

Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

{T 0/2}

4A_468/2016

Arrêt du 6 février 2017

Ire Cour de droit civil

Composition
Mmes les Juges fédérales, Kiss, présidente, Hohl et
May Canellas.
Greffier: M. Ramelet.

Participants à la procédure
X. _____,
représenté par Me Robert Lei Ravello,
recourant,

contre

Z. _____ SA,
représentée par Me Denis Weber,
intimée.

Objet
contrat de travail, prohibition de concurrence,

recours contre l'arrêt de la Cour de justice du canton de Genève, Chambre des prud'hommes, du 23 juin 2016.

Faits :

A.

A.a. Par contrat de travail de durée indéterminée du 22 juin 2004, Z. _____ SA (ci-après: l'employeuse ou la société), à..., a engagé dès le 5 juillet 2004 X. _____ (le travailleur) en qualité de conseiller en personnel à sa succursale de..., pour un salaire mensuel brut de 5'500 fr. versé treize fois l'an.

A l'art. 4, l'accord prévoyait une clause portant sur le secret professionnel et une obligation de confidentialité. A l'art. 5 était stipulée une clause de non-concurrence ayant le contenu suivant: " Pendant toute la durée du présent contrat et pendant deux ans après l'expiration de celui-ci, le collaborateur s'engage à ne pas faire concurrence à l'employeur en exerçant une activité similaire, soit directement, soit indirectement, soit en son nom, soit pour le compte d'un tiers comme associé ou en quelque autre qualité et ce en raison du caractère spécifique de l'activité de l'employeur et de l'intérêt légitime pour cette société d'éviter que ses méthodes puissent être copiées. Le collaborateur déclare expressément avoir eu son attention attirée sur la validité de la clause de non-concurrence ci-dessus valable dans le canton de Genève et les cantons limitrophes ".

Le contrat contenait, à l'art. 6, une clause pénale dont la teneur est la suivante: " Toute violation des obligations stipulées aux articles 4 et 5 du présent contrat entraînera le paiement à l'employeur d'une indemnité de 6 mois du dernier salaire. Tous droits de celui-ci à des dommages-intérêts complémentaires et à la cessation immédiate et totale des actes de concurrence sont réservés ".

Selon l'art. 13 du contrat, le travailleur déclarait notamment avoir compris le sens exact de la clause de non-concurrence et de la clause pénale, sur lesquelles son attention avait été particulièrement attirée.

A partir du 1er janvier 2008, X. _____ a occupé le poste de " Branch Manager " dans le secteur " Watch Technology ", puis a été nommé " Branch Director " le 1er janvier 2010, son salaire mensuel ayant été porté à 7'600 fr.

A.b. Par courrier du 24 février 2014, le prénommé a résilié le contrat de travail du 22 juin 2004, sans mentionner d'échéance. Il relevait avoir eu la chance de " négocier le contrat A. _____ et de le porter à bout de bras, de négocier le contrat B. _____ et de le développer et, entre autres satisfactions de gagner la confiance de la société C. _____ ". Il expliquait sa décision de donner son congé par l'absence de perspectives d'évolution et par le fait que depuis plus de deux ans, son projet de coordinateur de " Watch Technology " ne semblait pas convaincre sa hiérarchie. Le travailleur remerciait néanmoins " très sincèrement " l'employeuse et ses collègues, actuels et passés, pour tout ce qu'il avait appris et pour les moments extraordinaires partagés avec eux pendant près de dix ans.

Le 25 février 2014, l'employeuse a fait savoir au travailleur que son contrat prendrait fin le 31 mai 2014, échéance ordinaire de l'accord, et lui a rappelé ses obligations contractuelles concernant le secret professionnel et la clause de non-concurrence.

Par courriel du 28 mars 2014, le travailleur a informé l'employeuse du fait que son activité pour celle-ci prendrait fin le 31 mars 2014, dans la mesure où il allait débiter un nouvel emploi chez un tiers dès le 1er avril 2014.

Il a été retenu que les parties sont convenues de mettre un terme à leurs relations contractuelles au 31 mars 2014.

Par contrat de travail du 26 mars 2014, U. _____ SA (ci-après: U. _____) a engagé le travailleur dès le 1er avril 2014 en qualité de chef d'agence, division manager horlogerie, pour un salaire mensuel brut de 10'000 fr. versé douze fois l'an. L'accord contient une clause de non-concurrence et une clause pénale libellées de manière similaire à celles figurant dans l'accord du 22 juin 2004.

A.c. Par pli du 12 mai 2014 adressé au travailleur, la société a déclaré avoir appris que ce dernier avait été engagé par une entreprise concurrente, soit U. _____, et que, compte tenu de la clause de prohibition de concurrence figurant dans le contrat du 22 juin 2004, il était invité à verser à la société, dans les dix jours, la somme de 45'600 fr. correspondant à six mois de son dernier salaire (7'600 fr. x 6).

Le travailleur n'ayant pas donné suite à ce courrier, l'employeuse lui a fait notifier le 16 septembre 2014 un commandement de payer la somme de 45'600 fr. en capital, que le poursuivi a frappé d'opposition.

B.

Ayant obtenu une autorisation de procéder le 28 novembre 2014, la société (demanderesse) a ouvert action contre le travailleur (défendeur) devant le Tribunal des prud'hommes de Genève, concluant à ce qu'il soit condamné à lui verser le montant de 45'600 fr. avec intérêts à 5% l'an dès le 12 juin 2014, libre cours étant laissé à la poursuite susrappelée.

Le défendeur a conclu à sa libération, la poursuite qui lui a été notifiée devant être radiée.

Par jugement du 11 novembre 2015, le Tribunal des prud'hommes a condamné le défendeur à payer à la demanderesse la somme nette de 38'000 fr. avec intérêts à 5% l'an dès le 12 juin 2014 et levé à due concurrence l'opposition à la poursuite notifiée à celui-ci. Le Tribunal des prud'hommes a admis la validité de la clause de non-concurrence invoquée par la demanderesse et sa violation par le défendeur. Qualifiant de relativement grave la faute commise par le travailleur, il a réduit la peine conventionnelle due à la demanderesse, qu'il a fixée à cinq mois de salaire.

Saisie d'un appel du défendeur, la Chambre des prud'hommes de la Cour de justice du canton de Genève l'a rejeté par arrêt du 23 juin 2016 et a confirmé le jugement du 11 novembre 2015.

C.

Le travailleur exerce un recours en matière civile au Tribunal fédéral contre l'arrêt cantonal. Le recourant conclut principalement à la réforme de cet arrêt, en ce sens que la demanderesse est entièrement déboutée de ses conclusions; subsidiairement, il requiert l'annulation de l'arrêt du 23 juin 2016 et le renvoi de la cause à la cour cantonale pour nouvelle instruction et nouveau jugement au sens des considérants; très subsidiairement, il sollicite la réforme de l'arrêt attaqué en ce sens qu'il est condamné à verser à son adverse partie la somme maximale de 7'600 fr. avec intérêts à 5% l'an dès le 12 juin 2014, l'opposition à la poursuite étant levée à concurrence de la somme allouée à la demanderesse.

L'intimée propose le rejet du recours.

Considérant en droit :

1.

1.1. Interjeté en temps utile (art. 48 al. 1 et 100 al. 1 LTF) par le défendeur qui a succombé largement dans ses conclusions libératoires (art. 76 al. 1 LTF), dirigé contre un arrêt final (art. 90 LTF) rendu en matière civile (art. 72 al. 1 LTF) par un tribunal cantonal supérieur statuant sur recours (art. 75 LTF) dans une affaire relative au droit du travail dont la valeur litigieuse dépasse le seuil de 15'000 fr. (art. 74 al. 1 let. a LTF), le recours en matière civile est en principe recevable.

1.2. Le recours en matière civile est recevable notamment pour violation du droit fédéral (art. 95 let. a LTF). Saisi d'un tel recours, le Tribunal fédéral applique d'office le droit (art. 106 al. 1 LTF), sous réserve de la violation des droits constitutionnels (art. 106 al. 2 LTF).

1.3. Le Tribunal fédéral statue sur la base des faits établis par l'autorité précédente (art. 105 al. 1 LTF). Relèvent de ces faits tant les constatations relatives aux circonstances touchant l'objet du litige que celles concernant le déroulement de la procédure conduite devant l'instance précédente et en première instance, c'est-à-dire les constatations ayant trait aux faits procéduraux (ATF 140 III 16 consid. 1.3.1 et les références).

2.

A l'appui de son premier moyen, le recourant fait valoir qu'il a réitéré en appel ses réquisitions de production des pièces 151 et 154 en mains de la demanderesse, réquisitions qui avaient été rejetées par les premiers juges. Il explique que la production de la pièce 151, offerte à l'appui des allégués 28 et 29 de sa réponse, avait pour objectif de démontrer l'importance des licenciements survenus au sein de la demanderesse au moment où il a donné sa démission. Quant à la production de la pièce 154, offerte à l'appui des allégués 66 à 68 de sa réponse, elle avait pour fin d'apporter la preuve que la demanderesse n'a subi aucun préjudice sensible du fait que le défendeur s'est mis au service de U._____ dès le 1er avril 2014. En refusant à son tour de donner suite à ces réquisitions de production de pièces, la cour cantonale a procédé à une appréciation anticipée des preuves arbitraire et violé le droit à la preuve de l'art. 152 CPC en tant qu'expression du principe général du droit d'être entendu garanti par les art. 29 al. 2 Cst. et 53 CPC. Le recourant se prévaut encore d'une transgression de son droit d'être entendu faute pour la cour cantonale d'avoir motivé le rejet de production des pièces 151 et 154.

2.1. Le droit à la preuve, déduit de l'art. 8 CC et désormais consacré à l'art. 152 CPC, est violé lorsque le juge refuse d'administrer une preuve régulièrement offerte et portant sur un fait pertinent pour l'appréciation juridique de la cause (ATF 133 III 189 consid. 5.2.2 p. 195, 295 consid. 7.1 p. 299). L'art. 8 CC n'exclut pas que le juge puisse, sur la base d'une appréciation anticipée des preuves déjà disponibles, refuser l'administration d'une preuve supplémentaire au motif qu'il la tient pour impropre à modifier sa conviction (ATF 138 III 374 consid. 4.3.1 p. 376; 131 III 222 consid. 4.3 p. 226). En matière d'appréciation des preuves, il y a arbitraire (art. 9 Cst.) lorsque l'autorité ne prend pas en compte, sans aucune raison sérieuse, un élément de preuve propre à modifier la décision, lorsqu'elle se trompe manifestement sur son sens et sa portée, ou encore lorsque, en se fondant sur les éléments recueillis, elle en tire des constatations insoutenables (ATF 137 I 58 consid. 4.1.2 p. 62; 136 III 552 consid. 4.2 p. 560).

Pour toutes les prétentions du droit civil fédéral, le droit à la preuve, qui confère à la partie chargée du fardeau de la preuve la faculté de prouver ses allégations, découle de l'art. 8 CC (ATF 124 III 134 consid. 2b/bb). Le grief de violation du droit d'être entendu de l'art. 29 al. 2 Cst. sous son aspect de violation du droit à la preuve doit être traité comme un grief de violation de l'art. 8 CC (arrêt 5A_49/2008 du 19 août 2008 consid. 3.2.2; FABIENNE HOHL, Procédure civile, t. I, 2e éd. 2016, ch. 2050 p. 341).

Le droit d'être entendu consacré à l'art. 29 al. 2 Cst. implique notamment l'obligation pour le juge de motiver sa décision, afin que le justiciable puisse la comprendre, la contester utilement s'il y a lieu et que l'autorité de recours puisse exercer son contrôle. Il suffit cependant, selon la jurisprudence, que le juge mentionne, au moins brièvement, les motifs qui l'ont guidé et sur lesquels il a fondé sa décision; il n'est toutefois pas tenu d'exposer et de discuter tous les faits, moyens de preuve et griefs invoqués par les parties. Il n'y a violation du droit d'être entendu que si l'autorité ne satisfait pas à son devoir minimum d'examiner et de traiter les problèmes pertinents. Savoir si la motivation présentée est convaincante est une question qui n'a rien à voir avec le droit à obtenir une décision motivée (cf. ATF 136 I 229 consid. 5.2; 134 I 83 consid. 4.1; 133 III 439 consid. 3.3).

2.2. Selon le bordereau n° 1 du défendeur qu'il a produit devant le Tribunal des prud'hommes le 21 mai 2015, la pièce requise 151 concerne " toutes pièces attestant des licenciements et/ou congés donnés par (la demanderesse) et/ou par les employés (de celle-ci) depuis 2012 jusqu'à ce jour ". Dans son jugement du 11 novembre 2015 (cf. p. 8, ch. 2), le Tribunal des prud'hommes a rejeté la

requête de production de ces documents, au motif qu'il s'était déjà forgé une conviction sur la base des preuves administrées et que la production de pièces supplémentaires ne saurait la modifier.

La cour cantonale a confirmé cette appréciation en retenant, au considérant 3.2.3 de l'arrêt critiqué, que le défendeur n'a pas allégué avoir brigué, peu avant sa démission, une promotion qui lui aurait été refusée injustement, qu'il n'a pas allégué avoir été menacé à cette époque d'un congé dans un proche avenir et qu'il n'avait ni établi ni allégué que son supérieur s'était montré désagréable à son encontre.

Le recourant ne démontre aucunement l'arbitraire (art. 9 Cst.) de l'appréciation de la cour cantonale, laquelle a donc motivé sa décision au sens de l'art. 29 al. 2 Cst.

Si le recourant, par courrier du 24 février 2014, a certes expliqué les raisons de donner son congé par l'absence de perspectives d'évolution et par le refus de la création d'un poste de coordinateur de " Watch Technology ", il a remercié " très sincèrement " la demanderesse et ses collègues (actuels et passés) pour tout ce qu'il avait appris et pour les moments extraordinaires qu'il avait partagés avec eux tout au long de ses rapports de travail. Il appert ainsi d'emblée que, du point de vue du travailleur, il ne régnait pas chez l'employeuse un mauvais climat de travail.

Le recourant, qui cherche à montrer qu'il a résilié le contrat pour un motif justifié imputable à l'employeur, ce qui ferait cesser la prohibition de faire concurrence (art. 340c al. 2 CO), n'a jamais allégué, et encore moins prouvé, que sa rémunération et celle de ses collègues avaient été fixées en dessous des conditions usuelles du marché, qu'ils étaient victimes d'une surcharge chronique de travail et qu'on leur adressait des reproches continuels injustifiés.

Autrement dit, le recourant n'a présenté aucun indice d'un quelconque lien de causalité entre le congé qu'il a donné et le comportement de l'employeuse à l'égard de ses employés. On ne voit donc pas en quoi la pièce requise 151 susmentionnée pourrait avoir une quelconque pertinence dans le cadre de l'examen de la validité de la clause d'interdiction de concurrence.

2.3. Selon le même bordereau n° 1 daté du 21 mai 2015, la pièce requise 154 concerne " les états financiers audités (de la demanderesse), en particulier de l'agence Z. _____ Watch Technology, pour l'exercice 2014, accompagnés de toutes pièces attestant des participations, gratifications, bonus et autres formes de rémunération similaire versés à ses cadres/employés lors desdits exercices ".

Le Tribunal des prud'hommes, en p. 8 de son jugement, a indiqué qu'en fonction des preuves déjà produites il avait acquis une conviction que la production d'autres pièces, à l'exemple de la pièce requise 154, à supposer encore qu'elles soient pertinentes, ne pourrait pas ébranler.

Au considérant 2.2 de l'arrêt attaqué, la cour cantonale a jugé que le Tribunal des prud'hommes a refusé à bon droit d'ordonner production en particulier de la pièce 154; ce document n'était en effet pas pertinent pour l'issue du litige, car la demanderesse, qui se prévalait de la peine conventionnelle contenue dans le contrat de travail, sans solliciter le versement de dommages-intérêts supplémentaires, n'avait pas à établir l'existence d'un préjudice concret.

On cherche en vain l'arbitraire de cette appréciation anticipée des preuves, qui a fait en outre l'objet d'une motivation répondant aux exigences de l'art. 29 al. 2 Cst.

Comme on l'a vu ci-dessus, le droit à la preuve n'existe qu'à la condition qu'il s'agisse d'établir un fait pertinent.

Dans le cas présent, les parties sont convenues, à l'art. 6 du contrat de travail du 22 juin 2004, qu'en cas de violation de la prohibition de concurrence, une peine conventionnelle serait due par le travailleur. Or l'existence d'une telle clause libère l'employeur de l'obligation de démontrer un dommage (FLORENCE AUBRY GIRARDIN, in Commentaire du contrat de travail, 2013, n° 17 ad art. 340b CO).

Il suit de là que la pièce 154, au moyen de laquelle le recourant entend prouver que sa prise d'emploi auprès de U. _____ n'a pas causé de préjudice à l'intimée, est dénuée de toute pertinence dans le présent litige. Aucune violation du droit à la preuve n'entre en ligne de compte en rapport avec le refus de production de cette pièce.

3.

Pour le recourant, la première condition posée par l'art. 340 al. 2 CO pour admettre la validité de la clause d'interdiction de concurrence litigieuse, soit le fait pour le travailleur d'avoir connaissance de la clientèle de l'employeur, ne serait pas réalisée. S'il savait certes que A. _____ SA était cliente de la demanderesse, il soutient que cette société avait déjà noué des relations contractuelles avec U. _____ avant qu'il soit engagé par cette dernière.

3.1. Selon l'art. 340 al. 2 CO, la prohibition de faire concurrence n'est valable que si les rapports de travail permettent au travailleur d'avoir connaissance de la clientèle ou de secrets de fabrication ou d'affaires de l'employeur et si l'utilisation de ces renseignements est de nature à causer à l'employeur

un préjudice sensible.

D'après la jurisprudence (ATF 138 III 67 consid. 2.2.1 p. 71), une clause de prohibition de concurrence, fondée sur la connaissance de la clientèle, ne se justifie que si l'employé, grâce à sa connaissance des clients réguliers et de leurs habitudes, peut facilement leur proposer des prestations analogues à celles de l'employeur et ainsi les détourner de celui-ci. Ce n'est que dans une situation de ce genre que, selon les termes de l'art. 340 al. 2 CO, le fait d'avoir connaissance de la clientèle est de nature, par l'utilisation de ce renseignement, à causer à l'employeur un préjudice sensible. Il apparaît en effet légitime que l'employeur puisse dans une certaine mesure se protéger, par une clause de prohibition de concurrence, contre le risque que le travailleur détourne à son profit les efforts de prospection effectués par le premier ou pour le compte du premier.

3.2. L'autorité cantonale a retenu (cf. consid. 3.2.1 de l'arrêt cantonal) que le défendeur s'est notamment chargé pour la demanderesse du recrutement et du placement de personnel dans le secteur horloger, ainsi que du suivi, conseil et négociation auprès des services des ressources humaines. Il a acquis auprès de la demanderesse une très bonne connaissance de sa clientèle et la confiance de sociétés telles que C. _____, A. _____ SA et le groupe B. _____. Il connaissait notamment les spécificités et les besoins des sociétés horlogères cherchant à engager du personnel temporaire.

3.3. Le recourant ne conteste pas qu'il a eu connaissance de la clientèle de l'intimée lorsqu'il travaillait pour celle-ci. Il se focalise cependant sur le cas de A. _____ SA pour affirmer que cette société sollicitait elle-même des prestations de la part de l'ensemble des agences temporaires actives sur le marché genevois, de sorte que ce n'était pas un client de la seule intimée.

Mais le recourant, dans sa lettre de démission du 24 février 2014, reconnaît qu'outre le " contrat A. _____ ", il a négocié le " contrat B. _____ " et a réussi à gagner la confiance de la société C. _____. Il ne peut ainsi soutenir qu'il n'a pas acquis une bonne connaissance de la clientèle de l'intimée dans le secteur de l'horlogerie.

A cela s'ajoute que le recourant n'a pas pu établir qu'il avait noué un rapport particulier avec lesdits clients en leur fournissant des prestations dépendant essentiellement de ses capacités personnelles, comme l'entend l'arrêt 4A_466/2012 du 12 novembre 2012 consid. 4.1, in Pra 2014 no 15 p. 111.

La cour cantonale n'a en rien transgressé l'art. 340 al. 2 CO en retenant que le défendeur avait acquis auprès de la demanderesse des connaissances susceptibles d'être mises à profit au service de son nouvel employeur, concurrent direct de l'intimée dans le domaine du placement temporaire de personnes actives dans l'horlogerie.

4.

Le recourant nie que, par sa connaissance de la clientèle de l'intimée, il ait pu lui causer un préjudice sensible au sens de l'art. 340 al. 2 CO. Même si une clause pénale a été convenue, poursuit-il, le travailleur doit pouvoir démontrer que son ancien employeur n'a pas subi de préjudice sensible.

4.1. La validité de la clause de prohibition de concurrence est soumise à la condition que l'utilisation des renseignements (comme la connaissance de la clientèle) est de nature à causer à l'employeur un préjudice sensible (art. 340 al. 2 in fine CO). Cette norme n'exige pas la preuve d'un dommage effectif (arrêt 4C.163/1993 du 9 décembre 1993 consid 2b; WYLER/HEINZER, Droit du travail, 3e éd. 2014, p. 724).

4.2. Dans l'arrêt déféré (cf. consid. 3.2.1), l'autorité cantonale a jugé que les connaissances de la clientèle acquises par le défendeur auprès de la demanderesse étaient d'autant plus susceptibles de causer à celle-ci un préjudice qu'il travaille au sein de U. _____ également dans le secteur horloger. En outre, il a une connaissance actuelle de la clientèle de la demanderesse, en particulier des travailleurs cherchant à être placés au sein des entreprises horlogères et des besoins des employeurs potentiels avec lesquels il a admis avoir noué des contacts particuliers.

4.3. Le recourant ne démontre pas que la probabilité que l'intimée soit exposée à un préjudice sensible est exclue in casu. Pour le reste, afin de faire justice du moyen, il suffit de renvoyer à la motivation susmentionnée de la cour cantonale (art. 109 al. 3 LTF).

5.

Pour le recourant, la clause de prohibition de concurrence litigieuse limiterait de façon excessive sa liberté personnelle (art. 27 al. 2 CC). Il ne disconvient pas qu'il avait un emploi dans une banque en France avant que l'intimée ne l'engage à Genève. C'est cependant arbitrairement que la cour cantonale aurait retenu qu'il aurait pu trouver à nouveau un emploi dans le domaine bancaire. Il fait

valoir qu'il a travaillé près de dix ans au service de l'intimée et n'a ainsi aucun réseau en Suisse auprès des banques.

5.1. A teneur de l'art. 340a al. 1, 1re phrase, CO, la prohibition doit être limitée convenablement quant au lieu, au temps et au genre d'affaires, de façon à ne pas compromettre l'avenir économique du travailleur contrairement à l'équité.

Pour admettre le caractère excessif d'une interdiction de concurrence est déterminant le point de savoir si la prohibition compromet l'avenir économique du travailleur d'une manière qui ne peut se justifier par les intérêts de l'employeur (ATF 130 III 353 consid. 2 p. 355 et les références).

5.2. La cour cantonale a considéré que le défendeur, qui avait travaillé auparavant dans le domaine bancaire, aurait été en mesure de trouver un emploi dans un autre secteur que celui du placement en personnel.

5.3. En l'espèce, le recourant a admis qu'il avait travaillé pour une banque en France avant d'entrer au service de l'intimée. Il n'y a ainsi nul arbitraire à constater qu'il peut retrouver un emploi dans le secteur bancaire à Genève, lequel, dans la Cité de Calvin, est notoirement très important. La nécessité d'avoir un cercle relationnel peut se révéler utile pour obtenir un emploi de haut cadre bancaire, membre de la direction générale. Or le recourant n'a jamais allégué ni prouvé qu'il exerçait une telle fonction avant de travailler pour l'intimée.

Il n'apparaît donc pas que la clause de prohibition en question restreigne la liberté du recourant d'une manière incompatible avec l'art. 27 al. 2 CC.

6.

Le recourant fait grief à la cour cantonale d'avoir méconnu l'art. 163 al. 3 CO en allouant à l'intimée une indemnité équivalente à cinq mois de salaire. A l'en croire, elle aurait dû tenir compte du fait que les rapports de travail ont pris fin le 31 mars 2014, si bien que l'intimée n'a pas eu à assumer le paiement du salaire jusqu'au terme ordinaire du contrat, à savoir le 31 mai 2014. Il affirme que la peine conventionnelle devrait être réduite à l'équivalent d'un mois maximum de son dernier salaire.

6.1. Si la clause de non-concurrence est transgressée par le travailleur, l'employeur peut exiger notamment le paiement de la peine conventionnelle prévue par le contrat (art. 340b al. 2 CO).

La clause pénale est soumise aux dispositions des art. 160 ss CO (arrêt 4A_466/2012 déjà cité, consid. 6.1). En application de l'art. 163 al. 3 CO, le juge doit réduire le montant de la peine conventionnelle dont la quotité est excessive. (ATF 133 III 43 consid. 3.3 p. 48, 201 consid. 5.2 p. 209 et les références).

Dans l'application de l'art. 163 al. 3 CO et donc dans l'usage de son pouvoir d'appréciation (art. 4 CC) de la réduction des peines conventionnelles excessives, le juge doit observer une certaine réserve. Une intervention du juge dans le contrat ne se justifie que si le montant de la peine fixé est si élevé qu'il dépasse toute mesure raisonnable, au point de n'être plus compatible avec le droit et l'équité. Pour juger du caractère excessif de la peine conventionnelle, il ne faut pas raisonner abstraitement, mais, au contraire, prendre en considération toutes les circonstances concrètes de l'espèce. Il y a ainsi lieu de tenir compte notamment de la nature et de la durée du contrat, de la gravité de la faute et de la violation contractuelle, de la situation économique des parties, singulièrement de celle du débiteur. (arrêt 4A_268/2016 du 14 décembre 2016, consid. 5.1 non destiné à la publication; ATF 133 III 201 consid. 5.2 p. 209 s. et l'arrêt cité).

Le salaire annuel du travailleur constitue la limite supérieure de la clause pénale (arrêt 4A_466/2012 déjà cité, *ibidem*).

6.2. La cour cantonale a pris en considération, en défaveur du défendeur, qu'il a travaillé dix ans au service de la demanderesse où il occupait une position de cadre, que l'employeuse a accepté de mettre un terme aux relations contractuelles le 31 mars 2014 alors que le contrat arrivait normalement à échéance le 31 mai 2014 et qu'il a immédiatement commencé à travailler pour un concurrent de la demanderesse, alors que cette dernière lui avait rappelé son obligation de respecter la prohibition de concurrence par courrier du 25 février 2014. En faveur du travailleur, l'autorité cantonale a tenu compte que la demanderesse n'a pas apporté la preuve du préjudice qu'elle a allégué, ce qui l'a amenée, suivant les premiers juges, à réduire à cinq mois du dernier salaire la peine conventionnelle fixée par le contrat de travail à six mois du dernier salaire.

6.3. En l'espèce, il sied de ne pas perdre de vue que les rapports de travail ont eu une longue durée (près de 10 ans) et que le recourant avait le statut de " Branch Director ", soit de cadre.

Le recourant a obtenu, à sa demande, que son contrat prenne fin un mois et quelques jours après

avoir donné son congé, alors que le préavis contractuel de résiliation était de trois mois (art. 335c al. 1 CO). Quoi qu'il en pense, cet élément constitue une faveur que lui a octroyée l'intimée, puisque cet accord sur le terme de résiliation du contrat lui a permis de commencer sa nouvelle activité dès le début du mois suivant.

Le recourant, engagé par une entreprise concurrente de l'intimée, a utilisé pour ce nouvel employeur la connaissance de la clientèle qu'il avait acquise dans son précédent emploi, alors que l'intimée lui avait expressément rappelé, le lendemain même du jour où il a donné sa démission, l'existence de la prohibition. Il faut admettre, comme dans l'arrêt 4A_466/2012 déjà cité, que le recourant a de la sorte commis une faute grave.

D'un autre côté, il sied de considérer que l'intimée n'a pas apporté la preuve des importantes pertes financières qu'elle a alléguées en procédure.

Tout bien pesé, la peine conventionnelle, arrêtée à cinq mois de salaire, n'est pas excessive.

Le moyen n'a pas de consistance.

7.

En définitive, le recours doit être rejeté.

Le recourant, qui succombe, paiera les frais judiciaires et versera à sa partie adverse une indemnité à titre de dépens (art. 66 al. 1, 68 al. 1 et 2 LTF).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce :

1.

Le recours est rejeté.

2.

Les frais judiciaires, arrêtés à 2'000 fr., sont mis à la charge du recourant.

3.

Le recourant versera à l'intimée une indemnité de 2'500 fr. à titre de dépens.

4.

Le présent arrêt est communiqué aux parties et à la Cour de justice du canton de Genève, Chambre des prud'hommes.

Lausanne, le 6 février 2017

Au nom de la Ire Cour de droit civil
du Tribunal fédéral suisse

La Présidente : Kiss

Le Greffier : Ramelet