

Finance

Épreuve de 3 heures, coefficient 1, aucun document autorisé, calculatrice en mode examen autorisée. Trois dossiers indépendants : diagnostic financier et extra-financier (8 points), financement du groupe (6 points), gestion du risque de change (6 points).

Ce corrigé est une proposition indicative. Il n'émane pas des services du ministère, qui ne publient ni corrigé ni barème officiel. Le barème détaillé par question est donc lui aussi une proposition, construite sur le poids annoncé de chaque dossier.

Remarques générales sur le sujet

Le sujet est classique dans sa construction : un diagnostic de groupe en normes IFRS doublé d'une lecture extra-financière, un dossier de finance de marché centré sur la duration, et un dossier de couverture du risque de change. Il récompense le candidat qui commente : la plupart des calculs sont courts, et les points se jouent sur l'interprétation et la comparaison avec les données sectorielles de l'annexe 4.

Le statut coopératif du groupe est un fil rouge à exploiter. Il éclaire le taux d'impôt très faible (question 1.2.2), la nature particulière de la valeur créée pour les « actionnaires », qui sont ici les coopérateurs (questions 1.5 et 1.7), et la modestie des dividendes versés (annexe 3).

Les comptes ne portent que sur l'exercice N : aucune évolution ne peut être mesurée, et le diagnostic repose entièrement sur la comparaison avec les données sectorielles. Le candidat qui le signale montre qu'il connaît les limites d'une analyse statique.

Plusieurs données appellent une hypothèse, que le candidat doit énoncer explicitement comme l'exige l'avertissement du sujet. Ce corrigé retient les hypothèses suivantes, en signalant les variantes acceptables.

- Capacité d'endettement net : endettement financier net rapporté à la marge brute d'autofinancement de l'annexe 3 (variante acceptée : rapporté à l'EBITDA).
- Rentabilité financière : calculée sur le résultat net consolidé et sur le résultat net part du groupe, puisque l'annexe 4 fournit les deux références.
- Prime du call (dossier 3) : 1 % du nominal converti au cours garanti de 0,785 € (variante acceptée : converti au cours comptant du 17 juin).
- Rentabilité économique : l'annexe 4 donne un ROCE sectoriel plus élevé en brut (9 %) qu'en net (8 %), alors que des capitaux employés nets plus faibles donnent mécaniquement un ROCE net plus élevé, comme pour le groupe. Chaque ROCE est comparé à la référence de même libellé, et cette incohérence apparente peut être signalée.
- Duration : flux actualisés au taux de rendement actuariel brut de 6,6 %, la valeur de l'obligation étant la somme de ces flux actualisés (elle retrouve, à l'arrondi près, le prix d'émission).

Avant de commencer

Tu t'apprêtes à attaquer ce support. C'est déjà le bon réflexe : en DCG/DSCG, réussir tient rarement au talent. Ça tient au temps qu'on y passe, et surtout **aux outils avec lesquels on le passe**.

C'est même toute la différence entre deux étudiants qui travaillent autant. L'un accumule des heures dans des supports approximatifs, l'autre avance avec des documents clairs, fiables et pensés pour l'examen. Au bout de six mois, **l'écart n'a plus rien à voir avec la motivation**.

C'est exactement pour ça que nous avons construit quatre outils, pensés pour se compléter :

- ✓ **Les fiches de révision** — tout le programme, structuré et synthétisé, pour fixer chaque notion et la retrouver instantanément.
- ✓ **Le manuel de cas pratiques** — des exercices corrigés couvrant l'intégralité du programme, pour transformer ce que tu sais en ce que tu sais faire.
- ✓ **Les sujets d'annales corrigés** — les épreuves réelles, décortiquées, pour connaître le niveau d'exigence attendu et arriver le jour J en terrain connu.

Et surtout...

★ **La formation Réussir son DCG/DSCG** — la méthode complète : quoi réviser, dans quel ordre, comment retenir durablement et comment gérer ton temps jusqu'à l'épreuve. Avec une garantie *réussi ou remboursé* : **si tu n'obtiens pas ton UE, tu es remboursé**.

Chacun est solide seul. Ensemble, ils couvrent toute la chaîne : tu comprends, tu t'entraînes, tu te confrontes à l'examen, et tu avances avec une méthode qui tient la distance.

Si tu veux compléter ton arsenal, je t'offre **-10 % de réduction sur l'ensemble de mes contenus** avec le code ci-dessous. Considère-le comme un petit coup de pouce pour attaquer dans de bonnes conditions.

Code promo : REVISE10

<https://www.reussirledcg.fr/>



Dossier 1 – Diagnostic financier et extra-financier (8 points)

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
Réaliser une analyse financière des comptes consolidés et apprécier la performance opérationnelle et financière d'un groupe	Analyse de l'activité, de la rentabilité (ROCE, ROE), de la structure financière et des flux de trésorerie ; effet de levier
Identifier les éléments extra-financiers pour le diagnostic et interpréter le reporting RSE	Gouvernance actionnariale et partenariale, double matérialité, création et répartition de la valeur

1.1. Les ratios de marge

Principes

Les ratios de marge rapportent les soldes successifs du compte de résultat au chiffre d'affaires. Ils mesurent la profitabilité de l'activité, à chaque étage : l'exploitation avant amortissements (EBITDA), l'exploitation courante, l'ensemble des opérations, puis le résultat final.

L'EBITDA n'est pas fourni : il se reconstitue en retranchant du chiffre d'affaires les charges décaissables d'exploitation, soit $4\,068,80 - 3\,105,20 - 458,40 - 0 = 505,20$ millions d'euros.

<u>Ratio</u>	<u>Calcul (en M€)</u>	<u>Sakharon</u>	<u>Secteur</u>
Taux de marge d'EBITDA	$505,20 / 4\,068,80$	12,42 %	—
Taux de marge opérationnelle courante	$188,16 / 4\,068,80$	4,62 %	—
Taux de marge opérationnelle	$306,64 / 4\,068,80$	7,54 %	20 %
Taux de marge nette (résultat net consolidé)	$137,68 / 4\,068,80$	3,38 %	10 %
Taux de marge nette part du groupe	$125,60 / 4\,068,80$	3,09 %	—

Application

Les marges du groupe sont très inférieures à celles du secteur : 7,54 % de marge opérationnelle contre 20 %, 3,38 % de marge nette contre 10 %. L'écart est d'environ deux tiers.

La structure de coûts l'explique : les achats et charges externes absorbent 76,3 % du chiffre d'affaires ($3\,105,20 / 4\,068,80$), ce qui est caractéristique d'un transformateur de matières premières agricoles exposé à la volatilité des cours du sucre, des céréales et de l'énergie. Les charges de personnel ne pèsent que 11,3 %.

La qualité du résultat est fragile : les autres produits et charges opérationnels, non courants par nature, s'élèvent à 118,48 millions d'euros, soit 38,6 % du résultat opérationnel. Sans eux, la marge opérationnelle tomberait à 4,62 %. Le candidat doit relever que la performance de l'exercice repose largement sur des éléments non récurrents (cessions, plus-values, reprises).

1.2. Les rentabilités

1.2.1. La rentabilité financière (ROE)

<u>Calcul</u>	<u>Résultat</u>
ROE global : résultat net consolidé / capitaux propres consolidés = 137,68 / 1 873,44	7,35 %
ROE part du groupe : 125,60 / 1 544,80	8,13 %
ROE des minoritaires : 12,08 / 328,64	3,68 %
Référence sectorielle (annexe 4)	15 %

La rentabilité des capitaux propres est deux fois inférieure à celle du secteur. Le ROE des minoritaires, plus faible que celui du groupe, indique que les filiales détenues avec des associés extérieurs sont moins rentables que le reste du périmètre.

1.2.2. Le taux d'imposition réel

Principes

Le taux d'imposition réel rapporte la charge d'impôt au résultat avant impôt des sociétés intégrées. Le résultat des sociétés mises en équivalence en est exclu : il est déjà net de l'impôt supporté par ces sociétés, et l'impôt du groupe n'en comprend aucune part.

<u>Élément (en M€)</u>	<u>Montant</u>
Résultat opérationnel	306,64
Coût de l'endettement brut	- 149,92
Autres produits et charges financiers nets	- 21,12
Résultat avant impôt des sociétés intégrées	135,60
Contrôle : 137,68 - 14,00 + 11,92	135,60
Taux d'imposition réel : 11,92 / 135,60	8,79 %

Ce taux, très inférieur au taux normal de l'impôt sur les sociétés, s'explique principalement par le statut coopératif : les coopératives agricoles et leurs unions sont exonérées d'impôt sur les sociétés lorsqu'elles fonctionnent conformément aux règles coopératives (article 207, 1, 2° et 3° du CGI), les opérations réalisées avec des tiers non associés restant imposables. L'implantation de filiales dans des pays à fiscalité plus faible et l'imputation de déficits antérieurs peuvent y contribuer ; l'annexe ne permet pas de les chiffrer.

1.2.3. Le résultat économique net d'impôt

<u>Calcul (en M€)</u>	<u>NOPAT</u>
Résultat opérationnel × (1 - taux réel) = 306,64 × (1 - 0,0879)	279,69

Le résultat opérationnel est retenu, et non le résultat opérationnel courant, conformément à la question. Le NOPAT mesure le résultat que dégage l'actif économique indépendamment de son mode de financement.

1.2.4. La rentabilité économique (ROCE)

<u>Calcul (en M€)</u>	<u>Résultat</u>
ROCE brut : $279,69 / 4\,875,52$	5,74 %
ROCE net : $279,69 / 4\,383,52$	6,38 %
Références sectorielles après IS (annexe 4)	9 % brut ; 8 % net

Application

La rentabilité économique est inférieure de 3,3 points (brut) et de 1,6 point (net) à celle du secteur. Calculée sur le seul résultat opérationnel courant, elle tomberait à 3,92 % en net ($188,16 \times 0,9121 / 4\,383,52$) : l'écart est donc structurel.

La décomposition de Dupont situe l'origine du retard : $\text{ROCE net} = \text{marge économique} \times \text{rotation des capitaux employés} = (279,69 / 4\,068,80) \times (4\,068,80 / 4\,383,52) = 6,87 \% \times 0,93$. La rotation, inférieure à 1, reflète une industrie lourde en capital (outils de transformation, stocks de campagne). Le levier d'amélioration principal est la marge.

L'effet de levier reste positif mais étroit. Le coût de la dette s'établit à $149,92 / (2\,223,44 + 1\,014,08) = 4,63 \%$ avant impôt, soit 4,22 % après impôt au taux réel. Le ROCE net de 6,38 % ne le dépasse que de 2,2 points : le ROE (7,35 %) excède le ROCE, mais une hausse des taux ou une baisse des marges inverserait l'effet. Le sujet ne fournit pas le coût du capital : la création de valeur au sens de l'EVA ne peut donc pas être chiffrée, mais un ROCE nettement inférieur à la référence sectorielle laisse craindre qu'il ne couvre pas le coût des ressources.

1.3. L'endettement et la liquidité

<u>Élément (en M€)</u>	<u>Montant</u>
Dettes financières non courantes	2 223,44
Dettes financières courantes	+ 1 014,08
Équivalents de trésorerie	- 492,00
Endettement financier net	2 745,52

<u>Ratio</u>	<u>Calcul (en M€)</u>	<u>Sakharon</u>	<u>Secteur</u>
Gearing	$2\,745,52 / 1\,873,44$	146,55 %	100 %
Capacité d'endettement net	$2\,745,52 / 502,16 \text{ (MBA)}$	5,47	4
Variante sur l'EBITDA	$2\,745,52 / 505,20$	5,43	4
Liquidité générale	$2\,641,60 / 1\,788$	147,74 %	100 %
Liquidité réduite	$(2\,641,60 - 969,28) / 1\,788$	93,53 %	80 %
Liquidité immédiate	$492 / 1\,788$	27,52 %	20 %

La référence sectorielle (4) étant exprimée en nombre d'années, la capacité d'endettement net s'entend ici comme le délai de remboursement de la dette nette par l'autofinancement. Certains manuels la définissent comme la marge d'endettement encore disponible, soit capitaux propres - endettement financier net = $1\,873,44 - 2\,745,52 = -872,08$ millions d'euros : le résultat négatif conduit à la même conclusion, le groupe ayant épuisé sa capacité d'emprunt.

Application

Le groupe est nettement plus endetté que le secteur. L'endettement net représente une fois et demie les capitaux propres, et il faudrait près de cinq ans et demi de marge brute d'autofinancement pour le rembourser, contre quatre ans en moyenne. Le seuil de trois à quatre ans généralement retenu par les prêteurs est dépassé.

La couverture des intérêts confirme la tension : le résultat opérationnel courant ne couvre que 1,26 fois le coût de l'endettement (188,16 / 149,92).

La liquidité, en revanche, est confortable : les trois ratios dépassent les références sectorielles. Le groupe peut faire face à ses échéances à moins d'un an, y compris sans réaliser ses stocks. Ce point doit être nuancé : 1 014,08 millions de dettes financières arrivent à échéance dans l'année et devront être remboursés ou refinancés.

Barème

<u>Élément évalué</u>	<u>Points</u>
1.1. Ratios de marge, dont reconstitution de l'EBITDA, et commentaire	1
1.2.1. ROE global et part du groupe	0,5
1.2.2. Vérification du taux réel, exclusion des sociétés mises en équivalence	0,25
1.2.3. Résultat économique net d'impôt	0,25
1.2.4. ROCE brut et net, commentaire	0,5
1.3. Gearing, capacité d'endettement et trois ratios de liquidité	1,25
Total	3,75

1.4. Le diagnostic et les recommandations

Proposition de rédaction, structurée selon les trois axes demandés par le sujet.

Le diagnostic de la santé financière du groupe Sakharon fait apparaître un groupe liquide et générateur de trésorerie, mais peu rentable et lourdement endetté au regard de son secteur.

Activité. Avec 4 068,80 millions d'euros de chiffre d'affaires, le groupe dégage une marge d'EBITDA de 12,42 %, mais sa marge opérationnelle (7,54 %) et sa marge nette (3,38 %) représentent environ un tiers des références sectorielles. Le poids des achats et charges externes (76,3 % du chiffre d'affaires) traduit une forte exposition aux prix des matières premières agricoles et de l'énergie. Près de 39 % du résultat opérationnel provient d'éléments non courants, ce qui rend la performance de l'exercice peu reproductible. Les stocks représentent 86 jours de chiffre d'affaires, niveau qui s'explique par la saisonnalité des campagnes betteravières et sucrières.

- **Recommandations :** couvrir le risque de matières premières et d'énergie par des contrats à terme et des achats indexés ; accroître la part des activités à plus forte valeur ajoutée (protéines végétales, amidons de spécialité) ; poursuivre les économies d'énergie, qui réduisent à la fois les charges externes et les émissions.

Rentabilité. Le ROCE net (6,38 %) et le ROE global (7,35 %) sont très en deçà du secteur (8 % et 15 %). La faiblesse vient de la marge plus que de la rotation, structurellement basse dans une industrie de transformation. L'effet de levier joue encore positivement, mais l'écart entre rentabilité économique et coût de la dette après impôt n'est que de 2,2 points, et la rentabilité économique pourrait ne pas couvrir le coût du capital. Le goodwill (870,08 millions) représente 46 % des capitaux propres consolidés : une rentabilité durablement faible exposerait le groupe à une dépréciation au titre du test annuel.

- Recommandations : piloter le ROCE par activité et céder les actifs dont la rentabilité reste inférieure au coût du capital ; réduire le besoin en fonds de roulement, notamment les stocks, pour alléger les capitaux employés ; réexaminer la rentabilité des filiales détenues avec des minoritaires (ROE de 3,68 %).

Risque. La solvabilité est le point faible du groupe : gearing de 146,55 % contre 100 %, capacité d'endettement de 5,47 années contre 4, couverture des intérêts de 1,26 seulement. La liquidité est au contraire supérieure au secteur sur les trois ratios. Le tableau des flux montre une dynamique saine : le flux de trésorerie d'activité (643,04 millions) couvre largement le flux d'investissement (188,00), et le flux disponible de 455,04 millions a permis de réduire les dettes financières de 342,64 millions. Ce flux d'activité doit toutefois 140,88 millions à une baisse du besoin en fonds de roulement, ressource qui ne se renouvelle pas d'un exercice à l'autre. Les acquisitions d'immobilisations (302,64) restent toutefois inférieures aux dotations (317,04) : le groupe se désendette en partie en sous-investissant, ce qui ne peut durer. L'incidence positive des devises (61,92 millions) rappelle enfin l'exposition au risque de change.

- Recommandations : poursuivre le désendettement, en fixant un objectif de capacité d'endettement inférieure à 4 ; allonger la maturité de la dette en refinançant les échéances courtes par des ressources longues, ce qu'autorise l'émission d'obligations vertes étudiée au dossier 2 ; renforcer les capitaux propres par la souscription de parts sociales par les coopérateurs ; encadrer les risques de taux et de change par des couvertures (dossier 3).

Grille d'évaluation

Critère évalué	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Diagnostic	Ratios recopiés sans commentaire	Comparaison au secteur sur quelques ratios	Forces et faiblesses identifiées sur les trois axes	Diagnostic hiérarchisé, relié au statut coopératif et aux flux
Recommandations	Absentes ou générales	Une recommandation non reliée au diagnostic	Une recommandation opérationnelle par axe	Recommandations chiffrées ou priorisées, cohérentes avec les dossiers 2 et 3

1.5. Valeur actionnariale et valeur partenariale

Critère	Valeur actionnariale	Valeur partenariale
Fondement théorique	Théorie de l'agence (Jensen et Meckling) : le dirigeant, mandataire des actionnaires, doit maximiser leur richesse	Théorie des parties prenantes (Freeman) ; approche de Charreaux et Desbrières : la firme crée une rente répartie entre tous ses partenaires
Bénéficiaires	Les seuls actionnaires, créanciers résiduels	Actionnaires, salariés, clients, fournisseurs, prêteurs, collectivités
Mesure	EVA, MVA, TSR, ratio de Marris : ROCE comparé au coût du capital	Écart entre la valeur des ventes au prix d'opportunité des clients et le coût d'opportunité des ressources consommées
Horizon	Souvent court terme (cours boursier, dividendes)	Long terme, pérennité de l'organisation
Gouvernance	Conseil d'administration contrôlant le dirigeant, rémunérations incitatives	Gouvernance élargie, intérêt social intégrant les enjeux sociaux et environnementaux (loi Pacte), société à mission

Pour Sakharon, la distinction est atténuée : les coopérateurs sont à la fois propriétaires et fournisseurs. La valeur leur revient moins sous forme de dividendes (33,12 millions versés seulement) que par le prix payé pour les betteraves et les céréales, les ristournes et la pérennité de leur débouché. La logique coopérative est, par nature, partenariale.

1.6. Les axes du reporting RSE

Principes

Le reporting de durabilité informe les parties prenantes et permet de gérer les risques extra-financiers. Il s'analyse selon la double matérialité : l'impact du groupe sur l'environnement et la société, et l'impact des enjeux ESG sur sa performance financière. L'annexe évoque une déclaration de performance extra-financière ; pour un groupe de cette taille, la directive CSRD la remplace progressivement par un rapport de durabilité établi selon les normes ESRS et vérifié par un tiers.

1) Limitation de l'impact environnemental. Le groupe agit en amont, chez les coopérateurs : 80 % des matières premières sont valorisées sous certification environnementale (label HVE), et des programmes d'agriculture bas carbone et régénérative sont déployés avec diagnostics et plans d'action. Des projets de préservation des sols, de la biodiversité et des écosystèmes locaux complètent ce volet. Il fixe des objectifs chiffrés : réduction de 50 % des émissions des scopes 1 et 2 à court terme, baisse de 20 % de la consommation d'eau d'ici 2030, neutralité carbone en 2050. Point de vigilance : pour un groupe agroalimentaire, l'essentiel des émissions se situe dans le scope 3 (culture, transport, usage des produits), qui ne fait l'objet d'aucun objectif chiffré dans l'extrait.

2) Économie circulaire et transition énergétique. La valorisation de 99 % des déchets agricoles et industriels en biogaz ou en fertilisants illustre une économie circulaire aboutie : les coproduits deviennent des ressources, ce qui réduit à la fois les coûts d'énergie et la dépendance aux engrais de synthèse. La production d'éthanol à partir de biomasse et les offres bas carbone placent le groupe sur les marchés de la transition. Le groupe élargit aussi son offre aux produits à base de protéines végétales et aux ingrédients améliorant le Nutri-Score. Ces activités sont potentiellement éligibles à la taxonomie européenne, ce qui facilite l'accès aux financements verts du dossier 2.

3) Gouvernance et relations avec les parties prenantes. La gouvernance coopérative associe les agriculteurs aux décisions. Le groupe publie des rapports annuels détaillant ses actions RSE et dialogue avec clients, partenaires et communautés locales ; le renforcement des partenariats agricoles ancre son activité dans les territoires. Sur le plan social, il vise 50 % de femmes dans le management et une baisse de

20 % par an du taux d'accidents. Ces engagements sont des objectifs plus que des résultats : leur crédibilité dépendra de la publication d'indicateurs de suivi vérifiés.

Appréciation d'ensemble : le reporting est cohérent avec le modèle d'affaires, puisque les enjeux retenus (agriculture, énergie, eau, déchets) sont bien les enjeux matériels d'un transformateur agricole. Il présente cependant surtout des engagements, rarement des réalisations chiffrées, et il ignore le scope 3.

1.7. L'engagement RSE au service de la création de valeur actionnariale

Principes

La valeur actionnariale se mesure par l'EVA : $EVA = \text{capitaux employés} \times (\text{ROCE} - \text{CMPC})$. Un engagement RSE crée de la valeur s'il améliore la rentabilité économique, s'il réduit le coût du capital ou s'il diminue le risque des flux futurs.

- Hausse des flux : revenus tirés des produits bas carbone et des protéines végétales, demande des clients agroalimentaires engagés dans leur propre décarbonation, meilleure valorisation des produits certifiés.
- Baisse des coûts : économies d'énergie et d'eau, autoproduction d'énergie par le biogaz, valorisation des déchets en fertilisants.
- Baisse du coût du capital : accès aux obligations vertes et aux prêts indexés sur la durabilité, souvent à un coût légèrement inférieur ; attractivité auprès des investisseurs ISR ; notation extra-financière favorable (dossier 2).
- Réduction des risques : risque réglementaire et prix du carbone, risque climatique sur les rendements agricoles, risque de réputation ; un risque plus faible réduit la prime exigée par les investisseurs.
- Capital humain : attractivité et fidélisation des salariés, baisse des accidents et de l'absentéisme.

Ces effets supposent que les engagements soient réels et mesurés. Un écart entre discours et réalisations expose au reproche d'écoblanchiment, qui détruit de la valeur. Pour une coopérative, enfin, la valeur créée bénéficie d'abord aux coopérateurs et aux minoritaires des filiales, et sa traduction en valeur actionnariale au sens strict passe par la pérennité du groupe plus que par le dividende.

Barème

<u>Élément évalué</u>	<u>Points</u>
1.4. Diagnostic structuré (activité, rentabilité, risque) et recommandation par élément	1,75
1.5. Différences entre valeur actionnariale et valeur partenariale	0,75
1.6. Analyse des trois axes du reporting, avec points de vigilance	1
1.7. Canaux de création de valeur actionnariale par la RSE	0,75
Total	4,25

Dossier 2 – Financement du groupe (6 points)

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
Apprécier l'influence de la notation sur les conditions de financement	Notation financière et notation extra-financière, obligations vertes
Maîtriser la relation inverse valeur-taux et expliquer l'impact d'une variation de taux sur la valeur d'une obligation	Duration, sensibilité, stratégie obligataire selon l'anticipation de taux

2.1. La notation d'EthiFinance et celle des agences de notation financière

Critère	Moody's, S&P, Fitch	EthiFinance
Objet	Risque de crédit : probabilité que l'émetteur ne rembourse pas sa dette	Performance ESG globale de l'entreprise, au-delà de ses aspects financiers
Échelle	Lettres, de AAA (Aaa chez Moody's) à D ; seuil de la catégorie investissement à BBB- (Baa3)	Note de 0 à 100, assortie d'un niveau (Or pour Sakharon, avec 72/100)
Méthode	Analyse financière et sectorielle, capacité de remboursement	Plus de cent critères répartis entre environnement, social, gouvernance et parties prenantes externes, selon une approche de double matérialité
Effet	Conditionne directement le coût et l'accès à la dette	Orienté les investisseurs responsables, soutient la crédibilité d'un financement vert
Encadrement	Agences enregistrées et supervisées par l'AEMF depuis 2011	Régime d'agrément des fournisseurs de notations ESG par l'AEMF, applicable depuis le 2 juillet 2026 (règlement 2024/3005)

Application

Les trois notes financières de Sakharon (A chez S&P, A3 chez Moody's, A- chez Fitch) le classent dans la catégorie investissement, à un niveau de qualité moyenne supérieure : A3 et A- sont équivalents, S&P plaçant le groupe un cran au-dessus.

La notation d'EthiFinance ne remplace pas ces notes : les deux évaluations répondent à des questions différentes. Elle présente trois particularités : une agence spécialisée dans l'évaluation ESG des PME et ETI, une note absolue sur 100 et non une échelle de lettres, et une lecture en double matérialité. La progression de la note de Sakharon témoigne de la mise en œuvre de sa politique RSE et rassure les investisseurs sur la cohérence de l'émission verte. Faute de référentiel commun, les notes ESG d'agences différentes restent toutefois peu comparables. Le groupe EthiFinance exerce aussi une activité de notation de crédit, enregistrée auprès de l'AEMF ; la note obtenue ici relève de sa seule activité de notation ESG.

Pour garantir l'éligibilité d'une obligation verte, l'investisseur regarde surtout l'alignement sur les Green Bond Principles de l'ICMA : utilisation des fonds, processus de sélection des projets, gestion des fonds et reporting, le plus souvent confirmés par un avis externe.

2.2. La duration et la sensibilité des deux emprunts

Principes

La duration est la durée de vie moyenne d'une obligation, chaque date de flux étant pondérée par la valeur actuelle du flux correspondant. Elle s'exprime en années et correspond à la période au terme de laquelle le porteur est immunisé contre une variation des taux : la perte (ou le gain) sur le cours est compensée par le gain (ou la perte) sur le réinvestissement des coupons.

La sensibilité mesure la variation relative du cours de l'obligation pour une variation d'un point du taux de marché : $S = -D / (1 + T)$. Elle est négative, puisque le cours varie en sens inverse des taux.

Les flux sont actualisés au taux de rendement actuariel brut de 6,6 %. Coupon annuel : $1\,000 \times 4\% = 40\text{ €}$ pour le premier emprunt, $500 \times 3,5\% = 17,50\text{ €}$ pour le second ; la dernière année, le coupon s'ajoute à la valeur de remboursement.

Green Bond 1 (nominal 1 000 €, 4 ans, remboursement 1 050 €)

<u>Année i</u>	<u>Flux</u>	<u>$(1,066)^{-i}$</u>	<u>Flux actualisé</u>	<u>$i \times \text{flux actualisé}$</u>
1	40,00	0,938086	37,52	37,52
2	40,00	0,880006	35,20	70,40
3	40,00	0,825521	33,02	99,06
4	1 090,00	0,774410	844,11	3 376,43
Total			949,85	3 583,42

<u>Calcul</u>	<u>Résultat</u>
Duration : $3\,583,42 / 949,85$	3,77 ans
Sensibilité : $-3,7726 / 1,066$	- 3,54

Green Bond 2 (nominal 500 €, 6 ans, remboursement 550 €)

<u>Année i</u>	<u>Flux</u>	<u>$(1,066)^{-i}$</u>	<u>Flux actualisé</u>	<u>$i \times \text{flux actualisé}$</u>
1	17,50	0,938086	16,42	16,42
2	17,50	0,880006	15,40	30,80
3	17,50	0,825521	14,45	43,34
4	17,50	0,774410	13,55	54,21
5	17,50	0,726464	12,71	63,57
6	567,50	0,681486	386,74	2 320,46
Total			459,27	2 528,79

<u>Calcul</u>	<u>Résultat</u>
Duration : $2\,528,79 / 459,27$	5,51 ans
Sensibilité : $-5,5061 / 1,066$	- 5,17

Application

La somme des flux actualisés (949,85 € et 459,27 €) retrouve, à l'arrondi près, les prix d'émission de 950 € et 460 €, ce qui confirme le taux de rendement actuariel de 6,6 %.

Une baisse d'un point des taux ferait progresser le cours d'environ 3,54 % pour le premier emprunt et de 5,17 % pour le second. Une revalorisation exacte au taux de 5,6 % donne + 3,62 % et + 5,33 % : l'écart avec la sensibilité tient à la convexité, qui joue en faveur du porteur.

2.3. L'emprunt le plus attractif pour un investisseur

Application

Les deux emprunts offrent le même taux de rendement actuariel brut de 6,6 % : conservés jusqu'à l'échéance au même taux de réinvestissement, ils procurent la même rentabilité. La différence tient à leur exposition au risque de taux, mesurée par la duration et la sensibilité.

L'annexe 6 anticipe une baisse des taux, portée par l'assouplissement attendu des banques centrales et le reflux de l'inflation. Le cours d'une obligation variant en sens inverse des taux, l'investisseur a intérêt à détenir le titre le plus sensible pour maximiser sa plus-value : le Green Bond 2, de sensibilité - 5,17 contre - 3,54, gagnerait environ 5,2 % de valeur pour une baisse d'un point, contre 3,5 % pour le Green Bond 1.

Le Green Bond 2 est donc le plus attractif. Il présente en outre un nominal plus faible (500 €), accessible à un plus grand nombre d'investisseurs, et une part plus importante de son rendement provient de la prime de remboursement (90 € pour 460 € investis, contre 100 € pour 950 €).

Cette conclusion dépend du scénario de taux. Un investisseur qui craindrait une remontée des taux, ou qui chercherait à s'immuniser sur un horizon d'environ quatre ans, préférerait le Green Bond 1, de duration plus courte. Le caractère vert, identique pour les deux emprunts, ne les départage pas.

Barème

<u>Élément évalué</u>	<u>Points</u>
2.1. Objet, échelle et portée des deux types de notation ; lecture des notes de Sakharon	1,5
2.2. Définitions de la duration et de la sensibilité	0,5
2.2. Duration et sensibilité du Green Bond 1	1,25
2.2. Duration et sensibilité du Green Bond 2	1,25
2.3. Choix du Green Bond 2 justifié par l'anticipation de baisse des taux, nuances	1,5
Total	6

Dossier 3 – Gestion du risque de change (6 points)

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
Analyser l'exposition au risque de change et caractériser la position de change	Marché des changes au comptant et à terme ; position courte ou longue, ouverte ou fermée
Choisir et mettre en œuvre une stratégie de couverture du risque de change	Contrat à terme, options de change, options négociables sur futures de devises

3.1. Le risque et la position de change

Application

Cannarun supporte un risque de change de transaction : elle a contracté le 17 juin une dette de 1 700 000 \$ envers un fournisseur, payable le 30 septembre. Entre ces deux dates, le montant à décaisser en euros dépend de l'évolution du cours du dollar.

En tant qu'importatrice, elle a plus de devises à livrer qu'à recevoir sur cette opération : sa position de change est courte en dollars, et ouverte tant qu'elle n'est pas couverte. Elle craint une hausse du dollar par rapport à l'euro, qui alourdirait le coût en euros de sa dette.

Les exportations de la société en dollars pourraient compenser partiellement cette position par un netting si elles donnaient lieu à des encaissements à une date proche ; l'annexe n'en fournit pas, et la position est donc analysée pour elle seule.

3.2. Le résultat au dénouement et le choix de l'outil

Principes

Le résultat de chaque stratégie se mesure par le décaissement en euros le 30 septembre, comparé à la valeur de la dette au cours du jour de l'opération ($1\,700\,000 \times 0,780 = 1\,326\,000$ €). Au 30 septembre, le dollar vaut 0,790 € : il s'est apprécié, et le risque redouté s'est réalisé.

Le call donne le droit d'acheter des dollars au cours de 0,785 € : le cours comptant de 0,790 € lui étant supérieur, il est exercé. Sa prime vaut 1 % du nominal en euros, soit $1\,700\,000 \times 0,785 \times 1\% = 13\,345$ €.

<u>Stratégie</u>	<u>Décaissement le 30/09 (€)</u>	<u>Résultat de change (€)</u>	<u>Cours de revient du dollar</u>
Sans couverture	$1\,700\,000 \times 0,790 = 1\,343\,000$	- 17 000	0,7900
Contrat d'achat à terme	$1\,700\,000 \times 0,786 = 1\,336\,200$	- 10 200	0,7860
Achat du call	$1\,334\,500 + 13\,345 = 1\,347\,845$	- 21 845	0,7929

Application

Le contrat d'achat à terme est l'outil le plus pertinent : il limite la perte à 10 200 €, contre 17 000 € sans couverture. Mesurée isolément, la couverture à terme rapporte $(0,790 - 0,786) \times 1\,700\,000 = 6\,800$ €. Le call, au contraire, se solde par une perte nette de 4 845 € : un gain d'exercice de $(0,790 - 0,785) \times 1\,700\,000 = 8\,500$ €, diminué de la prime de 13 345 €. Il coûte donc plus cher que l'absence de couverture, le dollar ne s'étant apprécié que de 0,005 € au-delà du prix d'exercice pour une prime de 0,00785 € par dollar.

Le raisonnement vaut aussi a priori. Le call ne devient préférable à l'absence de couverture qu'au-delà d'un cours de $0,785 \times 1,01 = 0,79285$ €. Il ne bat le contrat à terme que si le dollar baisse sous $0,786 - 0,00785 =$

0,77815 €, auquel cas l'option est abandonnée. Une prime de 1 % est élevée pour couvrir trois mois et demi d'un risque dont l'amplitude observée est inférieure à 1,3 %.

Le cours du 25 août (0,785 €, égal au prix d'exercice) n'influence pas le résultat : l'option, à la monnaie à cette date, n'avait aucune valeur intrinsèque, et la dette n'est réglée que le 30 septembre. Il illustre seulement que le dollar a fluctué avant l'échéance.

Variante : si la prime est calculée au cours comptant du 17 juin (13 260 €), le call revient à 1 347 760 € ; la conclusion est inchangée.

3.3. La flexibilité des options négociables sur futures de devises

Principes

Une option négociable sur future de devises donne le droit, et non l'obligation, d'acheter (call) ou de vendre (put) un contrat à terme ferme sur devises, à un prix d'exercice fixé, moyennant une prime. Elle se négocie sur un marché organisé, dont le principal est le CME de Chicago, avec une chambre de compensation.

- Asymétrie du droit d'option : l'entreprise est protégée contre une hausse du dollar tout en conservant le bénéfice d'une baisse, puisqu'elle abandonne alors l'option. Le contrat à terme, lui, fige le cours dans les deux sens.
- Négociabilité : l'option peut être revendue sur le marché à tout moment avant l'échéance. L'entreprise peut ainsi déboucler sa couverture si l'opération commerciale est annulée, réduite ou décalée, et récupérer la valeur temps restante, alors qu'un contrat de gré à gré ne se dénoue qu'en négociant avec la banque, souvent à un coût élevé.
- Choix du niveau de protection : plusieurs prix d'exercice et échéances sont cotés en continu, ce qui permet d'arbitrer entre le coût de la prime et le cours garanti.
- Sécurité : la chambre de compensation supprime le risque de contrepartie ; l'acheteur de l'option ne paie que la prime, sans appels de marge, contrairement au vendeur.

Ces avantages ont pour contrepartie la standardisation. Les montants sont fixés par contrat (125 000 € pour le contrat euro-dollar du CME), ce qui oblige à arrondir : la dette de Cannarun, d'environ 1,33 million d'euros, nécessiterait environ 11 contrats. Les échéances sont fixes et ne coïncident pas forcément avec le 30 septembre. Le contrat étant libellé en euros contre dollars, une entreprise européenne qui craint la hausse du dollar, donc la baisse de l'euro, achètera des puts sur le future euro-dollar. Enfin, l'exercice donne une position sur le contrat à terme et non les devises elles-mêmes, position qui devra être dénouée.

Barème

<u>Élément évalué</u>	<u>Points</u>
3.1. Risque de transaction, position courte et ouverte, crainte d'une hausse du dollar	1,5
3.2. Coût sans couverture et avec contrat à terme	1
3.2. Coût du call, exercice et prime	1
3.2. Choix argumenté du contrat à terme, rôle du cours du 25 août	1
3.3. Définition, flexibilité et limites des options sur futures de devises	1,5
Total	6