



LA VIE EN
VOSGES
le Département



COUVERTURE EN TRÈS HAUT DÉBIT

Réunion d'information

des maires et des présidents d'intercommunalités
des Vosges

Sommaire

- **Accueil**
- **Rappel du contexte**
 - Les différents périmètres d'intervention
 - La situation à l'échelle du Département
- **Le choix d'une technologie pérenne**
- **Présentation du projet Très Haut Débit**
 - Le périmètre
 - Le calendrier
 - Le concessionnaire LOSANGE
 - Le plan de financement
 - La Caisse des Dépôts
 - Le détail par EPCI

Rappel du contexte national

- 2011 : Plan France Très Haut Débit
 - appel à manifestation d'intention d'investir (AMII) auprès des opérateurs, **pour identifier leurs périmètres de déploiement sur fonds propres**
 - mise en œuvre du Fonds pour une Société Numérique (FSN) pour soutenir les actions des collectivités par carence des investissements privés

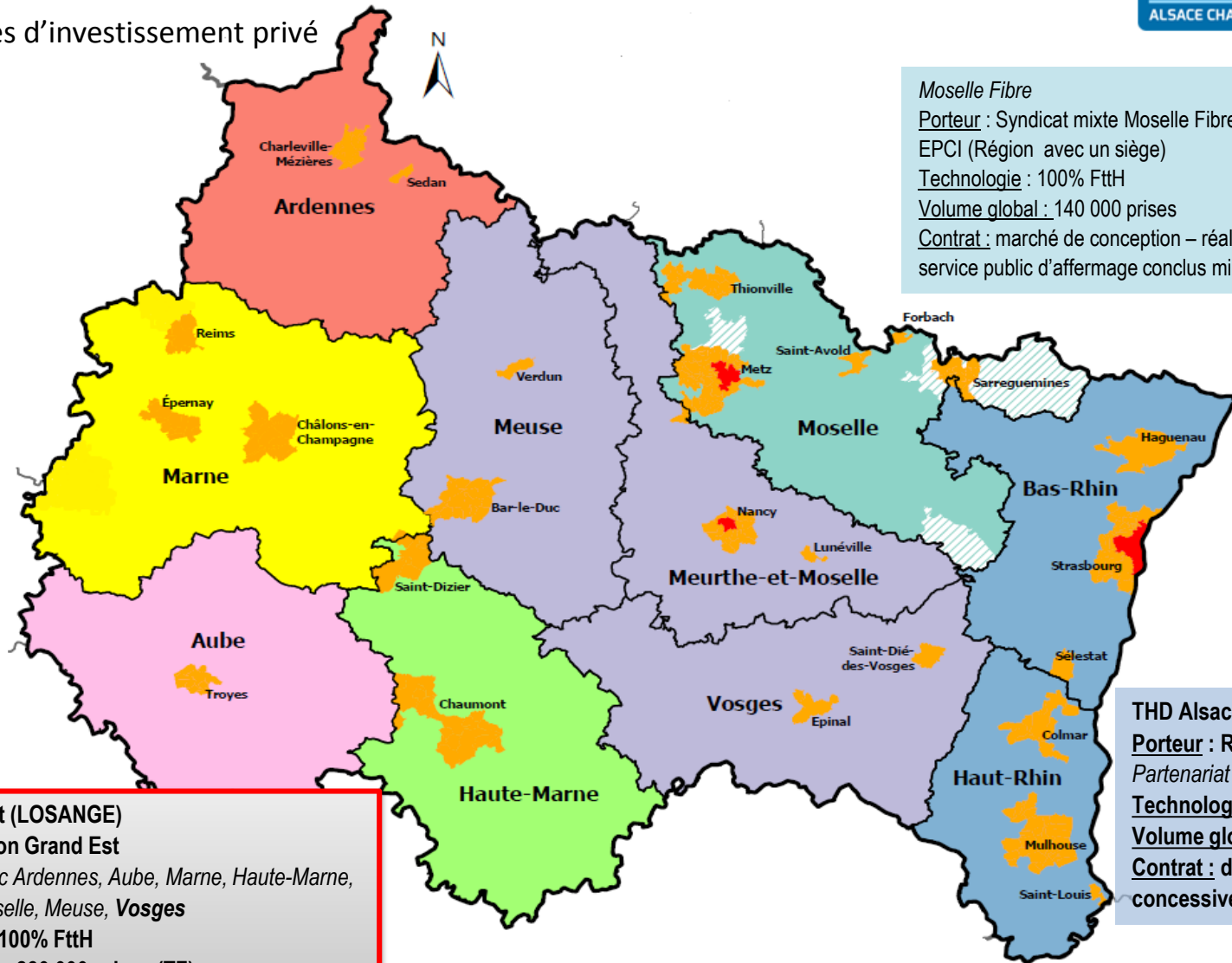
- **2013 : feuille de route numérique du Gouvernement**
 - **THD pour tous en 10 ans**
 - soutien au projets publics portés par les collectivités (3 milliards €)
 - prêts à long terme de l'Etat (Caisse des Dépôts)

Rappel du contexte régional

- **266 communes** sont retenues par les opérateurs privés
 - 3 communes classées « zone très dense » avec intervention ouverte à tous les opérateurs : Strasbourg-Metz-Nancy
 - 263 communes classées « zone moins dense » : intervention d'Orange seul
- **4 929 communes** relèvent de **réseaux d'initiative publique (RIP)**
 - Bas-Rhin / Haut-Rhin : **Région porte une concession** pour déployer la fibre optique (depuis fin 2015)
 - Syndicat mixte Moselle Fibre (Département +14 EPCI) déploie sa fibre optique (depuis mi-2016)
- 25 janvier 2016 : adoption par le nouveau Conseil Régional du Pacte pour la Ruralité, visant à déployer le THD partout
- Courant 2016 : la Région Grand Est fédère les 7 Départements pour constituer **le plus grand réseau public de France 100% fibre optique**, dans le cadre d'un **contrat de concession Très Haut Débit**.
- Mise en concurrence réalisée entre le 22 décembre 2016 et le 13 juillet 2017.



Zones d'investissement privé



Moselle Fibre

Porteur : Syndicat mixte Moselle Fibre incluant Département et 14 EPCI (Région avec un siège)

Technologie : 100% FttH

Volume global : 140 000 prises

Contrat : marché de conception – réalisation + délégation de service public d'affermage conclus mi-2016

THD Grand Est (LOSANGE)
Porteur : Région Grand Est
Partenariat avec Ardennes, Aube, Marne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Vosges
Technologie : 100% FttH
Volume global : 830 000 prises (TF)
Contrat : délégation de service public concessive (signée le 25/07/2017)

THD Alsace (ROSACE)
Porteur : Région Grand Est
Partenariat avec Bas-Rhin, Haut-Rhin
Technologie : 100% FttH
Volume global : 380 000 prises (TF)
Contrat : délégation de service public concessive (signée le 5/12/2015)

La situation dans les Vosges

Le Plan d'Aménagement Numérique 2014-2018 – Les objectifs

- **Le Département est présent sur l'aménagement numérique depuis 2004**
- **Objectif n°1 : Apporter le Haut Débit (3-4 Mbit/s et plus) pour tous à l'échéance 2018**
 - Construction de 97 dispositifs de montée en débit filaire (PRM) (près de 80% des usagers rattachés accèdent ou accèderont au Très Haut Débit)
 - Dispositif d'aide à l'équipement individuel Internet - satellite / Box-booster 3G-4G (jusqu'à 200 €)
 - Tranche optionnelle d'opticalisation des 17 NRA non raccordés à la FO
- **Objectif n°2 : Répondre aux besoins des professionnels et préparer les territoires à la généralisation du Très Haut Débit (> 30 Mbit/s)**
 - Raccordement optique des 4 Parcs d'Activités d'Intérêt Départemental
 - Guichet Très Haut Débit - Raccordement à la demande de tous les bâtiments prioritaires
 - Inscription dans le projet régional de généralisation du FttH (Action initialement prévue dans le cadre d'un SMO Numérique associant les départements 54,55 et 88)
=> Avantage d'une participation privée très forte au regard du large périmètre du projet régional
- **S'impliquer dans la résorption des zones blanches de téléphonie mobile**

La situation dans les Vosges

Le Plan d'Aménagement Numérique 2014-2018 – Point d'étape

- **A fin 2017, le taux de couverture Haut Débit aura évolué de 8,7% passant de 79,5 % en 2014 à 88,3 %**
 - 64 dispositifs PRM activés soit 70 % du programme
 - 13 collectes de NRA-ZO activées soit 50 % du programme
 - PRT - Tous les conduits optiques de 7 NRA seront construits et mis à disposition d'Orange pour déployer sa fibre optique
 - Les 4 Parcs d'activités d'intérêt départemental (PAID) bénéficient de la fibre à l'entrée de zone
 - Le Très Haut Débit pour les professionnels via le guichet départemental (entreprises, collèges...)

- **A fin 2018 :**
 - 92% de la population vosgienne disposera du Haut Débit par voie filaire et 8% via des solutions alternatives individuelles
 - 22% de la population disposera du Très Haut Débit filaire via le VDSL2, ce taux s'élève à près de **40%** en ajoutant les réseaux câblés modernisés ainsi que les déploiements FttH privés en cours en zone AMII (échéance 2020)
 - Tous les collèges seront desservis par la fibre optique

La situation dans les Vosges

Le Plan d'Aménagement Numérique 2014-2018 – Articulation avec le projet régional

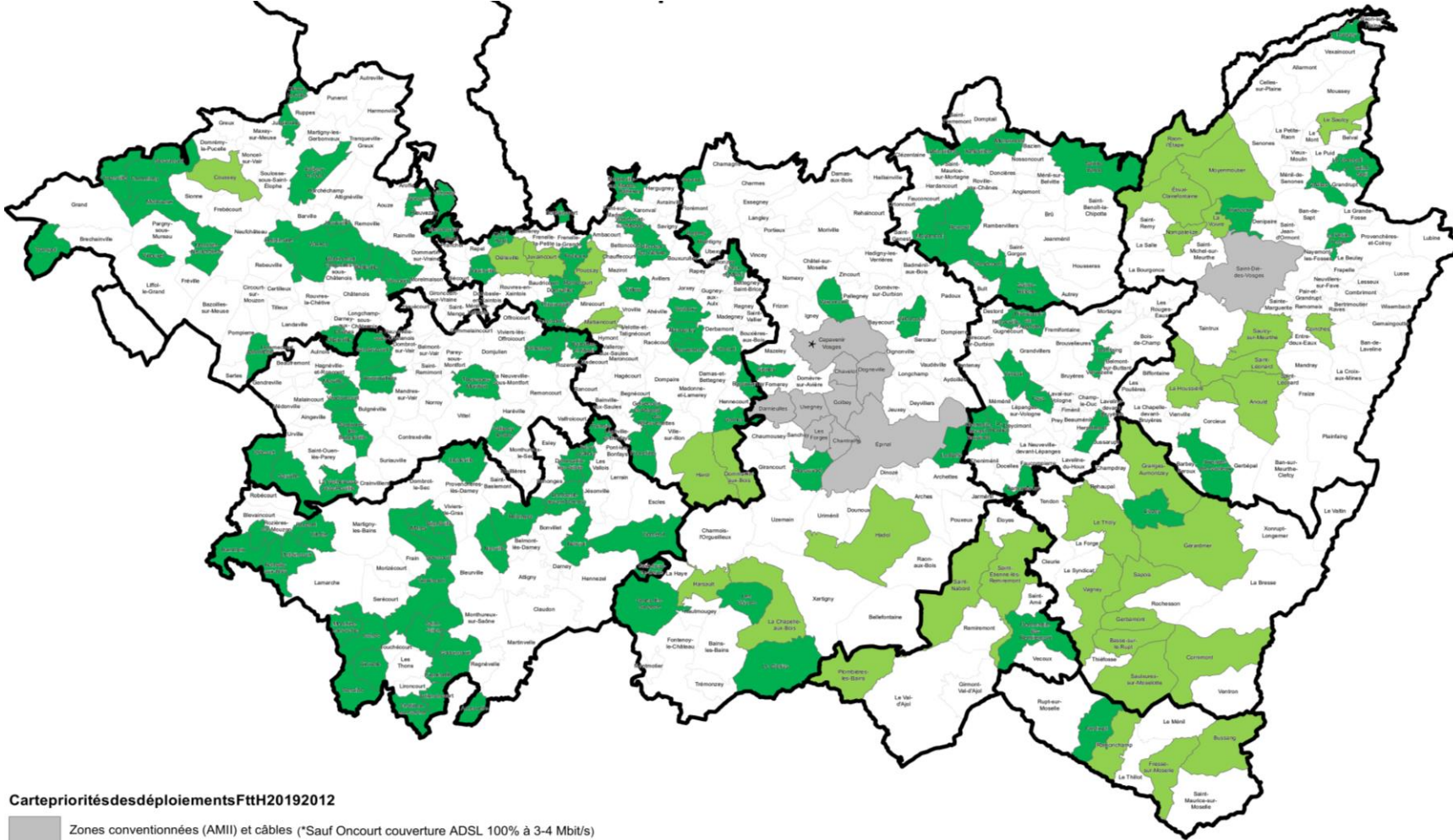
- **Les pré-études de déploiement FttH font apparaître que plus de 80% des réseaux optiques déployés et près de 100 % des fourreaux installés pourront participer au déploiement du FttH régional**

- **Priorités de déploiements à 2020**
 - Le Département a fait inscrire au contrat de la concession l'objectif d'assurer le traitement prioritaire sur 161 communes suivant 2 critères :
 - Critère 1 « zone blanche haut débit de qualité (3-4 Mbit/s) par voie filaire » - Seuil à 50% de lignes inéligibles au Haut Débit filaire à l'échelle de la commune

 - Critère 2 « économique » - Seuil à 5 entreprises et plus inéligibles à un service Haut Débit filaire sur une commune

La situation dans les Vosges

Le Plan d'Aménagement Numérique 2014-2018 – Articulation avec le projet régional



Carte priorités des déploiements FttH 2012

- Zones conventionnées (AMII) et câbles (*Sauf Oncourt couverture ADSL 100% à 3-4 Mbit/s)
- Critère "Zones blanches HD 3-4 Mbit/s seuil 50%"
- Critère "Attractivité économique"

Le choix d'une technologie pérenne

- Règlementation : débit **mini 30 Mbit/s** (symétrique)
- Union Européenne : 2 objectifs plus ambitieux
 - débit mini pour les particuliers de 100 Mbit/s en 2025
 - et « société du gigabit » = débit mini pour les entreprises d'1 Gbit/s en 2025
- **Fibre optique seul support pérenne** : signal lumineux large « bande passante » sans interférence ou atténuation pour la distance
 - usage simultané optimal et transferts instantanés
 - indispensable aux pylônes de 4G, 5G etc.
- Les autres solutions (montée en débit, 4G fixe, satellite) ne peuvent qu'être transitoires, car ne répondent pas aux exigences futures (maison connectée, usine 4.0...)

Téléchargements	ADSL (1 à 3 Mbit/s)	VDSL2 (25 à 90 Mbit/s)	Fibre optique (mini 100 Mbit/s)
Film en HD (30 Go)	> 66h	De 40 à 90 mn	Max 30 mn
Télécharger 20 photos (480 Mo)	~ 1h	De 1 à 3 mn	Moins de 30 s
Télécharger 1 vidéo (4,8 Go)	> 10h	De 10 à 30 mn	Moins de 4 mn

Source : Orange.fr

Un cadre juridique retenu maîtrisé

1 Modèle juridique : Délégation de Service Public Concessive

La Région avec les Départements mutualise l'action, à travers un portage unique, pour une volumétrie attractive pour les opérateurs (100% du territoire) dans une solution technique unique (100% fibre optique) et en une seule étape. La délégation de service public de type concessive présente plusieurs avantages :

- un **contrat « tout en un »**, confiant au titulaire la conception, la réalisation, l'exploitation, la commercialisation et le financement du réseau, le responsabilisant ainsi totalement de ses actions, sans faire courir de risque (technique ou commercial) aux collectivités,
- un **apport de financement privé**, majoritaire
- grâce au **portage par la Région**, pas de coûts annexes (pas de syndicat mixte nécessaire).

2 Durée : 35 ans

3 Une durée totale du déploiement du projet garantie et contractualisée

4 Traitement équitable du déploiement entre les départements dans la déclinaison annuelle du projet en nombre de prises

Un calendrier volontariste mais garanti

2016-2017

- 16 déc. : le Conseil Régional approuve à l'unanimité le projet THD
- 22 déc. : publication de l'AAPC
- 13 juil. : attribution de la concession
- 25 juil. : signature du contrat
- 4 août : notification du contrat à la société LOSANGE

2017-2018

- 4^{me} trimestre : mise en œuvre du projet THD (études, diagnostic terrain, réseaux)
- 1^{er} semestre : finalisation des études d'ingénierie, lancement des premiers travaux

2018-2023

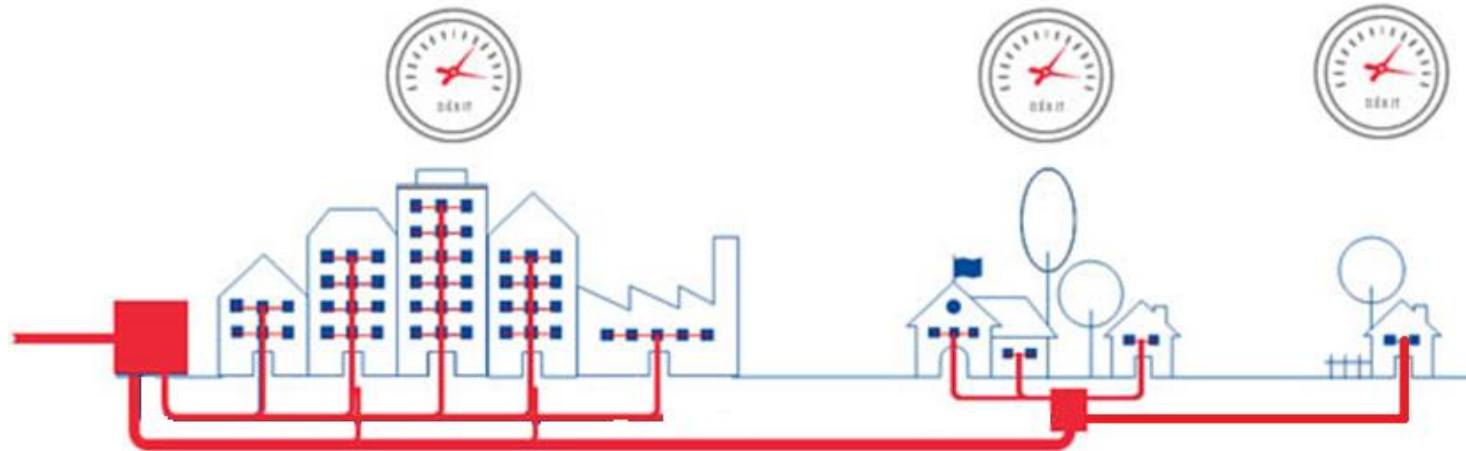
- déploiement de la fibre optique à l'échelle des 7 Départements / 3 600 communes
- **communes prioritaires** : obligation contractuelle de déploiement sur 3 premières années du contrat (jusqu'à mi-2020)
 - entre 20 et 30% des communes dans chaque département
 - critère d'éligibilité fixé à l'échelle de chaque département

2017-2052

- vie du contrat de concession : exploitation, construction des extensions, raccordement des clients

Un réseau THD *all inclusive*

Fibre jusqu'à l'abonné (FttH)



amener la fibre dans chaque logement et chaque entreprise

La fibre optique est amenée GRATUITEMENT dans chaque foyer
(pas de frais de raccordement)

Mais travaux en 2 étapes :

- construction des réseaux sur domaine public
- déploiement en domaine privé après souscription d'un abonnement fibre

Une société dédiée au projet

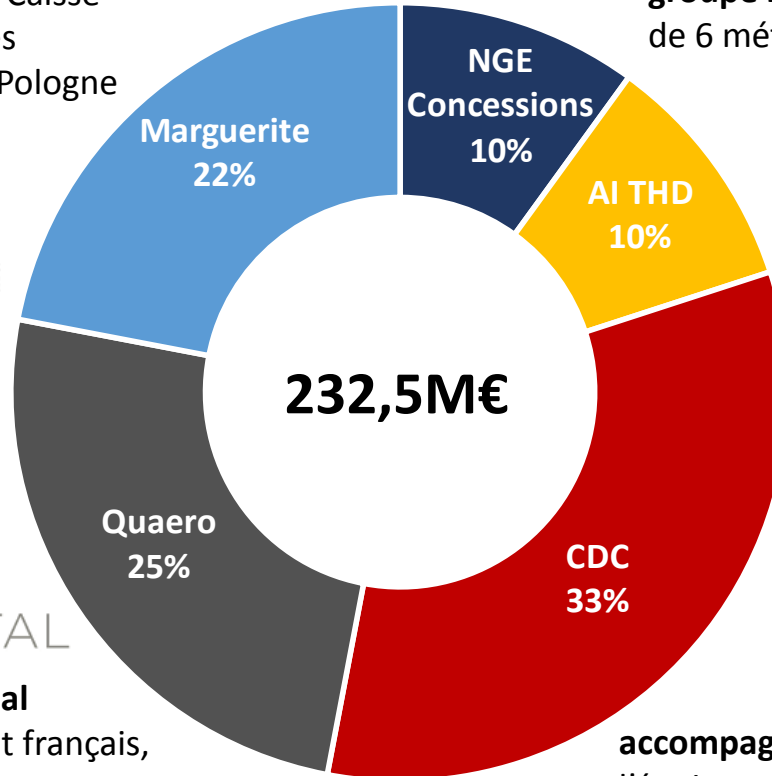
fonds européen 2020 pour l'énergie, le changement climatique et les infrastructures, détenu par la Caisse des Dépôts et ses homologues d'Allemagne, Italie, Espagne, Pologne et la BEI



groupe français de BTP qui se développe autour de 6 métiers, dont l'exploitation des concessions.



opérateur français présent aux côtés des collectivités pour concevoir et mettre en œuvre leurs réseaux de télécommunications.



QUAEROCAPITAL

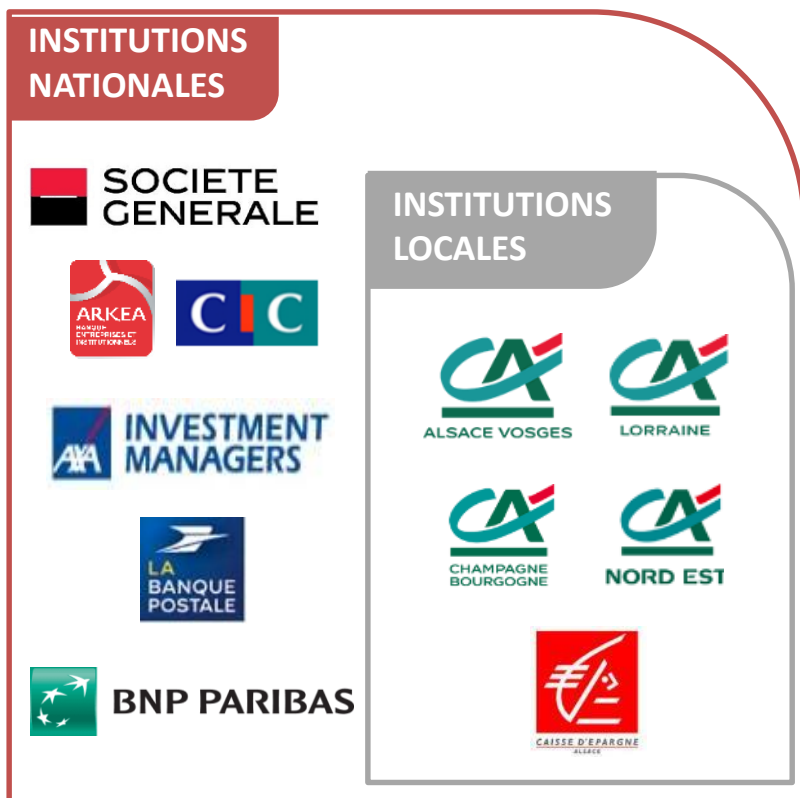
Fonds Professionnel de Capital Investissement (FPCI) de droit français, détenu à 15% par la BEI.



accompagne les collectivités locales dans l'équipement numériques de leur territoire et intervient dans le développement des usages et services numériques innovants

Un projet totalement financé et sécurisé

✓ Des acteurs bancaires déjà très présents

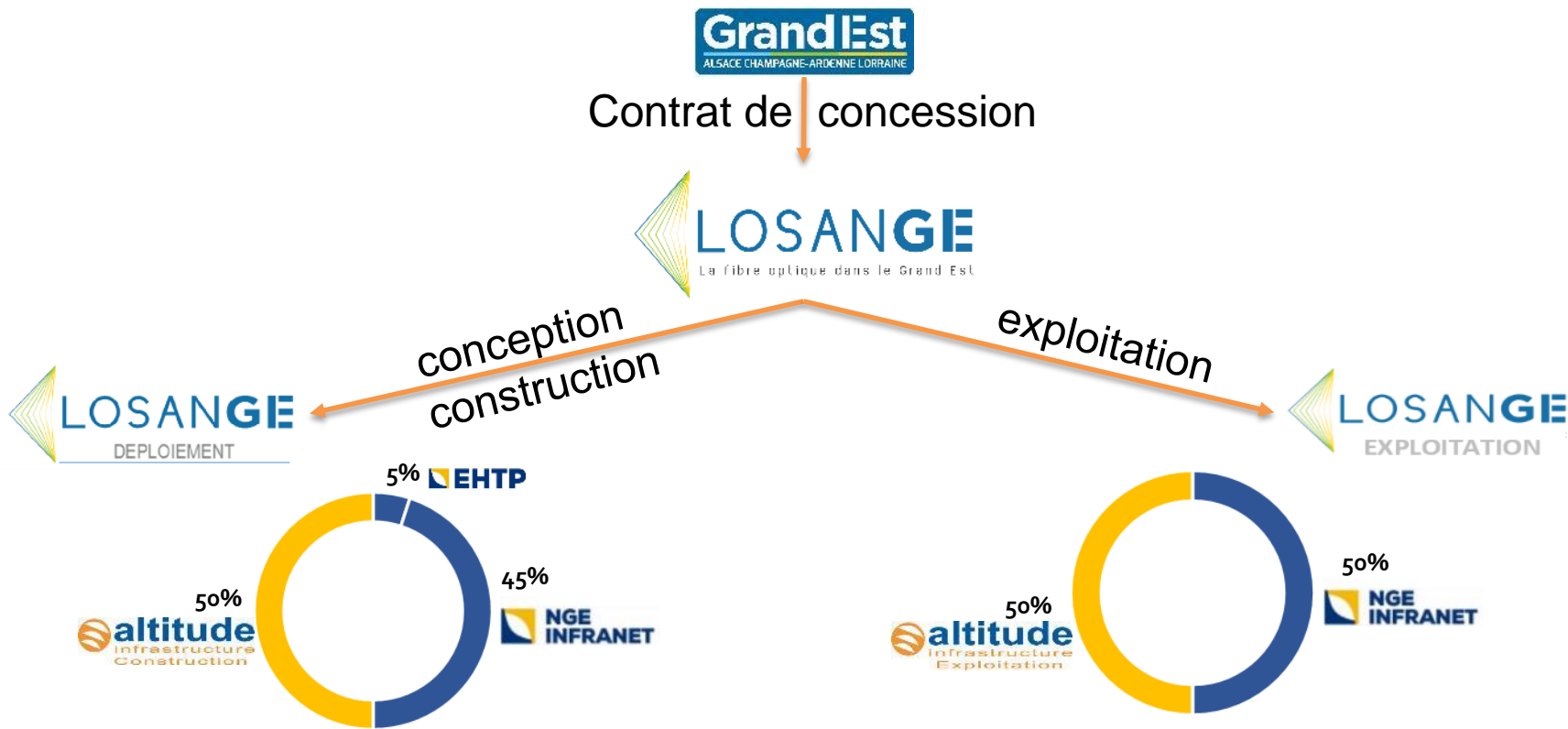


Des financements bancaires (902 M€) **exclusivement dédiés** au projet

totalément sécurisés

disponibles au premier jour du contrat

Une organisation par métier



3 agences travaux

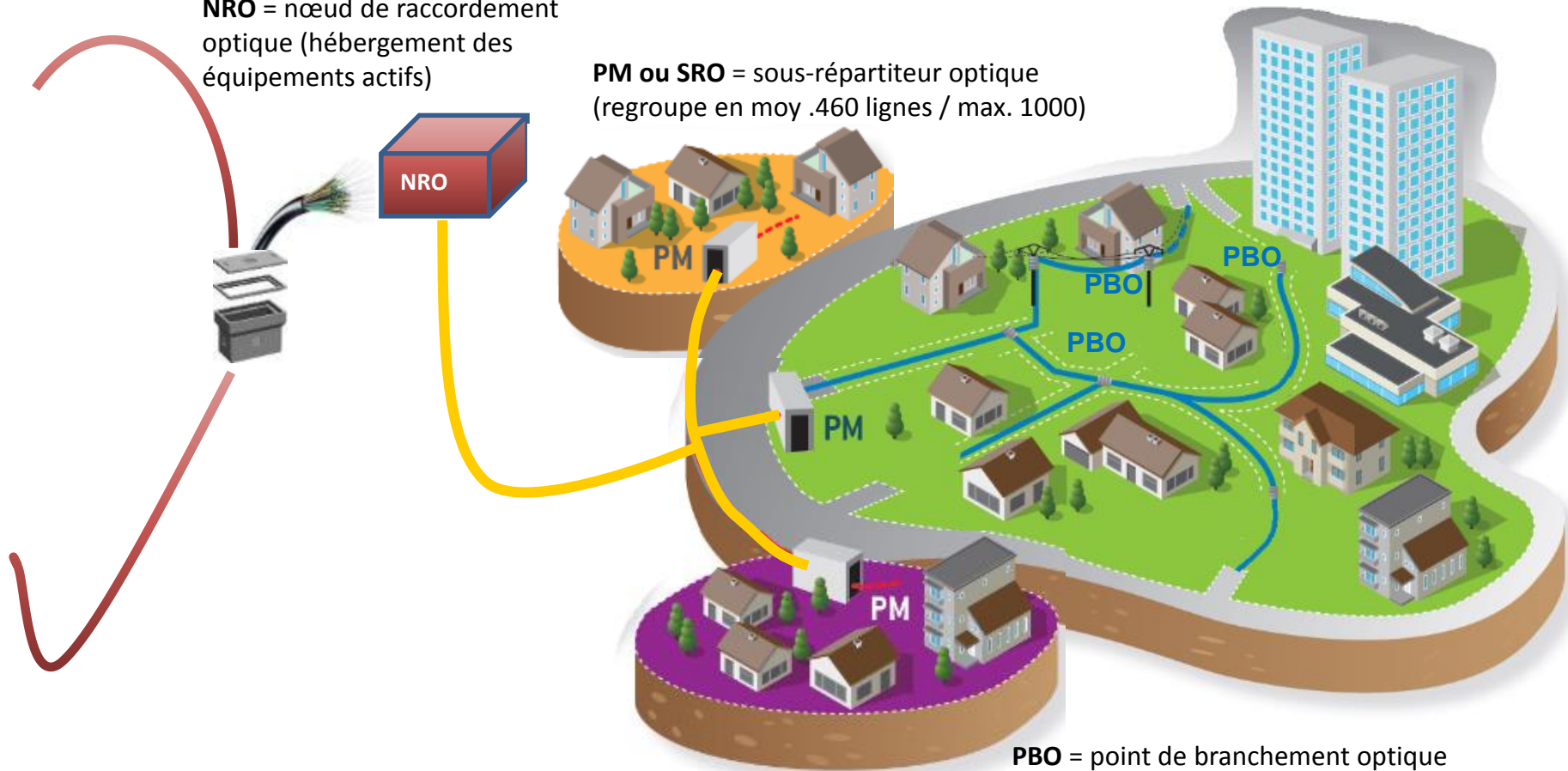
Ardennes
Marne

Aube
Haute-Marne
Meuse

Meurthe-et-Moselle
Vosges

NRO = nœud de raccordement optique (hébergement des équipements actifs)

PM ou SRO = sous-répartiteur optique (regroupe en moy .460 lignes / max. 1000)



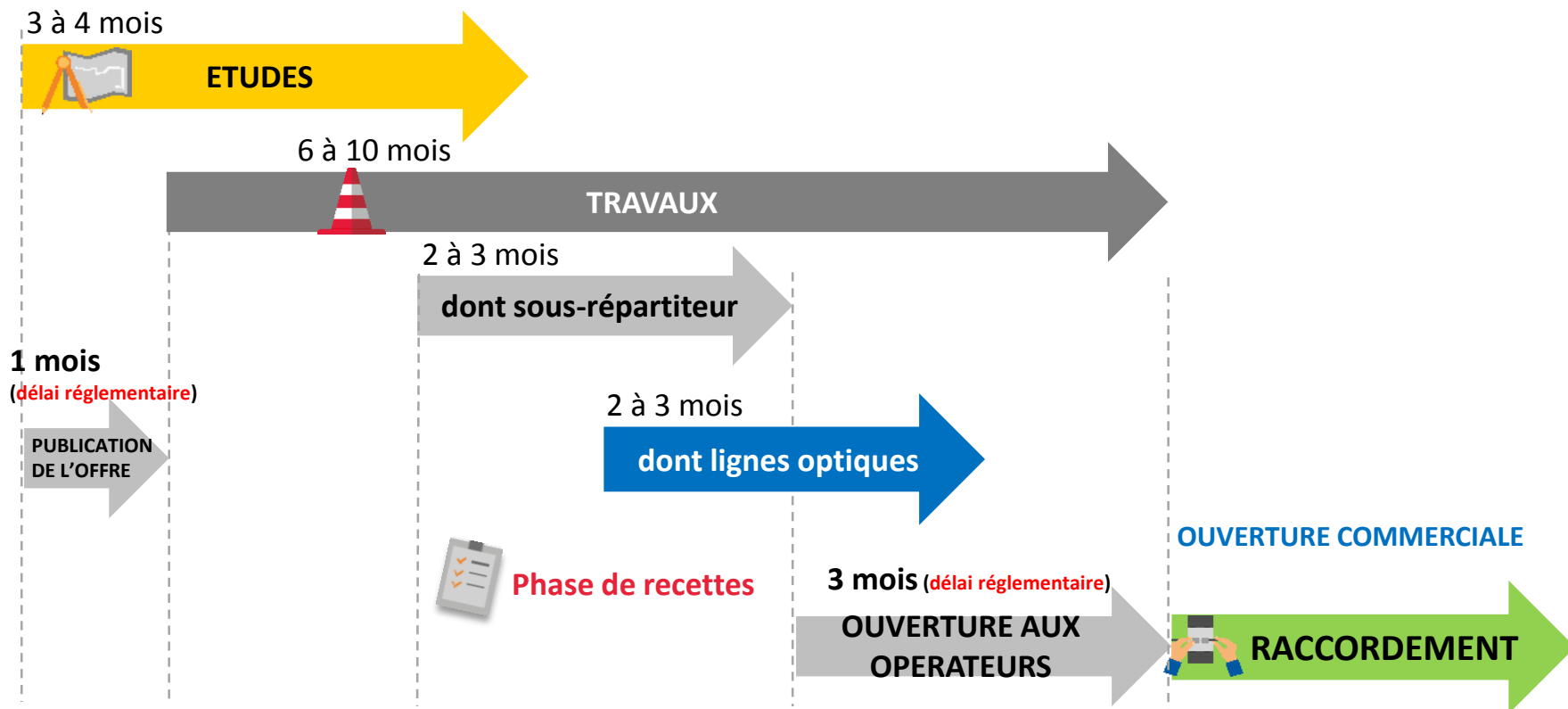
PBO = point de branchement optique (souterrain, aérien ou façade)
Dernier équipement public avant raccordement

Les autoroutes et échangeurs

Les routes départementales

La voirie communale

Calendrier-type de déploiement (1 commune)



Durée de l'opération depuis la phase études jusqu'au raccordement : 12 à 14 mois

- **fibre optique déployée par Losange**
 - **jusqu'à l'intérieur de chaque abonné final (FttH), en double brin**
- **débit jusqu'à 1 Gbit/s**, débit réel selon équipement individuel
- **réseau ouvert à TOUS les FAI et activé dès sa construction**



Un plan favorable aux finances publiques

- **Apport financier du partenaire privé** : estimé à 40%, il est **de 85%**
- **Un portage efficace** : la Région assure la gestion du contrat et préfinance **100% des dépenses en supportant les frais financiers inhérents**
 - Etat + Europe ≈ 50%
 - Participation des **EPCI péréquée** : annoncée à 250€, **réduite à 100 € / prise**
 - Solde financé par Région + Départements

Nombre de prises à déployer (tranche ferme)	830 000
Investissement total du projet FttH	1 489,00 M€
Part concessionnaire (estimée à 40% - réalisée à 85%)	1 267,00 M€
Part publique (estimée à 60% - réalisée à 15%)	222,31 M€
Etat - Plan France Très Haut Débit	86,06 M€
Europe (FEDER Champagne-Ardenne / Lorraine) 2014-2020	
- EPCI à 100€ par prise	82,74 M€
- Région + Départements (avec frais financiers et de portage de la Région ≈ 25M€ non répercutés)	78,51 M€
Prix moyen à la prise (raccordement compris)	1 794 €

- **Et ailleurs ? Participation financières des EPCI / communes aux projets**
 - Moselle (140 000 pr.) 400€/prise
 - Oise (300 000 pr.) 370 €/prise
 - Ardèche-Drôme (320 000 pr.) 300€/prise
 - Doubs (120 000 pr.) 150€/prise

Le mot de la Caisse des Dépôts, acteur engagé dans la transition numérique

Acteur du Plan France Très Haut Débit : 3 Md€ d'engagements nationaux

Acteur majeur des infrastructures du Grand Est : 91 M€ de fonds engagés dans le capital de cinq réseaux d'initiatives publiques (RIP) dont Losange (CDC actionnaire principal)

Une offre de prêts dédiée aux infrastructures numériques pour nos partenaires historiques, les collectivités territoriales

- ▶ Les collectivités qui ne disposent pas immédiatement des fonds nécessaires pour leur participation au déploiement de la fibre, devront avoir recours à l'emprunt
- ▶ Des prêts de 20 ans à 40 ans d'une durée adaptée au déploiement d'une infrastructure de télécommunications, utilisée par les générations actuelles et futures,
- ▶ Avec un taux identique pour toutes les collectivités territoriales quelle que soit leur santé financière, taux indexé sur le livret A + 1 % soit 1,75 %
- ▶ Avec un financement à 100% pour des besoins inférieurs à 1M€

Votre contact dans la Meurthe-et-Moselle, la Meuse et les Vosges :
patrick.derugeriis@caissedesdepots.fr

Les participations financières

- Conventions financières à conclure courant 2018 entre :
 1. la Région et le Département
 2. la Région et chaque EPCI
 3. le Département et l'EPCI - Contrats de 2^{ème} génération
- Subventions versées après travaux et par commune

EPCI secteur plaine vosgienne	Nombre total de prises*	Contribution EPCI attendue (base 100€/prise)	Contribution EPCI réelle Montant total supporté par le Département 13,22 M€	
			Département 70 €	Base EPCI 30 €
CC Mirecourt - Dompaire	10 965	1,10 M€	0,77 M€	0,33 M€
CC de l'Ouest Vosgien (hors Liffol-le-Petit - département 52)	14 155	1,42 M€	0,99 M€	0,43 M€
CC Terre d'Eau	11 832	1,18 M€	0,83 M€	0,35 M€
CC des Vosges Côté Sud-Ouest	8 436	0,84 M€	0,59 M€	0,25 M€

* Les contributions attendues sont basées sur des estimations du nombre de prises à raccorder. Ces données seront mises à jour avec un relevé de boîtes aux lettres qui sera réalisée par LOSANGE pendant la phase étude.

Les participations financières

- Conventions financières à conclure courant 2018 entre :
 1. la Région et le Département
 2. la Région et chaque EPCI
 3. le Département et l'EPCI - Contrats de 2^{ème} génération
- Subventions versées après travaux et par commune

EPCI secteur sillon mosellan	Nombre total de prises*	Contribution EPCI attendue (base 100€/prise)	Contribution EPCI réelle Montant total supporté par le Département 13,22 M€	
			Département 70 €	Base EPCI 30 €
CA Epinal	27 125	2,71 M€	1,90 M€	0,81 M€
CC Porte des Vosges Méridionales	19 283	1,93 M€	1,35 M€	0,58 M€
CC des Ballons des Hautes-Vosges	10 635	1,06 M€	0,74 M€	0,32 M€

* Les contributions attendues sont basées sur des estimations du nombre de prises à raccorder. Ces données seront mises à jour avec un relevé de boîtes aux lettres qui sera réalisée par LOSANGE pendant la phase étude.

Les participations financières

- Conventions financières à conclure courant 2018 entre :
 1. la Région et le Département
 2. la Région et chaque EPCI
 3. le Département et l'EPCI - Contrats de 2^{ème} génération
- Subventions versées après travaux et par commune

EPCI secteur montagne vosgienne	Nombre total de prises*	Contribution EPCI attendue (base 100€/prise)	Contribution EPCI réelle Montant total supporté par le Département 13,22 M€	
			Département 70 €	Base EPCI 30 €
CA Saint-Dié-des-Vosges (hors communes sur le département 54)	34 359	3,43 M€	2,40 M€	1,03 M€
CC de la Région de Rambervillers	7 352	0,73 M€	0,51 M€	0,22 M€
CC de Bruyères – Vallons des Vosges	8 928	0,89 M€	0,63 M€	0,27 M€
CC des Hautes-Vosges	29 286	2,93 M€	2,05 M€	0,88 M€

* Les contributions attendues sont basées sur des estimations du nombre de prises à raccorder. Ces données seront mises à jour avec un relevé de boîtes aux lettres qui sera réalisée par LOSANGE pendant la phase étude.

Des opérations déjà engagées

- Le délai global impose au concessionnaire de démarrer sans attente

- Deux types d'opérations déjà engagées
 - recherche d'emplacements et conventions pour les équipements importants (nœud de raccordement et sous-répartiteurs optiques)
 - ✓ *en lien direct avec les infrastructures déjà réalisées par le Département des Vosges*
 - lancement des premières études sur certaines communes prioritaires

- Lettre de couverture à l'ensemble des Maires
 - confirme ainsi que Losange et ses sous-traitants agissent dans le cadre d'une DSP
 - cartes d'identités professionnelles des intervenants
 - obligation de se signaler en mairie (rdv sera pris en fonction des études)

Demain...

Les différents investissements dans l'aménagement numérique des territoires ouvrent toutes les perspectives liées **aux usages numériques quotidiens** : administration, santé, économie, vie privée...



Merci pour votre attention

Vous retrouverez la présentation sur : <http://numerique.grandest.fr>

Pour toute question complémentaire : thd.grandest@grandest.fr

Prévision de travaux : coordinationtravaux@losange-deploiement.fr

Région **Grand Est**

Maison de la Région • 1 place Adrien Zeller
BP 91006 • F 67070 Strasbourg Cedex
Tél. 03 88 15 68 67 • Fax 03 88 15 68 15

Maison de la Région • 5 rue de Jéricho
CS 70441 • F 51037 Châlons-en-Champagne Cedex
Tél. 03 26 70 31 31 • Fax 03 26 70 31 61

Maison de la Région • Place Gabriel Hocquard
CS 81004 • F 57036 Metz Cedex 1
Tél. 03 87 33 60 00 • Fax 03 87 32 89 33

www.grandest.fr