

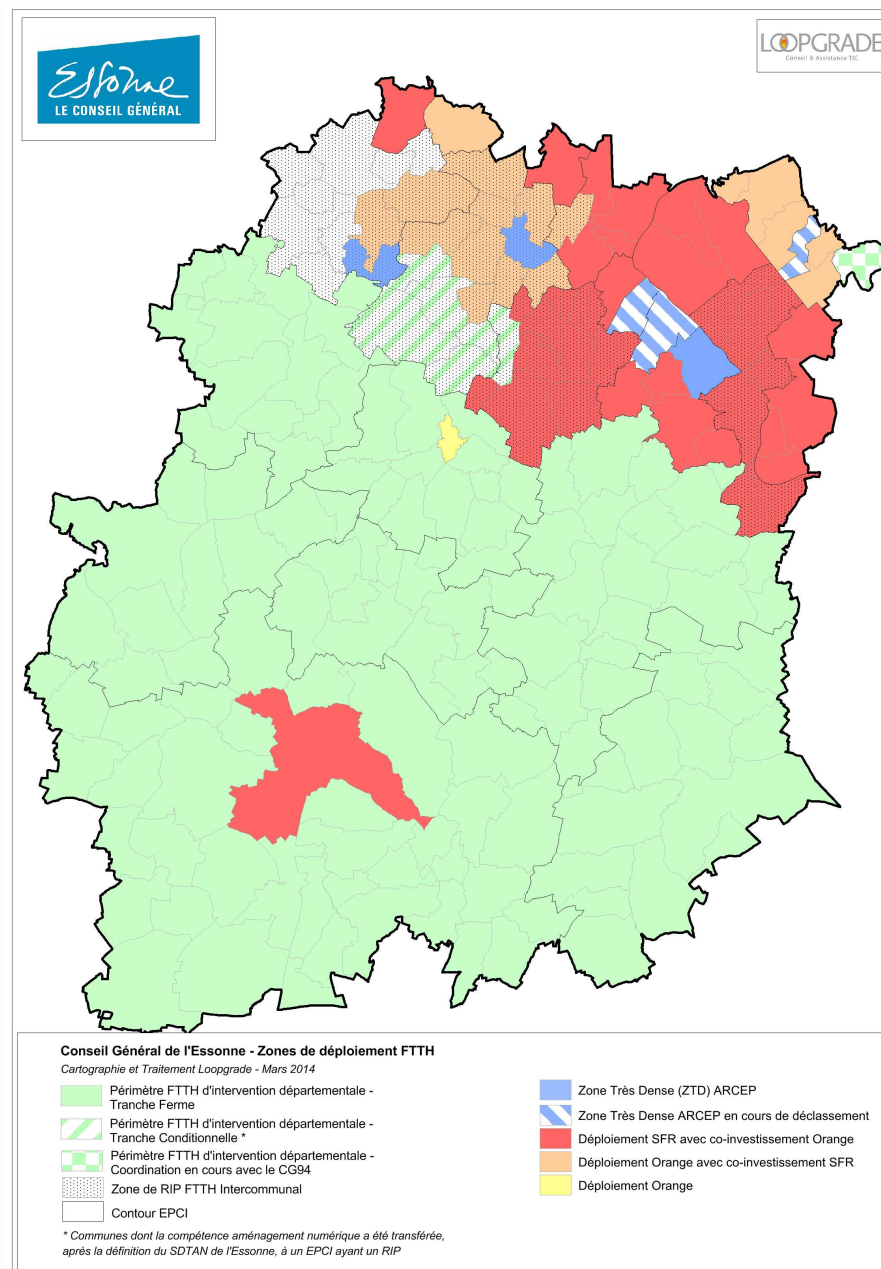
**Dossier de soumission du Conseil Général de l'Essonne à
l'Appel à projets « France Très Haut Débit / Réseaux
d'Initiative Publique »**

**Présentation du dossier au Comité de Concertation
« France Très Haut Débit »
22 mai 2014**

Objectif : une couverture universelle en THD du Département de l'Essonne dès 2022

Ambitions du projet Essonnien

- Adoption par le Département de l'Essonne de son SDTAN en mars 2012 et de sa délibération de mise en œuvre en décembre 2012
- Un projet d'investissement public couvrant environ **130 000 prises** réparties sur 131 des 196 communes du département dont 6 communes situées en **tranche conditionnelle**
- Un projet en **complémentarité** des initiatives privées et qui tient compte des **4 RIP existants** pour la couverture grand public
- Un **projet prioritairement tourné vers le déploiement de la fibre optique et associant différentes technologie Très Haut Débit pour répondre aux situations les plus urgentes** : Montée en Débit et satellite
- La construction d'un **réseau de collecte mixte de desserte et de collecte qui permettra de relier les sites publics prioritaires du territoire ainsi que les 20 NRO construits pour le réseau FTTH**



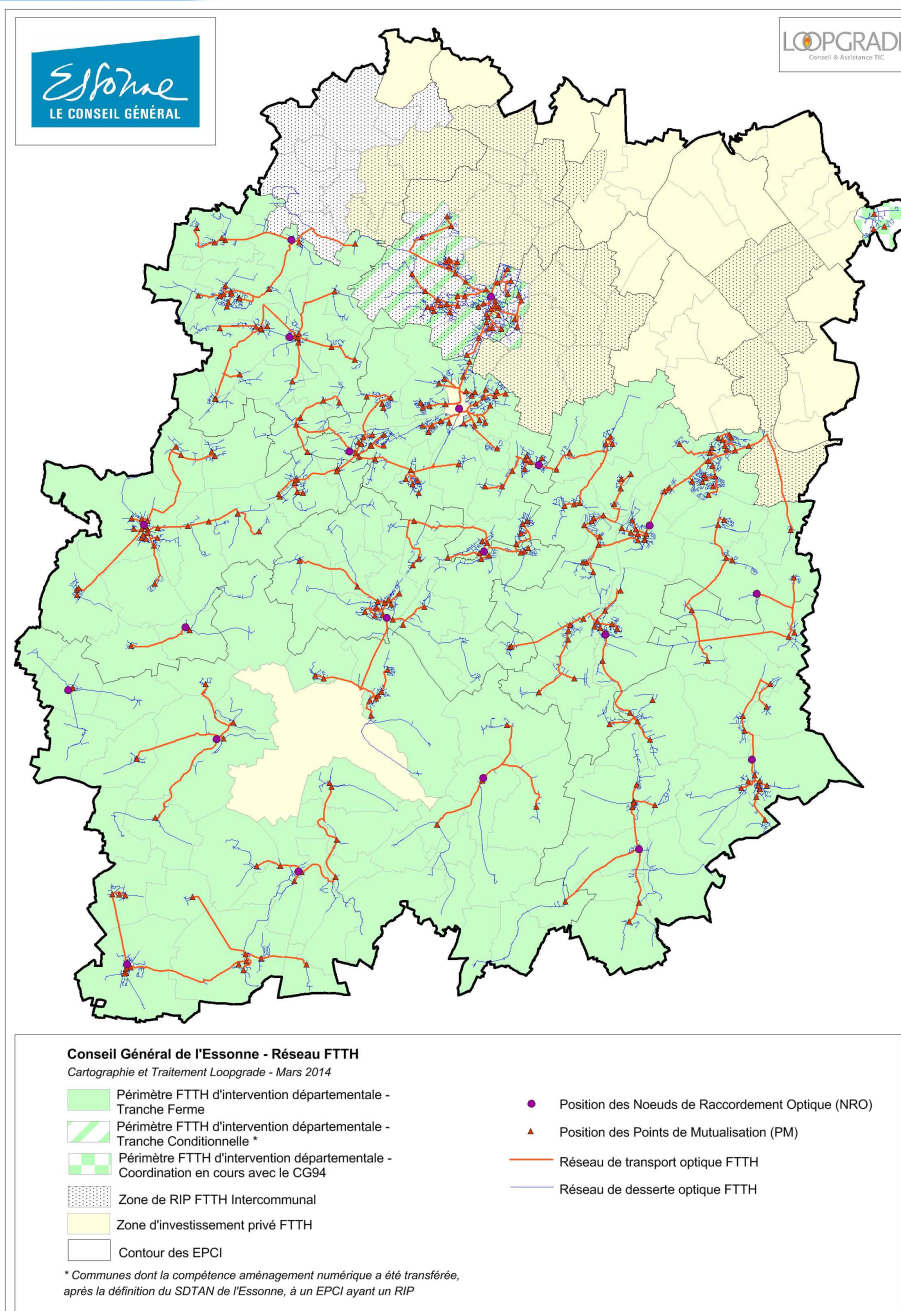
Le réseau FTTH du Département de l'Essonne



Caractéristiques du réseau FTTH

- Le linéaire total du réseau FTTH conçu est de **2 854 Km** dont **85%** en desserte.
 - ❑ **451 Km** en aérien France Télécom
 - ❑ **457 Km** en Génie Civil
 - ❑ **Le reste** en fourreaux loués à Orange
- Des plaques et un réseau de collecte :
 - ❑ **20** sites techniques (NRO), de 600 à 16 000 lignes)
 - ❑ **370** armoires (points de mutualisation PM) environ.
 - ❑ Le raccordement final des logements
- Les règles d'ingénierie élaborées pour le projet Essonnien tiennent compte des :
 - ❑ Spécificités du territoire (répartition de l'habitat, infrastructures mobilisables)
 - ❑ Recommandations techniques du Comité d'Experts de l'ARCEP.
- Le Département a procédé à la **consultation formelle des opérateurs** en indiquant les positions des PM et NRO

3



Un projet qui intègre de la Montée En Débit (MeD) pour répondre aux situations les plus urgentes

Un gain de performance sur les 31 SR ciblés

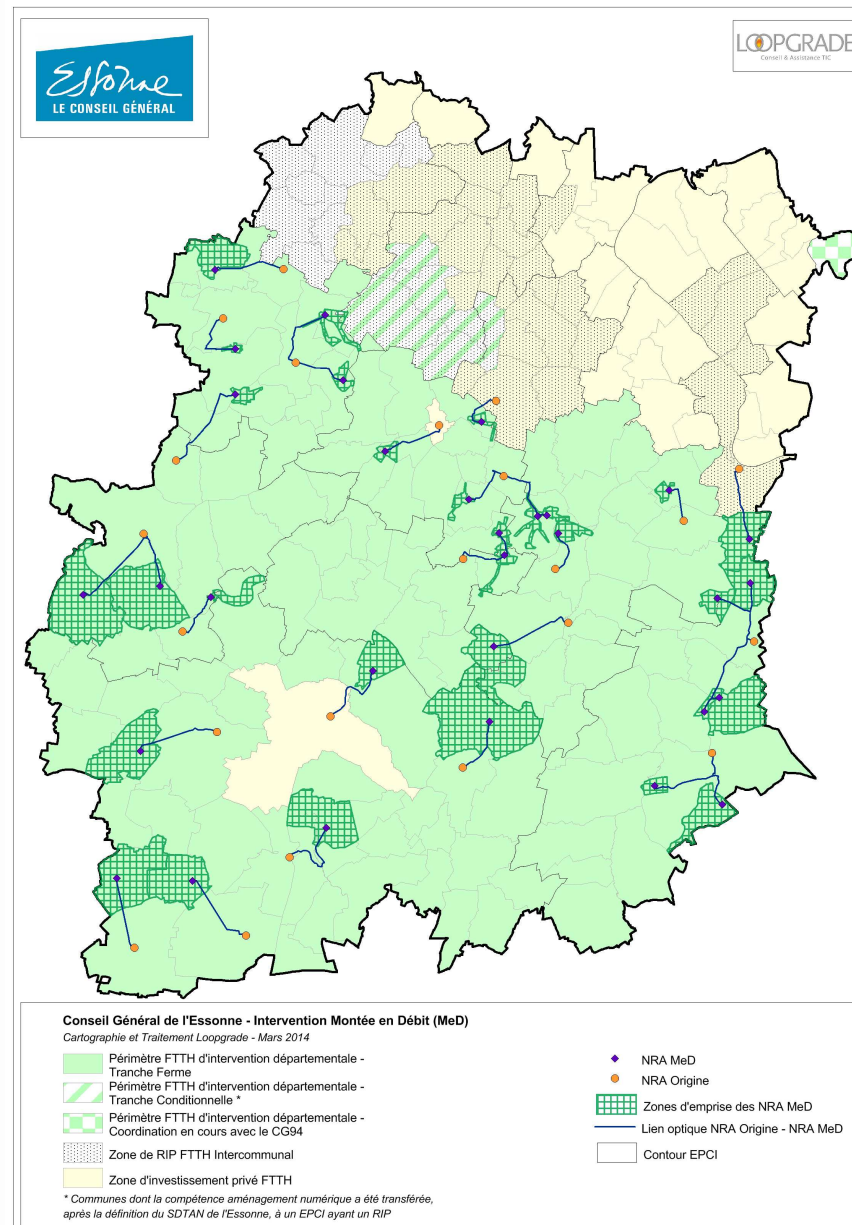
- 12017 lignes concernées par la MeD sur 31 sous-répartiteurs (SR)
- 72% nettement améliorées.** La quasi-totalité des lignes pourra disposer de la télévision sur ADSL (sous réserve de la présence de l'opérateur au NRA-MeD)
- Préparation à l'arrivée du FTTH** dans le cadre de la MED

	Lignes < 2 Mbit/s avant MeD	Lignes < 2 Mbit/s après MeD	Nb de lignes améliorées
Nb de lignes	8 609	0	8 609
pourcentage des 12 017 lignes	72%	0%	72%

	Lignes avec Triple Play avant MeD	Lignes avec Triple Play après MeD	Nb de lignes améliorées
Nb de lignes	368	11 990	11 622
pourcentage des 12 017 lignes	3%	99,8%	97%

Inclusion numérique :

- Subventionnement d'un kit satellite** et de son installation pour une centaine de foyer inéligible à l'ADSL, située de manière éparse sur le territoire.

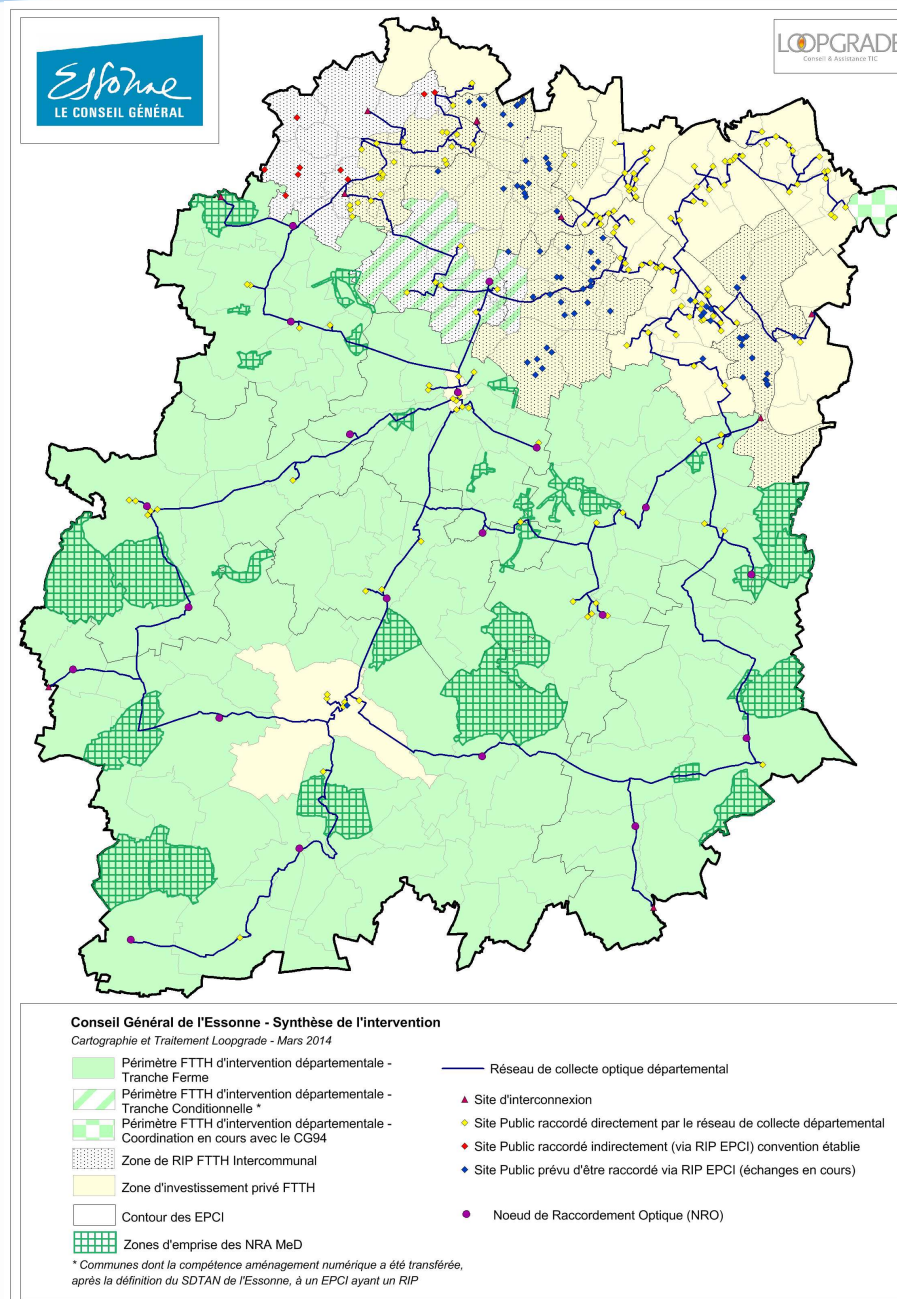


Le réseau de collecte du Département de l'Essonne



Caractéristiques du réseau de collecte

- Le réseau de **collecte des NRO et de desserte des bâtiments prioritaires** présente un linéaire d'environ 418 km de fibres optiques.
- Ce réseau permet d'irriguer :
 - **19 EPCI** du territoire
 - **20 NRO** nécessaires pour le réseau FTTH
 - **263 établissements publics départementaux prioritaires** dont 100 collèges (notamment en cohérence avec les RIP existants)
- Ce réseau s'appuie principalement sur les **infrastructures d'Orange** (fourreaux) en les considérant très majoritairement mobilisables
- Coût d'investissement du réseau de collecte : **16,3 M€ HT**
- Les zones d'activités ont été retirées du projet initial. Elles restent potentiellement raccordables en dehors de la zone AMII sous réserve d'absence d'offre forfaitaire par un opérateur. Aucune contribution du FSN n'est demandée.



Le phasage du projet

2 phases de déploiement d'ici 2022, pour atteindre la couverture de 130 000 prises
 (hors RIP intercommunaux et initiatives privées déployées en FTTH)

Phase 1 (2014 - 2019)	Nombre/métré	
Montée en débit	31 SR	12017 lignes
Réseau de collecte : Raccordement des NRO, Desserte et raccordement des bâtiments prioritaires	20 / 263	418 km
Dessertes des prises FttH grand public	68 363	
Raccordement des prises FttH grand public (100% à terme)	68 363	
Programme d'inclusion numérique avec le subventionnement d'un kit satellite et de son installation (base 100 foyers)	100 foyers pour 70 k€ HT de subvention	

Phase 2 (2020 - 2022)	Nombre/métré	
Dessertes des prises FttH grand public	61 382	
Raccordement des prises FttH grand public (100% à terme)	61 383	
dont basculement en FttH des lignes MeD en 2022	12 017	

(1) dont les prises prévues sur la commune de Varennes-Jarcy, ainsi que celles prévues en tranche conditionnelle sur la CAVO (Communauté d'Agglomération du Val d'Orge), et sur la CAEE (Communauté d'Agglomération d'Europ'Essonne)

Le phasage du projet

Un projet étalé jusqu'en 2019 pour la construction de la phase 1

- Planning prévisionnel du projet essonnien

	Calendrier prévisionnel de mise en œuvre du projet sur les premières années																								
Années	2013	2014				2015				2016				2017				2018				2019			
Trimestres	T4	T	T2	T	T4	T	T2	T	T4	T	T2	T	T4	T	T2	T	T4	T	T2	T3	T4	T	T	T3	T4
Montée en débit																									
Collecte / FTTH																									
Procédure Marchés de travaux collecte/desserte																									
Construction du réseau de collecte																									
Construction du réseau de desserte																									
Procédure de la DSP d'Affermage																									
Gouvernance et Financement																									
Validation des modalités de financement FSN																									
Validation des modalités de financement CRIDF																									

L'appui du FSN pour le Département de l'Essonne

Une contribution du FSN de 18,5 M€ pour la phase 1 du projet

Phase 1	Prix total HT de l'investissement	Contribution sollicitée auprès du FSN	Montant résiduel à charge des collectivités
Montée en débit (31 SR)	5 500k€	1 150k€	4 350k€
Réseau de collecte pour le raccordement des NRO	13 156k€	4 003k€	9 153k€
Desserte des bâtiments prioritaires (au nombre de 263)	552k€	122k€	431k€
Raccordement des bâtiments prioritaires (au nombre de 263)	2 591k€	457k€	2 134k€
Desserte des prises FTTH grand public (68 363 prises)	58 929k€	11 307k€	47 622k€
Raccordement des prises FTTH grand public (80% des prises à 10 ans, soit 54 690 prises) en prenant en compte la contribution des opérateurs privés (soit 13,7k €)	3 281k€	1 175k€	2 107k€
Programme d'inclusion numérique avec le subventionnement d'un kit satellite et de son installation (base 100 foyers)	70k€	15k€	55k€
Etudes	1 000k€	300k€	700k€
Total général phase 1	85 080k€	18 529k€	66 551k€

Dont une contribution du FSN pour la tranche conditionnelle

Phase 1 - Tranche Conditionnelle	Prix total HT de l'investissement	Contribution sollicitée auprès du FSN	Montant résiduel à charge des collectivités
Desserte des prises FTTH grand public (16 669 prises)	14 368 678 €	2 756 986 €	11 611 692 €
Raccordement des prises FTTH grand public (80% des prises à 10 ans) en prenant en compte la contribution des opérateurs privés	800 112 €	286 440 €	513 672 €
Total général	15 168 790 €	3 043 426 €	12 125 364 €

L'appui du FSN pour le Département de l'Essonne

Les composantes du projet en phase 1

Composante	Nb. prises	Coût total	Dont FSN	Calendrier
Desserte des sites publics et raccordement NRO	263 sites + 20 NRO	16,3 M€	4,58 M€	2015-2019
FttH	68 363 lignes	58,92 M€	11,3 M€	2017-2019
FttH racco.	54 690 lignes	4,102 M€	1,175 M€	2017-2019
Montée en Débit	12 012 lignes sur 31 SR	5,500 M€	1,150 M€	2013 – mi 2015
Satellite	100 lignes	0,070 M€	0,015M€	2015-2017
FttO				
Etudes		1,000 M€	0,300 M€	Fin 2014 – 2017
Coût total de la phase 1 : 85 M€ (dont 18,53 M€ de subvention FSN)				
Coût global du projet à terme: 142,5 M€				

Plan de financement

Phase 1	TOTAL (M€)
Contribution FSN	18,53
Contribution Région Ile-de-France	22,52
Contribution Conseil général	24,7
Contributions EPCI	19,33
Total général	85,08

Une exploitation en DSP d'Affermage

Plan d'affaires du futur délégataire

A ce jour, le modèle de marché de travaux à mettre en œuvre sous maîtrise d'ouvrage départementale est en cours d'étude.

Néanmoins, une **DSP de type affermage d'une durée de 15 ans, pourrait être le montage juridique pressenti** .

La projection du **plan d'affaires** du futur délégataire fait état d'un **chiffre d'affaires de près 100,5 M€** pour **66,6 M € de charges** sur une durée de **15 ans**.

Soit un **Taux de Rentabilité Interne (TRI)** pour le projet de **11%**, se situant au-dessus de la rentabilité moyenne espérée sur ce type de projet (10%).

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Annexe : Découpage intercommunal essonnien

