

COUR D'APPEL CIVILE

Arrêt du 16 janvier 2018

Composition : M. ABRECHT, président
Mme Crittin Dayen et M. Stoudmann, juges
Greffière : Mme Pitteloud

Art. 261 à 275, 317a al. 1 CPC-VD ; 18, 44 al. 1, 367 al. 1, 374 CO

Statuant sur l'appel interjeté par **P.**_____, à [...],
demanderesse, contre le jugement rendu le 23 décembre 2016 par la Cour
civile du Tribunal cantonal dans la cause divisant l'appelante d'avec
J._____, **A.Q.**_____, **S.**_____ et **B.Q.**_____, à [...], défendeurs, la
Cour d'appel civile du Tribunal cantonal considère :

En fait :

A. Par jugement du 23 décembre 2016, la Cour civile du Tribunal cantonal a prononcé que les conclusions prises par la demanderesse P._____. contre les défendeurs B.Q._____, J._____, A.Q._____ et S._____, selon demande du 1^{er} novembre 2010, étaient rejetées (I), a ordonné au conservateur du Registre foncier, Office de [...] de procéder à la radiation de l'inscription provisoire de l'hypothèque légale des artisans et entrepreneurs opérée le 13 juillet 2010 sous n° [...] et modifiée le 5 août 2011 sous n° [...] sur la parcelle n° [...] du cadastre de la Commune de [...], dont J._____, A.Q._____ et S._____ sont copropriétaires (II), a arrêté les frais de justice à 17'396 fr. 10 pour la demanderesse et à 13'513 fr. 90 pour les défendeurs, solidairement entre eux (III), et a dit que la demanderesse verserait aux défendeurs, solidairement entre eux, le montant de 39'763 fr. 90 à titre de dépens (IV).

En droit, les premiers juges ont considéré que seul B.Q._____ et P._____ étaient parties au contrat du 19 mai 2009, de sorte que les conclusions en paiement prises contre J._____, A.Q._____ et S._____ devaient être rejetées, faute de légitimation passive.

Les magistrats ont retenu qu'une déduction de 15'681 fr. 60 pour la mise en marche de la ventilation de la piscine, de 11'200 fr. pour la pose de cinq sèche-serviettes, de 1'000 fr. pour des travaux de finition non exécutés, soit une déduction totale de 27'881 fr. 60 (15'681 fr. 60 + 11'200 fr. + 1'000 fr.), devait être opérée sur le prix forfaitaire de 240'000 fr., auquel s'ajoutait un montant de 10'001 fr. à titre de travaux à plus-value. Cela étant, les premiers juges ont considéré que B.Q._____ était le débiteur de P._____ d'un montant de 102'119 fr. 40, deux acomptes de 60'000 fr. ayant déjà été versés (240'000 fr. - 60'000 fr. - 60'000 fr. - 27'881 fr. 60).

Compte tenu des défauts entachant l'ouvrage, dont l'avis avait été donné à temps, les premiers juges ont retenu que B.Q._____ avait

droit à une réduction du prix, par 166'761 fr. 70, dont il s'était tacitement prévalu en refusant de payer le solde du prix forfaitairement convenu, de sorte qu'il ne devait être condamné à payer aucun montant en faveur de P._____

Le droit à la réduction du prix reposait sur les défauts entachant l'ouvrage, à savoir le manque de puissance de la pompe à chaleur, la trop petite taille des radiateurs à l'étage et de l'accumulateur d'eau chaude, le dimensionnement de la batterie de chauffe de la piscine, ainsi que le raccordement erroné sur l'échangeur de chaleur d'eau chaude sanitaire.

B. **a)** Par acte du 1^{er} février 2017, P._____ a interjeté appel du jugement susmentionné, « dans l'affaire l'opposant à Monsieur B.Q._____ », en concluant, sous suite de frais et dépens, à sa réforme ce sens qu'une expertise soit ordonnée aux fins d'indiquer si la facture de 30'000 fr. pour les travaux d'enlèvement et la pose de pavés de la cour était justifiée (III.A), que B.Q._____ soit condamné à lui payer a somme de 172'300 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 10 février 2010 sur 157'300 fr. et dès le 24 mars 2010 sur 15'000 fr. et autres accessoires légaux (III.B), et qu'ordre soit donné au Conservateur de Registre foncier, Office de Lausanne de procéder à l'inscription définitive d'une hypothèque légale des artisans et entrepreneurs d'un montant de 120'000 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 10 février 2010 et autres accessoires légaux en sa faveur sur l'immeuble dont J._____, A.Q._____ et S._____ sont propriétaires, sur la Commune de [...] (III.C). Subsidiairement, elle a conclu à l'annulation du jugement entrepris, la cause étant renvoyée à l'autorité précédente pour nouvelle décision.

b) Invité à déposer une réponse, B.Q._____ a conclu, avec suite de frais et dépens, à l'irrecevabilité de la conclusion III.C et au rejet de l'appel pour le surplus.

c) A réception de la réponse, par courrier de son conseil du 24 mai 2017, P._____, se rendant compte qu'elle avait oublié de mentionner J._____, A.Q._____ et d'S._____ au nombre des intimés alors même qu'une conclusion avait été prise contre eux, a sollicité la rectification de l'identité des intimés.

Par courrier de 26 mai 2017, J._____, A.Q._____ et S._____ s'y sont opposés.

C. La Cour d'appel civile retient les faits pertinents suivants, sur la base du jugement complété par les pièces du dossier :

1. a) La demanderesse P._____ a pour but l'étude, la conception et le montage de tout système énergétique lié au chauffage, à la ventilation et à la climatisation.

b) Le défendeur A.Q._____ et les défenderesses J._____ et S._____ sont copropriétaires de la parcelle n° [...] de la Commune de [...], sise [...]. Une villa luxueuse est érigée sur cette parcelle (ci-après : la villa des défendeurs).

Le défendeur B.Q._____ est le père d'A.Q._____ et d'S._____.

Les quatre défendeurs sont domiciliés dans la villa sise [...], sur Commune de [...].

2. Le 19 mai 2009, la demanderesse P._____ et le défendeur B.Q._____ ont conclu un contrat d'entreprise portant sur des travaux de chauffage et de ventilation dans la villa familiale, y compris les prestations d'ingénieur, les raccordements électriques et les travaux de génie civil. La convention mentionne qu'il s'agit d'un « ouvrage global ». Les parties au contrat sont désignées en page de garde, la demanderesse en qualité

d'entrepreneur et le défendeur B.Q._____ en qualité de maître de l'ouvrage.

Le contrat prévoit un prix forfaitaire de 240'000 fr. TTC, payable en trois acomptes, soit 60'000 fr. à la signature du contrat, 60'000 fr. au début des travaux et 120'000 fr. avant la mise en service. Les parties sont convenues que les travaux commenceraient le 15 juin 2009 et se termineraient le 7 août 2009, voire éventuellement le 24 juillet 2009, si les délais de livraison des appareils le permettaient.

Selon l'article 3, les documents suivants font partie intégrante du contrat :

- la liste des travaux à réaliser du 18 mai 2009 ;
- le plan/schéma de principe du 18 mai 2009 ;
- la liste des radiateurs et convecteurs ;
- les plans de projet de l'ingénieur ;
- les conditions générales non inhérentes à l'ouvrage.

Le contrat a été rédigé par [...], qui a également réalisé la conception de l'installation et les plans annexés à la convention. La demanderesse a admis en procédure qu'elle avait mis ce bureau d'ingénieurs en œuvre dans le cadre des prestations que le contrat du 19 mai 2009 mettait à sa charge. Elle a par la suite requis l'autorisation de se réformer afin notamment de rétracter cet aveu, ce qui a été refusé par jugement incident du 17 octobre 2013.

3. La demanderesse a accumulé du retard sur le chantier de la villa des défendeurs.

Le 1^{er} octobre 2009, les défendeurs A.Q._____ et S._____ se sont plaints auprès de la demanderesse du retard accumulé et du froid qui régnait dans la maison.

Par courriel du 1^{er} octobre 2009, la demanderesse a informé la défenderesse S._____ que la mise en service du chauffage pourrait avoir

lieu le 20 octobre 2009. Elle a par la suite annoncé la fin des travaux pour le 20 novembre 2009.

4. a) Le 2 octobre 2009, S._____ a averti la demanderesse que sa responsabilité serait engagée si les pavés de la cour étaient endommagés en raison du poids des machines, lui a indiqué qu'elle ferait mieux d'enlever les pavés avant de procéder au forage et que tout éventuel dommage serait à sa charge.

La demanderesse a enlevé les pavés de la cour avant de procéder aux forages. Cette opération a duré trois jours. Les pavés ont été évacués par l'entreprise [...]. Par la suite, un nouveau revêtement choisi et imposé par l'un des membres de la famille [...] a été posé.

Les parties ont admis que la réfection du pavage de la cour représentait un coût de plus de 10'000 francs.

b) A une date inconnue, une lampe de la piscine a dû être remplacée. Ce travail n'a pas été fait par la demanderesse, mais par une entreprise tierce. La demanderesse a facturé 1'800 fr. pour le remplacement de ladite lampe.

5. Le 8 décembre 2009, la demanderesse a adressé au défendeur B.Q._____ une facture de 120'000 fr., correspondant au troisième acompte prévu par le contrat du 19 mai 2009. Ce montant n'a jamais été acquitté. En l'absence de paiement, la demanderesse n'a pas terminé les travaux de finition restants.

6. A une date indéterminée, l'installation de chauffage a été provisoirement mise en service par la demanderesse.

Durant l'hiver 2009-2010, la maison des défendeurs n'était pas assez chauffée. En raison d'une température intérieure trop basse, ils ont évacué et relogé leurs deux enfants en bas âge en [...].

Par courriels du 11 janvier 2010 adressés notamment à la demanderesse, A.Q._____ s'est plaint du mauvais fonctionnement de l'installation de chauffage et a indiqué que la température dans la maison, inférieure à 15° C, avait nécessité l'évacuation des enfants.

Le 14 janvier 2010, le conseil des défendeurs a adressé à la demanderesse un courrier détaillant les manquements relevés.

Le 10 novembre 2010, [...] a adressé une facture de 374 fr. 60 à la demanderesse pour un dépannage intervenu dans la villa des défendeurs. P._____ a allégué que le dépannage faisait suite à des dérèglements de l'installation (cf. all. 210 et 211). Ces allégués ont été contestés par les défendeurs. Interrogé sur cette question, le témoin [...], employé de la société [...], a répondu qu'il ne savait pas si l'installation avait été dérégulée.

7. a) A la suite de la requête du défendeur B.Q._____ du 12 janvier 2010, le Juge de paix du district de Lavaux-Oron (ci-après : le juge de paix) a chargé la société [...] d'effectuer une expertise hors procès concernant l'installation posée par la demanderesse. [...] a déposé son rapport d'expertise hors procès le 29 octobre 2010. Il en résulte notamment que l'installation nécessitait d'être terminée, les radiateurs électriques prévus devant être installés, et que la puissance des radiateurs à l'étage devait être augmentée de 40 %.

Par courrier du 9 novembre 2010, le conseil des défendeurs a informé le conseil de la demanderesse que ses clients se prévalaient des conclusions de l'expert hors procès pour valoir avis des défauts.

Par courrier du 16 novembre 2010 au juge de paix, le conseil des défendeurs a requis un complément d'expertise afin de déterminer le coût des travaux correctifs proposés par [...] et le surcoût généré par les dépenses d'énergie supplémentaires consécutives à l'état défectueux de l'installation.

b) L'expert hors procès a déposé un rapport complémentaire le 25 mai 2011. Il a estimé à 17'000 fr. le coût de la mise en marche de la ventilation de la pièce où se trouve la piscine, de la régulation et du contrôle. Il a évalué le prix de cinq sèche-serviettes électriques, pose comprise (300 fr. par sèche-serviettes), à 11'200 francs. Il a en outre estimé le coût de la documentation à 7'200 fr. et le prix de la pose d'un radiateur à 230 francs. Selon l'expert hors procès, le prix des neuf convecteurs prévus au premier étage, finalement non installés, est de 26'599 fr. 67, et le coût de leur installation est de 10'645 francs.

8. Par ordonnance de mesures provisionnelles du 4 août 2010, le Juge instructeur de la Cour civile du Tribunal cantonal a partiellement confirmé l'ordonnance de mesures préprovisionnelles du 12 juillet 2010, a ordonné l'inscription provisoire au Registre foncier, Office de [...], d'une hypothèque légale des artisans et entrepreneurs d'un montant de 120'000 fr., avec intérêt à 5 % l'an dès le 10 février 2010, plus accessoires légaux, en faveur de P._____ sur la parcelle n° [...] de la Commune de [...], dont les défendeurs sont copropriétaires, et a dit que l'inscription provisoire resterait valable jusqu'à l'échéance d'un délai de trois mois après droit connu sur le fond du litige et imparti à [...].

9. a) Par demande du 1^{er} novembre 2010, P._____ a conclu, sous suite de frais et dépens, à ce que les défendeurs B.Q._____, J._____, A.Q._____ et S._____, soient reconnus ses débiteurs solidaires et lui doivent immédiat paiement de la somme de 172'300 fr., plus intérêts à 5% l'an dès le 10 février 2010 sur 157'300 fr. et dès le 24 mars 2010 sur 15'000 fr. et autres accessoires légaux (I), à ce qu'il soit donné ordre au Conservateur du Registre foncier, Office de [...], de procéder à l'inscription définitive d'une hypothèque légale des artisans et entrepreneurs d'un montant de 120'000 fr., plus intérêts à 5 % l'an dès le 10 février 2010 et autres accessoires légaux en sa faveur sur l'immeuble dont J._____, A.Q._____ et S._____ sont propriétaires, sur le territoire de la Commune de [...] (II).

Le montant de 172'300 fr. demandé correspond à l'acompte de 120'000 fr. demeuré impayé, soit au solde du prix forfaitaire, et les 53'200 fr. concernant des travaux à plus-value.

b) Par réponse du 22 mars 2011, les défendeurs ont conclu au rejet de la demande et à la radiation de l'inscription de l'hypothèque légale.

Les défendeurs ont déclaré opposer leurs prétentions contre la demanderesse, d'un montant de 232'031 fr., en compensation de celles de la demanderesse.

10. En cours de procédure, [...], administrateur président d' [...], a été entendu en qualité de témoin et a confirmé que l'épaisseur de la chape au premier étage était suffisante pour accueillir des convecteurs de sol, mais qu'en cours de travaux, il s'était avéré que les dimensions étaient inférieures à celles indiquées sur les plans.

11. En cours d'instance, une expertise a été confiée à [...], de la société [...].

Lorsque l'expert a visité la villa des défendeurs le 4 mars 2014, [...] avait déjà exécuté des travaux sur l'installation de chauffage posée par la demanderesse. L'expert a dès lors également fondé son rapport sur les plans et les schémas de conception de l'installation et sur l'entretien qu'il a eu avec [...]. L'expert a déposé son rapport le 12 juin 2014 et un complément d'expertise le 6 mars 2015, dont il ressort notamment ce qui suit :

a) Depuis 2009, le modèle de pompe à chaleur installé par la demanderesse dans la villa des défendeurs n'est plus produit. Il n'est pas obsolète, car les composants utilisés correspondent plus ou moins à la technique des pompes à chaleur actuelles. Le prix d'une installation actuelle est supérieur concernant les coûts des convecteurs et radiateurs, car avec un dimensionnement de 45° C à 50° C d'entrée, les surfaces

doivent être plus grandes et sont donc aussi plus chères. Les installations actuelles étaient déjà sur le marché lorsque le contrat du 19 mai 2009 a été signé. Un système conforme à la pratique actuelle dans un bâtiment tel que la villa des défendeurs, avec une température d'entrée de 45 à 50° C dans les radiateurs, apporte des économies d'énergie de l'ordre de 10 à 15 %. Le système installé dans la villa des défendeurs représente une consommation d'énergie estimée entre 75 et 150 fr. supplémentaires par mois par rapport aux systèmes de chauffage actuels. Il est difficile de donner un chiffre plus précis, car cela dépend de facteurs techniques qui doivent être mesurés sur place, mais aussi et surtout du comportement et des habitudes de l'utilisateur. Dans une construction neuve comprenant une très bonne isolation thermique, les températures d'entrée dans les radiateurs peuvent être calculées avec des températures de 30 à 40° C. Avec de telles températures d'entrée, relativement basses, les radiateurs doivent être tellement grands que l'installation devient difficile à réaliser. L'installation d'un chauffage au sol s'avère alors nécessaire. Une température minimale d'entrée dans les radiateurs d'environ 45 à 50° C est nécessaire pour chauffer correctement la villa des défendeurs, dont l'isolation est moins épaisse que dans des constructions modernes.

b) Selon le schéma de l'installation, l'eau chaude sanitaire pouvait être chauffée à environ 85 % à 90 % par la pompe à chaleur. Cependant, la régulation de charge pour l'eau chaude sanitaire de la pompe à chaleur ne fonctionnait pas correctement et l'échangeur à chaleur installé était trop petit, de sorte que l'eau chaude sanitaire était chauffée seulement avec le corps de chauffe électrique et non pas avec la pompe à chaleur.

c) L'installation de ventilation de la piscine posée par la demanderesse est un produit normalement utilisé dans des locaux sans humidité. Le fournisseur, [...], a adapté cette installation aux exigences suisses relatives aux piscines intérieures : une régulation complémentaire a été installée pour la maîtrise du taux d'humidité et le récupérateur à plaques est revêtu d'une couche époxy. Ainsi adaptée, l'expert estime que cette installation fonctionne, mais qu'elle n'est pas idéale. Une technique

plus moderne consiste à installer un système de déshumidificateur par pompe à chaleur intégrée, qui permet d'assurer un degré d'humidité correct quelle que soit la saison et qui est très efficace dans la récupération de chaleur. P. _____ n'a pas terminé l'installation de la ventilation de la piscine. Le software n'était pas chargé, et des composants erronés ont été installés. Se fondant sur la facture de [...], l'expert estime le coût des travaux nécessaires à l'achèvement de l'installation de ventilation de la piscine à 15'681 fr. 60 TTC.

d) Les salles de bain sont des locaux séparés qui doivent être chauffés idéalement avec des radiateurs raccordés sur le réseau de chauffage alimenté par la pompe à chaleur. En procédant ainsi, la consommation d'énergie est environ 60 % moins importante qu'avec des corps de chauffe électriques directs. Dans la villa des défendeurs, les radiateurs ne peuvent pas être raccordés au réseau de chauffage, à cause de la situation existante dans la maison. La demanderesse n'a pas installé de radiateurs électriques.

e) La piscine n'était pas remplie lorsque la demanderesse a posé l'installation de chauffage. Dans ce cas, la piscine crée un pont de froid dans la villa et la régulation de la température dans les chambres directement en annexe peut être influencée. Étant donné que la demanderesse n'a pas mis la ventilation de la piscine en service, 15 kW de puissance supplémentaire étaient à disposition pour chauffer la maison. Les radiateurs étant cependant dimensionnés pour une température de 60° C, ils ne pouvaient quoi qu'il en soit pas chauffer les chambres de manière adéquate. Le fait que la piscine ne soit pas remplie ne joue aucun rôle dans la régulation de l'humidité des pièces annexes.

Avant la mise en service de l'installation de chauffage, les tâches suivantes devaient être exécutées, conformément aux règles de l'art, aux normes en vigueur et au contrat : test des installations de ventilation et chauffage, purge des installations, test de point de données électriques, réglage hydraulique des installations. Par ailleurs, après la mise en service de l'installation, un test de fonctionnement devait être

exécuté selon un protocole prédéterminé. A dire d'expert, toutes ces tâches n'ont probablement pas été exécutées correctement par la demanderesse, car il n'existe pas de protocole. Elles auraient pu être accomplies sans que la piscine soit remplie.

f) Concernant les 30'000 fr. facturés par la demanderesse pour l'enlèvement des pavés de la cour et la pose d'un nouveau revêtement, l'expert indique que les pavés étant remis en état, il est difficile de juger des frais effectifs des travaux réalisés, dès lors qu'il n'existe aucun bon de régie signé par le maître de l'ouvrage. Il aurait en outre fallu, pour pouvoir se déterminer sur le coût effectif de tels travaux, une facture détaillée indiquant le nombre d'ouvriers et le nombre d'heures de travail nécessaires à leur exécution, le tarif horaire pratiqué pour chaque ouvrier, le matériel et les appareils utilisés ainsi que les éventuels autres frais complémentaires.

g) Questionné sur la marge que s'est attribuée la demanderesse sur la facture de [...] du 14 juillet 2009, l'expert a indiqué que les marges des entrepreneurs chez les fournisseurs sont très différentes de cas en cas. Il a déjà vu des marges de l'ordre de grandeur de celle que s'est attribuée la demanderesse. Dans le calcul du prix, l'entrepreneur calcule son prix de vente normalement depuis le prix d'achat net.

h) Les plans de la villa sur la base desquels le projet a été conçu et réalisé indique que la chape mesure 10 cm de hauteur. Une épaisseur de chape de 12 cm aurait été nécessaire pour installer les convecteurs de sol commandés, d'une hauteur de 10,9 cm. La liste des travaux à réaliser annexée au contrat du 19 mai 2009 mentionne les convecteurs de sol « [...] selon la liste annexe » et indique que « toutes les dimensions sont vérifiées sur place avant commande ». La demanderesse aurait absolument dû contrôler l'épaisseur de la chape, conformément aux règles de l'art, d'autant plus qu'il était visible selon les plans que des convecteurs de 10,9 cm ne pouvaient pas être posés. Selon l'expert, dans le cadre d'un contrat d'entreprise générale, le maître d'état

doit s'assurer de la faisabilité des travaux qui lui sont adjugés et la demanderesse aurait dû, conformément aux règles de l'art, vérifier l'épaisseur de la chape au premier étage avant le commencement des travaux.

i) Les 900 mètres de sondes géothermiques installés sont suffisants.

j) Lors de la visite de la villa des défendeurs par l'expert, la villa était chauffée correctement.

k) A dire d'expert, les travaux effectués par la demanderesse n'ont pas été exécutés dans le respect des règles de l'art, dès lors que la pompe à chaleur fournit une température maximale de 55° C, alors que selon le contrat elle devait fournir une température de 60° C. En outre, elle fournit à 55° C seulement 37,84 kW au lieu des 40 kW prévus par le contrat et nécessaires pour chauffer la maison des défendeurs. L'expert estime que la température d'entrée dans les panneaux chauffants installés par la demanderesse n'était probablement pas supérieure à 53° C. [...] n'a jamais constaté une température plus élevée que 48° C produite par la pompe à chaleur. Les radiateurs au premier étage, dimensionnés en fonction d'une température d'entrée de 60° C, sont trop petits et leur puissance est insuffisante par rapport à la température fournie. Avec une température d'entrée de 55° C, les radiateurs installés sont 29 % trop petits ; avec une température d'entrée de 50° C, ils sont 44 % trop petits. L'expert judiciaire relève que l'expert hors procès est arrivé à la même conclusion, indiquant qu'avec une température de 50° C, la puissance des radiateurs était diminuée d'environ 25 à 30 %.

Selon l'expert, l'installation ne respecte pas l'art. 33 al. 1 RLVLEne (règlement d'application de la loi du 16 mai 2006 sur l'énergie du 4 octobre 2006 ; RSV 730.01.1), selon lequel les systèmes d'émission de chaleur neufs ou mis à neuf sont dimensionnés et exploités de manière à ce que les températures de départ ne dépassent pas 50° C lorsque la température extérieure atteint la valeur servant au dimensionnement. Une

modification hydraulique est nécessaire pour la production de chaleur : l'échangeur de chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire doit être raccordé directement depuis la pompe à chaleur avec une vanne à trois voies pour pouvoir chauffer l'eau chaude sanitaire sans passer par le distributeur de chauffage. L'expert relève que cela correspond à la conclusion de l'expert hors procès, selon lequel la seule solution viable à long terme est d'augmenter la puissance des radiateurs à l'étage et de séparer le circuit d'eau chaude sanitaire et le chauffage, afin que la température de l'accumulateur ne soit pas constamment poussée à son maximum.

L'accumulateur de chauffage à seulement deux tuyaux de raccordement est insuffisant pour raccorder la pompe à chaleur et les autres utilisateurs de chaleur, car il en faut trois. Par ailleurs, concernant la réutilisation du réservoir de 800 litres, l'expert a déclaré que selon son expérience, un réservoir de 1'400 litres aurait été idéal pour une pompe à chaleur avec une puissance de 40 kW.

La batterie de chauffe pour la ventilation de la piscine est dimensionnée à 55/40° C au lieu de 40/30° C. La commande de réglage prévue par le contrat n'a pas été fournie. Afin d'être conforme aux règles de l'art et au contrat du 19 mai 2009, l'installation de chauffage posée par la demanderesse nécessite des modifications, à savoir le changement des radiateurs du premier étage, l'installation de chauffages dans les salles de bain, le changement de l'échangeur à chaleur pour l'eau chaude, le changement du réservoir d'eau chaude, le remplacement de la pompe à chaleur, l'adaptation du système de tuyauterie et de l'installation électrique, ainsi que l'achèvement de l'installation de ventilation. Le changement de l'unité de ventilation de la piscine intérieure n'est techniquement pas absolument nécessaire, mais conseillé au niveau de l'économie de l'énergie.

L'expert indique qu'il est difficile d'estimer le coût de ces travaux sans demander une offre chez un installateur. Il a joint à son complément d'expertise une facture établie par [...], pour les travaux

effectués sur l'installation de chauffage posée par la demanderesse. L'expert a estimé que le coût total des opérations nécessaires pour rendre l'installation conforme aux règles de l'art était de 166'761 fr. TTC.

12. L'audience de jugement a été tenue le 11 mai 2016.

En droit :

1.

1.1 Le jugement attaqué a été communiqué aux parties le 23 décembre 2016, de sorte que les voies de droit sont régies par le CPC (Code de procédure civile du 19 décembre 2008 ; RS 272) entré en vigueur le 1^{er} janvier 2011 (art. 405 al. 1 CPC ; ATF 137 III 130, JdT 2011 II 228 ; Tappy, CPC commenté, 2011, nn. 5 ss ad art. 405 CPC). En revanche, dès lors que la demande a été déposée en 2010, c'est l'ancien droit de procédure qui régit la procédure de première instance (art. 404 al. 1 CPC), notamment le CPC-VD (Code de procédure civile vaudoise du 14 décembre 1966, aujourd'hui abrogé).

1.2 L'appel est recevable contre les décisions finales de première instance (art. 308 al. 1 let. a CPC), dans les affaires patrimoniales dont la valeur litigieuse, au dernier état des conclusions, est supérieure à 10'000 fr. au moins (art. 308 al. 2 CPC). Le délai pour l'introduction de l'appel est de trente jours à compter de la notification de la décision motivée (art. 311 al. 1 CPC).

L'appel, formé en temps utile par une partie qui y a intérêt (art. 59 al. 2 let. a CPC) et portant sur des conclusions supérieures à 10'000 fr., est recevable.

2. L'appel peut être formé pour violation du droit ou pour constatation inexacte des faits (art. 310 CPC). L'autorité d'appel 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. Elle peut revoir librement l'appréciation des faits sur la base des preuves administrées en première instance. Cela étant, dès lors que, selon l'art. 311 al. 1 CPC, l'appel doit être motivé - la motivation consistant à indiquer sur quels points et en quoi la décision attaquée violerait le droit et/ou sur quels points et en quoi les faits auraient été constatés de manière inexacte ou incomplète par le premier juge -, la Cour de céans n'est pas tenue d'examiner, comme le ferait une autorité de première instance, toutes les questions juridiques qui se posent si elles ne sont pas remises en cause devant elle, ni de vérifier que tout l'état de fait retenu par le premier juge est exact et complet, si seuls certains points de fait sont contestés devant elle (Jeandin, CPC commenté, 2011, n. 3 ad art. 311 CPC).

3.

3.1

3.1.1 Le premier grief de P._____ (ci-après : l'appelante), généralement exprimé, tient à l'appréciation des preuves en présence de deux expertises qui seraient contradictoires. L'appelante soutient que les deux expertises « judiciaires » auraient une valeur probante *a priori* égale, mais qu'elles se contrediraient sur les défauts retenus et les moyens d'y remédier. Il faudrait dès lors considérer que les allégués sur lesquels les expertises ne sont pas convergentes ne sont pas prouvés, et ne pouvaient donc pas être retenus dans l'état de fait.

3.1.2 Selon l'intimé B.Q._____, les deux expertises seraient complémentaires. S'agissant des points sur lesquels leurs conclusions étaient identiques, les premiers juges n'avaient aucune raison de s'en écarter. Quant aux points au sujet desquels les deux expertises divergeaient, les premiers juges auraient systématiquement expliqué pourquoi ils retenaient les conclusions de l'expert [...] plutôt que celles de [...].

3.2 L'art. 243 CPC-VD prévoit que le juge apprécie librement la valeur et la portée des expertises, mais s'il statue contrairement aux conclusions d'une expertise, il est tenu de donner dans son jugement les motifs de sa conviction. *A contrario*, lorsqu'il statue conformément aux conclusions d'une expertise, le juge n'a pas à motiver sa décision. L'art. 243 CPC-VD reprend ainsi le principe de la libre appréciation des preuves posé à l'art. 5 al. 3 CPC-VD à propos de l'expertise (JdT 2000 III 113 consid. 2b ; CREC I 20 avril 2005/353).

L'expertise revêt une valeur probante lorsqu'elle est complète, compréhensible et concluante. 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, lorsque le rapport d'expertise contient des contradictions, lorsqu'une détermination de son auteur vient le démentir sur des points importants, lorsqu'il contient des constatations factuelles erronées ou des lacunes, voire lorsqu'il se fonde sur des pièces dont le juge apprécie autrement la valeur probante ou la portée (TF 5A_485/2012 du 11 septembre 2012 consid. 4.1 ; ATF 110 Ib 42 consid. 2 ; ATF 101 Ib 405 consid. 3b/aa).

Ces principes issus de la jurisprudence du Tribunal fédéral étaient déjà applicables sous l'empire du CPC-VD (art. 220 à 243) et n'ont pas été modifiés par le droit de procédure civile fédérale, le CPC (art. 185 à 189) ne comportant aucune disposition relative à l'appréciation de l'expertise (Tappy, *op. cit.*, nn. 2 ad art. 187 CPC et 19 ad art. 157 CPC). En conséquence, dans la présente cause, l'autorité d'appel devra également se conformer au régime spécifique de ce mode de preuve qui s'imposait aux premiers juges.

3.3 Les premiers juges ont notamment constaté qu'au sujet de la température de chauffe de la pompe à chaleur, l'expert hors procès était

contredit par l'expert judiciaire. Il en allait de même s'agissant de la contenance de la pompe à chaleur. Cela étant, les premiers juges ont considéré qu'aucun élément ne justifiait de s'écarter de l'avis de l'expert judiciaire, qui disposait d'un dossier complet.

3.4 En l'espèce, comme mentionné à titre d'exemple ci-dessus et comme on le verra pour chacun des points litigieux, les premiers juges ont pris soin de discuter les deux expertises à leur disposition. Au terme de leur appréciation, ils ont parfois privilégié l'expertise mise en œuvre en cours d'instance menée par [...], vu son contenu précis et détaillé, au détriment du rapport établi par [...], qui n'a jamais disposé d'un dossier complet. Les premiers juges ont à chaque fois expliqué leur choix, au terme de leur appréciation des preuves, en exposant pourquoi une expertise devait se voir attribuer davantage de force probante que l'autre.

Il n'y a rien de critiquable dans cette démarche. C'est au contraire s'ils avaient suivi la solution préconisée par l'appelante, c'est-à-dire se limiter à constater une éventuelle contradiction pour en déduire que les allégués n'étaient pas prouvés, que les premiers juges auraient failli à leur devoir d'apprécier les preuves.

Ainsi, la critique de l'appelante relative à l'appréciation des expertises doit être rejetée.

4.

4.1

4.1.1 L'appelante s'en prend ensuite à l'appréciation des plus-values par les premiers juges. A cet égard, elle rappelle qu'elle a facturé intégralement les convecteurs de sol, qu'elle n'a pas pu installer parce que les plans de la villa n'étaient pas conformes à la réalité, et qu'elle a dû poser des radiateurs muraux en remplacement, ce qu'elle avait également le droit de facturer, sous réserve d'une ou deux moins-values. En particulier, elle n'avait pas à répondre de l'inadéquation des plans avec la réalité, contrairement à ce qu'ont retenu les premiers juges. Elle soutient

ne pas avoir pu installer les convecteurs de sol à l'étage et avoir dû modifier sa commande par la faute des défendeurs (ci-après : les intimés). Elle réclame 23'377 fr. 32, correspondant au coût des radiateurs muraux qui ont dû être installés à la place des convecteurs de sol initialement prévus et aux frais de réfection de la moquette. Elle souligne que la chape mesurait moins de 10 cm, que les plans étaient annexés au contrat d'entreprise, de sorte qu'ils liaient les deux parties, que leur inexactitude était un risque supporté par le maître de l'ouvrage et que les deux parties étaient conscientes que la chape était d'une épaisseur insuffisante pour installer les convecteurs de 10,9 cm.

4.1.2 Selon l'intimé B.Q._____, il appartenait à l'appelante, spécialiste dans l'installation de chauffages, de vérifier par sondages que l'épaisseur de la chape correspondait aux plans d'architecte de la villa. Il ne serait pas possible de soutenir que l'intimé aurait dû s'apercevoir que l'épaisseur des convecteurs envisagés pourrait être problématique.

4.2 Le caractère ferme du prix forfaitaire n'est pas absolu. Une exception est notamment possible quand intervient une modification de commande par rapport à l'objet du contrat initialement convenu ; le prix ferme arrêté par les parties n'est, en effet, déterminant que pour l'ouvrage alors projeté, sans modifications qualitatives ou quantitatives. Les modifications de commande donnent droit à une augmentation du prix en cas de prestations supplémentaires de l'entrepreneur. Sauf convention spéciale, cette rémunération se calcule sur la base de l'art. 374 CO (Code des obligations du 30 mars 1911 ; RS 220), c'est-à-dire d'après la valeur du travail et les dépenses de l'entrepreneur (TF 4D_63/2013 du 18 février 2014 consid. 2.2 ; ATF 116 II 315 consid. 3, JdT 1990 I 619 ; Chaix, Commentaire romand, Code des Obligations I, 2^e éd., 2012 [cité ci-après : CR-CO I], n. 10 ad art. 373 CO ; Gauch, Le contrat d'entreprise, adaptation française par Benoît Carron, 1999, n. 905). Il n'est pas nécessaire que le maître de l'ouvrage ait commandé les travaux supplémentaires pour qu'ils soient mis à sa charge ; il suffit qu'il les ait acceptés (TF 4D_63/2013 du 18 février 2014 consid. 2.2 et les réf. citées ; Chaix, op. cit., n. 10 ad art. 373 CO). L'entrepreneur qui prétend à une rémunération supplémentaire

supporte le fardeau de la preuve de la modification de commande et des frais supplémentaires en résultant (TF 4C.23/2004 du 14 décembre 2004 consid. 4.1 ; Chaix, op. cit., n. 36 ad art. 373 CO ; Gauch, op. cit., n. 786). Si les conditions d'exécution des travaux sont modifiées en raison d'un fait dont répond le maître, l'entrepreneur peut obtenir une rémunération complémentaire. Puisqu'il a fixé ses prix en considération de ce dont il avait été informé et conformément à une exécution régulière de l'ouvrage, si les données de base étaient erronées, il faut qu'il puisse adapter sa rémunération (Tercier/Bieri/Carron, Les contrats spéciaux, 5^e éd., 2016, n. 4002).

4.3 Selon les premiers juges, il résultait de l'expertise judiciaire que la hauteur de la chape indiquée sur les plans était trop fine pour accueillir les convecteurs de sol commandés par l'appelante, d'une épaisseur de 10,9 cm. Ainsi, l'appelante devait se rendre compte, sur la base des plans annexés au contrat, que des convecteurs d'une hauteur de 10,9 cm ne pourraient pas être installés. Le maître de l'ouvrage et intimé n'avait commis aucune faute. Partant, les prétentions en paiement de l'appelante pour les radiateurs qu'elle a dû commander et installer à la place des convecteurs ainsi que pour la réfection de la moquette devaient être rejetées. Ce raisonnement s'inscrivait dans la continuité des observations « en fait » de la Cour civile. Les premiers juges ont en effet retenu que, entendu en qualité de témoin, [...], administrateur président d' [...], avait confirmé que l'épaisseur de la chape au premier étage était suffisante pour accueillir des convecteurs de sol, mais qu'en cours de travaux, il s'était avéré que les dimensions étaient inférieures à celles indiquées sur les plans.

Il résultait en outre du rapport d'expertise hors procès que l'épaisseur de la chape de l'étage s'était révélée insuffisante pour y installer des convecteurs de sol, contrairement à ce qui était décrit dans les plans. En revanche, l'expert judiciaire mis en œuvre dans le cadre de la présente procédure était d'un avis différent. Après avoir vérifié les plans annexés au contrat du 19 mai 2009, il avait affirmé que selon les mesures

indiquant l'épaisseur de la chape, il était impossible d'installer les convecteurs de sol prévus de 10,9 cm de hauteur.

Les magistrats ont relevé que l'expert judiciaire, qui avait vérifié les mesures figurant sur les plans avant de se prononcer sur la possibilité d'installer les convecteurs commandés par l'appelante, était convaincant et devait primer les déclarations de [...] (dont la société qu'il préside pouvait être impliquée à cet égard) et l'expertise hors procès (qui avait été rendue avant que le dossier soit complet). Les premiers juges ont ainsi retenu que selon les plans de la villa, l'épaisseur de la chape au premier étage était insuffisante pour accueillir des convecteurs de sol de 10,9 cm de hauteur.

4.4 En l'espèce, l'appelante ne conteste plus qu'il ressort effectivement des plans qu'il était impossible d'installer les convecteurs de sol prévus de 10,9 cm de hauteur, puisqu'elle soutient désormais que les deux parties étaient conscientes que la chape était d'une épaisseur insuffisante pour installer lesdits convecteurs.

La question n'est donc plus de savoir qui supporte la responsabilité de l'inadéquation des plans avec la réalité, responsabilité que l'appelante entend faire porter à l'intimé B.Q._____. L'appelante tente aujourd'hui de soutenir que l'intimé aurait su que les travaux visés par le contrat d'entreprise étaient impossibles, mais ni l'état de fait, ni les allégations ne révèlent comment l'intimé, qui n'est pas un homme de l'art et qui ne dispose pas de connaissances en matière de chauffage, aurait dû savoir sur la base des plans annexés au contrat que l'épaisseur des convecteurs par rapport à la dalle poserait des difficultés d'installation.

A toutes fins utiles, l'on relèvera que les premiers juges ont expliqué pourquoi ils avaient retenu l'expertise judiciaire d' [...] au détriment du témoignage de [...] et de l'expertise hors procès de [...], et leurs considérations sur ce choix échappent à la critique.

Le grief de l'appelante relatif à l'épaisseur de la chape doit dès lors être rejeté.

5.

5.1

5.1.1 L'appelante conteste la valeur attribuée à la dépose et à la repose des pavés. Elle estime avoir droit au montant de sa facture, soit 30'000 francs. Elle se plaint de ce que l'expert n'ait pas estimé la valeur de ce travail, faute de facture détaillée ou de bons de régie. L'expert ne s'étant pas prononcé sur cette valeur pour des motifs incompréhensibles, elle estime que son droit d'être entendu aurait été violé et conclut à ce qu'une nouvelle expertise soit ordonnée sur ce point.

5.1.2 Selon l'intimé B.Q._____, il appartenait à l'appelante d'établir la quotité du montant devant lui être alloué. Face aux conclusions de l'expert, elle aurait dû requérir une seconde expertise sur ce point et ne pourrait pas en exiger la mise en œuvre au stade de l'appel.

5.2

5.2.1 Le droit d'être entendu inclut celui de faire administrer des preuves à l'appui de ses demandes ou défenses en justice (art. 29 al. 2 Cst [Constitution fédérale de la Confédération suisse ; RS 101] ; Schweizer, CPC Commenté, 2011, n. 1 ad art. 152 CPC). Selon l'art. 152 al. 1 CPC, toute partie a droit à ce que le tribunal administre les moyens de preuve adéquats proposés régulièrement et en temps utile.

5.2.2 L'instance d'appel peut administrer les preuves (art. 316 al. 3 CPC), notamment lorsqu'elle estime opportun de procéder à l'administration d'une preuve nouvelle ou d'instruire à raison de conclusions ou de faits nouveaux (Jeandin, CPC annoté, 2011, n. 5 ad art. 316 CPC). Si l'instance d'appel doit procéder à l'administration d'une preuve nouvelle, son pouvoir sera limité par les restrictions de l'art. 317 CPC (Jeandin, op. cit., n. 9 ad art. 316 CPC)

5.3 Les premiers juges ont retenu que la demanderesse et appelante avait enlevé les pavés de la cour avant de procéder au forage, puis qu'elle avait procédé à la pose de nouveaux pavés choisis et imposés par l'un des intimés, par l'intermédiaire d'un professionnel auquel l'un de ses employés avait apporté son aide. Si les travaux de forage et de pose des sondes géothermiques figuraient dans la liste des travaux à réaliser annexée au contrat du 19 mai 2009, cette liste ne mentionnait aucuns travaux en lien avec les pavés de la cour. Selon les premiers juges, il y avait bien eu une modification de commande, si bien que les travaux en ayant découlé devaient être rémunérés en sus du prix forfaitaire convenu. Ils ont constaté que l'expert judiciaire ne s'était pas prononcé sur le montant de 30'000 fr. réclamé par l'appelante, dès lors qu'en l'absence de bons de régie et d'une facture détaillée, il lui était impossible de calculer le coût effectif des travaux réalisés. Ils ont relevé que les parties avaient cependant admis en procédure que ces travaux coûtaient plus de 10'000 fr., de sorte qu'un montant de 10'001 fr. devait être alloué à l'appelante à titre de travaux à plus-value concernant le pavage de la cour.

5.4 En l'espèce, le caractère de plus-value ayant été admis, il appartenait à l'appelante d'établir la valeur de ce poste. Elle a offert la preuve par expertise (ad all. 28), mais l'expert a indiqué qu'il ne pouvait pas chiffrer ce poste. Si l'appelante considérait que l'expertise était lacunaire sur ce point, il lui appartenait de solliciter, en première instance, une nouvelle expertise. Cette mesure d'instruction, portant sur des faits qui ne sont pas nouveaux, ne peut pas être ordonnée lorsqu'elle est requise pour la première fois en appel. Les premiers juges n'avaient donc pas d'autre choix que de constater que la valeur de ces travaux ne pouvait être chiffrée précisément, qu'elle n'était donc pas prouvée, mais que les parties s'étaient accordées à leur attribuer une valeur de « plus de 10'000 fr. », et en conséquence d'allouer le montant de 10'001 francs.

Le grief de l'appelante relatif à la valeur de la dépose et de la repose des pavés est par conséquent infondé.

6.

6.1

6.1.1 L'appelante conteste qu'aucun montant ne lui ait été alloué pour le déplacement des machines de forage. Elle rappelle avoir réduit ce poste à 1'336 fr. 50 dans son mémoire de droit. Elle soutient que cette dépense aurait été causée par le fait que les intimés aient demandé que les machines de forage ne soient pas parquées sur leur propriété durant les travaux. Il s'agirait donc d'une demande allant au-delà des travaux visés par le forfait, de sorte qu'il s'agirait d'une plus-value.

6.1.2 L'intimé B.Q._____ fait valoir que l'appelante reconnaîtrait elle-même n'avoir jamais allégué de prix exact de ses opérations puisqu'elle aurait apporté cette précision dans son mémoire de droit.

6.2 Comme mentionné ci-avant, une exception au prix forfaitaire est notamment possible quand intervient une modification de commande par rapport à l'objet du contrat initialement convenu (cf. *supra* consid. 4.2). Les allégations de faits doivent cependant être introduites régulièrement en procédure dans le cadre du double l'échange d'écritures (art. 261 à 275 CPC-VD), ou encore, par la voie de la réforme, dans le délai fixé en application de l'art. 317a al. 1 CPC-VD (art. 317b al. 1 CPC-VD) (CCIV 26 mai 2015/30 ch. V c ; CCIV 9 février 2012/27 ch. VI ac).

6.3 Pour les premiers juges, dans la mesure où les travaux de forage figuraient sur la liste des travaux à réaliser annexée au contrat du 19 mai 2009, on devait admettre que le déplacement des machines nécessaires à leur exécution était compris dans le prix forfaitaire. L'appelante n'ayant ni allégué ni démontré le contraire, pas plus que le coût effectif de ces travaux, aucun montant ne devait lui être alloué à ce titre.

6.4 En l'espèce, c'est avec raison que l'intimé relève qu'on cherche vainement dans les allégués de l'appelante la mention d'une plus-

value de
1'336 fr. 50 pour ce poste.

C'est donc à raison que les premiers juges ont retenu que le coût effectif n'était pas démontré.

La constatation qui précède suffit à rejeter le grief relatif au déplacement des machines de forage.

7.

7.1

7.1.1 L'appelante réclame une plus-value pour le remplacement d'une lampe de piscine. Elle invoque que dès lors que le montant ne faisait pas partie de la liste des travaux annexée au contrat, il s'agirait d'une plus-value dont le montant dû à ce titre devrait lui être alloué.

7.1.2 De son côté, l'intimé B.Q._____ prétend que l'argumentation développée par l'appelante s'agissant de la lampe de piscine serait purement appellatoire.

7.2 Comme rappelé ci-avant (cf. *supra* consid. 4.2), l'entrepreneur qui prétend à une rémunération supplémentaire supporte le fardeau de la preuve de la modification de commande et des frais supplémentaires en résultant (TF 4C.23/2004 du 14 décembre 2004 consid. 4.1 ; Chaix, op. cit., n. 36 ad art. 373 CO ; Gauch, op. cit., n. 786).

7.3 Les premiers juges ont considéré que l'appelante avait facturé un montant de 1'800 fr. pour le remplacement de l'une des lampes de la piscine. Il résultait de l'état de fait que ce travail avait été exécuté. Si des travaux en relation avec la ventilation de la pièce où se trouve la piscine devaient être effectués conformément à la liste des travaux à réaliser annexée au contrat, tel n'était pas le cas du changement des luminaires de la piscine. Les raisons pour lesquelles ce changement avait dû être fait ne résultaient cependant pas de l'état de fait, de sorte que l'appelante avait échoué à établir qu'il s'agit d'une modification de commande lui

donnant droit à une rémunération supplémentaire. Au demeurant, elle n'établissait pas non plus la valeur du travail d'un tel changement. Partant, aucun montant ne devait lui être alloué à ce titre.

7.4 En l'espèce, l'appelante ne conteste pas n'avoir pas établi la valeur du travail relatif au changement de la lampe.

Cette carence suffit au rejet du grief.

8.

8.1

8.1.1 L'appelante se prévaut d'un montant de 374 fr. 60 relatif à l'intervention de la société de [...]. L'appelante soutient que les intimés et l'expert hors procès auraient déréglé le panneau de commande de la pompe à chaleur, ce qui empêchait un fonctionnement correct.

8.1.2 A l'instar de la question de la lampe (cf. *supra* consid. 7.1.2), l'intimé B.Q._____ soutient que l'argumentation développée par l'appelante serait appellatoire.

8.2 Comme rappelé à plusieurs reprises (cf. *supra* consid. 4.2 et 7.2), l'entrepreneur qui prétend à une rémunération supplémentaire supporte le fardeau de la preuve de la modification de commande et des frais supplémentaires en résultant.

8.3 Les premiers juges ont estimé que les circonstances dans lesquelles le fournisseur était intervenu ne résultaient pas de l'état de fait, de sorte que l'appelante échouait à établir qu'il s'agissait d'une modification de commande lui donnant droit à une rémunération supplémentaire et qu'aucun montant ne devait lui être alloué à ce titre.

8.4 En l'espèce, les allégations de l'appelante relatives à l'intervention de [...] ensuite d'un prétendu déréglage de l'installation (cf. all. 210 et 211), contestées par les intimés, sont censées prouvées par

une facture (cf. pièce 206), qui ne donne aucun éclairage sur les circonstances de l'intervention. L'appelante ne se prévaut du reste pas d'une mauvaise appréciation de témoignages sur ce point, le seul témoin entendu sur cette question ayant répondu qu'il ne savait pas si l'installation avait été dérégulée.

C'est ainsi à juste titre qu'il a été retenu que l'on ignorait dans quelles conditions ce fournisseur était intervenu.

Le grief relatif à l'intervention de [...] est donc infondé.

9.

9.1

9.1.1 L'appelante s'en prend ensuite aux moins-values pour les travaux non terminés. A cet égard, elle fait tout d'abord valoir que les frais retenus pour brancher la ventilation de la piscine, à hauteur de 15'681 fr. 60, seraient excessifs, dès lors qu'il s'agirait uniquement de brancher et d'installer le programme informatique nécessaire à faire fonctionner le panneau de commande. Pour l'appelante, ce prix correspondrait au prix des matériaux utilisés et que l'on ne saurait considérer que le coût engendré par l'opération de branchement soit quasi équivalent au prix des matériaux. Le prix ne devrait pas dépasser le prix du panneau de commande, pose comprise, tel que devisé par l'appelante à 3'410 fr. 65.

9.1.2 L'intimé B.Q. _____ relève que le chiffre de 3'410 fr. 65 est largement contredit par les deux expertises, hors procès et judiciaire, et rappelle qu'il appartenait à l'appelante de réclamer la mise en œuvre d'une seconde expertise dans le cadre de la procédure de première instance.

9.2

9.2.1 Comme rappelé ci-avant (cf. *supra* consid. 3.2), 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.

9.2.2 Lorsqu'une prestation pour laquelle un prix forfaitaire a été convenu n'est que partiellement exécutée, le maître doit la partie du prix convenu contractuellement qui correspond au rapport existant entre la prestation partielle effectuée et la valeur de la prestation totale. La rémunération partielle due devient exigible au moment même de la résiliation du contrat, dans la mesure où l'obligation de rémunérer n'est pas déjà devenue exigible auparavant en vertu d'un accord contractuel y relatif (Gauch, op. cit., nn. 537 et 540).

9.3 Les premiers juges ont retenu que l'expert hors procès avait estimé que le coût de la mise en marche de la ventilation de la pièce où se trouvait la piscine, de la régulation et du contrôle était de 17'000 francs. L'expert judiciaire, se fondant sur la facture de [...], avait indiqué que le coût de la mise en service de l'installation de ventilation de la piscine s'élevait à 15'681 fr. 60. Les premiers juges ont retenu les conclusions de l'expert judiciaire, fondées sur la facture de l'entrepreneur intervenu dans la villa des défendeurs, plutôt que celles de l'expert hors procès qui avait procédé à une simple estimation ; ils ont ainsi opéré une déduction de 15'681 fr. 60 sur le prix forfaitaire de 240'000 francs.

9.4 En l'espèce, l'appelante tente de substituer son appréciation sur un fait de nature technique à celles, relativement convergentes, de deux experts. L'on ne voit pas comment les premiers juges auraient pu s'écarter des avis d'experts. En tout cas, l'argumentation de l'appelante n'y suffirait pas. L'on peut encore relever que l'expertise retenue par les premiers juges, lesquels ont expliqué de manière adéquate ce qui avait guidé leur choix, est la plus favorable des deux à l'appelante.

Par conséquent, le grief relatif à la ventilation de la piscine doit être écarté.

10.

10.1

10.1.1 L'appelante critique le prix de l'installation des radiateurs dans les salles d'eau. Elle estime que le montant de 185 fr. 50 serait plus adéquat que celui de 11'200 fr. retenu par les premiers juges. Elle prétend que le prix de pose retenu serait supérieur à celui retenu également pour des radiateurs à relier au circuit de chauffage, par 230 francs. Il serait notoire qu'il faudrait plus de travail pour installer et brancher un radiateur au circuit de chauffage que pour fixer un radiateur à un mur puis le brancher à une prise électrique.

10.1.2 De son côté, l'intimé B.Q._____ relève que l'appelante entend substituer sa version des faits à celle de l'expertise hors procès.

10.2 Comme mentionné à plusieurs reprises (cf. *supra* consid. 3.2 et 9.2.1), le juge ne peut s'écarter des conclusions de l'expert qu'en présence de raisons majeures, lorsque le rapport d'expertise contient des contradictions, lorsqu'une détermination de son auteur vient le démentir sur des points importants, lorsqu'il contient des constatations factuelles erronées ou des lacunes, voire lorsqu'il se fonde sur des pièces dont le juge apprécie autrement la valeur probante ou la portée (TF 5A_485/2012 du 11 septembre 2012 consid. 4.1 ; ATF 110 Ib 42 consid. 2 ; ATF 101 Ib 405 consid. 3b/aa).

10.3 Les premiers juges ont retenu que la facture de [...] du 22 mars 2011 ne mentionnait pas le coût des radiateurs électriques de la salle de bain et que l'expert judiciaire ne s'était pas prononcé à ce sujet. L'expert hors procès avait en revanche estimé le coût de cinq sèche-serviettes électriques, pose comprise, selon lui nécessaires pour rendre l'installation conforme au descriptif contractuel, à 11'200 francs. Il n'existait aucun motif de s'écarter de l'estimation de l'expert hors procès, dès lors que l'appelante soutenait que le montant retenu pour la pose des radiateurs était trop élevé, sans établir que tel aurait été le cas, ni *a fortiori* quel aurait été le montant plus correct. Une déduction de 11'200 fr.

pour les radiateurs électriques non installés dans les salles de bain devait par conséquent être opérée sur le prix forfaitaire.

10.4 En l'espèce, il n'existait aucune raison pour les premiers juges de s'écarter des conclusions de l'expertise hors procès, dès lors que l'appelante n'avait pas démontré - et ne démontre toujours pas - que le coût retenu par l'expert reposerait sur des constatations factuelles lacunaires ou erronées. Elle se borne à substituer sa version des faits à celle de l'expert, sans rien démontrer.

C'est ainsi à raison que les premiers juges ont déduit un montant de 11'200 fr. du prix forfaitaire pour la pose de radiateurs électriques, de sorte que la critique de l'appelante sur ce point doit être rejetée.

11.

11.1

11.1.1 L'appelante conteste ensuite que l'ouvrage ait été entaché de défauts. Elle se plaint de l'appréciation des premiers juges selon laquelle la pompe à chaleur n'était pas assez puissante et les radiateurs étaient trop petits et devaient être changés. Elle se prévaut du fait que les expertises seraient contradictoires au sujet de la température maximale de la pompe à chaleur. Au sujet des radiateurs, elle fait valoir qu'il serait insoutenable de retenir l'avis de l'expert judiciaire, alors que l'expert hors procès avait indiqué que les radiateurs étaient correctement dimensionnés mais ne correspondaient pas à ceux prévus par le contrat.

Elle conteste également que l'accumulateur d'eau de 800 litres soit trop petit. A cet égard, elle prétend qu'il serait arbitraire de se fier aux dires de l'expert judiciaire dont les affirmations seraient en contradictions avec les recommandations de l'ingénieur [...]. Elle relève tout de même que les deux experts ont préconisé un accumulateur de 1'400 litres. Elle prétend que l'expert judiciaire aurait annexé des recommandations à son

rapport qui indiqueraient que la contenance de l'accumulateur devrait être de quinze fois la puissance de la pompe à chaleur.

Elle invoque encore que le raccordement sur l'échangeur de chaleur d'eau chaude sanitaire ne serait pas optimal mais qu'il serait notoire que la production d'eau chaude sanitaire peut être branchée à n'importe quel endroit du distributeur de chauffage.

11.1.2 Selon l'intimé B.Q._____, l'appelante mélangerait plusieurs parties des rapports d'expertises. Il faudrait considérer que dans son rapport initial du 29 octobre 2010, l'expert hors procès a retenu que la température de chauffe de 60° C, qui avait servi au dimensionnement de l'installation, était inatteignable par la pompe à chaleur. Dans son rapport complémentaire, et de manière hypothétique, l'expert hors procès a indiqué que la pompe à chaleur pourrait atteindre une température de 62° C. L'expert judiciaire a constaté que la température maximale de la pompe à chaleur était de 55° C.

Quant aux radiateurs du premier étage, ils seraient trop petits, dès lors qu'ils auraient été dimensionnés en tenant compte de la température d'entrée inatteignable de 60° C.

S'agissant de l'accumulateur d'eau, les recommandations auxquelles se réfère l'appelante ne figureraient pas au rapport complémentaire.

11.2 L'entrepreneur a l'obligation de livrer un ouvrage exempt de défauts (cf. art. 367 al. 1 CO). Il ne peut y avoir de défaut qu'en présence d'un ouvrage achevé et livré (Tercier/Bieri/Carron, op. cit., n. 3778). Cependant, lorsque la livraison de l'ouvrage achevé n'a pas lieu parce qu'il a été mis fin au contrat de façon anticipée avec effet « ex nunc », l'ouvrage inachevé peut être défectueux parce qu'il lui manque une qualité qu'il devrait avoir, en dépit de son inachèvement, à ce stade de l'exécution. Si les parties n'ont pas réglé la question de savoir si et sur la base de quelles règles l'entrepreneur répond du défaut, les art. 367 ss CO sur la garantie pour les défauts sont applicables par analogie. Les délais

de vérification et de prescription (art. 367 al. 1 et 371 CO) courent à compter de la résiliation anticipée du contrat ou dès le transfert matériel de l'ouvrage inachevé au maître (ATF 116 II 452, JdT 1991 I 184 ; Gauch, op cit., nn. 2432 à 2434). Pour que l'entrepreneur soit tenu à garantie, il faut que l'ouvrage soit défectueux, que le défaut ne soit pas imputable au maître et que celui-ci ne l'ait pas accepté. Ces trois conditions sont suffisantes et il n'est pas nécessaire que l'entrepreneur ait commis une faute. Dès que l'ouvrage livré présente un défaut, l'entrepreneur n'a pas correctement exécuté sa prestation (Tercier/Bieri/Carron, op. cit., nn. 3766 ss). Il appartient au maître qui se prévaut de la garantie pour les défauts d'apporter la preuve de leur existence (art. 8 CC [Code civil suisse du 10 décembre 1907 ; RS 210]).

11.3 Les premiers juges ont retenu qu'il résultait de l'expertise judiciaire que les travaux exécutés par l'appelante étaient affectés de défauts, à savoir que la pompe à chaleur n'était pas assez puissante et que les radiateurs installés à l'étage étaient trop petits – la maison des défendeurs ne pouvant dès lors pas être chauffée correctement, de sorte qu'ils devaient être changés –, que l'échangeur de chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire aurait dû être raccordé à la pompe à chaleur avec une vanne à trois voies, que l'accumulateur de chauffage n'avait que deux raccords alors qu'il en aurait fallu trois pour raccorder la pompe à chaleur et les autres utilisateurs de chaleur, que le réservoir d'eau chaude aurait dû avoir une capacité de 1'400 litres et non de 800 litres, que la batterie de chauffage pour la ventilation de la piscine était mal dimensionnée (55/40° C au lieu de 40/30° C) et que le système de tuyauterie et l'installation électrique devaient être adaptés.

Les premiers juges ont encore constaté que l'expert hors procès et l'expert judiciaire proposaient des correctifs différents afin de remédier aux défauts affectant le bon fonctionnement de l'installation de chauffage. Ils ont suivi l'avis de l'expert judiciaire sur ce point, dûment étayé et convaincant et dont il n'existait aucun motif objectif de s'écarter.

11.4 En l'espèce, l'appelante conteste l'appréciation des premiers juges relative aux radiateurs et à la pompe à chaleur, mais elle ne fournit aucune raison de la remettre en cause. Elle se limite à relever certaines considérations qui ne sont pas entièrement convergentes entre l'expert judiciaire et l'expert hors-procès, mais il n'en demeure pas moins que les deux experts s'accordent à affirmer que la température de 60° C ne pouvait pas être atteinte. Pour le surplus, la Cour peut faire siennes les observations de l'intimé B.Q. _____ sur ce point (cf. *supra* consid. 11.1.2). Quant à l'accumulateur d'eau, l'expert hors-procès a indiqué que contenance réduite de 800 litres n'était pas responsable du mauvais fonctionnement de l'installation. Or, comme l'ont relevé les premiers juges, cette appréciation n'est pas étayée et elle diverge de l'avis de l'expert judiciaire, dûment étayé et convaincant et dont il n'existe aucun motif objectif de s'écarter. L'appelante n'apporte aucun autre élément qui permettrait une appréciation différente, si ce n'est sa propre appréciation, ce qui est insuffisant. Pour ce qui est du raccordement sur l'échangeur de chaleur d'eau chaude sanitaire, l'argumentation de l'appelante est incompréhensible, de sorte qu'elle ne satisfait pas aux exigences de motivation (cf. *supra* consid. 2).

Compte tenu de ce qui précède, l'appréciation des premiers juges peut être confirmée et le grief relatif aux défauts de l'ouvrage doit être rejeté.

12.

12.1

12.1.1 L'appelante fait valoir que ce serait à tort que les premiers juges ont considéré qu'elle avait invoqué tardivement l'avis des défauts. Elle prétend qu'il appartenait à l'intimé B.Q. _____ de prouver et d'alléguer avoir donné l'avis des défauts à temps. Elle fait valoir que l'avis des défauts de conception n'aurait été valablement donné qu'au moment du dépôt de la réponse, soit le 22 mars 2011. Elle soulève également que le 9 novembre 2010, les intimés auraient effectué un avis formel relatif aux défauts d'exécution.

12.1.2 De son côté, l'intimé B.Q._____ soutient que c'est à l'appelante qu'il appartenait d'alléguer correctement la prétendue absence d'avis des défauts donné à temps, ce qu'elle n'aurait pas fait. Il se prévaut également du fait que l'avis des défauts aurait été communiqué à temps à l'appelante.

12.2 Le maître peut être privé de l'exercice des droits prévus à l'art. 368 CO, s'il ne respecte pas les devoirs de vérification de l'ouvrage et d'avis des défauts prévus par l'art. 367 al. 1 CO. Le maître qui constate l'existence de défauts est tenu de les signaler immédiatement (TF 4A_643/2014 du 25 novembre 2015 consid. 3.2 ; ATF 107 II 172 consid. 1, JdT 1981 I 598 ; SJ 1992 p. 1093 ; Tercier/Bieri/Carron, op. cit., n. 3813). L'avis des défauts n'est pas soumis à une forme particulière et peut même être tacite. Il doit cependant indiquer les défauts reprochés de manière suffisamment précise pour permettre à l'entrepreneur d'en saisir la nature (TF 4A 643/2014 du 25 novembre 2015 consid. 3.2 ; Chaix, op. cit., nn. 25 ss ad art. 357 CO). La violation de ces incombances par le maître entraîne la déchéance de ses droits de garantie, la loi créant la fiction que le maître qui omet la vérification et l'avis accepte tacitement l'ouvrage (art. 370 al. 2 CO ; Engel, Contrats de droits suisse, 2^e éd., 2000, p. 449). S'agissant d'une condition de l'action, il appartient au maître d'établir qu'il a donné avis, correctement et à temps. Toutefois, le juge n'examine pas d'office le respect des incombances du maître, mais seulement si l'omission ou la tardiveté de l'avis des défauts est invoquée en procédure. C'est à l'entrepreneur de faire valoir qu'en tardant à signaler les défauts, le maître a accepté l'ouvrage, à charge pour celui-ci de prouver quand il a eu connaissance du défaut et quand il l'a signalé (ATF 118 II 142 consid. 3a, JdT 1993 I 300 ; ATF 107 II 172 consid. 1a, JdT 1981 I 598 ; TF 4C.130/2006 du 8 mai 2007 consid. 4.2.3 ; Hohl, L'avis des défauts de l'ouvrage : fardeau de la preuve et fardeau de l'allégation, RFJ 1994 pp. 235 ss).

Lorsque le maître de l'ouvrage émet des prétentions en garantie, l'entrepreneur peut alléguer que l'ouvrage a été accepté malgré ses défauts, ce qui oblige le maître à prouver qu'il a donné l'avis des

défauts en temps utile. Circonstances de fait, l'omission ou la tardiveté de l'avis des défauts, respectivement l'acceptation de l'ouvrage malgré ses défauts, doivent cependant être introduites régulièrement en procédure dans le cadre du double échange d'écritures (art. 261 à 275 CPC-VD), ou encore, par la voie de la réforme, dans le délai fixé en application de l'art. 317a al. 1 CPC-VD (art. 317b al. 1 CPC-VD) (cf. *supra* consid. 6.2). Admettre l'introduction de tels faits au stade du dépôt du mémoire de droit aurait pour conséquence d'empêcher définitivement l'autre partie d'y répondre, et en particulier d'alléguer et d'établir qu'elle a donné l'avis en temps utile, ce qui irait à l'encontre du respect de la bonne foi en procédure et du droit d'être entendu. C'est la raison pour laquelle le CPC-VD et la jurisprudence de la Cour civile du Tribunal cantonal considèrent que de tels faits ne peuvent pas être valablement introduits dans le mémoire de droit (CCIV 26 mai 2015/30 ch. V c ; CCIV 9 février 2012/27 ch. VI ac).

12.3 Les premiers juges ont retenu que s'agissant de l'avis des défauts, l'appelante n'en avait nullement allégué l'omission ou la tardiveté en procédure, ce qui ne ressortait pas davantage de l'état de fait retenu. Dans la mesure où l'appelante supportait sur ce point le fardeau de l'allégation et où la présente cause était soumise à la maxime des débats (art. 4 al. 1 CPC-VD), il y avait lieu d'admettre que les intimés n'avaient pas à alléguer et prouver que l'avis des défauts avait été donné en temps utile. Au demeurant, les premiers juges ont relevé que les intimés s'étaient plaints du dysfonctionnement de l'installation de chauffage au mois de décembre 2009, puis au début du mois de janvier 2010, de sorte que l'avis des défauts avait de toute manière été donné à temps.

12.4 En l'espèce, il est constant que la tardiveté de l'avis des défauts a été invoquée pour la première fois par l'appelante dans son mémoire de droit et qu'elle n'a rien allégué dans ce sens dans ses écritures. Cela étant, l'argumentation des premiers juges, fondée sur la jurisprudence et parfaitement correcte, peut être entièrement suivie par la Cour de céans.

Par surabondance, l'on relèvera que, contrairement à ce qu'invoque l'appelante, les avis des défauts relevés dans l'état de fait sont suffisants. Il est ainsi erroné d'affirmer que les premiers défauts de conception auraient été invoqués dans la réponse.

Par conséquent, la critique de l'appelante relative la tardiveté de l'avis des défauts doit être écartée comme infondée.

13.

13.1

13.1.1 L'appelante se prévaut ensuite d'un prétendu transfert de contrat et d'une violation de l'art. 18 CO. Selon elle, l'intimé B.Q. _____ aurait d'abord mandaté [...] pour la conception de l'installation de chauffage. Si un seul contrat a été signé entre les parties, regroupant toutes les prestations discutées, c'est parce que l'intimé ne voulait qu'un seul interlocuteur. Selon l'appelante, cela ne signifierait pas que dans l'esprit des parties, elle assumerait la responsabilité de la conception de l'installation de chauffage. Il y aurait eu « transfert limité de contrat », c'est-à-dire pour l'avenir uniquement. Partant, l'appelante ne serait pas responsable de la conception de l'installation.

13.1.2 L'intimé B.Q. _____ objecte que l'appelante n'exposerait pas en quoi le raisonnement des premiers juges serait erroné, mais se bornerait à reprendre l'argumentation déjà développée dans son mémoire de droit.

13.2

13.2.1 De manière générale, la loi ne règle pas le transfert d'un contrat. La doctrine et la jurisprudence considèrent toutefois que celui-ci est admissible en vertu du principe de la liberté contractuelle consacré à l'art. 19 al. 1 CO (Reymond, La cession des contrats, 1989, p. 28 s. et les réf. citées ; Probst, CR-CO I, op. cit., n. 19 ad art. 181 CO ; Spirig, Zürcher Kommentar, 1994, n. 228 ad art. 175-183 CO ; CREC I 8 juin 2011/187 consid. 4b/aa ; CREC I 16 juin 2004/366 consid. 3). Il s'agit d'un contrat

tripartite *sui generis*, dont l'objet est le transfert de la qualité d'une, voire des deux parties, au contrat original. Le transfert de contrat peut également résulter d'un accord entre deux des parties, qui est agréé ultérieurement par la troisième partie (CREC I 8 juin 2011/187 consid. 4b/aa ; CREC I 16 juin 2004/366 consid. 3). Le contrat cédé conserve un contenu identique en dépit du changement intervenu (Reymond, op. cit., pp. 65 et 79 ; Tercier/Pichonnaz, Le droit des obligations, 5^e éd., 2012, n. 1723) (CACI 27 octobre 2015/573 consid. 4.2.2).

13.2.2 En présence d'un litige sur l'interprétation d'un contrat, le juge doit tout d'abord s'efforcer de déterminer la réelle et commune intention des parties, sans s'arrêter aux expressions ou dénominations inexactes dont elles ont pu se servir, soit par erreur, soit pour déguiser la nature véritable de la convention (art. 18 al. 1 CO). Constituent des indices en ce sens non seulement la teneur des déclarations de volonté, mais aussi le contexte général, soit toutes les circonstances permettant de découvrir la volonté des parties, qu'il s'agisse des déclarations antérieures à la conclusion du contrat, des projets de contrat, de la correspondance échangée, ou encore de l'attitude des parties après la conclusion du contrat (Winiger, CR-CO I, op. cit., nn. 15 ss, spéc. nn. 25 et 32 à 34 ad art. 18 CO ; Kramer/Schmidlin, Berner Kommentar, 1986, nn. 22 ss ad art. 18 CO).

Si la volonté réelle des parties ne peut pas être établie ou si les volontés intimes divergent, le juge doit interpréter les déclarations et les comportements selon le principe de la confiance, en recherchant comment une déclaration ou une attitude pouvait être comprise de bonne foi en fonction de l'ensemble des circonstances (interprétation dite objective ; ATF 133 III 675 consid. 3.3, JdT 2008 I 508). Le juge part en premier lieu de la lettre du contrat. En principe, les expressions et termes choisis par les cocontractants doivent être compris dans leur sens objectif (ATF 131 III 606 consid. 4.2). Toutefois, il ressort de l'art. 18 al. 1 CO que le sens d'un texte, même clair, n'est pas forcément déterminant. Même si la teneur d'une clause contractuelle paraît limpide à première vue, il peut résulter d'autres conditions du contrat, du but poursuivi par les parties ou

d'autres circonstances que le texte de la clause litigieuse ne restitue pas exactement le sens de l'accord conclu (ATF 136 III 186 consid. 3.2.1). Ainsi, l'interprétation objective s'effectue non seulement d'après le texte et le contexte des déclarations, mais aussi sur le vu des circonstances qui les ont précédées et accompagnées (ATF 119 II 449 consid. 3a), à l'exclusion des circonstances postérieures (ATF 132 III 626 consid. 3.1 ; TF 4A_65/2012 du 21 mai 2012 consid. 10.2). Cela étant, il n'y a pas lieu de s'écarter du sens littéral du texte adopté par les cocontractants lorsqu'il n'existe aucune raison sérieuse de penser qu'il ne correspond pas à leur volonté (ATF 136 III 186 consid. 3.2.1).

13.3 Les premiers juges ont retenu que l'appelante avait elle-même allégué que le contrat du 19 mai 2009 était un contrat d'entreprise générale (all. 10). Elle avait en outre admis les allégués des intimés selon lesquels elle-même avait mis en œuvre le bureau [...] dans le cadre des prestations que le contrat du 19 mai 2009 mettait à sa charge (all. 93 et 94). Par ailleurs, [...] avait adressé le 9 juin 2009 à l'appelante une note d'honoraires portant sur la première partie des travaux d'ingénieur prévus par le contrat du 19 mai 2009, mentionnés dans le récapitulatif des travaux annexés au contrat pour le montant de 21'000 francs, dont elle s'était acquittée le 18 septembre 2009, et elle avait admis en procédure avoir réglé ses rapports contractuels et ses comptes avec [...]. Il était en outre établi qu' [...] n'avait jamais adressé de facture aux intimés, ni n'avait reçu de leur part un quelconque montant à titre d'honoraires. Les premiers juges ont relevé que les conclusions de l'expert allaient dans le même sens, puisqu'il avait confirmé que l'appelante était responsable du dimensionnement des installations. Compte tenu de ces éléments, les premiers juges ont considéré que la commune et réelle intention des parties de conclure un contrat d'entreprise générale, dans le cadre duquel l'appelante avait mis en œuvre [...] en qualité de sous-traitant, était établie.

Une interprétation du contrat selon le principe de la confiance ne conduisait pas à un résultat différent, dès lors que l'interprétation littérale du contrat, dont le texte était clair, conduisait à retenir que les

prestations d'ingénieur faisaient partie des prestations dont avait été chargée l'appelante.

13.4 En l'espèce, l'appelante a elle-même allégué que le contrat du 19 mai 2009 était un contrat d'entreprise générale et a admis avoir mis en œuvre la société [...], de sorte que la construction plaidée ne tient pas, quand bien même l'appelante a vainement requis l'autorisation de se réformer par la suite.

Cela étant, c'est à raison que les premiers juges, dont le raisonnement peut être entièrement suivi par l'autorité de céans, ont considéré qu'il était établi que l'appelante avait mis en œuvre [...] en qualité de sous-traitant.

Au vu de ce qui précède, l'argumentation de l'appelante relative à un prétendu transfert de contrat doit être écartée.

14.

14.1

14.1.1 Dans un dernier grief, l'appelante soutient que les intimés auraient violé leur obligation de réduire le dommage. Selon l'appelante, les premiers juges ne pouvaient pas retenir un dommage à hauteur de la facture de [...], dès lors que le montant 161'761 fr. 70 pour remédier aux défauts serait excessif et que les intimés auraient dû s'adresser directement à l'appelante, qui aurait pu éliminer les défauts à moindre coût.

14.1.2 Selon l'intimé B.Q._____, l'argumentation factuelle de l'appelante serait identique à celle qu'elle aurait déjà fait valoir. Seules les conséquences juridiques qu'elle entendrait en tirer seraient différentes.

14.2 Le lésé a le devoir de diminuer son dommage. Il s'agit d'une incombance (ATF 117 II 156 consid. 3a, JT 1992 I 317), dont la portée est générale et qui ne dépend pas du type de responsabilité imputable à l'auteur (Werro, CR-CO I, op. cit., n. 31 ad art. 44 CO). Selon la

jurisprudence, la réduction ou le refus des dommages-intérêts au sens de l'art. 44 al. 1 CO doit intervenir, entre autres cas, lorsque la partie lésée n'a pas pris toutes les mesures commandées par les circonstances pour diminuer le dommage. Cette règle concrétise le principe du ménagement dans l'exercice d'un droit, en l'occurrence le droit du lésé d'exiger réparation, qui est consacré par l'art. 2 CC ; conformément à un principe général du droit de la responsabilité civile, le lésé doit supporter lui-même le dommage dans la mesure où son étendue lui est personnellement imputable (cf. ATF 130 III 182 consid. 5.5.1). Il en résulte que la réparation due par l'autre partie ne s'étend qu'au dommage moins important qui subsisterait si le lésé avait satisfait à son devoir de diminuer le dommage effectif (TF 4C.83/2006 du 26 juin 2006 consid. 4 ; TF 4A_546/2009 du 1^{er} février 2010 consid. 6.2).

14.3 Les premiers juges ont retenu qu'invité à se déterminer sur le coût des opérations nécessaires pour remédier aux défauts constatés, l'expert judiciaire s'était référé à la facture de [...] concernant les travaux effectués sur l'installation de chauffage de l'appelante. Il avait opéré une déduction de 8'000 fr. pour des opérations qui n'étaient selon lui, après explications fournies par [...], pas nécessaires pour l'adaptation du système de chauffage. Une fois les déductions opérées, l'expert judiciaire avait indiqué le montant de 166'761 fr. 70 TTC. Il n'existait aucune raison de s'écarter des conclusions de l'expert judiciaire, qui avait pris contact avec l'entreprise ayant réalisé les travaux de réparation sur l'installation de chauffage posée par la demanderesse, s'était procuré la facture correspondante et avait examiné celle-ci, pour ensuite opérer deux déductions concernant des opérations qu'il n'estimait pas nécessaires. Ainsi, l'intimé B.Q. _____ avait droit à une réduction du prix de 166'761 fr. 70.

14.4 En l'espèce, l'expert judiciaire a examiné les montants facturés par [...] et a opéré une déduction de 8'000 fr. pour des opérations qui n'étaient pas nécessaires à l'adaptation du système de chauffage. Une fois les déductions opérées, l'expert judiciaire a indiqué le montant de 166'761 fr. 70 TTC. Même en appel, l'appelante ne mentionne aucune raison de

s'écarter des conclusions de l'expert judiciaire, qui a pris contact avec l'entreprise ayant réalisé les travaux de réparation sur l'installation de chauffage posée par l'appelante, s'est procuré la facture correspondante et a examiné celle-ci, pour ensuite opérer deux déductions concernant des opérations qu'il n'estimait pas nécessaires. La démarche de l'expert est exempte de critique et les coûts pour remédier au dommage ont été analysés correctement. L'appelante ne donne aucun élément objectif qui laisserait penser le contraire. L'appréciation des premiers juges peut être également suivie sur ce point.

A l'instar des précédents, le grief de l'appelante relatif à la violation du devoir de diminuer le dommage par les intimés doit être rejeté.

15. Il faut encore relever que l'appelante a indiqué faire appel dans la cause la divisant d'avec B.Q._____, sans mentionner les autres défendeurs en première instance, tout en prenant en appel une conclusion contre eux en inscription définitive d'une hypothèque légale des artisans et entrepreneurs. Sous peine de tomber dans le formalisme excessif, il y a lieu de considérer que le jugement attaqué est correctement désigné et que les conclusions l'emportent sur la page de garde. La conclusion prise contre les propriétaires doit donc être rejetée et non être déclarée irrecevable.

16. Au vu de ce qui précède, l'appel doit être rejeté et le jugement entrepris confirmé.

Les frais judiciaires de deuxième instance, arrêtés à 2'723 fr. (art. _____ 62 al. 1 et 2 TFJC [tarif des frais judiciaires civils du 28 septembre 2010 ; RSV 270.11.5), seront mis à la charge de l'appelante P._____, qui succombe (art. 106 al. 1 CPC).

L'appelante P._____ versera à l'intimé B.Q._____ la somme de 5'000 fr. à titre de dépens de deuxième instance (art. 7 TDC [tarif des dépens en matière civile du 23 novembre 2010 ; RSV 270.11.6]). Les autres intimés n'ayant pas procédé, ils ne peuvent pas prétendre à des dépens.

Par ces motifs,
la Cour d'appel civile
p r o n o n c e :

- I.** L'appel est rejeté.
- II.** Le jugement est confirmé.
- III.** Les frais judiciaires de deuxième instance, arrêtés à 2'723 fr. (deux mille sept cent vingt-trois francs), sont mis à la charge de l'appelante P._____
- IV.** L'appelante P._____ versera à l'intimé B.Q._____ la somme de 5'000 fr. (cinq mille francs) à titre de dépens de deuxième instance.
- V.** L'arrêt est exécutoire.

Le président :

La greffière :

Du

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

- Me Cédric Aguet (pour P. _____),
- Me Jean-Christophe Diserens (pour B.Q. _____),

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

- Mme la Présidente de la Cour civile du Tribunal cantonal.

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 :