



---

5A\_378/2022

## **Arrêt du 17 novembre 2022**

### **Ile Cour de droit civil**

---

Composition

MM. les Juges fédéraux Herrmann, Président,  
Marazzi et von Werdt.  
Greffière : Mme de Poret Bortolaso.

---

Participants à la procédure

**A.** \_\_\_\_\_ **SA**,  
représentée par Me François Membrez, avocat,  
recourante,

**contre**

1. **B.** \_\_\_\_\_,  
2. **C.** \_\_\_\_\_,  
tous les deux représentés par Me Andreas Fabjan,  
avocat,  
intimés.

---

Objet

inscription définitive d'une hypothèque légale des  
artisans et entrepreneurs,

recours contre l'arrêt du Tribunal cantonal du canton de  
Vaud, Cour d'appel civile, du 30 mars 2022  
(PO18.030306-211019 181).

## **Faits :**

### **A.**

**A.a** B.\_\_\_\_\_ et C.\_\_\_\_\_ sont copropriétaires à raison d'une demie chacun du bien-fonds n° ttt, situé au chemin U.\_\_\_\_\_ à V.\_\_\_\_\_ (VD).

Les précités ont engagé le bureau d'architectes D.\_\_\_\_\_ SA pour procéder à la rénovation du bâtiment érigé sur leur bien-fonds ainsi que pour créer un nouveau logement destiné à la mère de B.\_\_\_\_\_. La société les représentait dans le cadre de la réalisation de ces travaux.

### **A.b**

**A.b.a** Le 26 septembre 2017, A.\_\_\_\_\_ SA a remis à D.\_\_\_\_\_ SA une offre du 10 août 2017 (pièce 22) intitulée "Ouvrage: Transformation d'un rural de deux logements à U.\_\_\_\_\_ ", respectivement " Soumission des travaux pour lots 9 & 10 CFC 271 Plâtrerie, CFC 273 Menuiserie, CFC 285.1 Peinture intérieure " d'un montant de 201'715 fr. 85 hors taxes (ci-après: HT) et de 207'091 fr. 15 toutes taxes comprises (ci-après: TTC).

Cette offre, sensiblement plus élevée que les meilleures offres reçues de la part d'autres entreprises, a finalement été négociée par E.\_\_\_\_\_, administrateur unique de D.\_\_\_\_\_ SA.

Dans une seconde offre datée du 27 septembre 2017 (pièce 14) et adressée au bureau d'architecture, A.\_\_\_\_\_ SA a devisé son intervention à un montant brut total de 148'568 fr. 85, respectivement de 141'229 fr. 55 après déduction d'un rabais de 3% (4'457 fr. 07) et d'un escompte de 2% (2'882 fr. 24), soit un montant net total de 152'429 fr. 55, TVA à 8% (11'200 fr.) comprise. Cette offre comportait la mention " Arrêté à CHF 140'000 " entre les montants totaux brut et net précités. Elle comprenait par ailleurs certaines prestations biffées.

Le montant pour adjudication à 140'000 fr. HT a été confirmé par échange de courriels du 27 septembre 2017 entre E.\_\_\_\_\_ et F.\_\_\_\_\_, directeur général de A.\_\_\_\_\_ SA.

Les témoignages instruits en première instance confirment également que, le 27 septembre 2017, B.\_\_\_\_\_ et C.\_\_\_\_\_, représentés par D.\_\_\_\_\_ SA, ont chargé l'entreprise A.\_\_\_\_\_ SA de réaliser

des travaux de plâtrerie (CF 271) et de peinture (CFC 285.1). Les normes SIA 118 et 180 ont notamment été intégrées au contrat conclu par les parties à cet effet.

**A.b.b** Les services de A. \_\_\_\_\_ SA ont par ailleurs été sollicités pour la pose d'une chape ciment liquide sur le sol du rez-de-chaussée et le sol d'une salle de bain au premier étage de l'immeuble.

La garantie hypothécaire obtenue par A. \_\_\_\_\_ SA en lien avec l'exécution de ses derniers travaux – à savoir l'inscription définitive d'une hypothèque légale des artisans et entrepreneurs d'un montant de 15'019 fr. 35 avec intérêts à 5% l'an dès le 12 juillet 2018 (cf. *infra* let. C.b) – n'est actuellement plus contestée. Il ne sera ainsi plus revenu sur cette problématique, définitivement tranchée par la cour cantonale.

**A.c** De nombreux travaux complémentaires ont également été ordonnés en cours de chantier par D. \_\_\_\_\_ SA s'agissant de la plâtrerie et de la peinture, ce qu'ont confirmé les représentants de A. \_\_\_\_\_ SA.

Il ressort en substance de leurs déclarations que des devis supplémentaires avaient été adressés à la direction des travaux; sans pouvoir affirmer que ces devis avaient été retournés signés par l'architecte, deux représentants de l'entreprise ont indiqué que ces devis avaient à tout le moins été validés oralement. D'autres travaux auraient été réalisés à la demande de la direction des travaux sur place.

**A.d** Le 22 mars 2018, A. \_\_\_\_\_ SA a adressé à D. \_\_\_\_\_ SA une facture relative aux travaux de plâtrerie, intitulée " Situation N° uuu ", d'un montant total de 121'250 fr., rabais par 3'750 fr. inclus, faisant état d'un solde à payer de 53'350 fr. (HT) après déduction de deux acomptes de 29'100 fr. et 38'800 fr. versés respectivement les 8 novembre 2017 et 12 février 2018, soit de 57'457 fr. 95 (TTC) une fois la TVA à 7,7% comprise. Ce document indiquait ce qui suit sous le titre description:

**" TRAVAUX DE PLÂTRERIE**

Travaux en cours d'exécution et approvisionnement selon CFC 271 et votre adjudication du 27/09/2017 "

**A.e** Le mandat de D.\_\_\_\_\_ SA a été résilié par les propriétaires en date du 24 avril 2018. Il ressort des témoignages instruits en cours de procédure que, depuis lors, A.\_\_\_\_\_ SA n'a plus reçu d'instructions à propos des travaux de plâtrerie et de peinture.

**A.f** A la suite de la résiliation du mandat de l'architecte, les propriétaires ont fait intervenir plusieurs experts privés sur le chantier afin de procéder à diverses vérifications. Ces expertises ont fait état de multiples défauts et vices de construction s'agissant notamment de l'isolation des murs et des plafonds. Des sociétés tierces ont été mandatées afin de remettre l'ouvrage en état.

**A.g** Par courrier recommandé du 9 juillet 2018, B.\_\_\_\_\_ et C.\_\_\_\_\_ ont été mis en demeure de verser à A.\_\_\_\_\_ SA la somme de 72'447 fr. 30 (TTC), à savoir 57'457 fr. 95 pour les travaux de plâtrerie et de peinture, ainsi que 15'019 fr. 35 pour les travaux de chape d'ici au 11 juillet 2018 à 18 heures ou de verser des sûretés équivalentes.

**B.**

**B.a** Le 13 juillet 2018, en l'absence de constitution des sûretés réclamées, A.\_\_\_\_\_ SA a obtenu à titre superprovisionnel l'inscription d'une hypothèque légale des artisans et entrepreneurs d'un montant de 72'477 fr. 30 avec intérêts à 5% l'an dès le 11 mai 2018 sur le bien-fonds de B.\_\_\_\_\_ et C.\_\_\_\_\_.

Lors de leur interrogatoire comme parties en première instance, les représentants de A.\_\_\_\_\_ SA ont confirmé qu'à cette date, les travaux de plâtrerie et de peinture étaient toujours en cours.

Par courriel du 9 septembre 2018 adressé au conseil de A.\_\_\_\_\_ SA, B.\_\_\_\_\_ a résilié de manière immédiate le contrat d'entreprise conclu avec la précitée faisant valoir une rupture définitive de " tout possible rapport de confiance ". Outre la dénonciation de l'existence de nombreux défauts cachés, l'intéressé a notamment contesté les factures de l'entreprise, indiquant que certains travaux n'avaient selon lui jamais été commandés.

A.\_\_\_\_\_ SA s'est opposé à la teneur de ce courriel, précisant que les travaux n'étaient pas achevés au moment de la résiliation du contrat d'entreprise par le propriétaire.

**B.b** Par ordonnance de mesures provisionnelles du 29 octobre 2018, la présidente a confirmé les mesures superprovisionnelles rendues le 13 juillet 2018, dit que l'inscription provisoire de l'hypothèque légale resterait valable jusqu'à l'échéance d'un délai de trois mois après droit connu sur le fond du litige et imparti à l'entreprise A.\_\_\_\_\_ SA un délai de trois mois, courant dès que son ordonnance serait définitive et exécutoire, pour déposer une demande judiciaire au fond, sous peine de caducité des mesures ordonnées.

L'ordonnance est devenue définitive et exécutoire le 10 novembre 2018.

Le 5 décembre 2018, A.\_\_\_\_\_ SA a adressé à B.\_\_\_\_\_ sa facture finale pour les travaux de plâtrerie et de peinture. Cette facture n° vvv mentionnait en première page: " travaux exécutés du 30.10.2017 au 26.04.2018 " Le coût total des travaux y était arrêté à 166'590 fr. (HT), y compris divers travaux complémentaires et la déduction d'un rabais par 5'152 fr. 25. Compte tenu de deux acomptes de 38'800 fr. et 29'100 fr. payés respectivement les 1<sup>er</sup> mars et 17 novembre 2018, le solde dû s'élevait à 98'690 fr. (HT), respectivement à 144'989 fr. (TTC) après prise en compte de la TVA au taux de 7,7% ainsi que d'un montant de 8'700 fr. facturé à titre de " frais d'inexécution du contrat ".

**C.**

**C.a** Le 28 janvier 2019, A.\_\_\_\_\_ SA a déposé une demande d'inscription définitive d'une hypothèque légale des artisans et entrepreneurs sur le bien-fonds appartenant à B.\_\_\_\_\_ et C.\_\_\_\_\_ pour un montant de 72'477 fr. 30 avec intérêt à 5% l'an dès le 11 mai 2018.

Demandant préalablement la désignation d'un expert en vue de confirmer la réalité des défauts allégués et d'établir les moyens à mettre en oeuvre pour y remédier ainsi que leurs coûts, les propriétaires ont conclu au déboutement de A.\_\_\_\_\_ SA et à la radiation de l'hypothèque inscrite sur leur bien-fonds.

A.\_\_\_\_\_ SA s'est opposée à la désignation d'un expert; B.\_\_\_\_\_ et C.\_\_\_\_\_ ont renoncé à la mise en oeuvre d'une expertise.

Par jugement du 10 décembre 2020, le tribunal civil de l'arrondissement de La Côte a ordonné au conservateur du registre foncier de La Côte de procéder à l'inscription définitive d'une hypothèque légale des artisans et entrepreneurs en faveur de A.\_\_\_\_\_ SA d'un montant de 72'477 fr. 30 avec intérêts à 5% l'an dès le 12 juillet 2018 sur le bien-fonds appartenant à B.\_\_\_\_\_ et C.\_\_\_\_\_ (I); mis à la charge de ceux-ci les frais et dépens ainsi que les frais d'inscription au registre foncier (II à V) et rejeté toutes autres ou plus amples conclusions (VI).

**C.b** Le 30 mars 2022, la Cour d'appel civile du Tribunal cantonal du canton de Vaud a partiellement admis l'appel de B.\_\_\_\_\_ et C.\_\_\_\_\_ (I), réformé la décision du premier juge, notamment en ce sens que l'inscription a été ordonnée pour un montant de 15'019 fr. 35 avec intérêts à 5% l'an dès le 12 juillet 2018 (II.I) et réparti les frais et dépens de deuxième instance (III et IV).

**D.**

Agissant le 23 mai 2022 par la voie du recours en matière civile au Tribunal fédéral, A.\_\_\_\_\_ SA (ci-après: la recourante) conclut à l'annulation de l'arrêt cantonal et à sa réforme en ce sens que le jugement de première instance est confirmé, l'hypothèque légale des artisans et entrepreneur étant définitivement inscrite sur la parcelle de B.\_\_\_\_\_ et C.\_\_\_\_\_ (ci-après: les intimés) pour un montant de 72'477 fr. 30 avec intérêts à 5% l'an dès le 12 juillet 2018.

Des déterminations n'ont pas été demandées.

**E.**

L'effet suspensif a été accordé au recours par ordonnance présidentielle du 10 juin 2022.

**Considérant en droit :**

**1.**

Les conditions de recevabilité du recours en matière civile sont ici réalisées (art. 72 al. 1, 74 al. 1 let. b, 75, 76 al. 1 let. a et b, 90 et 100 al. 1 avec 46 al. 1 let. a LTF).

## **2.**

**2.1** Le recours en matière civile peut être formé pour violation du droit, tel qu'il est délimité par les art. 95 s. LTF. Le Tribunal fédéral applique le droit d'office (art. 106 al. 1 LTF; ATF 143 V 19 consid. 2.3; 140 III 86 consid. 2). Cela étant, eu égard à l'exigence de motivation contenue à l'art. 42 al. 1 et 2 LTF, il n'examine en principe que les griefs soulevés (ATF 142 III 364 consid. 2.4 et les références). Le recourant doit par conséquent discuter les motifs de la décision entreprise et indiquer précisément en quoi il estime que l'autorité précédente a méconnu le droit (ATF 142 I 99 consid. 1.7.1; 142 III 364 consid. 2.4 et la référence). Le Tribunal fédéral ne connaît par ailleurs de la violation de droits fondamentaux que si un tel grief a été expressément invoqué et motivé de façon claire et détaillée (" principe d'allégation ", art. 106 al. 2 LTF; ATF 147 I 73 consid. 2.1; 146 III 303 consid. 2; 142 III 364 consid. 2.4).

**2.2** Le Tribunal fédéral statue sur la base des faits établis par l'autorité précédente (art. 105 al. 1 LTF). Il ne peut s'en écarter que si ces faits ont été constatés de façon manifestement inexacte ou en violation du droit au sens de l'art. 95 LTF (art. 105 al. 2 LTF), et si la correction du vice est susceptible d'influer sur le sort de la cause (art. 97 al. 1 LTF; ATF 146 IV 88 consid. 1.3.1). Le recourant qui soutient que les faits ont été établis d'une manière manifestement inexacte, c'est-à-dire arbitraire au sens de l'art. 9 Cst. (ATF 147 I 73 consid. 2.2; 144 III 93 consid. 5.2.2; 140 III 264 consid. 2.3), doit, sous peine d'irrecevabilité, satisfaire au principe d'allégation susmentionné (art. 106 al. 2 LTF; cf. *supra* consid. 2.1; ATF 147 I 73 consid. 2.2; 146 IV 88 consid. 1.3.1).

## **3.**

La recourante soulève la violation des art. 837 al. 1 ch. 3 et 839 al. 3 CC.

**3.1** La cour cantonale a relevé qu'il était établi que les intimés avaient adjugé à la recourante des travaux de peinture et de plâtrerie pour un montant de 140'000 fr. le 27 septembre 2017. Il était également admis que des travaux supplémentaires de ce type avaient été ordonnés en cours de chantier; à défaut de tout devis complémentaire au dossier, l'on ne connaissait cependant pas la nature exacte de ces travaux sollicités en lien avec la plâtrerie et la peinture, ni leurs coûts précis.

La facture adressée le 22 mars 2018, qui faisait état d'un solde encore dû de 57'457 fr. 95, ne permettait pas d'établir que l'ensemble des travaux facturés avait bel et bien été réalisé dès lors qu'elle faisait

référence à des travaux en cours d'exécution ainsi qu'à de l'approvisionnement; il n'était d'ailleurs pas contesté que les travaux n'étaient pas terminés au moment de la résiliation du mandat de l'architecte en avril 2018. Dite facture devait ainsi être considérée comme une demande d'acompte.

La facture finale du 5 décembre 2018 portait sur un coût total de 166'590 fr. (HT). Certains postes indiqués sur cette facture ne coïncidaient cependant pas avec le devis initial approuvé par les intimés, tant au niveau du descriptif que des coûts – ainsi: postes www et xxx (isolation des façades et plafonds), yyy (ponçage des solives), zzz (doublage intérieur) – et l'on ne pouvait simplement affirmer que toutes les différences de facturation concerneraient des travaux complémentaires: la facture du 5 décembre 2018 mentionnait clairement certains "Travaux complémentaires", sans toutefois comporter cette indication pour les différents postes susmentionnés. La recourante aurait par ailleurs aisément pu produire des devis permettant d'établir la nature des travaux supplémentaires requis et la rémunération convenue à cet égard, ce qu'elle n'avait pas fait. La cour cantonale en a déduit que, vu les pièces au dossier, il n'était ainsi pas possible de déterminer quels étaient les travaux supplémentaires qui avaient été commandés et les coûts convenus entre les parties au sujet de ceux-ci. L'on ignorait également si tous les travaux figurant dans la facture finale avaient bien été effectués, ce que les intimés contestaient et que l'instruction n'avait pas permis d'établir. Dans ces conditions, les juges cantonaux ont refusé de confirmer l'inscription définitive de l'hypothèque légale concernant les travaux objets de la facture du 5 décembre 2018.

**3.2** La recourante affirme que l'inscription requise était inférieure au montant de 140'000 fr., dont il était incontesté qu'il correspondait à la rémunération initiale convenue entre les parties pour les travaux de peinture et de plâtrerie. Elle relève que le montant à concurrence duquel elle sollicitait l'inscription se fondait non pas sur la facture finale du 5 décembre 2018, mais sur la facture du 22 mars 2018, laquelle ne se référait à aucuns travaux supplémentaires et ne présentait aucune divergence avec le devis initial. Dans la mesure où la cour cantonale reconnaissait que les intimés avaient commandé des travaux de plâtrerie et de peinture pour un montant de 140'000 fr. ainsi que des travaux complémentaires, et qu'elle admettait que les travaux avait été effectués, l'autorité cantonale ne pouvait pas refuser l'inscription définitive de l'hypothèque sauf à violer l'art. 837 ch. 3 et 839 al. 3 CC. Il s'agissait ici en effet de fixer non pas la créance en paiement mais le



montant à concurrence duquel l'immeuble devrait répondre.

**3.3** Selon l'art. 839 al. 1 CC, l'hypothèque des artisans et des entrepreneurs peut être inscrite à partir du jour où ceux-ci se sont obligés à exécuter le travail ou les ouvrages promis. Le droit à l'inscription de l'hypothèque ne dépend donc pas du fait que l'artisan ou l'entrepreneur a effectivement exécuté sa prestation ou commencé à l'exécuter (parmi plusieurs: STEINAUER, Les droits réels, tome III, 5e éd. 2021, n. 4511 ss; BOVEY, in Commentaire romand, 2016, n. 83 ad art. 839 CC; SCHUMACHER/REY, Das Bauhandwerkerpfandrecht, System und Anwendung, 4e éd. 2022, n. 394 ss; 515). L'objet de l'action en inscription de l'hypothèque légale des artisans et entrepreneurs n'est en effet pas de fixer la créance en paiement de ceux-ci en tant que telle ("Schuldsumme"), mais uniquement le montant à concurrence duquel l'immeuble devra répondre, à savoir le montant du gage ou, en d'autres termes, l'étendue de la garantie hypothécaire ("Pfandsumme"; ATF 138 III 132 consid. 4.2.2; 126 III 467 consid. 4d). Le montant de la rémunération convenue contractuellement est ainsi susceptible d'être inscrit à ce titre au registre foncier – que les travaux aient été exécutés ou qu'ils doivent l'être n'étant déterminant que sous l'angle de l'exécution du gage lui-même (SCHUMACHER/REY, op. cit., n. 395). La garantie relative aux travaux qui doivent encore être exécutés ne peut en revanche être inscrite qu'aussi longtemps que ceux-ci sont encore dus. A supposer ainsi que l'obligation d'exécution de l'artisan ou l'entrepreneur prenne fin (p. ex. en raison d'une résiliation anticipée du contrat), son travail n'est plus dû et ne sera définitivement plus exécuté; la garantie hypothécaire couvrant celui-ci ne se justifie donc plus (SCHUMACHER/REY, op. cit. n. 396; cf. également STEINAUER, op. cit., n. 4513; PIOTET, L'hypothèque légale des artisans et entrepreneurs: les principes, in JdT 2010 II 3 ss, p. 15).

**3.4** Il apparaît ici que le contrat liant les intimés à l'architecte a été résilié par ceux-ci le 24 avril 2018 et que, depuis lors, la recourante n'a plus reçu d'instructions à propos des travaux de plâtrerie et de peinture. Les intimés ont par ailleurs mis un terme au contrat d'entreprise le 9 septembre 2018, la recourante précisant dans ce contexte que les travaux convenus n'étaient pas achevés. Le 5 décembre 2018, l'entreprise a adressé aux intimés une facture finale relative aux travaux exécutés entre le 30 octobre 2017 et le 26 avril 2018 pour un coût total de 166'590 fr. (HT). Vu la résiliation anticipée du contrat d'entreprise, la garantie hypothécaire sollicitée ne peut plus porter que sur les travaux effectués antérieurement à dite résiliation (*supra*

consid. 3.3). La facture finale du 5 décembre 2018 est ainsi seule déterminante pour valider l'inscription de l'hypothèque obtenue à titre provisoire sur la base de la facture intermédiaire du 22 mars 2018, dès lors qu'elle fait précisément état des travaux effectués avant le terme mis au contrat liant les parties, au contraire de la facture intermédiaire qui se réfère à des travaux en cours d'exécution, alors que le contrat était encore en cours. Or la recourante ne discute pas la motivation développée par la cour cantonale au sujet de la facture finale: elle ne conteste pas que les éléments de celle-ci ne correspondent pas, quant à leur libellé et à leur prix, à ceux du contrat convenu entre les parties le 27 septembre 2017 et ne prétend pas avoir démontré qu'il pourrait s'agir de travaux complémentaires qui auraient été validés par les intimés en cours de chantier. La recourante ne conteste pas non plus ne pas avoir établi que tous les travaux figurant sur la facture finale auraient bien été effectués, circonstance déterminante dès lors que le contrat d'entreprise a ici été résilié, limitant en ce sens l'étendue de la garantie hypothécaire sollicitée. La facture intermédiaire du 22 mars 2018, sur laquelle la recourante veut se fonder pour valider l'inscription définitive n'est pas déterminante dès lors que, comme on l'a vu, elle renvoie à des travaux en cours d'exécution: si elle pouvait appuyer l'inscription provisoire de l'hypothèque, elle ne peut en revanche fonder l'inscription définitive, vu la résiliation du contrat survenue entre-temps.

#### **4.**

La recourante se plaint également de la violation de l'art. 222 CPC. Elle reproche en substance aux intimés de s'être limités à contester le total dû selon la facture du 5 décembre 2018 sans autre précision. Elle se réfère à cet égard à l'arrêt du Tribunal fédéral publié aux ATF 144 III 519 pour en déduire que cette contestation était insuffisante au regard des exigences de l'art. 222 CPC qui exigeait du défendeur de concrétiser son opposition sans se limiter à contester le montant total de la facture.

Ce grief tombe manifestement à faux. Il ressort de la réponse des intimés devant l'autorité de première instance que si, dans une première partie de leur mémoire, ceux-ci se sont limités à contester le montant de la facture litigieuse, ils ont, dans un second temps, clairement précisé les points qu'ils contestaient (cf. p. 12 à 16 du mémoire de réponse déposé le 17 juin 2019 devant le Tribunal civil de La Côte, n. 121 ss).

#### **5.**

Dans un dernier grief, la recourante invoque l'établissement arbitraire des faits. Elle reproche à la cour cantonale d'avoir arbitrairement retenu que les intimés auraient contesté les facturations qui leur avaient été adressées le 22 mars 2018 et le 5 décembre 2018. Cette question est scellée par le considérant précédant s'agissant de la seconde facture; la première n'est quant à elle pas déterminante dans le contexte de l'inscription définitive (*supra* consid. 3.4), en sorte qu'il n'y a pas lieu d'examiner ce point plus avant.

**6.**

En définitive, le recours est rejeté dans la mesure de sa recevabilité. Les frais sont à la charge de la recourante (art. 66 al. 1 LTF); aucune indemnité de dépens n'est octroyée aux intimés qui n'ont pas été invités à se déterminer sur le fond du litige et qui s'en sont rapportés en justice s'agissant de la requête d'effet suspensif de la recourante.

**Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce :**

**1.**

Le recours est rejeté dans la mesure où il est recevable.

**2.**

Les frais judiciaires, arrêtés à 4'000 fr., sont mis à la charge de la recourante.

**3.**

Le présent arrêt est communiqué aux parties et au Tribunal cantonal du canton de Vaud, Cour d'appel civile.

Lausanne, le 17 novembre 2022

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

Le Président :

La Greffière :

Herrmann

de Poret Bortolaso