

COUR D'APPEL CIVILE

Arrêt du 19 décembre 2022

Composition : Mme GIROUD WALTHER, présidente
M. Perrot et Mme Cherpillod, juges
Greffière : Mme Cottier

Art. 42 et 99 al. 3 CO

Statuant sur l'appel interjeté par **X._____SA**, à [...],
demanderesse, contre le jugement rendu le 11 novembre 2021 par la
Chambre patrimoniale cantonale dans la cause divisant l'appelante d'avec
A._____SA, à [...], défenderesse, la Cour d'appel civile du Tribunal
cantonal considère :

En fait :

A. Par jugement du 11 novembre 2021, dont les considérants écrits ont été adressés le 16 mars 2022, la Chambre patrimoniale cantonale (ci-après : les premiers juges) a rejeté la conclusion prise par X._____SA (ci-après : l'appelante) contre A._____SA (ci-après : l'intimée) et U._____SA selon demande du 18 juin 2013, telle que modifiée dans sa réplique du 28 août 2015 (I), a mis les frais judiciaires, arrêtés à 69'150 fr. 40, à la charge de l'appelante (II), a dit que cette dernière rembourserait à U._____SA la somme de 7'228 fr. 60 versée au titre de son avance des frais judiciaires (III) et a dit que l'appelante devait verser à l'intimée et à U._____SA la somme de 42'000 fr. à titre de dépens (IV).

En droit, les premiers juges ont notamment considéré que les parties étaient liées par un contrat de mandat, l'appelante ayant engagé l'intimée pour diriger les travaux de construction. S'agissant ensuite de la question de l'éventuelle responsabilité de l'intimée en rapport avec le défaut d'ouvrage consistant en l'absence de joints, ayant entraîné des fissures sur les façades, les magistrats ont estimé que l'intimée avait violé son obligation de diligence en laissant exécuter des travaux non conformes aux règles de l'art, sans attirer l'attention de l'appelante sur les conséquences de ses instructions. Elle aurait dû s'efforcer de dissuader l'appelante de prendre des dispositions inadéquates. Les premiers juges ont cependant considéré que l'appelante avait échoué à démontrer le lien de causalité naturelle et adéquate entre le comportement de l'intimée et le préjudice subi. Si l'appelante, en raison du dommage subi, avait effectivement engagé plusieurs procédures à l'encontre de divers intervenants ayant abouti à des transactions s'élevant à 678'497 fr. 25 au total, elle n'avait cependant pas établi avec certitude que l'entier des montants transactionnels versés dans le cadre desdites procédures se référait uniquement à la question de la pose de joints sur façades, objet du litige saisi par la Chambre patrimoniale cantonale. Faute de pouvoir établir un lien de causalité naturelle et adéquate entre le dommage réclamé et le

comportement de l'intimée, la responsabilité de cette dernière ne pouvait être retenue. Les premiers juges ont ainsi rejeté l'action de l'appelante dirigée contre l'intimée.

S'agissant ensuite de la responsabilité d'U._____SA, qui avait repris les actifs et passifs de la société Y._____SA, les premiers juges ont considéré que cette dernière et l'appelante étaient liées par un contrat d'entreprise portant sur des travaux de maçonnerie et béton armé et prévoyant l'application de la norme SIA 118. Cette société avait rappelé à l'appelante et à l'intimée la persistance du problème de joint non résolu, étant précisé qu'elle n'avait pas un devoir d'avis aussi étendu que celui de l'intimée, de sorte qu'elle n'avait pas violé ses obligations contractuelles à l'égard de l'appelante. Au surplus, l'avis des défauts adressés à Y._____SA, dans le délai de deux ans, concernait uniquement la façade sud d'un seul bâtiment, alors que les montants réclamés par l'appelante concernaient indistinctement les fissures des différentes façades et des différents bâtiments. Par conséquent, même si l'on venait à retenir que les conditions permettant la responsabilité étaient remplies, la quotité du dommage en lien de causalité avec les travaux réalisés par Y._____SA ne pourrait être établie précisément et la conclusion de l'appelante à l'encontre d'U._____SA devrait donc de toute manière être rejetée pour ce motif également.

B. Par acte du 22 avril 2022, X._____SA a interjeté appel contre le jugement précité en concluant, sous suite de frais et dépens, à ce que l'intimée soit astreinte à lui verser les sommes de 310'000 fr., avec intérêts à 5 % l'an dès le 29 mars 2010, à titre de remboursement du montant versé aux copropriétaires en application de la sentence arbitrale du 24 novembre 2009, de 6'442 fr. 50, avec intérêts à 5 % l'an dès le 29 mars 2010, à titre de remboursement des frais de la procédure arbitrale, de 60'000 fr., avec intérêts à 5 % l'an dès le 27 février 2012, à titre de remboursement de ses frais d'honoraires liés à la procédure arbitrale, de 240'000 fr., avec intérêts à 5 % l'an dès le 27 février 2012, à titre de remboursement du montant versé à W._____SA en application de la

convention des 3 et 9 février 2012, de 12'436 fr. 25, avec intérêts à 5 % l'an dès le 27 février 2012, à titre de remboursement des frais judiciaires de la procédure l'opposant à W._____SA, de 42'021 fr. 70, avec intérêts à 5 % l'an dès le 27 février 2012, à titre de remboursement de ses frais d'honoraires liés à la procédure l'opposant à W._____SA, et de 7'596 fr. 80, avec intérêts à 5 % l'an dès le 22 janvier 2013, à titre de remboursement des honoraires de Me [...].

L'intimée n'a pas été invitée à se déterminer sur l'appel.

Par avis du 14 juin 2022, les parties ont été informées que la cause était gardée à juger.

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

1. a) L'appelante est une société anonyme, dont le siège est à [...] et dont le but est « achat, vente, constitution et exploitation d'immeubles, participations, développement, soutien et financement, notamment par des dons, d'activités philanthropiques (cf. statuts pour but complet) ».

b) L'intimée est une société anonyme, dont le siège est à [...] et dont le but est « exploitation d'une entreprise générale ; études urbanistiques, d'architecture et d'ingénierie ; construction et transformation d'immeubles ; opérations immobilières et mobilières ».

c) U._____SA, auparavant [...], dont le siège est à [...], a pour but notamment l'étude, la direction et l'exécution de constructions de toute nature.

Conformément au contrat de fusion des 14 novembre 2005 / 18 janvier 2006 et au bilan au 31 décembre 2005, U._____SA a repris les actifs et passifs de Y._____SA.

2. Le 17 octobre 1997, l'appelante, en qualité de mandante, et U._____, en qualité d'architecte, ont signé un contrat relatif aux prestations de l'architecte concernant l'aménagement du quartier du [...] à [...]. Ce contrat prévoyait une estimation des honoraires de l'architecte d'environ 2'023'500 francs.

Par la suite, les honoraires ont été ramenés à 1'900'000 francs.

3. Le 14 décembre 1998, la Municipalité de [...] a délivré à l'appelante des permis de construire concernant la construction d'un ensemble de bâtiments abritant des logements et des locaux commerciaux dans le cadre du plan de quartier « [...] » (bâtiment ouest et bâtiment sud). Ces permis de construire mentionnent comme auteur du projet « *M. U._____ - Architecte, [...] - [...]* ». Ces documents ne mentionnent pas l'intimée.

L'immeuble sud correspond à la PPE [...] et l'immeuble ouest correspond à la PPE du [...].

4. Le 22 septembre 1999, l'intimée a informé l'appelante de problèmes de canalisation d'eaux usées et d'eaux claires. Elle est en outre intervenue directement auprès de l'entreprise [...] et de la Commune de [...]. L'intimée allègue que cette lettre, bien qu'écrite avant que les parties signent le contrat qui les a liées, s'inscrit dans les prestations ordinaires de surveillance et de conduite générale des travaux sur le chantier et de constatation de défauts, conformément à l'art. 4.4.4 de la Norme SIA 102, édition du 28 janvier 1984 (ci-après : SIA 102).

Par courrier du 14 octobre 1999, l'intimée a notamment transmis à l'appelante un tableau comparatif provisoire des offres des ingénieurs civils, annonçant déjà une analyse plus poussée des offres des quatre ingénieurs civils les plus compétitifs. A ce courrier était joint un tableau comparatif des offres de cinq ingénieurs civils.

Le 15 novembre 1999, l'intimée a transmis à U._____ un « projet d'honoraires [...] - forfait », un « projet d'honoraires bureau d'ingénieurs [...] - forfait », un « plan financier du 10 novembre 1999 » et un comparatif CFC. L'intimée allègue que ce document, bien qu'écrit avant que les parties signent le contrat qui les a liées, s'inscrit dans les prestations de contrôle des situations et des factures, d'établissement de bons de paiement et arrêtés de factures des entrepreneurs et des fournisseurs, de tenue à jour de la comptabilité de chantier conformément à la structure du devis général, d'établissement périodique de situations financières comparant les paiements et les engagements avec les postes du devis général, de mises à jour de l'échéancier général des paiements, telles que mentionnées à l'art. 4.4.4 SIA 102.

5. Le 24 décembre 1999, l'appelante, en qualité de mandante, et l'intimée, en qualité d'architecte, ont signé un « contrat relatif aux prestations de l'architecte » concernant des immeubles résidentiels sis à [...], [...]. Le contrat indique qu'il se base sur le règlement SIA 102 du 28 janvier 1984 et que ce règlement est applicable dans la mesure où le contrat ne contient pas de convention contraire. Ce contrat a notamment la teneur suivante :

« **3. Etendue du mandat SIA**

Le mandat comprend les prestations suivantes :

1. **Prestations ordinaires** (selon l'art. 3.6 RPH 102) :

Phase de l'avant-projet			
1,0%	Analyse du problème	0 %	
4,5%	Recherche de partis	0 %	
3,5%	Avant-projet		
	Estimation sommaires (sic) du coût et des délais	0 %	0 %
Phase du projet			
12,5%	Projet définitif		
	Estimation du coût de construction et des délais	0 %	
1,5%	Procédure de demande d'autorisation de construire	0 %	
5,0%	Etudes de détail	0 %	
7,0%	Devis général	5,0 %	5,0 %
Phase préparatoire de l'exécution			
12,0%	Dessins provisoires d'exécution	0 %	
6,0%	Appels d'offres	0 %	
	Analyse des offres et propositions d'adjudication		

1,0%	Calendrier de l'exécution	1,0 %	1,0 %
Phase de l'exécution			
1,0%	Contrats avec les entrepreneurs et les fournisseurs	1,0 %	
9,0%	Dessins définitifs d'exécution	0 %	
5,0%	Direction architecturale	1,0 %	
27,0%	Direction des travaux	27,0 %	29,0 %
Phase finale			
2,0%	Décompte final	2,0 %	
1,0%	Dossier de l'ouvrage terminé	0,5 %	
1,0%	Direction des travaux de garantie	1,0 %	3,5 %
	COORDINATION	1,0 %	1,0 %
100,0%	Prestation totale		39,5 %

[...]

5 Honoraires

5.1 Modes de calcul déterminants

Les honoraires se calculeront :

suivantes :
- en pour-cent du coût de l'ouvrage pour les prestations

Selon art. 3, prestations ordinaires

Selon forfait

[...]

5.3 Estimation des honoraires de l'architecte

L'estimation des honoraires de l'architecte fait l'objet de l'annexe au contrat. Ils comprennent les éléments suivants :

Honoraires probables Forfait env.fr. 624'000.-

Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) au taux actuel de 7,5%, probablement env. fr. 46'800.-

Montant total estimé des honoraires env. fr. 670'800.-

5.4 Calcul définitif des honoraires

Le calcul définitif des honoraires interviendra

- Sur la base du chiffre 5.2

- forfaitairement

suivants :
Les honoraires forfaitaires comprennent les éléments

Somme des honoraires Forfait fr. 624'000.-

(valable jusqu'au Fin 2001)

TVA au taux actuel de 7,5% fr. 46'800.-

Total : honoraires forfaitaires fr. 670'800.-

[...]

11. Dispositions particulières

1. Les honoraires éventuels hors mandat pour l'aménagement de surface « Tiers » seront honorés comme suit :

- 10% du montant des travaux supplémentaires ou complémentaires.

- Selon les prestations horaires au tarif B pour les études non réalisés (sic) et variantes.

Les factures pour ces prestations seront séparées pour chaque lot.

2. Les soumissions pour les aménagements intérieurs des appartements ne sont pas compris dans le montant

forfaitaire d'honoraire, étant réalisés directement par le Maître de l'ouvrage soit :

CFC 250 SANITAIRE : accessoires et meubles spéciaux (1%)

CFC la défenderesse A. _____ SA REVETEMENT DE SOL : (parquet-moquette) (2%)

CFC 281.6 CARRELAGE ET FAIENCES (1,5%)

CFC 285.2 PAPIERS-PEINTS (0,5%)

En revanche, les [*soumissions pour* (ajouté à la main)] aménagements intérieurs sont inclus dans la direction des travaux et la coordination du chantier.

[...]

Estimation des honoraires et des frais

1. Estimation des honoraires de l'architecte CFC 1-2-4

1.1 Honoraires calculés en pour-cent du coût de l'ouvrage

- coût probable de l'ensemble de l'ouvrage	env. fr.	20'000'000.-
montant donnant droit aux honoraires	env. fr.	16'200'000.-
- taux de base probable des honoraires	p =	11,1%
- catégorie d'ouvrage : degré de complexité	n = V	1,1%
- valeur des prestations partielles à fournir en pour-cent de la prestation totale	q =	39,5%
- facteur de correction	r =	1,0%
- majoration pour transformations	=	% »

La direction des travaux occupait ainsi 27 % sur les 39,5 % prévus dans le contrat conclu entre les parties.

Quant à la norme SIA 102, édition du 28 janvier 1984, elle a notamment la teneur suivante :

« 4.4 Phase de l'exécution

[...]

4.4.3 Direction architecturale

Objectif : - Conformité de la réalisation avec le caractère architectural recherché

Données : - Tous les documents relatifs à l'exécution

Prestations ordinaires : - Vérification de la concordance de l'exécution avec le caractère architectural recherché
- Indications données au sujet des éléments architecturaux que les documents de réalisation ne peuvent pas définir
- Conseils au mandant lors du choix et de la disposition du mobilier et des agencements

Prestation

supplémentaire : - Collaboration apportée aux artistes, architectes d'intérieur et décorateurs

4.4.4 Direction des travaux

Objectifs : - Exécution des travaux conformément aux contrats et prescriptions
- Vérification et remise de l'ouvrage au mandant

Données : - Les autorisations de construire, les prescriptions officielles et de sécurité, tous les documents relatifs à la réalisation, les instructions données au titre de la direction architecturale, le calendrier d'exécution, les contrats avec les entrepreneurs et les fournisseurs

Prestations ordinaires : - Mise à l'œuvre et direction des professionnels spécialisés, des entrepreneurs et des fournisseurs ; coordination de leurs activités
- Etablissement, surveillance et tenue à jour du calendrier détaillé de l'exécution, selon les genres de travaux du CFC** par exemple, compte tenu des délais contractuels
- Surveillance et conduite générale des travaux sur le chantier
- Contrôles en atelier
- Contrôles des matériaux et fournitures
- Commande et contrôle des travaux en régie et des bons correspondants
- Etablissement des métrés
- Etablissement des procès-verbaux des séances de chantier et tenue du journal de chantier
- Contrôle des situations et des factures
- Répartition du compte prorata
- Etablissement des bons de paiement et arrêtés de factures des entrepreneurs et des fournisseurs
- Tenue à jour de la comptabilité de chantier conformément à la structure du devis général
- Etablissement périodique de situations financières comparant les paiements et les engagements avec les postes du devis général
- Mise à jour de l'échéancier général des paiements
- Relevés en cours de travaux des modifications intervenues et des ouvrages ne pouvant plus être contrôlés ultérieurement
- Demandes de contrôle adressées aux organismes officiels

- Vérification faite en commun avec les professionnels spécialisés, entrepreneurs et fournisseurs en vue de la réception de l'ouvrage ou de parties d'ouvrage par le mandant
- Constatation de défaut, décision quant aux mesures à prendre et délais à respecter pour les éliminer
- Etablissement des procès-verbaux de vérification
- Recueil et contrôle des certificats de garantie bancaires ou similaires
- Remise de l'ouvrage en tout ou parties au mandant

Prestations

- supplémentaires : - Etablissement, surveillance et mise à jour d'un échéancier détaillé des paiements
- Gestion et contrôle financier pour le compte d'un organisme de financement »

Il ressort des témoignages d'Z._____, I._____, T._____, B._____ et S._____ et des pièces au dossier, notamment des procès-verbaux de séances de chantier, que l'intimée assumait la direction des travaux et que l'architecte du projet était U._____.

6. Le 3 mars 2000, la Municipalité de [...] a délivré à l'appelante un permis de construire concernant la construction d'un ensemble de bâtiments abritant des logements et des locaux commerciaux dans le cadre du plan de quartier « [...] » (bâtiment sud, nouveau projet). Ce permis de construire mentionne comme auteur du projet « M. U._____ - Architecte, [...] - [...] ». Ce document ne mentionne pas l'intimée.

7. Le 13 avril 2000, l'intimée a transmis à l'appelante le « contrôle du coût de construction au 13.04.2000 » du projet [...] - [...] (12 pages). L'intimée allègue qu'elle a effectué à bien plaisir le suivi des factures hors chantier transmises par le maître de l'ouvrage, sans qu'elle demande d'honoraires supplémentaires, ce qui a été confirmé par le témoin Z._____.

8. Le 1^{er} mai 2000, l'intimée a établi un document intitulé « *descriptif des travaux* », comprenant un descriptif général et des

descriptifs portant sur les parties communes, sur les appartements et sur les commerces.

9. Le 18 mai 2000, l'appelante, en qualité de maître de l'ouvrage, représentée par la direction des travaux A. _____ SA, et Y. _____ SA, en qualité d'entrepreneur, ont signé un contrat d'entreprise portant sur des travaux de maçonnerie / béton armé (CFC 211), pour un montant de 4'970'000 fr., dans le cadre de la construction de trois immeubles résidentiels et d'un parking sis au [...], à [...]. Le contrat prévoit l'application de la norme SIA 118 (1977/1991) (ci-après : SIA 118).

10. Le 21 août 2000, la Municipalité de [...] a délivré à l'appelante un permis de construire concernant la construction d'un ensemble de bâtiments abritant des logements et des locaux commerciaux dans le cadre du plan de quartier « [...] » (bâtiment ouest, nouveau projet). Ce permis de construire mentionne comme auteur du projet « M. U. _____ - Architecte, [...] - [...] ».

11. Le 27 octobre 2000, l'intimée a établi un « avenant n° 1 au contrat E.G. », qui a été signé pour accord par l'appelante. Cet avenant a notamment la teneur suivante :

« Concerne : [...] / [...] - [...] »

AVENANT N° 1 AU CONTRAT E.G.

Prestation forfaitaire pour suivi des clients, concernant les 33 appartements de l'affaire susmentionnée, comprenant :

1. ETABLISSEMENT DU DOSSIER DE BASE POUR CHAQUE APPARTEMENT :

[...]

2. CONSEIL AUX CLIENTS (copropriétaires) :

- Prise en mains de chaque copropriétaire pour l'assister dans ses choix d'aménagement.
- Informations du descriptif et du dossier de base.
- Conseil et accompagnement pour choix matériaux et d'aménagement, etc...
- Calculation et établissement des devis complémentaires éventuels suite à ses vœux de modifications (plans modifiés étant établis par l'architecte).

3. DECOMPTE DES PLUS ET MOINS-VALUES :

[...]

4. PRESTATION D'HONORAIRES :

Le montant des honoraires pour les prestations susmentionnées concernant les 33 appartements est arrêté forfaitairement à :

Forfait Fr. 99'000.- HT ».

12. Par courrier du 14 février 2001, l'intimée a proposé à l'appelante plusieurs modifications générales, suite à diverses demandes des copropriétaires concernant l'aménagement de leurs lots, soit l'installation générale d'un chauffage par le sol pour les appartements des bâtiments centre, sud et ouest et une augmentation de la largeur des portes des locaux.

13. Le « procès-verbal du rendez-vous de chantier N° 60 du 27 mars 2001 » mentionne l'intimée en tant que responsable de la direction de chantier et non comme architecte. Le procès-verbal établi le même jour par Y. _____ SA et annexé au procès-verbal n° 60, mentionne ce qui suit : « Pas de joint entre les revêtements en pierre, horizontal et vertical, et le crépissage de façade ».

14. Le 30 avril 2001, l'appelante, en qualité de maître de l'ouvrage, représentée par l'intimée, et H. _____ SA, en qualité d'entrepreneur, ont signé un contrat portant sur les travaux de peinture extérieure (CFC 227.1) au [...].

15. Par courrier du 20 août 2001, l'appelante a indiqué à l'intimée quelques points qu'elle souhaitait aborder au cours de la réunion du lendemain, soit le budget de construction y compris les problèmes des aménagements extérieurs, les dates cibles pour la fin des différentes étapes y compris les aménagements extérieurs, les décisions sur les escaliers intérieurs des trois duplex du « [...] », les problèmes des soumissions en suspens et la pose des balcons du bâtiment ouest. L'intimée allègue que le contrôle du budget de construction ainsi que l'établissement des dates cibles pour la fin des différentes étapes sont des prestations de direction des travaux, conformément à l'art. 4.4.4 SIA 102. Elle allègue également que, quant aux décisions sur escaliers privés des clients, problèmes de soumissions en suspens et pose des balcons mentionnés dans cette lettre, il s'agit de conseils de la direction des

travaux, qu'elle avait fournis à l'appelante ensuite de carences de l'architecte de l'appelante, U._____. Le témoin [...] a déclaré que le courrier du 20 août 2001 mentionnait des points qu'ils avaient évoqués avec l'appelante et qu'ils avaient proposé des solutions, auxquelles l'architecte n'avait pas pensé.

16. Le 25 septembre 2001, Y._____SA, en qualité d'entrepreneur, et l'intimée, en qualité de responsable de la direction des travaux, ont signé un document intitulé « Réception de l'ouvrage ». La vérification commune de l'ouvrage n'a révélé aucun défaut. Selon le procès-verbal de vérification, il était prévu de finaliser des infiltrations partielles en fond de parking. Le document mentionne que l'ouvrage a été considéré comme reçu.

17. Les bâtiments litigieux ont été conçus de manière à ce que le mur porteur soit à l'extérieur.

Il ressort de l'expertise, ordonnée dans le cadre de la procédure, qu'une telle technique n'était pas courante dans le canton de Vaud au moment où les bâtiments avaient été construits. Les experts ont en outre estimé que Y._____SA n'était aucunement responsable de ce choix de conception, ce type de construction ayant été prévu par l'architecte lors de l'établissement des plans provisoires d'exécution, en collaboration avec l'ingénieur civil, selon l'implication de ce dernier dans le projet et qu'il était déjà connu. Ils ont confirmé que l'inconvénient résultant du fait que les murs porteurs se situaient à l'extérieur était que les fissures apparaissaient naturellement sur les façades, précisant que cela était principalement le cas au droit des têtes de dalles qui donnaient alors un effet de rotation aux rangs de briques situés de part et d'autre, lors du phénomène naturel et reconnu de fluage et de retrait alors engendré par l'assèchement desdites dalles.

18. Le 11 décembre 2001, une séance de chantier a eu lieu en présence des représentants de l'intimée (M. L._____ et M. [...]), de P._____SA (M. S._____), de [...] (M. [...]), de Y._____SA (M.

X._____), de [...] (M. [...]), de N._____)SA (M. A._____) et de V._____)SA (M. MM._____. La question des fissures sur la façade sud du bâtiment sud a été évoquée. Sous la rubrique « CFC 227.1 - PEINTURE EXTERIEURE - H._____)SA », il est notamment mentionné « Bât. Sud façade Sud fissure sous dalle à couper propre et faire joint silicone, coordination maçon ». Cette dernière remarque est également mentionnée dans les procès-verbaux de chantier des 18 décembre 2001, 15 janvier 2002, 22 janvier 2002, 29 janvier 2002, 12 février 2002 et 19 février 2002.

Le procès-verbal du 11 décembre 2001 établi par Y._____)SA, annexé au procès-verbal du rendez-vous de chantier N° 98 du 11 décembre 2001, mentionne notamment ce qui suit : « Voir pour marquer joint dans crépis, Bâtiment Sud, façades Sud + Nord ». Entendu comme témoin, X._____) a déclaré que le but du marquage était de prévenir les fissures. Le procès-verbal de Y._____)SA du 21 janvier 2002 mentionne notamment ce qui suit : « Voir pour marquer joint dans crépis, Bâtiment Sud, façades Sud + Nord -> en attente selon M. X._____) ».

Interrogé comme témoin, Z._____) a déclaré qu'il était sur le chantier uniquement pour la direction des travaux. Il a confirmé qu'il avait également eu de nombreux entretiens téléphoniques et séances avec l'administrateur-président de l'appelante et avec la fille de celui-ci. Il a expliqué que le but était de les informer de l'évolution du chantier et que parfois, c'étaient eux qui l'appelaient lorsqu'ils avaient des questions sur le chantier. Il a précisé que lorsqu'il s'agissait de décisions architecturales, c'était à eux de prendre les décisions avec leur architecte, qui était souvent présent, et que ce n'était pas le rôle de l'intimée. Il a déclaré que les procès-verbaux de chantier étaient établis par l'intimée et qu'ils étaient distribués à toutes les personnes mentionnées sur la page de garde. Z._____) a expliqué avoir averti dès le début l'appelante de la problématique des fissures et lui avoir demandé si elle voulait vraiment faire sans joints, précisant que tout se discutait oralement. Il a ajouté que lorsque l'appelante avait été informée, elle n'avait pas voulu entreprendre de faire les joints.

Le témoin X._____ a expliqué que pendant la séance de chantier du 21 janvier 2002, il avait avisé Z._____ (la direction des travaux dont c'était le rôle) qu'il fallait marquer le joint pour qu'il apparaisse visuellement pour le peintre. Il a ajouté que l'ingénieur civil avait mentionné sur ses plans un appui glissant, c'est-à-dire une séparation physique entre la brique et la dalle, et que le peintre devait marquer le joint et le jointoyer, c'est à dire remplir la marque d'un joint souple. Il a relevé que le but de l'opération était d'éviter une future fissure ailleurs. Il a ajouté qu'il se rappelait que l'architecte U._____ ne voulait pas voir de joint sur la façade et que la météo du mois de janvier ne permettait pas de réaliser ce que l'ingénieur avait mentionné sur les plans. Il a précisé qu'il ne savait pas ce qu'Z._____ avait décidé, mais qu'il avait pu constater qu'ils avaient démonté les échafaudages sans réaliser le travail précité, précisant qu'à son souvenir, il était noté sur le procès-verbal de la séance de chantier du 21 janvier 2002 que le peintre devait effectuer ce travail. Selon lui, la décision de faire ce travail ou non appartenait à Z._____, étant précisé que pour sa part, il ne recevait pas d'ordre direct de U._____, qui venait de temps en temps sur le chantier, mais les recevait d'Z._____, qui assumait la direction des travaux.

Les experts R._____ et F._____ ont confirmé que les travaux de peinture étaient compris dans le CFC 227.1 de H._____SA. Ils ont relevé que, selon le procès-verbal du rendez-vous de chantier du 11 décembre 2001, H._____SA ne participait pas à la séance et que le joint devait apparemment être effectué en coordination avec l'entreprise de maçonnerie, qui, elle, participait à la séance. Ils ont ajouté que, par l'établissement de ses propres procès-verbaux, Y._____SA était non seulement consciente du problème de fissuration relevé au droit des façades sud et nord du bâtiment « [...] », mais confirmait aussi que ce problème devait demeurer en attente « selon M. Z._____ ». Les experts ont estimé que, par déontologie et devoir d'avis, Y._____SA devait refuser cet ordre et immédiatement, soit conjointement à l'exécution des travaux de crépissage, réaliser le joint en question. Ils ont précisé que les joints devaient être marqués lors du crépissage des façades, par une

simple coupe à l'aide de la tranche de la truelle, car une fois les façades crépies, il s'avérait difficile de localiser l'emplacement précis des joints et, plus encore, l'ouverture de ceux-ci, par la suite, à la meule, à disque ne pouvait qu'engendrer des salissures des façades avant l'application du revêtement de finition demandé. Les experts ont confirmé que Y. _____ SA semblait avoir rappelé à l'intimée la persistance du problème non résolu des joints, précisant qu'en revanche, rien ne permettait de dire qu'effectivement une décision ferme avait été prise à ce moment de laisser ce problème en attente, si ce n'est l'évidence et la prise de connaissance des diverses expertises qui s'en étaient suivies.

19. Les 26 mars et 16 avril 2002, Y. _____ SA a établi des procès-verbaux, annexés aux procès-verbaux des rendez-vous de chantier des mêmes jours, mentionnant, sous la rubrique « Programme » : « Echantillon réfection façade Ouest façade Sud au 1^{er} étage ».

Les experts R. _____ et F. _____ ont relevé que les procès-verbaux ne précisaient pas de quel bâtiment il s'agissait. Ils ont estimé que les trois bâtiments avaient été édifiés presque simultanément et que le problème de fissuration avait été clairement reconnu aussi bien sur les bâtiments sud que sur les bâtiments ouest.

20. Selon un document intitulé « Honoraires A. _____ SA », non daté et non signé, les honoraires perçus par l'intimée se sont élevés à 1'131'872 fr. 20 TTC, y compris 231'375 fr. relatifs à un contrat de démolition et 122'799 fr. 20 relatifs à des honoraires d'architecte pour des aménagements d'appartements.

21. Le 16 juillet 2002, l'appelante a adressé à l'intimée un courrier, dont la teneur est notamment la suivante :

« [...] - [...]

[...]

Nous avons constaté qu'il y avait des fissures verticales et horizontales dans la façade. M. S. _____ nous a expliqué qu'il ne s'agissait pas d'un problème de structure mais d'un défaut d'exécution de la finition.

En effet, tant dans plusieurs P.V. qui vont du 11 décembre 2001 au 29 janvier 2002 ainsi que dans les plans d'exécution, il était prévu de faire un joint silicone aux endroits où il y a des fissures. Or, ces joints n'ont pas été faits et ainsi des fissures sont apparues.

Ainsi, de deux choses l'une : soit la responsabilité est à attribuer à Y. _____ SA car Y. _____ SA n'aurait pas suivi les instructions de l'ingénieur telles que protocolées dans les P.V. susmentionnés, soit la responsabilité vous incombe si tel qu'il a été évoqué, vous avez demandé à Y. _____ SA de ne pas exécuter le joint silicone. Dans un cas comme dans l'autre, cette lettre constitue un avis de défaut et nous n'en assurerons pas les frais de réparation. »

Les experts R. _____ et F. _____ ont contesté le fait que les plans d'exécution prévoyaient des joints en silicone. Ils ont relevé que seule la mise en évidence des appuis glissants avait été précisée sur les plans de coffrage alors établis par le bureau technique P. _____ SA [...], mais qu'en revanche, aucun joint n'avait été clairement précisé sur les plans d'exécution alors établis par l'atelier d'architecture R. _____ SA. Ils ont précisé que la mise en évidence des appuis glissants ne concernait que la façade sud du bâtiment sud. Ils ont ajouté qu'à la lecture du procès-verbal de la séance du 29 août 2002 relatif aux fissures sur les façades du bâtiment sud « [...] » et des diverses expertises, le problème de fissuration ne se concentrait pas uniquement au droit de ce dernier joint glissant (« Fissures apparues à la liaison de la tête de dalle des terrasses 3^{ème} étage façade nord et sud du bâtiment [...]. Bâtiment [...] idem. Des petites fissures verticales apparaissent au droit des couvertes [...]. »). Ils ont relevé qu'une bande d'isolation thermique semblait avoir été mise en place en fond de coffrage, sous les têtes de dalle et qu'un tel mode d'exécution ne correspondait pas à une coupure du pont thermique, mais plutôt à un déplacement et/ou un éloignement du point de rosée et/ou de condensation normalement engendré dans une telle construction. Les experts ont déploré, compte tenu que les façades devaient être crépies, qu'une bande d'isolation thermique n'ait pas été posée directement contre la tête de dalle, pour améliorer l'isolation de celle-ci, sans pour autant totalement couper le pont thermique réalisé. Ils ont également indiqué que des consoles isolantes auraient pu être utilisées.

Il ressort des témoignages de I. _____, T. _____, B. _____ et S. _____ que des fissures sont apparues sur les bâtiments du quartier

du [...] et qu'elles se sont accentuées avec le temps, sans pouvoir donner de date précise.

22. Le 22 juillet 2002, l'appelante a adressé un avis des défauts à Y._____SA, concernant les fissures sur la façade sud du bâtiment « [...] ». L'appelante y relevait que M. S._____ lui avait indiqué que ces fissures étaient dues au fait qu'un joint silicone n'avait pas été exécuté sous le revêtement final, contrairement aux plans d'exécution et à ses indications expresses figurant dans les procès-verbaux de chantier du 11 décembre 2001 au 29 janvier 2002. Elle a ajouté qu'il ne s'agissait donc pas d'un défaut structurel, mais d'un défaut d'exécution dans la finition.

23. Les procès-verbaux de rendez-vous de chantier des 1^{er} octobre 2002, 22 octobre 2002, 29 octobre 2002, 5 novembre 2002, 12 novembre 2002, 19 novembre 2002, 26 novembre 2002, 3 décembre 2002, 10 décembre 2002, 17 décembre 2002, 14 janvier 2003, 21 janvier 2003, 28 janvier 2003, 4 février 2003, 11 février 2003, 18 février 2003, 25 février 2003, 4 mars 2003, 11 mars 2003, 18 mars 2003 et 25 mars 2003 mentionnent, concernant la direction des travaux, soit l'intimée, qu'il fallait demander des « devis joints façades bât. Sud et Ouest ».

Le témoin Z._____ a confirmé que l'intimée avait demandé des devis relatifs à la pose de joints sur les façades sud et ouest des bâtiments. Il a déclaré qu'à son avis, ces devis n'avaient pas été acceptés par l'appelante et son architecte, puisqu'il n'y avait pas eu de suite donnée. Il a précisé que ce choix avait été fait pour des raisons esthétiques, mais aussi peut-être d'économies, difficiles à chiffrer.

Les experts R._____ et F._____ ont confirmé qu'à l'évidence l'intimée et U._____SA ne pouvaient ignorer la problématique et avaient systématiquement reporté toute décision à cet égard.

24. L'appelante allègue que la décision de ne pas marquer les joints - à supposer qu'ils aient été réalisés, avec ou sans treillis - a été prise par Z._____. I._____, interrogée en tant que partie, a déclaré que

seul Z._____ avait pu prendre cette décision. Le témoin X._____ a déclaré que la décision appartenait à Z._____. Quant au témoin Z._____, il a expliqué qu'ils avaient proposé de marquer les joints, mais que cela ne s'était pas fait en raison d'une décision du maître de l'ouvrage et de l'architecte. Il a précisé que, pour sa part, il était favorable à l'idée de marquer les joints, ce que soutenait également X._____ de Y._____SA, mais que l'idée n'avait pas été retenue. Il a précisé que la décision relative à la pose de joints était de la compétence du maître de l'ouvrage, sur proposition de son architecte, et que l'architecte aurait dû faire des plans pour marquer l'emplacement des joints.

Les experts R._____ et F._____ ont déduit des documents à leur disposition que l'ordre de ne pas marquer les joints avait été donné par la direction des travaux, soit l'intimée. Ils ont précisé que le seul joint concerné par la présente procédure était celui de la façade sud du bâtiment sud devant l'appui glissant alors réalisé entre la dalle de l'attique et le mur de façade, peu ou pas mis en charge et réalisé en briques. Ils ont ajouté qu'il n'était pas d'usage de scier du béton, contrairement au crépi pour marquer un joint entre deux éléments en béton, et qu'au contraire, usuellement, à l'aide de l'armature métallique préalablement mise en place, on profitait de l'assemblage de ces deux éléments alors réalisés avec le même matériau pour créer un encastrement en vue de bloquer et/ou réduire tout déplacement qui pourrait alors engendrer un phénomène de fissuration. Les experts ont rappelé que, outre le problème du joint décrit, la présente procédure concernait aussi le problème de fissuration des bâtiments qui s'avérait relativement généralisé et plus particulièrement sur les immeubles sud, dénommé « [...] », et ouest, dénommé « [...] ».

Les experts ont ajouté que peu importait de qui cette décision de ne pas marquer le joint glissant en façade avait pu provenir : elle était, en tous les cas, inadéquate. Ils ont expliqué que, dans un premier temps, ce joint devait être marqué par la coupe du crépi de finition, conjointement à son exécution, mais qu'en revanche, l'étanchéité complète de ce joint, néanmoins temporaire compte tenu de son

importante exposition aux rayons solaires, pouvait être réalisée dans un second temps, soit lors de l'application de la peinture de finition sur les façades, par l'exécution d'un joint bâtard et/ou hybride, mais en aucun cas en silicone. Ils ont ajouté que, sauf élément contraire non porté à leur connaissance, ils avaient quelques difficultés à admettre que le souci d'éviter des infiltrations d'eau dans le bâtiment pourrait justifier l'ouverture différée du joint en question.

Les experts ont estimé que, tenue par son devoir d'avis, Y. _____ SA ne devait pas accepter de faire les travaux décrits selon le mode de construction proposé et aurait dû proposer un autre mode d'intervention. Ils ont précisé qu'ils se référaient toujours à l'appui glissant projeté et réalisé en façade sud du bâtiment sud. A cet endroit, même sans l'accord et/ou l'ordre de la direction des travaux, les experts ont estimé que Y. _____ SA, par sa solide expérience et du fait de son devoir d'avis, avec toutes les éventuelles incidences encourues, devait couper le crépi de finition, conjointement à son exécution, au droit de ce joint. Ils ont ajouté que, par extension et pour les mêmes raisons, au droit de toutes les façades de tous les bâtiments du quartier [...], Y. _____ SA devait prévoir la mise en place d'un treillis d'armature où un risque de fissuration pouvait être rencontré (tablettes de fenêtres, couvertes de fenêtres, changement de matériaux, etc.).

25. Par courrier recommandé du 8 août 2002 adressé à l'appelante, l'intimée a précisé que le crépissage des façades du bâtiment sud avait été terminé le 28 juin 2001 par l'entreprise Y. _____ SA conformément au cahier des charges établi par l'architecte avec entre autres la pose de treillis sur les joints de liaison béton/maçonnerie en ciment, selon les directives de l'architecte. Elle s'est déterminée sur les griefs formulés par l'appelante, estimant que les travaux avaient été exécutés selon les directives transmises et que ni la direction des travaux, ni l'entreprise de maçonnerie ne pouvaient en être tenues responsables. Elle a relevé que les fissures horizontales et biaisées étaient apparues après que H. _____ SA avait effectué, au printemps 2002, les retouches des façades nord, est et ouest avec des joints en silicone sur certaines fissures

verticales. Elle a proposé qu'une séance sur place en présence des personnes concernées (ingénieur, architecte, direction des travaux, maître de l'ouvrage et entreprise) soit convoquée à fin août pour régler le problème.

26. Une séance s'est tenue le 29 août 2002. Selon le procès-verbal, étaient présents les représentants de l'appelante (M. I._____, Mme [...] et Mme I._____), Me[...], les représentants de l'intimée A._____
SA (M.Z._____ et M. L._____), le représentant de U._____
(M. [...]), le représentant de P._____
SA (M. S._____), les représentants de la V._____
(M. Q._____ et Mme M._____), le représentant de Y._____
SA (M. X._____) et celui de H._____
SA (M. C._____). Le procès-verbal de la séance a notamment la teneur suivante :

« **1. FISSURES :**

Fissures apparues à la liaison de la tête de dalle des terrasses 3^{ème} étage façade Nord et Sud du bâtiment [...].

Bâtiment [...] idem. Des petites fissures verticales apparaissent aux raccords des couvertes [...].

Fissures dues au tassement naturel du bâtiment.

Etant donné que le choix architectural était de ne pas marquer de joint. Le crépis de finition a été exécuté selon les textes des soumissions dans les règles de l'art.

2. SOLUTION TECHNIQUE ET ESTHETIQUE POUR REPARATION :

Variante 1 : Ouvrir les fissures à la meule, faire un joint silicone max. 1 cm, rhabillage du crépi et peinture de finition.

Variante 2 : Ouvrir les fissures largeur 10 cm, pose d'un bandeau en pierre idem tablettes fenêtres, joint silicone, rhabillage du crépi et peinture de finition.

Ces deux variantes sont annexées au PV.

[...]

4. CONCLUSION :

Un devis a été établi pour les deux variantes, l'architecte a fait un plan de détail pour les deux variantes.

Un plan des façades sera établi après la solution choisie.

Les microfissures verticales ont été admises et feront l'objet de retouches partielles par le peintre.

Les travaux ne seront pas exécutés avant début été 2003, permettant la stabilisation des tassements des structures béton. »

A l'époque, il n'y a eu aucune contestation concernant ce procès-verbal.

Interrogé en qualité de partie, I. _____ a déclaré que l'objet de la séance était le problème des fissures et qu'Z. _____ leur avait dit qu'il fallait attendre. Elle a précisé qu'ils voulaient que ce soit réparé, mais qu'il leur avait dit que c'était trop tôt. Elle a expliqué que comme ils avaient confiance en lui, ils avaient pensé qu'il réparerait lorsque ce serait opportun.

Le témoin T. _____ a dit qu'il ne croyait pas avoir participé à une séance le 29 août 2002 ou qu'il ne s'en rappelait pas. Il a expliqué qu'il avait su qu'il y avait des défauts car son bureau n'était pas très loin dans le quartier et qu'il croyait que les défauts de réalisation se situaient en particulier au niveau des façades. Il a relevé avoir suivi le projet avec M. E. _____ à l'époque du développement qui avait duré 13 ans, ce qui était assez exceptionnel, et qu'il avait eu des contacts à ses côtés avec les autorités, mais qu'il ne se rappelait pas la date du début de son mandat.

Le témoin S. _____ a déclaré qu'il se rappelait vaguement la séance. Il a ajouté qu'il ne se rappelait pas si c'était à l'occasion de cette séance qu'il avait été décidé de mettre en œuvre un arbitrage pour déterminer les responsabilités des divers intervenants par rapport aux fissures, mais qu'il ne croyait pas qu'il était prévu d'intervenir immédiatement pour remédier aux fissures.

Le témoin Z. _____ a confirmé qu'à l'époque, les fissures présentes sur les façades des bâtiments sud et ouest étaient la conséquence des choix de l'appelante et du tassement naturel du bâtiment. Il a ajouté que le mélange de matériaux choisi par l'appelante pour réaliser les façades des bâtiments sud et ouest augmentait l'effet de fissure des parois, les matériaux ne travaillant pas de la même manière au séchage.

27. La liste des travaux du 15 avril 2003 mentionne, sous la rubrique « CFC 211 - MACONNERIE-BETON ARME - Y._____SA », uniquement ce qui suit : « Fixer grille caniveaux entrée parking ». Cette tâche a été exécutée le 25 avril 2003.

28. L'appelante a vendu à W._____SA les lots n° [...] à [...] de la PPE [...], sise [...], [...] et les lots n° [...] à [...] de la PPE [...], sise [...], [...].

Les lots n° [...] à [...] de la PPE [...], sise [...], [...], [...], les lots n° [...] à [...] de la PPE Bâtiment administratif [...] - [...], sise [...], [...], les lots n° [...] à [...] de la PPE [...], sise [...], [...], et les lots n° [...] et [...] de la PPE [...], sise [...], [...], ont été vendus à des tiers.

29. Par courrier du 6 octobre 2003, le bureau B._____SA a transmis à G._____ le résultat de son analyse des dossiers de plans d'ingénieur et de la conception des structures du bâtiment sud du quartier [...]. Son analyse s'est concentrée plus spécialement sur le radier de fondation et la façade sud côté lac. Ce courrier a notamment la teneur suivante :

« D'une manière générale, lors de la mise en œuvre de radiers, certains éléments ont une importance prépondérante sur la qualité des joints de reprise. Il s'agit avant tout du soin apporté à la planification des étapes de bétonnage dans le temps de manière à réduire au minimum l'intervalle entre les étapes et le cas échéant d'utiliser ou non un retardeur de prise. En outre les conditions météorologiques lors du bétonnage ont une influence sur la qualité du béton mis en œuvre (5°C > température ou > 28°C, présence de pluie ou de vent etc.). L'un ou l'autre de ces éléments a pu avoir une influence sur le radier de votre bâtiment.

[...]

Les fissures longitudinales, visibles sur la façade côté lac (voir photos 1 et 2), se situent principalement au niveau 382.84 sous le parapet de la dalle terrasse au droit des appuis de glissement « Nell » (voir situation et coupe). Ces appuis ont été placés sur les murs porteurs en maçonnerie de façade pour permettre à la dalle terrasse de se déformer, sous les effets du retrait et des différentes températures, sans entraîner le mur d'appui en maçonnerie. Les fissures, dues au mouvement relatif entre la partie supérieure en béton et le mur en maçonnerie, sont inesthétiques mais ne constituent pas un risque pour la sécurité structurale du bâtiment.

[...]

A notre avis, les architectes auraient peut-être dû marquer ce joint horizontal en façade (ce qui est aussi inesthétique) ou le traiter avec d'autres produits existant sur le marché tels que treillis fin, crépi souple, etc. Malheureusement, ces fissures, même après réparation, risquent de se manifester à nouveau mais d'une façon nettement moins apparente. Même si le retrait du béton a déjà fait la grande partie de son travail, les effets des variations de température extérieure se manifesteront toujours sur les façades et la terrasse.

Pour votre information, il y a deux choix techniques possibles lors de la conception d'immeubles de ce type, soit :

- Construire les murs en béton armé liés à la dalle terrasse comme une boîte. Accepter une fissuration mieux répartie, donc généralement peu visible, sur des façades en béton, à plus forte raison si ces dernières sont crépies. Cette tendance se généralise actuellement dans la construction.
- Placer un joint (type Nell ou similaire) sur les maçonneries porteuses de façade pour permettre le mouvement de la dalle-terrasse béton, comme c'est le cas aux [...]. Toutefois, il faudra marquer le joint ou prendre toutes les mesures afin que les fissures qu'il provoque n'apparaissent pratiquement pas.

En conclusion, malgré ces désagréments, nous pouvons vous assurer qu'en ce qui concerne la sécurité structurale de votre immeuble, il n'y a pas lieu de vous inquiéter car les parties d'ouvrage, qui nous ont été soumises pour analyse, ont été élaborées avec soin et selon les règles de l'art. »

30. Le 19 décembre 2003, le bureau d'ingénieurs civils P._____SA a adressé à l'appelante un courrier, dont la teneur est notamment la suivante :

« **Concerne : [...] à [...]**
Façades Nord et Sud des [...] - Fissures

Madame,

Suite à votre demande et aux différentes visions locales que nous avons effectuées depuis la fin du chantier, en votre présence, de celle de M. Z._____ de l'A._____SA et de celle de M. X._____ représentant de l'entreprise de maçonnerie, nous pouvons vous confirmer les points suivants concernant la construction citée en référence :

1. Qualité du béton : le contrôle de qualité du béton a été fait régulièrement lors de la construction et tous les essais effectués ont donné des valeurs conformes aux normes et aux exigences formulées pour cet ouvrage.
2. Fissures : Nous avons distingué deux types de fissures, premièrement des fissures horizontales ou verticales correspondant à des joints dans la structure, deuxièmement des fissures ou micro fissures dans des éléments pleins.
3. Les fissures horizontales en façade Sud, sous l'assise de la dalle sur 2ème étage et en façade Nord, sous l'assise de la dalle sur 1er étage, de même que les fissures verticales dans le parapet

nord au 2ème étage sont dues à la présence de joint dans la structure porteuse du bâtiment.

En ce qui concerne les dalles, il s'agit d'appuis qui ont pour but de centrer la charge sur le mur en maçonnerie et de permettre la rotation de la dalle, lorsque celle-ci fléchit, sans entraîner la rotation des briques du mur et la formation désordonnée de fissures.

Ce type d'appui est en général utilisé pour les dalles toitures ou dalles terrasses (comme c'est le cas ici). Pour les dalles intermédiaires, ce genre d'appui n'est plus nécessaire, le poids des étages supérieurs est en général suffisant pour créer un encastrement de la dalle dans les murs en maçonnerie et empêcher sa rotation, et par conséquent l'apparition de fissures.

Normalement, lorsqu'un tel appui est présent, le joint doit être marqué dans le crépis (sic) et traité avec un joint souple au silicone. Pour des raisons esthétiques, l'architecte a choisi pour les [...] de ne pas marquer ces joints et de passer le crépis (sic) par-dessus en le renforçant probablement avec un treillis.

Ce système n'a visiblement pas fonctionné et les fissures sont apparues. La stabilité et la résistance de l'immeuble et des éléments, murs et dalles, ne sont pas en danger par ces fissures puisqu'elles correspondent à des joints voulus dans la construction.

Esthétiquement, ces fissures sont irrégulières et ce défaut peut être corrigé en les marquant proprement et les traitant avec un joint silicone.

Les fissures verticales dans les parapets Nord ont également pour origine la présence de joints de dilatation. Ces joints permettent au parapet de dilater différemment de la dalle à laquelle il est lié. Le parapet est un élément froid extérieur, soumis à de fortes variations thermiques alors que la dalle est un élément chaud ayant de faibles variations thermiques. L'absence de joints provoquerait l'apparition désordonnée de fissures.

Les causes et les conséquences de fissures sont les mêmes que pour les appuis de dalle.

4. Les fissures verticales dans les parapets Nord ont également pour origine la présence de joints de dilatation. Ces joints permettent au parapet de dilater différemment de la dalle à laquelle il est lié. Le parapet est un élément froid extérieur, soumis à de fortes variations thermiques alors que la dalle est un élément chaud ayant de faibles variations thermiques. L'absence de joints provoquerait l'apparition désordonnée de fissures.

Les causes et les conséquences de fissures sont les mêmes que pour les appuis de dalle.

5. Micro fissuration : Les microfissures dans les murs, qu'ils soient en béton armé ou en maçonnerie de brique en béton peuvent avoir plusieurs causes : le retrait, la dilatation thermique et les mouvements du bâtiment.

Le retrait du béton est un phénomène intrinsèque à ce matériau et ne peut pas être évité. Il y a plusieurs types de

retraits, le plus important étant le retrait thermique dû au dégagement de chaleur lors de la prise du béton. Ce retrait peut être encore accentué par les conditions météorologiques, notamment lorsque le bétonnage a lieu par de fortes chaleurs.

La structure porteuse du bâtiment les [...] est une structure extérieure, donc soumise aux variations thermiques. Les différences de température entre l'enveloppe extérieure du bâtiment et l'intérieur provoquent des tensions et par conséquent des fissures.

L'ensemble des bâtiments du quartier [...] sont fondés sur un radier général situé sous le niveau de la nappe phréatique. Cette nappe est directement influencée par le niveau du lac et par les conditions pluviométriques et son niveau varie d'une saison à l'autre. Cette variation modifie la poussée d'Archimède sur le radier et peut provoquer des mouvements différentiels entre les différentes parties du bâtiment.

La conjugaison de ces trois phénomènes, qui ne peuvent être évités et qui sont normaux, peut entraîner des fissures dans la structure porteuse. Elles ne présentent aucun danger pour la stabilité et pour la résistance de la construction. Les réparer serait esthétiquement difficile et le remède serait pire que le mal.

Nous espérons avoir répondu à votre attente et faisons appel à votre indulgence pour le retard apporté à ce rapport, retard dû à une surcharge de travail momentanée. »

Par courrier du 13 janvier 2004, P. _____ SA a apporté les précisions suivantes, en complément à son courrier du 19 décembre 2003 :

« **Fissures horizontales ou verticales correspondant à des joints dans la structure :** ces fissures ne peuvent pas être simplement réparées en refaisant l'enduit par-dessus. La présence du joint dans la structure implique que le revêtement (crépi et peinture) fissurera quelles que soient les précautions qui pourraient être prises. La seule manière de procéder et de marquer le joint (au moyen d'un coup de scie) et de traiter le joint ainsi créé avec un mastic souple au silicone.

Fissures ou micro fissures dans des éléments pleins : la réparation de ce genre de fissures peut se faire de la manière suivante : piquage du crépi le long de la fissure, piquage de la fissure elle-même, rhabillage de la fissure, rhabillage le (sic) crépi avec pose d'un treillis par-dessus la fissure et retouche de la peinture. Ce genre de procédé est le seul possible, mais, du point de vue esthétique, il subsiste l'inconvénient que les raccords aux parties non traitées restent visibles et souvent plus visibles que les fissures elles-mêmes. »

31. a) Le 1^{er} novembre 2004, le Juge de paix du district de Lavaux a mandaté D. _____, architecte EPFZ SIA CSEA CIEA CSEJ, pour réaliser

deux rapports d'expertise hors procès, l'une sur requête des copropriétaires de la PPE « [...] » et l'autre sur requête des copropriétaires de la PPE « [...] ».

b) Le 16 septembre 2005, D._____ a ainsi déposé deux rapports d'expertise hors procès n° [...] (PPE « [...] »), respectivement n° [...] (PPE « [...] »).

Pour l'immeuble « [...] » (bâtiment sud), l'expert s'est déterminé sur la problématique des fissures sous chiffres 7.1 à 7.5 de son rapport, estimant le coût d'assainissement des façades à 197'000 fr., sans compter le coût des travaux de contrôle et d'entretien actuel et la moins-value par 10'000 francs. Dans son rapport, D._____ a notamment relevé que les fissures constatées, affectant la presque totalité des façades, trouvaient leur origine dans la conception des fondations de l'immeuble, dans l'escamotage de l'étude des détails de façade et dans l'inobservation des règles constructives. Il a signalé que les modifications autorisées par la direction des travaux pour la découpe de trois sommiers et d'une dalle pour répondre à des souhaits de réaménagement de certains copropriétaires ne pouvaient contribuer à cette fissuration horizontale. Il a rappelé qu'il était notoire que le retrait du béton était un phénomène intrinsèque à ce matériau, qui ne pouvait pas être évité et par conséquent provoquait des fissures. Concernant les fissures horizontales, il a noté que l'origine se trouvait dans l'absence de joints clairement articulés et marqués à compenser les mouvements de rotation des dalles lorsque celles-ci fléchissaient. D._____ a relevé que le contrat SIA d'architecte attribué par mandat partiel à l'intimée, relatif aux prestations pour les phases de l'exécution, était intitulé « Immeubles résidentiels ». Il a indiqué que « Le descriptif des travaux du 11 mai 2000 [...] a été élaboré par [l'intimée], en collaboration avec l'architecte concepteur U._____, avec les Régies immobilières mandatées de la commercialisation et d'entente avec le promoteur [ndlr : l'appelante] ». Concernant la modification de l'aspect des façades, il a noté que, suite à sa demande, il avait obtenu l'autorisation de principe de la Municipalité de [...] et l'accord écrit de l'architecte U._____.

Pour l'immeuble « [...] » (bâtiment ouest), D._____ s'est déterminé sur la problématique des fissures sous chiffres 7.1 et 7.2 de son rapport, estimant le coût d'assainissement des façades à 155'500 francs. Concernant la modification de l'aspect des façades, il a relevé que, suite à sa demande, il avait obtenu l'autorisation de principe de la Municipalité de [...] et l'accord écrit de l'architecte U._____.

32. Le 10 août 2005, H._____ de [...] a réalisé une expertise technique concernant les deux immeubles sis [...] et [...] à [...], sur requête de [...]. H._____ a précisé qu'ils n'avaient traité que les problèmes visibles à l'œil nu ou déductibles facilement. Il a notamment relevé ce qui suit :

« Les malfaçons sont essentiellement les suivantes :

- Pas de remontée d'étanchéité (remarque générale), la garde d'eau de 12 centimètres n'a pas été respectée.
- Le matériau et le mode de fixation des plaçages de façade ne sont pas adaptés, notamment pour des problèmes de porosité.
- Le crépissage de façade n'a pas été fait dans les règles de l'art.
- Les fissurations peuvent avoir été provoquées par des dimensionnements insuffisants mais ce point en particulier peut avoir plusieurs origines que seuls des sondages ou une analyse approfondie des plans d'ingénierie civile peuvent révéler. »

Par lettre signature du 26 septembre 2005, ce rapport d'expertise technique a été transmis à l'appelante par le conseil du nouveau propriétaire, la société W._____SA.

Par courriers du 4 octobre 2005 valant avis des défauts, l'appelante a transmis ce rapport d'expertise technique à l'intimée, à Y._____SA et à H._____SA.

Le 25 octobre 2005, l'appelante a adressé au mandataire de W._____SA un courrier, dont la teneur était notamment la suivante :

« QUELQUES REPOSSES PRELIMINAIRES A L'EXPERTISE EFFECTUEE
PAR MONSIEUR H._____
[...]

Point 3 Le crépissage de façade n'a pas été fait dans les règles de l'art

Le crépi a été réalisé dans les règles de l'art. Les différentes micro-fissures visibles sur le bâtiment sont un effet normal. Tout bâtiment a des fissures. Le choix architectural fait que celles-ci sont visibles puisque le crépi n'est pas recouvert de placage. Le choix architectural de façades lisses et de surfaces irrégulières était voulu et imposé par la Commune sur base de vieux bâtiments existants et de nombreux échantillons. Il était connu au moment de l'achat. »

33. Le 23 décembre 2005, H. _____ SA a adressé un devis n° 5134 relatif aux travaux de réfection de façades des immeubles du [...] à [...].

34. Le 29 mai 2007, P. _____ SA a établi un « Rapport technique N° L2143-01, Mesure de nivellement de précision », concernant la PPE [...] (bâtiment sud) et la PPE [...] (bâtiment ouest). Ce rapport a notamment la teneur suivante :

« 3. Conclusions

Tenant compte de la précision des mesures de + ou - 0.4 mm, nous pouvons à ce jour tirer (sic) les conclusions suivantes :

- Le tassement des points de référence posé sur les quais montre que l'ensemble du site semble subir des mouvements verticaux.
- Les écarts différentiels mesurés entre les différents points de chaque bâtiment sont inférieurs à la précision de la mesure.
- L'écart différentiel entre deux points de mesure adjacent est au maximum de 0.4 mm pour la PPE [...] et de 0.7 mm pour la PPE [...], est (sic) également inférieur à la précision de mesure.
- Le cycle de mesures n'a pas duré une année entière, mais nous pouvons constater que les mouvements mesurés sont alternés (tassement, puis soulèvement). Ce phénomène est certainement en relation avec le niveau de la nappe phréatique, donc des conditions météorologiques et saisonnières.

Dans l'état actuel des mesures, il n'est pas possible de faire une corrélation entre les mouvements observés et les fissures constatées, les mouvements différentiels étant trop faibles pour justifier celles-ci.

De nouvelles mesures permettraient de confirmer la tendance des mouvements alternés et du comportement flottant des bâtiments et de terrain environnant. »

35. a) Le 16 novembre 2007, N._____ a établi des états des lieux de trois appartements de la PPE [...] pour le compte de la V._____.

b) Le 30 novembre 2007, sur demande de la V._____, N._____ a rendu un rapport sur trois appartements de l'immeuble PPE [...].

c) Le 28 mars 2008, sur demande de la V._____ N._____ a rendu un rapport sur la réfection des façades de l'immeuble PPE [...], dans lequel elle a estimé le coût des travaux de réfection des façades à 414'000 francs.

d) Par courrier du 3 avril 2008, l'appelante a transmis à U._____, l'intimée, U._____SA et F._____SA le rapport de N._____ du 28 mars 2008, précisant que le courrier valait avis des défauts.

36. Le 13 décembre 2007, le bureau d'architecture K._____SA a rendu un rapport d'expertise sur les immeubles sis [...] et [...] à [...], sur requête d'R._____SA, portant sur la réfection des façades et le revêtement en pierres naturelles.

Dans un courrier du 18 janvier 2008 adressé à R._____SA, l'appelante a expliqué que le rapport du 13 décembre 2007 arrivait tardivement et qu'il ne pouvait pas être accepté comme un nouvel avis des défauts. L'appelante a également relevé que ce rapport était unilatéral et qu'il avait été réalisé par un tiers qui n'avait pas entendu le propriétaire, son architecte ou les corps de métier qui étaient intervenus.

37. a) Afin de tenter de régler l'ensemble de la problématique avec les copropriétaires des PPE [...] et [...], une procédure arbitrale a été envisagée. L'intimée et Y._____SA ont refusé de participer à la procédure arbitrale.

b) Le 20 mars 2009, les copropriétaires de la PPE [...] et ceux de la PPE [...], ainsi que l'appelante, l'architecte U._____ et le bureau

d'ingénieurs P._____SA ont signé un compromis arbitral. Les parties ont désigné un tribunal arbitral, avec siège à [...], composé de [...], alors Juge cantonal, en tant que président, ainsi que de [...], architecte diplômé EPFZ/SIA, et de [...], ingénieur diplômé EPFL, en qualité d'arbitres. Ce compromis mentionne préliminairement que l'appelante réservait ses droits à l'encontre de l'intimée, qui avait assumé la direction des travaux, mais n'avait pas accepté d'être partie à la procédure arbitrale, ainsi qu'à l'encontre d'autres entreprises non parties au compromis.

c) A la suite d'un échange d'écritures complet, le tribunal arbitral a procédé aux mesures d'investigation et à l'étude du dossier utiles à la tentative de conciliation qui s'est déroulée le 19 novembre 2009. Lors de cette audience, les parties à la procédure arbitrale et la J._____ ont signé une transaction mettant un terme définitif au litige faisant l'objet de la procédure arbitrale.

Par « sentence d'accord parties » du 24 novembre 2009, le tribunal arbitral a notamment pris acte, pour valoir sentence arbitrale, de la transaction signée le 19 novembre 2009, dont la teneur est la suivante :

- « I.- X._____SA versera aux Communautés des copropriétaires et aux copropriétaires représentés par Me [...], solidairement entre eux, en mains de leur conseil commun, la somme de 465'000 fr. [...] d'ici au 31 mars 2010.
- II.- U._____, sans reconnaissance de responsabilité, versera à X._____SA la somme de 140'000 fr. [...] d'ici au 25 mars 2010.
J._____ se porte fort du paiement de ce montant.
- III.- X._____SA s'engage à relever U._____ de toutes prétentions récursoires que pourraient faire valoir à son encontre d'autres mandataires ou entrepreneurs impliqués dans la survenance des défauts affectant les façades en cause.
- IV. U._____ versera à X._____SA la somme de 5'000 francs [...] pour solde du litige concernant les exutoires de fumée, d'ici au 31 décembre 2009.
- V. Au vu de ce qui précède, parties à la procédure arbitrale se donnent réciproquement quittance pour solde de tous comptes et prétentions en rapport avec les façades des immeubles objet de la procédure arbitrale.
- VI. Chaque partie assume ses frais de procédure et d'avocat. »

Le tribunal arbitral a également arrêté les frais de la procédure arbitrale à 25'770 fr., chaque partie devant assumer le quart de ce montant. Ainsi, les frais de la procédure arbitrale, par 6'442 fr. 50, ont été mis à la charge de l'appelante.

d) Le 29 mars 2010, l'appelante s'est acquittée du montant transactionnel de 465'000 francs.

e) Les relevés des opérations du 6 août 2001 au 31 décembre 2010 du conseil de l'appelante pour les procédures initiées par les communautés des copropriétaires « [...] » et « [...] » font état d'honoraires d'un montant total de plus de 85'000 francs. Ces relevés ne mentionnent pas que l'appelante serait débitrice de la somme précitée.

Le sous-expert W._____ a relevé que les notes d'honoraires représentaient en réalité un montant de 90'287 fr. 65. Il a ensuite noté qu'il n'était guère possible de déterminer un pourcentage absolument exact, mais qu'au terme d'une appréciation globale de l'ensemble des pièces du dossier, il apparaissait que deux tiers au moins des opérations recensées dans les notes d'honoraires de 2002 à 2010 avaient trait au problème des façades. Il a estimé, en tenant compte d'un montant total d'honoraires de 90'287 fr. 65, qu'un montant de 60'000 fr. pouvait être retenu à titre d'honoraires générés par la seule problématique des fissures des façades dans le cadre des procédures initiées par les communautés de copropriétaires « [...] » et « [...] » de 2001 à 2010.

38. a) Par demande du 29 septembre 2008 adressée à la Cour civile du Tribunal cantonal, [...] a ouvert action contre l'appelante et a conclu, sous suite de frais et dépens, à ce que l'appelante soit reconnue sa débitrice du montant de 745'000 fr. avec intérêts à 5 % l'an dès le 1^{er} octobre 2003.

b) Le 10 décembre 2010, après un échange d'écritures complet, l'architecte P._____ a rendu un rapport d'expertise, dont la teneur est notamment la suivante :

« 6 PREALABLE AUX REPONSES AUX DIFFERENTS ALLEGUES

[...]

6.2 Travaux de crépissage et de peinture des façades

[...]

6.2.2 Constat de l'état actuel des façades

Avant tout on peut relever que l'on ne constate aucun éclatement de crépissage ou de peinture, de même qu'aucune boursouffure, dus à des décollements entre le mur de fond et les différentes couches de crépissage ou de peinture. Cela démontre que l'adhérence entre les différentes couches est correcte. Cela dit, on peut néanmoins constater la présence de micro-fissures plus ou moins apparentes, notamment aux endroits de la juxtaposition d'éléments constitutifs différents lors de la construction des façades, tels que murs en brique ciment ou béton, têtes de dalles d'étages avec un effet plus prononcé pour celles de toiture, caissons de stores préfabriqués, de même parfois de part et d'autre de certaines tablettes des vitrages des étages.

Ces micro-fissures peuvent s'expliquer par le fait que, durant une période plus ou moins longue suivant sa réalisation, toute construction peut subir des effets naturels d'assise, même très minimes. De même, par le fait que les différents éléments constitutifs des façades ont des temps de séchage différents, même minimes, ils peuvent induire des tensions sur le crépissage au mortier, de même que sur les couches de peinture.

[...]

6.3 Appréciation détaillée de chacune des façades avec propositions d'interventions et estimations de coûts

[...]

6.3.3 Façades ouest, sud, est et nord du bâtiment nord N° [...]

En avant-propos et comme déjà dit ci-avant, on peut relever que ces façades comparativement à celles du bâtiment ouest N° [...], sont moins hautes et surtout comportent des avant-toits qui les protègent passablement.

Globalement, on peut aussi constater que l'état et l'aspect actuels sont corrects, hormis, dans ce cas également, la présence d'une bande un peu plus foncée et tachée sur le bas des éléments en pierre naturelle des soubassements, ainsi que la présence de quelques rares et presque imperceptibles micro-fissures sur leurs parties supérieures peintes.

Enfin, on peut encore soulever des éléments en pierre naturelle ébréchés, certainement accidentellement, ainsi que la présence de toiles d'araignées autour des encadrements en pierre naturelle des vitrages supérieurs, encore plus nombreuses dans les parties situées sous les avant-toits.

Sur la base de ce constat, l'expert est d'avis que l'essentiel des observations ci-dessus ne peuvent être imputées à des défauts de construction, mais davantage à la volonté architecturale

d'utiliser des revêtements de façades, que ce soit la pierre ou la peinture, de teintes très très claires, sur lesquels toutes imperfections, saletés naturelles, taches, toiles d'araignées, etc. se remarquent. »

W._____SA et l'appelante ont ensuite requis divers compléments d'expertise qui ont conduit l'architecte P._____ à la rédaction d'un projet de rapport d'expertise complémentaire qu'il a soumis aux parties préalablement à son dépôt. W._____SA et l'appelante ont signé une transaction les 3 et 9 février 2012, aux termes de laquelle l'appelante a reconnu devoir à W._____SA une somme de 295'000 fr., pour solde de tout compte et de toute prétention du chef de tous les dommages, défauts, malfaçons, erreurs de conception ou de construction affectant les immeubles des PPE sises [...], [...] et [...], [...] à [...] et du chef des conclusions prises dans le cadre de la procédure engagée devant la Cour civile du Tribunal cantonal vaudois sous référence [...].

c) L'appelante s'est acquittée du montant de 295'000 fr. le 27 février 2012.

d) La procédure judiciaire initiée par W._____SA contre l'appelante a généré pour celle-ci des frais judiciaires s'élevant à 12'436 fr. 25.

e) Le 2 août 2012, Me [...] a établi une note d'honoraires et débours pour l'affaire opposant l'appelante à W._____SA d'un montant total de 42'021 fr. 70. L'appelante allègue avoir consulté Me [...] spécifiquement pour cette procédure. Le sous-expert W._____ a considéré que la note d'honoraires de Me [...] à hauteur de 42'021 fr. 70 était justifiée.

Les relevés des opérations du 4 février 2005 au 4 avril 2012 de Me [...], conseil de l'appelante pour la procédure initiée par W._____SA font état d'honoraires d'un montant total de 7'596 fr. 80. A nouveau, ces relevés ne mentionnent pas l'appelante en tant que débitrice. Le sous-

expert W._____ a estimé que les honoraires de Me [...], à hauteur de 7'596 fr. 80, étaient justifiés.

39. Des travaux de réfection ont été effectués sur les immeubles du [...].

Le 19 décembre 2012, la PPE [...] / V._____, en qualité de maître de l'ouvrage, et [...] - Couverture, en qualité d'entrepreneur, ont signé un contrat d'entreprise portant sur des travaux de ferblanterie dans le cadre de travaux de rénovation de façades. La direction des travaux était N._____.

Le 19 décembre 2012, la PPE [...] / V._____, en qualité de maître de l'ouvrage, et [...], en qualité d'entrepreneur, ont signé un contrat d'entreprise pour des échafaudages. La direction des travaux était N._____.

Le 19 décembre 2012, la PPE [...] / V._____, en qualité de maître de l'ouvrage, et L._____ SA, en qualité d'entrepreneur, ont signé un contrat d'entreprise pour des travaux en pierre naturelle. La direction des travaux était N._____.

Les 21 décembre 2012 et 15 janvier 2013, la PPE [...] / V._____, en qualité de maître de l'ouvrage, et J._____ SA, en qualité d'entrepreneur, ont signé un contrat d'entreprise portant sur les crépissages de façade isolants. La direction des travaux était N._____.

Les deux experts ont confirmé que ces travaux de réfection empêchaient désormais de déterminer l'origine des prétendus défauts allégués par l'appelante. Ils ont confirmé que les maisons avoisinantes des bâtiments litigieux présentaient également des fissures, mais qu'il fallait relever que les constructions attenantes dataient du début du siècle passé et qu'elles n'étaient pas construites de la même manière. En revanche, les experts ont contesté le fait que cela démontrerait l'existence de mouvements de terrain affectant tout le quartier.

40. Un document intitulé « compte d'entreprise du 28.06.2013 » relatif au projet 7340/[...], établi par l'intimée, mentionne notamment des paiements pour un total de 870'112 fr. 20 (CFC 291.1). Ce montant correspond au forfait de 670'800 fr. prévu dans le contrat du 24 décembre 1999 et aux 106'425 fr. prévus dans l'avenant du 27 octobre 2000.

41. Par déclarations des 6 décembre 2006, 26 novembre 2007, 5 décembre 2008, 25 novembre 2009, 6 décembre 2011 et 17 décembre 2012, l'intimée a successivement renoncé à se prévaloir de l'exception de prescription, la dernière fois jusqu'au 31 décembre 2013, les déclarations étant faites sans reconnaissance de responsabilité, de principe ou en quotité et pour autant que la prescription ne soit alors pas déjà atteinte.

42. En cours d'instance, une expertise a été confiée à R._____ et au sous-expert F._____. L'expert R._____ a rendu son rapport d'expertise en collaboration avec le sous-expert F._____ le 8 octobre 2018 et un rapport d'expertise complémentaire le 3 octobre 2020.

a) A la question de savoir si Y._____SA et H._____SA ont manqué aux règles de l'art, notamment en préconisant, ou acceptant, un ou plusieurs processus de construction inadéquats, que ce soit dans le cadre des immeubles propriété de la communauté « [...] » ou « [...] » ou dans le cas de W._____SA, les experts se sont notamment déterminés comme suit :

« Cet allégué ne peut être pleinement confirmé par les experts, que pour l'A._____SA et Y._____SA.

Plus que d'avoir manqué aux règles de l'art, ces deux entreprises, pour avoir ordonné, suivi et assuré l'exécution des travaux décriés, après avoir pourtant reçu des informations précises de la part de l'ingénieur civil (appuis de glissement de dalle clairement mentionnés sur les plans d'ingénieur), quels que furent les indications contraires éventuellement données par l'architecte ou le Maître de l'Ouvrage, en ne marquant pas franchement ces joints, ont manqué à leur devoir d'avis, et ce, bien évidemment, pour tous les bâtiments évoqués. »

Interpellés sur les parts de responsabilité de chacune des parties, les experts ont expliqué qu'ils ne pouvaient répondre de façon catégorique, mais étaient tentés de répartir à parts égales la responsabilité de ce problème de fissuration, entre : l'atelier d'architecture M._____SA (architecte du projet) par 20 %, le bureau d'ingénieur P._____SA (ingénieur civil) par 20 %, l'appelante (maître de l'ouvrage) par 20 %, l'intimée (direction des travaux) par 20 % et U._____SA (entreprise de maçonnerie) par 20 %.

Les experts ont déclaré qu'ils ne sauraient confirmer une éventuelle violation des règles de l'art de la part de l'architecte en ne surveillant pas l'exécution de l'ouvrage. Ils ont expliqué que si un reproche, une faute et/ou une responsabilité devaient être attribués à l'atelier d'architecture M._____SA, ils pensaient que cela devrait plutôt l'être au niveau de la conception, par sa volonté de ne pas marquer un joint à la rencontre de deux matériaux différents et/ou par le choix du mode constructif finalement adopté (mur porteur extérieur, mixité de matériaux, etc.). Les experts ont précisé que lorsqu'ils parlaient des joints, ils s'étaient principalement concentrés sur le problème de l'appui glissant alors réalisé au droit des terrasses des attiques sud de l'immeuble PPE « [...] », soit où les dalles et les murs étaient quasiment totalement démunis de la fonction de reprise des charges mais plus encore où des matériaux différents se rencontraient (murs en briques et dalle en béton armé). Ils ont expliqué qu'à la lecture des différents rapports d'expertise, tous les bâtiments du quartier [...] étaient concernés par le problème de fissuration, mais que la concentration de leur réflexion [*réd. : celle des experts*] s'était portée principalement au droit de l'appui glissant alors intentionnellement et justement mis en place à la rencontre du mur de façade sud du bâtiment PPE « [...] ». Ils ont rappelé qu'ils n'avaient pas eu la possibilité de constater personnellement l'ampleur de ce problème de fissuration sur l'intégralité des bâtiments évoqués au vu des travaux de réfection effectués ayant recouvert et/ou dissimulé le phénomène de fissuration derrière une isolation périphérique.

Les experts ont contesté le fait que l'intimée ait fait le choix de laisser à H. _____ SA le soin de faire le joint. Selon les experts, l'intimée a certes, dans un premier temps, demandé à H. _____ SA de faire le joint, mais en coordination avec l'entreprise de maçonnerie Y. _____ SA, relevant que celle-ci, dans ses propres procès-verbaux des 11 décembre 2001 et 21 janvier 2002, sans en reparler par la suite, confirmait que ce problème devait demeurer en attente « selon M. Z. _____ ». Ils ont noté que ce n'était finalement que dans les procès-verbaux de chantier du 1^{er} octobre 2002 au 25 mars 2003, établis par l'intimée, qu'on pouvait lire « Demande devis joints façades bat. Sud et Ouest ». En conséquence, les experts ont estimé que ce problème de fissuration des bâtiments avait finalement été intentionnellement mis en attente.

Selon les experts, le choix architectural de ne pas marquer de joint était une aberration.

b) A la question de savoir si les notes d'honoraires de l'architecte U. _____ démontrent qu'il ne s'est pas préoccupé des dessins d'exécution, ni de la direction architecturale, les experts ont répondu comme suit :

« Non.

De façon similaire à ce qui a été réalisé pour l'A. _____ SA, [...], quand bien même, certes, dans un premier temps, l'atelier d'architecture avait proposé à la X. _____ SA [...] de réaliser l'intégralité des prestations d'architecte selon norme SIA 102, finalement, en analysant les pièces produites nos 135, 136 et 138, les experts osent préciser que l'atelier d'architecture U. _____ doit avoir rempli les prestations suivantes :

	Considérés par M. _____ SA	Selon SIA 102
Prestations ordinaires.		
Phase de l'avant-projet.		
Analyse du problème	1.0%	1.0%
Recherche de partis	4.5%	4.5%
Avant-projet		
Estimation sommaire du coût de construction et des délais	3.5%	3.5%
Phase du projet.		
Projet définitif		
Estimation du coût de construction et des délais	12.5%	12.5%

Procédure de demande de permis de construire	1.5%	1.5%
Etude des détails	5.0%	5.0%
Devis général	non considéré	7.0%
Phase préparatoire de l'exécution.		
Dessin provisoire d'exécution	12.0%	12.0%
Appel d'offres		
Analyse des offres et proposition d'adjudication	6.0%	6.0%
Calendrier de l'exécution	1.0%	1.0%
Phase de l'exécution.		
Contrats avec les entreprises et les fournisseurs	non considéré	1.0%
Dessins définitifs d'exécution	9.0%	9.0%
Direction architecturale	5.0%	5.0%
Direction des travaux	non considéré	27.0%
Phase finale.		
Décompte final	non considéré	2.0%
Dossier de l'ouvrage terminé	1.0%	1.0%
Direction des travaux de garantie	non considéré	1.0%
Prestations ordinaires totales	63.0%	100%

Ce tableau démontre bel et bien, élément par ailleurs confirmé par toutes les personnes interrogées, que tous les plans produits sur le chantier, hormis bien évidemment les plans des spécialistes (ingénieurs civils, ingénieurs en chauffage, ingénieurs en ventilation, ingénieurs sanitaires, ingénieurs électricien...) ont été établis par l'atelier d'architecture M. _____ SA.

Si certes l'A. _____ SA est habituée à collaborer avec certains ateliers d'architecture, dans le cadre de ses propres promotions ou quand elle fonctionne comme son nom l'indique, en Entreprise Générale, par contre, elle ne dispose apparemment pas de son propre atelier de dessin de plans. »

c) A la question de savoir s'il était exact que l'architecte U. _____ prévoyait des honoraires pour l'ensemble de ses prestations estimés à 2'023'500 fr. et ramenés à 1'900'000 fr., les honoraires finaux de cet architecte, frais et TVA compris, n'ont pas dépassé 1'300'000 fr., les experts ont répondu comme suit :

« En effet.

Selon la proposition de contrat SIA 1002 relatif aux prestations de l'architecte, présentée par M. U. _____ à la X. _____ SA [...], effectivement, le montant des honoraires proposé était de Fr. 1'900'000.- (HT) ou de 2'023'500.- (TTC) avec un taux de Taxe sur la Valeur Ajoutée de 6.50 %.

Cependant, ce montant d'honoraires correspondait à l'exécution de 100 % des prestations ordinaires d'architecte, selon la norme SIA 102.

Or, comme évoqué à l'allégué précédent no 271, vraisemblablement, finalement, l'atelier d'architecture U._____ n'a réalisé que le 63 % des prestations ordinaires, selon norme SIA 102.

Dans ces conditions, le montant de la note d'honoraires finale de l'atelier d'architecture U._____, alors non produite et/ou non présentée aux experts, devait avoisiner Fr. 1'300'000.- (TTC), soit :

Montant des honoraires (HT) : 1'900'000.- (HT) / 100 % x 63 % = 1'197'000.- (HT)

Taxe sur la Valeur Ajoutée : 1'197'000.- (HT) x 6.5 % = 77'805.-

Montant des honoraires (TTC) : 1'274'805.- (TTC)

La différence pour atteindre le montant annoncé de Fr. 1'300'000.- peut provenir soit des frais ou soit encore d'un montant supplémentaire alors rendu nécessaire pour couvrir les prestations supplémentaires alors engendrées par une procédure de demande de permis de construire complémentaire. »

d) A la question de savoir si les honoraires finaux de l'intimée ont atteint 1'131'872 fr., les experts se sont déterminés comme suit :

« Non, d'une part le montant annoncé comprend des honoraires et des frais et, à la lecture du compte d'entreprise de l'A._____ SA, [...], d'autre part, le montant de ses honoraires et frais ascende (sic) à Fr. 1'150'901.- (TTC).

Cependant, il est à relever que le montant global des honoraires et frais de l'A._____ SA est composé de différentes prestations bien distinctes, soit, selon contrôle du coût de construction alors daté du 13 avril 2000 [...] et décompte des honoraires de l'A._____ SA [...] :

CFC 038	Etat des lieux	Fr.	6'000.- (TTC)
CFC 112	Démolitions	Fr.	220'000.- (TTC)
	Compléments de démolitions	Fr.	5'000.- (HT)
		Fr.	5'375.- (TTC)
Total Honoraires démolitions			Fr. 231'375.- (TTC)

CFC 291.1	Honoraires de la Direction des Travaux Honoraires selon contrat relatif aux prestations de l'architecte du 24 décembre 1999 selon offre à forfait [...]	Fr.	624'000.- (HT)
		Fr.	670'800.- (TTC)

	Suivi des clients concernant les 33 appartements du lotissement, selon offre à forfait du 27 octobre 2000 [...]	Fr.	99'000.- (HT)
		Fr.	106'898.- (TTC)

Total Honoraires direction des travaux Fr. 777'698.- (TTC)

CFC 191	Honoraires de la Direction des Travaux (TTC)	Fr.	17'500.-
	Honoraires pour aménagement des appartements (TTC)	Fr.	92'414.-
CFC 524	Reproduction de documents	Fr.	12'885.- (TTC)

Total Honoraires divers **Fr. 122'799.- (TTC)**
Total général alors considéré par l'allégué 275 **Fr.**
1'131'872.- (TTC)

Il appert, par ailleurs, que certains frais de reproduction ont encore été facturés par l'A. _____ SA, par ailleurs annoncés comme convenus contractuellement dans le contrôle du coût de construction alors daté du 13 avril 2000 [...]

CFC 524 Reproduction de documents
Frais correspondants selon contrat relatif aux prestations de l'architecte du 24 décembre 1999 selon offre à forfait [...] annoncé à Fr. 20'000.- (HT) et/ou Fr. 21'500.- (TTC) et apparemment facturés : Fr. 19'029.- (TTC).....

Total général alors quantifié sur la pièce produite no 301 **Fr. 1'150'901.- (TTC) »**

e) Les experts R. _____ et F. _____ ont confirmé que les joints, ou plus précisément les fissures du crépi de finition, n'avaient pas été réalisés.

A la question de savoir s'il était exact qu'au vu de la conception du crépi en l'espèce, le marquage du joint devait se faire après le crépissage, les salissures pouvant être nettoyées si une protection suffisante n'avait pas permis de les éviter, les experts ont répondu que si, théoriquement, ce mode de faire pouvait aisément être effectivement envisagé, il demeurerait contraire à toute logique constructive. Selon les experts, en théorie, seule l'entreprise de maçonnerie, qui avait construit le bâtiment, de surcroît avec des matériaux différents, connaissait précisément, lors de l'exécution des travaux de crépissage, les endroits où un risque de fissuration pourrait se manifester et où, outre l'éventuel marquage d'un joint annoncé et réalisé « glissant », les autres emplacements ou la mise en place d'une toile ou d'un treillis synthétique pourrait être nécessaire.

f) Les experts ont confirmé que la solution retenue ne l'avait pas été conformément aux règles de l'art, preuve en étaient les innombrables fissures constatées par les experts au fil du temps. Ils ont indiqué qu'ils osaient penser que Y. _____ SA, du fait de son devoir d'avis, portait une part de responsabilité dans la survenance des fissures relevées

sur les façades en raison d'une exécution non parfaitement appropriée du crépi de finition des façades.

g) Les experts ont relevé qu'en théorie, il aurait été opportun et nécessaire, selon les règles de l'art, de tirer les conséquences de l'apparition des fissures et d'adapter les décisions et modes de faire pour la suite des travaux, et cela quels qu'aient été les choix précédents, quitte à les remettre en cause. Ils ont toutefois précisé qu'il fallait être conscient qu'un phénomène de fissuration n'était réellement rendu apparent que quand et seulement quand les murs étaient crépis et plus encore quand ils étaient recouverts de peinture. Ils ont ajouté que, outre la prise de l'assise définitive du bâtiment, il fallait également savoir que les déformations usuelles des dalles, par retrait et par fluage, pouvaient se manifester encore deux ou trois ans après l'exécution des travaux. Ils ont expliqué qu'outre les conditions climatiques alors peut-être rencontrées lors de l'apparition des premières fissures, le respect des délais de construction (démontage des échafaudages) tout comme les échéances à respecter afin de permettre aux futurs propriétaires et/ou locataires de prendre possession des lieux ne devaient plus permettre de grandes réflexions.

En revanche, ils ont contesté le fait qu'il aurait alors été assez tôt pour adopter d'autres solutions pour les façades des immeubles non encore construits, respectivement crépis, les trois bâtiments ayant été construits simultanément, à une ou deux semaines de décalage. Ils ont précisé qu'il était cependant vrai que, en contrepartie, il était peut-être nécessaire d'attendre que les nouveaux bâtiments aient bien pris leurs assises. Selon eux, pour éviter toutes les procédures ultérieures, il eût été plus judicieux d'annoncer à tous les propriétaires que, dans les deux ans à venir, de nouveaux échafaudages seraient édifiés et que la finition des façades serait reprise.

h) Sur la base des pièces de la procédure, les deux experts ont estimé que Y. _____ SA s'était parfaitement conformée aux instructions reçues.

43. En cours d'instance, une expertise a été confiée à Me [...], qu'il a rendu son rapport d'expertise le 10 janvier 2018. Puis, par courrier du 18 avril 2018, il s'est déterminé sur des observations formulées par U. _____ SA dans un courrier du 7 mars 2018.

44. a) L'appelante a ouvert la présente action par le dépôt, auprès de la Chambre patrimoniale cantonale, d'une requête de conciliation du 22 janvier 2013. La requête de conciliation était alors dirigée U. _____ SA, H. _____ SA et F. _____ SA. Lors de l'audience de conciliation du 20 mars 2013, la conciliation a abouti partiellement entre l'appelante et F. _____ SA, cette dernière se reconnaissant débitrice de l'appelante de la somme de 40'000 francs. La conciliation n'ayant pas abouti à l'égard des autres intimées, une autorisation de procéder a été délivrée à l'appelante le 20 mars 2013. Les frais de la procédure de conciliation, mis à la charge de l'appelante, ont été arrêtés à 1'885 francs.

b) Par demande du 18 juin 2013, l'appelante a pris, sous suite de frais et dépens, la conclusion suivante :

- « I. U. _____ SA, A. _____ SA et H. _____ SA sont les débiteurs solidaires - subsidiairement sans solidarité et dans la mesure que justice dira - de X. _____ SA de la somme de frs. 712'247.25, avec intérêts à 5% l'an,
- dès le 29 mars 2010 sur la somme de frs. 325'000.-- ;
 - dès le 27 février 2012 sur la somme de frs. 255'000.-- ;
 - dès le 22 janvier 2013 pour le surplus. »

L'appelante allègue que la problématique des façades a généré pour elle les indemnités et frais suivants :

« a) versement aux deux copropriétés (pièce 36)	Fr.	465'000.-
b) % la participation de l'architecte initial M. U. _____ (pièce 36)	%	Fr. 140'000.-
<i>Sous total</i>		Fr. 325'000.-
c) Transaction judiciaire avec W. _____ SA (pièce 47)	Fr.	295'000.-
d) % la participation de F. _____ SA (pièce 100)	%	Fr. 40'000.-
<i>Sous total</i>		Fr. 580'000.-
e) frais de la procédure arbitrale (pièce 36)	Fr.	6'442.50
f) notes d'honoraires et débours du conseil de la demanderesse (pièces 57 à 68)	Fr.	63'750.-
g) frais de la procédure judiciaire (pièce 75)	Fr.	12'436.25

h)	honoraires et débours de Me [...]	Fr. 42'021.70
i)	honoraires et débours du conseil de la demanderesse	Fr. 7'596.80
	Total	<u>Fr.712'247.25</u> »

c) Par réponse du 11 novembre 2013, [...] a conclu, avec dépens, au rejet des conclusions de la demande du 18 juin 2013.

d) Par réponse du 3 mars 2014, l'intimée a conclu, sous suite de frais et dépens, au rejet des conclusions de la demande du 18 juin 2013.

e) Par décision du 17 mars 2015, la Juge déléguée de la Chambre patrimoniale cantonale a annexé au procès-verbal pour valoir jugement partiel la transaction conclue entre l'appelante et H. _____ SA le 9 mars 2015, cette transaction ayant les effets d'une décision entrée en force (art. 241 al. 2 CPC) en ce qui concernait l'appelante et H. _____ SA. Aux termes de cette convention, H. _____ SA s'est reconnue débitrice de l'appelante de la somme de 30'000 fr. pour solde de tout compte et de toutes prétentions et sans reconnaissance de responsabilité aucune du chef des travaux entrepris sur les immeubles n° [...], [...] à [...], [...], [...] à [...] de la commune de [...] (quartier [...]). Dans la transaction du 9 mars 2015, l'appelante et H. _____ SA ont convenu que chacune d'elles gardait ses frais de justice et renonçait à des dépens. La cause a ainsi été rayée du rôle dans la mesure où elle concernait H. _____ SA.

f) Par réplique du 28 août 2015, l'appelante a réduit, sous suite de frais et dépens, sa conclusion comme suit :

« I. U. _____ SA et A. _____ SA sont ses débiteurs solidaires – subsidiairement sans solidarité et dans la mesure que justice dira – de la somme de frs. 682'247.25, avec intérêts à 5 % l'an,
- dès le 29 mars 2010 sur la somme de frs. 325'000.-- ;
- dès le 27 février 2012 sur la somme de frs. 255'000.-- ;
- dès le 22 janvier 2013 pour le surplus. »

g) Par duplique du 27 octobre 2015, U. _____ SA a confirmé les conclusions prises dans sa réponse du 11 novembre 2013.

h) Par duplique du 19 février 2016, l'intimée a conclu, sous suite de frais et dépens, au rejet des conclusions modifiées de l'appelante prises dans sa réplique du 28 août 2015.

i) Le 14 septembre 2016, l'appelante a déposé des déterminations.

j) Le 30 mars 2017, l. _____ a été interrogée en qualité de partie et cinq témoins ont été entendus.

k) L'audience de plaidoiries finales a eu lieu le 5 octobre 2021, en présence des représentants des parties, assistés de leurs conseils. Le co-expert F. _____ a été entendu.

En droit :

1.

1.1 Dans les affaires patrimoniales, l'appel est recevable contre les décisions finales de première instance pour autant que la valeur litigieuse, au dernier état des conclusions devant l'autorité inférieure, soit de 10'000 fr. au moins (art. 308 al. 1 let. a et 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 al. 1 CPC).

1.2 En l'espèce, formé en temps utile par une partie qui a un intérêt digne de protection (art. 59 al. 2 let. a CPC), dirigé contre une décision finale, et portant sur des conclusions supérieures à 10'000 fr., l'appel est recevable.

2. L'appel peut être formé pour violation du droit ainsi que 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 (ATF 138 III 374 consid. 4.3.1 ; TF 4D_7/2020 du 5 août 2020 consid. 5 ; TF 4A_215/2017 du 15 janvier 2019 consid. 3.4).

Si un point est critiqué et motivé et que la Cour d'appel peut donc entrer en matière, elle est ensuite libre dans l'application du droit (art. 57 CPC), n'étant liée ni par la motivation du tribunal de première instance, ni par celle de l'appelant. Si elle ne peut pas approuver le raisonnement du tribunal de première instance sur le point litigieux, elle doit procéder à une substitution de motifs, qu'il lui incombe de motiver (ATF 144 III 462 consid. 3.2.2 ; TF 4A_218/2017 du 14 juillet 2017 consid. 3.1.2 ; TF 4A_376/2016 du 2 décembre 2016 consid. 3.2.2 ; CACI 6 juillet 2021/328 consid. 2). L'art. 29a Cst. (Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 ; RS 101) n'interdit pas une telle substitution de motifs (TF 4A_278/2020 du 9 juillet 2020 consid. 2.3.3, RSPC 2020 p. 510).

3.

3.1 L'appelante estime tout d'abord avoir allégué et prouvé qu'une procédure arbitrale avait été mise en œuvre et reproche à l'autorité précédente d'avoir considéré que les frais de la procédure arbitrale ne portaient pas uniquement sur la problématique des fissures et que, partant, il n'était pas possible de déterminer le montant qui devait être imputé à l'intimée à titre de réparation du dommage. Dès lors que la procédure arbitrale n'aurait porté que sur la problématique des façades, selon l'expert W._____, le montant transactionnel de 465'000 fr. payé par l'appelante aux copropriétaires serait incontestablement et exclusivement lié à la problématique des façades. Il en irait de même du montant de 140'000 fr. versé par l'architecte à l'appelante. La différence constituerait le dommage subi par l'appelante dont la responsabilité serait imputable à l'intimée.

L'appelante formule un grief similaire s'agissant des montants versés à la suite de la transaction judiciaire passée devant la Cour civile. Elle se réfère également à cette argumentation, sans plus de détail, s'agissant des frais de procédure et d'avocats qu'elle aurait assumés dans les deux procédures précitées.

L'appelante reproche encore à l'autorité précédente d'avoir retenu qu'elle ne disposait pas des motifs ayant permis d'arrêter les montants indiqués dans la transaction passée et que pour cette raison la demande devait être rejetée. Selon l'appelante, en suivant un tel raisonnement, il ne serait jamais possible d'obtenir réparation du dommage subi dans le cas du paiement d'un montant transactionnel, lequel, souligne l'appelante, est le résultat d'un compromis.

3.2

3.2.1 La notion juridique du dommage est commune aux responsabilités contractuelle et délictuelle (art. 99 al. 3 CO ; ATF 87 II 290 consid. 4a ; TF 4A_66/2021 du 22 juillet 2021 consid. 5.3.1). Consistant dans la diminution involontaire de la fortune nette, le dommage correspond à la différence entre le montant actuel du patrimoine du lésé et le montant que ce même patrimoine aurait si l'événement dommageable - ou la violation du contrat - ne s'était pas produit ; il peut survenir sous la forme d'une diminution de l'actif, d'une augmentation du passif, d'une non-augmentation de l'actif ou d'une non-diminution du passif (ATF 144 III 155 consid. 2.2 ; ATF 133 III 462 consid. 4.4.2 ; ATF 132 III 359 consid. 4 ; ATF 132 III 321 consid. 2.2.1 ; TF 4A_66/2021 du 22 juillet 2021 consid. 5.3.1).

Selon l'art. 42 al. 1 CO, la preuve d'un dommage incombe à celui qui en demande réparation. L'art. 42 al. 2 CO prévoit que si le montant exact du dommage ne peut pas être établi, le juge le détermine équitablement, en considération du cours ordinaire des choses et des mesures prises par la partie lésée. Cette dernière disposition tend à instaurer une preuve facilitée en faveur du lésé ; néanmoins, elle ne le

libère pas de la charge de fournir au juge, dans la mesure où cela est possible et où on peut l'attendre de lui, tous les éléments de fait qui constituent des indices de l'existence du dommage et qui permettent ou facilitent son estimation ; elle n'accorde pas au lésé la faculté de formuler sans indications plus précises des prétentions en dommages-intérêts de n'importe quelle ampleur (ATF 131 III 360 consid. 5.1 ; voir aussi ATF 133 III 462 consid. 4.4.2 ; TF 5A_741/2018 du 18 janvier 2019 consid. 6.3 ; TF 4A_175/2018 du 19 novembre 2018 consid. 4.1.1 ; TF 4A_41/2016 du 20 juin 2016 consid. 3.6.2).

Si, dans le procès, le lésé ne satisfait pas entièrement à son devoir de fournir des éléments utiles à l'estimation, l'une des conditions dont dépend l'application de l'art. 42 al. 2 CO n'est pas réalisée, alors même que, le cas échéant, l'existence d'un dommage est certaine. Le lésé est alors déchu du bénéfice de cette disposition ; la preuve du dommage n'est pas apportée et, en conséquence, conformément au principe de l'art. 8 CC (cf. ATF 126 III 189 consid. 2b), le juge doit refuser la réparation (ATF 144 III 155 consid. 2.3 ; TF 6B_1418/2019 du 5 février 2020 consid. 4.1 ; TF 4A_88/2019 du 12 novembre 2019 consid. 3.1.4 ; TF 4A_481/2012 du 14 décembre 2012 consid. 4, SJ 2013 I 487).

3.2.2 L'obligation de réparer le dommage causé suppose également l'existence d'un rapport de causalité entre la violation du contrat et le préjudice. Le rapport de causalité présente deux aspects : la causalité naturelle, soit un rapport de cause à effet, et la causalité adéquate, qui implique de la part du juge de faire usage de son pouvoir d'appréciation de cas en cas, selon les règles du droit et de l'équité conformément à l'art. 4 CC.

Un fait est la cause naturelle d'un résultat s'il en constitue l'une des conditions *sine qua non*, c'est-à-dire lorsque, sans le premier, le second ne se serait pas produit (ATF 128 III 174 consid. 2.b, JT 2003 I 28, SJ 2002 I 410 ; TF 2C_132/2017 du 16 octobre 2018 consid. 7.4). Il n'est pas nécessaire que l'événement considéré soit la cause unique ou

immédiate du résultat (ATF 143 III 242 consid. 3.7 ; TF 4A_337/2018 du 9 mai 2019 consid. 4.1.4).

Le fait dommageable peut consister en une action ou une omission. Lorsque le dommage a été causé par une omission, la jurisprudence et la doctrine ont posé des règles particulières en matière de causalité naturelle (TF 4A_464/2008 du 22 décembre 2008 consid. 3.3.1). Pour retenir une causalité naturelle en cas d'omission, il faut admettre par hypothèse que le dommage ne serait pas survenu si l'intéressé avait accompli l'acte omis (ATF 129 III 129 consid. 8 ; TF 4C.381/2004 du 28 juin 2005 consid. 2.1). L'analyse se fait donc en deux temps : il s'agit premièrement de déterminer si l'ordre juridique imposait un devoir d'agir à une personne et secondement d'établir si un acte de cette personne aurait empêché la survenance du dommage. Si ces deux conditions sont réunies, on admet l'existence d'un lien de causalité hypothétique entre l'omission et le dommage (ATF 129 III 129 consid. 8 ; ATF 115 II 440 consid. 5a, JT 1990 I 362 ; TF 4A_416/2013 du 28 janvier 2014 consid. 3.1 ; TF 4C.229/2000 du 27 novembre 2000 consid. 4).

La chaîne des événements en rapport de causalité naturelle avec la survenance d'un préjudice est infinie ; la théorie de la causalité adéquate permet de fixer une limite juridique à l'obligation de réparer un préjudice. Selon cette théorie, une cause naturelle à l'origine d'un préjudice n'est opérante en droit que si le comportement incriminé était propre, d'après le cours ordinaire des choses et l'expérience générale de la vie, à entraîner un résultat du genre de celui qui s'est produit, de sorte que la survenance de ce résultat paraît de façon générale favorisée par le fait en question (ATF 143 III 242 consid. 3.7 ; ATF 134 III 12 consid. 3, JT 2005 I 488 ; ATF 129 V 402 consid. 2.2 ; ATF 123 III 110 consid. 3a, JT 1997 I 791 et les réf. citées). Pour savoir si un fait est la cause adéquate d'un préjudice, le juge procède à un pronostic rétrospectif objectif : se plaçant au terme de la chaîne des causes, il lui appartient de remonter du dommage dont la réparation est demandée au chef de responsabilité invoqué et de déterminer si, dans le cours normal des choses et selon l'expérience générale de la vie humaine, une telle conséquence demeure

dans le champ raisonnable des possibilités objectivement prévisibles, le cas échéant aux yeux d'un expert ; à cet égard, ce n'est pas la prévisibilité subjective mais la prévisibilité objective du résultat qui compte (ATF 119 Ib 334 consid. 5b, rés. *in* JdT 1995 I 606, et les réf. citées ; TF 4A_22/2020 du 28 février 2020 consid. 7 et les arrêts cités ; TF 5C.18/2006 du 18 octobre 2006 consid. 4.1, publié *in* SJ 2007 I 238). Autrement dit, le fait que le résultat incriminé n'ait pas été subjectivement prévisible par les parties ne joue aucun rôle sur le caractère adéquat du lien de causalité (SJ 2004 I 407 consid. 4.6, JT 2005 I 472 ; CACI 23 avril 2020/164 consid. 4.2.5).

La preuve du lien de causalité, tant naturelle qu'adéquate, appartient au lésé qui fait valoir son droit à la réparation du dommage (art. 8 CC ; ATF 130 III 321 consid. 3.1 ; ATF 121 III 358 consid. 5, JT 1996 I 66 ; ATF 115 II 440 consid. 6, JT 1990 I 362 ; Werro, La responsabilité civile, Berne 2005, nn. 209 et 215 et les réf. citées). La jurisprudence n'exige toutefois pas une preuve stricte du lien de causalité, l'allègement de la preuve se justifiant par le fait que, en raison de la nature même de l'affaire, une preuve stricte n'est pas possible ou ne peut être raisonnablement exigée de celui qui en supporte le fardeau (ATF 133 III 462 consid. 4.4.2, JT 2009 I 47 ; ATF 133 III 81 consid. 4.2.2, JT 2007 I 309). Il suffit que le juge parvienne à la conviction que, d'un point de vue objectif, des motifs importants plaident pour l'exactitude d'une allégation, sans que d'autres possibilités ne revêtent une importance significative ou n'entrent raisonnablement en considération ; on parle de vraisemblance prépondérante (TF 4A_760/2011 du 23 mai 2012 consid. 3.2 ; ATF 133 III 81 consid. 4.2.2 ; ATF 133 III 462 consid. 4.4.2 et les réf. citées). Si en revanche, le défendeur peut faire valoir que le dommage serait survenu même s'il avait agi conformément au droit, sa responsabilité n'est pas engagée (Werro, La responsabilité civile, op. cit., n. 191 et les réf. citées).

3.3 S'agissant du dommage invoqué par l'appelante, les premiers juges ont estimé que l'appelante avait subi un dommage de 391'442 fr. 50 en lien avec la procédure arbitrale (325'000 fr. [montant versé aux copropriétaires après déduction de la somme versée par U._____] +

6'442 fr. 50 [frais de la procédure arbitrale] + [60'000 fr. frais d'avocats]) et de 357'054 fr. 75 en lien avec la procédure auprès de la Cour civile (295'000 fr. [montant versé à W._____SA] + 12'436 fr. 25 [frais judiciaires] + 42'021 fr. 70 [frais d'avocats] + 7'596 fr. 80 [frais d'avocats]). Elle avait toutefois perçu les sommes de 40'000 fr. de F._____SA et de 30'000 fr. de H._____SA, de sorte que son dommage total s'élevait à 678'497 fr. 25. S'agissant ensuite du lien de causalité, les premiers juges ont considéré que le fait de laisser faire des travaux non conformes aux règles de l'art était de nature à causer des dommages et à engendrer des procédures judiciaires visant à déterminer les responsables, si personne n'était prêt à assumer la responsabilité. Si l'intimée avait pris la décision de faire poser des joints sur les immeubles litigieux, le problème des fissures ne se serait pas posé, en tout cas pas dans les mêmes proportions, et les diverses procédures judiciaires n'auraient pas été nécessaires. Les magistrats ont cependant constaté que si les différents montants réclamés par l'appelante avaient été établis, l'instruction ne permettait pas d'établir avec certitude que l'entier de ceux-ci se référait uniquement à la question de la pose de joints sur les façades, objet de la présente procédure. S'agissant de la procédure arbitrale, l'expert judiciaire avait estimé que sur la note d'honoraires de 90'287 fr. 65, seuls 60'000 fr. concernaient des problèmes de fissures, ce qui signifiait que la procédure arbitrale devait également porter sur d'autres questions. Or, l'appelante n'avait pas établi ce qui avait été pris en compte dans le calcul des montants retenus dans la transaction et à quoi ceux-ci correspondaient exactement. De même, concernant la procédure devant la Cour civile, l'appelante n'avait pas allégué le détail de la procédure, de sorte que les premiers juges ignoraient si cette procédure portait uniquement sur la question des fissures sur les façades ou si elle concernait également d'autres points. En outre, rien n'était allégué sur la façon dont les montants cités dans la transaction avaient été calculés. Il était ainsi impossible de déterminer si l'entier des frais réclamés, soit du dommage invoqué par l'appelante, était bien en lien de causalité naturelle et adéquate avec le comportement de l'intimée. Faute d'avoir établi ce lien de causalité, la responsabilité de l'intimée ne pouvait être retenue.

3.4

3.4.1 En l'espèce, l'appelante soutient avoir subi un dommage du fait d'une violation par l'intimée de ses obligations contractuelles. Conformément à la jurisprudence qui précède, elle devait donc établir qu'elle avait subi une diminution involontaire de son patrimoine, du fait de la violation par l'intimée de ses obligations de mandataire, et la quotité de dite diminution. Or, à ces fins, l'appelante allègue les montants qu'elle a convenu de verser à des tiers acquéreurs des parcelles, dans deux procédures distinctes n'impliquant au surplus pas l'intimée. Rien dans ces procédures, au vu des éléments qui ont été allégués les concernant, n'impliquait que l'appelante doive verser les montants convenus à des tiers au moment où ils ont été convenus, respectivement versés, ou actuellement. On note sur ce point que l'appelante n'a pas allégué ni établi que dans dites procédures distinctes un dommage subi par les tiers, dont l'appelante aurait dû répondre, aurait été prouvé, tant dans son principe que dans sa quotité. On ne saurait ainsi, pour ce motif déjà, considérer que les sommes convenues correspondraient au dommage causé aux tiers. Comme le retient l'autorité de première instance, on ne sait en effet rien de la manière dont les montants de 295'000 fr. et de 465'000 fr. convenus ont été calculés. Dans ces conditions, on ne saurait, au motif que l'appelante a accepté de verser dans des procédures distinctes de tels montants à des tiers, considérer d'une part qu'il s'agit d'un dommage, soit d'une diminution involontaire de son patrimoine, d'autre part que cette diminution a été causée, dans son entier par l'intimée du fait de la violation de ses obligations contractuelles. Ce n'est pas parce que le demandeur, hors preuve de tout dommage et de l'importance d'un dommage causé à un tiers, convient avec ce tiers du versement d'une somme en faveur de ce dernier que cette somme correspondrait au dommage subi par ce tiers, encore moins au dommage subi par le demandeur du fait du défendeur dans une autre procédure. On notera encore, à l'appui de cette appréciation, que les deux procédures distinctes portaient sur la responsabilité de l'appelante du fait de ventes passées, alors que la présente procédure porte sur l'exécution correcte ou non d'un mandat, de sorte que le dommage, même s'il avait été établi

dans ces deux procédures distinctes – ce qui n'est pas le cas –, n'est pas sans autre transposable au second.

Force est de constater que la présente procédure ne contient pas d'élément qui établisse que l'appelante aurait subi une diminution involontaire de son patrimoine en rapport de causalité adéquate et naturelle avec la violation contractuelle de l'intimée, et surtout la quotité de dite diminution. L'affirmation de l'appelante, selon laquelle « à l'appui de ces allégations, [elle] aurait produit tant les écritures que les nombreux rapports d'experts qui mentionnaient les montants relatifs aux problèmes de fissures », ne se référant à aucune pièce précise, ne constitue à cet égard pas un grief recevable (art. 311 al. 1 CPC), notamment s'agissant des faits constatés ou non par l'autorité précédente. Que les bâtiments construits comportent des fissures est une chose, la quotité du dommage en résultant pour l'appelante en est une autre.

Au vu de ces éléments, force est de constater que l'appelante n'a pas établi avoir subi une diminution involontaire de son patrimoine, soit son dommage et la quotité de celui-ci, dont répondrait l'intimée par une relation contractuelle en lien de causalité naturelle et adéquate avec le dommage invoqué.

Faute d'en remplir les conditions, l'art. 42 al. 2 CO, que l'appelante n'invoque au demeurant pas, ne saurait lui être d'aucun secours. Que l'appelante ait allégué et prouvé avoir versé aux tiers les montants convenus avec eux n'y change pour le surplus rien : il s'agit ici tout au plus de l'exécution d'actes volontaires et non contraints, reposant sur des rapports de vente et sur des calculs inconnus entre l'appelante et des tiers à la présente procédure. Dans ces conditions, la question de savoir si les critiques des tiers contre l'appelante d'une part, et de l'appelante contre l'intimée d'autre part, portent sur les mêmes éléments de construction peut rester ouverte, dès lors qu'elle est sans pertinence sur le sort de la cause.

Au vu de ce qui précède, il y a lieu de confirmer que faute pour l'appelante d'avoir démontré la quotité de son dommage, soit la diminution involontaire de son patrimoine, du fait de la violation contractuelle commise par l'intimée, son action devait être rejetée s'agissant des prétentions principales.

3.4.2 S'agissant des frais de procédure et d'avocats dont l'appelante réclame le remboursement, la Cour de céans relève tout d'abord que, contrairement aux montants de 465'000 fr. et de 295'000 fr. objet des accords trouvés avec des tiers, que l'appelante a allégués et établis avoir payés, l'appelante n'a ni allégué, ni démontré s'être acquittée elle-même des frais de procédures et notes d'honoraires de son conseil. Or, un tel paiement, non allégué, ni établi, ne saurait sans autre élément être retenu, de tels frais pouvant tout aussi bien avoir été assumés par une assurance de protection juridique par exemple et les notes d'avocats en question n'indiquant par ailleurs pas que l'appelante en serait la débitrice. Dans ces conditions, force est de constater que l'appelante, n'ayant pas établi avoir assumé personnellement ces frais, n'a pas démontré avoir subi de ce fait une diminution de son patrimoine. Pour ce motif déjà, il convenait de rejeter les prétentions de l'appelante en tant qu'elles avaient trait à un dommage résultant du paiement de frais de procédure ou de frais d'avocats afférant aux deux procédures distinctes.

3.4.2.1 Au demeurant, s'agissant des frais de la procédure arbitrale, il convient de relever que l'appelante a convenu dans la transaction d'assumer le quart des futurs frais arbitraux. Il s'agit d'une décision volontaire de sa part, sans que l'on sache - ce qui était pourtant nécessaire - si la quotité convenue par les parties était justifiée. Dès lors que l'appelante ne démontre pas quelle part elle aurait de toute façon dû assumer, on ne saurait considérer qu'elle a établi la quotité de frais arbitraux constituant une diminution volontaire de son patrimoine, eût-elle acquitté ces frais, ce qu'elle n'a ni allégué, ni établi. Dans ces conditions, les frais de la procédure arbitrale mis à la charge de l'appelante, non selon décision arbitrale, mais selon la quotité décidée entre les parties à dite procédure arbitrale, ne pouvaient pour ce motif également être assimilés à

un dommage établi en relation avec la violation par l'intimée de ses obligations contractuelles.

Il en va de même et pour les mêmes motifs des frais judiciaires indiqués comme assumés par l'appelante dans la procédure ouverte auprès de la Cour civile, les parties à celles-ci ayant convenu que chaque partie prendrait à sa charge la moitié des frais de justice.

3.4.2.2 S'agissant des frais d'avocats, ici encore les parties à la procédure arbitrale distincte ont convenu que chaque partie garde ses frais d'avocat, sans y être contraintes, et sans que cela soit dûment justifié. Dès lors qu'on ignore quel aurait été le sort des frais d'avocat de chaque partie à la procédure arbitrale si une décision contraignante avait été rendue, à tout le moins si la question avait été examinée ne serait-ce que par l'appelante, on ne voit pas que le montant des notes d'honoraires du conseil de l'appelante puisse constituer, dans la quotité invoquée, un dommage, soit une diminution involontaire du patrimoine de l'appelante – se fût-elle acquittée de ces frais – en lien avec la violation par l'intimée de ses obligations.

S'agissant des frais d'avocat afférant à la procédure devant la Cour civile, ici encore, faute de décision ou de toute réflexion sur le sujet, on ignore quels frais l'appelante aurait dû assumer, et non seulement accepter d'assumer. A l'instar des frais judiciaires, on ne saurait retenir que l'appelante aurait dû prendre à sa charge ses frais d'avocats, notamment si les parties avaient laissé la Cour civile trancher ce point. A cet égard également, la décision entreprise doit être confirmée.

4.

4.1 Au vu ce qui précède, l'appel, manifestement mal fondé, doit être rejeté selon le mode procédural de l'art. 312 al. 1 *in fine* CPC, et le jugement attaqué confirmé.

4.2 Les frais judiciaires de deuxième instance, arrêtés à 7'785 fr. (art. 62 al. 1 et 2 TFJC [tarif des frais judiciaires civils du 28 septembre

2010 ; BLV 270.11.5]), sont mis à la charge de l'appelante, qui succombe (art. 106 al. 1 CPC).

Il n'y a pas lieu d'allouer des dépens de deuxième instance, l'intimée n'ayant pas été invitée à procéder.

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 7'785 fr. (sept mille sept cent huitante-cinq francs), sont mis à la charge de l'appelante X. _____ SA.
- IV.** 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 Samuel Guignard (pour X. _____ SA),
- Me Ismael Fetahi (pour A. _____ SA),

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

- Mme la Juge président 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 :