

COUR D'APPEL CIVILE

Arrêt du 31 janvier 2022

Composition : Mme GIROUD WALTHER, présidente
MM. Perrot et Stoudmann, juges
Greffière : Mme Juillerat Riedi

Art. 377 et 404 al.1 CO

Statuant sur l'appel interjeté par **F.**_____, à [...], défendeur, contre le jugement rendu le 25 novembre 2020 par la Chambre patrimoniale cantonale dans la cause divisant l'appelant d'avec **A.**_____, à [...], demanderesse, la Cour d'appel civile du Tribunal cantonal considère :

En fait :

A. a) Par jugement du 25 novembre 2020, envoyé pour notification aux parties le 15 mars 2021, la Chambre patrimoniale cantonale a dit que F. _____ était le débiteur d'A. _____ et lui devait immédiat paiement de la somme de 61'230 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} mars 2014 à titre d'honoraires (I), a dit que l'opposition formée par F. _____ au commandement de payer qui lui a été notifié le 21 octobre 2014 par l'Office des poursuites du district de l'Ouest lausannois dans la poursuite n°[...] était définitivement levée à hauteur de 61'230 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} mars 2014 et que la poursuite n°[...] ira sa voie (II), a dit que F. _____ était le débiteur d'A. _____ et lui devait immédiat paiement de la somme de 6'867 fr. 15, plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} mars 2014 à titre de frais de permis de construire (III), a dit que l'opposition formée par F. _____ au commandement de payer qui lui a été notifié le 21 octobre 2014 par l'Office des poursuites du district de l'Ouest lausannois dans la poursuite n°[...] était définitivement levée à hauteur de 6'867 fr. 15, plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} mars 2014 et que la poursuite n°[...] ira sa voie (IV), a dit que F. _____ était le débiteur d'A. _____ et lui devait immédiat paiement de la somme de 27'050 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} mars 2014 à titre de frais d'ingénieur (V), a dit que l'opposition formée par F. _____ au commandement de payer qui lui a été notifié le 21 octobre 2014 par l'Office des poursuites du district de l'Ouest lausannois dans la poursuite n°[...] était définitivement levée à hauteur de 27'050 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} mars 2014 et que la poursuite n°[...] ira sa voie (VI), a dit que F. _____ était le débiteur d'A. _____ et lui devait immédiat paiement de la somme de 66'430 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} mars 2014 à titre d'honoraires (VII), a dit que l'opposition formée par F. _____ au commandement de payer qui lui a été notifié le 21 octobre 2014 par l'Office des poursuites du district de l'Ouest lausannois dans la poursuite n°[...] était définitivement levée à hauteur de 66'430 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} mars 2014 et que la poursuite n°[...] ira sa voie (VIII), a dit que F. _____ était le débiteur d'A. _____ et lui devait immédiat paiement de la somme de

3'800 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} mars 2014 à titre de frais d'ingénieur (IX), a dit que l'opposition formée par F._____ au commandement de payer qui lui a été notifié le 21 octobre 2014 par l'Office des poursuites du district de l'Ouest lausannois dans la poursuite n°[...] était définitivement levée à hauteur de 3'800 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} mars 2014 et que la poursuite n°[...] ira sa voie (X), a constaté qu'A._____ n'était pas la débitrice de F._____ de la somme de 437'000 fr. (XI), a constaté que les conclusions XX à XXXI prises par la demanderesse dans sa réponse sur demande reconventionnelle et réplique du 19 février 2016 étaient sans objet (XII), a mis les frais judiciaires de la procédure, arrêtés à 41'277 fr., à la charge d'A._____ par 10'319 fr. 25 et à la charge de F._____ par 30'957 fr. 75 et les a compensés avec les avances de frais versées (XIII), a dit que F._____ devait immédiat paiement à A._____ de la somme de 17'434 fr. 75 à titre de remboursement de son avance de frais (XIV), a dit que F._____ devait immédiat paiement à A._____ de la somme de 16'000 fr. à titre de dépens, débours compris, pour la procédure au fond (réd.) (XV), a dit que F._____ devait immédiat paiement à A._____ de la somme de 1'025 fr. à titre de remboursement de son avance de frais pour la procédure de conciliation (XVI), a dit que F._____ devait immédiat paiement à A._____ de la somme de 1'230 fr. à titre de dépens, débours compris, pour la procédure de conciliation (XVII) et a rejeté toutes autres et plus amples conclusions (XVIII).

En droit, les premiers juges ont notamment considéré que les parties étaient liées par deux contrats d'entreprise totale, l'un portant sur la construction de l'immeuble B1-2 et de son parking et l'autre sur la rénovation d'une ferme, les prestations convenues comprenant la préparation du dossier d'avant-projet, l'établissement des plans et l'exécution des travaux, y compris la direction ceux-ci. Bien que ces projets aient fait partie d'un projet plus large comprenant également trois autres immeubles situés sur une parcelle voisine et aient fait l'objet d'une seule mise à l'enquête, chacun des objets constituait un dossier de plans spécifiques et le contenu des différents contrats ne laissait pas apparaître un *animus societatis*. Ainsi, les premiers juges n'ont pas retenu l'existence

d'une société simple entre les différents propriétaires, sauf en ce qui concernait le projet de parking souterrain commun aux quatre immeubles et le mandat d'un avocat commun pour défendre leurs intérêts dans le cadre de la procédure administrative en lien avec l'opposition au projet.

Les premiers juges ont ensuite retenu que le défendeur avait résilié les deux contrats d'entreprise totale avant leur exécution complète, sans qu'il ait pu établir l'existence de l'un des motifs exposés à l'art. 366 CO (Code des obligations du 30 mars 1911 ; RS 220), de sorte que la demanderesse avait le droit d'être intégralement rémunérée pour le travail effectué en vertu de l'art. 377 CO.

En se fondant sur une rémunération convenue de 10% du prix de l'ouvrage et sur l'expertise réalisée en cours de procédure, les premiers juges ont reconnu que la rémunération pour les prestations effectuées par A. _____ jusqu'à la résolution se montait à 66'430 fr. pour la rénovation de la ferme et à 61'230 fr. pour le bâtiment B1-2 et le parking y relatif, déduction faite des acomptes versés. La conclusion reconventionnelle du défendeur en remboursement par la demanderesse de l'acompte de 60'000 fr. versé le 3 juillet 2013 devait ainsi être rejetée. La demanderesse n'avait au surplus pas demandé le paiement de dommages-intérêts positifs découlant de la résiliation.

En ce qui concerne les frais d'ingénieurs civils pour des prestations exécutées dans le cadre des deux objets en accord entre les parties, les premiers juges ont suivi l'expert en retenant que les factures de l'ingénieur, de 27'050 fr. pour le bâtiment B1-2 et le parking et de 3'800 fr. pour la ferme, étaient dues par le défendeur. Le fait que la demanderesse n'ait pas payé la facture qui lui avait été adressée était sans pertinence.

b) Ce jugement a été notifié à F. _____ le 22 mars 2021.

B. Par acte du 5 mai 2021, F. _____ (ci-après : l'appelant) a interjeté appel contre le jugement précité, en concluant, avec suite de

frais et dépens, à ce que le jugement soit réformé en ce sens que sous réserve de la créance de 6'867 fr. 15 concernant les frais du permis de construire, les conclusions de la demande soient rejetées.

Dans sa réponse du 6 août 2021, A._____ a conclu au rejet de l'appel, avec suite de frais et dépens.

C. La Cour d'appel civile retient les faits pertinents suivants, sur la base du jugement complété par les pièces du dossier, avec la précision que seuls les faits liés aux questions demeurant litigieuses en appel seront repris :

1. L'intimée a pour but des opérations immobilières et l'entreprise générale pour la construction et la transformation de tout immeuble. Elle a pour associé-gérant G._____, qui bénéficie de la signature individuelle.

2. L'appelant est propriétaire de la parcelle n°355 de la Commune de [...], sur laquelle se trouve une ferme.

L'intimée, ainsi que [...], sont pour leur part copropriétaires de la parcelle n° 636 de la même commune, voisine de la parcelle n° 355, qui consistait alors en un terrain dépourvu de construction.

3. A une date inconnue, les copropriétaires de la parcelle n°636, dont l'intimée, ainsi que l'appelant, ont décidé de construire quatre bâtiments sur la parcelle n°636, un bâtiment sur la parcelle n°355 et un parking souterrain commun aux deux parcelles. Les propriétaires des deux parcelles susmentionnées ont décidé de confier la réalisation de ce projet immobilier à l'intimée. En même temps, il a été convenu que la rénovation de la ferme de l'appelant, située sur la parcelle n°355, serait également confiée à l'intimée.

4. Le 11 janvier 2010, les parties ont signé un contrat rédigé par l'intimée, portant sur la rénovation de la ferme de l'appelant, selon lequel

les honoraires de l'intimée s'élèvent à 10% du coût total de la construction, ce qui comprend en détail : la préparation du dossier d'avant-projet et du dossier définitif, la préparation du dossier de mise à l'enquête publique, les relevés du bâtiment existant pour la création des plans, la préparation du dossier de plans et des formulaires nécessaires, la création des plans pour la mise à l'enquête, le choix et l'établissement des détails de principe pour l'exécution, la mise à l'enquête, la création de soumissions, l'évaluation totale des coûts, l'adjudication des travaux, la création des comptes, les paiements des corps de métier par signature collective de la direction des travaux et du propriétaire, les procès-verbaux de chantiers hebdomadaires, le suivi de chantier, le contrôle des travaux, l'état des lieux final avec la direction des travaux et le propriétaire, la supervision des retouches finales et la remise des classeurs à la fin des travaux. Il est précisé que les étapes précitées sont effectuées avec la collaboration et l'accord de l'appelant et que les 10% d'honoraires se calculent hors taxes communales et introductions de l'eau, du gaz, du téléphone, de l'électricité et du raccordement eaux claires / eaux usées.

5. Les 27 janvier et 4 novembre 2010, l'appelant a versé des acomptes de respectivement 30'000 fr. et 18'420 fr. à l'intimée pour le travail effectué dans le cadre du contrat signé entre les parties le 11 janvier 2010 concernant la rénovation de sa ferme.

6. L'intimée a mandaté Q._____, architecte, pour l'élaboration des plans de la ferme, des cinq immeubles et du parking souterrain.

7. Le 7 juillet 2011, l'intimée a adressé à l'appelant la facture suivante, concernant le projet d'immeuble B1-2, pour lequel aucun contrat écrit n'avait encore été conclu :

Description

MISE A L'ENQUÊTE - IMMEUBLE

[...]

Création de plans, étude de faisabilité avec l'ingénieur,

Divers rendez-vous avec les Services industriels, Services

des Eaux et t�l�r�seau/téléphone préparation du dossier de mise à l'enquête, divers formulaires à remplir (thermique, phonique, etc. et mise à l'enquête.	Fr. <u>46'296.30</u>
Total hors taxes	Fr. 46'296.30
TVA	Fr. <u>3'703.70</u>
Total final	Fr. 50'000.00

Cette facture précise que le montant précité sera déduit des honoraires de 10% du coût total de construction, en cas de collaboration sur le projet entier de l'immeuble.

Le 22 juillet 2011, l'appelant a versé à l'intimée l'acompte précité.

8. Le projet de rénovation de la ferme de l'appelant, le projet de construction du bâtiment B1-2 sur la parcelle 355 et le projet de construction de quatre bâtiments sur la parcelle 636 étaient étroitement liés et les opérations ou étapes effectuées par l'intimée pour ces trois projets se recoupaient. Cela est d'autant plus vrai que le bâtiment B1-2 sur la parcelle n [...] et les quatre bâtiments sur la parcelle n [...] ont fait l'objet d'une seule mise à l'enquête. En d'autres termes, la plupart des opérations effectuées par l'intimée l'ont été en même temps pour le compte de l'appelant et pour le compte des propriétaires de la parcelle n [...].

9. L'intimée, qui a préparé le dossier complet de mise à l'enquête et entrepris son suivi, a effectué les opérations suivantes pour le compte de l'appelant et des propriétaires de la parcelle n [...] :

- préparation du dossier d'avant-projet et du dossier définitif ;
- préparation du dossier de mise à l'enquête publique ;
- préparation du dossier de plans et formulaires nécessaires ;

- création des plans pour la mise à l'enquête ;
- mise à l'enquête ;
- création de soumissions ;
- évaluation totale des coûts.

10. Du 19 décembre 2012 au 17 janvier 2013, les propriétaires des parcelles n°[...] et [...] ont mis à l'enquête publique la construction de cinq bâtiments d'habitation de cinq niveaux (quatre bâtiments de 14 logements et un bâtiment de 19 logements) et d'un parking souterrain commun aux deux parcelles précitées desservant les 4 bâtiments de la parcelle n°[...], ainsi que le bâtiment B1-2 et la ferme de l'appelant sur la parcelle n°[...].

11. Le 11 janvier 2013, [...], propriétaire d'une parcelle voisine, a fait opposition au projet mis à l'enquête.

12. Le 25 juin 2013, les parties ont signé un « *contrat d'entreprise générale 1^{er} œuvre* » daté du 21 juin 2013, relatif au bâtiment B1-2 et au parking d'environ 30 places, selon lequel les honoraires de l'intimée s'élèvent à 10% du coût total de la construction, ce qui comprend en détail : la préparation du dossier d'avant-projet et du dossier définitif (avec la mention « exécuté »), la préparation du dossier de mise à l'enquête publique (avec la mention : « exécuté »), la préparation du dossier de plans et des formulaires nécessaires (avec la mention : « exécuté »), la création des plans pour la mise à l'enquête (avec la mention : « exécuté »), la mise à l'enquête (avec la mention : « exécuté »), le choix et l'établissement des détails de principe pour l'exécution, la création de soumissions, l'évaluation totale des coûts, l'adjudication des travaux pour maçonnerie, électricité, sanitaire et chauffage uniquement, la création des comptes, la validation des paiements des corps de métier par signature collective de la direction des travaux et du propriétaire, les procès-verbaux de chantiers hebdomadaires, le suivi de chantier, le contrôle des travaux, l'état des lieux final avec la direction des travaux et le propriétaire, la supervision des retouches finales et la remise des classeurs à la fin des travaux. Il est précisé que les étapes précitées sont effectuées avec la collaboration et l'accord de l'appelant et que les 10%

d'honoraires se calculent hors taxes communales et introductions de l'eau, du gaz, du téléphone, de l'électricité et du raccordement eaux claires / eaux usées.

13. Le 21 juin 2013, l'intimée a fait parvenir à l'appelant une facture intitulée « *acompte sur travaux entreprise générale 1^{er} œuvre* » n°50245 de 60'000 fr. concernant le projet de « *Construction immeuble B1-2 y.c. parking env. 30 places, [...]* ». L'appelant a versé ce montant à l'intimée en date du 3 juillet 2013.

14. Par décision du 10 juillet 2013, la Municipalité de [...] a levé l'opposition de [...].

15. Le 7 octobre 2013, la Municipalité de [...] a décidé de délivrer un permis de construire n°[...].

16. Par acte du 11 novembre 2013, [...] et [...] ont recouru contre cette décision auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal.

17. Par lettre de son conseil du même jour, adressée à l'intimée, l'appelant a résilié avec effet immédiat le contrat portant sur la construction du bâtiment B1-2 et du parking y relatif. A une date inconnue, le contrat relatif à la rénovation de la ferme a également été résilié.

18. Le 14 décembre 2013, Z._____ a adressé deux factures à l'intimée, l'une d'un montant de 29'300 fr. et l'autre de 3'800 francs. La première de ces factures concernait ses prestations effectuées entre le 21 juin et le 3 décembre 2013 en relation avec le bâtiment B1-2 et le parking y relatif (à raison de 29 places), à savoir les calculs statiques des structures porteuses et les plans de coffrage. La seconde avait pour objet la transformation de la ferme de l'appelant et recouvrait les prestations de l'ingénieur civil s'agissant du rapport technique, des calculs statiques des structures porteuses, des plans de coffrage et des plans d'armatures.

Entendu en qualité de témoin en cours de procédure, Z._____ a indiqué que sa facture de 29'300 fr. n'avait jamais été payée. A la suite de ces déclarations, G._____ a indiqué que ce montant était en réalité compris dans un montant global que l'intimée avait payé, ce à quoi le témoin a répondu en ces termes : « c'est possible ». S'agissant du montant de 3'800 fr., Z._____ a confirmé qu'il avait été avancé par l'intimée pour le compte de l'appelant.

19. Le 31 janvier 2014, l'intimée a adressé le courrier suivant au conseil de l'appelant en ce qui concerne le bâtiment B1-2 :

Plan de quartier [...], [...] – Parcelle n° 355, bâtiment B1-2
Décompte des prestations exécutée

Cher Maître,

Contrairement à ce que vous persistez à affirmer, votre mandant a bien signé un contrat d'entreprise générale en date du 25 juin 2013.

Comme vous le savez, si le maître d'œuvre résilie avant terme sans aucun motif, comme c'est le cas ici, l'entrepreneur a droit à la totalité de la valeur du contrat.

Selon le décompte ci-joint (calcul de prestations selon norme SIA 102), le contrat a une valeur totale de CHF 228'150.- pour le travail effectué à ce jour, sur laquelle F._____ me doit encore un solde de CHF 118'150.- après déductions des deux acomptes qui m'ont déjà été versés, respectivement CHF 50'000.- le 22.07.2011 et CHF 60'000.- le 03.07.2013.

Dans le cadre de ce contrat, les opérations suivantes d'une valeur totale de CHF 38'868.95 et certaines par des tiers, ont déjà été effectuées :

- Ingénieur Z._____ = CHF 29'300.-
 - Permis de construire bâtiment B1-2 (au pro-rata) = CHF 2'025.-
- [...]

Vous trouverez copie des pièces attestant de ce qui précède sous pli.

Aussi, non seulement je considère que la poursuite qui m'a été notifiée est totalement infondée, mais, à défaut d'un paiement de la part de F._____ de CHF 157'018.95 (correspondant aux deux totaux détaillés ci-dessus) d'ici au 28 février 2014, je me verrais malheureusement contraint de requérir une poursuite ainsi qu'une hypothèque légale à son encontre.

[...]

20. Le même jour, l'intimée a adressé le courrier suivant au conseil de l'appelant en ce qui concerne la ferme :

Plan de quartier [...], [...] – Parcelle n° 355, ferme à rénover
Décompte des prestations exécutée

Cher Maître,

Contrairement à ce que vous persistez à affirmer, votre mandant a bien signé un contrat en date du 11 juin 2010.

Comme vous le savez, si le maître d'œuvre résilie avant terme sans aucun motif, comme c'est le cas ici, l'entrepreneur a droit à la totalité de la valeur du contrat.

Selon le décompte ci-joint (calcul de prestations selon norme SIA 102), le contrat a une valeur totale de CHF 153'456.- pour le travail effectué à ce jour, sur laquelle F._____ me doit encore un solde de CHF 105'036.- après déductions des deux acomptes qui m'ont déjà été versés, respectivement CHF 30'000.- le 27.01.2010 et CHF 18'420.- le 04.11.2010.

Dans le cadre de ce contrat, l'opération suivante d'une valeur totale de CHF 3'800.- a déjà été effectuée par un tiers :

- Ingénieur Z._____ = CHF 3'800.-

Vous trouverez copie des pièces attestant de ce qui précède sous pli.

A défaut d'un paiement de la part de F. _____ de CHF 108'836.- (correspondant aux deux totaux détaillés ci-dessus) d'ici au 28 février 2014, je me verrais malheureusement contraint de requérir une poursuite ainsi qu'une hypothèque légale à son encontre.

[...]

21. Par arrêt du 18 août 2014, la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal a rejeté les recours de [...] et [...].

22. Le 21 octobre 2014, les commandements de payer suivants ont été notifiés à l'appelant par l'Office des poursuites du district de l'Ouest lausannois, sur requête de l'intimée :

Poursuite n°	Montant (Fr.)	Cause	Opposition
7193791	127'602	« Solde sur prestations selon contrat du 21.06.2013 pour projet [...], [...] bâtiment F. _____ B1-2 »	Totale
7193801	29'300	« Frais d'ingénieur Z. _____ déjà avancés par A. _____ sur projet [...], [...], bâtiment F. _____ B1-2. Travail suite au contrat conclu entre F. _____ et A. _____ le 21.06.2013 »	Totale
7193794	113'438.90	« Solde sur prestations selon contrat du 05.01.2010 pour le projet La Ferme, [...] »	Totale
7193810	3'800	« Frais d'ingénieur Z. _____ déjà avancés par A. _____ sur projet [...], la Ferme. Travail suite au contrat conclu entre F. _____ et A. _____ le	Totale

		05.01.2010 »	
--	--	--------------	--

23. A ce jour, les montants réclamés par l'intimée à l'appelant dans ses courriers des 31 janvier et 3 décembre 2014 demeurent impayés.

24. Après avoir obtenu une autorisation de procéder le 23 avril 2015 suite à l'absence de conciliation, l'intimée a saisi le 22 juillet 2015 la Chambre patrimoniale cantonale d'une demande, en concluant en substance, avec suite de frais et dépens, à ce que l'appelant lui doive un montant total de 377'127 fr. 85 et à ce que les oppositions aux commandements de payer notifiés à l'appelant soient levées, le montant de 377'127 fr. 85 comprenant notamment les postes suivants :

- 118'150 fr. à titre d'honoraires pour les opérations effectuées dans le cadre de l'étude du dossier et des appels d'offres liées au bâtiment B1-2, déductions faites des acomptes versés à hauteur 110'000 francs ;
- 29'300 fr. à titre de frais d'ingénieur en relation avec le bâtiment B1-2 et les 29 places de parking (calculs statiques des structures porteuses et plans de coffrage), avancés par l'intimée ;
- 105'036 fr. à titre d'honoraires pour les opérations effectuées dans le cadre de l'étude du projet et des appels d'offres liés à la ferme, soit 48.1% du total des honoraires dus (10%) selon le coût total de l'ouvrage selon règlement SIA 102, soit 153'456 fr., déduction faite des acomptes de 48'420 francs ;
- 3'800 fr. à titre de frais d'ingénieur en rapport avec la ferme, avancés par l'intimée ;
- 6'867 fr. 15 à titre de frais du permis de construire (38'104 fr. 80 x 1485 m² [B1-2] / 8'240 m², au prorata de la surface de plancher), avancés par l'intimée.

25. Par réponse et demande reconventionnelle du 22 octobre 2015, l'appelant a conclu au rejet de la demande et, à titre reconventionnel, à ce que l'intimée lui doive paiement immédiat de 60'000

fr., le tout sous suite de frais et dépens avec intérêts à 5% depuis le 6 juin 2012.

26. L'intimée a déposé sa réponse sur demande reconventionnelle et réplique le 19 février 2016. A titre subsidiaire, elle a invoqué la compensation de sa créance avec un éventuel montant qui pourrait être dû à l'appelant.

27. L'appelant a déposé sa duplique le 3 mai 2016, confirmant les conclusions de sa réponse et demande reconventionnelle.

L'intimée s'est déterminée le 28 juin 2016 sur les allégués de la duplique.

28. Les 31 janvier, 4 et 5 avril 2017, le Juge délégué de la Chambre patrimoniale cantonale a tenu audience pour l'interrogatoire de G. _____ et de l'appelant, ainsi que pour l'audition de plusieurs témoins.

29. Une expertise a été ordonnée en cours de procédure. L'expert judiciaire [...], architecte E.T.S / expert U.T.S et C.S.E.A., a rendu son rapport le 16 février 2017, ainsi que trois rapports complémentaires en dates des 8 décembre 2017, 12 septembre 2018 et 27 mai 2019.

Il ressort notamment ce qui suit du rapport d'expertise du 16 février 2017:

- L'expert a relevé qu'il y avait une distorsion dans le temps en ce qui concerne la signature des deux contrats en cause, le premier ayant été signé le 11 janvier 2010 pour la rénovation de la ferme et le second le 25 juin 2013 pour la construction du bâtiment B1-2. Il a également retenu, de manière générale, que la terminologie utilisée par l'intimée pour décrire les phases du projet et les prestations effectuées, notamment dans le libellé des contrats litigieux, était aléatoire et s'écartait de la définition des prestations habituelles telle qu'on la retrouve, par exemple, dans le Règlement SIA-102 concernant les prestations et honoraires des architectes (p.

11-12). Il a ajouté que le premier permis de construire accordé par la Municipalité n'avait pas été suivi d'effet mais avait été remplacé par une autre version du plan, comportant une nouvelle partition intérieure des logements, que ce nouveau dossier avait été dessiné par un autre architecte, [...], en relation contractuelle directe avec l'appelant, que la procédure ne faisait pas état de cette situation, ce qui embrouillait encore un peu plus la situation. Les deux dossiers relatifs à la transformation de la ferme et à la construction de l'immeuble B1-2 ne lui permettaient pas de préciser dans le temps l'activité réelle et temporelle des mandataires. Ce qui était en revanche certain, c'est que l'activité de dessin avait pris naissance avant la réelle signature des documents « valant contrats » (p. 12).

- Que le règlement SIA-102 soit applicable ou non aux relations contractuelles, il n'en demeurerait pas moins qu'il facilitait dans tous les cas l'estimation du montant des honoraires dû pour chaque phase d'un ouvrage. Etant donné que ce règlement était souvent cité dans les divers documents produits par les parties, les grands principes devaient ou pouvaient être repris ici, sans que cela ne préjuge l'une ou l'autre des parties (p. 18).

- Honoraires de l'intimée en lien avec l'immeuble B1-2

En ce qui concerne les honoraires facturés par l'intimée en lien avec le bâtiment B1-2, les phases « étude du projet » et « appels d'offres », soit les chiffres 4.3 et 4.4 du tableau des prestations mentionné au chiffre 7.9, p. 45, de la norme SIA-102 (2003), correspondent à près de 50% du montant total ; cela étant, il était fréquent que les sous-prestations, comprises dans ces chapitres, ne soient pas forcément effectuées dans l'ordre mentionné en page 45 de la SIA-102/2003 ou pas effectuées du tout, ce qui avait été confirmé en l'espèce. Par exemple, parmi les pièces produites, la pièce 15 ne

correspondait en rien, malgré son titre, à une soumission au sens d'un descriptif d'appel d'offres, mais était plus proche d'un estimatif des coûts (p. 18). Compte tenu de ces éléments, la proportion des honoraires exigibles pour l'obtention d'un permis de construire pourrait être comprise dans une fourchette de 28.5 à 32.5% du mandat total (p. 19). Ainsi, le montant total de 228'150 fr. réclamé par l'intimée, correspondant à 48.1% du total des honoraires dus selon le coût total de l'ouvrage selon la SIA-102, devait être réduit d'environ 12 % (4% pour les détails et 8% pour les soumissions), ce qui conduisait à retenir un solde d'honoraires de 61'230 fr. (228'150 fr. - 56'920 fr. [228'150 x 12/48.1] - 110'000 fr. d'acomptes versés) (p. 20-21).

- Prestations de l'ingénieur civil en lien avec le bâtiment B1-2 et le parking

Après analyse et révision de la facture de l'ingénieur civil, notamment au vu du nombre de places de parc effectivement dévolues à l'appelant, à savoir 28 places sur un total de 108, l'expert a fixé le montant dû par l'appelant à 27'050 fr. correspondant à 17'750 fr. pour l'immeuble et à 9'300 fr. pour le parking (p. 24).

- Honoraires de l'intimée en lien avec la rénovation de la ferme de l'appelant

Comme pour les honoraires du bâtiment B1-2 et pour les mêmes motifs, l'expert a retenu qu'il se justifiait de retenir que les honoraires dus s'élevaient à environ 36% (48.1% - 12%) du coût total de l'ouvrage. Ainsi, le solde d'honoraires pouvait être évalué à 66'430 fr. ([153'456 fr. x 26/48.1] - 48'420 fr. d'acomptes versés) (p. 28).

- Prestations de l'ingénieur civil en lien avec la rénovation de la ferme

L'expert a validé le montant de 3'800 fr. facturé à l'intimée par l'ingénieur civil en date du 14 décembre 2013.

Dans son premier rapport complémentaire du 8 décembre 2017, l'expert a notamment précisé que le mode de calcul des honoraires de l'intimée était inspiré de la norme SIA-102 en tant qu'elle offrait aux parties une structure implacable quant à la définition des prestations, qu'il ne fallait pas y voir une application stricte des taux et des divers coefficients conjoncturels SIA et que cette approche analytique allait à la rencontre de principes et des définitions propres à la plupart des mandataires architectes. Il a ajouté qu'en prévoyant un taux d'honoraires de 10% linéaire, quel que soit l'ouvrage et sans aucun facteur de correction, les parties s'étaient éloignées des principes fondamentaux de la norme SIA-102 et qu'en appliquant strictement celle-ci, on serait à même d'envisager une facturation sensiblement plus importante (p. 9). Selon lui, le fait nouveau, selon lequel l'intimée avait convenu une rémunération de 300'000 fr. à Q._____ et dont il n'avait pas eu connaissance au moment de rédiger son rapport d'expertise, serait sans pertinence en tant qu'il s'agissait d'un sous-traitant (p. 10). Enfin, l'expert a encore mentionné que le temps consacré par un bureau d'architectes pour un ouvrage de cette importance ne faisait en règle générale pas l'objet de relevés détaillés (p. 11). Il a ainsi confirmé les montants d'honoraires retenus dans son expertise, en précisant qu'il s'était référé à la norme SIA-102 sans toutefois en appliquer toutes les spécificités formelles et arithmétiques (p. 12).

Après avoir été invité à compléter son expertise en fixant le prix des prestations de l'intimée au sens de l'art. 374 CO sur la base de la facture globale de 300'000 fr. de l'architecte Q._____, l'expert, dans son deuxième rapport complémentaire du 12 septembre 2018, a procédé à une répartition de ces honoraires d'architectes en fonction du volume des constructions faites sur les parcelles n°[...] et [...]. En faisant ce calcul, l'expert est parvenu à un total d'honoraires d'architecte de 78'712 fr. 93 concernant l'immeuble B1-2, la ferme et le parking, étant précisé que le calcul de l'expert s'agissant du parking tient compte de 20 places de parc

sur 108 pour l'appelant alors que les parties et l'expert lui-même dans ses précédents rapports s'accordent sur le fait que l'appelant est propriétaire de 28 places sur 108.

Dans son troisième rapport complémentaire du 27 mai 2019, l'expert a précisé qu'il avait établi un tableau précis des montants dus selon lui dans son rapport d'expertise du 16 février 2017, que ces premiers calculs ne concernaient pas que des honoraires dus, mais un « décompte » de frais, de travaux, de permis, d'honoraires, de sondages, etc., et que le calcul des honoraires « au volume » avait été suggéré par l'expert a posteriori pour tracer un chemin simplifié, pour tenter de mener à un règlement de ce litige. Il a ajouté que la répartition volumétrique d'un mandat complexe n'était pas forcément courante et qu'elle s'inspirait d'une ancienne forme de la norme SIA-102 datant d'avant 2000.

30. Les parties ont renoncé à la tenue d'une audience de plaidoiries finales et ont déposé des plaidoiries écrites datées du 24 février 2020.

Des plaidoiries écrites responsives ont été déposées par l'intimée le 31 mars 2020 et par l'appelant le 28 avril 2020.

En droit :

1. L'appel est recevable contre les décisions finales de première instance (art. 308 al. 1 let. a CPC [Code de procédure civile du 19 décembre 2008; RS 272]), dans les causes non patrimoniales ou dont la valeur litigieuse, au dernier état des conclusions, est de 10'000 fr. au moins (art. 308 al. 2 CPC). L'appel, écrit et motivé, doit être introduit dans les trente jours à compter de la notification de la décision motivée (art. 311 CPC). Aux termes de l'art. 145 al. 1 let. a CPC, les délais légaux ne courent pas du septième jour avant Pâques au septième jour qui suit Pâques inclus.

En l'espèce, le délai d'appel a commencé à courir le 23 mars 2021 et a été interrompu du lundi 29 mars au lundi 12 avril compris, de sorte qu'il est arrivé à échéance le jeudi 6 mai 2021. Interjeté en temps utile, par mémoire écrit et motivé, par une partie qui a un intérêt digne de protection (art. 59 al. 2 let. a CPC), contre une décision finale portant sur un litige de nature patrimoniale dont la valeur litigieuse est supérieure à 10'000 fr., l'appel est recevable.

2. L'appel peut être formé pour violation du droit ou pour constatation inexacte des faits (art. 310 CPC). Il offre à l'autorité de deuxième instance un plein pouvoir d'examen (Jeandin, Commentaire Romand, Code de procédure civile, 2^e éd. 2019, n. 1 ad art. 310 CPC). Celle-ci peut revoir l'ensemble du droit applicable, y compris les questions d'opportunité ou d'appréciation laissées par la loi à la décision du juge, et doit le cas échéant appliquer le droit d'office conformément au principe général de l'art. 57 CPC (Tappy, Les voies de droit du nouveau Code de procédure civile, JdT 2010 III 129, spéc. p. 134). Elle peut revoir librement la constatation des faits sur la base des preuves administrées en première instance (Tappy, op. cit. p. 135).

3.

3.1 L'appelant reproche tout d'abord aux premiers juges de ne pas avoir tenu compte de son allégué n° 176 et de la lettre de l'intimée du 21 juin 2013 (pièce n° 103) à laquelle il renvoie. Selon lui, ce dernier document attesterait qu'à cette date, l'intimée aurait reconnu, s'agissant du bâtiment B1-2 et du parking, que les travaux exécutés à cette date (préparation des plans, des dossiers de mise à l'enquête et la mise à l'enquête) auraient déjà été couverts par les deux versements qu'il avait effectués jusque-là, soit 30'000 fr. le 27 janvier 2010, puis 18'420 fr. le 4 novembre 2010.

3.2 Lorsque la maxime des débats est applicable, comme en l'espèce, il incombe aux parties, et non au juge, de rassembler les faits du procès. Les parties doivent alléguer les faits sur lesquels elles fondent leurs prétentions (fardeau de l'allégation subjectif), produire les moyens

de preuve qui s'y rapportent (art. 55 al. 1 CPC) et contester les faits allégués par la partie adverse, le juge ne devant administrer les moyens de preuve que sur les faits pertinents et contestés (art. 150 al. 1 CPC (ATF 144 III 519 consid. 5.1; TF 4A_243/2018 du 17 décembre 2018 consid. 4.2, RSPC 2019 p. 239 note Bohnet ; TF 4A_126/2019 du 17 février 2020 consid. 6.1.1, RSPC 2020 p. 302 note Bohnet ; TF 4A_537/2020 du 23 février 2021 consid. 3.3.1).

Si un fait pertinent n'a pas été allégué par le demandeur ou par sa partie adverse, il ne fait pas partie du cadre du procès et le juge ne peut pas en tenir compte, ni ordonner l'administration de moyens de preuve pour l'établir. La partie qui supporte les fardeaux de l'allégation objectif et de la preuve d'un fait supporte l'échec de l'allégation, respectivement de la preuve de ce fardeau (TF 5A_630/2020 du 26 novembre 2021 consid. 3.3.2.2).

Il ne suffit pas, à l'appui des allégués, de renvoyer globalement aux pièces déposées (TF 4A_552/2015 du 25 mai 2016 consid. 2.6 ; 4A_252/2016 du 17 octobre 2016 consid. 2.2 ; 4A_261/2017 du 30 octobre 2017 consid. 4.3, RSPC 2018 p. 9), sauf, exceptionnellement, s'il n'en résulte que des affirmations complémentaires (TF 4A_651/2015 du 19 avril 2016 consid. 4.3, RSPC 2016 p. 484 ; TF 4A_146/2015 du 19 août 2015 consid. 5.1) et que les faits ont été allégués dans leurs traits essentiels dans l'écriture elle-même (TF 4A_280/2019 du 14 octobre 2019 consid. 4.1, RSPC 2020 p. 22 note Bohnet). Les allégations doivent au contraire être détaillées de manière individuelle, de manière à ce que les offres de preuves puissent être clairement attribuées aux allégués (TF 4A_724/2016 du 19 juillet 2017 consid. 3.1).

3.3 En l'espèce, l'allégué n° 176 de la réponse de l'appelant du 22 octobre 2015 a la teneur suivante : « Un montant de Fr. 30'000.- a été versé par le défendeur le 27 janvier 2010, ainsi que Fr. 18'420.- en novembre 2010 pour le contrat concernant la rénovation de la ferme ». Ainsi, contrairement à ce qu'il soutient, l'appelant n'a pas allégué que l'intimée aurait reconnu que les honoraires dus à cette date – soit le 21

juin 2013 – auraient déjà été couverts par les deux versements qu’il avait effectués jusque-là. L’allégué tel que formulé par l’appelant dans sa réponse ne permet ainsi pas d’admettre le fait tel qu’il le requiert et la simple indication du courrier en question comme moyen de preuve ne vaut pas allégation.

Par surabondance, on relèvera que quoi qu’il en soit, l’admission de ce fait ne permettrait de toute manière pas d’en tirer un quelconque argument qui irait dans le sens de l’appelant, puisque la remarque contenue dans le courrier du 21 juin 2013 ne saurait prévaloir sur la rémunération convenue en fonction du coût total de l’ouvrage, telle que prévue par le contrat et dont le total final était encore inconnu des parties à ce stade du contrat.

4. Sur le fond, l’appelant conteste les honoraires de l’intimée et de l’ingénieur civil, contestant en substance la qualification des contrats et la méthode de calcul appliquée par les premiers juges, qui ont suivi l’expert. Ces éléments seront repris en détail ci-après.

5.

5.1 L’appelant conteste tout d’abord la qualification du contrat liant les parties, relevant que l’intitulé des contrats serait sans importance au regard de l’art. 18 CO. Selon lui, il s’agirait en réalité d’un contrat d’architecte global, puisqu’aucun des deux contrats en cause ne faisait état d’un descriptif de travaux et ainsi d’un ouvrage fini, mais se limitait à mentionner l’établissement des plans jusqu’à la phase d’enquête publique, l’établissement des plans d’exécution, l’établissement des soumissions, les adjudications à des entreprises tierces, l’établissement des procès-verbaux de chantier, le suivi de chantier, le contrôle des travaux et la supervision des retouches finales. Les parties avaient d’ailleurs convenu d’honoraires et non d’un prix de l’ouvrage et le fait que l’intimée ne soit pas un bureau d’architectes n’était selon lui pas déterminant, puisqu’elle avait sous-traité les prestations d’architecte. Elle soutient ainsi, en se fondant sur la jurisprudence, que les règles du mandat étaient applicables à la résolution du contrat, soit en particulier l’art 404 al. 1 CO, et non

celles du contrat d'entreprise comme l'avaient retenu les premiers juges, ce qui aurait une importance cruciale sur les modalités et les conséquences de la résiliation du contrat.

Pour sa part, l'intimée soutient que quelle que soit la qualification du contrat - contrat d'entreprise global ou contrat d'architecte global - les montants alloués par les premiers juges seraient dus. Au surplus, elle relève que l'appelante n'expliquerait pas en quoi les conséquences juridiques seraient différentes si les règles du mandat étaient applicables aux conséquences de la résolution des contrats.

5.2

5.2.1 Aux termes de l'art. 363 CO, le contrat d'entreprise est un contrat par lequel une des parties (l'entrepreneur) s'oblige à exécuter un ouvrage, moyennant un prix que l'autre partie (le maître) s'engage à lui payer. Il s'agit d'un contrat bilatéral parfait. Lors de la conclusion, les parties s'engagent en effet à exécuter des prestations qui se trouvent dans un rapport d'échange, soit l'exécution d'un ouvrage et le paiement d'un prix (Gauch, *Der Werkvertrag*, 6^e éd., Zurich 2019, n. 7). L'ouvrage est le produit, concrétisé matériellement, d'un travail consistant à modifier une situation de fait : quelque chose a été créé, transformé ou supprimé (Tercier/Bieri/Carron, *Les contrats spéciaux*, 5^e éd., 2016, n. 3516).

Par un contrat d'entreprise générale, l'entrepreneur s'engage à livrer tout ou partie de l'ouvrage sans égard à la nature des travaux à effectuer (Tercier/Bieri/Carron, *op. cit.*, n. 3575). Dans ce cas de figure, le maître n'a de rapports contractuels qu'avec l'entrepreneur général, qui pourra notamment confier l'exécution d'une partie des travaux à un autre entrepreneur (le sous-traitant), lequel n'aura pas de relation contractuelle avec le maître, mais seulement avec l'entrepreneur général (Tercier/Bieri/Carron, *op. cit.*, nn. 3586 et 3598). L'entrepreneur total est pour sa part chargé, en plus des tâches de l'entrepreneur général, de l'établissement des études de projets et des plans. Un architecte peut parfaitement jouer le rôle d'un entrepreneur général ou total ; s'il revêt cette qualité, l'architecte ne représente pas le maître envers les

entrepreneurs mis en œuvre, mais agit envers ces sous-traitants en son nom et pour son propre compte (TF 4A_471/2010 du 2 décembre 2010 consid. 4.3.1 et les arrêts cités).

Dans le contrat d'entreprise, lorsque le maître résilie le contrat de manière anticipée en vertu de l'art. 377 CO, les relations contractuelles entre les parties prennent fin pour l'avenir (ex nunc) (ATF 130 III 362 consid. 4.2 et les arrêts cités). L'« indemnité complète » due par le maître en vertu de cette disposition correspond à l'intérêt positif : elle consiste en des dommages-intérêts positifs, qui correspondent à l'intérêt de l'entrepreneur à l'exécution complète du contrat ; elle comprend conséquemment le gain manqué (ATF 96 II 192 consid. 5 ; sur les méthodes de calcul, cf. TF 4A_96/2014 du 2 septembre 2014 consid. 4.1, publié in SJ 2015 I p. 8). Cette indemnité peut être réduite ou supprimée si l'entrepreneur, par son comportement fautif, a contribué dans une mesure importante à l'événement qui a poussé le maître à se départir du contrat. La perte de confiance du maître en l'entrepreneur ne saurait à elle seule constituer un motif suffisant pour permettre au premier de résilier le contrat sans devoir indemniser le second (TF 4A_96/2014 déjà cité consid. 4.1; 4D_8/2008 du 31 mars 2008 consid. 3.4.1; 4C.281/2005 du 15 décembre 2005 consid. 3.6, publié in SJ 2006 I p. 174 et les références).

5.2.2 D'après la jurisprudence, lorsqu'un architecte est chargé d'établir des plans, des soumissions ou des projets de construction, il se conclut un contrat d'entreprise (art. 363 CO). S'il est chargé des adjudications et de la surveillance des travaux, il s'agit d'un mandat (art. 394 CO). Si sa mission englobe des activités relevant des deux catégories, il s'agit d'un contrat d'architecte global; ce contrat est mixte et relève, suivant les prestations, du mandat ou du contrat d'entreprise (ATF 134 III 361 consid. 5.1; 127 III 543 consid. 2a; 114 II 53 consid. 2b; 110 II 380 consid. 2; 109 II 462 consid. 3c et 3d). Par un contrat d'architecte global, l'architecte se charge au moins de l'établissement des plans - esquisses et projets de construction, plans d'exécution et de détail - et de la direction

des travaux, avec ou sans l'adjudication de travaux (ATF 134 III 361 consid. 5.1 et 6.2.2 ; 127 III 543 consid. 2a).

Dans la mesure où les plans sont des ouvrages, la responsabilité éventuelle de l'architecte relève des règles sur le contrat d'entreprise (ATF 134 III 361 consid. 5.1), la résiliation du contrat d'architecte global demeurant entièrement soumise aux règles du mandat, de sorte qu'il peut être résilié en tout temps (art. 404 al. 1 CO ; ATF 127 III 543 consid. 2a ; TF 4A_514/2016 du 6 avril 2017 consid. 3.1.1).

Dans le contrat de mandat, le mandant peut résilier le contrat en tout temps en vertu de l'art. 404 al. 1 CO (ATF 115 II 464 consid. 2a; TF 4A_141/2011 du 6 juillet 2011 consid. 2.2 et les arrêts cités). En cas de résiliation en temps inopportun (art. 404 al. 2 CO), il doit indemniser le mandataire du dommage qu'il lui cause. Il ne s'agit que d'une indemnisation de l'intérêt négatif (TF 4A_284/2013 du 13 février 2014 consid. 3.6.1), et non de l'intérêt à la poursuite du contrat (TF 4A_294/2012 du 8 octobre 2012 consid. 7.2). Dans cas où les parties ne se seraient pas mises d'accord sur la rémunération de l'architecte ou de l'ingénieur, quelle que soit la qualification juridique des rapports entre les parties (entreprise ou mandat), le juge doit fixer la rémunération suivant les principes généraux de manière à ce qu'elle corresponde aux services rendus et leur soit objectivement proportionnée, en tenant compte de toutes les circonstances, notamment du genre et de la durée du mandat, du travail accompli, de l'importance et de la difficulté de l'affaire, des responsabilités en jeu ainsi que de la situation du mandataire, en particulier son genre d'activité (TF 4C.158/2001 consid. 1b, SJ 2002 I 204). Les règlements et tarifs SIA ne sont déterminants que dans la mesure où les parties ont expressément ou tacitement convenu de s'y référer ; à défaut, ils n'ont pas valeur d'usage au regard de l'art. 394 al. 3 CO (TF 4A_230/2013 du 17 septembre 2013, consid. 2, 4A_86/2011 du 28 avril 2011, consid. 6, RtiD 2011 II 739 ; 4C.158/2001 du 15 octobre 2001, consid. 1, SJ 2002 I 204). Le Tribunal fédéral admet toutefois que même si les parties ne l'ont pas intégrée au contrat, il est possible, pour fixer la rémunération d'un ingénieur ou d'un architecte, de s'inspirer de la

méthode rationnelle qu'implique le norme SIA-102 ou 103, c'est-à-dire du fractionnement des différentes parties de la mission à accomplir, exprimé en pourcentage de la mission complète (TF 4C.158/2001 consid. 1c et 2, SJ 2002 I 204).

5.3 En l'espèce, les contrats conclus par les parties ne contiennent aucun descriptif des travaux, ne prévoient pas la livraison d'ouvrages finis et ne fixent pas un prix, soit notamment par un coût total forfaitaire des constructions. En prévoyant par ailleurs que les paiements des corps de métier s'effectueraient par signature collective de la direction des travaux et du propriétaire, on ne saurait retenir ici que l'intimée s'était engagée à livrer un ouvrage sans égard à la nature des travaux à effectuer. L'intimée était en outre payée par des honoraires s'élevant à 10% du coût total des ouvrages et ses missions correspondaient à celles d'un architecte, puisqu'elles couvraient en substance l'établissement des plans et des soumissions, l'adjudication des travaux, puis leur surveillance, le fait qu'elle ait sous-traité l'élaboration des plans étant à cet égard sans pertinence, dès lors qu'il n'est pas établi que l'intimée se serait engagée à exécuter elle-même l'ensemble de ces prestations. Force est dès lors d'admettre que les parties ont en l'espèce conclu deux contrats d'architecte globaux. Partant, les conséquences de la résiliation des contrats sont régies par l'art. 404 al. 1 CO, comme on l'a vu plus haut.

Cela étant, contrairement à ce que soutient l'appelant, la question de la qualification du contrat n'est pas déterminante ici, puisque l'intimée s'est contentée de réclamer des honoraires pour le travail effectué, renonçant par là à une indemnisation de son éventuel intérêt positif à l'exécution du contrat, uniquement prévue par l'art. 377 CO. Dans les circonstances d'espèce, l'application de l'art. 377 ou de l'art. 404 CO est ainsi sans conséquence, l'intimée ayant de toute manière le droit d'être indemnisée pour le travail accompli quelle que soit la disposition appliquée (cf. TF 4C.158/2001, consid. 1b, SJ 2002 I 204). L'appelant, bien qu'il souligne que cette distinction serait cruciale, n'en tire d'ailleurs aucune conséquence dans la motivation de son appel.

6.

6.1 S'agissant de la fixation des honoraires de l'intimée proprement dit, l'appelant critique les conclusions de l'expertise, en soutenant que les premiers juges auraient dû se fonder sur le deuxième complément d'expertise pour retenir que l'ensemble des dépenses effectives de l'intimée jusqu'à la fin de l'enquête publique se serait élevé à 300'000 fr. pour tous les projets et que, partant, seul le montant de 78'700 fr. pouvait être mis à sa charge, déjà largement couvert par les acomptes versés. Il fait valoir à cet égard que le montant de 300'000 fr. correspondait au montant total versé à l'architecte Q._____, chargé de l'élaboration des plans pour la mise à l'enquête, et que les dépenses effectives de l'intimée n'allaient pas au-delà de cette somme dès lors que la résolution du contrat avait eu lieu pendant la procédure de recours contre le permis de construire.

6.2

6.2.1 En vertu de l'art. 8 CC (Code civil suisse du 10 décembre 1907 ; RS 210), il incombe à l'architecte d'alléguer et de prouver les faits pertinents pour l'évaluation de ses honoraires (TF 4A_230/2013 du 17 septembre 2013 consid. 2 et la référence à la doctrine).

L'expertise est l'un des moyens de preuve admis par le CPC (art. 168 al. 1 let. d et art. 183 ss CPC). La loi ne l'exige pas pour la preuve des honoraires dus à l'architecte. Toutefois, même en l'absence d'une disposition légale spéciale, une expertise est imposée par l'art. 8 CC, lorsque le juge n'est pas à même de résoudre, à la lumière de ses propres connaissances, la question qui lui est soumise (cf. ATF 117 II 231 consid. 2b). A cet égard, on relèvera que si le juge peut dans une certaine mesure résoudre la question de savoir quels travaux ont effectivement été exécutés et s'il y a lieu de s'inspirer ou non d'une norme SIA qui n'a pas été intégrée au contrat, seul un homme du métier est en mesure de dire quelle valeur il y a lieu d'attribuer aux travaux exécutés par rapport au

prix forfaitaire convenu et quel pourcentage du prix forfaitaire doit être attribué à chaque phase des travaux (cf. TF 4A_146/2015 consid. 5.2.2).

6.2.2 Une expertise revêt une valeur probante lorsqu'elle est complète, logique et exempte de contradictions. Le tribunal doit examiner si l'expertise répond à toutes les questions en se basant sur les faits pertinents et procéder à une appréciation du résultat auquel parvient l'expert. Le juge doit s'en tenir à la version retenue par l'expert, à moins que ses conclusions reposent sur des constatations manifestement inexactes ou contradictoires. Il ne peut s'écarter des conclusions de l'expert qu'en présence de raisons majeures et doit alors motiver son appréciation (TF 5A_485/2012 du 11 septembre 2012 consid. 4.1). De tels facteurs de doute peuvent consister par exemple dans le fait que l'expertise est incohérente, qu'elle repose sur un état de fait lacunaire ou même erroné, ou encore qu'elle tient pour acquis des faits ou des preuves auxquels le tribunal accorde une valeur probante atténuée, ou le contraire (ATF 101 Ib 405 consid. 3b/aa ; ATF 110 Ib 42 consid. 2 ; TF 5A_485/2012 précité consid. 4.1).

6.3 En l'espèce, force est d'admettre que les premiers juges n'étaient pas liés par le choix de l'expert de s'inspirer du chiffre 7.9 de la norme SIA-102 pour déterminer les honoraires dus, s'agissant d'une question de droit. En revanche, ils ne pouvaient s'écarter de la valeur que l'expert a attribué aux travaux qu'en présence de raisons majeures.

Pour déterminer la méthode de calcul la plus adéquate, il faut d'abord se référer au contrat, dont la clause de rémunération prévoit que les honoraires de l'intimée s'élèveraient à 10% sur le coût total de la construction, hors taxes communales et introductions de l'eau, du gaz, du téléphone, de l'électricité et le raccordement eaux claires / eaux usées. Compte tenu de la résiliation anticipée du contrat, ce mode de rémunération doit être adapté à l'exécution partielle du contrat, puisqu'il n'est réalisable qu'à la condition que le contrat soit exécuté entièrement. Le travail de l'architecte n'étant pas linéaire au cours de la réalisation d'un projet, il s'agit de trouver la solution de rémunération la plus équitable

pour les parties et surtout la plus proche de la volonté contractuelle de celles-ci. Dans ce but, l'expert a pris l'option de s'inspirer du chiffre 7.9 (p. 45) de la norme SIA-102 (2003) - qui prévoit le fractionnement en phase partielle du projet - pour fixer le montant des honoraires dû pour chaque phase d'un ouvrage, même si les parties n'avaient pas intégré expressément cette norme à leurs contrats. Comme on l'a vu plus haut (consid. 5.2.2 et l'arrêt cité [TF 4C.158/2001 consid. 1c et 2, SJ 2002 I 204]), une telle approche est admise par le Tribunal fédéral. Cette solution est par ailleurs convaincante dans la mesure où elle respecte la volonté contractuelle des parties, l'expert ayant fixé les honoraires en prenant le 10% du coût total de l'ouvrage et en le réduisant en fonction des phases exécutées par l'intimée. En ce sens, elle paraît nettement plus adéquate que celle consistant à répartir entre les propriétaires concernés le montant de 300'000 fr. facturé par l'architecte sous-traitant, qui ne concerne aucunement l'appelant. A cela s'ajoute le fait qu'il est incontestable que G. _____ a consacré du temps à cette première phase de contrat malgré la sous-traitance des plans, par son rôle d'interlocuteur principal de l'appelant et également par ses estimations de coûts. Ainsi, des honoraires fixés à 300'000 fr. - en plus de ne pas correspondre à la volonté contractuelle des parties - ne seraient de toute manière pas le reflet concret de la réalité et reviendraient à supprimer tout l'intérêt financier du projet pour l'intimée. Même s'il s'agit plutôt d'une question de droit qui ne lie pas les juges, cette solution n'a d'ailleurs pas été proposée par l'expert.

Partant, le grief de l'appelant doit être rejeté et le jugement confirmé sur ce point. Le calcul même des honoraires sur la base de cette méthode n'étant pas contesté par l'appelant, il n'y a pas lieu d'y revenir ici.

7.

7.1 L'appelant relève encore que les acomptes versés à hauteur de 158'420 fr. couvraient très largement les frais d'ingénieur, dont l'intimée n'avait d'ailleurs pas été en mesure de prouver le paiement.

7.2 Compte tenu du considérant qui précède, les acomptes versés par l'appelant à hauteur de 158'420 fr. ne couvrent pas les frais d'ingénieur. Dans la mesure où les montants de 27'050 fr. et 3'800 fr. sont dus, il importe peu de savoir s'ils ont déjà été payés ou non par l'intimée. A cet égard, l'appel ne contient d'ailleurs qu'une critique superficielle et n'expose aucunement en quoi la motivation des premiers juges serait erronée (cf. art. 311 CPC et TF 4A_218/2017 du 14 juillet 2017 consid. 3.1.2), de sorte que ce grief doit de toute manière être considéré comme irrecevable.

8.

8.1 Compte tenu de ce qui précède, l'appel doit être rejeté et le jugement confirmé.

8.2 Vu l'issue du litige, il se justifie de mettre les frais judiciaires de deuxième instance, arrêtés à 2'585 fr. (1'000 fr. + 1% de 158'510 fr. ; art. 62 al. 2 TFJC [tarif des frais judiciaires civils du 28 septembre 2010 ; BLV 270.11.5]), à la charge de l'appelant qui succombe (art. 106 al. 1 CPC).

8.3 La charge des dépens est évaluée à 4'000 fr. pour chaque partie (art. 7 TDC [tarif des dépens en matière civile du 23 novembre 2010 ; BLV 270.11.6]). Pour les mêmes motifs, elle doit être supportée par l'appelant, qui versera ce montant à l'intimée à titre de dépens de deuxième instance.

Par ces motifs,
la Cour d'appel civile
prononce :

- I. L'appel est rejeté.

- II. Le jugement est confirmé.

III. Les frais judiciaires de deuxième instance, arrêtés à 2'585 fr. (deux mille cinq cent huitante-cinq francs), sont mis à la charge de l'appelant F._____.

IV. L'appelant F._____ versera à l'intimée A._____ la somme de 4'000 fr. (quatre mille francs) à titre de dépens de deuxième instance.

V. L'arrêt est exécutoire.

La présidente :

La greffière :

Du

Le présent arrêt, dont la rédaction a été approuvée à huis clos, est notifié à :

- Me Yves Nicole (pour F._____),
- Me Sandra Gerber (pour A._____),

et communiqué, par l'envoi de photocopies, à :

- M. le Président de la Chambre patrimoniale cantonale.

La Cour d'appel civile considère que la valeur litigieuse est supérieure à 30'000 francs.

Le présent arrêt peut faire l'objet d'un recours en matière civile devant le Tribunal fédéral au sens des art. 72 ss LTF (loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral - RS 173.110), le cas échéant d'un recours constitutionnel subsidiaire au sens des art. 113 ss LTF. Dans les affaires

pécuniaires, le recours en matière civile n'est recevable que si la valeur litigieuse s'élève au moins à 15'000 fr. en matière de droit du travail et de droit du bail à loyer, à 30'000 fr. dans les autres cas, à moins que la contestation ne soulève une question juridique de principe (art. 74 LTF). Ces recours doivent être déposés devant le Tribunal fédéral dans les trente jours qui suivent la présente notification (art. 100 al. 1 LTF).

La greffière :