

KPMG Audit  
*Département de KPMG S.A.*

ERNST & YOUNG Audit

## **ESI Group**

Exercice clos le 31 décembre 2022

**Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés**

**KPMG Audit**  
*Département de KPMG S.A.*  
Tour Eqho  
2, avenue Gambetta  
CS 60055  
92066 Paris-La Défense cedex  
S.A. au capital de € 5 497 100  
775 726 417 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux Comptes  
Membre de la compagnie  
régionale de Versailles et du Centre

**ERNST & YOUNG Audit**  
Tour First  
TSA 14444  
92037 Paris-La Défense cedex  
S.A.S. à capital variable  
344 366 315 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux Comptes  
Membre de la compagnie  
régionale de Versailles et du Centre

## **ESI Group**

Exercice clos le 31 décembre 2022

### **Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés**

A l'Assemblée Générale de la société ESI Group,

#### **Opinion**

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la société ESI Group relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2022, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes consolidés sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine, à la fin de l'exercice, de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au comité d'audit.

#### **Fondement de l'opinion**

##### **■ Référentiel d'audit**

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés » du présent rapport.

## ■ Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance prévues par le Code de commerce et par le Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2022 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014.

## Observation

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur la note 1.3 «Nouvelles Normes IFRS et Interprétations » de l'annexe des comptes consolidés qui expose les incidences de la décision de l'IFRS IC publiée en avril 2021 relative à la comptabilisation des coûts de configuration ou de personnalisation d'un logiciel utilisé en mode SaaS.

## Justification des appréciations - Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L. 823-9 et R. 823-7 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes consolidés pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes consolidés pris isolément.

## ■ Evaluation des frais de développement

Risque identifié	Notre réponse
<p>Le bilan consolidé comprend dans ses actifs incorporels des frais de développement capitalisés dont la valeur nette comptable s'élève à K€ 30 636 au 31 décembre 2022. Les frais de développement immobilisés sur l'exercice représentent K€ 24 082.</p> <p>Les frais de développement correspondent principalement à des dépenses de main-d'œuvre directe et de sous-traitance relatives à la création de nouvelles offres ou d'améliorations majeures des solutions existantes.</p>	<p>Pour un échantillon de projets développés sur l'exercice 2022, nous avons apprécié le respect des critères de capitalisation au bilan selon la norme comptable en vigueur ;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ nous avons procédé aux rapprochements entre les données comptables et les données de gestion qui présentent une information détaillée des projets capitalisés afin d'apprécier la fiabilité des valeurs comptabilisées ;</li><li>▶ par échantillonnage, nous avons vérifié les taux horaires individuels utilisés par votre société pour valoriser les heures reportées dans le fichier de calcul des projets capitalisés et nous avons rapproché ces heures aux feuilles de temps saisies par les ingénieurs ;</li></ul>

Tel que cela est indiqué dans la note 6.1 de l'annexe aux comptes consolidés, la capitalisation de ces frais de développement est conditionnée par le respect des critères énoncés dans la norme IAS 38 « Immobilisations incorporelles », et les durées d'amortissement comprises entre douze et trente-six mois sont estimées projet par projet en fonction de la période au cours de laquelle votre groupe prévoit de générer un chiffre d'affaires avec la solution correspondante. Les projets correspondant au développement de nouvelles versions de logiciels, qui sont délivrées annuellement, sont amortis sur douze mois. Les projets correspondant au développement de nouvelles fonctionnalités majeures sont amortis sur vingt-quatre ou trente-six mois selon le niveau d'innovation associé.

Une dépréciation de la valeur nette comptable des frais de développement activés est comptabilisée lorsqu'à la clôture, les avantages économiques futurs probables ne sont plus suffisants pour couvrir la valeur résiduelle de l'actif.

L'appréciation du respect des critères de capitalisation des frais de développement, la fixation de la durée d'amortissement et l'identification d'indices de dépréciation des projets capitalisés, ne générant plus de bénéfices économiques futurs, reposent sur le jugement de la direction et sur la fiabilité des procédures mises en place pour l'identification et la répartition des dépenses entre les différents projets engagés.

Sur cette base, nous avons considéré la capitalisation des frais de développement comme un point clé de l'audit.

- ▶ nous avons vérifié le correct calcul de la charge d'amortissement sur la base des durées établies projet par projet par la direction de votre groupe et nous avons apprécié la fiabilité des dates de mise en service par échantillonnage ;
- ▶ nous avons apprécié la cohérence d'ensemble des durées d'amortissement estimées par votre société notamment par rapport à des références de marché ;
- ▶ par ailleurs, nous avons apprécié l'absence d'indices de dépréciation des projets capitalisés à la clôture de l'exercice.

## ■ Comptabilisation du chiffre d'affaires relatif aux licences de logiciels

Risque identifié	Notre réponse
<p>Une part significative du chiffre d'affaires de votre groupe provient de la concession de licences d'utilisation de logiciels et des prestations de maintenance associées.</p>	<p>Dans le cadre de notre audit, nous avons notamment mené des tests sur des échantillons de contrats.</p> <p>Ces tests consistent notamment à analyser les termes contractuels, recalculer le montant alloué à chaque élément et contrôler le montant et la période de comptabilisation du chiffre d'affaires pour chacun des éléments selon les principes comptables figurant à la note 4.1 de l'annexe aux comptes consolidés, dont nous avons préalablement apprécié la conformité avec les normes IFRS.</p>

Conformément aux dispositions de la norme IFRS 15, les contrats de votre groupe font l'objet d'une analyse en cinq étapes afin de déterminer notamment le prix de la transaction, les différentes obligations de prestation et l'affectation du prix de transaction à chacune d'entre elles. Le chiffre d'affaires réalisé sur les licences de logiciels provient de deux obligations de prestation : l'accès au logiciel (les redevances de droits d'utilisation accordés aux clients finaux) et la prestation de maintenance associée. La part du chiffre d'affaires allouée à la maintenance est déterminée en fonction de la nature de la licence vendue, comme cela est décrit dans la note 4.1 de l'annexe aux comptes consolidés.

La détermination des obligations de prestation, de l'allocation du prix de transaction entre les différents éléments des contrats, et des modalités de comptabilisation du chiffre d'affaires nécessitent des analyses approfondies et requièrent une part importante de jugement de la direction.

Nous avons donc considéré pour ces différentes raisons que la comptabilisation du chiffre d'affaires relatif aux licences de logiciels constitue un point clé de l'audit.

## Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires des informations relatives au groupe, données dans le rapport de gestion du conseil d'administration.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Nous attestons que la déclaration consolidée de performance extra-financière prévue par l'article L. 225-102-1 du Code de commerce figure dans les informations relatives au groupe données dans le rapport de gestion, étant précisé que, conformément aux dispositions de l'article L. 823-10 de ce Code, les informations contenues dans cette déclaration n'ont pas fait l'objet de notre part de vérifications de sincérité ou de concordance avec les comptes consolidés et doivent faire l'objet d'un rapport par un organisme tiers indépendant.

## Autres vérifications ou informations prévues par les textes légaux et réglementaires

### ■ Format de présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel

Nous avons également procédé, conformément à la norme d'exercice professionnel sur les diligences du commissaire aux comptes relatives aux comptes annuels et consolidés présentés selon le format d'information électronique unique européen, à la vérification du respect de ce format défini par le règlement européen délégué n° 2019/815 du 17 décembre 2018 dans la présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel mentionné au I de l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier, établis sous la responsabilité de la directrice générale. S'agissant de comptes consolidés, nos diligences comprennent la vérification de la conformité du balisage de ces comptes au format défini par le règlement précité.

Sur la base de nos travaux, nous concluons que la présentation des comptes consolidés destinés à être inclus dans le rapport financier annuel respecte, dans tous ses aspects significatifs, le format d'information électronique unique européen.

En raison des limites techniques inhérentes au macro-balisage des comptes consolidés selon le format d'information électronique unique européen, il est possible que le contenu de certaines balises des notes annexes ne soit pas restitué de manière identique aux comptes consolidés joints au présent rapport.

Par ailleurs, il ne nous appartient pas de vérifier que les comptes consolidés qui seront effectivement inclus par votre société dans le rapport financier annuel déposé auprès de l'AMF correspondent à ceux sur lesquels nous avons réalisé nos travaux.

### ■ Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société ESI Group par votre assemblée générale du 22 juin 2021 pour le cabinet KPMG S.A. et du 16 décembre 1997 pour le cabinet ERNST & YOUNG Audit.

Au 31 décembre 2022, le cabinet KPMG S.A. était dans la deuxième année de sa mission sans interruption et le cabinet ERNST & YOUNG Audit dans la vingt-sixième année (dont vingt-trois années depuis que les titres de la société ont été admis aux négociations sur un marché réglementé).

## Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes consolidés

Il appartient à la direction d'établir des comptes consolidés présentant une image fidèle conformément au référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le conseil d'administration.

## **Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés**

### **■ Objectif et démarche d'audit**

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes consolidés. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L. 823-10-1 du Code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- ▶ il identifie et évalue les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- ▶ il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;

- ▶ il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes consolidés ;
- ▶ il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- ▶ il apprécie la présentation d'ensemble des comptes consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle ;
- ▶ concernant l'information financière des personnes ou entités comprises dans le périmètre de consolidation, il collecte des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Il est responsable de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes consolidés ainsi que de l'opinion exprimée sur ces comptes.

#### ■ Rapport au comité d'audit

Nous remettons au comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au comité d'audit figurent les risques d'anomalies significatives, que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.



Nous fournissons également au comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537/2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L. 822-10 à L. 822-14 du Code de commerce et dans le Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Paris-La Défense, le 17 mars 2023

Les Commissaires aux Comptes

KPMG Audit  
*Département de KPMG S.A.*

ERNST & YOUNG Audit

Stéphanie Ortega

Pierre-Henri Pagnon

# ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Au cours de l'exercice 2022, le Groupe a conclu la cession d'actifs liés à une suite de logiciels non stratégiques de simulation des fluides (CFD) et cessé ses activités en Russie. L'incidence de ces opérations n'étant pas significative (contributions de -6,6 millions d'euros sur le chiffre d'affaires en 2021 et -4,2 millions d'euros en 2022), il n'a pas été établi de comptes *pro forma*.

## Compte de résultat consolidé

(En milliers d'euros)	Note	31 décembre 2022	31 décembre 2021 retraité <sup>(a)</sup>
Licences et maintenance		113 957	111 356
Consulting		18 648	20 773
Autres		1 313	449
<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>4.1.</b>	<b>133 918</b>	<b>132 578</b>
Coût des ventes	4.8.	(27 685)	(29 700)
Frais de recherche et développement	6.1.2.	(36 112)	(31 302)
Frais commerciaux et marketing		(33 526)	(38 990)
Frais généraux et administratifs		(23 942)	(21 723)
<b>Résultat opérationnel courant</b>		<b>12 651</b>	<b>10 863</b>
Autres produits et charges opérationnels	4.9.	12 791	(27 401)
<b>Résultat opérationnel</b>		<b>25 442</b>	<b>(16 538)</b>
<b>Résultat financier</b>	<b>7.2.</b>	<b>(1 312)</b>	<b>(883)</b>
Quote-part de résultat net des entreprises associées		99	80
<b>Résultat avant impôts</b>		<b>24 229</b>	<b>(17 341)</b>
Impôts sur les résultats	8.1.	(8 835)	(1 244)
<b>Résultat net de l'ensemble consolidé</b>		<b>15 395</b>	<b>(18 585)</b>
Participations ne conférant pas le contrôle		(26)	(10)
<b>RÉSULTAT NET PART GROUPE</b>		<b>15 421</b>	<b>(18 575)</b>
Résultat net par action (en unité monétaire : euro)	9.3.	2,69	(3,26)
Résultat net dilué par action (en unité monétaire : euro)	9.3.	2,63	(3,26)

(a) Les états financiers de l'exercice clos le 31 décembre 2021 ont été retraités rétrospectivement pour refléter la mise en œuvre de la décision de l'IFRIC sur la comptabilisation des coûts de configuration ou de personnalisation des logiciels utilisés en mode SaaS (IAS 38) et le reclassement des produits relatifs aux Projets cofinancés du chiffre d'affaires aux frais de recherche et développement - les coûts correspondants ont été reclassés du coût des ventes aux frais de recherche et développement. L'information comparative a donc été retraitée. Voir note 1.3 et note 4.1.

## État des autres éléments du résultat global consolidé

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021 retraité <sup>(a)</sup>
<b>Résultat net de l'ensemble consolidé</b>	<b>15 395</b>	<b>(18 585)</b>
<b>Éléments recyclables du résultat global</b>		
Variation de la juste valeur des instruments financiers	139	7
Réserves de conversion	(433)	1 170
<b>Éléments non recyclables du résultat global</b>		
Réévaluation du passif (de l'actif) net au titre des régimes de prestations définies <sup>(b)</sup>	1 825	876
<b>Total des autres éléments du résultat global</b>	<b>1 532</b>	<b>2 053</b>
<b>RÉSULTAT GLOBAL</b>	<b>16 927</b>	<b>(16 532)</b>
Part revenant au Groupe	16 950	(16 524)
Part revenant aux participations ne conférant pas le contrôle	(24)	(8)

(a) Voir note 1.3.

(b) La variation des écarts actuariels reflète principalement la hausse du taux d'actualisation des engagements de retraite sur le périmètre France pour 1,3 million d'euros net des effets impôt.

Les notes annexes font partie intégrante des comptes consolidés.

## Bilan consolidé

(En milliers d'euros)	Note	31 décembre 2022	31 décembre 2021 retraité <sup>(a)</sup>
<b>Actif</b>			
<b>Actifs non courants</b>		<b>109 701</b>	<b>125 420</b>
Goodwill	3.2	39 236	41 381
Immobilisations incorporelles, nettes	6.1	33 154	40 487
Immobilisations corporelles, nettes	6.2	4 100	4 094
Droits d'utilisation des actifs loués	4.7	12 483	16 706
Participation dans les entreprises associées		961	883
Actifs d'impôt différé	8.2	13 438	18 538
Autres actifs non courants	10.1.1	6 123	3 102
Instruments de couverture	7.1.4	205	229
<b>Actifs courants</b>		<b>90 089</b>	<b>75 186</b>
Créances clients	4.2	37 142	35 548
Autres créances courantes	10.1.2	7 585	6 371
Charges constatées d'avance	10.1.3	3 763	2 948
Trésorerie et équivalents de trésorerie	7.1.3	41 599	30 319
<b>TOTAL ACTIF</b>		<b>199 789</b>	<b>200 606</b>
<b>Passif</b>			
<b>Capitaux propres</b>		<b>90 004</b>	<b>72 215</b>
Capitaux propres – part du Groupe	9.1	90 002	72 129
Capital		18 227	18 192
Primes		27 318	26 986
Réserves <sup>(b)</sup>		28 831	44 949
Résultat		15 421	(18 575)
Réserves de conversion		205	577
Participations ne donnant pas le contrôle		2	86
<b>Passifs non courants</b>		<b>38 739</b>	<b>55 586</b>
Dettes financières, part à long terme	7.1.2	22 846	33 832
Dettes de location non courantes	4.7	8 240	11 818
Provision pour avantages au personnel	5.3	6 713	9 124
Impôts différés passifs	8.2	—	—
Instruments de couverture	7.1.4	34	4
Autres dettes et provisions non courantes	10.2.2	905	808
<b>Passifs courants</b>		<b>71 046</b>	<b>72 805</b>
Dettes financières, part à court terme	7.1.2	11 439	8 954
Dettes de location courantes	4.7	3 896	4 552
Dettes fournisseurs		6 859	5 288
Dettes fiscales et sociales et autres dettes courantes	10.2.1	30 274	26 609
Provisions courantes	10.2.2	2 528	7 129
Passifs sur contrats	4.3	16 050	20 273
<b>TOTAL PASSIF</b>		<b>199 789</b>	<b>200 606</b>

(a) Voir note 1.3.

(b) Les autres éléments du résultat global (hors réserves de conversion) sont classés dans les « Réserves ».

Les notes annexes font partie intégrante des comptes consolidés.

## Tableau des variations de capitaux propres consolidé

(En milliers d'euros sauf le nombre d'actions)	Nombre d'actions	Capital	Primes	Réserves consolidées	Réserves de conversion	Part du Groupe	Intérêts minoritaires	Total capitaux propres
<b>Au 31 décembre 2020 publié</b>	<b>6 036 592</b>	<b>18 110</b>	<b>26 280</b>	<b>43 894</b>	<b>(502)</b>	<b>87 779</b>	<b>82</b>	<b>87 861</b>
Changement de méthode <sup>(a)</sup>				(307)		(307)		(307)
<b>Au 31 décembre 2020 retraité</b>	<b>6 036 592</b>	<b>18 110</b>	<b>26 280</b>	<b>43 587</b>	<b>(502)</b>	<b>87 472</b>	<b>82</b>	<b>87 554</b>
Variation de juste valeur des instruments financiers de couverture				7		7		7
Écarts de conversion					1 167	1 167	3	1 170
Réévaluation du passif (de l'actif) net au titre des régimes de prestations définies				877		877	(1)	876
Produits et charges comptabilisés en autres éléments du résultat global				884	1 167	2 051	2	2 053
Résultat net retraité <sup>(a)</sup>				(18 575)		(18 575)	(10)	(18 585)
<b>Total du résultat global</b>				<b>(17 691)</b>	<b>1 167</b>	<b>(16 524)</b>	<b>(8)</b>	<b>(16 532)</b>
Augmentation de capital	27 549	83	705			788		788
Actions propres				(84)		(84)		(84)
Stock-options et actions gratuites				681		681		681
Transactions avec des minoritaires				(150)	(51)	(201)	12	(189)
Autres mouvements				34	(37)	(3)		(3)
<b>Au 31 décembre 2021 retraité</b>	<b>6 064 141</b>	<b>18 192</b>	<b>26 986</b>	<b>26 377</b>	<b>577</b>	<b>72 129</b>	<b>86</b>	<b>72 215</b>
Variation de juste valeur Des instruments financiers de couverture				139	—	139	—	139
Écarts de conversion				—	(435)	(435)	2	(433)
Réévaluation du passif (de l'actif) net au titre des régimes de prestations définies				1 825	—	1 825	—	1 825
Produits et charges comptabilisés en autres éléments du résultat global				1 964	(435)	1 529	2	1 532
Résultat net				15 421	—	15 421	(26)	15 395
<b>Total du résultat global</b>				<b>17 385</b>	<b>(435)</b>	<b>16 950</b>	<b>(24)</b>	<b>16 927</b>
Augmentation de capital	11 475	34	333	—		367	—	367
Actions propres				(2 192)		(2 192)	—	(2 192)
Stock-options et actions gratuites				3 031		3 031	—	3 031
Transactions avec des minoritaires <sup>(b)</sup>				(290)	3	(287)	(60)	(347)
Autres mouvements				(56)	60	3	—	3
<b>AU 31 DÉCEMBRE 2022</b>	<b>6 075 616</b>	<b>18 227</b>	<b>27 318</b>	<b>44 255</b>	<b>205</b>	<b>90 002</b>	<b>2</b>	<b>90 004</b>

(a) Cf. note 1.3.

(b) Transactions avec des minoritaires : il s'agit des rachats des parts minoritaires (ESI Mecas 5 %).

Les notes annexes font partie intégrante des comptes consolidés.

## Tableau des flux de trésorerie consolidés

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021 retraité <sup>(a)</sup>
<b>Résultat net de l'ensemble consolidé</b>	<b>15 395</b>	<b>(18 585)</b>
Quote-part de résultat net des entreprises associées	(99)	(80)
Amortissements et provisions <sup>(b)</sup>	3 799	14 085
Impact de la capitalisation des frais de développement	(124)	223
Charge d'impôt (exigible et différé)	8 835	1 244
Impôts versés	(2 943)	(2 624)
Gains et pertes financiers latents	(899)	(559)
Charges et produits calculés liés aux stock-options et assimilés	3 031	681
Résultat de cessions et mises au rebut d'actifs	(15 911)	20 983
<b>Marge brute d'autofinancement<sup>(b)</sup></b>	<b>11 084</b>	<b>15 368</b>
Créances clients et comptes rattachés	(345)	(1 010)
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	1 063	(1 477)
Autres créances et autres dettes <sup>(c)</sup>	(4 550)	5 222
<b>Variation du besoin en fonds de roulement</b>	<b>(3 832)</b>	<b>2 735</b>
<b>Flux de trésorerie générés par l'exploitation</b>	<b>7 251</b>	<b>18 103</b>
Acquisitions d'immobilisations incorporelles	(300)	(158)
Acquisitions d'immobilisations corporelles	(1 614)	(1 285)
Produits de cession d'actifs <sup>(d)</sup>	20 993	—
Autres opérations d'investissement	277	(33)
<b>Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement</b>	<b>19 356</b>	<b>(1 476)</b>
Emprunts et avances conditionnées	365	716
Remboursements de prêts, de dettes de location et d'avances conditionnées <sup>(b)</sup>	(13 896)	(11 176)
Augmentation de capital	367	788
Rachats d'actions propres	(2 192)	(84)
Rachats de participations ne conférant pas le contrôle	—	(380)
<b>Flux de trésorerie liés aux opérations de financement</b>	<b>(15 356)</b>	<b>(10 136)</b>
Impact des variations de change sur la trésorerie	28	1 362
<b>AUGMENTATION/(DIMINUTION) DE LA TRÉSORERIE</b>	<b>11 279</b>	<b>7 853</b>
Trésorerie à l'ouverture	30 319	22 466
Trésorerie à la clôture	41 599	30 319
<b>VARIATION DE TRÉSORERIE</b>	<b>11 279</b>	<b>7 853</b>

(a) Cf. note 1.3

(b) L'application de la norme IFRS 16 induisant une hausse des amortissements et le remboursement des dettes de location, elle se traduit par une amélioration de la marge brute d'autofinancement à hauteur de +4,9 millions d'euros en 2022 (contre +5,6 millions d'euros sur l'exercice précédent), avec contrepartie remboursement des dettes dans la partie financement du TFT pour -4,9 millions d'euros (contre -5,7 millions d'euros en 2021).

(c) En 2022, correspond pour l'essentiel à la variation des produits constatés d'avance ou « deferred revenue » sur les activités cédées ou arrêtées (-4,3 millions d'euros).

(d) Voir note 2.

Informations complémentaires : les intérêts payés sont de -666 milliers d'euros en 2022 (contre -714 milliers d'euros en 2021).

Les notes annexes font partie intégrante des comptes consolidés.

# Annexes aux comptes consolidés

## Sommaire des notes annexes

<b>NOTE 1.</b> Principes comptables	<b>NOTE 8.</b> Impôts
<b>NOTE 2.</b> Événements significatifs de l'exercice	<b>NOTE 9.</b> Capitaux propres et résultat par action
<b>NOTE 3.</b> Périmètre de consolidation	<b>NOTE 10.</b> Autres éléments de l'actif et du passif
<b>NOTE 4.</b> Données opérationnelles	<b>NOTE 11.</b> Parties liées
<b>NOTE 5.</b> Charges et avantages du personnel	<b>NOTE 12.</b> Honoraires des commissaires aux comptes
<b>NOTE 6.</b> Immobilisations incorporelles et corporelles	<b>NOTE 13.</b> Événements postérieurs à la clôture
<b>NOTE 7.</b> Financement et instruments financiers	

## NOTE 1. Principes comptables

### NOTE 1.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

ESI Group est une société anonyme cotée, immatriculée en France et régie par les dispositions de la loi française. Son siège social est situé 3 bis rue Saarinen à Rungis (94150), France. La Société a été constituée le 28 janvier 1991 pour une durée de 99 ans à compter de son immatriculation, sauf dissolution anticipée ou prorogation. Elle est la mère de 19 filiales réparties à travers le monde (cf. en note 3 de la liste des sociétés consolidées d'ESI Group).

Fondé en 1973, le Groupe ESI augure un monde où l'Industrie accomplit des résultats audacieux, tout en répondant à des enjeux majeurs : impact environnemental, sécurité et confort des consommateurs et des opérateurs, ainsi que des modèles économiques adaptables et durables. ESI fournit des solutions fiables et personnalisées, basées sur la modélisation prédictive de

la physique et son expertise en Prototypage Virtuel, qui permettent aux industries de prendre les bonnes décisions au bon moment, tout en gérant leur complexité. ESI est particulièrement actif dans les secteurs de l'automobile et du transport terrestre, de l'aérospatial, de la défense et du naval, de l'énergie et de l'industrie lourde.

L'exercice social commence le 1<sup>er</sup> janvier et se termine le 31 décembre 2022.

Les états financiers sont présentés en milliers d'euros. Ils ont été arrêtés par le Conseil d'administration du 27 février 2023 et seront présentés pour approbation à l'Assemblée générale du 29 juin 2023.

### NOTE 1.2. RÉFÉRENTIEL COMPTABLE APPLIQUÉ

Les états financiers consolidés au 31 décembre 2022 d'ESI Group ont été établis en conformité avec le référentiel IFRS tel qu'adopté par l'Union européenne à cette date. Ces normes sont disponibles sur le site internet de l'Union européenne.

En outre, les états financiers sont préparés sur la base de la convention du coût historique, à l'exception de certains actifs et passifs financiers, revalorisés à leur juste valeur.

## NOTE 1.3. NOUVELLES NORMES IFRS ET INTERPRÉTATIONS

### / Nouvelles normes, amendements et interprétations en vigueur au sein de l'Union européenne et d'application obligatoire pour les exercices ouverts à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022

Les nouvelles normes, interprétations et amendements d'application obligatoire au 1<sup>er</sup> janvier 2022 (notamment modifications d'IFRS 3, d'IAS 37 et IAS 16) n'ont pas eu d'impact sur les comptes consolidés du Groupe à l'exception de l'application de la décision de l'IFRS IC (IAS 38) relative à la comptabilisation des coûts de configuration ou de personnalisation d'un logiciel utilisé en mode SaaS (Software as a Service, cf. ci-après).

Le Groupe n'a pas appliqué par anticipation de nouvelles normes de manière obligatoire postérieurement au 31 décembre 2022, en particulier les modifications d'IAS 1, 8 et 12 applicables, selon l'IASB, aux exercices ouverts à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023.

### Changement de méthode comptable

L'IFRS IC a publié en avril 2021 une décision relative à la comptabilisation des coûts de configuration ou de personnalisation d'un logiciel utilisé en mode SaaS (Software as a Service).

En 2022, le Groupe a analysé les différentes natures de coûts engagés historiquement afin d'identifier ceux affectés par cette décision. Ces analyses ont conduit le Groupe à changer la méthode de comptabilisation de ces coûts de personnalisation et de configuration lorsque le Groupe ne contrôle pas les développements spécifiques de la solution SaaS et lorsqu'ils ne correspondent pas au développement d'une interface avec cette solution SaaS. Ces coûts sont désormais comptabilisés en charge, dans la plupart des cas quand ils sont encourus, et notamment si les travaux sont réalisés en interne ou par un intégrateur tiers (non lié à l'éditeur de la solution SaaS). Les incidences liées à l'application rétrospective de cette décision chez ESI Group sont les suivantes :

### Bilan retraité

(En milliers d'euros)	31 décembre 2021 Publié	Retraitement	31 décembre 2021 Retraité
<b>Actif</b>			
<b>Actifs non courants</b>	<b>125 829</b>	<b>(408)</b>	<b>125 420</b>
Immobilisations incorporelles	41 042	(555)	40 487
Impôts différés actifs	18 392	147	18 538
<b>Actifs courants</b>	<b>75 185</b>		<b>75 186</b>
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>201 014</b>	<b>(408)</b>	<b>200 606</b>
<b>Passif</b>			
<b>Capitaux propres</b>	<b>72 623</b>	<b>(408)</b>	<b>72 215</b>
Capitaux propres – part du Groupe	72 537	(408)	72 129
Capital	18 192		18 192
Primes	26 986		26 986
Réserves	45 256	(307)	44 949
Résultat	(18 474)	(101)	(18 575)
Écarts de conversion	577		577
Intérêts minoritaires	86		86
<b>Passifs non courants</b>	<b>55 586</b>	<b>0</b>	<b>55 586</b>
<b>Passifs courants</b>	<b>72 805</b>	<b>0</b>	<b>72 805</b>
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>201 014</b>	<b>(408)</b>	<b>200 606</b>

## Tableau de flux de trésorerie retraité

<i>(En milliers d'euros)</i>	31 décembre 2021 Publié	Retraitement	31 décembre 2021 Retraité <sup>(a)</sup>
<b>Résultat net de l'ensemble consolidé</b>	<b>(18 484)</b>	<b>(101)</b>	<b>(18 585)</b>
Quote-part de résultat net des entreprises associées	(80)		(80)
Amortissements et provisions	14 222	(137)	14 085
Impact de la capitalisation des frais de développement	223		223
Charge d'impôt (exigible et différé)	1 280	(36)	1 243
Impôts versés	(2 624)		(2 624)
Gains et pertes financiers latents	(559)		(559)
Charges et produits calculés liés aux stock-options et assimilés	682		682
Résultat de cessions d'actifs et autres éléments calculés	20 983		20 983
<b>Marge brute d'autofinancement</b>	<b>15 642</b>	<b>(274)</b>	<b>15 368</b>
<b>Variation du besoin en fonds de roulement</b>	<b>2 736</b>		<b>2 736</b>
<b>Flux de trésorerie générés par l'exploitation</b>	<b>18 378</b>	<b>(274)</b>	<b>18 104</b>
Acquisitions d'immobilisations incorporelles	(432)	274	(158)
Acquisitions d'immobilisations corporelles	(1 285)		(1 285)
Charges/Produits de cession d'actifs	0		0
Autres opérations d'investissement	(33)		(33)
<b>Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement</b>	<b>(1 750)</b>	<b>274</b>	<b>(1 476)</b>
<b>Flux de trésorerie liés aux opérations de financement</b>	<b>(10 136)</b>	<b>0</b>	<b>(10 136)</b>
Impact des variations de change sur la trésorerie	1 362		1 362
<b>AUGMENTATION/(DIMINUTION) DE LA TRÉSORERIE</b>	<b>7 853</b>	<b>0</b>	<b>7 853</b>
Trésorerie à l'ouverture	22 466		22 466
Trésorerie à la clôture	30 319		30 319
<b>VARIATION DE TRÉSORERIE</b>	<b>7 853</b>		<b>7 853</b>

## Compte de résultat retraité

<i>(En milliers d'euros)</i>	31 décembre 2021 Publié	Retraitement	31 décembre 2021 Retraité <sup>(a)</sup>
<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>136 595</b>		<b>136 595</b>
Coût des ventes	(33 717)		(33 717)
Frais de recherche et développement	(31 302)		(31 302)
Frais commerciaux et marketing	(38 990)		(38 990)
Frais généraux et administratifs	(21 586)	(137)	(21 723)
<b>Résultat opérationnel courant</b>	<b>11 000</b>	<b>(137)</b>	<b>10 863</b>
Autres produits et charges opérationnels	(27 401)		(27 401)
<b>Résultat opérationnel</b>	<b>(16 401)</b>	<b>(137)</b>	<b>(16 538)</b>
<b>Résultat financier</b>	<b>(883)</b>		<b>(883)</b>
Quote-part de résultat net des entreprises associées	80		80
<b>Résultat avant impôts</b>	<b>(17 204)</b>	<b>(137)</b>	<b>(17 341)</b>
Impôts sur les résultats	(1 280)	36	(1 243)
<b>Résultat net de l'ensemble consolidé</b>	<b>(18 484)</b>	<b>(101)</b>	<b>(18 585)</b>
Part des intérêts minoritaires	(10)		(10)
<b>RÉSULTAT NET PART GROUPE</b>	<b>(18 474)</b>	<b>(101)</b>	<b>(18 575)</b>
Résultat net par action <i>(en unité monétaire : euro)</i>	(3,24)	(0,02)	(3,26)
Résultat net dilué par action <i>(en unité monétaire : euro)</i>	(3,24)	(0,02)	(3,26)

(a) Avant reclassement des projets cofinancés (note 4.1).



## **NOTE 1.4. UTILISATION D'ESTIMATIONS ET D'HYPOTHÈSES**

La préparation des états financiers consolidés nécessite la prise en compte d'estimations et d'hypothèses faites par la Direction du Groupe qui ont une incidence sur la valorisation des actifs et passifs, ainsi que sur les montants enregistrés en produits et en charges au cours de l'exercice.

Les estimations portent notamment, mais de façon non limitative, sur les hypothèses utilisées dans la détermination des impacts relatifs aux options de souscription d'actions et actions gratuites attribuées à certains salariés, sur les regroupements d'entreprises,

la reconnaissance du chiffre d'affaires, les dépréciations d'actifs immobilisés (dont les frais de développement capitalisés), l'estimation de la durée de vie des actifs immobilisés, la durée d'utilité des actifs incorporels acquis dans le cadre des regroupements d'entreprises, l'évaluation des actifs d'impôts différés, les dépréciations des créances clients, les charges d'impôt ainsi que les provisions pour risques et litiges et les provisions au titre des engagements postérieurs à l'emploi.

## **NOTE 2. Événements significatifs de l'exercice**

### **/ Poursuite du plan stratégique « OneESI 2024 – Focus to Grow »**

En 2022, le Groupe a poursuivi le déploiement du plan de croissance et de rentabilité « OneESI 2024 – Focus to Grow » lancé en 2021.

Le recentrage de l'innovation sur les principaux secteurs d'ESI s'est traduit par la cession, le 13 juillet 2022, d'un ensemble de logiciels non stratégiques de simulation des fluides (« CFD ») pour un montant de 24 millions de dollars US, dont 20,4 millions encaissés au closing. Le solde est payable sous une période de 18 mois à compter de cette date, sous réserve de l'absence de mise en œuvre par l'acquéreur des garanties contractuelles. Le 27 juillet 2022, les actifs SCILAB ont été cédés pour 0,8 million d'euros.

Suite à l'invasion de l'Ukraine par la Russie, ESI a décidé dans un premier temps de suspendre toute activité commerciale et dans un second temps de prendre des mesures permanentes et strictes pour arrêter définitivement la dite activité commerciale en Russie et en Biélorussie. Ces mesures ont impacté l'activité de la société MECAS, filiale à 100 % d'ESI Group.

La contribution au chiffre d'affaires consolidé des activités cédées de CFD et de la Russie s'est élevée à 4,2 millions d'euros en 2022 (6,6 millions d'euros en 2021).

La transformation s'est également traduite par une réduction des effectifs, en particulier dans le cadre du Plan de Sauvegarde d'Emploi lancé fin 2021.

### **/ Évolution du périmètre de consolidation**

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2022 :

- En janvier 2022, ITI Southern Europe a été dissoute et ESI Holding (USA) a été absorbée par ESI North America (USA) ;
- En juillet 2022, absorption des sociétés allemandes ESI ITI GmbH et Engineering System International GmbH par la société ESI Software Germany GmbH (renommée ensuite ESI Germany GmbH). Cette opération a été effectuée avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> janvier 2022 ;
- En septembre 2022, clôture des dissolutions des deux sociétés hongkongaises : ESI HKE et ESI ATE ;
- En décembre, ESI Group a procédé au rachat de 5 % des titres d'ESI Mecas, ESI Group détient désormais 100 % des actions de cette filiale (République Tchèque).

## NOTE 3. Périmètre de consolidation

### NOTE 3.1. PRINCIPES COMPTABLES LIÉS AU PÉRIMÈTRE DE CONSOLIDATION



#### / Regroupements d'entreprises

Les regroupements d'entreprises sont réalisés en appliquant la méthode de l'acquisition :

- Les actifs identifiables acquis et passifs repris sont évalués à la juste valeur à la date d'acquisition ;
- La participation ne donnant pas le contrôle dans l'entreprise acquise (intérêts minoritaires) est évaluée soit à la juste valeur (méthode du goodwill complet), soit en retenant la quote-part de l'actif net identifiable de l'entité acquise (méthode du goodwill partiel). Cette option est disponible au cas par cas pour chaque opération de regroupement d'entreprises.

Les ajustements de prix éventuels du regroupement d'entreprises sont valorisés à la juste valeur à la date d'acquisition. Après la date d'acquisition, l'ajustement de prix est évalué à sa juste valeur à chaque arrêté des comptes. Au-delà d'une période d'un an à compter de la date d'acquisition, tout changement de cette juste valeur sera constaté en résultat. À l'intérieur de ce délai d'un an, les changements de cette juste valeur explicitement liés à des événements postérieurs à la date d'acquisition seront également comptabilisés en résultat. Les autres changements seront comptabilisés en contrepartie du goodwill.

Lorsque les actionnaires minoritaires de sociétés consolidées disposent d'options de vente de leur participation, cette dette est mesurée à la valeur actuelle du prix d'exercice de l'option et est classée dans le poste « Autres dettes non courantes » ou « Autres dettes courantes » selon sa date d'échéance, le solde affectant le poste d'écarts d'acquisition (méthode du goodwill complet) ou les capitaux propres du Groupe (méthode du goodwill partiel). La variation de la dette imputable à l'actualisation est comptabilisée en résultat financier. Les variations ultérieures de la juste valeur de la dette sont constatées en contrepartie des capitaux propres du Groupe.

À la date d'acquisition, l'écart d'acquisition correspond à la différence entre :

- La juste valeur de la contrepartie transférée, augmentée du montant des intérêts non contrôlant dans l'entreprise acquise et, dans un regroupement d'entreprises réalisé par étapes, de la juste valeur à la date d'acquisition de la participation précédemment détenue par l'acquéreur dans l'entreprise acquise, ainsi réévaluée par le compte de résultat ; et
- La juste valeur nette des actifs et des passifs identifiables acquis.

Le Groupe a 12 mois à partir de la date d'acquisition pour déterminer les justes valeurs des actifs et des passifs et arrêter le montant de l'écart d'acquisition. Lorsque le prix d'acquisition est inférieur à la juste valeur des actifs et passifs identifiés et passifs éventuels acquis, l'écart est immédiatement reconnu en résultat.

En application des normes IFRS, l'écart d'acquisition n'est pas amortissable et fait l'objet d'un test de dépréciation à minima annuel, ou lorsqu'un indice de perte de valeur est identifié. Pour les besoins de ce test, l'écart d'acquisition est affecté à des unités génératrices de trésorerie (« UGT »).

Les coûts directement attribuables aux acquisitions sont comptabilisés en charge à mesure qu'ils sont engagés et présentés sur une ligne séparée du compte de résultat intitulée « Autres produits et charges opérationnels ».

Pour les actifs incorporels acquis dans le cadre de regroupement d'entreprises, la charge d'amortissement est comptabilisée dans le résultat opérationnel courant, répartie entre les Frais de recherche et développement et les frais commerciaux et marketing, selon la nature de l'actif amorti. Les actifs de relation clientèle, dont la durée d'amortissement est déterminée lors de chaque acquisition en fonction du profil de l'activité acquise, sont amortis et la dotation aux amortissements est comptabilisée dans la rubrique « Frais commerciaux et marketing » du compte de résultat.



## / Tests de dépréciation des écarts d'acquisition

ESI Group ne retient qu'une seule UGT pour l'ensemble du groupe. La stratégie d'ESI Group est d'axer son développement sur l'innovation provenant de ses efforts de R&D pilotés centralement, de l'intégration de technologies acquises (codes sources, algorithmes, lois physiques) et de s'appuyer sur des filiales de distribution managées par le Groupe.

Au fur et à mesure du développement du Groupe, il est apparu que certaines technologies acquises pour résoudre un problème précis pouvaient être utilisées pour résoudre d'autres problèmes que ceux du domaine initial. L'intégration de ce portefeuille de technologies dans les logiciels du Groupe conduit à une combinatoire qui permet d'utiliser potentiellement toutes les technologies dans tous les produits en fonction des solutions à apporter. La conséquence de cette intégration toujours plus forte est qu'il est de plus en plus difficile d'allouer les revenus à une technologie précise et donc de structurer une UGT pour chaque technologie ou logiciel.

D'autre part les revenus d'une filiale de distribution sont dépendants de sa propre efficacité commerciale mais sont avant tout dépendants de l'offre de logiciels.

Le test de dépréciation est basé sur l'actualisation des flux de trésorerie attendus en fonction des perspectives commerciales, de la pénétration de la technologie et de la situation concurrentielle. Les données utilisées sont les suivantes :

- Le dernier exercice clos pour l'année de référence (N) ;
- Les données de budget pour l'année N+1 ;

- Les données du plan d'affaires pluriannuel pour les années N+2 à N+5.

Les flux de trésorerie sont issus du plan d'affaires élaboré par la Direction du Groupe.

Le taux d'actualisation retenu au 31 décembre 2022 est le coût moyen pondéré du capital du groupe ajusté notamment d'une prime de risque. Il s'établit à 12,75 % contre 10,46 % au 31 décembre 2021.

La valeur actuelle de l'UGT est déterminée en additionnant :

- La valeur actuelle des flux de trésorerie attendus sur la période explicite de cinq ans telle que décrits ci-dessus ;
- La valeur terminale correspondant à la capitalisation à l'infini du flux de trésorerie de la dernière année de la période explicite. Le taux de croissance à long terme retenu est de 5 %.

Cette valeur actuelle permet d'attester de la valeur d'utilité des actifs considérés (incluant les frais de développement capitalisés) ou bien sert de base au calcul de leur dépréciation éventuelle.

Les tests de dépréciation au 31 décembre 2022 sur l'UGT n'ont montré aucune perte de valeur pour ces actifs. Une analyse de la sensibilité du test aux variations raisonnablement possibles des hypothèses clés a été menée en retenant une hausse de 1 % du taux d'actualisation ou une baisse de 1 % du taux de croissance à long terme. Cette variation des hypothèses clés n'aboutit pas à une dépréciation. La Direction du Groupe estime qu'aucun changement raisonnable possible dans les hypothèses clés mentionnées ci-dessus n'aurait pour conséquence de porter la valeur recouvrable de l'UGT à un montant significativement inférieur à sa valeur comptable.

## NOTE 3.2. ÉVOLUTION DU GOODWILL

### / Exercice 2022

(En milliers d'euros)	31 décembre 2021	Augmentation	Diminution	Écart de change	31 décembre 2022
Valeurs brutes	41 381	—	(2 450)	305	39 236
<b>TOTAL VALEURS NETTES</b>	<b>41 381</b>	<b>—</b>	<b>(2 450)</b>	<b>305</b>	<b>39 236</b>

### / Exercice 2021

(En milliers d'euros)	31 décembre 2020	Augmentation	Diminution	Écart de change	31 décembre 2021
Valeurs brutes	41 002			379	41 381
<b>TOTAL VALEURS NETTES</b>	<b>41 002</b>			<b>379</b>	<b>41 381</b>

Il n'y a pas eu d'acquisition au cours des exercices 2021 et 2022 et la diminution du *goodwill* constatée en 2022 résulte des cessions d'actifs conclues au cours de la période.

## NOTE 3.3. AMORTISSEMENT DES ACTIFS INCORPORELS ACQUIS DANS LE CADRE DE REGROUPEMENTS D'ENTREPRISES

Les amortissements d'actifs incorporels acquis dans le cadre de regroupements d'entreprises sont classés dans le « Résultat opérationnel courant », répartis entre les « Frais de recherche et développement » et les « Frais commerciaux et marketing », en fonction de la nature des incorporels amortis (respectivement codes et actifs de relation clientèle).

Pour l'exercice clos le 31 décembre 2022, l'amortissement des codes représente une charge de 903 milliers d'euros contre 1 129 milliers d'euros au cours de l'exercice précédent, et l'amortissement des actifs de relation clientèle représente une charge de 463 milliers d'euros contre 398 milliers d'euros au cours de l'exercice précédent.

### NOTE 3.4. LISTE DES SOCIÉTÉS CONSOLIDÉES

Le tableau suivant présente les dates de création et sièges sociaux des filiales et la fraction de capital détenue directement ou indirectement :

Filiales	Date de création ou acquisition	Siège social des filiales	% de capital détenu	
			31 décembre 2022	31 décembre 2021
<b>Sociétés consolidées</b>				
Engineering System International	avr. 1973	Paris, France	100 %	100 %
Engineering System International GmbH	juil. 1979	Eschborn, Allemagne	— %	100 %
ESI Japan, Ltd.	juil. 1991	Tokyo, Japon	100 %	100 %
ESI North America, Inc.	mars 1992	Troy, Michigan, États-Unis	100 %	100 %
Hankook ESI Co., Ltd.	sept. 1995	Séoul, Corée du Sud	100 %	100 %
ESI Group Hispania s.l.	févr. 2001	Madrid, Espagne	100 %	100 %
Mecas ESI s.r.o.	mai 2001	Plzen, République tchèque	100 %	95 %
ESI UK Ltd.	janv. 2002	Londres, Angleterre	100 %	100 %
ESI US Holdings, Inc.	août 2002	Dover, Delaware, États-Unis	— %	100 %
ESI US R&D, Inc.	août 2002	San Diego, Californie, États-Unis	100 %	100 %
Calcom ESI SA	déc. 2002	Lausanne, Suisse	99 %	99 %
ESI Software (India) Private Ltd.	févr. 2004	Bangalore, Inde	100 %	100 %
Hong Kong ESI Co., Ltd.	févr., 2004	Hong Kong, Chine	— %	100 %
ESI-ATE Holdings Ltd.	juil., 2006	Hong Kong, Chine	— %	100 %
ESI South America Comercio e Servicios de Informatica, Ltda	juin, 2008	São Paulo, Brésil	100 %	100 %
ESI Italia s.r.l.	sept., 2008	Bologne, Italie	100 %	100 %
ESI Services Tunisie SARL	avr., 2009	Tunis, Tunisie	100 %	100 %
ESI Group Beijing Co., Ltd.	oct., 2010	Pékin, Chine	100 %	100 %
ESI Germany GmbH	août, 2011	Stuttgart, Allemagne	100 %	100 %
ESI Nordics AB	déc., 2011	Sollentuna, Suède	100 %	100 %
Open CFD Ltd.	sept., 2012	Berkshire, Angleterre	100 %	100 %
ESI Services Vietnam Co., Ltd.	déc., 2013	Ho Chi Minh City, Vietnam	100 %	100 %
ESI ITI GmbH	janv., 2016	Dresde, Allemagne	— %	100 %
ITI Southern Europe SARL	janv., 2016	Rungis, France	— %	100 %
<b>Sociétés en mise en équivalence</b>				
JV AECC-ESI (Beijing) Technology Co., Ltd.	févr. 2014	Pékin, Chine	35 %	35 %

## NOTE 4. Données opérationnelles

### NOTE 4.1. CHIFFRE D'AFFAIRES



Le chiffre d'affaires du Groupe provient de deux activités principales : la concession de licences de logiciels et une activité de services.

Le Groupe comptabilise un contrat avec un client dès qu'il existe un accord écrit qui crée des droits et des obligations juridiquement exécutoires, comprenant les conditions de paiement, que le contrat a une substance commerciale, et que le recouvrement de la contrepartie est probable.

Une obligation de prestation est une promesse dans un contrat avec un client de transférer des produits ou des services, distincte des autres promesses du contrat.

Le chiffre d'affaires est comptabilisé lorsque le contrôle d'un produit ou d'un service est transféré à un client, pour un montant qui reflète la contrepartie à laquelle la Société s'attend à avoir droit en échange de ces produits ou services.

#### / Licences d'utilisation et maintenance

Le chiffre d'affaires réalisé sur les licences de logiciels provient des redevances de droit d'utilisation accordé aux clients finaux, et des prestations de maintenance associées. Les prestations de maintenance correspondent aux mises à jour et à un support technique.

L'activité est réalisée au travers de trois types de contrats :

- L'octroi de licences annuelles renouvelables, incluant un droit d'utilisation du logiciel accompagné de prestations de maintenance pour une durée d'un an ;
- L'octroi de *Paid-Up Licences* conférant aux clients finaux un droit perpétuel d'utilisation du logiciel, accompagné de prestations de maintenance pour une durée d'un an – avec possibilité de renouvellement au travers d'un contrat de maintenance ;
- Les contrats de maintenance, habituellement souscrits par les clients ayant acquis une *Paid-Up Licence* au cours des années précédentes, pour maintenir la continuité de cette prestation.

Conformément aux dispositions de la norme IFRS 15, les contrats du Groupe font l'objet d'une analyse en cinq étapes afin de déterminer les obligations de prestations les composant et l'allocation de prix correspondante. Deux obligations de prestations ont été identifiées : l'accès au logiciel (soit la licence elle-même) et la prestation de maintenance.

Pour les contrats de licence annuelle et les *Paid-Up Licences*, la répartition du prix a été réalisée selon l'approche résiduelle. En résulte l'affectation de 15 % du prix des contrats de licence annuelle à la prestation de maintenance, et 5 % pour les contrats de *Paid-Up Licence*. Le chiffre d'affaires de la part d'accès au logiciel est reconnu au moment de la mise à disposition du logiciel au client, celui relatif à la prestation de maintenance est reconnu linéairement sur la durée annuelle du contrat.

#### / Prestations de services

Le chiffre d'affaires issu des prestations de services correspond principalement à des prestations de consulting et de formation. À noter que les prestations de consulting n'intègrent pas d'action de modification/customisation des logiciels et de ce fait constituent une obligation de prestation distincte de l'octroi de licences.

Le chiffre d'affaires consulting est constaté à l'avancement des projets, les coûts sont comptabilisés lorsqu'encourus. Les contrats dégageant une perte finale probable font l'objet d'une provision pour perte à terminaison, inscrite au passif du bilan. La perte est provisionnée en totalité dès qu'elle est connue et estimée de manière fiable, quel que soit le degré d'avancement.

Le chiffre d'affaires de formation est constaté à réalisation des prestations.

#### / Backlog (IFRS 15)

Le *backlog* du groupe pour l'activité Licences se compose de toutes les commandes fermes reçues des clients à la date de clôture, dont l'exécution débute à compter du premier jour de l'exercice suivant.

Bien que la majorité des contrats de Licences soient renouvelables d'un exercice sur le suivant, ce n'est qu'à la réception du bon de commande signé pour l'année suivante que le montant correspondant est inclus dans le *backlog* – les bons de commande étant souvent reçus peu de temps avant le début de la période d'exécution associée, ceci explique le niveau de *backlog* de cette activité vs. sa forte composante récurrente.

Pour l'activité Services, le *backlog* correspond d'une part au reste à faire sur les contrats dont l'exécution a débuté, d'autre part, aux contrats signés à la date de clôture dont l'exécution débutera à compter du premier jour de l'exercice suivant.

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021 après reclassement
<b>Total licences et maintenance</b>	<b>113 957</b>	<b>111 356</b>
Consulting	18 648	20 773
Autres revenus	1 313	449
<b>Total prestations de services</b>	<b>19 961</b>	<b>21 222</b>
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES CONSOLIDÉ</b>	<b>133 918</b>	<b>132 578</b>

Le *backlog* au 31 décembre 2022 s'élève à 15 millions d'euros pour l'activité Licences (contre 40 millions d'euros à fin 2021) et 1 million d'euros pour les Services (contre 2 millions d'euros à fin 2021).

Les 20 premiers clients du Groupe représentent un chiffre d'affaires de 67 millions d'euros (contre 66 millions d'euros à fin 2021), soit

50 % du chiffre d'affaires total, dont 55 millions d'euros pour l'activité Licences et maintenance (contre 53 millions d'euros à fin 2021) et 12 millions d'euros pour les Services (contre 13 millions d'euros à fin 2021). Il s'agit principalement de clients du secteur automobile.

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa nouvelle Stratégie OneESI2024, le Groupe a ré-apprécié la nature des travaux réalisés au titre des Projets Cofinancés : ces travaux, correspondant à des projets de recherche éligibles à des subventions octroyées par des organismes publics, ne constituent pas des services issus des activités ordinaires de l'entité. Ils ont été reclassés de la ligne «Projets Cofinancés» au sein du chiffre d'affaires en réduction des

charges de recherche et développement. Corrélativement les coûts encourus dans le cadre des « Projets Cofinancés » ont été reclassés de la ligne coût des ventes en charges de recherche et développement.

Les incidences liées à l'application rétrospective de ce reclassement sont les suivantes :

## Compte de résultat après reclassement

(En milliers d'euros)	31 décembre 2021 Publié	Reclassement projets co- financés	31 décembre 2021 - Après reclassement
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>	<b>136 595</b>	<b>(4 017)</b>	<b>132 578</b>
Coût des ventes	(33 717)	4 017	(29 701)
Frais de recherche et développement	(31 302)	0	(31 302)
<b>RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT</b>	<b>71 576</b>	<b>0</b>	<b>71 576</b>

Pour rappel le chiffre d'affaires du Groupe présente une saisonnalité, avec une concentration des contrats de licences débutant en début d'année, aussi le chiffre d'affaires au premier semestre est sensiblement plus important qu'au second semestre.

## NOTE 4.2. CLIENTS



Les actifs du poste Clients sont comptabilisés initialement à la valeur nominale compte tenu du caractère non significatif des effets de l'actualisation. Les créances clients sont, par la suite, comptabilisées au coût amorti, diminué le cas échéant des dépréciations résultant du caractère non recouvrable de leur montant et de l'estimation des pertes attendues.

Les créances clients font l'objet d'une dépréciation reposant sur la probabilité de leur recouvrement déterminée en fonction de la typologie des créances, est inférieure à leur valeur comptable. Selon la nature des créances, le risque assorti aux créances douteuses est apprécié individuellement ou à partir de méthodes statistiques. La dépréciation des comptes clients reflète la meilleure estimation du risque inhérent à l'actif concerné.

### / Actifs et passifs sur contrats

Le Groupe présente le droit à contrepartie en échange de produits ou de services transférés à un client soit en créances clients, soit en actifs sur contrats. Une créance est un droit à la contrepartie qui est inconditionnel, contrairement à un actif sur contrat qui est un droit à la contrepartie conditionné par des facteurs autres que le passage du temps.

Les actifs sur contrats de la Société sont issus des montants non facturés au client, lorsque le droit à la contrepartie est subordonné à l'achèvement d'un jalon ou soumis à l'acceptation du client.

Le montant de la facturation excédant le chiffre d'affaires comptabilisé est présenté dans les passifs sur contrats.

## Détails du poste Clients

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Clients et comptes rattachés	41 544	40 204
Dépréciation des créances clients	(4 401)	(4 656)
<b>TOTAL CLIENTS NETS DES DÉPRÉCIATIONS</b>	<b>37 142</b>	<b>35 548</b>

(En milliers d'euros)	31 décembre 2021	Variation de périmètre	Dotations	Reprises	Écart de change	Autres mouvements	31 décembre 2022
Dépréciation	(4 656)	—	(940)	1 196	(1)	—	(4 401)
<b>TOTAL</b>	<b>(4 656)</b>	<b>—</b>	<b>(940)</b>	<b>1 196</b>	<b>(1)</b>	<b>—</b>	<b>(4 401)</b>

La clientèle du Groupe se compose pour l'essentiel :

- De grands comptes industriels, en particulier dans les secteurs automobile, aérospatial, sidérurgique ;
- D'administrations pour des projets gouvernementaux ou de défense ;
- D'organismes universitaires.

<i>(En milliers d'euros)</i>	<b>31 décembre 2022</b>	<b>31 décembre 2021</b>
Non dû	20 474	28 096
0 à 30 jours	8 567	1 199
30 à 90 jours	1 924	1 000
Supérieur à 90 jours	6 177	5 253
<b>TOTAL</b>	<b>37 142</b>	<b>35 548</b>

### NOTE 4.3. PASSIFS SUR CONTRATS

Les contrats liés à l'activité Licences intégrant des prestations de maintenance sur 12 mois font l'objet d'une facturation en début de période d'accès au logiciel, aussi l'intégralité du chiffre d'affaires relatif aux prestations de maintenance restant à reconnaître sur l'exercice suivant représente des passifs sur contrats correspondant au chiffre d'affaires différé.

Le montant des créances supérieures à 90 jours inclut notamment des créances sur des clients étatiques ou para étatiques chinois dont les délais de recouvrement sont significatifs.

### / Actifs sur contrats

Les contrats liés à l'activité Licences font généralement l'objet d'une facturation en début de période d'accès au logiciel, aussi cette activité ne génère pas de facture à émettre ni d'actif sur contrats.

L'activité Services, correspondant principalement à des prestations de consulting, fait l'objet de modalités de facturation variées, définies dans les contrats clients. En cas d'échéanciers de facturation décorrélés de la cadence de réalisation des prestations, les contrats peuvent faire l'objet de factures à émettre (dans la grande majorité des cas) ou d'actifs sur contrats (cas rares, lorsque les jalons d'avancement des prestations nécessitent une acceptation client).

Ce principe est d'une façon générale également applicable à l'activité Services, où la facturation peut faire l'objet d'un échéancier mais où les échéances précèdent globalement la réalisation des prestations.

Le délai d'apurement des passifs sur contrats est d'un an maximum pour la majorité des contrats.

### NOTE 4.4. CHARGES OPÉRATIONNELLES COURANTES PAR NATURE

<i>(En milliers d'euros)</i>	<b>31 décembre 2022</b>	<b>31 décembre 2021 retraité <sup>(a)</sup></b>
Achats et charges externes	(10 292)	(10 805)
Locations court terme et sur actifs de faible valeur	(1 539)	(1 344)
Honoraires	(5 472)	(3 333)
Impôts et taxes	(372)	(309)
Amortissements et provisions	(7 296)	(10 552)
Frais de personnel <sup>(b)</sup>	(88 686)	(91 343)
Autres charges externes	(7 609)	(4 030)
<b>TOTAL DES CHARGES OPÉRATIONNELLES COURANTES</b>	<b>(121 265)</b>	<b>(121 716)</b>

(a) Voir note 1.3.

(b) Les frais de personnel sont détaillés en note 5.2.

## NOTE 4.5. INFORMATIONS PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE



Les secteurs opérationnels sont des composantes du Groupe pour lesquelles des informations financières isolées sont disponibles, et dont les résultats opérationnels sont régulièrement examinés par la Direction de la Société, en vue d'évaluer leurs performances et de décider de l'affectation des ressources. ESI Group opère sur un segment unique car le fonctionnement des deux activités identifiées par le Groupe (concessions de licences de logiciels et prestations de services) est étroitement lié. Conformément aux paragraphes 31 à 34 de la norme IFRS 8, ESI Group présente les revenus des activités ordinaires et les actifs non courants par grande zone géographique (Europe, Asie, Amériques).

Le Groupe développe, commercialise et assure le support technique de logiciels permettant aux ingénieurs de prévoir et d'améliorer, par le moyen d'essais virtuels, la performance et la qualité attendue d'un produit en fonction d'un ensemble de contraintes.

Le chiffre d'affaires est réparti sur les zones géographiques sur lesquelles il est effectivement réalisé.

(En milliers d'euros)	Europe, Moyen-Orient et Afrique	Asie-Pacifique	Amériques	Éliminations	Consolidé
<b>Exercice clos le 31 décembre 2022</b>					
Clients externes	62 148	49 653	22 116	—	133 918
Sociétés intragroupe	78 081	293	1 213	(79 587)	—
<b>Ventes nettes</b>	<b>140 229</b>	<b>49 946</b>	<b>23 329</b>	<b>(79 587)</b>	<b>133 918</b>
<b>ACTIFS AFFECTÉS</b>	<b>236 311</b>	<b>52 155</b>	<b>15 658</b>	<b>(104 336)</b>	<b>199 789</b>
<b>Exercice clos le 31 décembre 2021 retraité</b>					
Clients externes	61 860	49 716	21 003	—	132 578
Sociétés intragroupe	69 871	1 957	2 524	(74 352)	—
<b>Ventes nettes</b>	<b>131 731</b>	<b>51 673</b>	<b>23 527</b>	<b>(74 352)</b>	<b>132 578</b>
<b>ACTIFS AFFECTÉS RETRAITÉS</b>	<b>236 863</b>	<b>52 268</b>	<b>22 173</b>	<b>(110 697)</b>	<b>200 606</b>

Les opérations intragroupe sont essentiellement constituées par des redevances versées par les filiales du Groupe. Ces redevances sont proportionnelles au chiffre d'affaires Licences et basées sur les pratiques constatées entre éditeurs et distributeurs de logiciels dans le secteur d'activité couvert par ESI Group.

## NOTE 4.6. ENGAGEMENTS HORS BILAN LIÉS AUX ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES

La caution consentie par le Crédit du Nord en novembre 2012 pour un montant de 82 milliers d'euros est arrivée à échéance au cours de l'exercice 2022 et la main levée a été obtenue.

## NOTE 4.7. CONTRATS DE LOCATION



La norme IFRS 16 prévoit un modèle unique de comptabilisation chez le preneur qui nécessite de reconnaître les actifs et passifs issus de contrats de location. Selon ce modèle, la dotation aux amortissements de l'actif est comptabilisée en charge opérationnelle et le coût de la dette envers le bailleur est comptabilisé en charge financière.

Conformément à la norme IFRS 16, les contrats de location sont enregistrés en immobilisations corporelles au titre d'un droit d'utilisation de l'actif loué. Ces contrats sont comptabilisés au commencement du contrat pour la valeur actualisée des paiements minimaux au titre de la location en contrepartie d'un passif, correspondant aux passifs de loyers dus au bailleur. Ces immobilisations sont amorties de façon linéaire sur la durée du contrat de location qui correspond à la période non résiliable de chaque contrat sauf si le Groupe est raisonnablement certain d'exercer les options de renouvellement prévues contractuellement.

Le Groupe a choisi d'utiliser les deux exemptions permises par la norme en continuant de constater une charge de loyer opérationnelle pour les contrats d'une durée inférieure à 12 mois (hors contrats renouvelables par tacite reconduction – application de l'interprétation ci-dessous) ou ceux dont l'actif sous-jacent est de faible valeur.

Le Groupe a appliqué, avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> janvier 2019, l'interprétation de l'IFRS IC relative à l'appréciation des durées exécutoires des contrats de location. Le Groupe a mis en œuvre les décisions de l'IFRS IC, publiées le 16 décembre 2019, sur l'appréciation des durées de location pour les contrats renouvelables par tacite reconduction ou sans date d'échéance contractuelle. L'IFRS IC confirme qu'il faut déterminer la période exécutoire, en retenant une vision économique, au-delà des caractéristiques juridiques. Les contrats concernés sont essentiellement les baux immobiliers et les locations de véhicules.

Pour déterminer les passifs de loyers, le Groupe a actualisé les paiements de loyers futurs en utilisant le taux de financement moyen pondéré du groupe de 2,5 %.



À l'actif, les droits d'utilisation des actifs loués représentent au 31 décembre 2022 une valeur nette comptable de 12 483 milliers d'euros, dont 25 662 milliers d'euros de valeur brute et (13 179) milliers d'euros d'amortissements.

(En milliers d'euros)	31 décembre 2021	Augmentation	Diminution	Autres	31 décembre 2022
<b>Droits d'utilisation – valeurs brutes</b>	<b>29 402</b>	<b>1 516</b>	<b>(5 252)</b>	<b>(4)</b>	<b>25 662</b>
Dont bureaux	26 941	919	(4 340)	(4)	23 516
Dont véhicules	2 461	597	(912)	—	2 146
<b>Droits d'utilisation – amortissements</b>	<b>(12 696)</b>	<b>(5 055)</b>	<b>4 569</b>	<b>3</b>	<b>(13 179)</b>
Dont bureaux	(11 221)	(4 461)	3 724	3	(11 955)
Dont véhicules	(1 475)	(594)	845	—	(1 224)
<b>Droits d'utilisation – valeurs nettes</b>	<b>16 706</b>	<b>(3 539)</b>	<b>(683)</b>	<b>(1)</b>	<b>12 483</b>
Dont bureaux	15 720	(3 542)	(616)	(1)	11 561
Dont véhicules	986	3	(67)	—	922

(En milliers d'euros)	31 décembre 2020	Augmentation	Diminution	Autres	31 décembre 2021
<b>Droits d'utilisation – valeurs brutes</b>	<b>28 263</b>	<b>5 224</b>	<b>(4 093)</b>	<b>8</b>	<b>29 402</b>
Dont bureaux	25 486	4 890	(3 443)	8	26 941
Dont véhicules	2 777	334	(650)	—	2 461
<b>Droits d'utilisation – amortissements</b>	<b>(10 522)</b>	<b>(5 736)</b>	<b>3 566</b>	<b>(4)</b>	<b>(12 696)</b>
Dont bureaux	(9 189)	(4 943)	2 915	(4)	(11 221)
Dont véhicules	(1 333)	(793)	651	—	(1 475)
<b>Droits d'utilisation – valeurs nettes</b>	<b>17 741</b>	<b>(512)</b>	<b>(527)</b>	<b>4</b>	<b>16 706</b>
Dont bureaux	16 297	(53)	(528)	4	15 720
Dont véhicules	1 444	(459)	1	—	986

Au passif, les dettes de location au 31 décembre 2022 se répartissent en 8 240 milliers d'euros de dettes non courantes (contre 11 818 milliers d'euros à fin 2020) et 3 896 milliers d'euros de dettes courantes (contre 4 552 milliers d'euros à fin 2021).

La diminution significative des droits d'utilisation et dettes de locations observée en 2022 résulte de la mise en œuvre du plan de transformation OneESI avec une diminution du nombre de véhicules et des surfaces louées sur des durées plus courtes.

Échéancier des dettes de location au 31 décembre 2022 :

(En milliers d'euros)	< 1 an	Entre 1 et 2 ans	Entre 2 et 4 ans	Plus de 5 ans	31 décembre 2022
Dettes de locations d'actifs immobiliers	3 476	4 073	1 432	2 248	11 229
Dettes de locations d'actifs mobiliers	420	316	170	—	906
<b>DETTES DE LOCATION</b>	<b>3 896</b>	<b>4 389</b>	<b>1 602</b>	<b>2 248</b>	<b>12 135</b>

Au compte de résultat 2022, le retraitement des charges de loyer s'élève à +5 416 milliers d'euros (contre +6 214 milliers d'euros en 2021), quasiment intégralement compensé par l'amortissement des droits d'utilisation : l'impact de la norme IFRS 16 sur le résultat opérationnel courant est de +466 milliers d'euros (contre +477 milliers d'euros en 2021). L'impact de la norme IFRS 16 sur le résultat financier est une charge complémentaire de -467 milliers d'euros (contre -374 milliers d'euros en 2021). L'impact sur le résultat net est ainsi d'un millier euros (contre +103 milliers d'euros en 2021).

Dans le tableau des flux de trésorerie 2022, l'application de la norme IFRS 16 entraîne une amélioration de la marge brute d'autofinancement à hauteur de +4 949 milliers d'euros (contre +5 639 milliers d'euros en 2021), avec contrepartie la hausse des remboursements des dettes de location dans la partie financement du TFT pour -4 949 milliers d'euros (contre -5 743 milliers d'euros en 2021).

## NOTE 4.8. COÛT DES VENTES

Le coût des ventes correspond au total des coûts rentrant dans le calcul de la marge brute du Groupe, afférents aux activités Licences et Services. Il est principalement constitué des charges associées aux salariés assurant la maintenance et le support de premier niveau sur l'activité Licences et réalisant les prestations de consulting pour l'activité Services (coûts directs et indirects – coûts salariaux chargés et coûts d'environnement).

Le coût des ventes inclut également les redevances externes et des coûts de sous-traitance opérationnelle le cas échéant.

L'évolution du total du coût des ventes n'est pas directement proportionnelle à l'évolution du chiffre d'affaires.

## NOTE 4.9. AUTRES PRODUITS ET CHARGES OPÉRATIONNELS



### / Autres produits et charges opérationnels

Le poste « Autres produits et charges opérationnels » inclut les résultats sur cession d'immobilisations corporelles et incorporelles, les dépréciations d'actifs, les coûts de restructuration, ainsi que des éléments relatifs à des produits et charges opérationnels bien identifiés, non récurrents et significatifs au niveau de la performance consolidée.

### / Résultat opérationnel courant

Le résultat opérationnel courant se calcule à partir du résultat opérationnel ("EBIT") sous déduction des autres produits opérationnels et après ajout des autres charges opérationnelles.

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022
Plus-value sur cession d'actifs	15 940
Coûts de départs liés au plan « OneESI 2024 – Focus to Grow »	(2 214)
Restructuration liée à l'arrêt de l'activité en Russie	(210)
Autres produits et charges	(725)
<b>AUTRES PRODUITS ET CHARGES OPÉRATIONNELS</b>	<b>12 791</b>

Au cours de l'exercice 2022, le Groupe a dégagé des plus-values de cessions d'actifs non stratégiques (CFD, SCILAB) pour un montant global de 15,9 millions d'euros dont ont été déduits des frais de cessions (inclus dans les autres produits et charges). La poursuite du plan de transformation « OneESI 2024 – Focus to Grow » initié en 2021 s'est traduite par des coûts complémentaires de restructuration (- 2,2 millions d'euros). L'arrêt des activités russes a également pesé sur les autres charges opérationnelles.

Il est rappelé que les autres produits et charges opérationnels de l'exercice 2021 (- 27,4 millions d'euros) étaient liés à la mise en œuvre du plan de transformation « OneESI 2024 – Focus to Grow » et portaient sur des mises au rebuts d'actifs (-20,7 millions d'euros) et des coûts pour départs (- 6,7 millions d'euros).

## NOTE 5. Charges et avantages du personnel

### NOTE 5.1. EFFECTIFS

L'effectif du Groupe au 31 décembre de chaque année est réparti de la façon suivante :

	31 décembre 2022	31 décembre 2021
France	243	302
Étranger	742	843
<b>TOTAL</b>	<b>985</b>	<b>1 145</b>

### NOTE 5.2. FRAIS DE PERSONNEL

Le compte de résultat présente les frais de personnel par destination. Leur décomposition par nature est la suivante :

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Traitements et salaires	(66 313)	(71 528)
Charges sociales	(18 915)	(18 623)
Paievements en actions	(3 031)	(681)
Charges de retraite	(427)	(510)
<b>TOTAL DES FRAIS DE PERSONNEL</b>	<b>(88 686)</b>	<b>(91 343)</b>

## NOTE 5.3. PROVISIONS POUR RETRAITES ET ENGAGEMENTS ASSIMILÉS



Les salariés du Groupe bénéficient dans certains pays de différents régimes de retraite, indemnités de fin de carrière, primes liées aux médailles du travail et autres avantages complémentaires postérieurs à l'emploi. Pour couvrir ces avantages, le Groupe dispose de régimes à cotisations définies et de régimes à prestations définies.

Un régime à cotisations définies est un régime de retraite en vue duquel le Groupe verse des cotisations fixes à une entité indépendante. Le Groupe n'a pas d'autre obligation que le paiement de primes, et la charge correspondant aux primes versées est prise en compte en résultat sur l'exercice.

Un régime à prestations définies est un régime qui garantit un niveau futur de prestations en fonction du salaire, de l'âge et de l'ancienneté du salarié. Tel est le cas des indemnités qui peuvent être versées lors du départ à la retraite du salarié.

Une décision de l'IFRS IC a été validée par l'IASB en mai 2021 relative à IAS 19 « Avantages du personnel » portant sur l'allocation des avantages du personnel aux périodes de service. Ainsi, la période d'acquisition des droits est déterminée en partant de la date de retraite et non plus de la date d'embauche pour les conventions collectives pour lesquelles les droits sont définis par tranche d'ancienneté. Lorsque les droits sont plafonnés, la durée de la période d'acquisition des droits est limitée à l'ancienneté requise au moment du plafonnement. La méthodologie utilisée par le Groupe pour évaluer ses engagements à la clôture au 31 décembre 2022 demeure inchangée.

Pour les régimes à prestations définies, conformément à IAS 19 R « Avantages du personnel », les engagements sont évalués selon la méthode actuarielle dite des unités de crédits projetés (« projected unit credit method ») qui prévoit que chaque période de service donne lieu à constatation d'une unité de droit à prestation et évalue séparément chacune de ces unités pour obtenir l'obligation finale. Ces calculs intègrent des hypothèses de mortalité, de rotation du personnel et de projection des salaires futurs.

Les régimes de retraite à prestations définies et les avantages à long terme qui sont reconnus conformément à IAS 19 R sont les suivants :

- Pour la France : indemnités de fin de carrière, régime complémentaire conclu auprès d'une société d'assurance ;
- Pour la Corée, l'Inde et le Japon : indemnités de départ dues aux employés, quel que soit le motif de leur départ et proportionnelles à leur ancienneté dans l'entreprise ;
- Pour l'Allemagne : indemnités à prestations définies dues à certains dirigeants.

### / 5.3.1. Hypothèses actuarielles

Taux d'actualisation	31 décembre 2022	31 décembre 2021
France	3,75 %	0,90 %
Allemagne	3,75 %	1,05 %
Japon	1,02 %	0,48 %
Corée	3,70 %	2,40 %
Inde	7,30 %	7,09 %

Les taux d'actualisation correspondent :

- Pour la France, au taux des obligations d'entreprises notées AA sur la zone euro et ajusté à la durée des engagements du Groupe ;
- Pour les autres pays, aux taux communiqués par les banques centrales.

Taux d'augmentation des salaires	31 décembre 2022	31 décembre 2021
France	3,00 %	2,50 %
Allemagne	2,00 %	2,00 %
Japon	3,00 %	3,00 %
Corée	4,50 %	4,00 %
Inde	7,50 %	7,00 %

Les taux de rotation du personnel sont déterminés par filiale et par tranche d'âge en fonction de l'historique de chaque société.

## / 5.3.2. Évolution de l'engagement et de la provision

### Variation de la provision constatée au bilan

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
<b>Évolution de l'engagement</b>		
<b>Engagement à l'ouverture</b>	<b>(11 585)</b>	<b>(13 802)</b>
Entrée de périmètre		
Coût des services rendus	(901)	(984)
Charge d'intérêt	(194)	(187)
Prestations payées	749	679
(Pertes) et gains actuariels	2 474	1 154
Réduction du personnel	66	1 539
Écart de change	291	15
<b>ENGAGEMENT À LA CLÔTURE</b>	<b>(9 099)</b>	<b>(11 585)</b>
<b>Évolution de la juste valeur des actifs</b>		
<b>Juste valeur des actifs à l'ouverture</b>	<b>2 461</b>	<b>2 414</b>
Entrée de périmètre		
Rendement des actifs	107	91
Cotisations payées par l'employeur	198	208
Prestations payées	(258)	(297)
(Pertes) et gains actuariels	(76)	(11)
<b>Gain de change et autres</b>	<b>(47)</b>	<b>56</b>
<b>JUSTE VALEUR DES ACTIFS À LA CLÔTURE</b>	<b>2 386</b>	<b>2 461</b>
<b>Charge de l'exercice</b>		
Coût des services rendus	(901)	(984)
Charge financière	(86)	(96)
Charge d'intérêt	(194)	(187)
Rendement des actifs	107	91
Autres	27	1 625
<b>CHARGE DE L'EXERCICE</b>	<b>(960)</b>	<b>545</b>
<b>Provision reconnue au bilan</b>		
Engagements financés	(3 068)	(3 874)
Juste valeur des actifs	2 386	2 461
<b>Engagement net</b>	<b>(682)</b>	<b>(1 412)</b>
Engagements non financés	(6 032)	(7 711)
<b>PROVISION DE FIN D'EXERCICE</b>	<b>(6 713)</b>	<b>(9 124)</b>
<b>Évolution de la provision</b>		
<b>Provision à l'ouverture</b>	<b>(9 124)</b>	<b>(11 474)</b>
Charge de l'exercice	(960)	545
Reconnaissance des gains/(pertes) actuariels par capitaux propres	2 398	1 143
Cotisations payées par l'employeur	198	208
Prestations payées par l'employeur	491	382
Écart de change	244	73
Autres	39	
<b>PROVISION DE FIN D'EXERCICE</b>	<b>(6 713)</b>	<b>(9 124)</b>

Les engagements financés se ventilent de la manière suivante par pays : 11 % en France, 41 % en Corée du Sud, 42 % en Inde et 6 % en Allemagne. Les cotisations payées par l'employeur correspondent aux versements faits à des fonds de retraites.

### / 5.3.3. Sensibilité des engagements à une variation du taux d'actualisation

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022
Engagement -0,5 %	(9 484)
Engagement	(8 786)
Engagement +0,5 %	(8 176)

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022
Ajustement d'expérience	922
Changement d'hypothèses financières	1 441
Changement d'hypothèses démographiques	110
Rendement des actifs	(76)
<b>TOTAL DES PERTES ET GAINS ACTUARIELS</b>	<b>2 398</b>

### NOTE 5.4. PAIEMENTS FONDÉS SUR DES ACTIONS



Des options de souscription ou d'achat d'actions peuvent être accordées à certains salariés du Groupe. Elles donnent droit à souscription d'actions ESI Group quatre ou cinq ans après leur attribution et à un prix d'exercice fixe déterminé lors de cette attribution. Les conditions d'attribution des options de souscription d'actions peuvent inclure des conditions de performance en plus de conditions de présence.

Conformément à la norme IFRS 2, les options font l'objet d'une évaluation correspondant à la juste valeur de l'avantage accordé au salarié à la date d'octroi. Elle est reconnue en charges de personnel au compte de résultat, linéairement sur la période d'acquisition des droits de l'option, en contrepartie des capitaux propres. La charge est répartie dans le compte de résultat par destination selon la clé d'allocation des personnes concernées.

La juste valeur de l'option est déterminée par application du modèle de « Black & Scholes », dont les paramètres incluent notamment le prix d'exercice des options, leur durée de vie attendue, le cours de l'action à la date d'attribution, la volatilité implicite du cours de l'action, et le taux d'intérêt sans risque.

Des actions gratuites peuvent également être accordées à des salariés du Groupe. La juste valeur de l'avantage accordé aux bénéficiaires est déterminée sur la base du cours de l'action le jour de l'attribution multiplié par le nombre d'actions attribuées. Ce coût est réparti sur la durée d'acquisition des droits.

### / Attribution d'options de souscription ou d'achat d'actions et d'actions gratuites

Des plans d'options de souscription ou d'achat d'actions et des plans d'actions gratuites ont été autorisés par différentes Assemblées générales et sont susceptibles de diluer le capital social d'ESI Group. Les tableaux suivants décrivent les plans en cours.

## Stock-options

Numéro de plan (date de l'Assemblée générale)	Date du Conseil d'administration	Nombre d'options attribuables décidées en AG	Nombre d'options attribuées	Dont accordées sous condition de performance	Prix d'exercice	Nombre d'options exercibles au 31 décembre 2022	Année limite d'exercice des options
Plan n° 10 (AG 2012)	19/12/2012		150 850	62 300	27,82		2021
Plan n° 10 bis (AG 2012)	07/02/2014		11 000		24,42	—	2022
Plan n° 10 ter (AG 2012)	26/03/2015		15 000		21,66		2025
Plan n° 10 quater (AG 2012)	22/07/2015		3 150		27,17	—	2025
	<b>Total AG 2012</b>	<b>180 000</b>	<b>180 000</b>	<b>62 300</b>		<b>—</b>	
Plan n° 17 (AG 2014)	22/07/2015		7 350		27,17		2023
Plan n° 17 bis (AG 2014)	11/03/2016		10 000		23,35		2026
Plan n° 17 ter (AG 2014)	05/05/2017		18 175		50,92	8 500	2025
Plan n° 17 quater (AG 2014)	05/05/2017		1 875	1 875	50,92		2025
	<b>Total AG 2014</b>	<b>180 000</b>	<b>37 400</b>	<b>1 875</b>		<b>8 500</b>	
Plan n° 19 (AG 2017)	18/07/2018		43 950	32 963	42,97	5 315	2026
Plan n° 19 bis (AG 2017)	01/02/2019		20 000	15 000	27,04	5 000	2027
Plan n° 19 ter (AG 2017)	18/12/2019		25 785		29,12	16 810	2027
	<b>Total AG 2017</b>	<b>180 000</b>	<b>89 735</b>	<b>47 963</b>		<b>27 125</b>	
Plan n° 21 (AG 2021)	10/09/2021		24 000	14 400	60,47	—	2029
Plan n° 21 bis (AG 2022)	28/06/2022		36 000	21 600	64,78		2030
Plan n° 21 ter (AG 2022)	28/06/2022		9 150	4 575	64,78		2030
	<b>Total AG 2020</b>	<b>300 000</b>	<b>69 150</b>	<b>40 575</b>		<b>—</b>	
<b>TOTAL STOCK-OPTIONS</b>		<b>840 000</b>	<b>376 285</b>	<b>152 713</b>		<b>35 625</b>	

## Actions gratuites

Numéro de plan (date de l'Assemblée générale)	Date du Conseil d'administration	Nombre d'actions attribuables décidées en AG	Nombre d'actions attribuées	Dont accordées sous condition de performance	Nombre d'actions en cours d'acquisition au 31 décembre 2022	Fin de période d'acquisition des droits
Plan n° 9 (AG 2018)	18/07/2018		10 617	7 964	—	2021
Plan n° 9 bis (AG 2018)	18/07/2018		2 441			2020
Plan n° 9 ter (AG 2018)	18/07/2018		15 500		—	2022
Plan n° 9 quater (AG 2018)	18/07/2019	60 000	16 250		1 166	2023
Plan n° 9 quinquies (AG 2018)	18/12/2019		6 337		—	2022
Plan n° 9 sexies (AG 2018)	18/12/2019		2 521		—	2021
Plan n° 9 septies (AG 2018)	19/03/2020		5 000		5 000	2023
Plan n° 10 (AG 2020)	25/06/2020		3 000			2023
Plan n° 10 bis (AG 2020)	10/06/2021		7 000		2 000	2023
Plan n° 10 ter (AG 2020)	04/10/2021		8 122	4 061	8 122	2025
Plan n° 10 quater (AG 2020)	04/10/2021		3 255		2 820	2024
Plan n° 10 quinquies (AG 2020)	04/10/2021	60 000	15 250		15 250	2025
Plan n° 10 sexies (AG 2020)	04/10/2021		716		555	2025
Plan n° 10 septies (AG 2020)	04/10/2021		8 331		7 215	2024
Plan n° 10 octies (AG 2020)	19/11/2021		4 000	2 000	—	2025
Plan n° 10 novies (AG 2020)	19/11/2021		10 000		—	2025
Plan n° 11 (AG 2022)	28/06/2022		10 035	5017	10 035	2024
Plan n° 11 bis (AG 2022)	28/06/2022		25 349		25 349	2024
Plan n° 11 ter (AG 2022)	28/06/2022		660		531	2024
Plan n° 11 quater (AG 2022)	28/06/2022		7 620		7 620	2024
Plan n° 11 quinquies (AG 2022)	28/06/2022	120 000	4 800	2400	4 800	2024
Plan n° 11 sexies (AG 2022)	28/06/2022		11 874		11 874	2024
Plan n° 11 septies (AG 2022)	28/06/2022		5 233		5 233	2024
Plan n° 11 octies (AG 2022)	28/06/2022		13 750		13 750	2026
Plan n° 11 novies (AG 2022)	17/11/2022		2 500		2 500	2026
<b>TOTAL ACTIONS GRATUITES</b>		<b>240 000</b>	<b>118 340</b>	<b>21 442</b>	<b>123 820</b>	

La charge au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2022 relative aux plans de souscription et d'achat d'actions s'élève à 429 milliers d'euros, contre 115 milliers d'euros au titre de l'exercice précédent. Celle relative aux actions gratuites s'élève à 2 603 milliers d'euros, contre 566 milliers d'euros en 2021.

L'ensemble des plans d'options de souscription et d'achat d'actions et d'actions gratuites comportent des conditions de présence pour valider la période d'acquisition des droits.

## / Mouvements sur la période sur les stock-options

	2022		2021	
	Nombre d'options	Prix d'exercice moyen pondéré	Nombre d'options	Prix d'exercice moyen pondéré
<b>Options non exercées - stock à l'ouverture</b>	<b>108 861</b>	<b>42,01</b>	<b>120 810</b>	<b>34,36</b>
Options attribuées	45 150	64,78	24 000	60,47
Options annulées ou échues	(37 761)	35,18	(8 400)	30,80
Options exercées	(11 475)	37,53	(27 549)	27,52
<b>Options non exercées - stock à la clôture</b>	<b>104 775</b>	<b>54,10</b>	<b>108 861</b>	<b>42,01</b>
<b>OPTIONS EXERÇABLES À LA CLÔTURE</b>	<b>35 625</b>	<b>36,26</b>	<b>22 164</b>	<b>38,54</b>

## / Juste valeur des stock-options et des actions gratuites

Les principales données et hypothèses sous-tendant l'évaluation de la juste valeur des stock-options sont les suivantes :

	Prix de l'action à la date d'attribution	Délai d'exercice attendu des options (en années)	Volatilité lors de l'attribution	Taux de dividende attendu	Taux d'intérêt
Plan n° 10 (01/02/2013)	26,99	5	24,80 %	0 %	1,30 %
Plan n° 10 bis (07/02/2014)	24,50	5	23,73 %	0 %	0,30 %
Plan n° 10 ter (01/02/2015)	24,94	6	22,13 %	0 %	0,36 %
Plan n° 10 quater (22/07/2015)	28,31	6	23,36 %	0 %	0,65 %
Plan n° 15 (01/02/2015)	24,94	6	23,36 %	0 %	0,65 %
Plan n° 17 (22/07/2015)	28,31	6	22,13 %	0 %	0,36 %
Plan n° 17 bis (11/03/2016)	24,39	7,5	22,79 %	0 %	0,65 %
Plan n° 17 ter (05/05/2017)	55,56	5,5	28,16 %	0 %	0,86 %
Plan n° 17 quater (05/05/2017)	55,56	5,5	28,16 %	0 %	0,86 %
Plan n° 19 (18/07/2018)	42,97	5,5	37,33 %	0 %	0,66 %
Plan n° 19 bis (01/02/2019)	27,04	5,5	34,56 %	0 %	0,61 %
Plan n° 19 ter (12/12/2019)	29,12	5,5	26,76 %	0 %	0,65 %
Plan n° 21 (10/09/2021)	60,47	5,2	22,71 %	0 %	(0,02 %)
Plan n° 21 bis/ ter (28/06/2022)	64,78	4,2	28,18 %	0 %	2,13 %

Les principales données et hypothèses sous-tendant l'évaluation de la juste valeur des actions gratuites sont les suivantes :

	Prix de l'action à la date d'attribution	Délai d'incessibilité post acquisition (en années)	Taux d'intérêt
Plan n° 9/9 bis/9 ter	42,97	1 à 3	0,95 %
Plan n° 9 quater	31,40	1 à 2	0,70 %
Plan n° 9 quinquies/9 sexies	31,00	2	0,65 %
Plan n° 9 septies	33,50	0	0,65 %
Plan n° 10	35,40	0 à 2	0,80 %
Plan n° 10 bis	59,00	0	0,65 %
Plan n° 10 ter/10 quater/10 quinquies/10 sexies/10 septies	68,40	0 à 4	1,00 %
Plan n° 10 octies/10 novies	71,00	0	0,60 %
Plan n° 11/11 bis/ 11 ter/11 quater/11 quinquies/11 sexies/ 11 septies/11 octies	65,00	0 à 4	1,20 %
Plan n° 11 nonies	73,00	0	2,00 %



## NOTE 6. Immobilisations incorporelles et corporelles

### NOTE 6.1. IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

#### Frais de développement

Les dépenses de recherche supportées en vue d'acquérir une compréhension et des connaissances scientifiques ou techniques nouvelles sont comptabilisées en charges lorsqu'elles sont encourues.

Les frais de développement sont capitalisés dès que les six critères énoncés par la norme IAS 38 « Immobilisations incorporelles » sont respectés :

- Faisabilité technique nécessaire à l'achèvement du projet de développement ;
- Intention du Groupe d'achever le projet ;
- Capacité à utiliser ou à vendre le produit issu du projet de développement ;
- Existence d'avantages économiques futurs probables et notamment existence d'un marché pour le produit issu du projet ;
- Disponibilité de ressources techniques, financières et autres, appropriées pour achever le développement et vendre le produit issu du projet de développement ;
- Capacité à évaluer de façon fiable les dépenses attribuables au projet de développement.

Les dépenses ainsi portées à l'actif comprennent principalement les frais de main-d'œuvre directe et la sous-traitance relatives à la création de nouvelles offres ou d'améliorations majeures des solutions existantes. Elles sont amorties linéairement sur une durée de 12 mois pour les développements correspondant à la sortie des nouvelles versions annuelles des logiciels vendus par le Groupe, et linéairement sur 24 ou 36 mois pour les développements correspondant à des améliorations majeures des produits existants, selon le niveau d'innovation associé. La durée d'amortissement est estimée projet par projet en fonction de la période au cours de laquelle ESI Group prévoit de générer un chiffre d'affaires avec la solution correspondante. Une dépréciation de la valeur nette comptable des frais de développement activés est comptabilisée lorsqu'à la clôture, les avantages économiques futurs probables ne sont plus suffisants pour couvrir la valeur résiduelle de l'actif.

Les dépenses de développement ne respectant pas les critères de norme IAS 38 sont comptabilisées en charges.

Les frais de recherche et développement donnent droit, sous certaines conditions, à un crédit d'impôt reconnu dans l'exercice au cours duquel les charges ont été engagées. Ce crédit d'impôt est constaté en diminution des charges de recherche et de développement.

#### Codes acquis et autres actifs incorporels

Les autres actifs incorporels à durée d'utilité finie correspondent essentiellement à des logiciels acquis. Conformément à IAS 38, ils sont évalués à leur coût d'acquisition tout comme les codes acquis..

Un amortissement est enregistré en résultat en fonction de la durée estimée d'utilisation du bien, selon les modalités suivantes :

	Méthode	Durée
Bureautique et assimilés	Linéaire	1 à 3 ans
Logiciels d'exploitation	Linéaire	3 à 5 ans
Codes – logiciels tiers intégrés dans les produits	Linéaire	5 à 8 ans

La durée et le mode d'amortissement des codes acquis et autres actifs incorporels ayant une durée d'utilité finie sont réexaminés au moins à la clôture de chaque exercice. Tout changement de la durée d'utilité attendue ou du rythme attendu de consommation des avantages économiques futurs représentatifs de l'actif est comptabilisé en modifiant la durée ou le mode d'amortissement, selon le cas, de tels changements étant traités comme des changements d'estimation.

La charge d'amortissement des codes acquis et autres actifs incorporels est comptabilisée en résultat dans la catégorie de charges appropriée compte tenu de la fonction de l'immobilisation incorporelle.

## / 6.1.1. Évolution de la valeur brute, des amortissements et de la valeur nette des immobilisations incorporelles

(En milliers d'euros)	31 décembre 2021 retraité <sup>(a)</sup>	Augmentation	Diminution	Écart de change	Autres mouvements	31 décembre 2022
<b>Valeurs brutes</b>						
Frais de développement	62 310	24 807	(31 371)	—	—	55 746
Codes acquis	14 082	—	(4 985)	—	(1 535)	7 563
Autres actifs incorporels	13 586	300	(143)	219	1 552	15 513
<b>TOTAL</b>	<b>89 979</b>	<b>25 107</b>	<b>(36 499)</b>	<b>219</b>	<b>17</b>	<b>78 823</b>
<b>Amortissements et dépréciations</b>						
	—					
Frais de développement	(30 232)	(23 958)	29 079	—	—	(25 112)
Codes acquis	(6 274)	(745)	623	—	113	(6 282)
Autres actifs incorporels	(12 988)	(1 054)	98	(219)	(113)	(14 275)
<b>TOTAL</b>	<b>(49 494)</b>	<b>(25 757)</b>	<b>29 800</b>	<b>(219)</b>	<b>—</b>	<b>(45 669)</b>
<b>Valeurs nettes comptables</b>						
Frais de développement	32 080	849	(2 292)	—	—	30 636
Codes acquis	7 808	(745)	(4 362)	—	(1 422)	1 280
Autres actifs incorporels	598	(754)	(45)	—	1 439	1 237
<b>TOTAL</b>	<b>40 487</b>	<b>(650)</b>	<b>(6 698)</b>	<b>—</b>	<b>17</b>	<b>33 154</b>

(a) Voir note 1.3.

(En milliers d'euros)	31 décembre 2020 retraité <sup>(a)</sup>	Augmentation	Diminution	Écart de change	Autres mouvements	31 décembre 2021 retraité <sup>(a)</sup>
<b>Valeurs brutes</b>						
Frais de développement	75 783	28 134	(41 608)			62 310
Codes acquis	12 044		(5 129)		7 167	14 082
Autres actifs incorporels	22 362	158	(1 633)	(137)	(7 163)	13 586
<b>TOTAL</b>	<b>110 189</b>	<b>28 293</b>	<b>(48 370)</b>	<b>(137)</b>	<b>4</b>	<b>89 979</b>
<b>Amortissements et dépréciations</b>						
	—					—
Frais de développement	(28 492)	(28 357)	26 617			(30 232)
Codes acquis	(73)	(641)	73		(5 633)	(6 274)
Autres actifs incorporels	(18 621)	(1 152)	1 019	138	5 629	(12 988)
<b>TOTAL</b>	<b>(47 185)</b>	<b>(30 151)</b>	<b>27 708</b>	<b>138</b>	<b>(4)</b>	<b>(49 494)</b>
<b>Valeurs nettes comptables</b>						
Frais de développement	47 293	(223)	(14 991)			32 080
Codes acquis	11 971	(641)	(5 056)	—	1 535	7 808
Autres actifs incorporels	3 740	(994)	(615)	1	(1 535)	598
<b>TOTAL</b>	<b>63 005</b>	<b>(1 858)</b>	<b>(20 662)</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>40 487</b>

(a) Voir note 1.3.

Les principales évolutions des immobilisations incorporelles résultent de la capitalisation des frais de développement (voir 6.1.2) et des cessions d'actifs incorporels non stratégiques conclues par le Groupe au cours du second semestre 2022 (CFD, SCILAB). Ces opérations ont principalement impacté les postes suivants:

- Frais de développements : diminution des frais de développements en cours pour un montant net de -1 747 milliers d'euros ;

- Codes acquis pour un montant net de - 4 226 milliers d'euros.
- Le Groupe a par ailleurs maintenu des codes sources qui permettent de poursuivre le développement de produits dans ces domaines stratégiques, ces derniers sont amortis sur une durée de 8 ans.

## / 6.1.2. Capitalisation des frais de développement

### Impact net de la capitalisation des frais de développement

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Frais de développement immobilisés sur la période	24 082	28 134
Frais de développement amortis sur la période	(23 958)	(28 357)
<b>IMPACT NET DE LA CAPITALISATION DES FRAIS DE DÉVELOPPEMENT</b>	<b>124</b>	<b>(223)</b>



Les mises en service, correspondant à la mise sur le marché de nouvelles versions ou d'améliorations de nos logiciels, sont la conséquence de décisions commerciales et stratégiques. Il peut être ainsi décidé d'attendre plusieurs améliorations pour mettre sur le marché une nouvelle version plutôt que de sortir plusieurs versions mineures durant l'exercice ; ou au contraire de mettre en service une version avec une innovation majeure même si d'autres améliorations sont planifiées dans un futur proche.

Si les projets sont généralement planifiés pour être mis en service annuellement, les dates effectives de mise en service peuvent varier d'un exercice à l'autre. Ces variations ont un impact sur les dates de début d'amortissement et donc sur les montants d'amortissement comptabilisés.

La valeur nette comptable des frais de développement capitalisés en nombre de mois de frais R&D engagés est de 9,7 mois au 31 décembre 2022 (soit 30,6 millions d'euros), contre 11,7 mois au 31 décembre 2021 (soit 32,1 millions d'euros).

### Réconciliation des frais engagés et des frais portés au compte de résultat

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
<b>Frais R&amp;D engagés au cours de la période <sup>(a)</sup></b>	<b>(37 915)</b>	<b>(32 976)</b>
Frais de développement immobilisés sur la période	24 082	28 134
Frais de développement amortis sur la période	(23 958)	(28 357)
Crédit impôt recherche (CIR)	2 582	3 026
Amortissement des codes acquis dans le cadre de regroupement d'entreprises	(903)	(1 129)
<b>TOTAL FRAIS DE R&amp;D COMPTABILISÉS EN CHARGE DANS L'EXERCICE</b>	<b>(36 112)</b>	<b>(31 302)</b>

(a) Dont 13,8 millions d'euros de frais portés en charge directe en 2022 contre 4,8 millions d'euros en 2021, reflétant la hausse de l'effort de R&D conjuguée à une diminution des montants capitalisés.

## NOTE 6.2. IMMOBILISATIONS CORPORELLES

### / 6.2.1. Principes comptables



Conformément à la norme IAS 16 « Immobilisations corporelles », les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition. Elles ne font l'objet d'aucune réévaluation. Un amortissement est enregistré en résultat en fonction de la durée estimée d'utilisation du bien, selon les modalités suivantes :

	Méthode	Durée
Agencements et installations	Linéaire	5 à 10 ans
Matériel informatique et équipement	Linéaire	3 à 5 ans
Mobilier de bureau	Linéaire	5 à 10 ans

## / 6.2.2. Évolution de la valeur brute, des amortissements et de la valeur nette des immobilisations corporelles

(En milliers d'euros)	31 décembre 2021	Augmentation	Diminution	Autres mouvements	Écart de change	31 décembre 2022
<b>Valeurs brutes</b>						
Agencements et installations	3 676	18	(179)	(6)	(47)	3 462
Matériel informatique et équipements	14 897	1 543	(573)	33	(63)	15 836
Mobilier de bureau et autres actifs corporels	3 268	52	(182)	(44)	2	3 096
<b>TOTAL</b>	<b>21 841</b>	<b>1 613</b>	<b>(934)</b>	<b>(17)</b>	<b>(108)</b>	<b>22 394</b>
<b>Amortissements</b>						
Agencements et installations	(2 097)	(266)	168	20	16	(2 161)
Matériel informatique et équipements	(12 945)	(1 050)	530	(40)	47	(13 459)
Mobilier de bureau et autres actifs corporels	(2 703)	(156)	169	19	(3)	(2 675)
<b>TOTAL</b>	<b>(17 746)</b>	<b>(1 472)</b>	<b>866</b>	<b>(1)</b>	<b>61</b>	<b>(18 294)</b>
<b>Valeurs nettes comptables</b>						
Agencements et installations	1 579	(248)	(11)	14	(31)	1 302
Matériel informatique et équipements	1 949	494	(44)	(7)	(15)	2 377
Mobilier de bureau et autres actifs corporels	565	(105)	(13)	(26)	(1)	421
<b>TOTAL</b>	<b>4 094</b>	<b>141</b>	<b>(68)</b>	<b>(18)</b>	<b>(48)</b>	<b>4 100</b>

(En milliers d'euros)	31 décembre 2020	Augmentation	Diminution	Autres mouvements	Écart de change	31 décembre 2021
<b>Valeurs brutes</b>						
Agencements et installations	4 589	212	(1 163)	25	13	3 676
Matériel informatique et équipements	15 443	947	(1 739)	(7)	253	14 897
Mobilier de bureau et autres actifs corporels	3 811	43	(427)	(221)	62	3 268
<b>TOTAL</b>	<b>23 843</b>	<b>1 202</b>	<b>(3 329)</b>	<b>(202)</b>	<b>328</b>	<b>21 842</b>
<b>Amortissements</b>						
Agencements et installations	(2 687)	(302)	931	(23)	(16)	(2 097)
Matériel informatique et équipements	(13 334)	(1 140)	1 743	(7)	(207)	(12 945)
Mobilier de bureau et autres actifs corporels	(3 125)	(205)	461	220	(54)	(2 703)
<b>TOTAL</b>	<b>(19 147)</b>	<b>(1 647)</b>	<b>3 135</b>	<b>190</b>	<b>(277)</b>	<b>(17 746)</b>
<b>Valeurs nettes comptables</b>						
Agencements et installations	1 902	(90)	(232)	2	(3)	1 579
Matériel informatique et équipements	2 108	(194)	3	(14)	46	1 949
Mobilier de bureau et autres actifs corporels	686	(162)	34	(1)	8	565
<b>TOTAL</b>	<b>4 696</b>	<b>(446)</b>	<b>(195)</b>	<b>(13)</b>	<b>51</b>	<b>4 094</b>

## NOTE 7. Financement et instruments financiers

### NOTE 7.1. ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS

Les actifs et passifs financiers se composent principalement des éléments suivants :

- Les dettes financières à long terme, les crédits à court terme et découverts bancaires qui composent l'endettement financier brut, présenté en Note 7.1.2 ;
- Les prêts et autres actifs financiers à long terme et la trésorerie et équivalents de trésorerie, présentés en Note 7.1.3, qui s'ajoutent à l'endettement financier brut pour donner l'endettement financier net ;
- Les instruments dérivés présentés en Note 7.1.4 ;
- Les créances clients présentés en Note 4.2 et les dettes fournisseurs présentés dans le bilan consolidé.

#### / 7.1.1. Juste valeur des actifs et passifs financiers

	Valeur au bilan			31 décembre 2022
	Juste valeur des instruments financiers évalués au coût amorti	Juste valeur par les autres éléments du résultat global	Juste valeur par résultat	Valeur au bilan
<i>(En milliers d'euros)</i>				
<b>Actifs</b>				
Dépôts, cautionnements et retenues de garanties	5 823			5 823
Instruments dérivés actifs		181	23	205
Créances clients	37 142			37 142
Trésorerie et équivalents de trésorerie			41 599	41 599
<b>Passifs</b>				
Dettes financières	34 285			34 285
Instruments dérivés passifs			34	34
Dettes fournisseurs	6 859			6 859

	Valeur au bilan			31 décembre 2021
	Juste valeur des instruments financiers évalués au coût amorti	Juste valeur par les autres éléments du résultat global	Juste valeur par résultat	Valeur au bilan
<i>(En milliers d'euros)</i>				
<b>Actifs</b>				
Dépôts et cautionnements	2 793		—	2 793
Instruments dérivés actifs	—		229	229
Créances clients	35 548			35 548
Trésorerie et équivalents de trésorerie			30 319	30 319
<b>Passifs</b>				
Dettes financières	42 785			42 785
Instruments dérivés passifs		4		4
Dettes fournisseurs	5 288			5 288



La norme IFRS 13 requiert de hiérarchiser les différentes techniques de valorisation pour chacun des instruments financiers. Les catégories sont définies comme suit :

- Niveau 1 : référence directe à des prix cotés (non ajustés) accessibles sur des marchés actifs, pour des actifs ou des passifs identiques ;
- Niveau 2 : technique de valorisation reposant sur des données concernant l'actif ou le passif, autres que les prix cotés inclus dans les données de niveau 1, qui sont observables directement ou indirectement ;
- Niveau 3 : technique de valorisation reposant sur des données non observables.

La juste valeur de la trésorerie et équivalents de trésorerie est valorisée suivant le niveau 1.

Les instruments dérivés (se reporter en Notes 7.1.4 et 7.3) sont valorisés suivant le niveau 2.

## / 7.1.2. Endettement financier brut

La principale source de financement d'ESI Group est le crédit syndiqué, se composant d'une part à remboursement pluriannuel de 15 millions d'euros au 31 décembre 2022, et d'une enveloppe de 10 millions d'euros de crédit renouvelable, non utilisée à fin 2022. Les échéances de la part à remboursement pluriannuel tombent au 30 avril chaque année, jusqu'au 30 avril 2025. Le crédit syndiqué fait l'objet d'une rémunération sur la base du taux Euribor et d'une marge pouvant être de 2 %, 2,25 % ou 2,5 % en fonction du niveau de ratio Dette financière nette/EBITDA se rapportant aux comptes de l'exercice précédent. La marge appliquée, qui s'élevait à 2,25 % au début de l'exercice 2022, a été réduite à 2,00 % à compter du 29 juillet 2022.

Le Conseil d'administration d'ESI Group du 22 juin 2021 a décidé d'exercer les options de prorogation prévues dans les deux contrats de Prêts Garantis par l'État (PGE) signés respectivement avec BPI France en août 2020 un prêt de 1,75 million d'euros, et en octobre avec le pool bancaire du crédit syndiqué un prêt de 12 millions d'euros. Les intérêts payés sur ces prêts au cours de la première année correspondent à la seule rémunération de la

garantie d'État pour les ETI, soit 0,5 %. Les deux PGE seront remboursés sur une durée de cinq ans, avec un an de différé de début de remboursement. Les taux d'intérêt fixes s'établissant entre 0,75 % et 1,95 % sont propres à chaque banque et appliqués à leurs quote-parts de financement respectives.

ESI Group a également souscrit d'autres emprunts dont principalement un emprunt avec BPI France pour un montant de 4 millions d'euros à l'origine et dont le capital restant dû au 31 décembre 2022 s'élève à 2,4 millions d'euros. Les échéances de remboursement sont trimestrielles pour une durée de cinq ans.

ESI Group a eu par ailleurs recours à un billet à ordre en fin d'année 2021 pour un montant de 2,5 millions d'euros avec un taux d'intérêt variable et l'a remboursé en février 2022.

À noter que les coûts de mise en place des emprunts sont présentés dans les tableaux ci-dessous en diminution des échéances d'emprunts correspondants.

La totalité des dettes financières est libellée en euros.

### Détail et échéances des dettes financières

#### Au 31 décembre 2022

(En milliers d'euros)	Échéances au 31 décembre					2027 et au-delà	Total
	2023	2024	2025	2026			
Crédit syndiqué long terme	5 000	4 823	4 891			—	14 714
Crédit renouvelable	—	—	—	—		—	—
Prêts garantis par l'État	3 438	3 304	3 425	3 428			13 595
Autres emprunts bancaires	2 470	800	800	—		—	4 070
Avances remboursables	513	283	340	281		471	1 887
Autres dettes financières	19	—	—	—		—	19
<b>TOTAL</b>	<b>11 439</b>	<b>9 209</b>	<b>9 456</b>	<b>3 709</b>		<b>471</b>	<b>34 285</b>
	<b>COURANT : 11 439</b>			<b>NON COURANT : 22 846</b>			

#### Au 31 décembre 2021

(En milliers d'euros)	Échéances au 31 décembre					2026 et au-delà	Total
	2022	2023	2024	2025			
Crédit syndiqué long terme	5 000	4 823	4 911	4 973		—	19 707
Crédit renouvelable	—	—	—	—		—	—
Prêts garantis par l'État	109	3 413	3 425	3 425		3 319	13 691
Autres emprunts bancaires	3 600	2 375	800	800		—	7 575
Avances remboursables	205	283	340	281		664	1 773
Autres dettes financières	39	—	—	—		—	39
<b>TOTAL</b>	<b>8 954</b>	<b>10 894</b>	<b>9 476</b>	<b>9 479</b>		<b>3 983</b>	<b>42 785</b>
	<b>COURANT : 8 954</b>			<b>NON COURANT : 33 832</b>			

## Échéance des dettes financières par type de taux

Au 31 décembre 2022

(En milliers d'euros)	Échéances au 31 décembre					2027 et au-delà	Total
	2023	2024	2025	2026			
Dettes à taux fixes	5 812	4 104	4 225	3 428	—	—	17 570
Dettes à taux variables	5 000	4 823	4 891	—	—	—	14 714
Dettes sans intérêts	627	283	340	281	471	—	2 002
<b>TOTAL</b>	<b>11 439</b>	<b>9 209</b>	<b>9 456</b>	<b>3 709</b>	<b>471</b>	<b>—</b>	<b>34 285</b>
	<b>COURANT : 11 439</b>			<b>NON COURANT : 22 845</b>			

Le tableau ci-dessous détaille la variation des dettes financières au cours de l'exercice 2022, en distinguant les variations ayant une incidence sur la trésorerie de celles sans incidence sur la trésorerie.

(En milliers d'euros)	31 décembre 2021	Flux ayant une incidence sur la trésorerie			Flux sans incidence sur la trésorerie			31 décembre 2022
		Encaissement	Remboursement	Autres flux de financement	Variation de périmètre	Variation de change	Autres mouvements	
Crédit syndiqué long terme	19 705	—	(5 082)	—	—	—	91	14 714
Crédit renouvelable	—	—	—	—	—	—	—	—
Prêts garantis par l'État	13 693	—	(109)	—	—	—	12	13 596
Autres emprunts bancaires	7 565	—	(3 300)	—	—	—	(196)	4 069
Avances remboursables	1 772	133	—	—	—	—	(19)	1 887
Autres dettes financières	51	—	(11)	—	—	(1)	(20)	19
<b>TOTAL</b>	<b>42 786</b>	<b>133</b>	<b>(8 502)</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>(1)</b>	<b>(131)</b>	<b>34 285</b>

### / 7.1.3. Trésorerie et équivalents de trésorerie



La rubrique « Trésorerie et équivalents de trésorerie » comprend les liquidités, les dépôts bancaires, les placements dans des comptes rémunérés, les Sicav et fonds communs de placement monétaires et les autres placements liquides et facilement convertibles qui présentent un risque négligeable de changement de valeur, conformément à la norme IAS 7.

La trésorerie du Groupe est répartie entre toutes les entités, cependant les règles de gestion interne requièrent une centralisation des excédents de trésorerie à la maison mère lorsque cela est possible. La trésorerie des pays présentant des contraintes réglementaires sur les transferts de capitaux fait l'objet d'un suivi régulier.

En application de la norme IFRS 9, les valeurs mobilières de placement sont comptabilisées à leur valeur de marché à la date de clôture. La variation de la valeur de marché est constatée en résultat financier.

Le Groupe considère comme équivalents de trésorerie les placements sans risque dans des comptes rémunérés, les billets de trésorerie et certificats de dépôts ayant une échéance de trois mois au plus à l'origine et ne présentant pas de risque significatif de taux.

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Disponibilités	30 226	30 319
Valeurs mobilières de placement	11 373	—
<b>TOTAL TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE</b>	<b>41 599</b>	<b>30 319</b>

La disponibilité bancaire est principalement composée des devises dénommées euros, yen japonais, dollar américain, couronne tchèque et yuan chinois. Les éléments de trésorerie dont la disponibilité pour la maison-mère n'est pas immédiate concernent principalement la trésorerie en Chine (9,5 millions d'euros).

Les valeurs mobilières de placements sont constituées de dépôts à court terme, sécurisés à l'échéance, libellés en euros et en dollars américains, contractés auprès d'établissements bancaires français de premier rang.

## / 7.1.4. Instruments dérivés de couverture



Le Groupe utilise des instruments dérivés pour gérer son exposition aux variations de change et de taux d'intérêt. En application de la norme IFRS 9, les instruments dérivés sont comptabilisés à leur juste valeur au bilan.

Pour les instruments financiers affectés à la couverture des transactions futures, les variations de valeur sont comptabilisées dans les capitaux propres et recyclées en résultat au cours des périodes durant lesquelles l'élément couvert affecte le résultat. Si la relation de couverture telle que définie par la norme ne peut être démontrée, la variation de la juste valeur de ces instruments financiers est comptabilisée en résultat financier.

### Instruments de taux

Historiquement les swaps de taux mis en place par ESI Group viennent en couverture de la rémunération à taux variable du crédit syndiqué. Le contrat de crédit syndiqué signé en décembre 2018 requiert la mise en place de couverture du taux variable à hauteur de 50 % de l'encours du crédit. Deux swaps de taux ont été mis en place au premier semestre 2022 en couverture du crédit, de 3,5 millions d'euros de nominal chacun, où ESI Group reçoit Euribor trois mois (avec un plancher à 0 %) et paie un taux fixe de respectivement 1,249 % et 1,360 %. À fin 2022 les sous-jacents couverts par chacun de ces contrats sont de 3,5 millions d'euros. Ces instruments financiers sont comptabilisés en couverture de flux de trésorerie.

### Instruments de change

Afin de couvrir les flux de trésorerie en devises entre la société mère du Groupe et ses filiales. ESI Group peut à tout moment se porter acquéreur d'options sur devises et toute autre forme de contrats de devise. Les instruments en place au 31 décembre 2022 portent sur le yen japonais (opération de vente à terme - *FX forward* - d'un montant nominal de 1,7 milliards de JPY), le won coréen (opération de vente à terme sans livraison - *non-deliverable FX forward* - d'un montant nominal de 1,8 milliards de KRW) et la roupie indienne (opération d'achat à terme sans livraison - *non-deliverable FX forward* - d'un montant nominal de 500 millions d'INR). Ces instruments financiers, dont la maturité n'excède pas 12 mois, sont comptabilisés en juste valeur par résultat.

## NOTE 7.2. PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Intérêts sur emprunts	(666)	(714)
Produits d'intérêt	91	13
Gains et pertes de change	298	1 041
Intérêts sur provision retraite	(86)	(96)
Intérêts sur dettes de location	(467)	(374)
Autres charges financières	(482)	(753)
<b>RÉSULTAT FINANCIER</b>	<b>(1 312)</b>	<b>(883)</b>

Le résultat positif de change résulte principalement de la réévaluation aux taux de clôture des dettes et créances en devises.



## NOTE 7.3. POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES

### / Risque pays et risque de change

Le Groupe a réalisé, au cours de l'exercice clos au 31 décembre 2022, 46,4 % de son chiffre d'affaires en Europe, 37,1 % sur la zone Asie (essentiellement Japon, Corée du Sud, Chine et Inde) et 16,5 % sur la zone Amériques (essentiellement États-Unis). Le Groupe est donc exposé aux aléas économiques et politiques de ces zones.

Le Groupe est également fortement exposé aux risques découlant des variations des cours des devises : pour l'exercice clos au 31 décembre 2022, 46,2 % des revenus sont générés en EUR, 19,4 % en USD (dollar américain), 19,4 % en JPY (yen japonais), 3,9 % en KRW (won coréen) et 2,8 % en CZK (couronne tchèque).

Par ailleurs, 59,4 % des coûts sont dépensés en EUR, 12,7 % en USD, 8,3 % en JPY, 6,6 % en INR, 2,2 % en KRW, 3,7 % en CZK et 2,5 % en GBP (Great Britain Pound).

Le tableau ci-dessous indique les résultats d'une analyse de sensibilité du résultat opérationnel courant aux variations de change. L'hypothèse retenue est une dépréciation de 10 % du cours de change moyen appliqué à toutes les transactions (achats et ventes) pour les principales devises auxquelles est soumis le Groupe.

Devises	Cours moyen de consolidation	Cours retenu pour l'analyse	Effet en millions d'euros sur le résultat opérationnel courant
JPY	138,01	151,81	(1,5)
KRW	1 358,07	1 493,88	(0,2)
CZK	24,56	27,02	0,1
USD	1,05	1,16	(1,0)
INR	82,71	90,99	0,6
CHF	1,01	1,11	—

Les instruments de couverture du risque de change sont décrits en Note 7.1.4.

### / Risque de taux

L'endettement financier du Groupe est principalement contracté à taux variable. Afin de limiter l'impact négatif de fluctuation des taux, le Groupe applique une politique de gestion non spéculative en utilisant des instruments dérivés, décrits en Note 7.1.4.

### Analyse de la sensibilité au risque de taux

Les dettes rentrant dans le calcul de la sensibilité au risque de taux sont les dettes à taux variables, composées majoritairement d'emprunts bancaires. Les calculs ci-dessous prennent comme hypothèse une stabilité des encours de dettes financières par rapport au 31 décembre 2022, soit une permanence des tirages d'emprunts bancaires réalisés à cette date.

Le tableau ci-dessous simule les impacts en termes de décaissements d'intérêts d'une fluctuation à la hausse et à la baisse de 1 % du taux d'intérêt :

(En milliers d'euros)	< 1 an	≥ 1 an, < 5 ans	≥ 5 ans	Total
Passifs financiers à taux variable*	(5 000)	(9 714)	—	(14 714)
Actifs financiers à taux variable				
Hors bilan		(7 932)		(7 932)
<b>POSITION NETTE</b>	<b>(5 000)</b>	<b>(17 645)</b>	<b>—</b>	<b>(22 645)</b>
Sensibilité à 1 % de baisse				154
Sensibilité à 1 % de hausse				(154)

\* Hors couverture de taux.

### / Risque sur actions

Conformément à la norme IAS 32, les actions auto-détenues sont comptabilisées au sein des capitaux propres consolidés et les variations de valeur ne sont pas enregistrées. Lorsque des actions auto-détenues sont acquises ou cédées, les capitaux propres sont ajustés du montant de la juste valeur des titres acquis ou cédés. Une présentation détaillée de l'évolution des actions auto-détenues, qu'elles le soient dans le cadre du contrat de liquidité ou en couverture des plans d'options d'achat d'actions ou d'actions gratuites, est faite en Note 9.1.

Dans le cadre de sa gestion de trésorerie, le Groupe ne détient directement aucune autre action cotée et n'investit pas dans des OPCVM à dominante actions ou à indice de référence actions. Le résultat financier du Groupe n'est donc pas directement et significativement impacté par la variation d'une quelconque action ou indice boursier.

### / Risque de liquidité

La Société a procédé à une revue spécifique de son risque de liquidité et elle considère être en mesure de faire face à ses échéances à venir. Le ratio à respecter dans le cadre du crédit syndiqué signé en décembre 2018 est exposé en Note 7.4.

## NOTE 7.4. ENGAGEMENTS LIÉS AUX FINANCEMENTS ACCORDÉS

Dans le cadre de la convention de crédit du 20 décembre 2018, ESI Group a consenti aux prêteurs le nantissement de 99,98 % des actions de la filiale française *Engineering System International* et de 100 % des actions des filiales allemandes ESI Software Germany GmbH et ESI ITI GmbH.

En 2022, ESI Group a obtenu l'accord des prêteurs pour opérer la fusion des entités juridiques allemandes, afin de simplifier son organisation juridique. Le nantissement des titres consenti aux prêteurs ne porte désormais plus que sur 100 % des actions de la société absorbante, ESI Software Germany GmbH (ensuite renommée ESI Germany GmbH). Le nantissement de 99,98 % des actions de la filiale française *Engineering System International* est inchangé.

Tant qu'il sera débiteur d'une obligation au titre de la convention ou des documents de sûretés, ESI Group s'engage, sous contrainte de

remboursement anticipé, à respecter le ratio Dette financière nette consolidée divisée par l'EBITDA consolidé tels que définis à la convention, dont les seuils à respecter sur la durée du contrat de crédit syndiqué sont progressivement dégressifs. Au 31 décembre 2022, le seuil à respecter est de 3 : sur la base des comptes consolidés annuels, le Groupe respecte ce ratio.

Les engagements hors bilan financiers incluent également les créances de CIR au titre des exercices 2019, 2020 et 2021, qui ont été affectées respectivement fin 2020 pour 2 742 milliers d'euros, fin 2021 pour 2 831 milliers d'euros et fin 2022 pour 2 360 milliers d'euros. Les modalités de ces affectations justifient de la non-comptabilisation de ces engagements en dette financière au bilan (contrats déconsolidants).

## NOTE 8. Impôts

### NOTE 8.1. IMPÔTS SUR LE RÉSULTAT



Les actifs et passifs d'impôts différés reflètent les allègements ou accroissements des impôts futurs à payer qui résultent pour certains éléments d'actif et de passif des différences d'évaluation temporaires entre leurs valeurs comptables et leurs assiettes fiscales, ainsi que des déficits fiscaux et crédits d'impôts reportables. Les actifs et passifs d'impôts différés sont évalués par entité ou Groupe fiscal sur la base des taux d'imposition applicables aux années au cours desquelles ces différences temporaires sont susceptibles de se renverser ou de se solder.

Les actifs et passifs d'impôts différés font l'objet d'un retraitement au niveau de chaque périmètre fiscal afin de présenter une position nette à l'actif ou au passif.

Les actifs d'impôts différés ne sont comptabilisés que dans la mesure où il est probable que ces économies d'impôts futurs se réaliseront. Les perspectives de récupération des impôts différés actifs sont revues périodiquement par entité fiscale et peuvent, le cas échéant, conduire à ne plus reconnaître des impôts différés actifs antérieurement constatés.

Le Groupe compte deux groupes d'intégration fiscale :

- En France, dont la tête est la maison mère du Groupe, ESI Group ;
- En Grande-Bretagne, dont la tête de groupe est ESI UK.

#### / 8.1.1. Détail de la charge d'impôt

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021 retraité <sup>(a)</sup>
Impôts exigibles	(4 651)	(5 540)
Impôts différés	(4 184)	4 297
<b>TOTAL</b>	<b>(8 835)</b>	<b>(1 244)</b>

(a) Voir note 1.3.

## / 8.1.2. Preuve d'impôt

<i>(En milliers d'euros)</i>	<b>31 décembre 2022</b>	<b>31 décembre 2021 retraité<sup>(a)</sup></b>
<b>Résultat consolidé avant impôt</b>	<b>24 229</b>	<b>(17 204)</b>
Dont quote-part de résultat net des entreprises associées	99	80
<b>Taux d'impôt théorique</b>	<b>25,0 %</b>	<b>26,5 %</b>
<b>(Charge)/Profit d'impôt théorique</b>	<b>(6 033)</b>	<b>4 580</b>
Effet des différences permanentes	(1 705)	(3 527)
Effet du report variable	(832)	(591)
Effet des différentiels de taux courant d'imposition mère/fille	(208)	(67)
Impôts différés actifs non constatés	(57)	(283)
Autres éléments	—	(1 356)
<b>IMPÔT AU COMPTE DE RÉSULTAT</b>	<b>(8 835)</b>	<b>(1 244)</b>
<b>Taux réel effectif</b>	<b>36,61 %</b>	<b>7,23 %</b>

(a) Voir note 1.3.

## NOTE 8.2. IMPÔTS DIFFÉRÉS

### / Impôts différés par base d'imposition

<i>(En milliers d'euros)</i>	<b>31 décembre 2022</b>	<b>31 décembre 2021 retraité<sup>(a)</sup></b>
<b>Actifs d'impôts différés</b>		
Reports déficitaires	8 750	12 650
Différences temporaires liées aux traitements de la maintenance	988	1 035
Provisions engagements sociaux	1 593	2 085
Différences temporaires liées au personnel		
Provisions et autres retraitements	2 134	3 622
Compensation IDA/IDP*	(26)	(1 001)
Changement de méthode <sup>(a)</sup>	—	147
<b>Total actifs d'impôts différés</b>	<b>13 438</b>	<b>18 538</b>
<b>Passifs d'impôts différés</b>		
Amortissements des actifs incorporels acquis dans le cadre de regroupements d'entreprises	(25)	(150)
Amortissements dérogatoire	(357)	(394)
Autres retraitements	355	(457)
Compensation IDA/IDP	26	1 001
<b>Total passifs d'impôts différés</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>IMPÔTS DIFFÉRÉS NETS</b>	<b>13 438</b>	<b>18 538</b>

\* Pour une meilleure lisibilité de la compensation des actifs d'impôts différés/des passifs d'impôts différés, le Groupe a rajouté une ligne et a donc retraité les informations comparatives.

(a) Voir note 1.3.

À noter qu'au 31 décembre 2022 les actifs et passifs d'impôts différés sont compensés aux bornes des périmètres d'intégration fiscales.

À fin 2022, les reports déficitaires ayant donné lieu à la constatation d'impôts différés actifs s'élèvent à 34,4 millions d'euros (47,7

millions d'euros à fin 2021). Ils concernent essentiellement les sociétés du périmètre d'intégration fiscale en France. Les reports déficitaires dont la récupération n'est pas probable à un horizon de 5 ans s'élèvent à 3,7 millions d'euros représentant 0,6 million d'euros d'impôts différés non reconnus au 31 décembre 2022.

## / Réconciliation impôts différés au bilan et au compte de résultat

(En milliers d'euros)	2022	2021 retraité <sup>(a)</sup>
<b>Impôts différés actifs nets à l'ouverture (1er janvier) publié</b>	<b>18 538</b>	<b>14 685</b>
Changement de méthode <sup>(a)</sup>	—	111
<b>Impôts différés actifs nets à l'ouverture (1<sup>er</sup> janvier) retraité</b>	<b>18 538</b>	<b>14 796</b>
Variation de périmètre	11	(1)
Impôts différés au compte de résultat	(4 184)	4 297
Impôts différés comptabilisés directement en capitaux propres (IAS 19 révisée)	(620)	(270)
Écarts de change sur impôts différés	(309)	(284)
<b>IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIFS NETS À LA CLÔTURE (31 DÉCEMBRE)</b>	<b>13 438</b>	<b>18 538</b>

(a) Voir note 1.3.

## NOTE 9. Capitaux propres et résultat par action

### NOTE 9.1. CAPITAL, RÉSERVES ET ACTIONS PROPRES

Le capital social d'ESI Group est constitué d'actions ordinaires.



La rubrique « Réserve de conversion » enregistre les différences de conversion qui proviennent de la conversion en euros des états financiers des filiales étrangères et des écarts de conversion sur des transactions avec des filiales étrangères qui ont le caractère d'investissement à long terme.

Lorsque le Groupe rachète ses propres actions, elles sont comptabilisées à leur coût d'acquisition comme actions propres et viennent en déduction des capitaux propres. Les résultats des cessions d'actions propres sont comptabilisés directement en capitaux propres.

### / Capital social

Au 31 décembre 2022, le capital social d'ESI Group s'établit à 18 227 milliers d'euros et est constitué de 6 075 616 actions ordinaires d'une valeur nominale de 3 euros.

### / Distribution

ESI Group n'a procédé à aucune distribution de dividende au cours de l'exercice écoulé.

### / Actions propres

Au cours de l'exercice le nombre d'actions propres détenues a augmenté de 15 287 actions.

Le pourcentage d'auto-détention est de 5,9 % au 31 décembre 2022 contre 5,7 % au 31 décembre 2021. Le Groupe détient 359 301 actions propres acquises pour un coût historique de 5 849 milliers d'euros et présentant, au 31 décembre 2022, une valeur de marché de 26 516 milliers d'euros. Ces actions se répartissent entre l'autocontrôle et le contrat de liquidité.

### / Transactions avec les parties ne conférant pas le contrôle (minoritaires)

Les transactions avec les minoritaires sont comptabilisées directement en capitaux propres – se reporter aux Notes 3.1 et 3.2.

### NOTE 9.2. INTÉRÊTS MINORITAIRES

Lorsque, à la suite de pertes, la part revenant aux intérêts minoritaires devient négative, l'excédent ainsi que les pertes ultérieures imputables aux intérêts minoritaires sont déduits des intérêts minoritaires.

### NOTE 9.3. RÉSULTAT PAR ACTION

Le tableau ci-dessous détaille le résultat net – part du Groupe par action :

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021 retraité <sup>(a)</sup>
<b>RÉSULTAT NET PART GROUPE</b>	<b>15 421</b>	<b>(18 575)</b>
Résultat net par action (en unité monétaire : euro)	2,69	(3,26)
Nombre moyen d'actions (en unité)	5 724 205	5 704 319
Résultat net dilué par action (en unité monétaire : euro)	2,63	(3,26)
Nombre moyen d'actions diluées (en unité)	5 856 772	5 704 319

(a) Voir note 1.3.

Le seul effet dilutif correspond aux stock-options et aux actions gratuites accordées.

## NOTE 10. Autres éléments de l'actif et du passif

### NOTE 10.1. ÉLÉMENTS DE L'ACTIF

#### / 10.1.1. Autres actifs non courants

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Dépôts et retenues de garantie	5 823	2 793
Autres actifs long terme	201	210
Titres non consolidés	99	99
<b>TOTAL AUTRES ACTIFS NON COURANTS</b>	<b>6 123</b>	<b>3 102</b>

Les dépôts de garantie concernent les locations immobilières, les affacturages des créances de crédit impôt recherche et le solde de la créance sur la cession de CFD.

#### / 10.1.2. Autres créances courantes

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Crédit impôt recherche (CIR)	2 831	3 579
Autres crédits d'impôts	1 984	163
TVA et autres créances	2 770	2 628
<b>TOTAL DES AUTRES CRÉANCES COURANTES</b>	<b>7 585</b>	<b>6 370</b>

Au 31 décembre 2022, la créance de CIR figurant à l'actif a essentiellement pour origine l'exercice 2022.

ESI Group n'ayant pas utilisé ses créances de CIR pour s'acquitter de l'impôt sur les sociétés, les créances ont fait l'objet d'affacturage auprès d'un établissement financier. Au 31 décembre 2022, trois années de créances de CIR sont factorisées selon un contrat

déconsolidant. Les montants correspondants apparaissent ainsi dans les engagements hors-bilan et non pas en dette financière au bilan, et sont ceux des créances de CIR des exercices 2019, 2020 et 2021, qui ont été affacturées respectivement fin 2020 pour 2 742 milliers d'euros, fin 2021 pour 2 831 milliers d'euros et fin 2022 pour 2 359 milliers d'euros.

#### / 10.1.3. Charges constatées d'avance

Les charges constatées d'avance concernent principalement des souscriptions à des logiciels en mode de SaaS et des contrats d'assurance, dont les abonnements et primes annuelles sont payés en début d'année.

### NOTE 10.2. ÉLÉMENTS DU PASSIF

#### / 10.2.1. Dettes fiscales et sociales et autres dettes courantes

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Dettes sociales	18 403	18 250
Dettes fiscales	7 467	5 979
Autres dettes courantes	4 404	2 381
<b>DETTES FISCALES ET SOCIALES ET AUTRES DETTES COURANTES</b>	<b>30 274</b>	<b>26 609</b>

Au 31 décembre 2022 les dettes fiscales correspondent essentiellement à des dettes de TVA à hauteur de 2 246 milliers d'euros (contre 3 907 milliers d'euros à fin 2021) et d'une provision d'impôt à payer de 4 262 milliers d'euros (contre 1 277 milliers d'euros en 2021).

## / 10.2.2. Provisions



Conformément à la norme IAS 37 « Provisions, passifs éventuels et actifs éventuels », une provision est comptabilisée lorsque le Groupe a une obligation actuelle à l'égard d'un tiers résultant d'événements passés, qu'il est probable qu'elle provoquera une sortie de ressources au bénéfice de ce tiers, et que son montant peut être évalué de façon fiable.

(En milliers d'euros)	31 décembre 2021	Dotations	Reprises	Reclassements LT/CT	Écart de change	Autres mouvements	31 décembre 2022
Remise en état de locaux	268	149	—	—	(22)	(10)	385
Risques divers	541	—	—	(25)	(5)	10	520
<b>AUTRES DETTES ET PROVISIONS NON COURANTES</b>	<b>809</b>	<b>149</b>	<b>—</b>	<b>(25)</b>	<b>(27)</b>	<b>—</b>	<b>905</b>
Risques sociaux et autres <sup>(a)</sup>	7 129	1 198	(5 858)	25	33	—	2 527
<b>PROVISIONS PASSIFS COURANTS</b>	<b>7 129</b>	<b>1 198</b>	<b>(5 858)</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>—</b>	<b>2 527</b>

(a) La provision correspond principalement aux coûts de départs dans le cadre de la restructuration du plan « OneESI 2024 – Focus to Grow ».

## NOTE 11. Parties liées

### RÉMUNÉRATION DES PRINCIPAUX DIRIGEANTS

La rémunération versée aux mandataires sociaux d'ESI Group se décompose de la façon suivante pour les exercices clos au 31 décembre 2022 (un mandataire social) et au 31 décembre 2021 (3 mandataires sociaux) :

(En milliers d'euros)	31 décembre 2022	31 décembre 2021
Rémunération fixe	365	793
Rémunération variable	—	—
Primes de déplacement	—	—
Avantage en nature	11	13
Rémunération administrateur	—	18
<b>TOTAL</b>	<b>376</b>	<b>825</b>

### TRANSACTIONS AVEC LES PARTIES LIÉES

Néant.

## NOTE 12. Honoraires des commissaires aux comptes

(En milliers d'euros, hors taxe)	2022						2021					
	KPMG		Ernst & Young		Total		KPMG		Ernst & Young		Total	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%
<b>Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés</b>												
■ Émetteur	206	75 %	226	65 %	432	70 %	226	86 %	198	62 %	424	73 %
■ Filiales intégrées globalement	49	18 %	102	31 %	152	25 %	29	11 %	110	34 %	139	25 %
<b>Sous-total</b>	<b>255</b>	<b>93 %</b>	<b>329</b>	<b>96 %</b>	<b>584</b>	<b>95 %</b>	<b>255</b>	<b>97 %</b>	<b>308</b>	<b>96 %</b>	<b>563</b>	<b>98 %</b>
<b>Services autres que la certification des comptes</b>												
■ Émetteur	36	5 %	10	4 %	46	4 %	7	3 %	12	4 %	19	2 %
■ Filiales intégrées globalement	8	2 %	—	— %	8	1 %	—	— %	—	— %	—	— %
<b>Sous-total</b>	<b>44</b>	<b>7 %</b>	<b>10</b>	<b>4 %</b>	<b>54</b>	<b>5 %</b>	<b>7</b>	<b>3 %</b>	<b>12</b>	<b>4 %</b>	<b>19</b>	<b>2 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>100 %</b>	<b>339</b>	<b>100 %</b>	<b>638</b>	<b>100 %</b>	<b>262</b>	<b>100 %</b>	<b>320</b>	<b>100 %</b>	<b>582</b>	<b>100 %</b>

Le budget total des honoraires de certification des comptes individuels et consolidés de l'entité mère du Groupe relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2022 s'élève à 572 milliers d'euros. Les services autres que la certification des comptes rendus à

l'émetteur correspondent essentiellement à des attestations émises sur récapitulatifs de coûts dans le cadre de projets cofinancés et à l'attestation sur les covenants bancaires.

## NOTE 13. Événements postérieurs à la clôture

Le 6 janvier 2023, l'ouverture de la procédure de liquidation de la société ESI Vietnam a été prononcée.