

Filière réseaux électriques Auvergne-Rhône-Alpes

Etude prospective emplois-compétences 2030 : 10 000 emplois en région au cœur des territoires



Jacques Blanchet

Vice-président délégué à la formation professionnelle et à l'apprentissage
Région Auvergne-Rhône-Alpes



Olivier Dugrip

Recteur et Chancelier des universités
Région académique Auvergne-Rhône-Alpes
Académie de Lyon



Jacques-Alex Dorliat

Directeur régional ad interim
France Travail
Région Auvergne-Rhône-Alpes



Isabelle Notter

Directrice régionale
Direction régionale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités
Auvergne-Rhône-Alpes



Sophie Moreau-Follenfant

Membre du Directoire / Directrice Générale du Pôle Transformation – Environnement Salariés
RTE



Patrick Rakotondranahy

Délégué régional Auvergnès-Rhône-Alpes
Enedis

« Cette étude prospective régionale a pour objectif de **définir les besoins en recrutement et en formation** de la filière réseaux électriques **induits par la transition écologique des territoires** (EnR, électrification des usages, décarbonation, réindustrialisation...)

Portée par la Région, l'Etat en région et les acteurs de la filière, elle s'inscrit dans la **continuité de l'étude nationale** et :

- Propose une **maille d'analyse plus fine** et localisée
- **Co-construit** avec les partenaires locaux **les recommandations**
- **Identifie et priorise les actions** à mettre en œuvre pour satisfaire ces besoins à horizon 2030





SOMMAIRE

A propos de l'étude	04
Des besoins en recrutement en forte évolution : des métiers au service de la transition écologique des territoires	06
Un appareil de formation régional solide qui doit se renforcer pour faire face aux besoins à venir	16
Plan d'actions pour relever ces défis et préparer les compétences de demain	31
Annexes	39

A propos de l'étude



Cette étude a été commandée par la Région Auvergne-Rhône-Alpes et son pilotage a été confié au consortium Tenerrdis, RTE, Enedis, Aventech, le Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Smart Energy Systems, la Région et la DREETS en coordination avec France Travail.

Objectif

Cette étude a pour ambition d'**anticiper et** de **répondre aux besoins en compétences** de la filière des réseaux électriques en Auvergne-Rhône-Alpes d'ici à 2030, pour **soutenir la transition écologique** (EnR, électrification des usages, décarbonation, réindustrialisation).

Méthodologie

La filière régionale des réseaux électriques a souhaité une déclinaison régionale de l'étude nationale AMI CMA*, avec une modélisation et des recommandations plus poussées, et spécifiques à la région Auvergne-Rhône-Alpes

La modélisation se fonde sur des données nationales et régionales des GRT et GRD

Le diagnostic et les recommandations sur l'appareil de formation se fondent sur des interviews avec des acteurs économiques de la filière et une analyse fine de l'appareil actuel de formation.

Une action concertée pour faire de la filière électrique un moteur de la transition écologique d'ici 2030

Points Clés

- **Recrutement en forte croissance : jusqu'à 800 talents par an**, doublant les besoins actuels.
- **Répartition des emplois** : En 2023, environ **10 000 emplois** dans la filière.
- **Métiers en tension** : **15 métiers** cœurs **représentant 75% des emplois** de la filière.

Défis Majeurs

- **Attirer les talents** : Promouvoir les opportunités d'emplois et les perspectives de carrière.
- **Renforcer la formation** : Adapter et augmenter l'offre de formation pour répondre aux besoins croissants.

- **Diversifier les sources de recrutement** : Mobiliser les dispositifs existants pour attirer des candidats en reconversion ou éloignés de l'emploi.

Plan d'Actions

- **Communication et sensibilisation** : Actions de promotion auprès des jeunes, des parents, et des prescripteurs.
- **Renforcement de l'offre de formation** : Création de nouveaux plateaux techniques, développement de formations à distance.
- **Partenariats et collaborations** : Renforcer les partenariats avec les entreprises, les organismes de formation, et les institutions régionales.



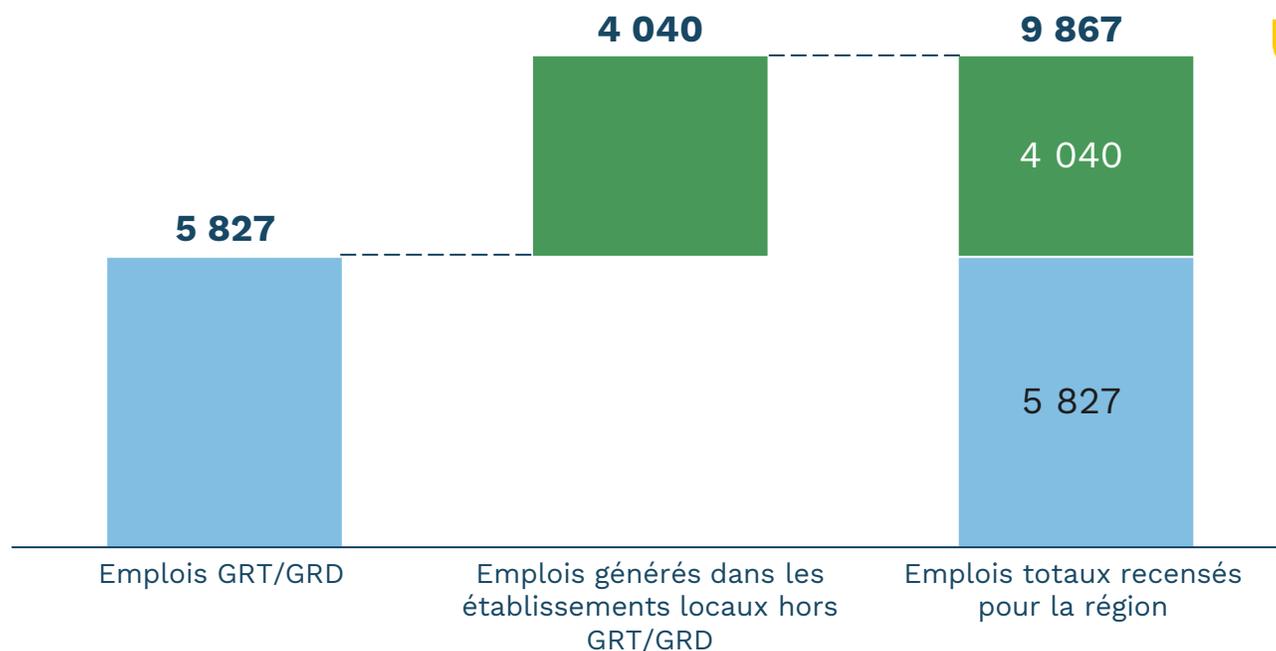
Des besoins en recrutement en forte évolution

Des métiers au service de la
transition écologique des territoires

La **filière** des réseaux électriques Auvergne-Rhône-Alpes représente environ **10 000 emplois** en 2023...

Emplois totaux générés dans les réseaux électriques en Auvergne-Rhône-Alpes

Emplois au sein des établissements locaux dans le secteur des réseaux électriques, Auvergne-Rhône-Alpes, en nombre d'emplois, 2023

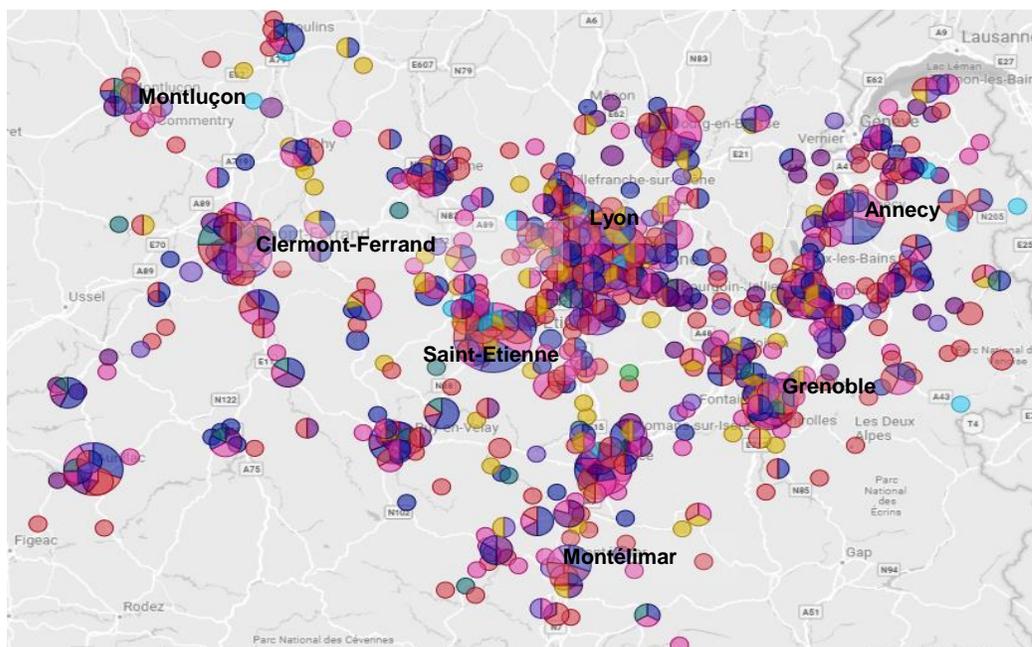


Au niveau national, la région est la **2^{ème}** en termes d'emplois créés

...qui se répartissent dans l'ensemble de la région, notamment en ce qui concerne les emplois générés dans les établissements locaux hors GRT / GRD

Cartographie des établissements locaux de la filière des réseaux électriques en Auvergne-Rhône-Alpes

Nombre d'établissements par commune dans le périmètre des réseaux électriques pour les équipementiers et prestataires des GRT/GRD, Auvergne-Rhône-Alpes, 2023

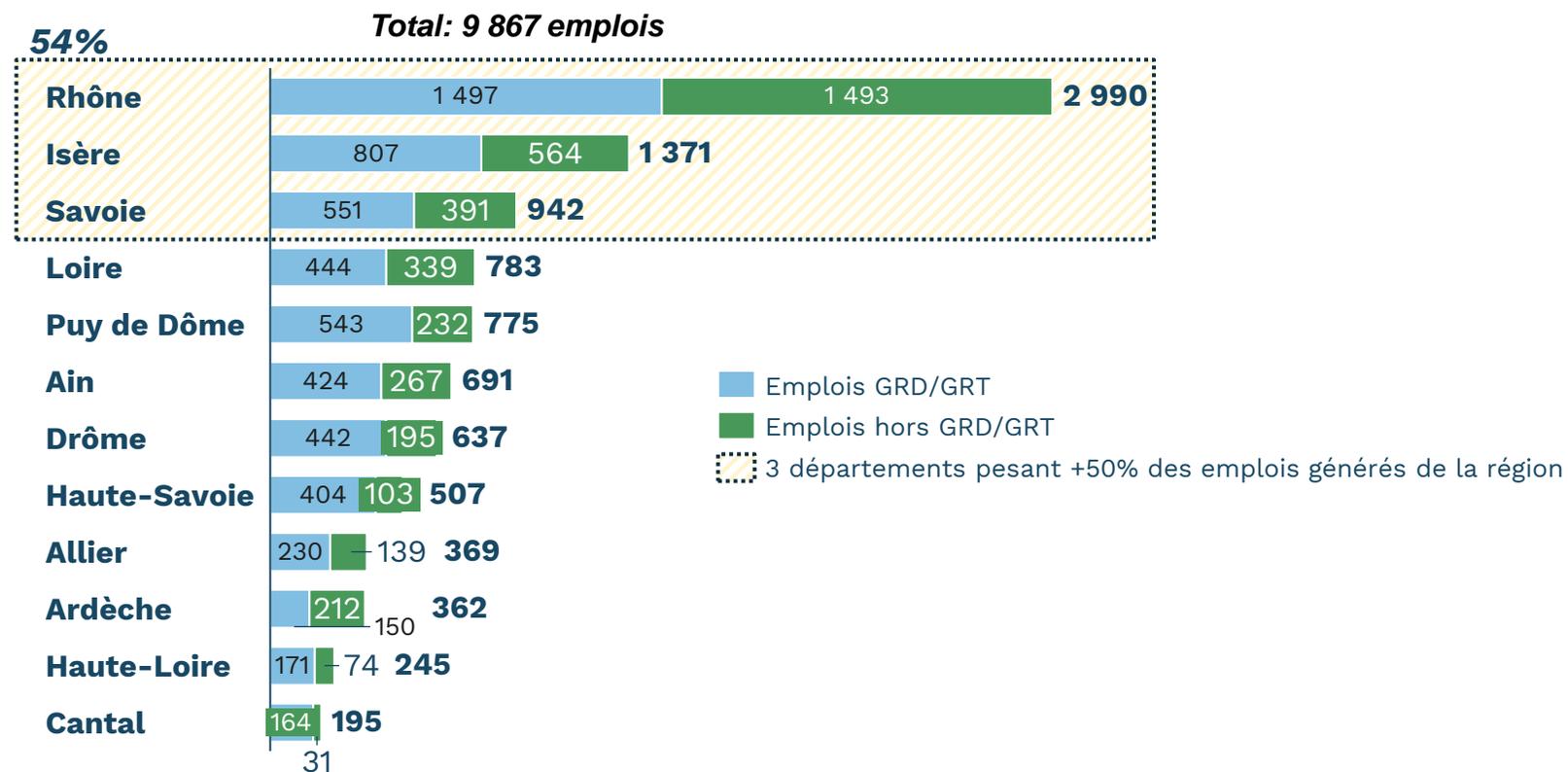


- Construction de réseaux électriques – Génie Civil
 - Installation des réseaux électriques
 - Fabrication
 - Etudes techniques
 - Construction
 - Commerce
 - Réparation
 - Divers
 - Télécom
 - Transports
- 1 établissement
○ 40 établissements

3 départements (Rhône, Isère, Savoie) pèsent +50% des emplois générés de la région

Répartition départementale des emplois en Auvergne-Rhône-Alpes

Nombre d'emplois générés en Auvergne-Rhône-Alpes par département dans le périmètre des réseaux électriques, 2023



L'étude se focalise sur **15 métiers cœurs**⁽¹⁾

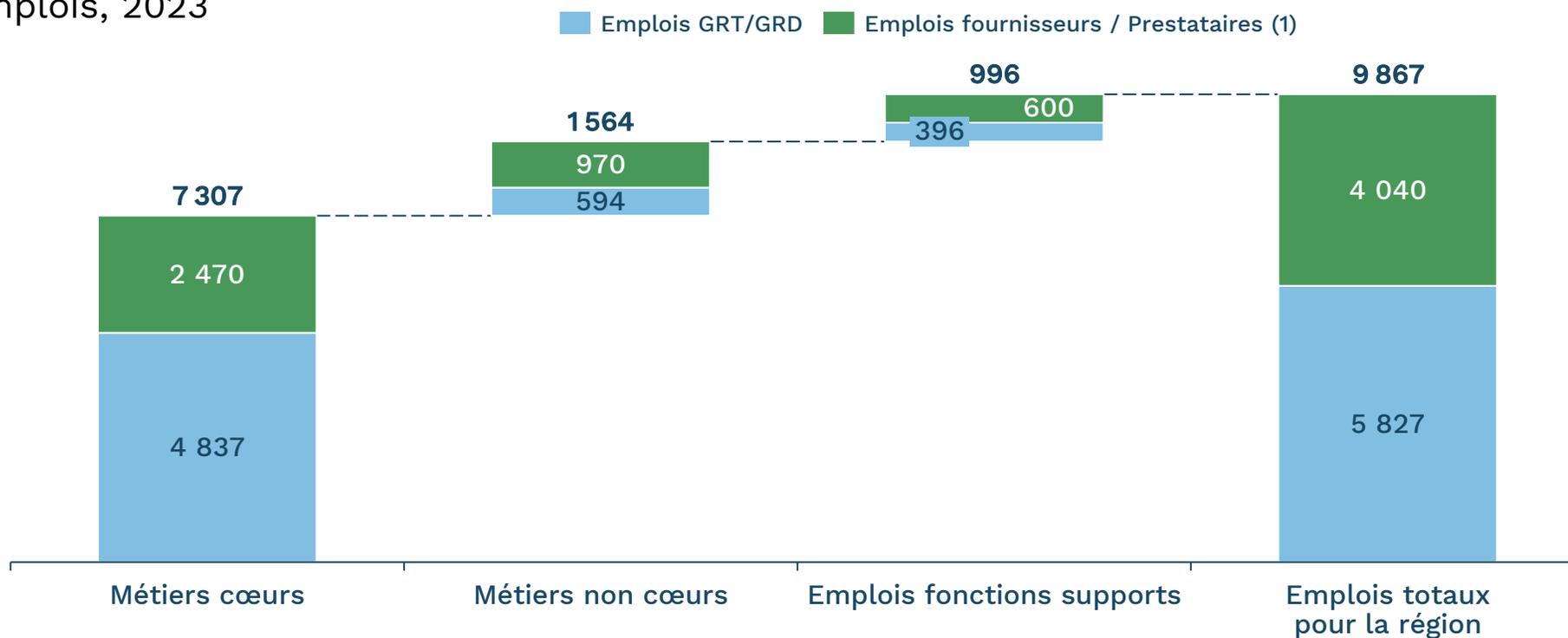
La transition écologique des territoires (ENR, électrification des usages, décarbonation...) induit une forte croissance de la demande pour ces métiers cœurs.

Maîtrise	Exécution
1 Chef de chantier	9 Monteur de réseaux électriques
2 Chargé de projet électricité	10 Opérateur régleur Usineur
3 Technicien d'affaires	Cadre (ingénieurs et équivalents)
4 Chargé d'affaires	11 Ingénieur en génie électrique
5 Conducteur de travaux	12 Chef de projet
6 Technicien d'exploitation réseaux yc postes sources	13 Ingénieur technico-commercial / Ingénieur des ventes
7 Technicien de maintenance électrique	Etudes techniques
8 Technicien en métrologie et mesures physiques	14 Technicien bureau d'étude
	15 Technicien Etudes de prix

Ces 15 métiers cœurs représentent ~75% des emplois de la filière à ce jour (7 300 emplois)

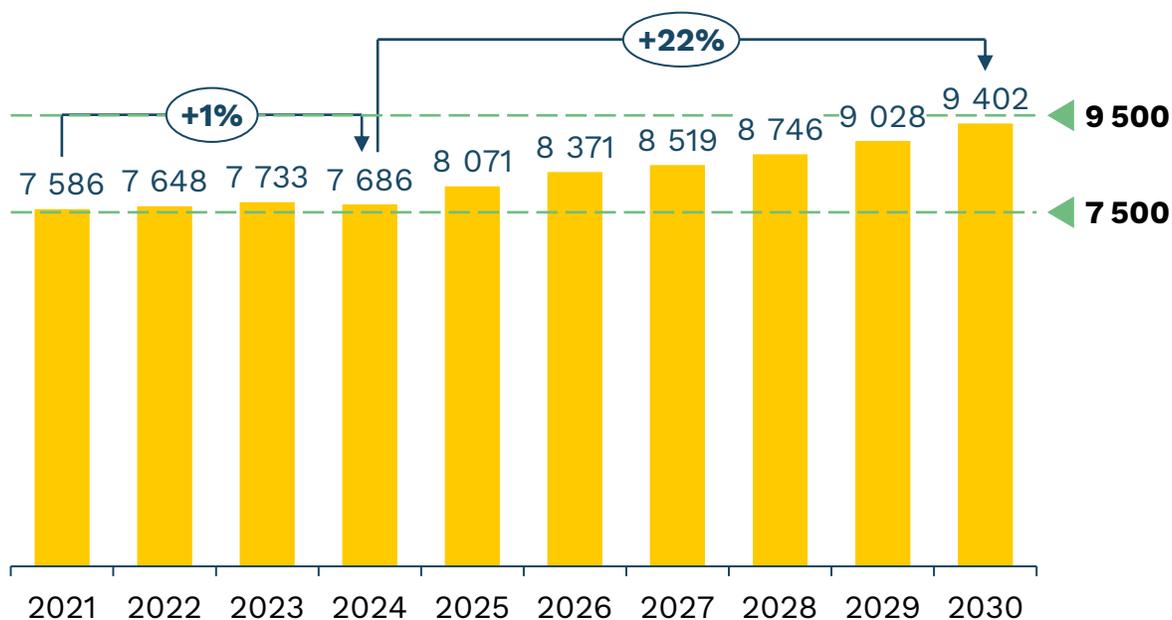
Volumétrie des métiers cœurs

Emplois GRT/GRD et emplois dans les établissements locaux hors GRT/GRD, Auvergne-Rhône-Alpes, en emplois, 2023



Tiré par les investissements des GRT / GRD, les emplois des métiers cœurs de la filière devraient augmenter de +20% d'ici à 2030 (de 7 500 à 9 500)

Emplois des métiers cœurs de la filière des réseaux électriques en Auvergne Rhône-Alpes



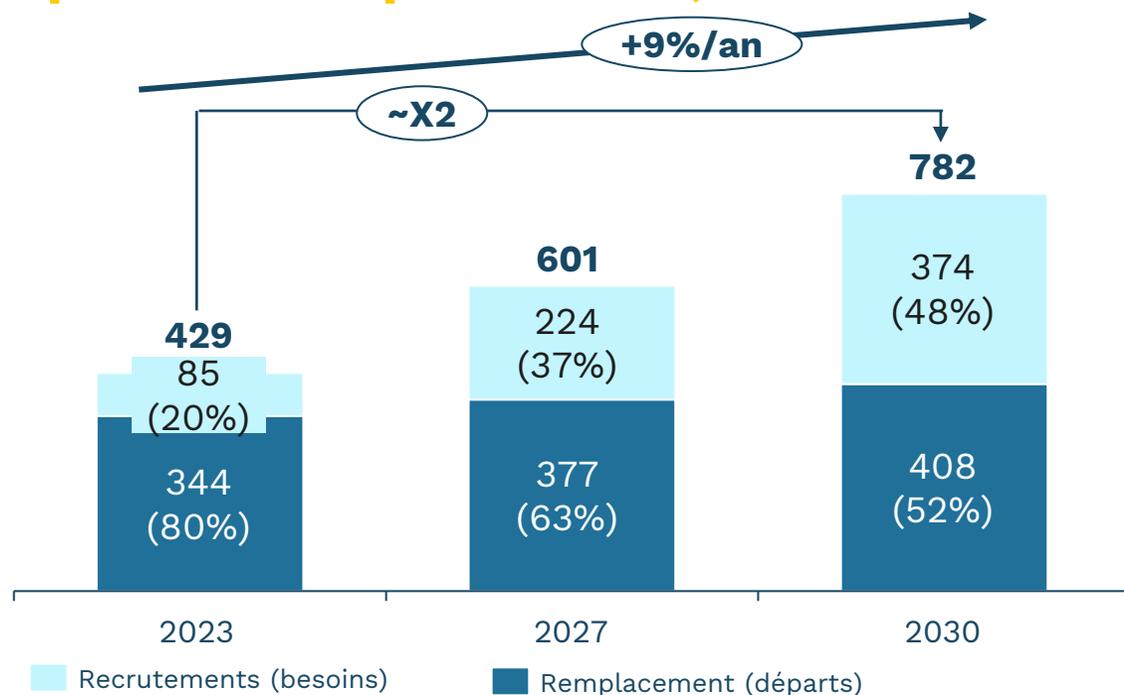
A horizon 2040, ce sont près de 200 Mds € d'investissements qui seront réalisés par Enedis et RTE en France. Une part de ces investissements seront réalisés auprès de fournisseurs et prestataires de services basés en Auvergne-Rhône-Alpes (que ce soit à destination du territoire régional ou vers d'autres régions). Ces investissements généreront ainsi plus de 1200 emplois supplémentaires⁽¹⁾ dans la région d'ici à 2040.

Dans la région, les GRT et GRD vont par ailleurs connaître un accroissement des emplois (légèrement moins de 500) pour répondre notamment aux enjeux de l'électrification croissante de l'économie française.

Au global, les GRT et GRD vont représenter 53% des emplois des métiers cœurs de la filière (vs. 58% en 2024).

La hausse de l'emploi implique un doublement des besoins de recrutements (+9% par an) d'ici 2030, atteignant près de 800 par an

Recrutements de métiers cœurs en Auvergne-Rhône-Alpes (création de poste et remplacements)



Le fort accroissement des emplois va générer **un besoin de recrutements pour des créations de poste** du fait du surcroît d'activité.

Ainsi, **les recrutements liés aux nouveaux emplois créés vont représenter près de 50% des emplois** (vs. 20% aujourd'hui).

En parallèle, l'ensemble des acteurs de la filière devront **remplacer les départs en retraite** (départs naturels), qui vont croissants avec la hausse des effectifs et de la pyramide des âges.

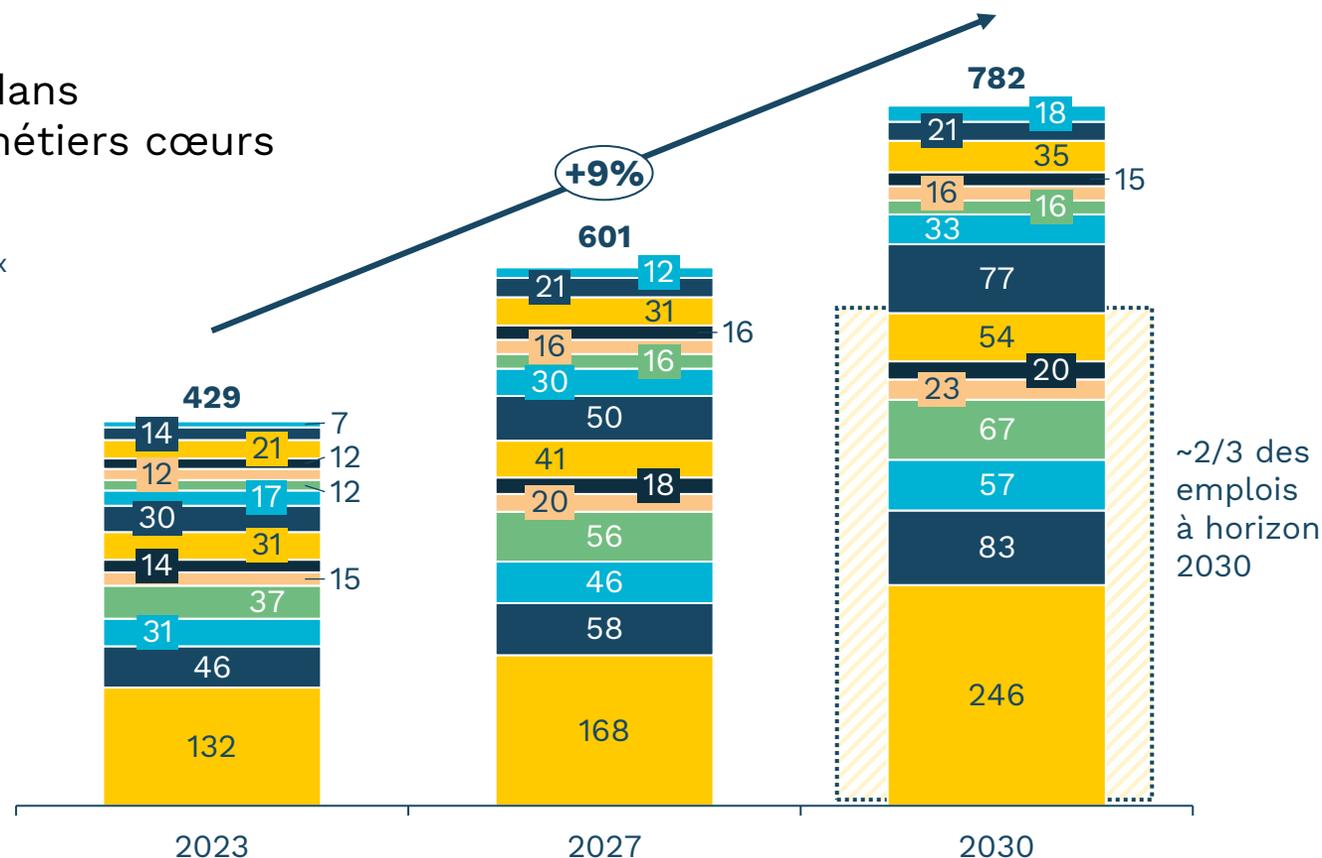
Nota : ne sont pas modélisés les effets de concurrence entre régions et autres secteurs (ex. : ferroviaire), en supposant un équilibre global.

7 métiers représenteront d'ici 2030 près de 2/3 des besoins en recrutement pour la région

Répartition des recrutements nécessaires de la filière des réseaux électriques en Auvergne-Rhône-Alpes

Nombre de recrutements nécessaires dans le périmètre des réseaux électriques, métiers cœurs

- Ingénieur technico-commercial, Ingénieur des ventes
- Chargé de conception, Technicien Etudes de Projet ou Prix
- Technicien bureau d'étude / Dessinateur-projeteur
- Chargé d'affaires
- Technicien d'affaires
- Chargé de projet électricité
- Technicien en métrologie et mesures physiques
- Opérateur régulateur Usineur
- Ingénieur en génie électrique
- Conducteur de travaux
- Chef de projet
- Technicien de maintenance électrique ou industrielle
- Technicien d'exploitation réseaux yc postes sources
- Chef de chantier
- Monteur de réseaux électriques



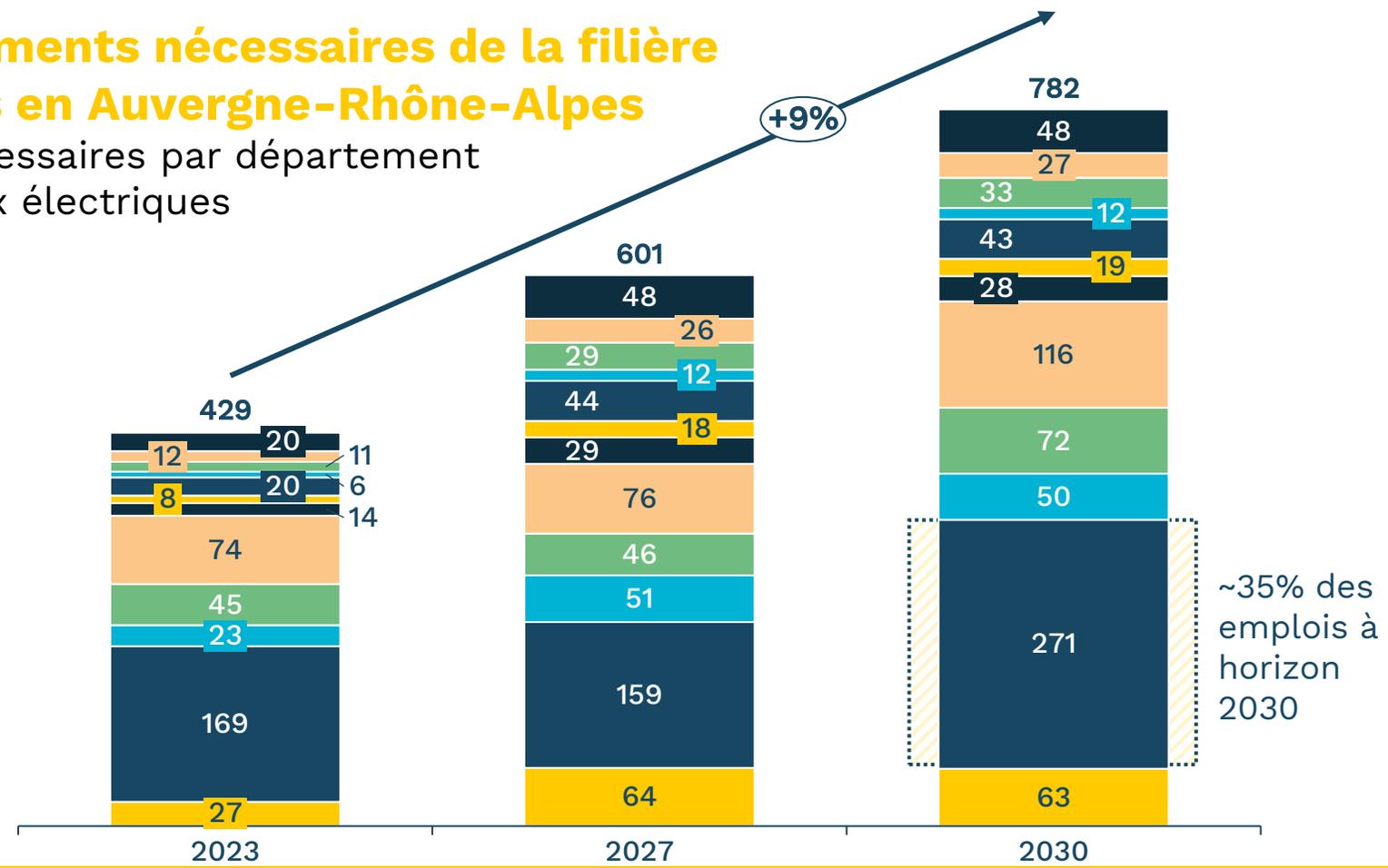
A horizon 2030, la filière des réseaux électriques doit anticiper une augmentation des recrutements dans l'ensemble des départements

Répartition des recrutements nécessaires de la filière des réseaux électriques en Auvergne-Rhône-Alpes

Nombre de recrutements nécessaires par département dans le périmètre des réseaux électriques

Croissance annuelle 2023-2030

Ain	+13%
Allier	+13%
Ardèche	+17%
Cantal	+10%
Drôme	+12%
Haute-Loire	+13%
Haute-Savoie	+10%
Isère	+7%
Loire	+7%
Puy de Dôme	+12%
Rhône	+7%
Savoie	+13%





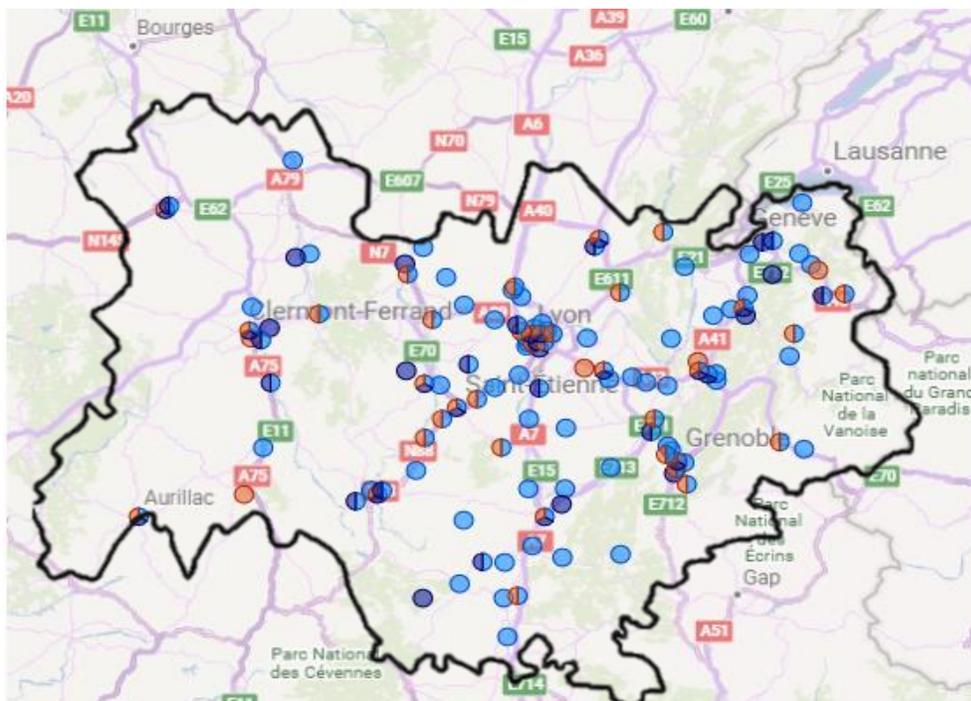
Un appareil de formation régional solide



qui doit se renforcer pour faire face aux besoins à venir

Une offre de formation actuelle large et bien répartie sur l'ensemble du territoire régional...

Répartition de l'offre de formation sur le territoire



● Formation initiale ● Formation continue ● Supérieur

- **Constat n°1** : 52% de la capacité de formation est concentrée dans 4 bassins de vie sur 258 (Saint-Etienne, Lyon, Grenoble, Clermont-Ferrand)
- **Constat n°2** : L'offre de formation aux 15 métiers cœurs est relativement distribuée sur le territoire pour les formations infra-bac
 - L'offre de formation pour le Bac Pro Melec est relativement bien distribuée sur le territoire
 - L'offre de formation pour le BTS Electro-technique est relativement répartie sur le territoire (20 communes)
- **Constat n°3** : L'offre de formation est très concentrée sur les formations spécialisées
 - L'offre de formation de la MC technicien de réseau électrique est limitée à Ambérieu-en-Bugey
 - L'offre de formation du TP MREAS est limitée à 3 sites

... mais 5 métiers cœurs rencontrent une offre de formation réduite et concentrée (<40 formations supérieures, surtout dans le Rhône)

Etablissements formation initiale

Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie
11	9	12	4	17	7	22	36	27	30	47	14

Etablissements formation supérieure et continue⁽¹⁾

Métier cœur	Capacité	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie
Chargé d'affaires	388								6	1	1	5	1
Chargé de projet électricité	2401	8	10	1	3	8	5	12	29	16	16	30	12
Chef de chantier	242	1				1			3		2	6	
Chef de projet	466					1			3	1	1	5	
Conducteur de travaux	112											2	
Ingénieur en génie électrique	354					1			3	1	1	3	
Monteur de réseaux électriques	3168	2								1	1		
Opérateur régleur Usineur	361	4	2			3	4	3	7	3	5	3	4
Technicien bureau d'étude	2167	5	8			2	1	12	19	16	11	19	6
Technicien d'affaires	1672	13	5			4	1	7	23	11	14	37	5
Technicien de maintenance électrique/industrielle	2214	9	8	2	5	10	7	13	31	22	19	22	12
Technicien en métrologie et mesures physiques	741							4	8	8	6	1	
Technicien Etudes de prix	1415	5	4		3	6	1	5	16	9	6	27	9
Technicien d'exploitation réseaux	649	5	3			2	1	3	7	4	6	7	5
Total général	-	52	40	3	11	38	20	59	155	93	89	167	54

- Les besoins de recrutement de la filière représentent **plus de 15% des formés**
- Une offre de formation réduite sur 5 des métiers cœurs
- Une tension forte sur ces profils est à anticiper car **d'autres filières industrielles recrutent sur ces mêmes viviers**
- Ces viviers sont **partagés entre les métiers** : la capacité totale de formation est inférieure de 26% à la somme de la première colonne

Note : (1) Un même BTS peut préparer à plusieurs métiers cœurs  5 métiers cœurs en tension attendue

L'offre de formation doit faire face à une demande forte de plusieurs secteurs économiques, et sur l'ensemble du territoire français

Une demande forte « métiers réseaux » des autres secteurs économiques



La filière électronucléaire représente aujourd'hui plus de 220 000 emplois, et prévoit des investissements de **25 Mds€ par an**.



SNCF Réseau prévoit des investissements de près de **100 Mds€ d'ici à 2040**, avec un fort besoin de compétences électriques (électrification ou rénovation de lignes existantes).



En parallèle, il **existe plusieurs filières, notamment le bâtiment, le génie climatique, qui attirent naturellement les compétences des métiers de la filière électrique**, avec le potentiel de développement des besoins avec l'électrification croissante des usages.

La concurrence entre régions peut aggraver la tension

Le développement de renouvelables sur la façade atlantique (éolien) et du nucléaire (Penly, Gravelines, Bugey) **attirent les talents au-delà des capacités des appareils de formation locaux** (nota: Bugey dans la région).

La région fait face aussi à la concurrence d'autres régions dans la filière des réseaux électriques, car les plans d'investissements prévoient des investissements massifs sur l'ensemble du territoire français.

Toutes les familles de métiers cœur sont aujourd'hui en tension de recrutement sur le territoire

Métier cœur	Part des entreprises qui jugent le recrutement difficile sur ces métiers ⁽¹⁾
Direction de chantier du BTP - Chef de chantier !! - Conducteur de travaux !! - Chargé de projet électricité	75%
Montage de réseaux électriques et télécoms - Monteur de réseaux électriques !! - Technicien d'exploitation réseaux	74%
Opérateur régleur Usineur	77%
Technicien bureau d'étude	76%
Technicien d'affaires	NA
Technicien de maintenance électrique/industrielle !!	75%
Technicien en métrologie et mesures physiques	78%
Ingénierie et études du BTP - Chef de projet - Ingénieur en génie électrique - Technicien Etudes de prix - Chargé d'affaires	73%
Ingénieur technico-commercial, Ingénieur des ventes	NA

Moyenne régionale
toute filière

57%

(sur 200 métiers)

Seuil à partir duquel les
métiers sont considérés
comme étant en tension

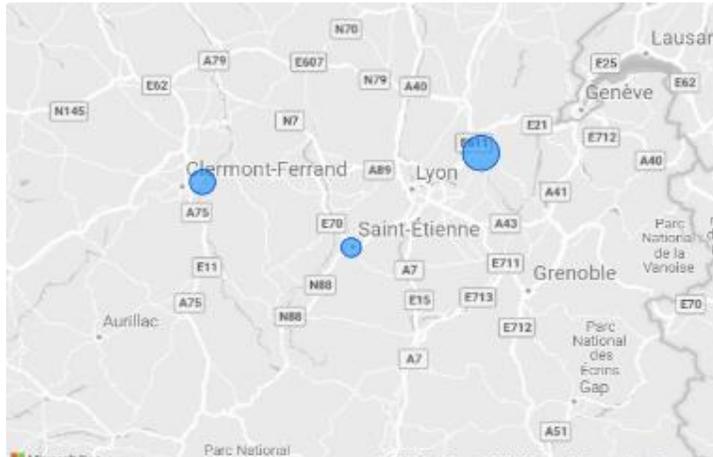
75%

(25 métiers sur 200
sont en tension)

4 métiers cœurs avec
une offre de formation
supérieure / continue
peu répartie sur le
territoire

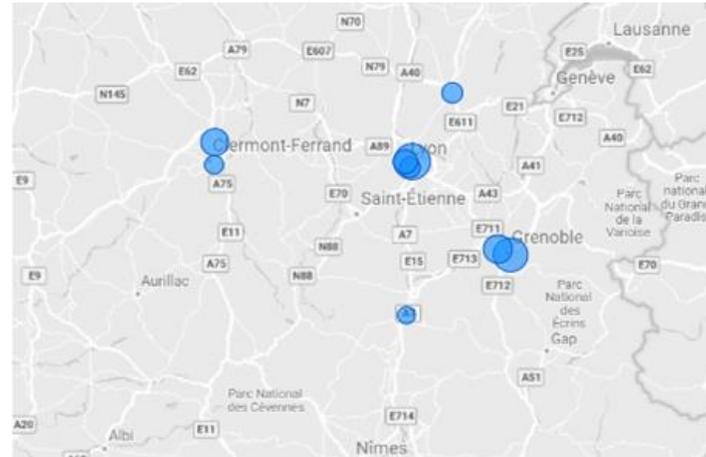
Au total, 6 métiers cœurs⁽¹⁾ seront en tension forte et nécessitent un développement de l'offre de formation supérieure et/ou continue

Monteur réseau



- 4 sites forment directement au métier de Monteur Réseau (MC Technicien de réseau électrique et Titre pro MREAS)
- Les industriels prennent à leur charge l'essentiel de la formation

Chef de chantier



- Les objectifs de recrutement en 2025 représentent **35%** de la capacité de formation totale de ces diplômés
- La filière recrute sur 3 titres (BTS travaux publics, Licence pro mention métiers de l'électricité et de l'énergie et Responsable de chantier BTP)

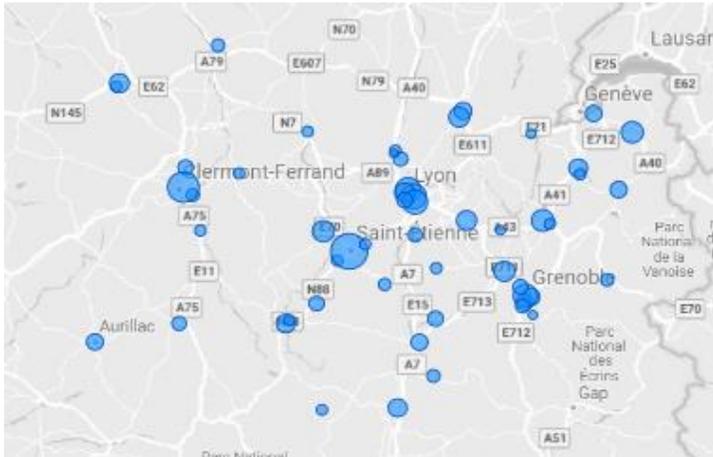
Conducteur de travaux



- Les objectifs de recrutement en 2025 représentent **18%** de la capacité de formation totale de ces diplômés
- La filière recrute sur 2 titres ingénieurs BTP (uniquement dans le département du Rhône)

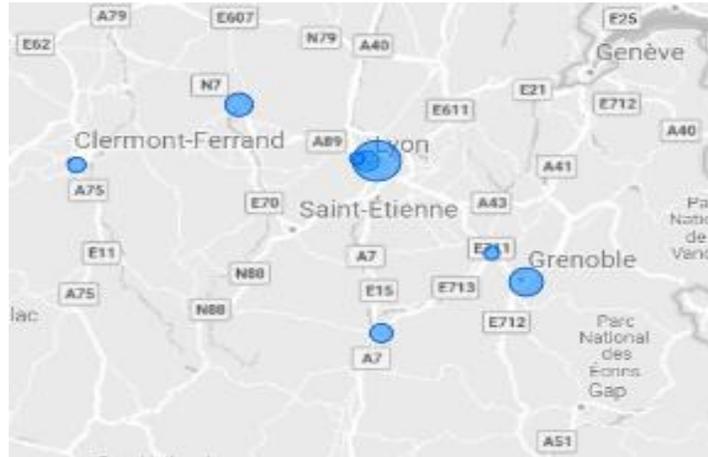
Au total, 6 métiers cœurs⁽¹⁾ seront en tension forte et nécessitent un développement de l'offre de formation supérieure et/ou continue

Technicien de maintenance et exploitation



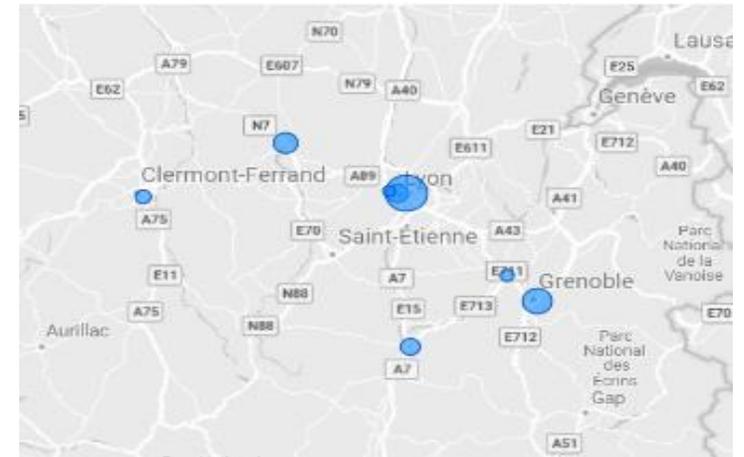
- Identifié comme étant le plus en tension de recrutement
- L'offre de formation n'est pas suffisante compte tenu de la demande **globale des différentes** d'autres-filières

Chef de projet



- Le recrutement se fait sur 4 titres ingénieurs et un Master
- L'offre de formation est concentrée sur 5 grandes villes

Ingénieur en génie électrique



- Les objectifs de recrutement en 2025 représentent **15%** de la capacité de formation totale de ces diplômés
- Le recrutement se fait sur 2 titres ingénieurs et un Master

Une série d'entretiens avec les acteurs de la formation sur le territoire nous ont permis d'identifier **les principaux freins au recrutement**

Infra Bac

Attractivité des formations

- Des taux de remplissage variables pour le Bac pro Melec se combinent à une **déperdition importante en cours de cursus** (décrochage) qui peut atteindre 20% dans certaines classes. Les lycées professionnels en périphérie urbaine, peu accessibles en transports en commun (notamment tramway), ont des difficultés à recruter contrairement aux lycées en ville.

Compétences

- Un retour partagé par les acteurs interrogés : ils constatent un manque de savoir être et des lacunes sur certaines « soft skills » (ponctualité, politesse...) chez les jeunes alternants.

Sortie de formation

- Le défi principal en infra bac est l'attractivité de la filière en sortie des cursus : les formations sont généralistes et plus orientées vers d'autres filières (Bâtiment et Industrie) que celle de la filière des réseaux électriques. Le contenu des enseignements (cursus), et la méconnaissance de la filière (via les stages notamment) participent à cette situation.

Infra Bac

« Les formations Melec attirent beaucoup de monde »

« A la sortie ils s'orientent vers le bâtiment ou l'industrie car ce sont les débouchés naturels, et n'ont pas l'opportunité de considérer les réseaux électriques »

Une série d'entretiens avec les acteurs de la formation sur le territoire nous ont permis d'identifier **les principaux freins au recrutement**

Post-Bac

Attractivité des formations

Les principaux défis du recrutement des filières sont :

- BTS & BUT : Les BUT ont des difficultés de recrutement en particulier du fait de la **concurrence des BTS**.
- Ingénieur : Un **défait d'attractivité sur les filières techniques**, les formations « réseaux » sont souvent des 2^{ème} ou 3^{ème} vœux (vs environnement...).
- Un **déficit particulièrement élevé chez les femmes** pour toutes les formations post-bac.

Compétences

- Les compétences des écoles d'ingénieur sont très reconnues par les industriels.

Sortie de formation : attractivité des acteurs de la filière

- BTS & BUT : Forte concurrence des autres filières industrielles sur les formations généralistes. Les cursus sont orientés vers d'autres filières que les étudiants considèrent en premier choix.
- Ingénieurs : Faible attractivité des postes techniques, s'orientent plus facilement vers d'autres débouchés moins industriels (recherche, postes non-ingénieur (finance, conseil...)).

Post-Bac

« Les parents ont un rôle clé dans l'orientation de leurs filles vers l'industrie ou le tertiaire, c'est à leur niveau qu'il faut aussi intervenir »

Ecole d'ingénieur : « Les étudiants sont peu attirés par les filières perçues comme « techniques », et ceux qui le sont, ils sont attirés par les filières Eau/Environnement »

Une série d'entretiens avec les acteurs de la formation sur le territoire nous ont permis d'identifier **les principaux freins au recrutement**

Reconversion
(1/2)

Attractivité des formations

- Un **recrutement très difficile** sur de nombreuses formations du fait notamment de :
 - Un taux de chômage très faible des personnes qualifiées,
 - Un faible taux de complétion des formations pour les personnes éloignées de l'emploi,
 - Contraintes financières, privilégiant l'alternance à la formation continue.
- Une connaissance des métiers de la filière des réseaux par les agents France Travail à renforcer pour orienter plus de profils vers les formations dédiées.
- En moyenne **une mobilité faible et un souhait de se former localement** (pour la formation Monteur Réseau, 90% des stagiaires viennent de l'Ain malgré un recrutement actif dans toute la région et la mise en place d'un accompagnement au déplacement et au logement).

Activités de formation

- Sur la base des échanges réalisés, il s'avère que trouver des formateurs peut être aussi compliqué que des stagiaires compte-tenu des revenus du personnel qualifié.
- Lors des entretiens, il ressort également une limite atteinte quant au volume de formation qui ne peut être augmenté sans nouveaux plateaux techniques.

Une série d'entretiens avec les acteurs de la formation sur le territoire nous ont permis d'identifier **les principaux freins au recrutement**

Reconversion
(2/2)

Compétences

- Il ressort des entretiens une hétérogénéité des profils et des parcours qui nécessite un accompagnement adapté par les organismes de formation.
- Les professionnels de la formation interrogés constatent également un manque parfois flagrant de compétences en entrée, alors que les métiers de la filière des réseaux nécessitent une maîtrise de certains fondamentaux afin d'assimiler des éléments théoriques, notamment une compréhension de la théorie électrique.

Sortie de formation : attractivité des acteurs de la filière

- Les parcours sont souvent fléchés, il n'y a pas de sujet d'orientation remonté dans le cadre des échanges réalisés.

Reconversion

« Le principal sujet c'est de trouver des profils à faire entrer en formation, et pour lesquels on n'aura pas d'abandon »

*« A Roanne, on a des personnes qui veulent faire la formation monteur réseau, mais 70% abandonnent quand on leur propose d'aller dans l'Ain. **Avec un plateau technique local, on en formerait 15 en plus par an** »*

3 défis pour répondre aux enjeux de recrutement de la filière : attractivité de la filière, hausse des capacités de formations et viviers de recrutement

Principaux leviers de l'acquisition de candidats formés aux métiers cœur :

	Infra Bac (Bac pro et CAP)	Supérieur (BTS, BUT, MC,..)	Bac +5	Personnes en recherche / demande d'emploi
Recrutement (capacité à remplir les sessions)	Des formations qui recrutent relativement bien mais des taux de remplissage en baisse	3 Taux de remplissage hétérogènes MC Technicien réseau Elec	Des formations qui recrutent relativement bien	Le recrutement de candidats est le principal frein
Accessibilité (géographique /maillage régional)	Le recrutement de certains lycées est impacté par sa localisation excentrée	Très bon maillage régional	Mobilité géographique forte des Bac +5	Manque de maillage de plateaux techniques pour former localement
Capacités de formation	Très bon maillage régional de l'offre de formation infra bac et supérieur <i>(pour les besoins d'aujourd'hui)</i>			Fort maillage local des OF et sessions de formation
Capacités totales de formation mises sous tension au cours des prochaines années				
Compétences (formation en phase avec les besoins, suffisamment spécialisée)	Formation généraliste /qui spécialise vers d'autres filières (bâtiment et industrie)		Les industriels font d'excellents retours sur les étudiants	Les sessions sont ouvertes suivant besoin des entreprises
Attractivité de la filière (auprès des apprenants)	Formations généralistes : d'autres filières / carrières sont identifiées comme débouchés principaux des formations		Les métiers cœur de l'étude ne sont pas ciblés par les étudiants	Pour certaines formations généralistes la filière n'est pas forcément priorisée

Défis identifiés

- 1 Développer l'attractivité de la filière
- 2 Augmenter les capacités de formation
- 3 Elargir les viviers de recrutement

Intensité des enjeux observés : ■ Forte ■ Modérée ■ Faible



Plan d'actions pour relever ces défis et préparer les compétences de demain

Défi n°1 : Développer l'attractivité de la filière

BENEFICES

Secteur clé pour la transition énergétique :

- Richesse des métiers et des parcours, en France et à l'international
- Politique de long terme de formation continue

- Implantation au cœur des territoires
- Accessibilité des métiers, y compris métiers de terrain

SYNTHESE DES DEFIS

Construire un argumentaire sur l'accessibilité et l'attractivité de la filière et le décliner par cible

Objectif : Communiquer sur les opportunités d'emplois dédiés à la transition écologique, doublement des recrutements

Développer la notoriété positive de la filière auprès des publics du secondaire et supérieur en généralisant des dispositifs existants

Objectifs :

- 100% des offres (stage et emploi) relayées par la Région et France Travail
- Augmenter les publics touchés via les dispositifs de démultiplication et mieux cibler les établissements

ACTIONS D'ECHELLE REGIONALE

Intégrer les actions du dispositif écoles des réseaux de la transition écologique

- Adapter les argumentaires aux cibles de recrutement

Mobiliser les acteurs de la filière et les dispositifs régionaux existants

Centraliser et rendre accessible les offres

- Centraliser les offres de stages sur la plateforme Repères-métiers
- Créer un Focus filière sur le site web régional côté formation et autres plateformes

Renforcer et démultiplier les actions « découverte »

- Bus de l'orientation, caravane des métiers, Energy@School
- Stages collectifs 3^{ème} et 2^{nde} en partenariat avec des associations (« Semaine des métiers », « Stage TP », « parcours avenir »...)
- Semaine de l'industrie (manifestations filière réseaux)
- Création d'un MOOC d'orientation | **coût estimé : 50k€**

Défi n°1 : Développer l'attractivité de la filière

SYNTHESE DES DEFIS

Maximiser le nombre de personnes formées pour les métiers cœurs (formation initiale, continue et apprentissage)

Ambitions : 15 Bac Pro Melec colorés à la rentrée 2027

- 7 BTS Electro-techniques
- 2 BUT Génie électrique
- 1 Licence Pro Métiers de l'électricité et de l'énergie

Sensibiliser les prescripteurs aux métiers de l'énergie

Ambitions :

- Viser 100% des professeurs d'électricité des lycées professionnels et techniques touchés à horizon 2030
- Sensibiliser les parents aux débouchés des métiers des réseaux

Porter des actions spécifiques vers les publics féminins

Ambitions :

- 100% des actions intègrent un volet féminisation
- 10% de femmes dans les formations préparant aux métiers cœur en 2027

ACTIONS D'ECHELLE REGIONALE

Développer les partenariats avec le Rectorat, les Académies et la Région

- Colorer de nouveaux établissements Bac Pro Melec et élargir à des BTS ou BUT voire Licence pro
- Etudier la mise en place de nouveaux plateaux techniques de taille réduite dans des zones éloignées des plateaux existants | **coût estimé : 25k€ / plateau minimaliste, 70k€ plateau complet**

Développer et dispenser des formations adaptées

- Formations de type « Formation des prescripteurs Education Nationale et France Travail », SERTEN, CEFPEP (lycée pro, BTS)
- Formation des conseillers France Travail et de leurs partenaires du réseau pour l'emploi
- Accompagnement des conseillers d'orientation au sein des lycées, des CIO (Centre Information Orientation) et des associations

Développer le réseau des ambassadeurs métier en lien avec la plateforme de la Région

Systematiser les témoignages de profils féminins et l'intégration des femmes à la construction des argumentaires

Promouvoir des visites d'écoles et d'entreprises pour les collégiennes

- Journée collégienne de l'ENSE 3

Mobiliser les réseaux associatifs

- Réseau « Elles bougent »
- CIDFF, FACE

Défi n°2 : Augmenter les capacités de formation

BENEFICES

- Former au plus près des territoires pour des besoins locaux
- Maximiser l'utilisation des capacités de formation existantes
- Adapter les formations aux spécificités des métiers et des territoires

SYNTHESE DES DEFIS

Augmenter le nombre de personnes formées pour les métiers cœurs

Objectifs :

- Viser 100% de remplissage des formations existantes
- Adapter la capacité de l'outil de formation aux besoins
- Créer des parcours spécifiques orientés vers les métiers cœurs

ACTIONS D'ECHELLE REGIONALE

Attirer dans les formations existantes et développer les capacités

- Finaliser les 4 ouvertures prévues de Mentions Complémentaires/CS technicien(ne) en réseaux électriques (Monteur de réseau)
- Développer les Bachelor avec les écoles d'ingénieur et universités sur les métiers cœurs

Développer des initiatives spécifiques pour les métiers cœurs

- Essaimer les bonnes pratiques des acteurs de la filière (stages professionnalisants, Collège d'ingénierie, lycée Schneider électrique...)
- Renforcer les partenariats autour de la formation par alternance. (CFAI...)
- Renforcer les partenariats avec les BTS et Masters mention électronique, énergie électrique, automatique, et informatique industrielle
- Développer une offre de formation avec une teinte réseaux électriques en partenariat avec les organismes régionaux (ex: Chef de chantier avec CCCA BTP, Constructys, AFPA ou avec l'UIMM)

Défi n°2 : Augmenter les capacités de formation

SYNTHESE DES DEFIS

Augmenter le nombre de personnes formées pour les métiers cœurs

Objectifs :

- Viser 100% de remplissage des formations existantes
- Adapter la capacité de l'outil de formation aux besoins
- Créer des parcours spécifiques orientés vers les métiers cœurs

ACTIONS D'ECHELLE REGIONALE

Former au cœur des territoires

- Etudier la mise en place de formations en distanciel pour toucher des publics peu mobiles (Hupso Academy, Trainor...) | **Coût estimé : 200k€ pour 150h digitalisées incluant 50k€ de réalité virtuelle et 70h de parcours digital (hors classe virtuelle)**
- Développer une offre de formation CAP, BAC Pro et BTS en lien avec les Maisons Familiales et Rurales (MFR) de la région en priorisant les départements en tension

Défi n°3 : Elargir les viviers de recrutement

BENEFICES

- Faciliter et accompagner le retour à l'emploi
- Proposer des opportunités de reconversion professionnelle pour des secteurs en difficulté
- Proposer des perspectives aux candidats décrocheurs ou éloignés de l'emploi

SYNTHESE DES DEFIS

Développer les dispositifs de recrutement et formation existants à destination des demandeurs d'emploi ou en reconversion

Objectifs :

- Viser 150 personnes formées via la POEI d'ici 2030
- 5 partenariats entreprises – organismes de formation d'ici 2026

ACTIONS D'ECHELLE REGIONALE

Donner de la visibilité sur les métiers

- Accompagner les agents de France Travail et les « Réseaux Pour l'Emploi » sur les métiers et opportunités de carrière

Etendre les actions de formation des demandeurs d'emploi existantes aux membres de la filière

- Etendre le dispositif de POEI RTE et Enedis existants à d'autres entreprises ou à d'autres métiers, cibler des zones géographiques en tension de recrutement

Toucher les candidats en reconversion

- S'appuyer sur les CEP France Travail, les CCI, la Région et cibler les viviers adaptés (conducteur routier, plombier, cordiste, poseur de compteurs Linky, de fibre, ou bornes IRVE)
- Coordonner les besoins avec France Travail et la DREETS (via les CSP ou dans le cadre de PSE)
- Identifier et orienter les décrocheurs à l'université vers un BTS, IUT ou BUT

Défi n°3 : Elargir les viviers de recrutement

SYNTHESE DES DEFIS

Développer les dispositifs de recrutement et formation existants à destination des demandeurs d'emploi ou en reconversion

Objectifs :

- Viser 150 personnes formées via la POEI d'ici 2030
- 5 partenariats entreprises – organismes de formation d'ici 2026

ACTIONS D'ECHELLE REGIONALE

Mobiliser les dispositifs Etat / Région pour élargir les viviers

- Mobiliser le « Pacte Région pour l'emploi » en complémentarité des dispositifs France Travail
- Mobiliser l'offre de formation de la Région Auvergne-Rhône-Alpes « Former pour l'Emploi » couvrant les métiers cœurs
- Informer les entreprises de la programmation des formations (identifier les formations, les localisations et les organismes de formation titulaires des marchés)
- Renforcer les collaborations : partenariats entre entreprises et organismes de formation
- Mobiliser les dispositifs de l'Etat pour accompagner les entreprises et secteurs : EDEC (engagement de développement de l'emploi et des compétences), PCRH (prestation conseil RH)

Pour relever ces défis, un **comité opérationnel** dédié à la **mise en œuvre du plan d'actions régional**

Un **pilotage opérationnel** des actions à l'échelle régionale via un organe de décision dédié (**COMOP**) pour :

1

Garantir une vision à moyen et long-terme

2

Coordonner l'action des différents acteurs sur chaque projet

3

Mobiliser tous les dispositifs existants en région et au national

4

Piloter de manière opérationnelle les actions d'échelle régionale



Annexes

Besoins de recrutement par département et par métier

Méthodologie de modélisation des emplois

Détail des capacités de formation par métier

Cartographie des emplois hors GRT / GRD

Annexes | Besoins de recrutements par métier par département (1/2)

	Ain			Allier			Ardèche			Cantal			Drôme			Haute-Loire			Haute-Savoie		
	2023	2027	2030	2023	2027	2030	2023	2027	2030	2023	2027	2030	2023	2027	2030	2023	2027	2030	2023	2027	2030
Monteur de réseaux électriques	5	14	15	3	8	9	4	11	13	2	4	4	5	13	14	3	6	7	3	8	9
Opérateur régleur Usineur	2	3	4	1	2	2	1	3	3	0	0	0	1	2	3	0	1	1	1	1	1
Technicien d'exploitation réseaux (yc postes sources)	2	4	4	1	2	3	1	2	2	0	1	1	2	4	4	1	2	2	1	3	3
Technicien de maintenance électrique ou industrielle	3	6	6	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	4	4	1	1	2	1	3	3
Technicien en métrologie et mesures physiques	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	0	1	1	1	2	2
Chef de chantier	2	5	5	1	3	3	1	3	4	1	1	1	2	4	5	1	2	2	1	3	3
Chargé de projet électricité	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
Technicien d'affaires	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
Chargé d'affaires	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
Conducteur de travaux	1	2	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1
Technicien bureau d'étude Ou Dessinateur-projeteur	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	0	1	1	1	1	1
Chargé de conception, Technicien Etudes de prix, Etudes de projet	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1
Ingénieur en génie électrique	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	0	1	1	1	1	1
Chef de projet	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
Ingénieur technico-commercial, Ingénieur des ventes	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Total	20	48	48	12	26	27	11	29	33	6	12	12	20	44	43	8	18	19	14	29	28

Annexes | Besoins de recrutements par métier par département (2/2)

	Isère			Loire			Puy de Dôme			Rhône			Savoie			Total		
	2023	2027	2030	2023	2027	2030	2023	2027	2030	2023	2027	2030	2023	2027	2030	2023	2027	2030
Monteur de réseaux électriques	25	20	37	17	14	24	6	15	16	55	36	79	5	17	19	132	168	246
Opérateur régleur Usineur	5	7	13	3	4	8	1	3	3	12	19	34	2	5	5	30	50	77
Technicien d'exploitation réseaux (yc postes sources)	5	6	8	3	4	5	2	4	4	10	9	15	2	5	5	31	46	57
Technicien de maintenance électrique ou industrielle	6	8	10	4	5	7	3	5	5	12	12	19	2	6	6	37	56	67
Technicien en métrologie et mesures physiques	3	5	5	2	3	3	2	3	3	4	7	9	1	3	3	17	30	33
Chef de chantier	9	7	13	5	4	8	2	5	5	19	14	29	2	7	7	46	58	83
Chargé de projet électricité	2	2	2	1	1	1	1	2	1	4	4	5	1	2	2	12	16	16
Technicien d'affaires	2	2	2	1	1	1	1	2	1	4	3	5	1	2	2	12	16	16
Chargé d'affaires	2	2	2	1	1	1	1	2	1	4	3	4	1	2	2	12	16	15
Conducteur de travaux	3	2	3	1	1	2	1	2	1	5	4	6	1	2	2	14	18	20
Technicien bureau d'étude Ou Dessinateur-projeteur	3	4	5	2	2	3	1	2	2	8	10	13	2	4	3	21	31	35
Chargé de conception, Technicien Etudes de prix, Etudes de projet	2	3	3	1	1	2	1	2	2	4	5	6	2	3	2	14	21	21
Ingénieur en génie électrique	3	3	5	2	2	3	1	2	2	19	22	31	1	3	3	31	41	54
Chef de projet	2	2	3	1	1	2	1	1	1	7	7	10	1	2	2	15	20	23
Ingénieur technico-commercial, Ingénieur des ventes	1	2	3	1	1	2	0	1	1	3	4	8	1	1	1	7	12	18
Total	74	76	116	45	46	72	23	51	50	169	159	271	27	64	63	429	601	782



Annexes

Besoins de recrutement par département et par métier

Méthodologie de modélisation des emplois

Détail des capacités de formation par métier

Cartographie des emplois hors GRT / GRD

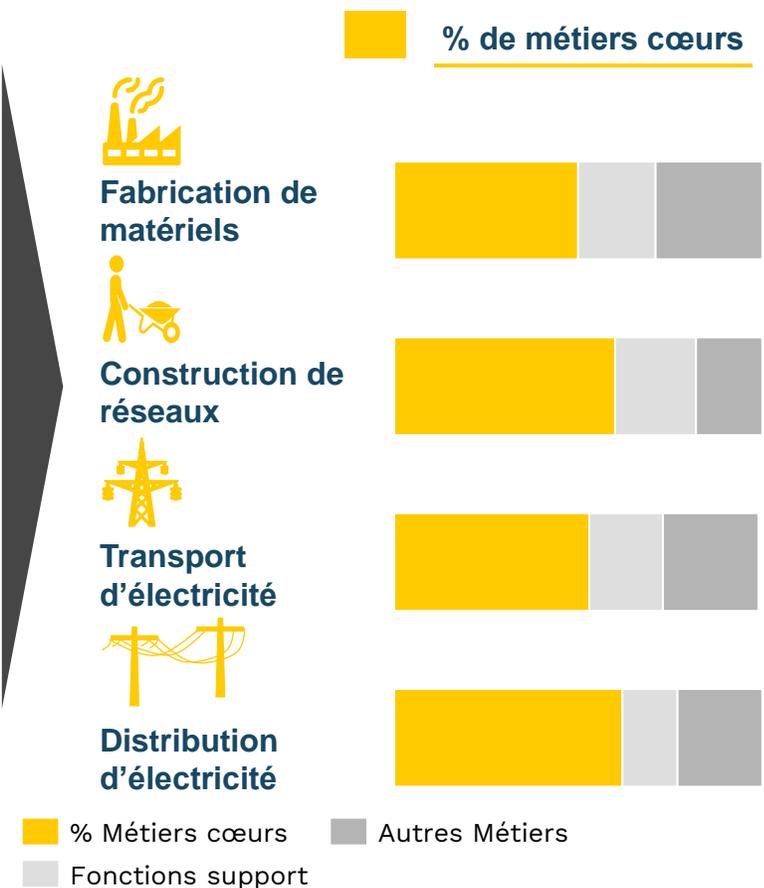
Notre approche consiste à **identifier et quantifier les métiers cœur** selon le type d'acteur des réseaux électriques

1 Nous avons cartographié 15 métiers cœurs par grand secteur d'activité...

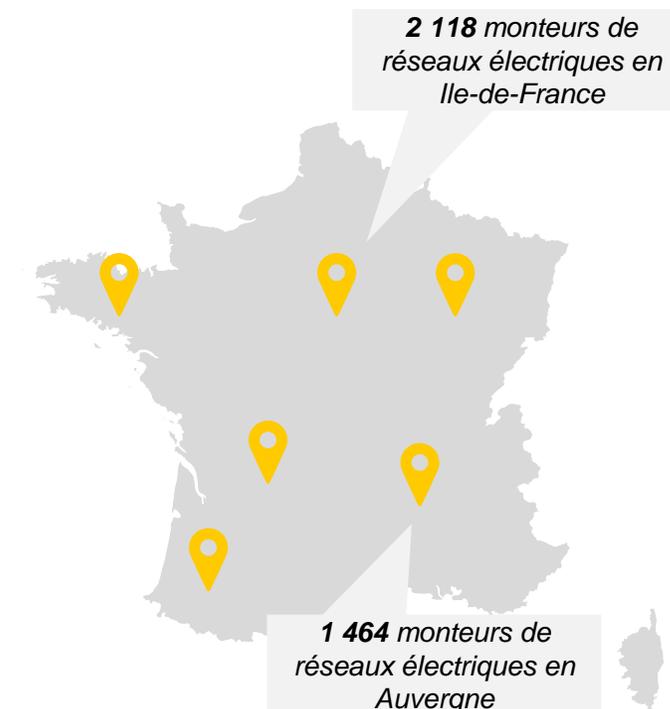
Illustration, secteurs non exhaustifs

Secteur	Métier 1	Métier 2	Métier n
 Fabrication de matériels	✓	✗	✗
 Construction de réseaux	✓	✓	✗
 Transport d'électricité	✓	✓	✓
 Distribution d'électricité	✓	✗	✓

2 Estimation de la part de chaque métier cœur dans les effectifs totaux par secteur d'activité

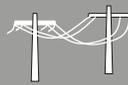


3 Estimation de la volumétrie des métiers cœurs au niveau national et par région



Nous avons effectué une première cartographie des métiers cœur présents chez les fournisseurs par secteur d'activité

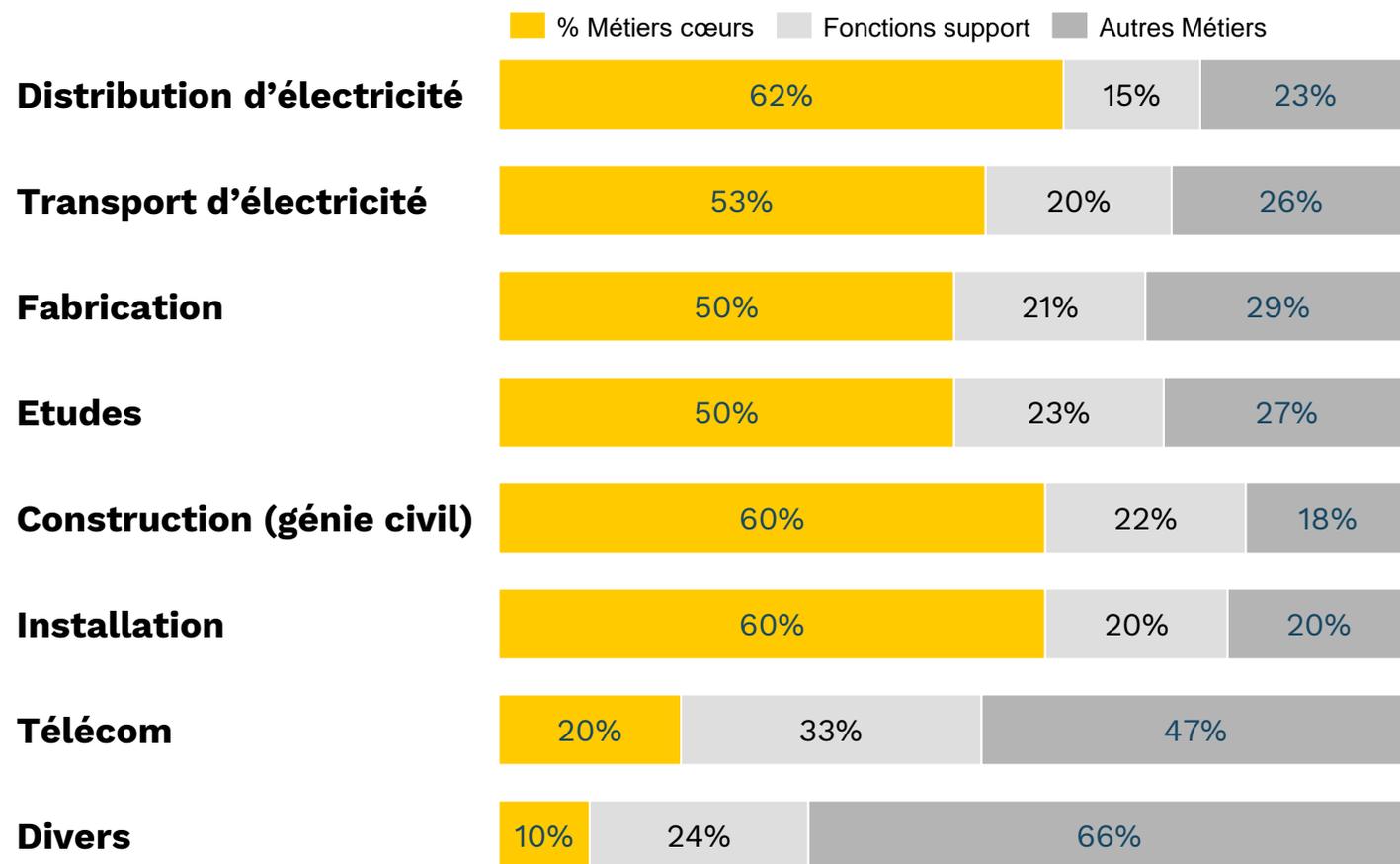
1 Métiers Cœurs – Présence des métiers cœurs par secteur d'activité

#	Métier Cœur <i>(Liste validée en atelier de travail avec les participants de l'étude)</i>	 Etudes techniques	 Fabrication (Cables, etc.)	 Construct. de rés. élec.	 Installation	 GRT	 GRD	 Télécom	 Divers
1	Monteur de réseaux électriques	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
2	Opérateur régleur Usineur	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non
3	Technicien d'exploitation réseaux yc postes sources	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
4	Technicien de maintenance électrique OU Technicien de maintenance industrielle	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
5	Technicien en métrologie et mesures physiques	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui
6	Chef de chantier	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non
7	Chargé de projet électricité	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
8	Technicien d'affaires	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
9	Chargé d'affaires	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
10	Conducteur de travaux	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui
11	Technicien bureau d'étude Dessinateur-projeteur	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
12	Chargé de conception Technicien Etudes de prix OU Technicien Etudes de projet	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non
13	Ingénieur en génie électrique	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
14	Chef de projet	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
15	Ingénieur technico-commercial, Ingénieur des ventes	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Nombre de métiers cœurs		3	9	12	12	10	13	3	6

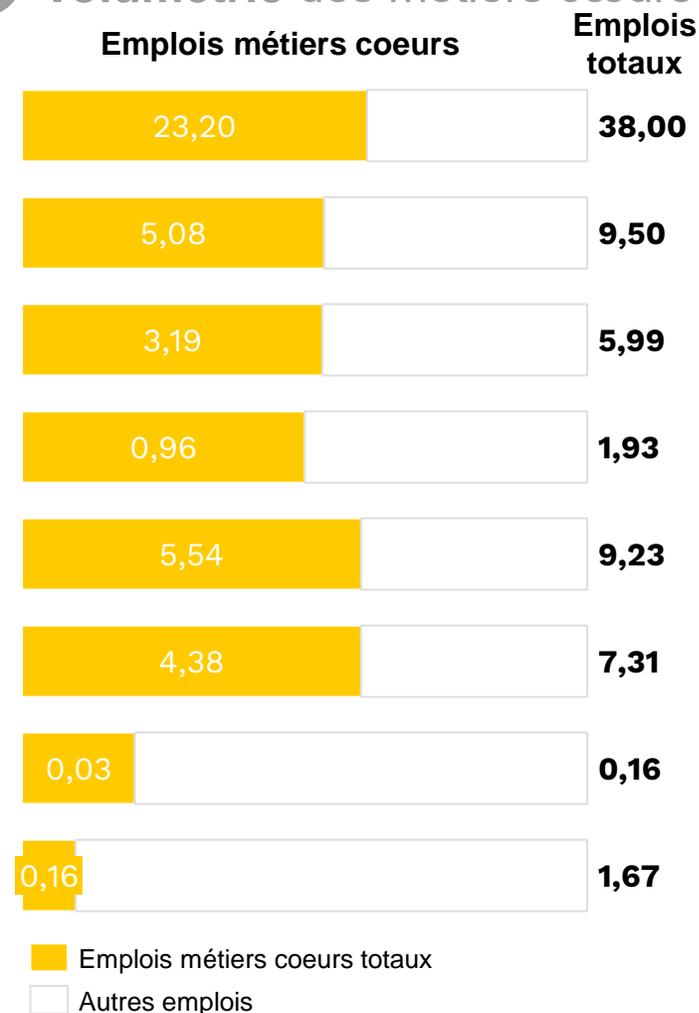
Note : Les secteurs d'activité ont été identifiés sur la base des codes d'activité NAF ; Divers incluent les secteurs type Commerce, Réparation, Construction (TP)
Source : Liste de métiers cœur validée par les Ecoles des Réseaux

Nous avons pris des hypothèses sur la **part des métiers cœur par secteur d'activité** afin de déterminer les emplois concernés

2 Métiers Cœurs – Part des métiers cœurs par secteur d'activité

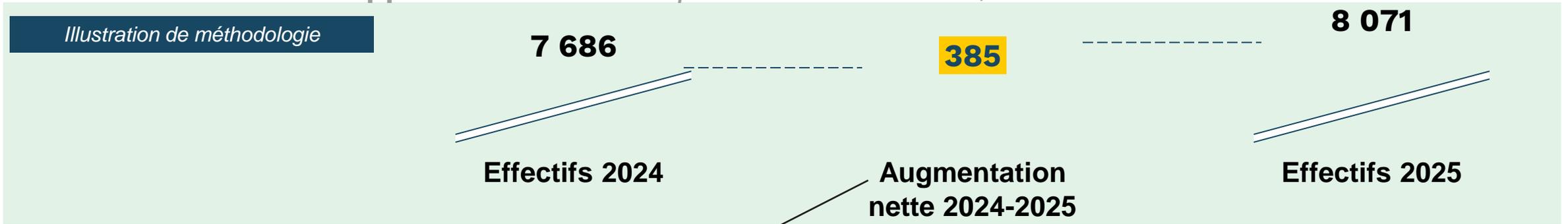


3 Volumétrie des métiers cœurs



Recrutements nécessaires par an : analyse des données historiques de sortie et des projections d'effectifs et d'investissements pour 2024-2030

Recrutements - Notre approche – Illustration pour les effectifs GRT, GRD 2024-2025



Projections des effectifs pour 2024-2030 des GRT et des GRD



Données historiques de sorties des GRT, GRD

Sources



Annexes

Besoins de recrutement par département et par métier

Méthodologie de modélisation des emplois

Détail des capacités de formation par métier

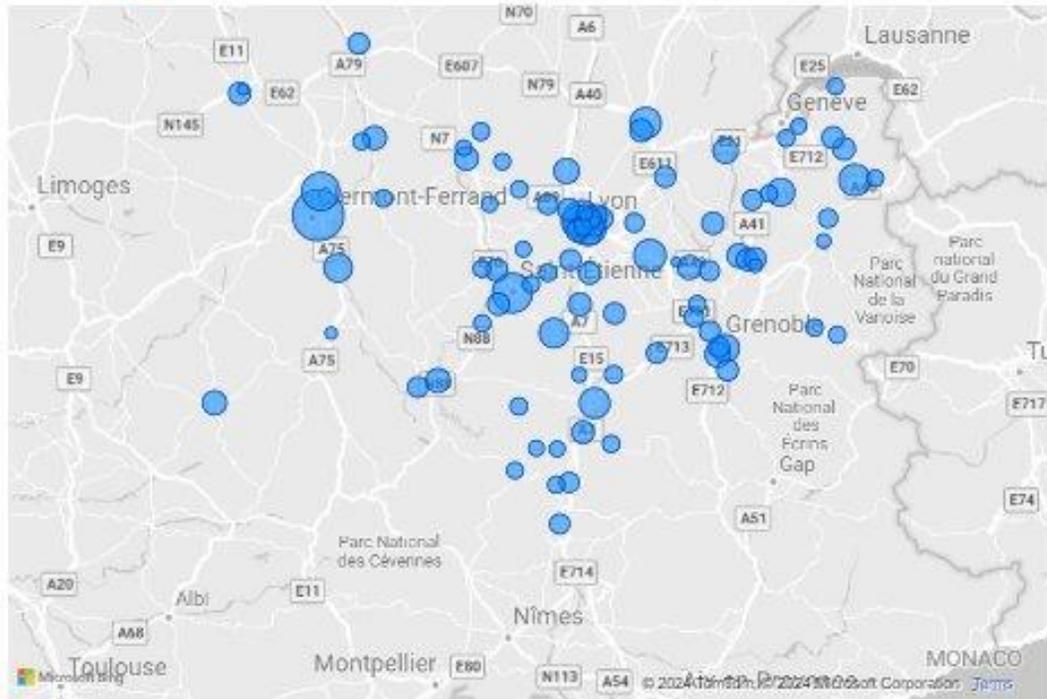
Cartographie des emplois hors GRT / GRD

Capacités de formation de la formation initiale aux 15 métiers

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Formation initiale



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

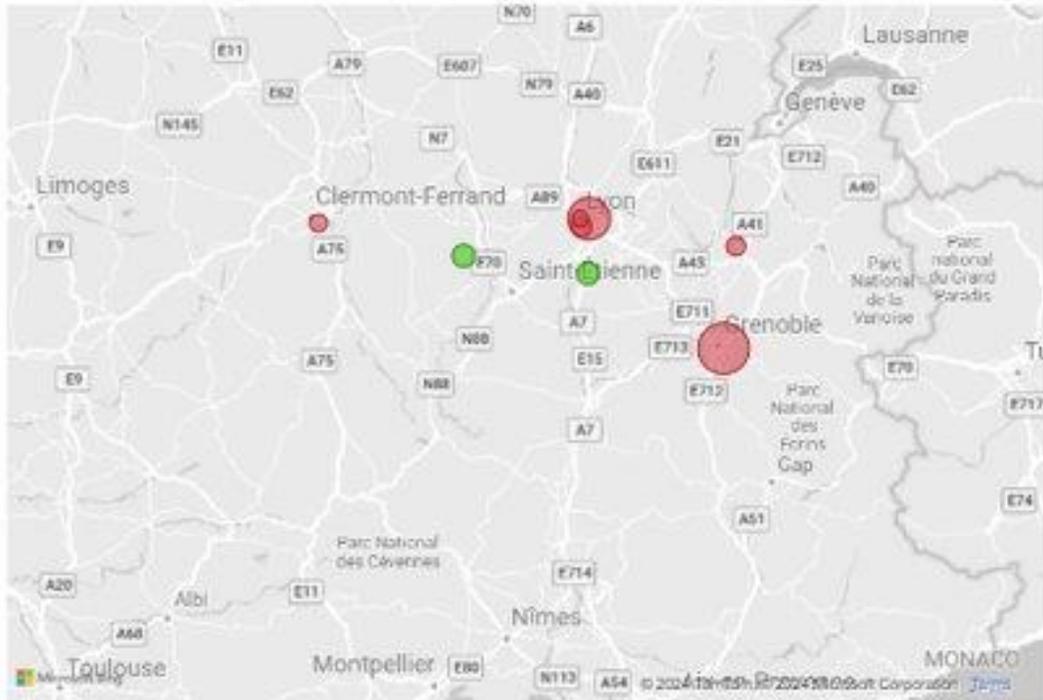
Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total
Bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés	124	98	107	39	143	54	217	322	191	213	419	121	2048
CAP électricien	81	15	24	5	68	25	57	145	124	176	271	45	1036
Somme	205	113	131	44	211	79	274	467	315	389	690	166	3084

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Chargé d'affaires

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Formation Professionnelle ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

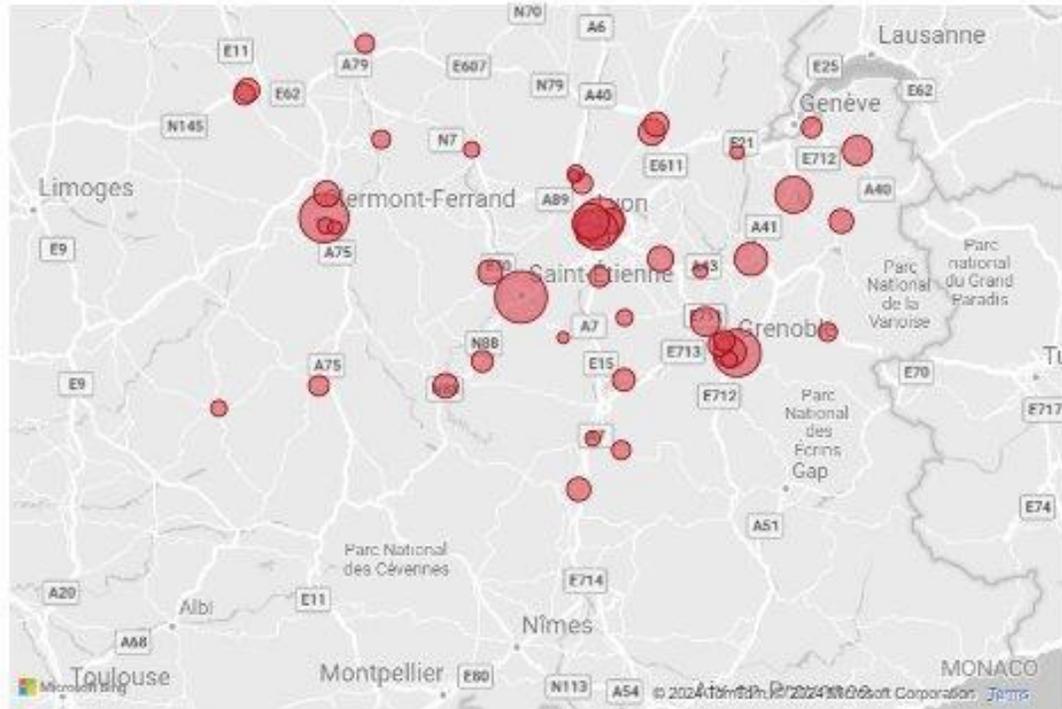
Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total
BUT spécialité génie civil-construction durable parcours bureaux d'études conception								34					34
BUT spécialité génie civil-construction durable parcours travaux publics								26			23	15	64
Licence pro mention métiers de l'électricité et de l'énergie								49		12	54		115
Licence pro mention métiers du BTP : génie civil et construction								64	25				89
Licence pro mention métiers du BTP : travaux publics								24			62		86
Total général								197	25	12	139	15	388

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Chargé de projets électricité

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total	
BTS assistance technique d'ingénieur			22						24		65	6	117	
BTS Electrotechnique		74	25			31	15	47	82	73	81	158	63	649
BTS maintenance des systèmes option A : systèmes de production		29	24	4	36	35	37	37	83	127	27	83	53	575
BTS maintenance des systèmes option B : systèmes énergétiques et fluidiques						9		4	35	11	26	12		97
BTS MAINTENANCE DES SYSTEMES OPTION C SYSTEMES EOLIENS (BTS)		1												1
BTS maintenance des systèmes option D : systèmes ascenseurs et élévateurs									12		4			16
BTS Travaux publics		15				10			33		30	27		115
BUT spécialité génie électrique et informatique industrielle parcours automatisme et informatique industrielle			11					34	30	39	63	63		240
BUT spécialité génie électrique et informatique industrielle parcours électricité et maîtrise de l'énergie			15					24	36			28		103
BUT spécialité génie électrique et informatique industrielle parcours électronique et systèmes embarqués								22	33	19		48		122
Licence pro mention métiers de l'électricité et de l'énergie									49		12	54		115
Maintenance des systèmes option A systèmes de production						24	15	24	52	15	24	45	15	214
Somme	119	97	4	36	109	67	192	469	284	267	583	137	2364	

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Chef de chantier

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Formation Professionnelle ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total
BTS Travaux publics		15			10			33		30	27		115
Licence pro mention métiers de l'électricité et de l'énergie								49		12	54		115
Responsable de chantier bâtiment et travaux publics											12		12
Total général		15			10			82		42	93		242

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Chef de projet

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total
Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure de l'énergie, l'eau et l'environnement de l'institut polytechnique de Grenoble spécialité énergie électrique et énergétique (Université Grenoble Alpes)									28				28
Ingénieur diplômé de l'institut national des sciences appliquées de Lyon spécialité génie électrique											27		27
Ingénieur diplômé du CESI spécialité bâtiment et travaux publics											70		70
Ingénieur diplômé du conservatoire national des arts et métiers spécialité bâtiment et travaux publics											12		12
Master mention électronique, énergie électrique, automatique						31		69	52	18	129		299
Total général						31		97	52	18	238		436

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Conducteur de travaux

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

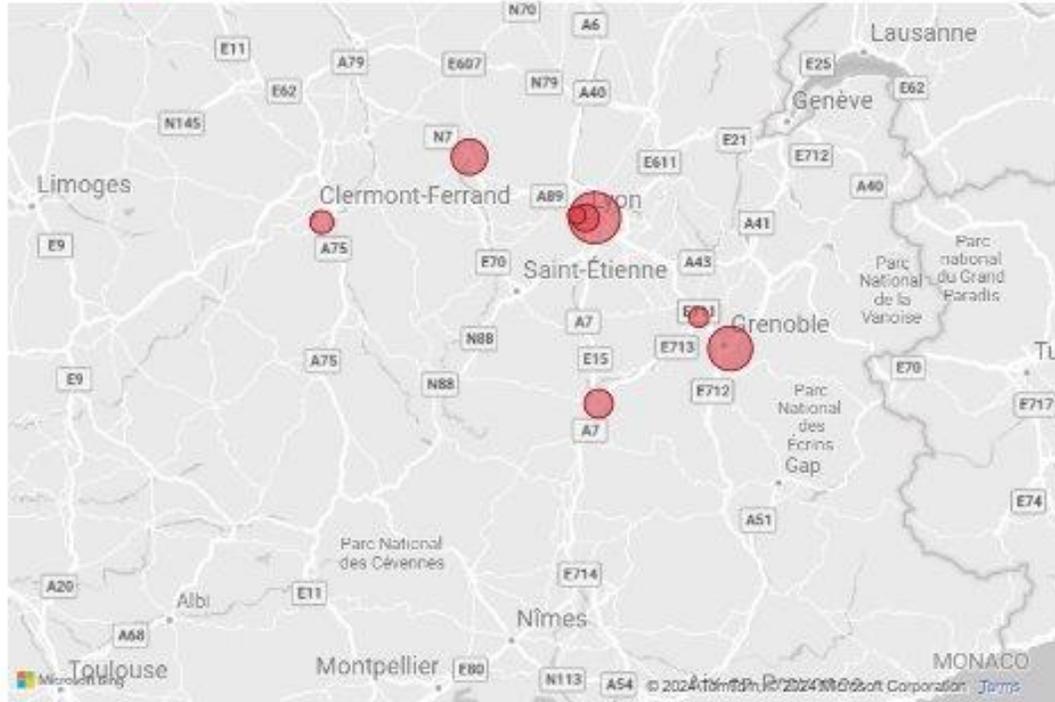
Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total
Ingénieur diplômé du CESI spécialité bâtiment et travaux publics											70		70
Ingénieur diplômé du conservatoire national des arts et métiers spécialité bâtiment et travaux publics											12		12
Total général											82		82

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Ingénieur en Génie Electrique

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

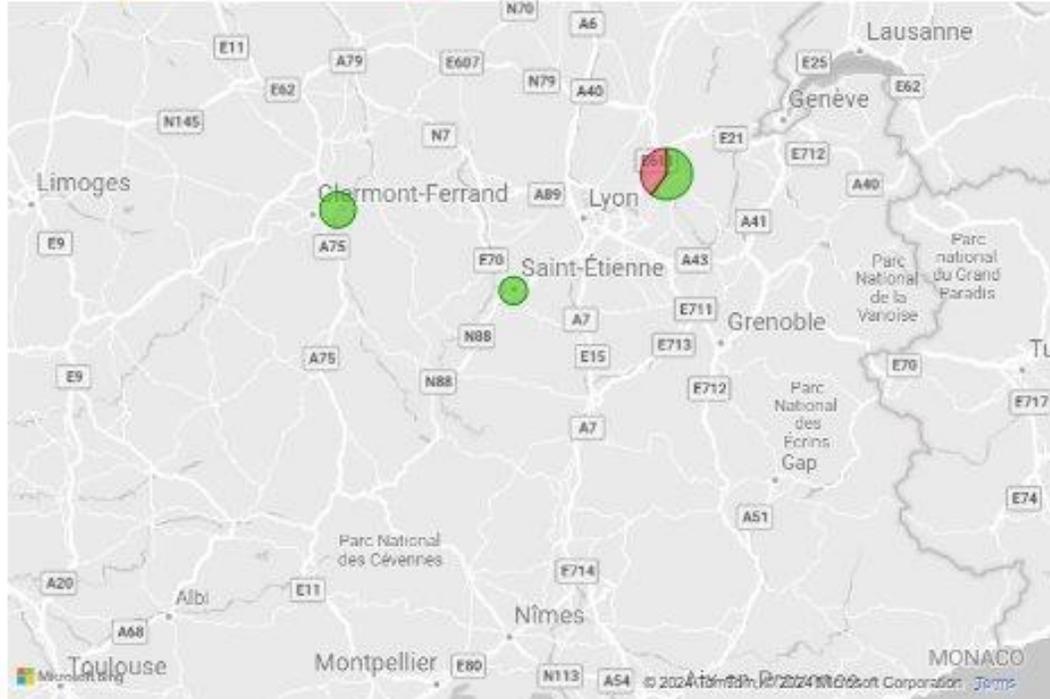
Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total
Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure de l'énergie, l'eau et l'environnement de l'institut polytechnique de Grenoble spécialité énergie électrique et énergétique (Université Grenoble Alpes)									28				28
Ingénieur diplômé de l'institut national des sciences appliquées de Lyon spécialité génie électrique											27		27
Master mention électronique, énergie électrique, automatique						31			69	52	18	129	299
Total général						31			97	52	18	156	354

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Monteur de réseau électrique

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Formation Professionnelle ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

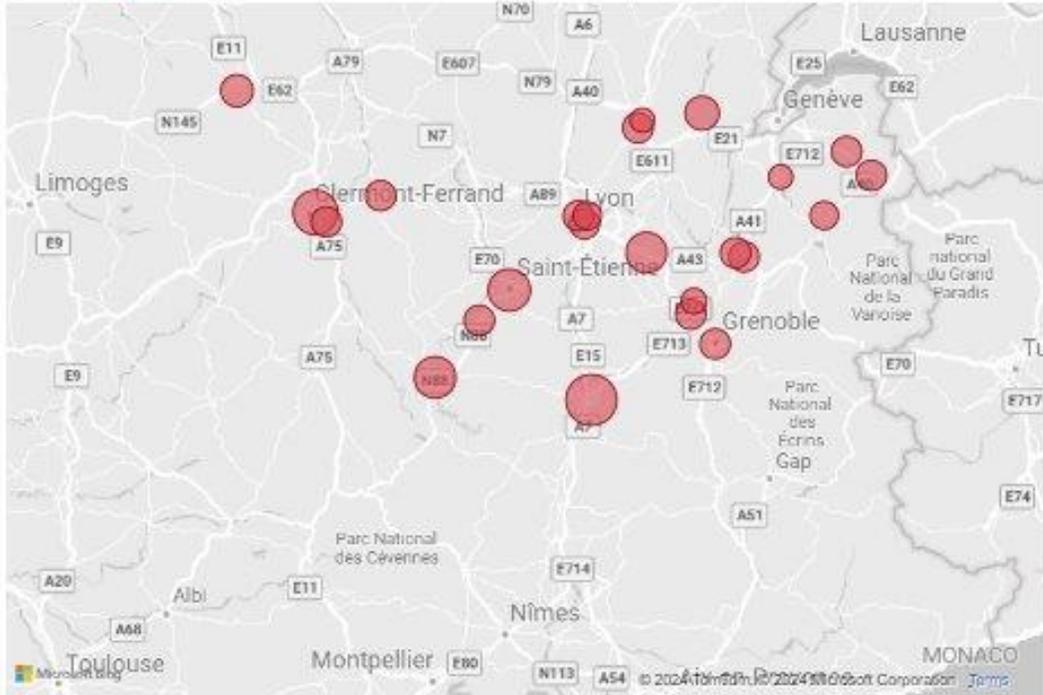
Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total
MC technicien(ne) en réseaux électriques		20											20
Titre professionnel monteur de réseaux électriques aéro-souterrains		30							12	22			64
Total général		50							12	22			84

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : **Opérateur régleur usineur**

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

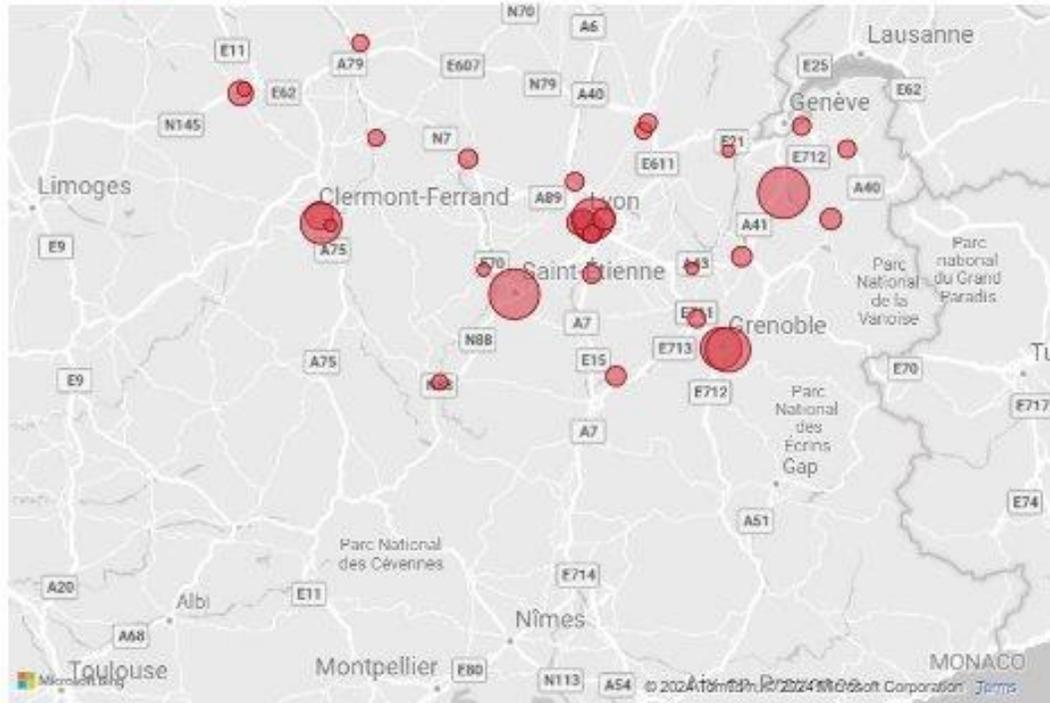
Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total
BTS conception des processus de réalisation de produits option A : production unitaire		12				12	24	24	50	12	24	12	170
BTS conception des processus de réalisation de produits option B : production sérielle		23	14			28	1	7	6	14	18	10	155
BTS EuroPlastics et composites option CO : conception outillage							12				12	12	36
Total général		35	14			40	37	31	56	26	54	34	361

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Technicien de bureau d'études

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

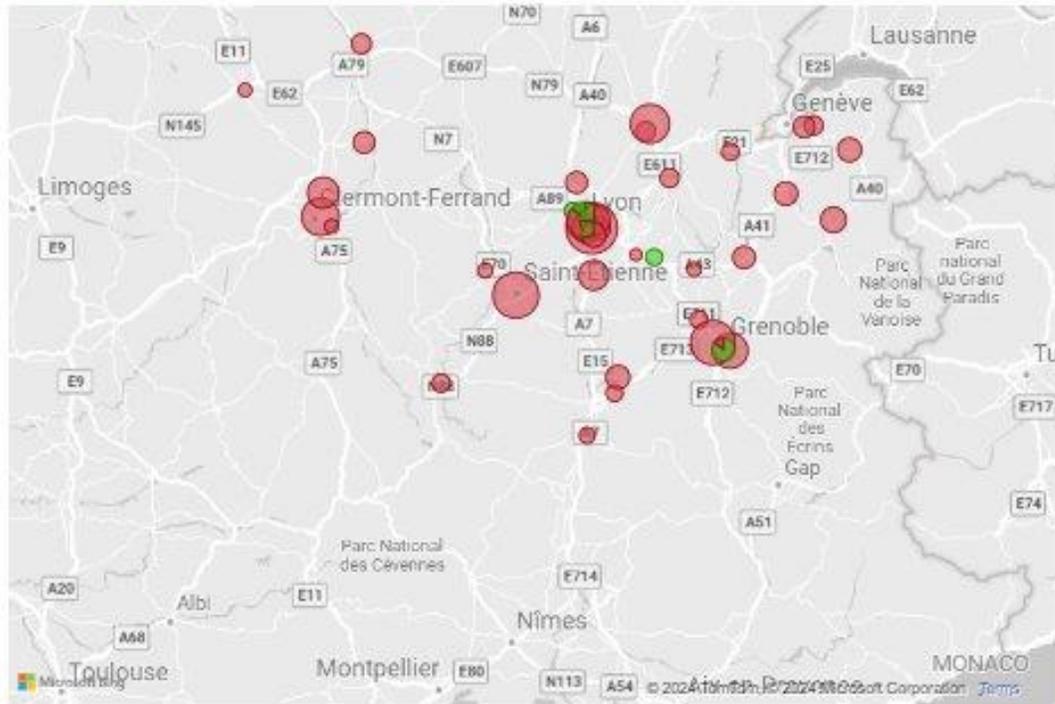
Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total	
BTS assistance technique d'ingénieur			22						24		65	6	117	
BTS Electrotechnique		74	25			31	15	47	82	73	81	158	63	649
BUT spécialité génie électrique et informatique industrielle parcours électricité et maîtrise de l'énergie			15					24	36			28	103	
BUT spécialité génie mécanique et productive parcours conception et production durables									26			38	64	
BUT spécialité génie mécanique et productive parcours innovation pour l'industrie			40					71	45			62	218	
BUT spécialité génie mécanique et productive parcours management de process industriel								35		26		25	86	
BUT spécialité mesures physiques parcours matériaux et contrôles physico-chimiques								12	36	12			60	
BUT spécialité mesures physiques parcours mesures et analyses environnementales										12			12	
BUT spécialité mesures physiques parcours techniques d'instrumentation								130	196	136	174		636	
Licence pro mention métiers de l'électricité et de l'énergie									49		12	54	115	
Licence pro mention métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle								39		46		22	107	
Total général		74	102			31	15	358	468	331	267	452	69	2167

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Technicien d'affaires

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Formation Professionnelle ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

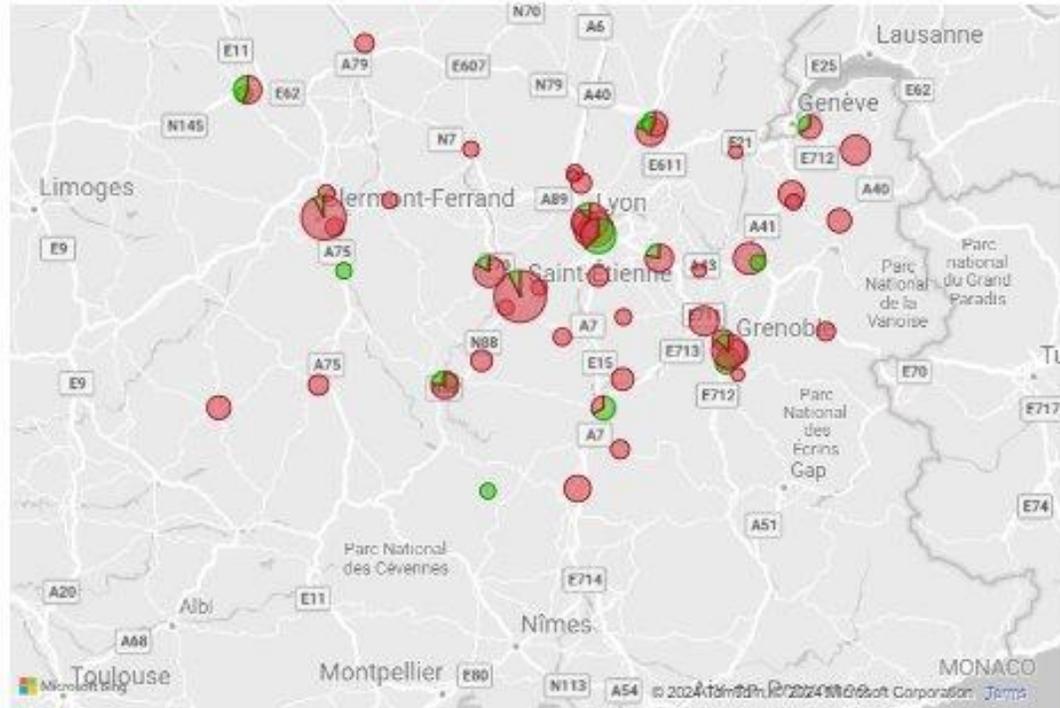
Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total
BTS bâtiment		42	12			12		30	56	42	35	72	301
BTS Electrotechnique		74	25			31	15	47	82	73	81	158	649
BTS fluides-énergies-domotique option A génie climatique et fluidique		33						17	50	32	16	58	206
BTS fluides-énergies-domotique option B froid et conditionnement d'air		12									68		80
BTS fluides-énergies-domotique option C domotique et bâtiment communicants			12					8	78	10		124	232
BTS Travaux publics		15				10			33		30	27	115
Responsable Technique du bâtiment et travaux publics									24				24
Titre professionnel conducteur de travaux du bâtiment et du génie civil									16			49	65
Total général		176	49			53	15	102	339	157	162	556	1672

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Technicien de maintenance électrique/industrielle

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Formation Professionnelle ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total	
BTS conception et réalisation de systèmes automatiques			12	24	12			36	12	24	24	12	156	
BTS contrôle industriel et régulation automatique								25	24	12	12		73	
BTS Electrotechnique		74	25			31	15	47	82	73	81	158	63	649
BTS maintenance des systèmes option A : systèmes de production		29	24	4	36	35	37	37	83	127	27	83	53	575
BTS maintenance des systèmes option B : systèmes énergétiques et fluidiques						9		4	35	11	26	12		97
BTS MAINTENANCE DES SYSTEMES OPTION C SYSTEMES EOLIENS (BTS)		1												1
BTS maintenance des systèmes option D : systèmes ascenseurs et élévateurs									12		4			16
Maintenance des systèmes option A systèmes de production						24	15	24	52	15	24	45	15	214
Titre professionnel technicien de maintenance industrielle		30	24			36	12	12	48	35	35	60	12	304
Titre professionnel technicien supérieur de maintenance industrielle			12				12		24	32		12		92
Total général	134	85	16	60	147	91	160	373	341	233	394	143	2177	

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Technicien en métrologie et mesures physiques

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

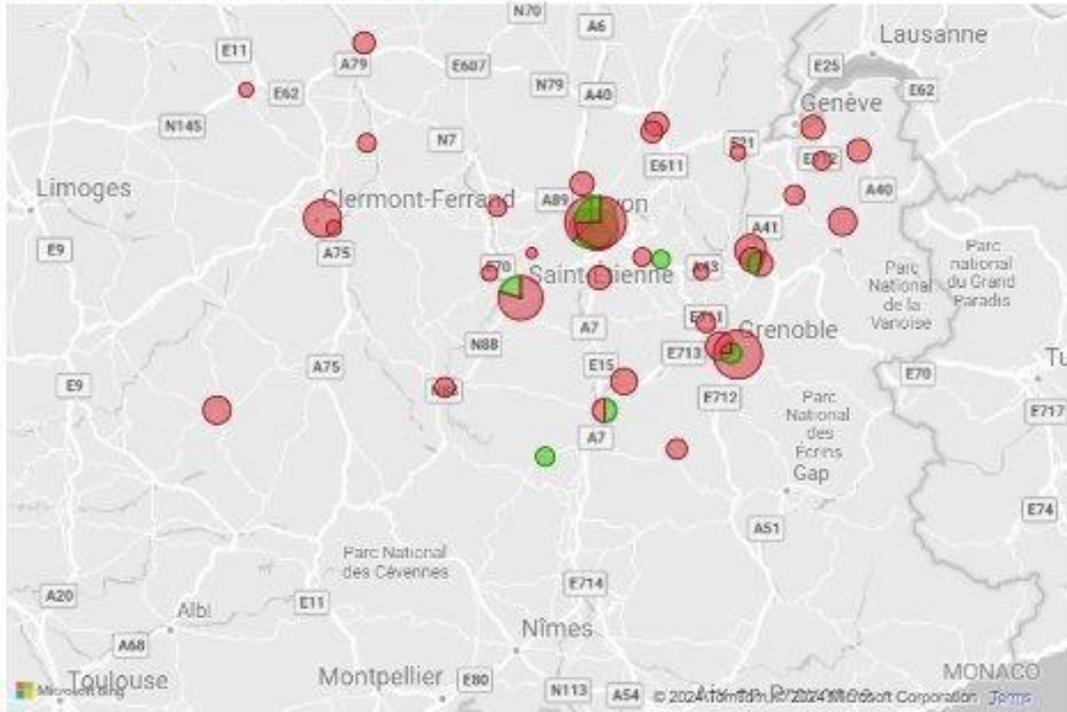
Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total
BTS contrôle industriel et régulation automatique								25	24	12	12		73
BUT spécialité mesures physiques parcours techniques d'instrumentation							130	196	136	174			636
Licence pro mention métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité								14		18			32
Total général							130	235	160	204	12		741

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : Technicien études de prix

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Formation Professionnelle ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

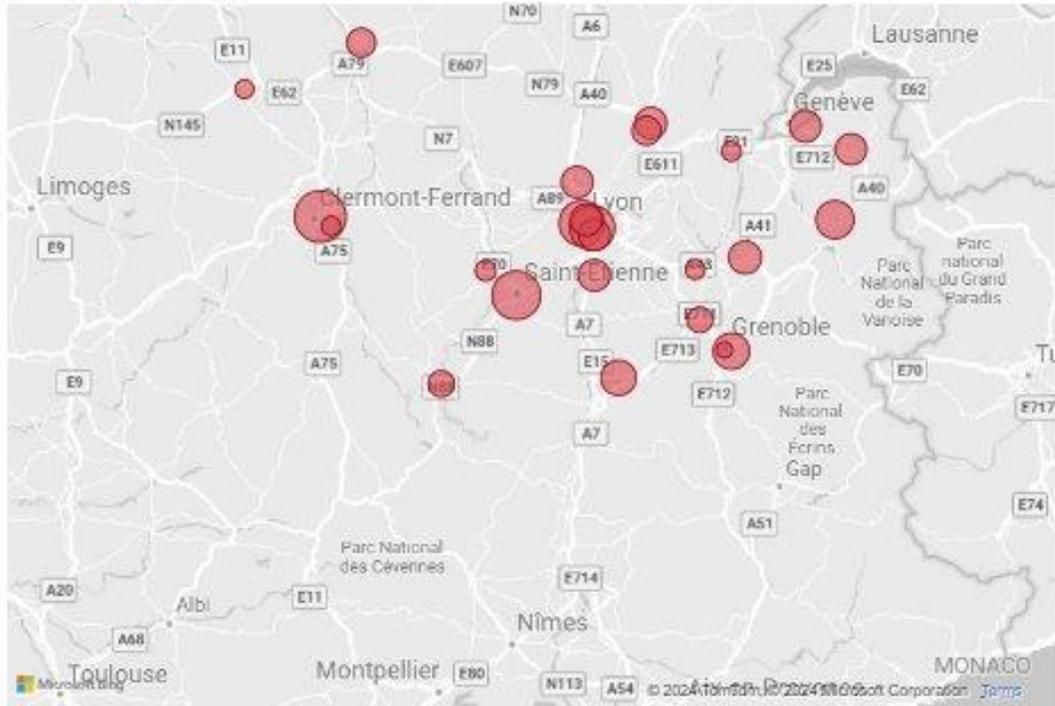
Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total	
BTS Electrotechnique		74	25			31	15	47	82	73	81	158	63	649
BTS enveloppe des bâtiments : conception et réalisation			12		36			12				12		72
BTS Management économique de la construction						28		15	39	22		117	15	236
BUT spécialité génie civil-construction durable parcours bureaux d'études conception									34					34
BUT spécialité génie civil-construction durable parcours travaux bâtiment									43			39	34	116
BUT spécialité génie civil-construction durable parcours travaux publics									26			23	15	64
Titre professionnel technicien d'études du bâtiment en dessin de projet						12			36	34		87	12	181
Titre professionnel technicien supérieur du bâtiment option économie de la construction												39		39
Titre professionnel technicien supérieur du bâtiment option étude de prix												24		24
Total général		74	37		36	71	15	74	260	129	81	499	139	1415

Capacités de formation (hors formation initiale) au métier de : **Technicien d'exploitation réseau**

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Capacité théorique estimée par commune

Catégorie ● Supérieur



CAPACITES THEORIQUES DE FORMATION PAR DEPARTEMENT

Formation visée	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Haute-Loire	Haute-Savoie	Isère	Loire	Puy-de-Dôme	Rhône	Savoie	Total	
BTS Electrotechnique		74	25			31	15	47	82	73	81	158	63	649
Total général		74	25			31	15	47	82	73	81	158	63	649



Annexes

Besoins de recrutement par département et par métier

Méthodologie de modélisation des emplois

Détail des capacités de formation par métier

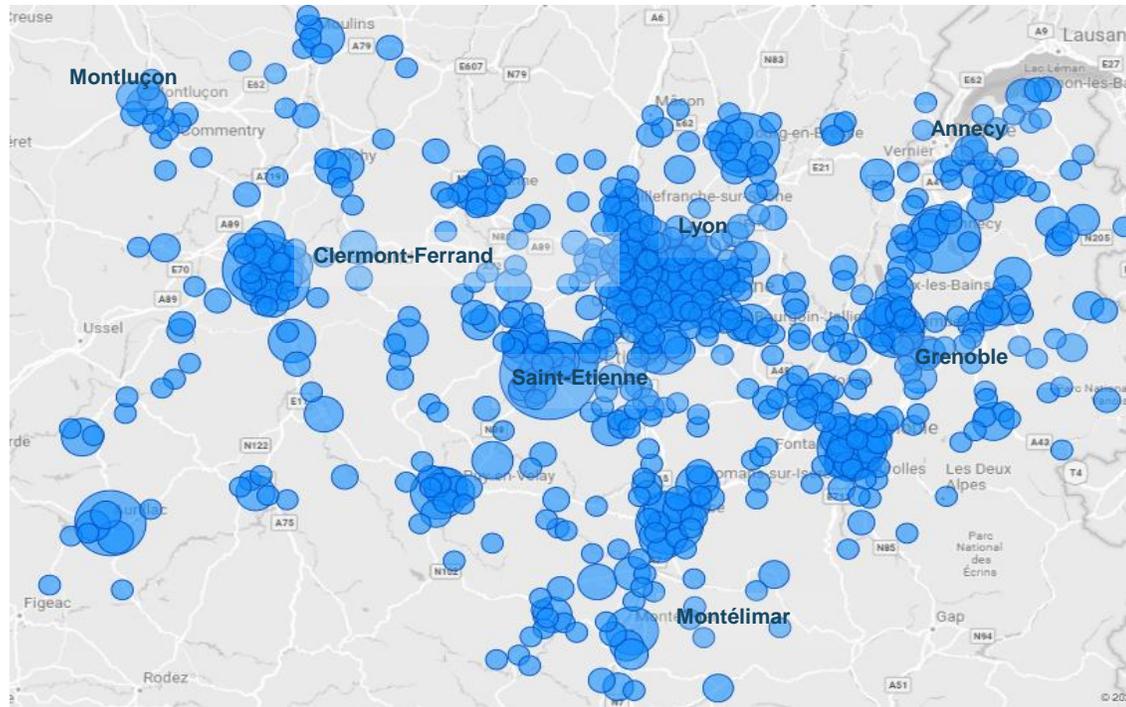
Cartographie des emplois hors GRT / GRD

Nous avons cartographié les établissements locaux hors GRT/GRD du secteur¹ et avons recensé ~1 900 établissements locaux (~1700 entreprises)

Hors syndicats/AODE

Cartographie des établissements locaux² de la filière des réseaux électriques

Nombre d'établissements par commune dans le périmètre des réseaux électriques, 2023



● Nombre de SIRET (établissements)

Dix premières communes en termes de nombre d'établissements

Nombre d'établissements par commune dans le périmètre des réseaux électriques, 2023

#	Commune	Nombre d'établissements locaux	% du total
1	Saint-Étienne	55	3%
2	Lyon (03 et 07)	53	2%
3	Clermont-Ferrand	36	2%
4	Saint-Priest	34	2%
5	Villeurbanne	34	2%
6	Annecy	30	2%
7	Aurillac	27	1%
8	Bourg-en-Bresse	26	1%
9	Grenoble	26	1%
10	Valence	24	1%

Note : Cartographie non-exhaustive (Données achats GRT à la maille SIRET sont partielles) ;

(1) Le périmètre inclut la fabrication, la construction, l'installation des réseaux et d'autres services des réseaux électriques (télécom, réparation), (2) Fournisseurs et prestataires de service du GRT et du GRD

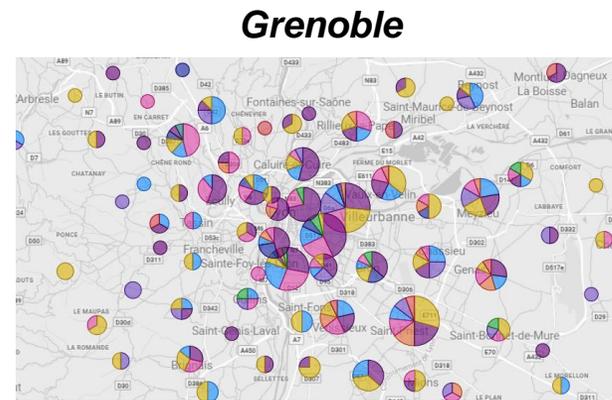
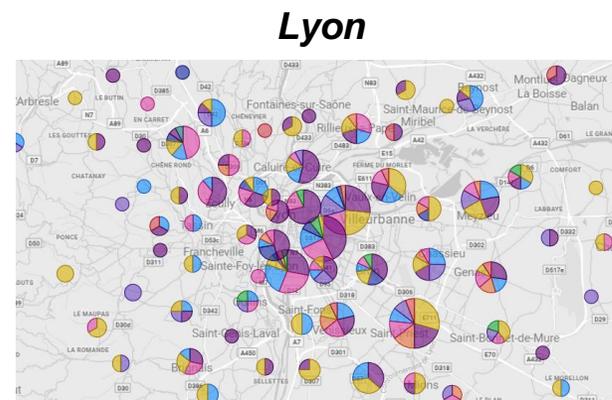
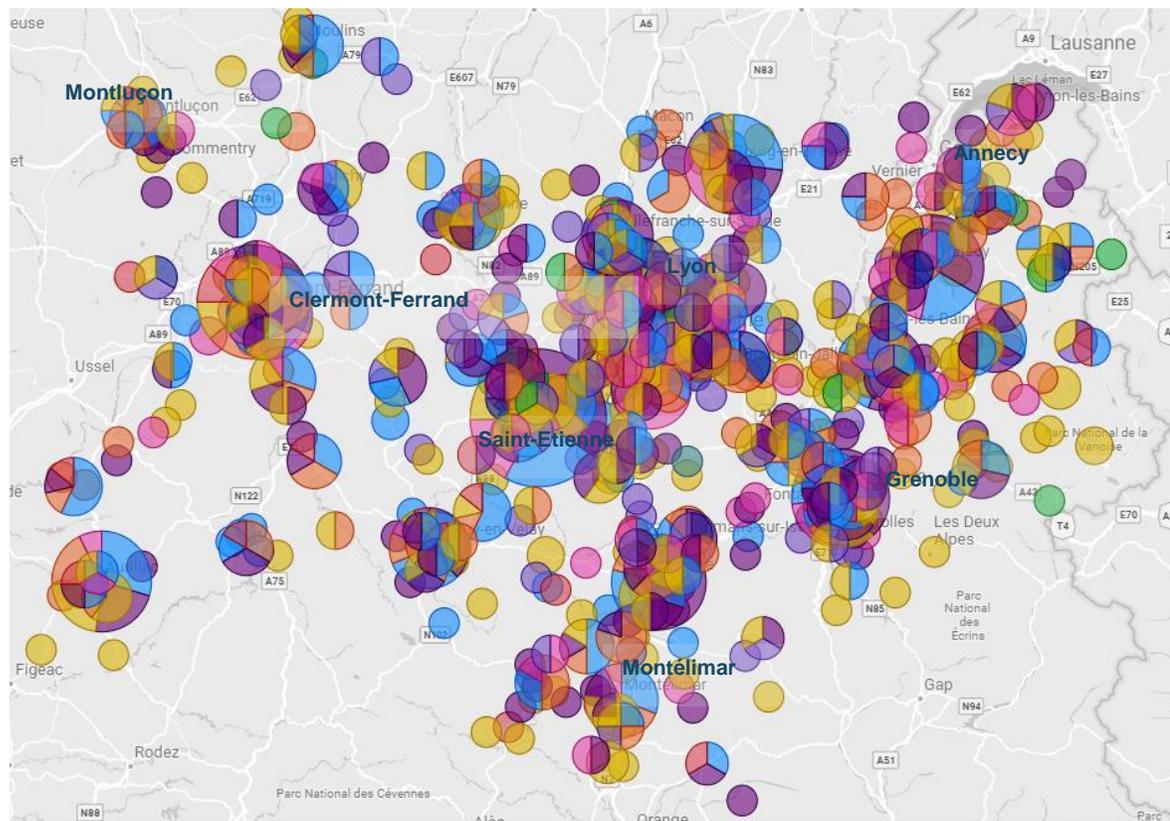
Source : Base de données SIRENE ; Données achats 2023 GRD et GRT

Ces établissements opèrent dans la construction, la fabrication et d'autres secteurs des Réseaux Electriques

Hors syndicats/AODE

Cartographie des établissements locaux¹ de la filière des réseaux électriques par secteur d'activité

Nombre d'établissements par commune dans le périmètre des réseaux électriques, par code d'activité NAF, 2023



- Construction de réseaux électriques – Génie Civil
- Installation des réseaux électriques
- Fabrication
- Etudes techniques
- Construction
- Commerce
- Réparation
- Divers
- Télécom
- Transports
- 1 établissement
- 30 établissements

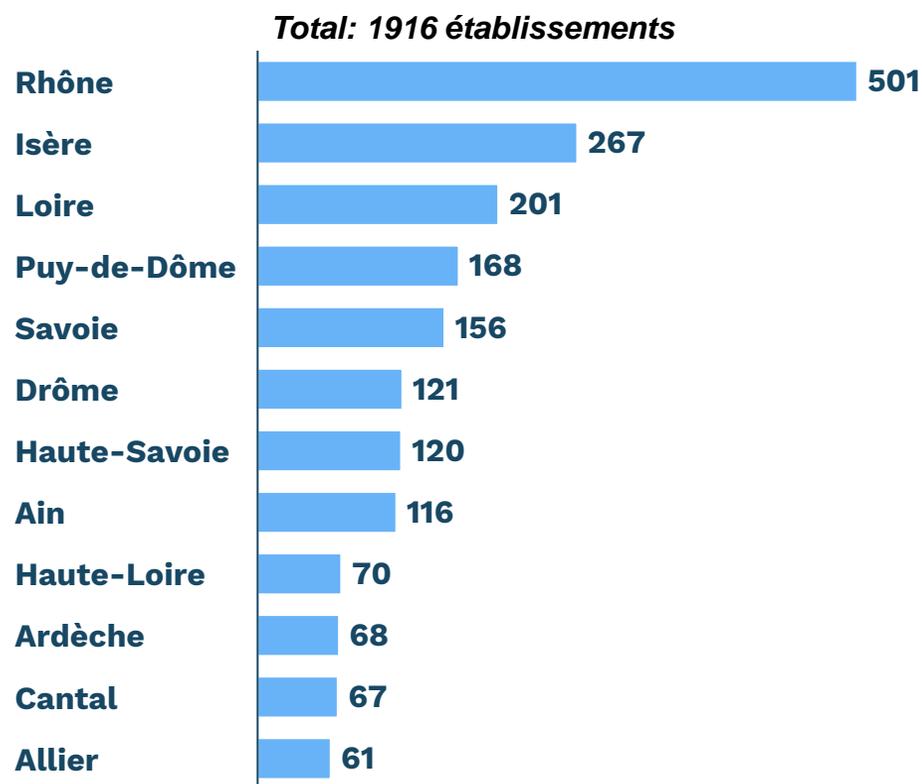
Note : Cartographie non-exhaustive (Données achats GRT à la maille SIRET sont partielles) ; (1) Fournisseurs et prestataires de service du GRT et du GRD
 Source : Base de données SIRENE ; Données achats 2023 GRD et GRT

Les départements du Rhône, Isère et Loire concentrent 51% (969) du nombre total (1 916) d'établissements

Hors syndicats/AODE

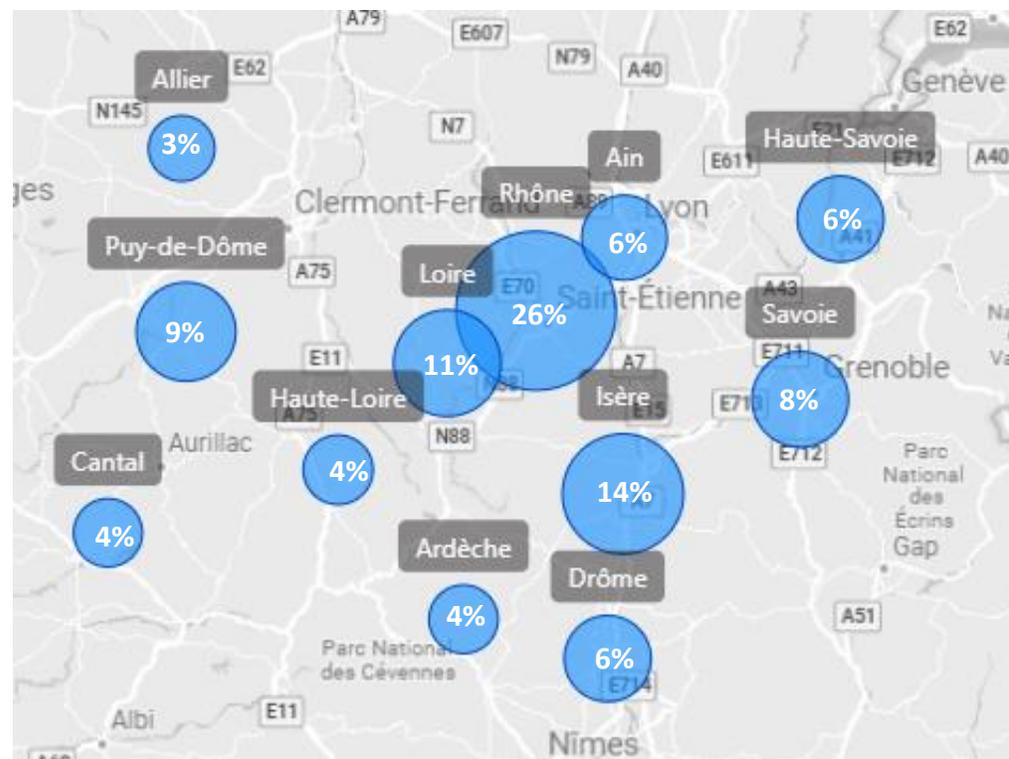
Répartition départementale des établissements locaux¹

Nombre d'établissements par département dans le périmètre des réseaux électriques, 2023



Cartographie départementale des établissements locaux

Nombre d'établissements par département dans le périmètre des réseaux électriques, en % du total, 2023



■ Nombre d'établissements

● Nombre de SIRET (établissements)

● % du nombre total d'établissements

Note : Cartographie non-exhaustive (Données achats GRT à la maille SIRET sont partielles) ;

(1) Fournisseurs et prestataires de service du GRT et du GRD

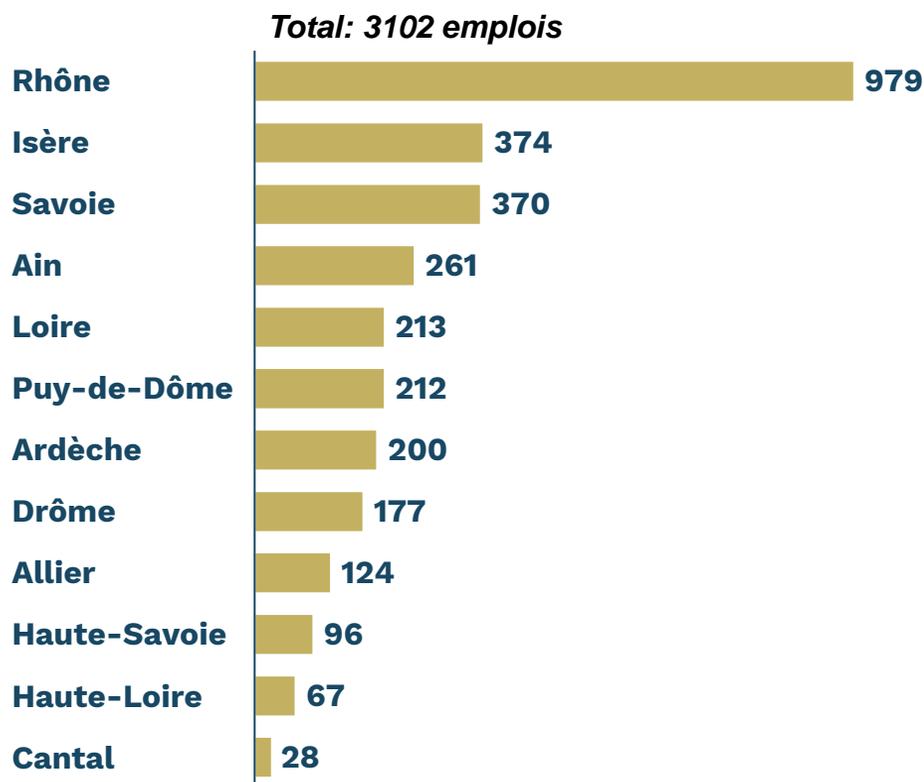
Source : Base de données SIRENE ; Données achats 2023 GRD et GRT

Selon nos analyses, ~3 000 emplois sont générés dans les établissements locaux, avec 56% d'emplois générés en Rhône, Isère et Savoie (1700 emplois)

Hors syndicats/AODE

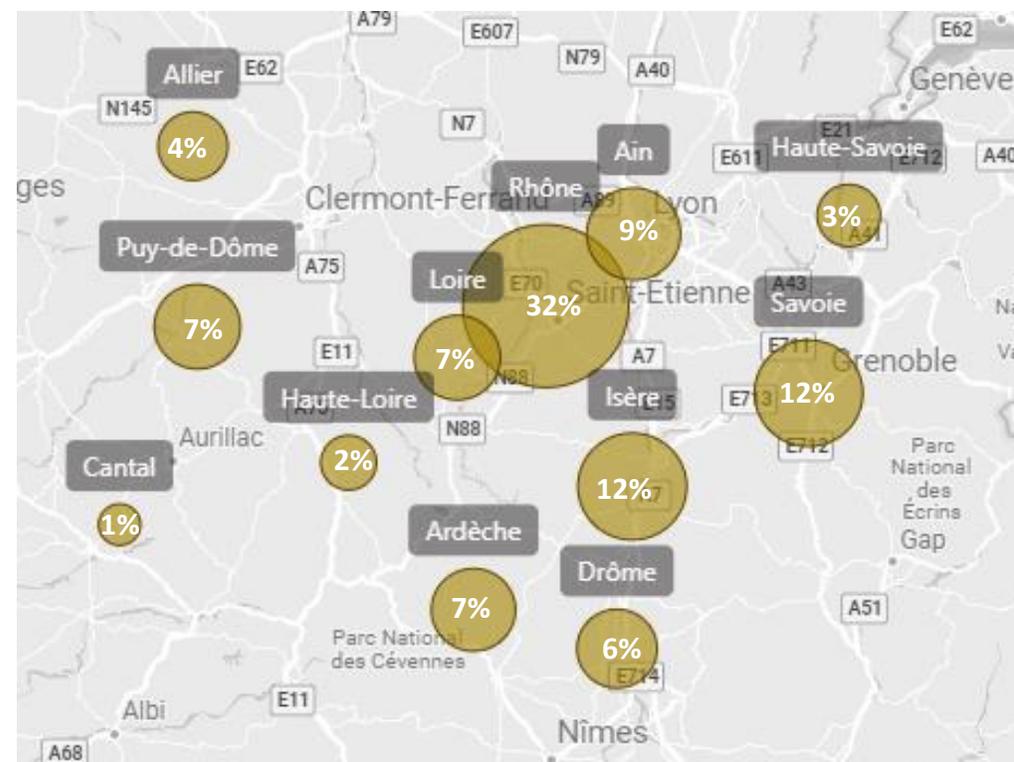
Répartition départementale des emplois générés

Nombre d'emplois générés dans les établissements locaux¹ par département dans le périmètre des réseaux électriques, 2023



Cartographie départementale des emplois générés

Nombre d'emplois générés dans les établissements locaux¹ par département dans le périmètre des réseaux électriques, en % du total, 2023



■ Nombre d'emplois totaux (avec fonctions support)

● Nombre d'emplois générés

● 3% % du nombre total d'emplois

Note : Cartographie non-exhaustive (Données achats GRT à la maille SIRET sont partielles) ;

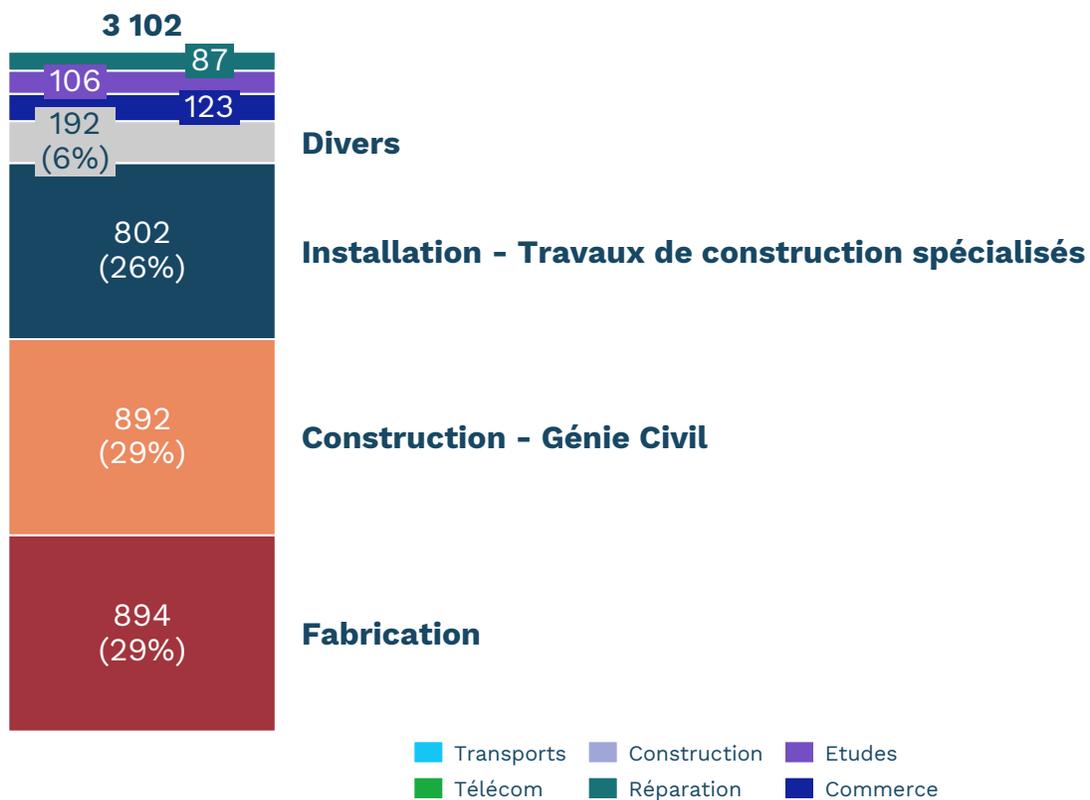
(1) Fournisseurs et prestataires de service du GRT et du GRD

Source : Base de données SIRENE ; Données achats 2023 GRD et GRT

La répartition d'emplois est assez homogène entre la fabrication, la construction et l'installation des réseaux électriques, les trois couvrant 90% des emplois

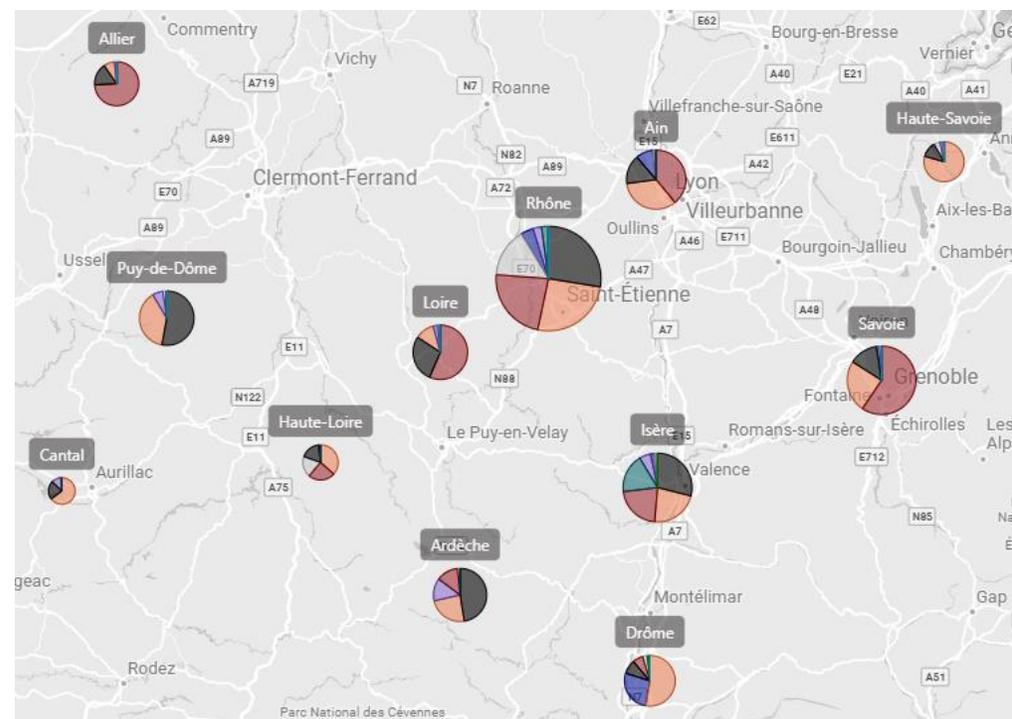
Répartition des emplois générés dans les établissements locaux¹ par secteur d'activité

Nombre d'emplois générés dans le périmètre des réseaux électriques, par code d'activité NAF, 2023



Cartographie départementale des emplois générés dans les établissements locaux par secteur d'activité

Nombre d'emplois générés par département dans le périmètre des réseaux électriques, par secteur d'activité, 2023



Note : Cartographie non-exhaustive (Données achats GRT à la maille SIRET sont partielles)

(1) Fournisseurs et prestataires de service du GRT et du GRD

Source : Base de données SIRENE



Equipe projet (par ordre alphabétique)



**Yasmine
BAMISSO**

Chargée de projet

**DREETS Auvergne-
Rhône-Alpes**



**Béatrice
BONFILS**

Cheffe de projet

France Travail



**Vincent
BRIAT**

*Directeur affaires
publiques*

RTE



**Philippe
CHUZEL**

*Responsable Réseau &
Croissance*

Tenerdis



**Eduardo
DOS SANTOS**

*Chargé de mission secteur
Energie*

Région Auvergne-Rhône-Alpes



**Anabelle
MORICEAU**

Directrice opérationnelle

**Campus des Métiers et des
Qualifications d'Excellence
Smart Energy Systems**



**Patrick
RAKOTONDRANAHY**

*Délégué régional Auvergne-
Rhône-Alpes*

Enedis