

2016

Cabinets de géomètres-experts, géomètres-topographes,
photogrammètres et experts fonciers

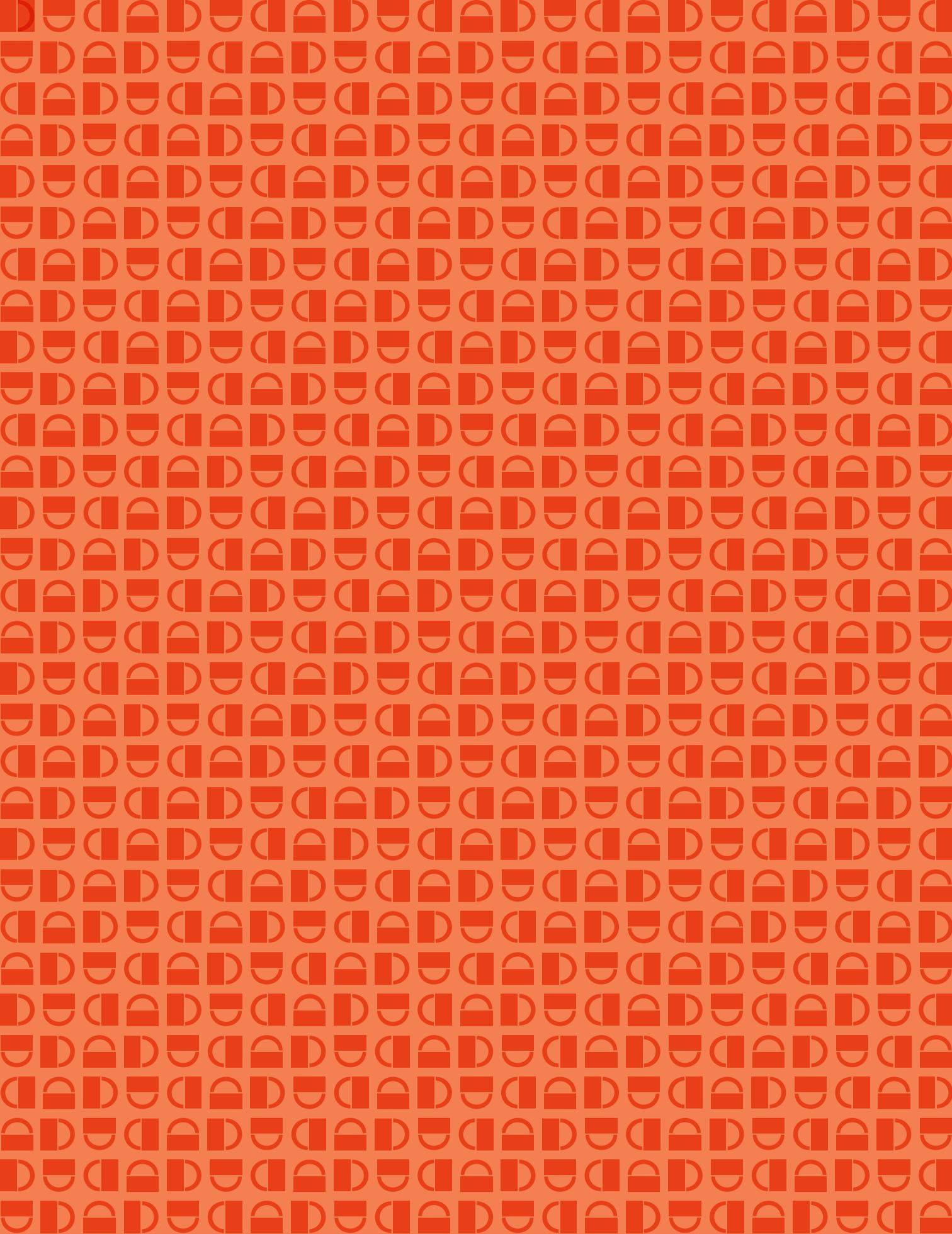


DE L'ÉTAT DES LIEUX
À LA PROSPECTIVE



États de

Ompl
Observatoire des métiers
dans les professions libérales





SOMMAIRE

04 Étude pilotée par l'OMPL et la CPNE-FP

Finalités
Méthodologie
Partenaires

06 Principaux enseignements

De l'état des lieux...
...à la prospective
Jeux d'emploi et de ressources humaines

09 Entreprises de la branche en 2016

Deux cœurs d'activité, foncier et topographie, et des activités connexes
Entreprises faiblement concentrées et de proximité

12 Trajectoire économique des entreprises depuis 2008

Inflexion durable de l'activité et de l'emploi depuis la crise de 2008
Attitude défensive face à une conjoncture économique fortement dégradée
Fragilisation des plus petites entreprises
Évolutions constatées correspondant au scénario de repli envisagé en 2012

18 Prospective de la branche

Présentation des scénarios
Demande des clients
Structuration de l'offre et des marchés servis
Évolutions technologiques
Évolutions réglementaires
Besoins d'emploi
Synthèse des scénarios et conséquences sur les prévisions d'emploi

31 Enjeux d'emploi et de ressources humaines

Emploi et gestion des ressources humaines dans les entreprises aujourd'hui
Enjeux d'emploi et de compétences pour l'avenir



ÉTUDE PILOTÉE PAR L'OMPL ET LA CPNE-FP

Dans un contexte de transformations des professions du cadre de vie, les partenaires sociaux de la branche des géomètres-experts, géomètres-topographes, photogrammètres et experts fonciers ont souhaité engager une réflexion prospective sur l'emploi, les métiers et les compétences des salariés. La présente étude vise

à actualiser et enrichir la connaissance de la branche, identifier les évolutions actuelles et prévisibles auxquelles les entreprises devront faire face, construire des scénarios d'évolution de l'emploi et des compétences au regard des problématiques identifiées, et formuler des préconisations.

FINALITÉS

Les entreprises de la branche des géomètres-experts, géomètres-topographes, photogrammètres et experts fonciers sont soumises à des évolutions fortes, et ce à plusieurs niveaux : de la pratique quotidienne de la profession, à la structuration et à l'étendue de leur champ d'intervention. Les facteurs de changement sont multiples : développement rapide de nouvelles techniques de recueil et de traitement de données géographiques, complexification continue de la réglementation dans les domaines de l'urbanisme et du foncier...

Parallèlement, la conjoncture défavorable dans la construction depuis 2008 impacte

négativement l'activité et l'emploi. Dans ce contexte, la présente étude vise :

- dans un premier temps à fournir un état des lieux du fonctionnement actuel des entreprises de la branche, une analyse de leur trajectoire économique et des principales caractéristiques de leurs salariés ;
- dans un deuxième temps, à déterminer l'évolution prospective des activités des entreprises, de leurs métiers et de leurs compétences.

À cette fin, un panorama des facteurs de changement, un examen de leurs possibles évolutions et de leurs effets sur l'emploi à l'horizon de cinq ans sont proposés.

MÉTHODOLOGIE

L'étude a été réalisée en croisant différentes sources d'information :

- entretiens, individuels ou collectifs, avec des salariés, des employeurs et d'autres acteurs (organismes de formation, commanditaires...);

- animation de groupes prospectifs avec des salariés et des employeurs ;
- enquête spécifique adressée aux employeurs et aux salariés, portant sur les changements à l'œuvre dans les entreprises et leurs impacts sur les métiers et les compétences ;

- revue de la littérature existante sur les entreprises de la branche ;
- statistiques publiques générales (Insee, Éducation nationale), des données fournies par Actalians (OPCA-PL/organisme paritaire

collecteur agréé pour les professions libérales) et le Fifpl (Fonds interprofessionnel de formation des professionnels libéraux), ainsi que des données spécifiques compilées par l'Ordre des géomètres-experts.

PARTENAIRES

Les partenaires et copilotes de l'étude sont :

- l'OMPL (Observatoire prospectif des métiers et des qualifications dans les professions libérales) ;
- la CPNE-FP (Commission paritaire nationale de l'emploi et de la formation professionnelle) de la branche des cabinets de géomètres-experts, géomètres-topographes, photogrammètres et experts fonciers ;
- le cabinet Quadrat-études.

L'OMPL est le financeur de cette étude. Il est l'observatoire prospectif duquel relèvent les entreprises de la branche. Il a une mission de production d'études sur les enjeux emploi-formation, notamment pour l'accompagnement des entreprises dans la définition de leurs politiques de formation, et des salariés dans l'élaboration de leurs projets professionnels.

La CPNE-FP a assumé la responsabilité du pilotage de cette étude. Elle joue un rôle clé pour l'appropriation et l'exploitation par les acteurs de la branche des analyses et préconisations proposées dans le cadre de cette démarche.

Quadrat-études, cabinet d'études et de conseil, a été désigné pour animer et produire la présente étude selon la méthodologie présentée ci-dessus.

L'OMPL et la CPNE-FP ont suivi et validé l'ensemble des travaux.



PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS



1 800
établissements

10 940
salariés

2 130
non-salariés
dont

+ de 1 500
de géomètres-experts

« L'indice de chiffre d'affaires n'a pas retrouvé son niveau de 2008. »

DE L'ÉTAT DES LIEUX...

► DEUX CŒURS D'ACTIVITÉ ET DES ACTIVITÉS CONNEXES

Les entreprises de la branche interviennent sur deux activités cœur de métier : le foncier et la topographie. À côté de ces deux pôles d'activité, de nombreuses entreprises ont développé des activités connexes : l'ingénierie (maîtrise d'œuvre VRD – Voiries et réseaux divers...), l'urbanisme-aménagement, le géoréférencement, la détection de réseaux et les activités immobilières. La clientèle apparaît dans l'ensemble équilibrée entre administrations, entreprises et particuliers. Seule une fraction d'entreprises travaille à l'international.

► FAIBLE POIDS DANS L'ENSEMBLE DES PROFESSIONS DU CADRE DE VIE

En 2014, la branche compte 1 800 établissements, 10 940 salariés et 2 130 non-salariés (dont plus de 1 500 géomètres-experts). Les structures de la branche apparaissent donc faiblement concentrées

(elles comptent en moyenne six salariés par établissement) et avec un maillage territorial important. Leur poids reste faible parmi l'ensemble des professions du cadre de vie : les architectes comptent 35 000 salariés et les bureaux d'études techniques près de 250 000.

► INFLEXION DURABLE DE L'ACTIVITÉ ET DE L'EMPLOI

Les entreprises sont confrontées à une situation économique dégradée du fait de la mauvaise conjoncture dans le domaine de la construction, de la baisse de la commande publique et de l'intensité de la concurrence interne à la branche. Si toutes les professions du cadre de vie ont connu un recul de l'activité comparable, les effets à plus long terme se sont révélés plus disparates selon les secteurs. Les entreprises de la branche, à l'instar des entreprises d'architecture, se signalent par la persistance des effets de la crise : l'indice de chiffre d'affaires n'a pas retrouvé son niveau de 2008.

...À LA PROSPECTIVE

Parmi les principales évolutions en cours dans l'environnement des entreprises de la branche figurent :

- l'accélération des innovations en matière de relevé et de traitement de données géographiques ;

- l'accroissement des normes dans les domaines du foncier et de l'urbanisme ;
- la diversification du paysage concurrentiel : entreprises du BTP, bureaux d'études techniques, spécialistes (dronistes, détection de réseaux, traitement du nuage de points...).

L'activité des entreprises de la branche est fortement liée à la conjoncture dans la construction, en particulier au dynamisme des mises en chantier de logements individuels, et à la commande publique. À l'avenir, la capacité des entreprises à se développer, en consolidant leurs activités traditionnelles tout en diversifiant leurs prestations, sera liée à l'évolution de la conjoncture.

L'étude envisage ainsi deux scénarios à un horizon de cinq ans :

- le premier se positionne dans la prolongation des évolutions passées et examine les effets d'une conjoncture économique défavorable sur les différents facteurs de changements. Dans ce scénario, les entreprises de la branche cherchent à se positionner

sur des marchés à gros volume ou à se spécialiser sur des marchés émergents pour se différencier. Elles rencontrent des difficultés importantes à répondre à leurs besoins en compétences, plus spécifiques que par le passé. Dans ce scénario, l'emploi salarié est stable ;

- dans le second, la conjoncture économique évolue plus favorablement que par le passé. Les entreprises diversifient leurs prestations, se positionnent en véritables experts des données géographiques parmi les professions du cadre de vie et parviennent à intégrer des profils plus qualifiés et spécialisés. Les hypothèses retenues conduisent à estimer un potentiel d'emploi à 11 580 salariés à l'horizon 2020, soit 550 emplois supplémentaires en cinq ans.

« Les métiers de géomètre-expert et de géomètre-topographe représentent la moitié des effectifs (salariés et non-salariés) des entreprises de la branche. »

ENJEUX D'EMPLOI ET DE RESSOURCES HUMAINES

► ORIENTER LES RECRUTEMENTS VERS DES PROFILS PLUS QUALIFIÉS ET PLUS DIVERSIFIÉS

À eux seuls, les métiers de géomètre-expert et de géomètre-topographe représentent la moitié des effectifs (salariés et non-salariés) des entreprises. Les autres métiers techniques (assistants géomètres, autres techniciens) constituent près d'un quart des actifs. Les profils employés sont néanmoins sensibles à la taille de l'entreprise. Les structures de plus grande taille ont tendance à diversifier leurs activités et leurs recrutements : ingénieurs, techniciens, conseillers juridiques, supports.

La diffusion des technologies 3D, la complexification des normes, la spécialisation des postes et, parallèlement, la diversification des prestations se traduisent en une montée générale du niveau d'expertise nécessaire à la réalisation des activités des entreprises. À l'avenir, les besoins d'emploi vont donc s'orienter vers des profils plus qualifiés : diplômés du BTS géomètre-topographe et ingénieurs. Toutefois, les employeurs sont confrontés à d'importantes difficultés pour recruter ces profils. La capacité des entreprises à les attirer représente un enjeu majeur pour la branche.



50 %

des salariés détiennent un diplôme de niveau égal ou supérieur à Bac +2/3

60 %

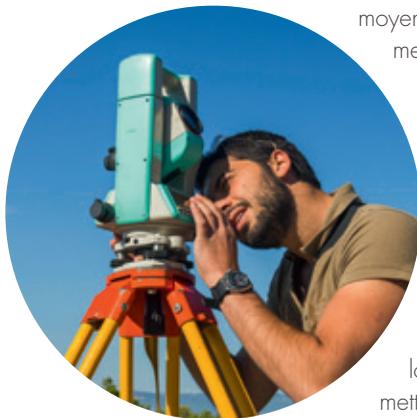
des salariés de moins de 30 ans ont un diplôme de niveau supérieur à Bac +2/3

20 %

des salariés de plus de 50 ans ont un diplôme de niveau supérieur à Bac +2/3

Sources : Traitements Quadrat-études, DADS et RGP 2012.

« Les entreprises dirigées par un ou des géomètres-experts réalisent en moyenne 30 % de leur chiffre d'affaires dans le domaine de la topographie. »



► RENFORCER L'ADÉQUATION EMPLOI-FORMATION INITIALE

La branche bénéficie d'une pyramide des âges des salariés globalement jeune. Le niveau de diplôme s'est sensiblement accru dans les générations les plus récentes de salariés : 60 % des salariés de moins de 30 ans sont titulaires d'un diplôme supérieur à Bac+2, contre moins de 20 % des salariés âgés de plus de 50 ans.

Alors que les besoins d'emploi s'orientent vers des profils plus qualifiés, le Bac pro reste le diplôme le plus délivré dans le domaine de la géométrie. Toutefois, les effectifs de diplômés du BTS (Brevet de technicien supérieur) sont en augmentation, et son contenu a été récemment adapté aux évolutions en cours. Cependant, son orientation plus généraliste interroge les politiques d'intégration des entreprises (temps d'accompagnement des jeunes pour gagner en opérationnalité...). Les licences pro en topographie et géomatique pourraient constituer une possibilité de spécialisation à l'issue du BTS, mais restent encore relativement méconnues par les employeurs.

► DÉVELOPPER L'EMPLOYABILITÉ ET ACCOMPAGNER LA MONTÉE EN EXPERTISE DES SALARIÉS

Dans une branche constituée de petites et moyennes entreprises, l'accompagnement des évolutions de carrière des salariés représente un défi de taille. Cette question concerne plus particulièrement la catégorie des assistants techniciens. La formation certifiante, en particulier les CQP (certificat de qualification professionnelle) et CCP (certificat de capacité professionnelle) développés par la branche, doit permettre de valoriser les compétences

acquises et de faire évoluer les salariés. Ce type de formation reste aujourd'hui très peu répandu : sur les dernières années, moins de 2 % des actions de formation financées par Actalians relèvent de cette catégorie.

► INTÉGRER LES ÉVOLUTIONS TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Les évolutions technologiques et réglementaires nécessitent des mises à jour régulières : maîtrise des outils, capacité à développer des solutions techniques spécifiques, décryptage de l'information juridique... Cette appropriation passe notamment par le recours à la formation professionnelle. Les employeurs de la branche estiment que l'offre de formation existante ne répond que partiellement à leurs besoins.

Suite aux différentes évolutions techniques, les enjeux de sécurité au travail portent désormais sur l'intervention sur le terrain (généralisation de l'intervention seule, port de matériel lourd...) et au bureau, en particulier pour les postes dédiés au traitement des données 3D (fatigue oculaire, TMS...).

ENTREPRISES DE LA BRANCHE EN 2016

DEUX CŒURS D'ACTIVITÉ, FONCIER ET TOPOGRAPHIE, ET DES ACTIVITÉS CONNEXES

La branche professionnelle regroupe les entreprises qui appliquent la convention collective des cabinets ou entreprises de géomètres-experts, géomètres-topographes, photogrammètres et experts fonciers, datée du 13 octobre 2005. En 2014, elle compte 1 800 établissements.

Parmi les entreprises de la branche, plus de la moitié emploie un ou des géomètres-experts libéraux, autorisés par la loi à exercer certaines activités dans le domaine foncier (les entreprises employant au moins un géomètre-expert libéral sont appelées entreprises de géomètres-experts). Environ un tiers des entreprises exercent comme activité principale la topographie. Plus marginalement, certaines ont comme activité principale la photogrammétrie (qui fait partie des prestations de topographie). Quelques entreprises d'expertise foncière et agricole (une trentaine environ) appliquent également cette convention collective.

La plupart des entreprises couvre les deux activités cœur de métier de la branche. Ainsi, celles dirigées par un ou des géomètres-experts réalisent en moyenne 30 % de leur chiffre d'affaires dans le domaine de la topographie.

Les entreprises interviennent depuis longtemps sur des champs connexes à ces deux cœurs d'activités : historiquement, les géomètres se sont positionnés sur le remembrement agricole, les opérations d'aménagement et d'urbanisme, les auscultations et les travaux sur les réseaux, les activités de conseil, d'expertise et de maîtrise d'œuvre...

« **Géomètre-expert** : En 1946, le législateur a accordé aux géomètres-experts l'exclusivité de la réalisation des études et des travaux topographiques qui fixent les limites des propriétés foncières et les droits qui leur sont attachés. Ce monopole est assorti d'obligations relatives à la mise à jour et la conservation des données concernant la propriété foncière. Ces activités réservées sont réalisées par les géomètres-experts en leur nom propre et sous leur responsabilité personnelle. Pour les exercer, ils doivent être inscrits à l'Ordre des géomètres-experts et respecter certaines obligations notamment en termes d'assurance, de règles déontologiques, de transparence du prix des prestations, de formation continue (c'est pourquoi on parle d'activités ordinales). »

« **Topographie** : La topographie est l'art consistant à mesurer puis à représenter les objets naturels (reliefs...) et artificiels (routes...) visibles sur le terrain dans une zone donnée. Son objectif est de déterminer la position et l'altitude de n'importe quel point situé dans la zone observée. S'ils sont réalisés par un géomètre-expert, les relevés topographiques ont une valeur légale et contradictoire. »

« **Photogrammétrie** : La photogrammétrie regroupe l'ensemble des techniques permettant de reconstituer une copie en trois dimensions d'objets naturels et artificiels. Ces techniques consistent à prendre des clichés aériens ou terrestres et à les exploiter en utilisant une modélisation mathématique, afin de déterminer la forme, les dimensions, la position de la partie photographiée ainsi que des détails visibles sur celle-ci. »

« **Expertise foncière** : L'expert foncier et agricole est un professionnel qui évalue l'exploitation agricole et ses composantes : valeur patrimoniale, valeur de rendement, cheptels, stocks... Il est agréé par un conseil national et soumis à un code de déontologie. »



Activités possibles :

- Foncier type particulier
- Foncier type grand donneur d'ordre public
- Copropriété et division en volume
- Topographie
- Urbanisme
- Ingénierie
- Détection de réseaux
- Gestion immobilière
- Entremise immobilière
- Expertise judiciaire
- Expertise foncière

« L'activité des entreprises de petite taille (moins de 10 salariés) est nettement orientée vers une clientèle de particuliers et de mairies, tandis que les entreprises dépassant 20 salariés travaillent davantage avec des collectivités territoriales et des organismes parapublics. »

Aujourd'hui, la majorité des entreprises détient un portefeuille d'activité diversifié. L'analyse du questionnaire renseigné par les employeurs permet d'établir que plus de 80 % des entreprises comptent trois activités ou plus, et 40 % plus de cinq activités. Trois principales activités connexes se dégagent :

- l'ingénierie, qui consiste principalement dans la maîtrise d'œuvre dans le domaine de la VRD ;
- l'urbanisme-aménagement, tels que la prise en charge des demandes d'autorisation ou l'élaboration de documents de planification ;
- la gestion et l'entremise immobilières.

④ Degré de diversification des activités des entreprises (% des entreprises)



Taux de non-réponses : 34 %

Source : Questionnaire auprès des employeurs de la branche, traitements Quadra-études, 2016.

S'agissant des donneurs d'ordre, le portefeuille d'activité des entreprises se répartit entre des particuliers, des donneurs d'ordre publics, et des entreprises. Ces trois types de clientèle représentent environ un tiers du chiffre d'affaires total des entreprises de géomètres-experts, avec toutefois des disparités en fonction de la taille des établissements. L'activité des entreprises de petite taille (moins de 10 salariés) est nettement orientée vers une clientèle de particuliers et de mairies, tandis que les entreprises dépassant 20 salariés travaillent davantage avec des collectivités territoriales et des organismes parapublics.

Le profil équilibré de la clientèle entre administrations, entreprises et particuliers distingue les entreprises de la branche des entreprises d'ingénierie et des bureaux d'études techniques, dont la majorité du chiffre d'affaires (autour de 80 %) est générée auprès d'entreprises. La structure de la clientèle des entreprises de la branche est en revanche assez proche de celle des entreprises d'architecture.

La clientèle est très majoritairement française. Seule une petite fraction (moins de 5 %) d'entreprises est positionnée sur les marchés internationaux et les exportations génèrent une fraction marginale du chiffre d'affaires total de la branche. Ainsi, l'internationalisation apparaît plus limitée que dans la branche des entreprises d'architecture, et bien moindre que dans le secteur de l'ingénierie et des études techniques.

ENTREPRISES FAIBLEMENT CONCENTRÉES ET DE PROXIMITÉ

Les entreprises de la branche font partie des professions du cadre de vie, aux côtés notamment des entreprises d'architecture et des bureaux d'études techniques. Cet ensemble a connu des transformations

d'ampleur sous l'effet de la complexification de l'acte de construire, en raison principalement du renouvellement des matériaux et des techniques de construction, et du poids grandissant des réglementations notamment

environnementales. En particulier, la complexification de l'acte de construire a conduit à un morcellement important des acteurs, par externalisation et spécialisation de professionnels.

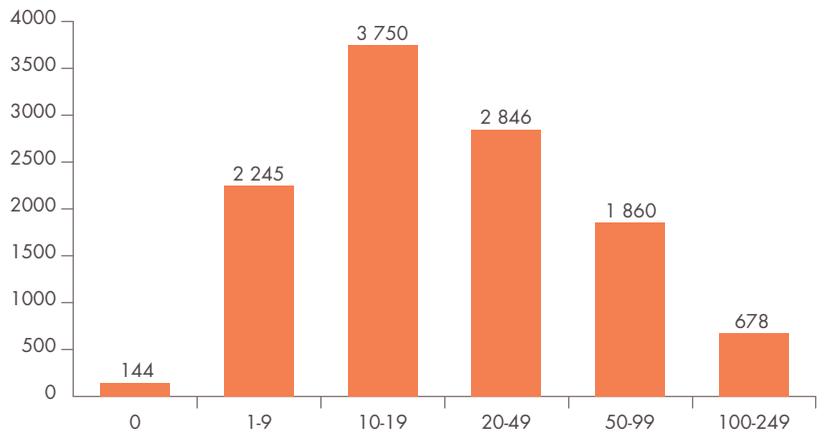
Dans cet ensemble, les effectifs salariés de la branche sont modestes comparés à des secteurs d'activité proches : 10 940 salariés, tandis que les activités d'architecture totalisent un peu plus de 35 000 salariés (soit environ trois fois plus). Le secteur de l'ingénierie et des études techniques représente un périmètre sensiblement plus important avec 248 600 salariés.

De plus, la branche apparaît moins concentrée que celle de l'ingénierie et des études techniques : le nombre moyen de salariés par établissement (6 salariés) y est deux fois moins élevé. Les entreprises d'architecture présentent en revanche un degré de concentration inférieur (4 salariés en moyenne).

L'activité dans les entreprises se caractérise par un faible degré de concentration économique. Ainsi, la moitié des salariés est employée dans des établissements de moins de 20 salariés. À l'inverse, plus de 40 % travaillent dans des établissements comptant entre 20 et 99 salariés.

Le maillage territorial est important. La répartition territoriale des établissements et des actifs suit la démographie générale de la population, davantage que celle de l'emploi, en moyenne près de deux salariés pour 10 000 habitants. Cette densité est plus élevée dans les régions démographiquement dynamiques, à savoir le Sud et l'Ouest.

④ Répartition des salariés selon la taille de l'établissement

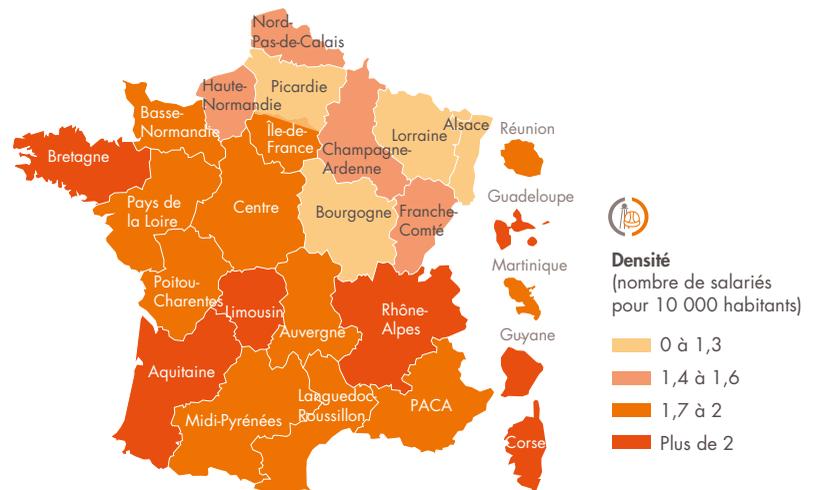


Source : Traitements Quadrat'études, DADS complète 2012.



41 %
des salariés travaillent
dans des établissements
comptant entre 20 et 99 salariés

④ Répartition des salariés par région (2012)



Source : Traitements Quadrat'études, RGP et DADS 2012.

TRAJECTOIRE ÉCONOMIQUE DES ENTREPRISES DEPUIS 2008



La crise de 2008 a touché les activités de géomètre comme l'ensemble du cadre de vie. Si elle n'a globalement pas dégradé la pérennité des entreprises de la branche, la baisse d'activité a stoppé la concentration économique du secteur et sa dynamique

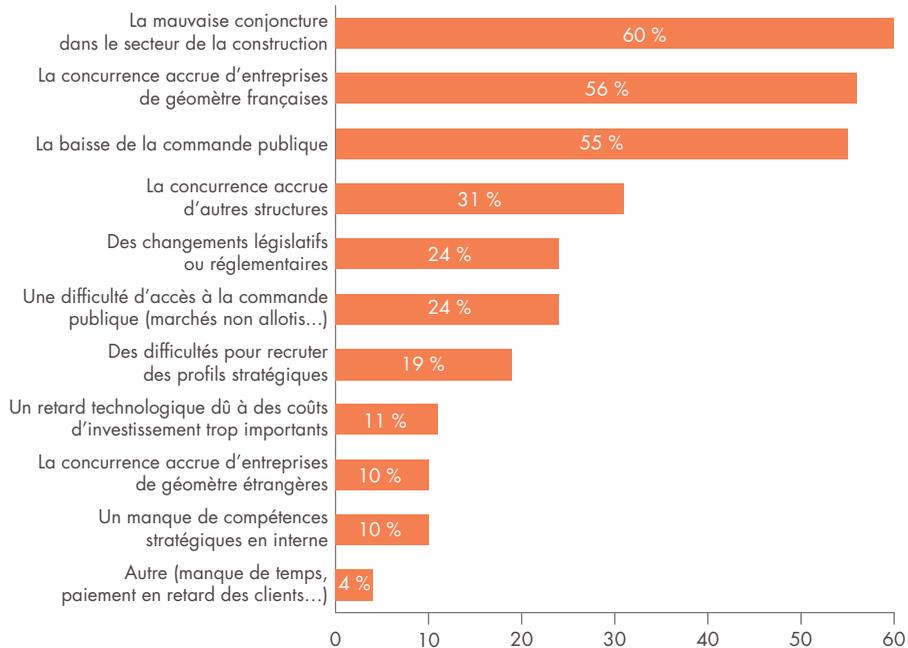
d'emploi. Dans ce contexte, les entreprises ont eu tendance à se replier sur leurs marchés traditionnels. Les évolutions constatées correspondent au scénario de repli envisagé en 2012 dans une précédente étude de l'OMPL.

INFLEXION DURABLE DE L'ACTIVITÉ ET DE L'EMPLOI DEPUIS LA CRISE DE 2008

Les entreprises de la branche évoluent dans une situation économique globalement dégradée – comme l'illustre le résultat du questionnaire aux entreprises réalisé

dans le cadre de la présente étude : un tiers des dirigeants répondants a jugé la situation économique actuelle de leur entreprise mauvaise voire très mauvaise,

① Principaux freins au développement de l'entreprise, cités par les dirigeants



Taux de non-réponses : 37 %

Source : Questionnaire auprès des employeurs de la branche, traitements Quadratétudes, 2016.

et l'estime dégradée par rapport à l'année précédente.

Les difficultés rencontrées sont imputées en premier lieu à la mauvaise conjoncture dans le domaine de la construction (ce facteur est cité par une large majorité des dirigeants d'entreprises interrogés, en particulier ceux qui jugent la situation économique de leur entreprise mauvaise ou très mauvaise). La conjoncture défavorable dans les activités de construction s'accompagne en effet d'une baisse de la demande des commanditaires publics. Troisième élément, l'intensification de la concurrence entre les entreprises de la branche est mentionnée comme un frein important au développement de l'activité.

En effet, les entreprises ont vécu une nette inflexion de leur activité à compter de 2008, mettant fin à une décennie de forte croissance. La crise immobilière de 2008 a clairement marqué un retournement de tendance. Le chiffre d'affaires global des entreprises de géomètres-experts s'est contracté de plus de 10 % entre 2008 et 2014, passant de 900 millions à 809 millions

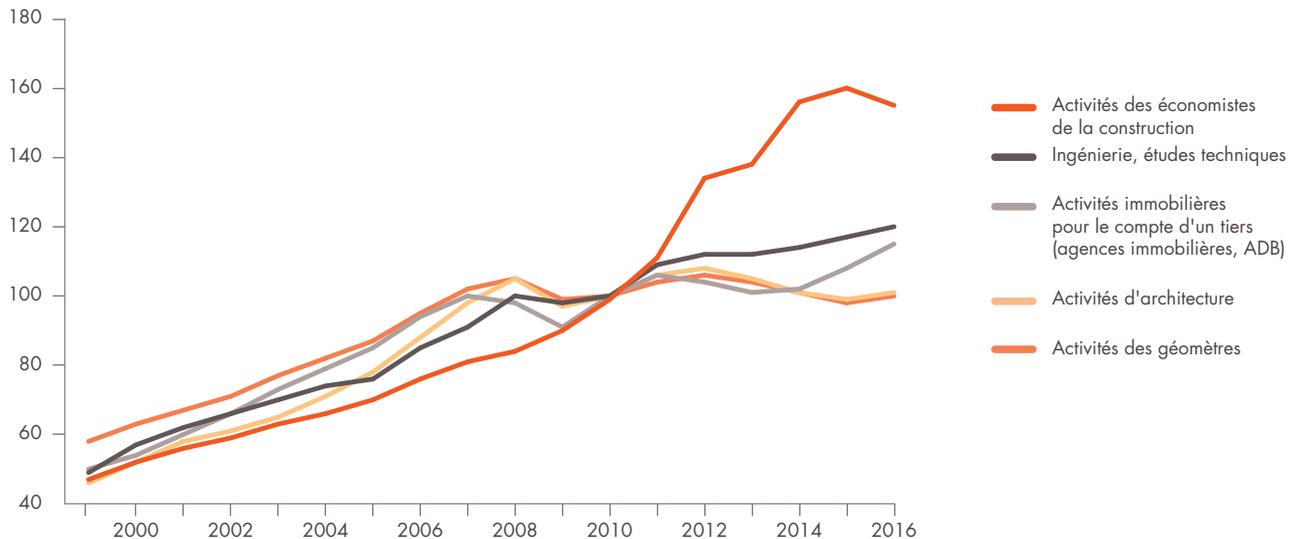
d'euros. En particulier, l'activité a pâti de la baisse de la commande publique : celle-ci ne représente plus qu'un quart du chiffre d'affaires total des entreprises de géomètres-experts en 2014, contre un tiers six ans auparavant.

La plupart des activités du cadre de vie et de l'immobilier ont connu une contraction de leur chiffre d'affaires comparable à celle des entreprises de la branche – seules les entreprises des économistes de la construction ont poursuivi un trend croissant. Les effets à plus long terme se sont révélés plus disparates. En effet, le secteur de l'ingénierie et des études techniques a vu son indice de chiffre d'affaires se redresser à partir de 2010. Le retournement est intervenu plus tardivement pour les activités immobilières (en 2015). Les entreprises de la branche, à l'instar des entreprises d'architecture, n'ont pas encore retrouvé le niveau du chiffre d'affaires de 2008. La persistance de ses effets tend à montrer que la crise de 2008 a révélé des difficultés structurelles dans les entreprises.



Trend : mouvement de longue durée, tendance fondamentale que l'on peut observer et mesurer dans l'évolution d'un phénomène économique.

Évolution de l'indice de chiffre d'affaires en valeur dans les activités du cadre de vie et de l'immobilier (2000-2016)



Source : Insee, Comptabilité nationale.



12 372
salariés en 2008

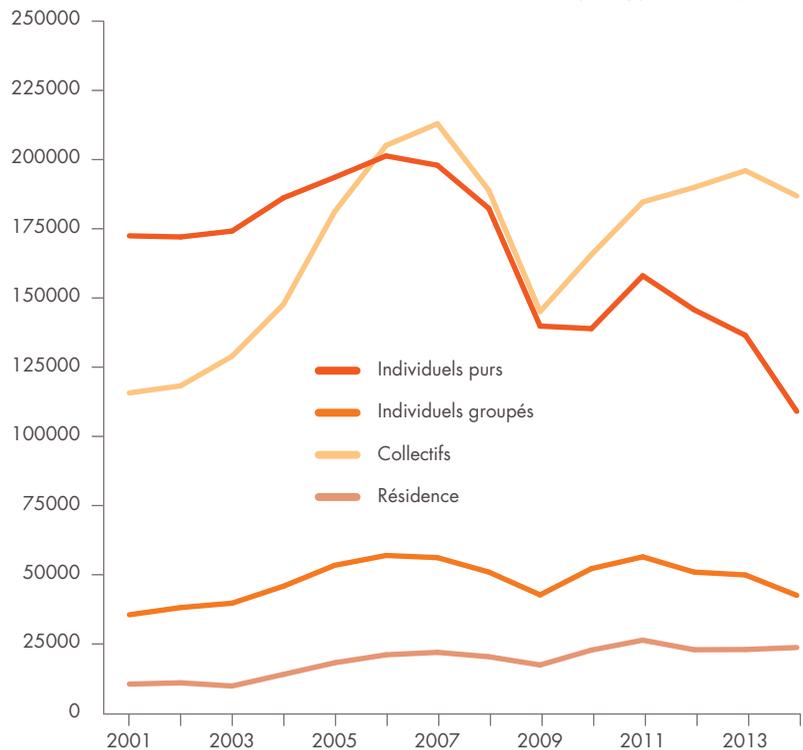
10 943
salariés en 2014

La crise économique s'est nettement ressentie dans la dynamique de l'emploi salarié : contrairement à la décennie précédente, la branche enregistre des pertes nettes d'emplois depuis 2008. En 2014, elle compte 1 430 emplois de moins par rapport à 2008, soit en moyenne une diminution nette d'environ 240 emplois chaque année sur cette période. La branche professionnelle compte désormais 10 940 salariés contre 12 370 avant la crise.

Les entreprises ont ainsi connu une baisse notable d'activité et d'emploi depuis la crise immobilière de 2008. Cette baisse est

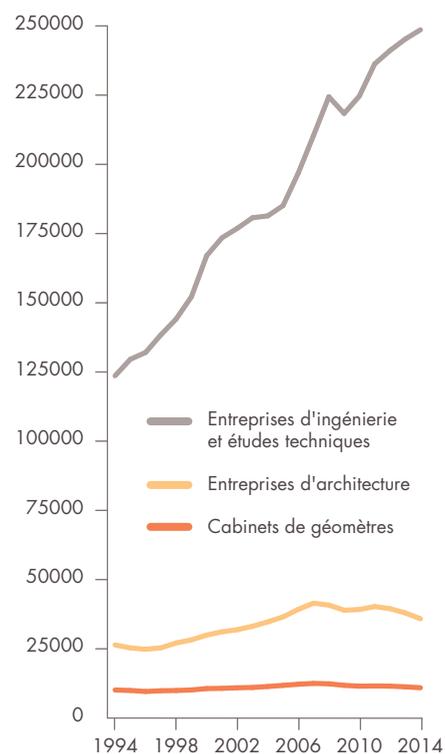
venue stopper le mouvement de concentration des établissements à l'œuvre depuis quinze ans. Ceux-ci emploient aujourd'hui environ six salariés en moyenne, soit un retour à la valeur observée au début des années 2000, alors qu'elle atteignait sept salariés avant la crise. Il est ainsi possible d'établir une nette corrélation entre d'une part, la trajectoire de l'emploi dans les entreprises de la branche et d'autre part, la conjoncture de l'activité économique, en particulier celle de la construction, et plus précisément de la construction de logements individuels.

Évolution nationale du nombre de mises en chantier par types de logements



Source : Sitadel, Ministère du Logement, MEDDE, (de 2001 à 2013).

Évolution des effectifs salariés



Source : Traitements Quadrat-études, ACOSS (de 1994 à 2014).

La composition de l'emploi dans la branche est restée plutôt stable au cours de la dernière décennie. Si une relative diversification des métiers techniques avait commencé au milieu des années 2000, avec l'intégration de profils ingénieurs, cadres d'étude et architectes, cette tendance connaît toutefois un recul depuis 2008.

Par ailleurs, la structure des contrats de travail n'a pas connu d'évolutions significatives sur cette période : comme auparavant, la plupart des salariés est en CDI et à temps complet. En revanche, la proportion d'entreprises ayant recours à de la sous-traitance et le volume financier correspondant ont sensiblement augmenté entre 2008 et 2010.



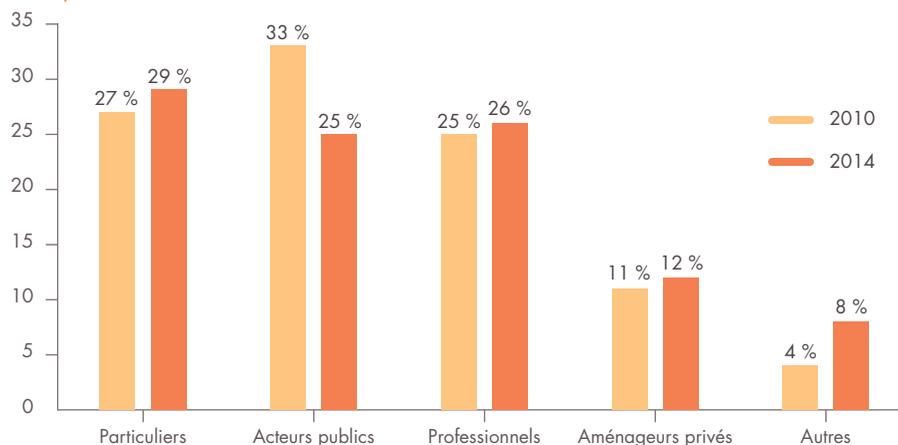
10 013
salariés en CDI

ATTITUDE DÉFENSIVE FACE À UNE CONJONCTURE ÉCONOMIQUE FORTEMENT DÉGRADÉE

Depuis la crise de 2008, la part des commandes publiques est en net recul dans le chiffre d'affaires des entreprises de la

branche : elle est passée d'un tiers à un quart du chiffre d'affaires chez les entreprises de géomètres-experts en l'espace de quatre ans.

④ Répartition du chiffre d'affaires par activité dans les entreprises de géomètres-experts en 2010 et en 2014



Source : Ordre des géomètres, 2015.

Dans ce contexte atone de la demande publique comme privée, les entreprises ont redistribué dans une certaine mesure leur portefeuille d'activité. Cette redistribution reste limitée et il apparaît dans l'ensemble que les entreprises n'ont pas capté le potentiel de certains nouveaux marchés.

D'une part, elles ont réduit certaines activités. C'est le cas du foncier à destination de grands donneurs d'ordre publics (du fait

de la contraction de la demande publique) et de l'urbanisme. Ce dernier pâtit en effet d'incertitudes juridiques dues à de fréquents changements réglementaires, notamment la loi ALUR et ses nombreux textes d'application, ou d'autres activités connexes trop peu rentables (comme le remembrement).

D'autre part, certaines activités ont été développées. C'est le cas des prestations de topographie, qui semblent s'être

largement diffusées parmi les entreprises de géomètres-experts. De plus, elles se sont positionnées sur de nouveaux marchés : suite à une nouvelle réglementation en 2012, nombre d'entre elles ont développé la détection et le géoréférencement de réseaux enterrés, même si elles se trouvent concurrencées par des prestataires spécialisés.

Le nombre d'entreprises ayant des activités immobilières reste très limité, en dépit d'évolutions réglementaires récentes qui donnaient à voir des opportunités de développement pour la profession (depuis 2011, les entreprises de géomètres-experts ne sont plus limitées par un chiffre d'affaires maximal dans ces activités).

FRAGILISATION DES PLUS PETITES ENTREPRISES

Plusieurs tendances de fond apparaissent défavorables aux entreprises de plus petite taille (moins d'une dizaine de salariés).

seulement d'acquérir les nouveaux matériels, mais aussi de développer de nouvelles applications et de garantir la rentabilité globale des investissements. Cela passe par des temps de recherche et développement, de commercialisation, de formation du personnel, ainsi que par des recrutements.

L'accès à la technologie représente une barrière importante pour les entreprises de petite taille. En raison de l'ensemble des coûts à supporter (matériel de relevé, ordinateurs et logiciels, formation des équipes...), l'investissement en nouveaux outils ne peut être réalisé que par les entreprises disposant de la masse critique suffisante. C'est pourquoi les entreprises sont de plus en plus amenées à se grouper pour mutualiser les matériels.

► ACCÈS PLUS DIFFICILE AUX MARCHÉS PUBLICS

L'accès à la commande publique devient de plus en plus difficile pour les entreprises les plus petites. En effet, les marchés publics, autrefois gérés par les communes, sont désormais centralisés à l'échelle intercommunale. Avec le développement de l'intercommunalité, les marchés publics locaux gagnent en ampleur, exigent davantage de moyens techniques et humains et deviennent ainsi moins accessibles aux entreprises de petite taille.

Le géoréférencement

d'une image fait correspondre à chaque pixel de cette dernière un couple de coordonnées géographiques (en degrés, en mètres...). Ce processus permet d'afficher l'image dans un contexte spatial. Les avantages sont une juxtaposition avec les autres couches de données occupant le même espace géographique, et la mesure sur le PC de coordonnées, distances et surfaces réelles. Cette pratique ne doit pas être confondue avec la géolocalisation qui consiste à localiser un objet sur un plan.

« Les entreprises sont de plus en plus amenées à se grouper pour mutualiser les matériels. »

► ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Les prestations réalisées par les géomètres nécessitent des matériels d'acquisition des informations sur le terrain, ainsi que de traitement et de restitution sous le format souhaité. Pour les entreprises, cela signifie que l'intégration des innovations constitue une dimension essentielle de la compétitivité.

Or, la dernière décennie a été marquée par des évolutions importantes, qui ont apporté des modifications profondes dans les méthodes et dans les prestations : la démocratisation du GPS, le développement des stations robotisées, l'amélioration exponentielle des capacités de traitement et de stockage de données informatiques, les progrès du dessin assisté par ordinateur, le développement de la géomatique et des systèmes d'information géographique... Plus récemment, de nouveaux équipements sont susceptibles d'introduire des bouleversements similaires : il s'agit des outils de relevé (le Lidar, le scanner mobile) et de restitution (logiciels de traitement des nuages de point), permettant de réaliser des livrables en 3D.

Pour rester compétitives, les entreprises de la branche doivent être en capacité non

ÉVOLUTIONS CONSTATÉES CORRESPONDANT AU SCÉNARIO DE REPLI ENVISAGÉ EN 2012

Dans la précédente étude prospective réalisée par l'OMPL en 2012, deux scénarios étaient proposés. Ils visaient à identifier les marges de manœuvre qui s'offraient aux acteurs de la branche dans deux contextes : celui d'un marché atone (scénario 1) ou d'un marché plus dynamique (scénario 2).

► PREMIER SCÉNARIO « REPLI SUR LES ACTIVITÉS TRADITIONNELLES »

Une baisse de l'investissement dans l'immobilier était anticipée, notamment chez les particuliers. Ce contexte conduisait à renforcer la concurrence sur les prix entre les entreprises de la branche, ce qui limitait les prises de risque sur de nouveaux marchés. Le scénario tablait sur une meilleure résistance des cabinets de topographes et des cabinets de géomètres-experts comptant moins de 20 salariés, en raison de coûts moindres et de leur positionnement sur les petits marchés. Il se traduisait en termes de démographie d'entreprise, par une quasi-absence de créations d'entreprises, ainsi que des difficultés de reprise de cabinets. Le scénario concluait sur l'hypothèse d'une stagnation, voire d'une légère réduction de l'emploi de l'ordre de 5 %, soit entre 500 et 700 emplois en moins sur les quatre-cinq années à venir.

► DEUXIÈME SCÉNARIO « DEMANDE PLUS SOUTENUE EN INVESTISSEMENT IMMOBILIER ET D'ÉQUIPEMENT »

Dans ce contexte économique plus favorable, les reprises, les regroupements et les restructurations d'entreprises de la branche étaient plus nombreux que dans le premier scénario. Contrairement au scénario de repli, ce scénario envisageait

une diversification des activités dans la branche : les entreprises parviennent globalement à capter la demande d'expertise et de conseil émanant des différents segments de clientèle (collectivités territoriales, aménageurs et particuliers), à développer de nouveaux marchés de niche, dans certains cas à créer des filiales spécialisées (bureaux d'études...). Dans ce deuxième scénario, l'emploi dans la branche aurait poursuivi une croissance modérée, comparable à celle observée avant la crise, de l'ordre de 1 % à 2 % par an soit 100 à 200 emplois créés annuellement.

La mise en perspective des deux scénarios permettait de souligner que « même si les activités cœur de métier constitueront une part majoritaire du chiffre d'affaires, l'enjeu pour la branche est de parvenir à se positionner de façon plus large sur les autres activités liées à l'aménagement et au développement durable et de trouver sa place aux côtés des autres professions du cadre de vie ».

► ÉVOLUTIONS PROCHES DU PREMIER SCÉNARIO

Le contexte économique dégradé, notamment dans la construction, a conduit à une hausse de la concurrence entre les entreprises et à un repli sur les activités traditionnelles au détriment de la diversification des marchés. Cette attitude défensive dans un contexte économique fortement dégradé s'est traduite par un recul global de l'activité et de l'emploi : la perte nette s'élève à 1 430 emplois entre 2008 et 2014.



La géomatique regroupe l'ensemble des outils et méthodes permettant d'acquérir, de représenter, d'analyser et d'intégrer des données géographiques. La géomatique consiste donc en au moins trois activités distinctes : collecte, traitement et diffusion des données géographiques.





PROSPECTIVE DE LA BRANCHE

Dans un environnement économique durablement dégradé et face à une concurrence interne et externe plus intense, les entreprises de la branche sont appelées à se spécialiser (traitement de données volumiques, BIM, détection de réseaux...). Dans une

conjoncture économique plus favorable, les entreprises s'engageront probablement dans une dynamique de diversification de leurs activités et renforceront leur positionnement d'expert de la donnée géographique.

DEUX SCÉNARIOS ENVISAGÉS

L'étude envisage deux scénarios à un horizon de cinq ans en fonction de l'évolution de la conjoncture. Ces scénarios présentent de manière volontairement contrastée les stratégies d'adaptation des entreprises de la branche dans deux contextes économiques,

l'un défavorable, l'autre favorable. Ces scénarios permettent de mettre en lumière les différents enjeux auxquels seront confrontés les acteurs économiques à court et moyen terme.



Entre 2014 et 2015

+ 0,4 %
de mises en chantier
de logements individuels purs

+ 0,7 %
de mises en chantier
de logements individuels
groupés

Entre 2011 et 2014

- 30 %
de mises en chantier
de logements individuels
purs et groupés

DEMANDE DES CLIENTS

► ÉVOLUTIONS EN COURS

L'activité dans les entreprises de la branche apparaît globalement corrélée à celle de la construction, plus particulièrement de la construction de logements individuels (logements individuels purs, c'est-à-dire les opérations de construction ne comportant qu'une maison individuelle, et logements individuels groupés, c'est-à-dire les opérations de construction comportant plusieurs logements individuels, de type lotissement). Après plusieurs années de décroissance, différents indicateurs relatifs à la conjoncture immobilière attestent d'une stabilisation en 2015 :

- entre 2014 et 2015, les mises en chantier ont augmenté de 0,4 % pour les logements individuels purs, représentant la part

la plus importante du parc de logements individuels neufs, et de 0,7 % pour les logements individuels groupés. Cette timide hausse est consécutive d'une baisse de 30 % observée entre 2011 et 2014 pour ces deux types de construction ;

- le nombre de ventes immobilières, suite à une période de baisse (-16 % entre 2011 et 2014), repart également à la hausse. Les ventes ont augmenté de plus de 10 % entre 2014 et 2015, soit un quasi-retour au niveau de 2011 ;

- le pouvoir d'achat des ménages, l'un des déterminants de l'achat de logements, est en croissance depuis 2012. Entre 2014 et 2015, il a légèrement augmenté (+1,1 %).

L'activité des entreprises dépend également pour une large partie de la commande publique. Or, l'investissement public français diminue depuis 2011 (il s'était maintenu entre 2008 et 2011).

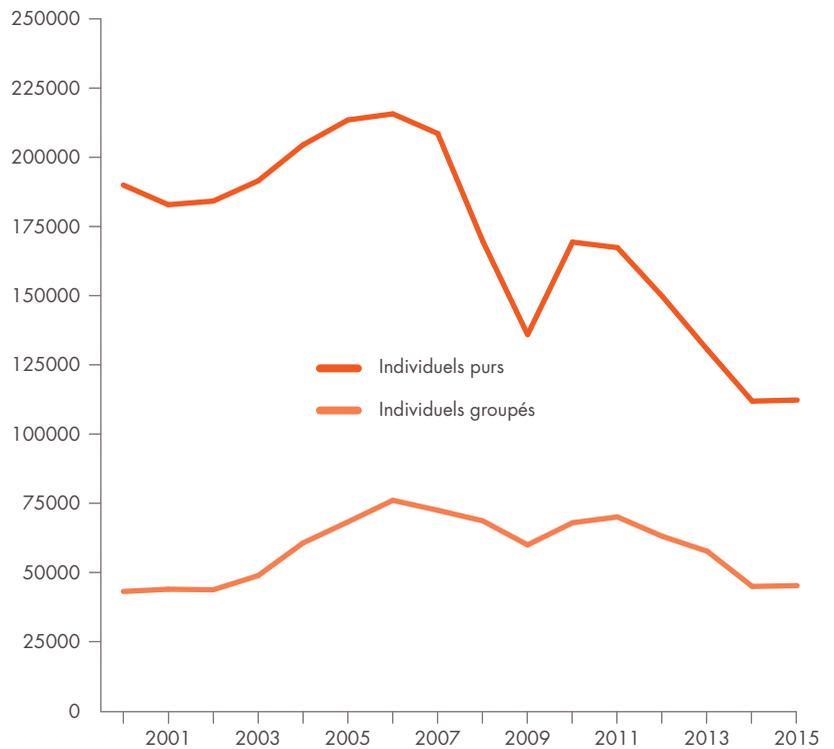
Plusieurs facteurs expliquent ce ralentissement :

- l'effort de rétablissement des finances publiques (les dotations de l'État aux collectivités territoriales représentant 60 % de l'investissement public) ;
- les cycles électoraux, les deux années suivant une élection s'accompagnent d'une diminution des investissements (tenue d'élections locales en 2014 et 2015) ;
- la réforme territoriale et le regroupement d'intercommunalités, qui d'une part favorisent le report des décisions d'investissements, et d'autre part développent l'ingénierie publique et parapublique (cf. loi NOTRe de 2015), ce qui réduit la demande adressée au secteur privé.

Si la plupart des facteurs limitant le montant de la commande publique sont structurels, celle-ci semble se stabiliser sur les dernières années.

Le contenu de la commande publique connaît par ailleurs des évolutions importantes. La demande dans les domaines traditionnels, à savoir la construction et les travaux publics, tend à diminuer au profit de domaines plus technologiques (tels que l'énergie, les

Évolution nationale du nombre de mises en chantier par type de logements



Source : Sitadel, Ministère du logement, 2015.

télécoms...). De plus, la demande client s'oriente de plus en plus vers des solutions innovantes et des coûts maîtrisés.

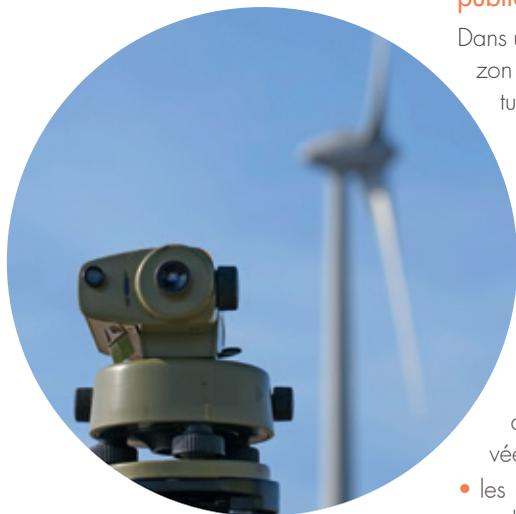


La loi NOTRe, promulguée le 7 août 2015, porte sur la nouvelle organisation territoriale de la République.

Évolution du nombre de marchés publics annuels



Source : Recensement de l'achat public, Observatoire Économique de l'Achat Public, 2004-2013.



« Les services techniques des intercommunalités captent une part croissante des travaux qui étaient précédemment effectués par des entreprises de la branche (aménagement de voiries, divisions parcellaires, relevé de bâtiments, levés de corps de rue...), si nécessaire en intégrant un géomètre au sein de leurs équipes. »

SCÉNARIO A : marchés privés comme publics s'orientant à la baisse

Dans un premier scénario d'évolution à horizon de cinq ans, l'évolution de la conjoncture suit globalement la tendance défavorable de la dernière décennie. La croissance du PIB (Produit intérieur brut) se maintient à un niveau faible de l'ordre de +0,7 % en moyenne à l'horizon de cinq ans. Dans ce contexte économique morose, les commandes publiques comme privées adressées aux entreprises de la branche sont en décroissance, dans la lignée des évolutions observées depuis la crise de 2008 :

- les marchés publics restent en effet fortement limités par la baisse des dotations de l'État aux collectivités territoriales, les efforts de rétablissement des finances publiques se poursuivant. Même si certains chantiers de grande envergure laissent entrevoir des potentiels d'activité importants localement (Grand Paris...), la baisse générale d'activité dans les travaux publics se poursuit. Par ailleurs, les services techniques des intercommunalités captent une part croissante des travaux précédemment effectués par des entreprises de la branche (aménagement de voiries, divisions parcellaires, relevé de bâtiments, levés de corps de rue...), si nécessaire en intégrant un géomètre au sein de leurs équipes ;
- sur le marché privé, les mises en chantier de logements diminuent. La timide reprise observée entre 2014 et 2015 (+3 % de logements autorisés) ne se traduit pas en un retournement durable du marché de la construction. Ainsi, les mises en chantier de logements individuels purs et de logements individuels groupés, influant largement sur le dynamisme des activités de géomètre, évoluent respectivement à un rythme annuel de -2,3 % et -1,6 % sur la période 2015-2020. Au vu des besoins de mise aux normes (nouvelles certifications

environnementales...), le marché du logement se réoriente vers la rénovation, et non la construction neuve.

SCÉNARIO B : marchés privés comme publics repartant à la hausse

Dans ce second scénario, les demandes de l'ensemble des clients des entreprises de la branche, privés comme publics, sont en hausse. La croissance économique est en effet plus soutenue : le taux de croissance annuel moyen du PIB s'élève à +1,6 % à l'horizon de cinq ans, contre un taux de croissance annuel moyen du PIB de 0,9 % sur la période 2010-2015. L'économie dans son ensemble retrouve ainsi progressivement son dynamisme d'avant crise.

Dans ce contexte, la commande publique adressée aux entreprises s'oriente sur une tendance plus favorable que par le passé, les dotations publiques aux collectivités territoriales étant moins contraintes. Le marché privé est également plus dynamique. Après une décennie morose, les mises en chantier de logements sont plus nombreuses, permettant de se rapprocher des objectifs du plan national de relance pour la construction annoncé en 2014 (construction de 500 000 logements par an). Ainsi, les mises en chantier de logements individuels purs et de logements individuels groupés évoluent respectivement à un rythme annuel de +0,7 % et +0,9 % sur la période 2015-2020.

La hausse des constructions et travaux de réhabilitation d'infrastructures publiques et la nette reprise des mises en chantier de logements soutiennent les marchés traditionnels d'intervention des géomètres (foncier et topographie). Cela permet également aux activités d'ingénierie, sur lesquelles les entreprises de la branche perdaient des parts de marché au profit des bureaux d'études techniques et des entreprises du BTP, de retrouver un certain dynamisme. L'intensité concurrentielle sur ces marchés est moins élevée que par le passé.

STRUCTURATION DE L'OFFRE ET DES MARCHÉS SERVIS

► ÉVOLUTIONS EN COURS

Face à l'atonie de la demande publique et privée dans les activités de construction, les entreprises de la branche ont, dans une certaine mesure, redistribué leur portefeuille d'activité : développement des activités de topographie, émergence de nouvelles activités (détection de réseaux, entremise et gestion immobilière). Ces activités non réservées sont en effet jugées plus porteuses que les activités ordinales, en particulier les activités foncières pour les donneurs d'ordre public, dont les potentialités de marché sont jugées très défavorables par les acteurs de la branche. Toutefois, il apparaît que les entreprises de la branche n'ont pas, dans leur ensemble, capté tout le potentiel des marchés les plus porteurs. C'est le cas en particulier de l'activité de détection et de géoréférencement de réseaux.

Du fait du caractère diversifié de leurs activités, les entreprises de la branche se trouvent en concurrence avec d'autres acteurs du cadre de vie : les entreprises d'ingénierie et bureaux techniques, notamment celles développées par les entreprises de construction (particulièrement puissantes et bien structurées en France), les structures émanant du secteur public et parapublic (en plein développement suite à la loi NOTRe) ; ou encore les entreprises spécialisées dans l'architecture, l'urbanisme, l'aménagement...

Parallèlement, d'autres acteurs apparaissent ou renforcent leur positionnement sur les marchés des entreprises de la branche : dronistes, spécialistes de la détection de réseau, bureaux d'études techniques.

L'intensité concurrentielle externe à la branche tend donc à s'accroître. Celle-ci constitue aujourd'hui un frein au développement de l'activité pour une proportion significative

d'entreprises (un tiers des dirigeants répondants au questionnaire ont cité ce facteur), même si elle se place derrière la concurrence interne à la profession de géomètre (citée par la moitié des dirigeants interrogés).

SCÉNARIO A : entreprises de petite et moyenne tailles fragilisées

Plusieurs effets sur les activités des géomètres découlent du premier scénario (contexte économique défavorable) :

- le foncier, la topographie et les activités de division en volume génèrent une part stable voire décroissante du chiffre d'affaires des entreprises au vu de la conjoncture globalement défavorable et de l'atonie de la demande publique ;
- les activités d'ingénierie et d'urbanisme pâtissent également de la baisse des financements publics. Les entreprises de la branche n'ont, dans l'ensemble, pas l'assise nécessaire pour développer des prestations à forte valeur ajoutée dans ces domaines et sont confrontées à la concurrence accrue des entreprises spécialisées ;
- la gestion et l'entremise immobilières restent des activités très spécifiques, qui se développent uniquement dans la frange d'entreprises positionnées sur ces activités.

Dans un contexte concurrentiel plus intense que par le passé et d'accroissement continu des exigences client, l'enjeu pour les entreprises est de parvenir, malgré tout, à se différencier. Deux options semblent se dessiner : se positionner sur des marchés à gros volume de type relevé et traitement de données 3D, ou se spécialiser sur des marchés émergents (géoréférencement et détection, BIM, mise en conformité de bâtiments...).

Dans un contexte économique dégradé, les plus grandes entreprises du secteur ne disposent pas de l'assise nécessaire



« Consolidant leurs activités traditionnelles, les entreprises de la branche s'engagent aussi dans une dynamique de diversification de leurs activités, étendant ainsi la palette de leurs prestations vers les marchés émergents (géoréférencement et détection de réseaux, BIM, mise en conformité de bâtiments...), voire les marchés de niche (entremise et gestion immobilière). »

pour s'engager dans une dynamique de croissance externe plus intense que par le passé. Cela limite leur capacité à étendre leur champ d'action sur le territoire national, et les possibilités de diversification de leurs activités. Mais les entreprises de petite et moyenne tailles subissent plus fortement les effets de la contraction de la demande. Elles sont en effet confrontées à une concurrence renforcée sur leurs marchés et leurs périmètres d'intervention géographique traditionnels. En particulier, la concurrence interne à la branche freine les rapprochements entre les structures de petite et moyenne envergures, et donc les investissements communs, les réponses communes sur certains marchés...

Enfin, si les interventions à l'étranger peuvent constituer des relais de croissance dans un contexte économique national atone, elles restent limitées aux entreprises disposant d'une certaine taille critique.

○ **SCÉNARIO B** : selon la taille des entreprises, influence géographique étendue et/ou positionnement d'expert de proximité valorisé

Dans une conjoncture économique plus favorable, les entreprises de la branche peuvent davantage diversifier leurs activités et renforcer leur positionnement d'expert de la donnée géographique.

Dans ce contexte favorable en effet, les entreprises parviennent à s'adapter à l'accroissement continu des exigences client, privé comme public, en termes de qualité des prestations, de respect des normes et de délais de production plus serrés. Consolidant leurs activités traditionnelles, elles s'engagent également dans une dynamique de diversification de leurs activités, étendant ainsi la palette de leurs prestations vers les marchés émergents (géoréférencement et détection de réseaux, BIM, mise en conformité de bâtiments...),

voire les marchés de niche (entremise et gestion immobilière). Cette montée en gamme sur des domaines plus pointus leur permet de se positionner en tant qu'expert auprès des services techniques des intercommunalités.

Si les évolutions sont contrastées selon la taille des entreprises, cela se traduit globalement par un mouvement de concentration des entreprises. Les plus grandes entreprises s'engagent dans un mouvement de croissance externe plus fort que par le passé. L'objectif est double :

- étendre leur présence sur le territoire national pour étoffer leur portefeuille client sur leurs marchés traditionnels ;
 - diversifier leurs prestations en intégrant des structures spécialisées disposant d'un niveau élevé d'expertise dans leur domaine.
- Ces entreprises disposent ainsi d'une force de frappe grandissante, ce qui leur permet de développer leurs prestations à l'étranger, en Europe et/ou dans des pays émergents, où le marché de la construction est particulièrement dynamique.

Les entreprises de petite et moyenne tailles valorisent leur positionnement de proximité en intervenant majoritairement au niveau régional (connaissance des acteurs locaux...). La diminution de l'intensité concurrentielle interne à la branche favorise les rapprochements entre entreprises au niveau local, ce qui facilite l'accès à certains marchés : investissements communs (matériel, logiciels...), association pour des réponses à appel d'offres...



ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

➤ ÉVOLUTIONS EN COURS

Le développement de techniques et méthodes de relevé et de restitution de données géographiques constitue un des principaux facteurs de changement anticipés pour les années à venir. Plusieurs évolutions sont actuellement à l'œuvre dans ce domaine.

Les prestations en 3D modifient sensiblement la chaîne de valeur des entreprises

La technologie a évolué rapidement et permet désormais d'utiliser le balayage laser : un scan capture la géométrie du bâtiment sous forme de nuage de points. En l'espace d'une dizaine d'années, le coût de ce type de matériel a diminué de moitié et ses performances se sont sensiblement améliorées. Cette technique présente l'avantage de collecter rapidement une grande quantité de données précises avec un haut niveau de détails, tout en offrant une certaine facilité d'utilisation.

À l'instar du GPS il y a une dizaine d'années, ce type d'équipements devient manipulable par des personnes non spécialistes. Cela signifie que des prestations jusqu'à présent commandées aux entreprises de la branche vont pouvoir de plus en plus être réalisées par d'autres acteurs : des concurrents (par exemple des acteurs non-géomètres positionnés spécifiquement sur le relevé 3D) et les utilisateurs finaux (collectivités, architectes, entreprises de travaux...).

Toutefois, le relevé en 3D désigne toute une chaîne opératoire, à partir de l'acquisition (la saisie de points tridimensionnels), jusqu'à un produit défini préalablement selon les besoins (maquette numérique...). Actuellement, la création d'une maquette numérique à partir d'un nuage de points reste un processus manuel très chronophage.

À terme, cette étape pourrait être largement automatisée. Des techniques en cours de développement vont déjà dans le sens d'une automatisation du traitement de données tridimensionnelles.

Dans cette chaîne de valeur largement reconfigurée par la réduction drastique du temps d'acquisition, et bientôt du temps de traitement, les entreprises vont devoir faire la preuve de leur valeur ajoutée, en particulier au moment de l'assemblage et de la structuration du nuage de points.

Pour l'heure, la profession de géomètre dans l'ensemble n'a pas encore basculé dans les rendus 3D : il est actuellement fréquent que la prestation du géomètre soit restituée en 2D, alors qu'elle est à l'origine relevée en 3D. À l'inverse, les maquettes 3D se diffusent rapidement dans d'autres professions du cadre de vie, notamment chez les commanditaires architectes.

De nouveaux modes de capitalisation de données géographiques se diffusent

Parmi les utilisations des technologies 3D, figure le BIM (Building Information Modeling ou maquette numérique du bâtiment). Le BIM consiste à capitaliser des informations relatives à un ouvrage sous forme de bases de données numériques alimentées tout au long du cycle de vie (conception, construction, maintenance) et représentées en 3D. Il renvoie donc à tout un processus collaboratif, qui apporte un réel changement dans les modalités de travail. Il nécessite en particulier une interopérabilité des logiciels et des formats, un bon archivage des données et une gestion des droits de propriété (la totalité des interventions doit être retracée, les données stockées doivent pouvoir être relues quelques dizaines d'années après la conception de la maquette...). Pour assurer le fonctionnement du BIM, il est ainsi recommandé de s'appuyer sur une plateforme





« 40 % des entreprises interrogées estiment que le positionnement sur le BIM (Building Information Modeling ou maquette numérique du bâtiment) est une évolution probable dans les cinq années à venir. »

collaborative et de désigner un responsable souvent appelé « manager BIM ».

À moyen terme, le développement du BIM paraît inéluctable. En effet, au vu des objectifs posés par l'État (plan de transition numérique dans le bâtiment), les ordonnateurs publics pourront exiger l'utilisation du BIM dans leurs marchés publics de construction d'ici 2017. Par ailleurs, l'utilisation du BIM a fait ses preuves en termes d'exploitation, de maintenance et de maîtrise des coûts dans d'autres secteurs, notamment les industries aéronautique et automobile, où les modèles pensés et conçus en 3D sont intégrés aux méthodes de production depuis plusieurs années. Dans le processus BIM, le rôle des entreprises de géomètres est potentiellement important :

- en amont, intervenir dans l'acquisition et la diffusion d'un modèle « tel que construit » fidèle à la réalité ;
- en aval, mettre à jour et exploiter la maquette numérique, par exemple via la création de coupes, de plan d'étages, de plans de façades, le mesurage selon la loi Carrez, la division en volumes... La prise de conscience de la nécessité de développer des prestations BIM semble engagée : près de 40 % des entreprises interrogées estiment que le positionnement sur le BIM est une évolution probable dans les cinq années à venir. Parallèlement, les SIG (systèmes d'information géographique) sont en développement. Cela consiste à intégrer dans une même base de données toutes les informations disponibles sur un territoire. Les SIG s'inscrivent dans le champ plus large de la géomatique, désignant l'ensemble des techniques de collecte et de traitement informatique des données géographiques. En faisant converger de multiples sources de données (données topographiques, urbanistiques, concernant le cadastre ou des réseaux...), la géomatique débouche sur de multiples applications (urbanisme et environnement,

transport, énergie, marketing...). Ces nouveaux modes d'application de la géomatique représentent des potentialités élargies pour l'activité du géomètre-topographe : la topographie est en effet un domaine à part entière de la géomatique. Dans ce cadre, l'intervention du géomètre-topographe s'enrichit de nouvelles disciplines (informatique, mathématique, physique, optique, dessin technique...). Pour l'heure, les entreprises de la branche semblent néanmoins peu enclines à développer des prestations en ce sens : seuls 15 % des entreprises interrogées envisagent de se positionner sur ce champ à l'horizon de cinq ans.

À plus long terme, le développement des techniques de relevé et de traitement innovantes pourrait bouleverser le marché de la mesure

Alors que les technologies 3D se démocratisent, d'autres techniques de relevé et de traitement de données sont en développement et vont contribuer, dans les années à venir, à modifier le marché de la mesure et impacter par conséquent les activités des géomètres.

C'est le cas notamment des drones, dont l'utilisation professionnelle est en essor. La Fédération du drone civil recense environ 200 dronistes proposant des prestations de prises de vues aériennes. La photogrammétrie aérienne, jusqu'alors réalisée par avion ou hélicoptère, peut désormais être effectuée de manière plus accessible grâce à la prise de vue par drone. Les géomètres intègrent ce nouvel outil à leurs pratiques en s'équipant directement, ou en faisant appel à des prestations de dronistes.

Par ailleurs, les prises de vues par satellite contribuent à remettre en cause les méthodes classiques du géomètre. L'analyse de telles images permet d'ores et déjà de mener des analyses géographiques précises et poussées (analyse des déformations de terrain...).

SCÉNARIO A : difficultés pour suivre les évolutions technologiques

Les entreprises rencontrent des difficultés pour dégager les ressources nécessaires et intégrer les changements technologiques impactant leurs activités :

- investir dans de nouveaux équipements (de relevé, de logiciels de traitement, de détection de réseaux...);
- les renouveler en fonction des avancées technologiques;
- les rentabiliser;
- et, plus largement, développer des dispositifs innovants permettant d'optimiser leur utilisation et de moderniser les méthodes de travail.

Les entreprises de petite et moyenne tailles sont particulièrement concernées par ces problématiques.

Ainsi, les technologies 3D poursuivent leur diffusion dans les activités des géomètres, mais principalement en réaction aux évolutions des pratiques de leurs commanditaires (possibilité pour les ordonnateurs publics d'exiger l'utilisation du BIM à partir de 2017) et des autres professionnels du cadre de vie. Face à la nécessité de réaliser des gains de productivité sur les phases de traitement des données 3D, particulièrement chronophages et coûteuses, les pratiques d'externalisation à des prestataires étrangers se généralisent. Globalement, les méthodes de relevé traditionnelles et les rendus 2D demeurent majoritaires.

SCÉNARIO B : intégration des nouvelles technologies aux pratiques et anticipation des effets des changements réglementaires

En meilleure santé économique, les entreprises de la branche parviennent à dégager des ressources pour investir plus significativement dans la recherche et le développement (R&D) en matière de nouvelles technologies de relevé et de traitement de données. Cela leur permet de réaliser des gains de productivité (optimisation de l'utilisation des outils 3D, modernisation des méthodes de travail), mais également d'apparaître comme des acteurs forts de l'innovation en matière d'outils de relevé et de traitement de données, dans un contexte de démocratisation de ce type de technologies.

Concrètement, les démarches de R&D au sein des entreprises de la branche se professionnalisent :

- renforcement ou création de services dédiés à l'innovation dans les structures de plus grande taille;
- développement de pratiques collaboratives entre structures de taille plus modeste;
- mise en place de partenariats avec des centres de recherche universitaire ou des start-up spécialisées.

Les entreprises parviennent davantage à valoriser leurs prestations à fort contenu technologique auprès de leurs clients et se positionnent, parmi les professions du cadre de vie, en tant qu'experts des données géographiques, du traitement à leur représentation.

« La photogrammétrie aérienne, jusqu'alors réalisée par avion ou hélicoptère, peut désormais être effectuée de manière plus accessible grâce à la prise de vue par drone. »



ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES

➤ ÉVOLUTIONS EN COURS

L'activité des géomètres se trouve fortement encadrée par la réglementation, qu'il s'agisse des activités réservées des géomètres-experts, ou du domaine de

l'urbanisme et de l'immobilier. Ainsi, une réglementation nouvelle peut introduire assez rapidement des changements importants dans le secteur, présentant à la fois des contraintes auxquelles il peut être coûteux de

« Une remise en cause du monopole des géomètres-experts dans les cinq années à venir est jugée possible par près de la moitié des salariés et dirigeants interrogés par questionnaire dans le cadre de cette étude. »

s'adapter, mais aussi des opportunités de développement d'activité, l'exemple récent le plus emblématique étant l'obligation de géolocalisation des réseaux.

Certaines réformes récentes ou en cours sont susceptibles de modifier les conditions d'exercice des entreprises de la branche à un horizon de cinq à dix ans, notamment en matière de périmètre d'activité, de condition d'accès à certains marchés et d'association capitalistique entre professionnels du cadre de vie.

Remise en cause du monopole des géomètres-experts

Le périmètre des activités réservées aux géomètres-experts est régulièrement mis en débat. Ainsi, l'Ordre des géomètres-experts avait proposé dans le cadre du projet de loi ALUR une modification de la loi du 7 mai 1946 qui prévoit les modalités d'inscription de géomètres-topographes à l'Ordre des géomètres-experts. Une remise en cause du monopole des géomètres-experts dans les cinq années à venir est jugée possible par près d'une moitié de salariés et de dirigeants d'entreprise interrogés par questionnaire dans le cadre de cette étude.

Dernièrement, la loi « liberté de création, architecture et patrimoine » (CAP) a finalement réservé aux architectes le dépôt de permis d'aménager, précédemment ouvert à l'ensemble des professionnels du cadre de vie. Cette évolution risque de limiter l'intervention des entreprises de la branche sur ces activités.

Réglementation européenne relative aux marchés publics globaux

Les directives européennes de 2014 relatives à la passation des marchés publics, en cours de transposition en France, risquent de favoriser les marchés publics globaux. Ces nouveaux contrats permettent d'associer l'exploitation ou la maintenance,

à la réalisation ou à la conception-réalisation d'ouvrage, mettant fin aux limitations existantes (jusqu'alors, l'entreprise de construction ne pouvait être associée à la conception que dans certains cas). L'enjeu pour la profession de géomètre comme pour l'ensemble du cadre de vie consiste à imposer des limites au recours aux marchés publics globaux de performance, pouvant complexifier l'accès des entreprises de petite et moyenne tailles à la commande publique.

Ouverture du statut de SPFFPL à la profession de géomètres-experts

Les dernières évolutions réglementaires relatives au statut juridique des entreprises de géomètres-experts ouvrent de nouvelles possibilités d'association entre professionnels du cadre de vie, tant au niveau national qu'euro péen.

Les décrets d'application de la loi Murcef de 2001, parus pour la profession de géomètre-expert en novembre 2012, ont autorisé la constitution de SPFFPL (sociétés de participations financières de professions libérales, dites « sociétés holdings » de SEL). Les professions libérales autres que juridique, judiciaire et de santé peuvent y être associées, sous certaines conditions (architectes, expert foncier...). Les SPFFPL peuvent ainsi constituer un outil pour favoriser l'interprofessionnalité dans les entreprises de géomètres-experts. Par ailleurs, ce statut présente un certain nombre d'avantages fiscaux (déductibilité des intérêts d'emprunts contractés pour financer une prise de participation), ce qui peut faciliter l'intégration de jeunes géomètres-experts au capital d'une société, dans l'optique notamment de transmission d'entreprise.

Dernièrement, la loi Macron (août 2015 et le décret d'application de juin 2016 pour la profession) a élargi les conditions de détention de capital au sein d'une SPFFPL :



désormais la majorité du capital et des droits de vote peut être détenue par des professionnels n'exerçant pas au sein des sociétés détenues par la SPFPL et le capital est désormais ouvert à des professionnels européens.

Ouvert aux géomètres-experts depuis 2012, le statut de SPFPL reste aujourd'hui peu diffusé dans la branche, mais pourrait, sur le moyen/long terme, accompagner la dynamique d'interprofessionalité au sein des entreprises de géomètres-experts et favoriser les groupements européens.

SCÉNARIO A : difficultés pour intégrer les évolutions réglementaires

Sur le plan des évolutions réglementaires, nombreuses et de plus en plus complexes, les entreprises peinent à dégager des temps de prise de recul et de décryptage (formation, veille réglementaire...). Cela rend plus complexe l'intégration des évolutions à l'œuvre aux pratiques (mise à jour des connaissances dans les domaines fonciers et de l'urbanisme notamment) et les possibilités d'anticiper celles pouvant représenter des opportunités de nouveaux marchés. Par ailleurs, les entreprises de petite et moyenne tailles en particulier rencontrent des difficultés pour se conformer aux normes régulant

certaines activités (financement d'habilitations par exemple).

SCÉNARIO B : anticipation des effets des changements réglementaires

Le statut de SPFPL, jusqu'alors peu diffusé dans la branche, tend à se développer. À l'horizon de dix ans, il apparaît comme un véritable outil juridique et fiscal favorisant les configurations d'entreprises interprofessionnelles et facilitant le développement de prestations d'offre globale. Ce statut d'entreprise rend également plus aisées les associations avec d'autres professionnels européens et contribue ainsi au développement à l'étranger des entreprises de la branche.

Par ailleurs, dans un contexte d'accroissement et de complexification des normes, les entreprises mettent en place des dispositifs permettant de suivre les évolutions réglementaires impactant leurs activités et de les décrypter : recours à la formation professionnelle, mise en place de processus de veille réglementaire... Elles parviennent ainsi, à intégrer à leurs pratiques des évolutions pouvant être contraignantes (habilitations pour exercer certaines activités par exemple), mais également à anticiper des évolutions générant de nouveaux marchés et à s'y positionner en tant que précurseur.



BESOINS D'EMPLOI

► ÉVOLUTIONS EN COURS

Avec les nouveaux matériels, le temps de terrain diminue significativement et celui de bureau (préparation, traitement, contrôle) augmente. Au total, les besoins en techniciens diminuent. Certaines entreprises choisissent de délocaliser à l'étranger le traitement des données.

Parallèlement, les postes de travail se spécialisent. Les besoins en compétences s'orientent vers des profils plus qualifiés, de niveau BTS et ingénieur. Les compétences recherchées sont de plus en plus spécifiques : logiciels, outils 3D, VRD et détection de réseau... Au niveau ingénieur, une polyvalence est attendue (compétences techniques, juridiques et managériales).



SCÉNARIO A : difficultés croissantes pour répondre à des besoins en compétences plus spécifiques et maintien de l'emploi à son niveau actuel

Le contexte économique étant dégradé, les entreprises de la branche sont confrontées à des difficultés importantes pour attirer et fidéliser des profils à la fois plus qualifiés et plus spécialisés. Ne pouvant proposer des conditions d'emploi suffisamment attractives, la tension sur le marché du travail pour ces profils s'en trouve renforcée.

De même, les investissements dans le développement des compétences des salariés se réduisent. Ainsi, le taux d'entreprises formatrices dans la branche poursuit sa décroissance, entamée depuis 2012. Cela contribue à freiner le mouvement de spécialisation des postes, la formation (formelle comme informelle) étant un levier pour accompagner ce type d'évolution.

Ce scénario réunit les conditions conjoncturelles pour le maintien de l'emploi salarié à son niveau actuel sur la période 2015-2020, soit 11 000 emplois. Cette évolution de l'emploi résulte de la prolongation des tendances observées depuis 2008 :

- perte de parts de marchés ;
- difficultés à diversifier les activités, à investir dans les nouvelles technologies et à intégrer les évolutions réglementaires ;
- politique de recrutement peu dynamique.

Les profils des salariés en poste restent centrés sur le cœur de métier historique de la branche (géomètres-experts, géomètres-topographes et assistants techniciens). Dans ce scénario, les flux d'emploi se maintiennent à un niveau similaire à celui observé sur la période précédente (environ 1 500 entrées et 1 500 sorties annuelles).

SCÉNARIO B : diversification des recrutements et investissement dans le développement des compétences des salariés, 550 emplois créés en cinq ans

Du fait de la montée en expertise des prestations de géomètre et de la complexification des activités liée notamment aux évolutions technologiques et réglementaires, les postes se spécialisent et les besoins en compétences des entreprises s'orientent vers des profils plus qualifiés que par le passé, de niveau BTS et ingénieur. Des conditions d'emploi plus favorables permettent de les attirer et de les fidéliser : la tension sur le marché du travail pour ces profils se réduit.

Pour accompagner le mouvement de diversification des activités (BIM, géoréférencement et détection, mise en conformité des bâtiments...), les entreprises recrutent des profils plus diversifiés, renouant avec des pratiques d'avant-crise : ingénieurs informatiques, architectes, juristes, dronistes...

Enfin, des investissements sont alloués au développement des compétences des salariés, à la fois dans les champs d'intervention traditionnels (foncier, topographie) et dans les domaines émergents. Le recours plus élevé à la formation permet d'accompagner la spécialisation des postes.

Dans ce scénario, le contexte conjoncturel plus favorable et la hausse du volume d'activité des entreprises permettent à l'emploi de repartir à la hausse après sept années de baisse : à l'horizon de cinq ans, 550 emplois supplémentaires sont créés, soit un taux de croissance annuel moyen de 1 %. Les profils des entreprises de la branche tendent à se diversifier. À l'horizon de cinq ans, les entreprises de la branche compteront 3,5 % d'ingénieurs, cadres d'étude et architectes (contre 1,6 % aujourd'hui). Ce scénario prévoit en moyenne 1 610 entrants par an (contre 1 500 aujourd'hui), et 1 500 sortants (niveau équivalent à celui observé actuellement).

SYNTHÈSE DES SCÉNARIOS ET CONSÉQUENCES SUR LES PRÉVISIONS D'EMPLOI

Le premier scénario se positionne dans la prolongation des évolutions passées et examine les effets d'une conjoncture économique défavorable sur les différents facteurs de changements. Dans ce scénario, les entreprises de la branche évoluent dans une conjoncture économique dégradée; pour se différencier, elles tendent à se spécialiser (traitement de données volumiques, BIM, détection de réseaux...). Elles rencontrent des difficultés importantes à répondre à leurs besoins en compétences. À l'horizon de cinq ans, l'emploi salarié se maintient au niveau observé en 2015.

Le second scénario anticipe une conjoncture économique caractérisée par une évolution plus favorable que celle observée au cours des dernières années sur les principaux indicateurs macroéconomiques et sur le marché de la construction. Dans ce contexte, les entreprises de la branche diversifient leurs prestations, se positionnent en expert des données géographiques et parviennent à intégrer des profils plus qualifiés et plus spécialisés. Les hypothèses retenues conduisent à estimer un potentiel d'emploi salarié dans la branche à 11 580 à l'horizon 2020, soit 550 emplois supplémentaires en cinq ans.



A

À l'horizon de cinq ans, l'emploi salarié dans la branche se maintient au niveau observé en 2015.

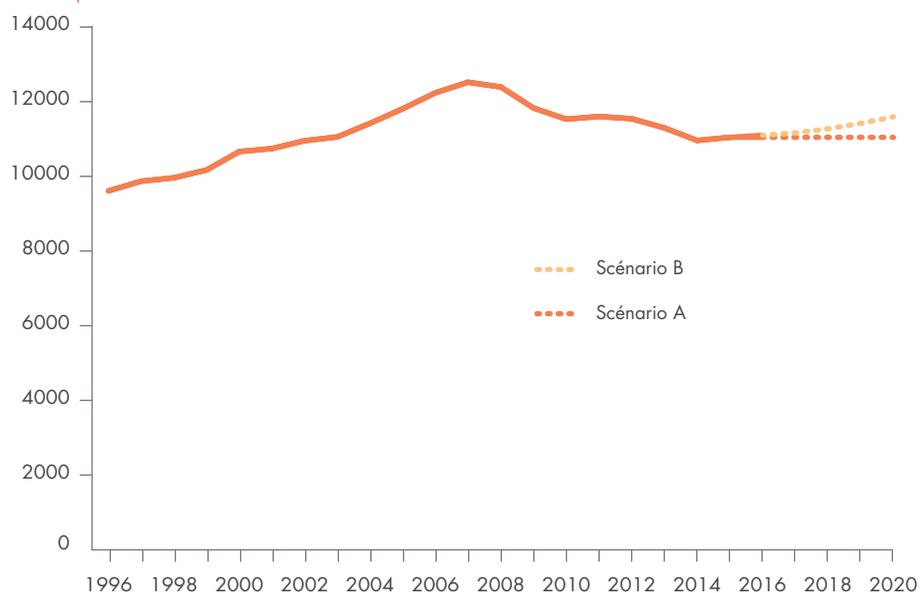
B

11 580 emplois salariés à l'horizon 2020, soit 550 emplois supplémentaires en cinq ans.

Synthèse des deux scénarios

Conjoncture économique	Conjoncture économique dégradée, dans la prolongation des évolutions passées <ul style="list-style-type: none"> • Poursuite des baisses des dotations de l'État, développement de l'ingénierie publique • Diminution des mises en chantiers, surtout rénovations sur le marché privé 	Conjoncture économique plus favorable que par le passé <ul style="list-style-type: none"> • Dotations de l'État moins contraintes • Commande privée impactée positivement par l'augmentation du nombre de mises en chantier de logements individuels
Marchés et orientation de la demande	Recentrage sur les activités traditionnelles <ul style="list-style-type: none"> • Diminutions des activités cœurs de métier (foncier, division en volume, topographie) • Maintien sur des prestations d'ingénierie et d'urbanisme à faible valeur ajoutée • Choix entre deux positionnements : marchés à gros volume (relevé et traitement de données) <i>versus</i> spécialisation sur des marchés émergents • Pas de démarche d'exportation 	Diversification des activités <ul style="list-style-type: none"> • Reprise des marchés traditionnels (foncier, division en volume, topographie) • Développement de prestations d'ingénierie à forte valeur ajoutée concurrençant les bureaux d'études techniques • Prises de position sur des marchés émergents (réseaux, BIM, mise en conformité des bâtiments...) • Démarches d'exportation
Évolutions technologiques et réglementaires	Difficultés à intégrer les évolutions technologiques et réglementaires <ul style="list-style-type: none"> • Difficulté à investir dans de nouveaux équipements et à optimiser leur utilisation • Peu de veille réglementaire et de R&D • Poursuite de l'externalisation du traitement des données 	Anticipation et intégration des nouvelles technologies et réglementations <ul style="list-style-type: none"> • Veille réglementaire, R&D • Investissements dans de nouveaux équipements • Innovations (traitements du nuage de points...) • Capacité à intégrer les réglementations et à saisir les opportunités de marchés
Marché du travail et gestion des compétences	Absence de politique active de développement des compétences <ul style="list-style-type: none"> • Baisse des investissements dans le développement des compétences • Conditions d'emploi insuffisamment attractives pour attirer des profils plus qualifiés et spécialisés 	Politique active de développement des compétences <ul style="list-style-type: none"> • Investissements dans le développement des compétences des salariés, dans les champs d'intervention traditionnels et émergents • Recrutements de profils plus qualifiés et diversifiés
Impacts sur l'emploi	Emploi stable (11 000 salariés)	+ 550 emplois

④ Projection du nombre de salariés de la branche selon les deux scénarios retenus



Source : Traitements Quadrat'études, ACOSS, 2014.



ENJEUX D'EMPLOI ET DE RESSOURCES HUMAINES

EMPLOI ET GESTION DES RESSOURCES HUMAINES DANS LES ENTREPRISES AUJOURD'HUI

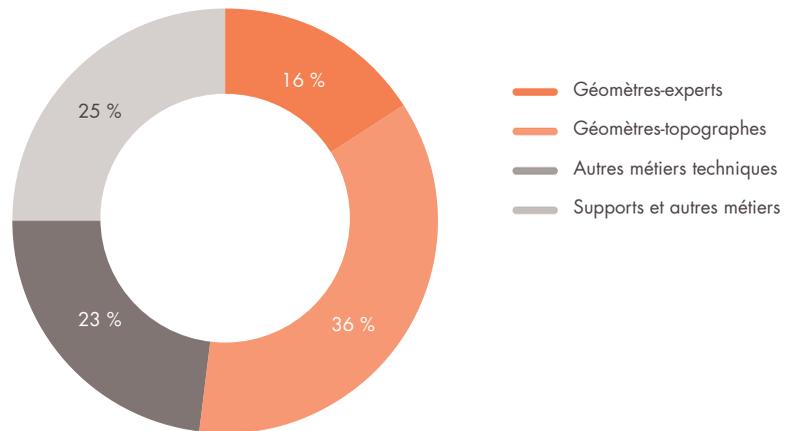
► MAJORITÉ DE SALARIÉS AU PROFIL TECHNIQUE ET DE PLUS EN PLUS DIPLÔMÉS

Les entreprises de la branche emploient principalement des géomètres. À eux seuls, les métiers de géomètre-expert et de géomètre-topographe représentent la moitié des effectifs de la branche, tous statuts confondus (salariés et non-salariés). Les autres métiers techniques, à savoir les assistants géomètres et les autres techniciens, représentent autour d'un quart des actifs. Le quart restant correspond aux fonctions support (comptabilité, gestion...).

Comme les activités réalisées, les profils employés sont sensibles à la taille de l'entreprise. Si les entreprises de petite taille sont souvent positionnées sur leur(s) cœur(s) d'activité, à savoir le foncier et/ou la topographie et sur les métiers de géomètre et d'assistant géomètre, les structures de plus grande taille ont davantage tendance à diversifier leurs activités et leurs recrutements. Ces dernières peuvent employer des ingénieurs, des techniciens, des conseillers juridiques, des fonctions supports...

Constituée majoritairement de profils techniques, la population travaillant dans les entreprises de la branche est peu féminisée : près de 70 % d'hommes. Le métier de géomètre-expert est le métier le moins féminisé, avec seulement 14 % de femmes. La situation démographique dans les entreprises apparaît contrastée. La population des géomètres-experts connaît une avancée en âge notable, avec plus d'un quart de

⊕ Composition de l'emploi en 2014 (effectifs salariés et non-salariés)



Sources : Traitements Quadratétudes, Enquête emploi et ACOSS (de 2003 à 2014), RGP (2011 et 2012), DADS 2012.

personnes de plus de 55 ans. À l'inverse, les salariés se caractérisent par une pyramide des âges globalement jeune, très distincte de celle de l'ensemble des activités du tertiaire : les salariés de moins de 26 ans constituent près de 20 % des effectifs de la branche, soit deux fois plus que dans l'ensemble du tertiaire.

Reflète du poids des personnels techniques, les actifs des entreprises de la branche se composent pour moitié de diplômés de Bac+2/3 ou plus. Par rapport à l'ensemble du tertiaire, cette structure fait apparaître un poids moins important des diplômés de niveau master. Ceux-ci représentent un peu



2 130
géomètres-experts
4 670
géomètres-topographes
6 270
autres métiers techniques,
support et autres métiers



14 %
des géomètres-experts



plus de 10 % des effectifs dans la branche, contre près du double dans l'ensemble du secteur tertiaire. Les personnes au niveau de diplôme inférieur au Bac représentent un quart des effectifs, ce qui reste inférieur à la moyenne du secteur tertiaire. Le niveau de diplôme s'est sensiblement accru dans les générations les plus récentes de salariés. Ainsi, 60 % des salariés de moins de 30 ans sont titulaires d'un diplôme supérieur à Bac+2, contre moins de 20 % des salariés âgés de plus de 50 ans.

► VOIES D'ACCÈS BIEN STRUCTURÉES, FORT RECOURS À L'APPRENTISSAGE, MAIS DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT

Les entreprises de la branche réalisent environ 1 500 entrées annuelles de salariés, dont la moitié sur le métier de géomètre-topographe (environ 650 entrées par an).

Caractéristiques des structures de petite taille, le réseau et les candidatures spontanées sont les modes de recrutement privilégiés. Par ailleurs, les entreprises s'appuient fortement sur les contrats d'apprentissage, qui constituent un recrutement sur huit. Ainsi, les apprentis représentent 14 % des effectifs salariés âgés de moins de 30 ans.

L'activité des entreprises de la branche correspond à des diplômés de l'Éducation nationale bien identifiés : un BEP et un brevet de technicien (jusqu'en 2010), un bac professionnel (à partir de 2009), et un BTS (depuis 1992). Parmi ces diplômés, le Bac pro technicien géomètre-topographe est le plus délivré : les promotions s'établissent en moyenne autour de 450 personnes, tandis que 500 personnes environ sortent diplômées du BTS géomètre-topographe chaque année. Les effectifs du BTS augmentent légèrement d'année en année, alors que la tendance inverse pour le Bac pro est observable. En outre, la suppression des deux diplômes en 2010 (BEP et BT) a

contribué à l'augmentation des promotions du Bac pro et, dans une moindre mesure, du BTS.

Les établissements délivrant ces diplômes sont implantés surtout dans les principales agglomérations françaises. Les régions Île-de-France (sept établissements) et Rhône-Alpes (trois établissements) concentrent respectivement autour de 15 % des diplômés de BTS, suivies par l'Aquitaine, le Languedoc-Roussillon et la Lorraine (environ 10 % des effectifs nationaux de diplômés).

La part des projets de recrutement jugés difficiles par les employeurs pour pourvoir des postes de géomètre s'établit dans l'enquête BMO 2016 à 43 % des intentions d'embauche. Cet indicateur tend à diminuer depuis quelques années : trois ans auparavant, il atteignait 64 % des intentions d'embauche.

Quelques régions concentrent les difficultés les plus importantes. C'est le cas de certaines régions au centre ou à la périphérie du pays (Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Poitou-Charentes, Auvergne) ainsi que, spécifiquement pour le recrutement de géomètres, en Basse-Normandie, en Picardie et en Alsace. Ces régions sont également peu dotées en offre de formation initiale, alors que la densité d'emploi dans la branche apparaît relativement élevée, les entreprises se caractérisant par un maillage territorial plutôt dense. Le manque d'établissements de formation de proximité peut ainsi contribuer aux difficultés de recrutement.

Par ailleurs, la branche connaît la concurrence d'autres secteurs. Elle affiche un différentiel de salaire marqué avec la branche des bureaux d'études techniques et plus encore avec celle des travaux publics, plus attractives en particulier pour les profils ingénieurs.



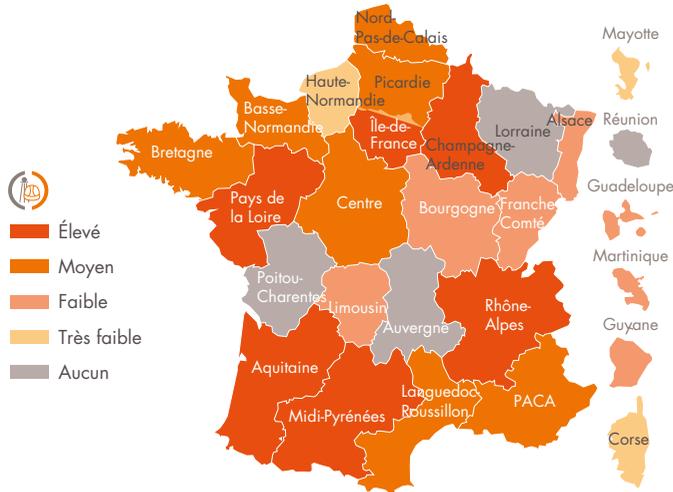
450

Bac pro/an

500

BTS/an

④ Projets de recrutement de géomètres, par région



④ Part des projets de recrutement jugés difficiles par les entreprises pour le métier de géomètre



Source : Enquête Besoins de main-d'œuvre, Pôle emploi, 2015.

► RECOURS À LA FORMATION PROFESSIONNELLE EN DIMINUTION

La proportion d'entreprises ayant recours à la formation continue (sur financements d'Actaliens) est en baisse sur les cinq dernières années : le taux d'entreprises formatrices s'élevait à 50 % en 2010, il n'est plus que de 42 % en 2015. Le nombre d'actions de formation financées s'inscrit également dans cette tendance baissière, malgré une légère hausse observée entre 2014 et 2015.

Des disparités importantes d'accès à la formation existent entre les métiers. Si les cadres bénéficient d'un taux élevé d'accès à la formation (90 %), seuls 13 % des assistants géomètres et autres techniciens et 14 % des employés administratifs ont obtenu un financement d'Actaliens pour se former en 2015.

Par ailleurs, l'offre de formation commence à s'adapter dans les domaines à la pointe (3D, BIM...). La formation interne et informelle est mobilisée de façon

relativement importante pour accompagner ce type d'évolutions mais présente certaines faiblesses (absence de temps dédié, de formalisation...).

Enfin, la majorité des formations financées relève de formations d'actualisation, de développement des compétences, et non de formations certifiantes, qualifiantes ou diplômantes (VAE, CQP...). Ces dernières représentent seulement moins de 2 % de l'ensemble des formations suivies.

« Des disparités importantes d'accès à la formation existent entre les métiers. Les cadres bénéficient d'un taux élevé d'accès à la formation contrairement aux non-cadres. »



ENJEUX D'EMPLOI ET DE COMPÉTENCES POUR L'AVENIR

« Les nouveaux matériels d'acquisition de données réduisent très significativement le temps de travail sur le terrain, tandis que les logiciels de traitement allongent les temps de présence au bureau. »

Dans un contexte économique relativement défavorable et au vu des évolutions à l'œuvre, les entreprises de la branche sont confrontées à un certain nombre d'enjeux d'emploi et de compétences, en termes de recrutement, d'adéquation des formations initiales à leurs besoins, d'accompagnement des évolutions des contenus métiers et de développement de carrière. La maîtrise de ces différents enjeux de ressources humaines apparaît centrale pour permettre aux entreprises de développer de nouvelles activités et de renforcer leurs positions face à la concurrence.

► ORIENTER LES RECRUTEMENTS VERS DES PROFILS PLUS QUALIFIÉS ET PLUS DIVERSIFIÉS

Les besoins de recrutement des entreprises s'orientent de plus en plus vers du personnel très qualifié (géomètre-topographe expérimenté, ingénieur). En effet, les nouveaux matériels d'acquisition de données réduisent très significativement le temps de terrain, tandis que les logiciels de traitement allongent les temps de bureau (préparation, traitement, contrôle et mise en forme des données).

Cette tendance lourde conduit à augmenter les besoins en personnels de niveau technicien expérimenté et ingénieur, et à diminuer corrélativement les besoins en assistants techniciens. Elle se voit renforcée par le mouvement de délocalisation à l'étranger des tâches de traitement de données. Au niveau ingénieur, une polyvalence est attendue entre les compétences

techniques et juridiques cœur de métier, et les compétences managériales (encadrement d'équipes de techniciens).

Par ailleurs, le mouvement de spécialisation des postes et de diversification des activités (en particulier dans les structures de plus grande taille) conduit les entreprises à rechercher des compétences de plus en plus spécifiques et variées. La maîtrise de certains logiciels et outils 3D, ou encore de connaissances du domaine de la VRD et de la détection de réseaux est exigée plus fréquemment que par le passé.

Les entreprises rencontrent néanmoins des difficultés importantes à recruter des profils plus qualifiés dans les activités cœur de métier (géomètre-topographe expérimenté, ingénieur) et des profils plus diversifiés (ingénieur urbanisme, ingénieur VRD, ingénieur informatique, architecte, juriste...). Dans un contexte économique défavorable, les entreprises sont confrontées à une problématique d'attractivité importante, en particulier au regard des conditions d'emploi proposées par d'autres structures, notamment les bureaux d'études techniques et les entreprises du BTP.

L'enjeu actuel est donc double :

- parvenir à faire connaître les activités de géomètre (notamment auprès des populations d'ingénieurs) ;
- valoriser les atouts des entreprises de la branche en particulier en termes d'attrait des métiers (travail de terrain et de bureau, technique et juridique, diversité des activités...). Les entreprises doivent également structurer des politiques de recrutement adaptées aux difficultés rencontrées. Si le recrutement via le réseau demeure le canal privilégié, il s'agit aussi de se rapprocher des structures de formation initiale (partenariats avec les écoles, dispense de cours...) et de solliciter



des intermédiaires entre offre et demande de travail pour le recrutement de certains profils.

► RENFORCER L'ADÉQUATION EMPLOI-FORMATION INITIALE

Si le Bac professionnel reste le diplôme le plus délivré dans le domaine de la géométrie, les entreprises recherchent principalement des BTS géomètre-topographe pour recruter leurs techniciens. Ce diplôme est très bien repéré par les employeurs de la branche et son contenu paraît globalement adapté aux besoins de recrutement. Le nouveau référentiel prévoit par exemple d'intégrer des enseignements sur les outils 3D. En outre, si le métier de géomètre est peu connu du grand public, les étudiants qui se dirigent vers les cursus de formation correspondants en ont souvent une connaissance précise grâce à leur entourage familial ou à un stage préalable en entreprise.

L'orientation généraliste du BTS rend toutefois nécessaire un temps d'adaptation des jeunes diplômés à l'entreprise. Cela risque d'être renforcé par l'ouverture récente du BTS aux jeunes issus du Bac professionnel (et non plus seulement issus de la filière générale), les employeurs et les responsables des formations anticipant une baisse du niveau des sortants de BTS.

La poursuite d'étude en licence professionnelle dans le domaine de la topographie et la géomatique apparaît ainsi comme une possibilité de se spécialiser, dans la continuité du BTS. Ces cursus sont en développement, mais ils paraissent encore peu identifiés des recruteurs et leurs effectifs restent faibles. De même, des masters spécialisés (ouverture prochaine d'un master dédié aux technologies 3D) sont en cours d'élaboration pour accompagner la montée en expertise de la profession.

Concernant la préparation à la profession de géomètres-experts, le DPLG a été

réformé en 2011 pour permettre l'alignement au système européen « LMD ». L'accès à la profession a également été élargi à d'autres formations que celles des trois écoles d'ingénieur préparant historiquement au DPLG dans le but de répondre à deux enjeux : diversification des profils de la branche (urbanisme, architecture, aménagement...) et renouvellement des effectifs de géomètres-experts, dont l'âge moyen est élevé (47 ans). Par ailleurs, les écoles d'ingénieur préparant au DPLG suivent les évolutions du métier en adaptant les contenus pédagogiques (intégration du BIM...).

► DÉVELOPPER L'EMPLOYABILITÉ ET ACCOMPAGNER LES ÉVOLUTIONS DE CARRIÈRE

Le développement de l'employabilité et l'accompagnement des évolutions de carrière des salariés représentent des défis particulièrement forts dans une branche constituée d'une majorité de petites et moyennes entreprises. Ainsi, le manque de formation est cité par les salariés comme la principale difficulté pour l'exercice quotidien du métier, à côté de la charge de travail : les salariés expriment ainsi un souhait de se former sur leur poste actuel.

Ces questions se posent de manière prégnante pour les techniciens et assistants techniciens ayant une ancienneté importante. Ils sont confrontés à des difficultés pour progresser et identifier des perspectives d'évolution. L'accès à la formation certifiante et diplômante concerne une minorité de salariés sur cette catégorie (moins de 2 % des actions financées par Actalians sur les cinq dernières années).

La branche a pourtant créé un certificat de qualification professionnelle (CQP) et des certificats de capacité professionnelle (CCP) afin d'encourager les progressions de carrière. En effet, un CQP permet (après environ 400 heures de formation) à des techniciens de niveau 2 d'accéder à son

« Le manque de formation est cité par les salariés comme la principale difficulté pour l'exercice quotidien du métier, à côté de la charge de travail. »

Source : Enquête Quadrat auprès des salariés de la branche, 2016.



issue au niveau 3 et d'obtenir l'équivalent d'un BTS; des CCP permettent à des salariés de niveau 3 échelon 1 de passer à l'échelon 2. Toutefois, ces formations touchent des effectifs réduits (76 personnes ont obtenu le CQP depuis sa création). Par ailleurs, le mouvement de spécialisation des postes, renforcé dans les grandes entreprises, présente un double enjeu :

- attire pour son métier dans un secteur où la diversité des tâches et des environnements de travail sont les deux principaux facteurs d'intérêt cités par les salariés interrogés ;
- introduction de nouveaux modes d'organisation du travail interrogeant les politiques de gestion de carrière au sein des entreprises.

« La diversité des tâches et des environnements de travail sont les deux principaux facteurs d'intérêt cités par les salariés interrogés. »

« Les dirigeants jugent aujourd'hui que l'offre de formation continue dans leurs domaines d'activité ne répond que partiellement à leurs besoins. »

Source : Enquête Quadrat auprès des salariés de la branche, 2016.

► INTÉGRER LES ÉVOLUTIONS TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Les caractéristiques des activités des géomètres, alliant à la fois analyse de données géographiques et réglementation en matière de foncier et d'urbanisme, rendent nécessaire le développement régulier des compétences des salariés dans les champs techniques et juridiques (mise à jour des connaissances et intégration aux pratiques). Dans le champ des évolutions technologiques, le nombre d'outils de relevé et de méthodes de traitement de données à maîtriser s'accroît, tout comme le niveau des exigences techniques des clients. Les salariés doivent être en capacité d'adapter les outils et méthodes aux besoins (choisir la technologie adaptée, développer des solutions spécifiques...), mais également de développer des compétences accrues de contrôle et de vérification et de faire preuve de pédagogie auprès de leurs commanditaires.

Parallèlement, la complexification des normes en matière de foncier et d'urbanisme impose de dégager des temps dédiés à la recherche et au décryptage de l'information juridique, de façon à exercer en conformité avec les règles en vigueur.

Les habilitations obligatoires dans les champs d'intervention des géomètres sont par ailleurs en croissance.

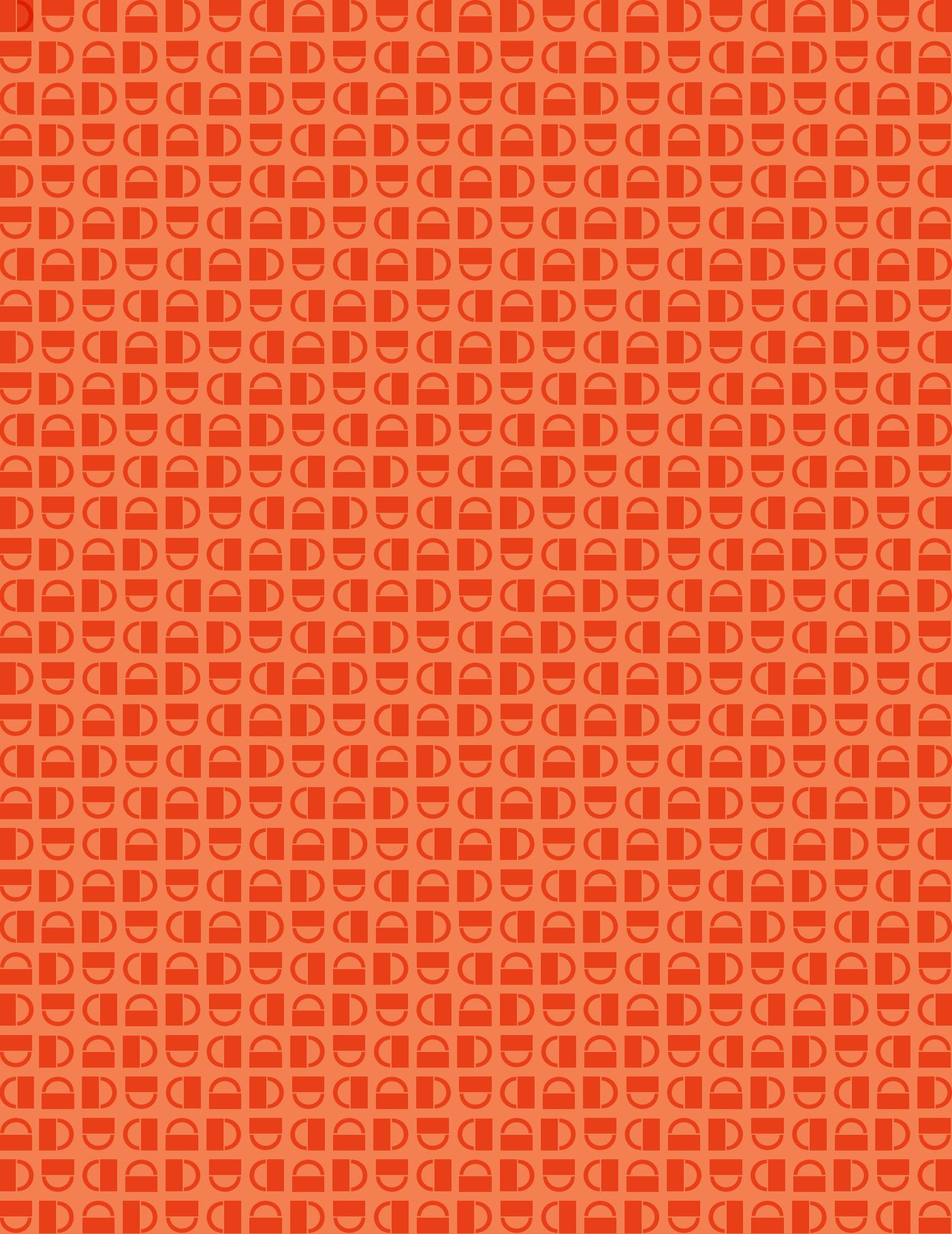
Les entreprises sont donc confrontées à la nécessité d'accompagner ces évolutions pour garantir le niveau d'expertise de leurs salariés et, ainsi, se maintenir sur leurs marchés. Cet accompagnement passe notamment par le recours à la formation professionnelle. Si le développement des compétences des salariés apparaît pour plus de 50 % des dirigeants comme un enjeu RH de premier plan, ils jugent aujourd'hui que l'offre de formation continue dans leurs domaines d'activité ne répond que partiellement à leurs besoins.

Les évolutions techniques à l'œuvre impactent les conditions de travail des salariés. Sur le terrain, les matériels de relevé peuvent désormais être utilisés seul, alors que les interventions s'opéraient précédemment en binôme. Cela s'accompagne de risques physiques : le matériel à transporter est lourd et coûteux, les salariés peuvent intervenir dans des zones isolées ou accidentées et sont alors seuls en cas de chute par exemple.

L'intervention au bureau sur des activités de traitement de données 3D comporte également des risques physiques, en matière de fatigue oculaire et de troubles musculo-squelettiques notamment.

Les préoccupations des entreprises en matière de pénibilité au travail couvrent donc désormais à la fois les interventions sur le terrain, et également de plus en plus les interventions au bureau. La sensibilisation aux enjeux de sécurité et de pénibilité s'opère au moment de l'intégration d'un nouveau salarié, mais passe aussi par des actions de formation internes et externes.





www.observatoire-metiers-entreprises-liberales.fr
4, rue du Colonel Driant • 75046 Paris Cedex 01 • ompl@actaliens.fr

Ompl
Observatoire des métiers
dans les professions libérales