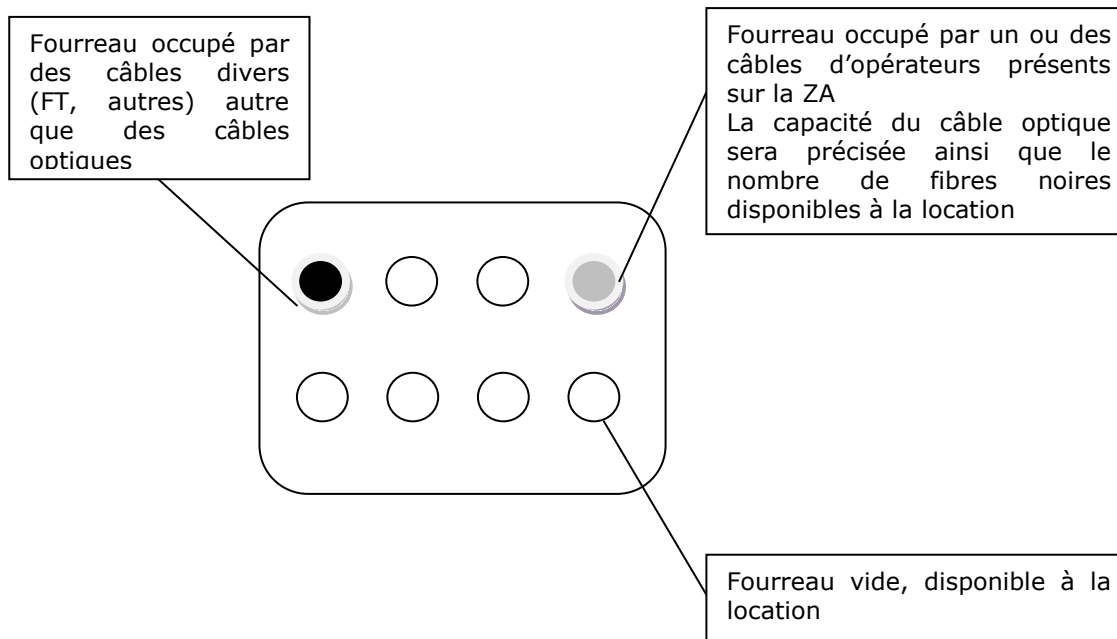
TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	FX_aerien	Parcours aérien de câbles optiques sur poteaux	Orange 30		Par défaut
Bloc	Ouvrages_aerien_poteaux	Poteaux permettant l'appui des câbles aériens	Orange 30	1 bloc pour chaque type de poteau rencontré	Par défaut
linéaire	FX_autres réseaux	Parcours en réseau en canalisation	Vert 84	Double trait pour figurer la largeur de la galerie	Par défaut
Bloc	Ouvrages_assainissement_bloc	Accès aux câbles optiques posés en réseau en canalisation (égout, BR, niches, autres ...)	Vert 84		Par défaut
linéaire	FX_GC_allegé	Fourreaux posés en tranchées par les techniques de tranchée de faible dimension	Bleu 142		Par défaut
linéaire	FX_GC_traditionnel	Fourreaux posés en tranchées par les techniques de génie civil traditionnelles	Rouge 1		Par défaut
linéaire	FX_micro-tubes	Micro-tubes posés et leurs accessoires (manchons et dérivation)	Magenta 6		Par défaut
Bloc	Ouvrages_chambres	Chambres d'adduction des parcelles et chambres intermédiaires	Cyan 4	1 bloc pour chaque type de chambre rencontré	Par défaut
Bloc	Ouvrages_ADR	Armoires de trottoir de type <u>passif</u> , c'est-à-dire destinées à ne recevoir que des équipements passifs ou de type <u>actif</u> , c'est-à-dire accueillant des équipements actifs	Vert 3	1 bloc pour chaque type d'armoire rencontré	Par défaut
Bloc	Ouvrages_locaux_tech	Ouvrages destinés à recevoir des équipements actifs et comprenant l'environnement adapté (atelier d'énergie, air conditionné, alarmes)	Bleu 5	1 bloc pour chaque type de local rencontré	Par défaut
Bloc	Detail_masques	Vue schématique en coupe, pour chaque segment du réseau, faisant apparaître l'utilisation de chacun des fourreaux	Blanc 7		Par défaut
texte	Detail_masques_txt	Texte ou tableau Détail masques	Blanc 7		Par défaut

## 2) Equipements actifs

TYPE OBJET	Nom du Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	<nom de l'opérateur 1>_reseau	Câble optique en utilisation par l'opérateur 1 existant sur la ZA	Violet 214		Par défaut
texte	<nom de l'opérateur 1>_txt	Texte ou tableau opérateur 1	Violet 214		Par défaut
linéaire	<nom de l'opérateur 2>_reseau	Câble optique en utilisation par l'opérateur 2 existant sur la ZA	Violet 202		Par défaut
texte	<nom de l'opérateur 2>_txt	Texte ou tableau opérateur 2	Violet 202		Par défaut
linéaire	<nom de l'opérateur 3>_reseau	Câble optique en utilisation par l'opérateur 3 existant sur la ZA	Violet 218		Par défaut
texte	<nom de l'opérateur 3>_txt	Texte ou tableau opérateur 3	Violet 218		Par défaut

### 3) Masques

Les plans des masques se présenteront sous la forme suivante :



Nota bene : ce qui importe est d'apporter la preuve de la disponibilité en chemin de vide et/ou en chemin optique. La fourniture des masques est un excellent moyen. Si d'autres preuves peuvent être apportées, le gestionnaire du label les considèrera avec attention.