



COMMISSION EUROPÉENNE

Bruxelles, le 29.04.2009
C(2009)3053 final

Objet: Aide d'Etat N 677/b/2007 – France
Méthode de calcul de l'équivalent-subvention brut (ESB) pour les aides sous forme de garantie publique de prêts bancaires pour le financement d'investissements des entreprises

Monsieur le ministre,

J'ai l'honneur de vous informer que la Commission a décidé de ne pas soulever d'objections à l'encontre de la mesure citée en objet. Pour prendre cette décision, la Commission s'est fondée sur les considérations suivantes:

1. PROCEDURE

- (1) Par notification électronique du 19 novembre 2007, enregistrée le même jour, les autorités françaises ont notifié à la Commission, conformément à l'article 88, paragraphe 3, du traité CE, deux méthodes de calcul de l'équivalent-subvention brut v(ESB). La Commission a scindé la mesure en deux dossiers distincts, l'un couvrant les prêts bonifiés¹ et l'autre les garanties publiques.
- (2) Par courrier du 4 janvier 2008, la Commission a demandé des renseignements complémentaires. Suite à la demande des autorités françaises de suspendre l'évaluation de la méthode de calcul concernant les garanties, les autorités françaises ont transmis à la Commission une version modifiée de la méthode de calcul par courrier du 7 juillet 2008, enregistré le même jour.

¹ La méthode de calcul pour les prêts bonifiés (aide d'État N 677a/2007 – Méthode de calcul de l'élément d'aide contenu dans les prêts publics) a fait l'objet de la décision C(2008) 3473 final de la Commission du 16 juillet 2008 (JO C 261 du 14.10.2008, p. 1).

Son Excellence Monsieur Bernard KOUCHNER
Ministre des Affaires étrangères
37, Quai d'Orsay
F - 75007 – PARIS

- (3) Par courrier du 11 août 2008, la Commission a demandé des renseignements complémentaires, lesquels ont été fournis par les autorités françaises, après deux extensions du délai de réponse, par courrier du 14 octobre 2008, enregistré le même jour.
- (4) Par courrier du 12 décembre 2008, la Commission a demandé des renseignements complémentaires, lesquels ont été fournis par les autorités françaises, après une extension du délai de réponse, par courrier du 13 février 2009, enregistré le même jour.

2. DESCRIPTION DE LA METHODE DE CALCUL

2.1. Objet de la méthode de calcul

- (5) Les autorités françaises ont notifié une méthode de calcul de l'élément d'aide contenu dans les garanties publiques (ci-après «la méthode de calcul») tel qu'indiqué à l'article 2, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 1628/2006 de la Commission du 24 octobre 2006 concernant l'application des articles 87 et 88 du traité aux aides nationales à l'investissement à finalité régionale².
- (6) Le règlement (CE) n° 1628/2006 a été abrogé et remplacé avec effet au 29 août 2008 par le règlement (CE) n° 800/2008 de la Commission du 6 août 2008 déclarant certaines catégories d'aide compatibles avec le marché commun en application des articles 87 et 88 du traité³ (ci-après «le règlement général d'exemption par catégorie»). L'article 2, paragraphe 6, du règlement général d'exemption par catégorie définit comme aide transparente «une aide dont il est possible de calculer précisément et préalablement l'équivalent-subvention brut, sans qu'il soit nécessaire d'effectuer une analyse du risque». L'article 5, paragraphe 1, point c), sous i) de ce même règlement précise que sont réputées transparentes «les aides consistant en des régimes de garanties dès lors que la méthode de calcul de l'équivalent-subvention brut a été approuvée après notification de cette méthode à la Commission en application du présent règlement ou du règlement (CE) n° 1628/2006 et que la méthodologie approuvée porte explicitement sur le type de garanties et le type de transactions sous-jacentes concernées».
- (7) La méthode de calcul notifiée se base sur les dispositions de la note de bas de page n° 23 au point 4.4. de la communication de la Commission sur l'application des articles 87 et 88 du traité CE aux aides d'État sous forme de garanties⁴ (ci-après «la communication sur les garanties»), reprises ci-dessous:

«Pour résumer, il y a lieu de calculer, pour chaque classe de risque, la différence entre a) le montant garanti non encore remboursé, multiplié par le facteur de risque de la classe de risque considérée (le «risque» étant la

² JO L 302 du 1.11.2006, p. 29. Cet article précise que « les régimes prévoyant des garanties publiques [...] sont considérés comme transparents si, avant la mise en œuvre du régime, la méthode utilisée pour calculer l'intensité d'aide de la garantie publique a été acceptée à la suite de la notification à la Commission après adoption du présent règlement».

³ JO L 214 du 9.8.2008, p. 3.

⁴ JO C 155 du 20.6.2008, p. 10.

probabilité d'une défaillance, après inclusion des coûts administratifs et des coûts de capital), qui représente la prime du marché, et b) toute prime versée, soit: (montant garanti \times risque) – prime versée.»

2.2. Champ d'application de la méthode de calcul

- (8) La méthode de calcul sera utilisée pour quantifier l'élément d'aide contenu dans les garanties publiques accordées en application de régimes de garanties mis en œuvre conformément aux dispositions communautaires suivantes:
- (a) aides régionales à l'investissement dans le cadre des lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale pour la période 2007-2013⁵ et de l'article 13 du règlement général d'exemption par catégorie;
 - (b) aides pour la protection de l'environnement dans le cadre des lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement⁶ et des articles 18 à 23 du règlement général d'exemption par catégorie;
 - (c) lignes directrices de la Communauté concernant les aides d'État dans le secteur agricole et forestier 2007-2013⁷;
 - (d) prêts accordés aux petites et moyennes entreprises (PME) dans le cadre de l'article 15 du règlement général d'exemption par catégorie (aides à l'investissement et à l'emploi en faveur des PME);
 - (e) aides aux investissements des pôles d'innovation dans le cadre du point 5.8 de l'encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation⁸;
 - (f) aides *de minimis* dans le cadre des dispositions de l'article 2, paragraphe 4, point a), du règlement (CE) n° 1998/2006 de la Commission du 15 décembre 2006 concernant l'application des articles 87 et 88 du traité aux aides *de minimis*⁹ (ci-après «le règlement *de minimis*»).

2.3. Institutions garantes

- (9) La méthode de calcul porte sur des garanties publiques apportées par l'État, les collectivités territoriales, leurs groupements, et certains établissements publics.

2.4. Opération sous-jacente

- (10) La méthode de calcul porte exclusivement sur des garanties publiques apportées à des prêts à l'investissement (ou, dans le cadre du règlement *de minimis*, à des prêts au fond de roulement) accordés par des établissements bancaires.

⁵ JO C 54 du 4.3.2006, p. 13.

⁶ JO C 82 du 1.4.2008, p. 1.

⁷ JO C 319 du 27.12.2006, p. 1.

⁸ JO C 323 du 30.12.2006, p. 1.

⁹ JO L 379 du 28.12.2006, p. 5.

- (11) Les garanties publiques peuvent avoir la forme de:
- garanties directes;
 - co-garanties (deux garants publics garantissent le même prêt ou le même crédit-bail avec le même rang dans l'ordre des créances ou avec un rang différent dans l'ordre des créances);
 - de contre-garanties accordées par un garant public à un autre garant public de premier rang.
- (12) Les autorités françaises confirment que les co-garanties et les contre-garanties concernent uniquement des garanties impliquant uniquement des garants publics et que les garants privés sont exclus de telles opérations.
- (13) La durée de la garantie correspond à la durée de remboursement du prêt sous-jacent; les garanties non limitées dans le temps sont exclues.

2.5. Bénéficiaires

- (14) La méthode de calcul est applicable aux garanties de prêts accordés aux PME et aux grandes entreprises.
- (15) La méthode de calcul repose sur une notation individuelle des entreprises. Sur la base de cette notation, l'entreprise est classée dans la catégorie de notation correspondante. La méthode de calcul est applicable exclusivement aux entreprises qui peuvent être notées par un des organismes externes d'évaluation de crédit (OEEC) reconnus par la Commission bancaire française¹⁰ ou lorsque l'établissement bancaire qui effectue le prêt est en mesure, par son système interne de notation du crédit, de classer l'entreprise dans l'un des échelons de qualité de l'arrêté du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement¹¹ (ci-après «l'arrêté du 20 février 2007»).
- (16) La correspondance entre les échelons de qualité du crédit de l'arrêté du 20 février 2007 (cf. tableau *infra*) et les systèmes de notation de crédit des principales agences de notation (Standard & Poor's, Fitch, Moody's) et de la Banque de France est établie suivant les tables de correspondance disponibles sur le site internet de la Banque de France¹². La collectivité qui envisage de garantir un emprunt bancaire devra, préalablement à l'octroi de la garantie, obtenir de l'établissement bancaire qui effectue le prêt la notation attribuée à l'entreprise parmi les catégories de ce tableau.

¹⁰ Les organismes reconnus en tant qu'OEEC sont: la Banque de France, Coface, Dominion Bond Rating Services, Fitch Ratings, Japan Credit Rating Agency, Moody's Investors Services, Standard & Poor's Ratings services.

¹¹ JO RF du 1.3.2007. Cet arrêté transpose la directive 2006/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 sur l'adéquation des fonds propres des entreprises d'investissement et des établissements de crédit (JO L 177 du 30.6.2006, p. 201) et précise notamment les modalités de calcul du ratio de solvabilité découlant de l'accord de Bâle 2 et les informations à publier par les établissements assujettis.

¹² Cf. http://www.banque-france.fr/fr/supervi/supervi_banc/communiq/reconnaissance-ECAI.htm.

- (17) La méthode de calcul n'est pas applicable aux entreprises dont la notation correspond à l'échelon de qualité du crédit 6 de l'arrêté du 20 février 2007 (ce qui correspond à une notation égale ou inférieure à CCC+ / Caa1 selon les trois principales agences de notation précitées) ou dont la notation ne peut pas être déterminée. Ainsi la méthode de calcul n'est pas applicable aux garanties de prêts accordés aux entreprises en difficulté au sens des lignes directrices communautaires concernant les aides d'État au sauvetage et à la restructuration d'entreprises en difficulté¹³.
- (18) La méthode de calcul n'est pas applicable, non seulement aux PME, mais également aux grandes entreprises, sans antécédents en matière de crédit¹⁴.

2.6. Quotité de la garantie

- (19) Conformément aux articles L 2251-1 à 5, L 3231-4 à 5, L 4253-1 à 2 et D 1511-30 à D1511-35 du code général des collectivités territoriales, la quotité garantie par une ou plusieurs collectivités territoriales sur un même emprunt (y compris donc dans le cas de co-garanties) ne peut excéder 50 % du principal du capital restant dû sur le prêt sous-jacent.
- (20) L'article L 4253-1 du CGCT précise à son alinéa 3 que «le montant des annuités garanties ou cautionnées au profit d'un même débiteur, exigibles au titre d'un exercice, ne doit pas dépasser un pourcentage, défini par décret, du montant total des annuités susceptibles d'être garanties ou cautionnées en application de l'alinéa précédent.» et que (alinéa 4) «la quotité garantie par une ou plusieurs collectivités territoriales sur un même emprunt ne peut excéder un pourcentage fixé par décret.» Il y a donc un double mécanisme réglementaire pour encadrer les garanties des collectivités: (a) une quotité maximale sur l'ensemble du prêt et (b) une quotité maximale par annuité.
- (21) Il faut ensuite se reporter à la partie réglementaire de l'article D 1511-34 qui précise que «pour l'application du troisième alinéa des articles L 2252-1, L 3231-4 et L 4253-1, la proportion maximale des annuités garanties ou cautionnées au profit d'un même débiteur, exigible au titre d'un exercice, rapportée au montant total des annuités susceptibles d'être garanties ou cautionnées est fixée à 10 %.»
- (22) L'article D 1511-35 dispose que «pour l'application du quatrième alinéa des articles L 2252-1, L 3231-4 et L 4253-1, la quotité maximale susceptible d'être garantie par une ou plusieurs collectivités sur un même emprunt est fixée à 50 %.»
- (23) Cela signifie que l'on ne peut exiger chaque année (exercice) que l'engagement de 10 % de la garantie et que celle-ci ne peut excéder 50 % du total de l'emprunt. La garantie s'épuise ainsi chaque année de manière proportionnelle et ne peut être reportée sur la totalité d'une ou de plusieurs échéances.
- (24) En ce qui concerne les garanties accordées par l'État et les établissements publics, y compris avec une intervention des collectivités territoriales, elles

¹³ JO C 244 du 1.10.2004, p. 2.

¹⁴ Les garanties de prêts bancaires à des entreprises qui ne peuvent pas être classées dans l'échelle de qualité du crédit de l'arrêté du 20 février 2007 sont limitées à l'utilisation des dispositions de l'article 2, paragraphe 4, point d), du règlement *de minimis*.

sont limitées à une quotité garantie de 80 %. Celle-ci peut être portée à 90 % dans le cadre des conditions fixées par la communication de la Commission du 17 décembre 2008 et du régime temporaire relatif aux aides sous forme de garanties N 23/2009 du 27 février 2009, la garantie des collectivités territoriales restant, en tout état de cause, plafonnée à 50 %.

2.7. Principaux éléments de la méthode de calcul

(25) Conformément au point 4.4 de la communication sur les garanties, la méthode de calcul permet de quantifier l'ESB de l'élément d'aide compris dans la garantie comme étant égal à la différence entre:

(a) le montant de la prime de garantie théoriquement applicable suivant les conditions du marché, constituée de la somme:

- du montant du capital couvert par la garantie restant dû au cours de la période concernée, pondéré par la probabilité de défaut de l'emprunteur pour la période (année) en cours, rapportée au montant de la perte en cas de défaut que subirait l'établissement bancaire par rapport au montant du capital restant dû au moment du défaut éventuel de la part de l'emprunteur;
- du montant du capital qui devrait être immobilisé par le garant s'il opérait comme un opérateur privé pour couvrir le montant du prêt sous-jacent restant dû et la rémunération de ce capital aux conditions du marché.
- de la différence entre (i) les coûts administratifs théoriquement payables par l'emprunteur liés aux coûts d'analyse initiale du dossier et aux coûts annuels de surveillance et de gestion, et (ii) ceux effectivement payés par l'emprunteur.

et

(b) le montant de la prime de garantie effectivement payée par l'emprunteur.

Cette différence entre la prime théorique et la prime effectivement versée est calculée de manière annuelle pour la période couverte par la garantie et actualisée au moment de l'octroi de la garantie.

2.7.1. Probabilité de défaut (PD)

(26) La probabilité de défaut est déterminée pour chaque entreprise sur base de la notation de cette entreprise.

2.7.1.1. Référentiel pour les probabilités annuelles de défaut

(27) La méthode de calcul prend comme référentiel pour les probabilités annuelles de défaut les taux de défaut annuels¹⁵ du tableau 1 du document de travail n° 207 de la Banque des règlements internationaux¹⁶ (cité à la note de bas de

¹⁵ Taux de défaut global à un an de Moody's, par catégorie de notation intégrale par lettres, en pourcentage des émetteurs notés; moyenne pour 1970-2004.

¹⁶ Document de travail n° 207 de la Banque des règlements internationaux:
<http://www.bis.org/publ/work207.pdf>.

page n° 9 de la communication sur les garanties), sauf pour les échelons de qualité de crédit 1 et 2 pour lesquels le taux de défaut à un an est pris égal à 0,03 %, conformément à l'article 82-1 de l'arrêté du 20 février 2007).

Taux de défaut annuel et réserve de capital nécessaire

Qualité du crédit	Échelon de qualité du crédit (arrêté du 20.2.2007)	Notation Banque de France	Classement Standard & Poor's / Fitch / Moody's	Taux de défaut annuel ^(*)	Réserve de capital nécessaire ^(†)
Qualité la plus élevée / Très bonne capacité de paiement	1	3++ à 3+	AAA à AA- / AAA à AA- / Aa1 à Aa3	0,03 %	2 %
Bonne capacité de paiement	2	3	A+ à A- / A+ à A- / A1 à A3	0,03 %	4 %
Capacité de paiement adéquate	3	4+	BBB+ à BBB- / BBB+ à BBB- / Baa1 à Baa3	0,19 %	8 %
Capacité de paiement vulnérable aux conditions défavorables	4	4 à 5+	BB+ à BB- / BB+ à BB- / Ba1 à Ba3	1,22 %	8 %
Capacité de paiement risquant d'être entravée par des conditions défavorables	5	5 à 6	B+ à B- / B+ à B- / B1 à B3	5,81 %	8 %
Capacité de paiement tributaire du maintien de conditions favorables	6	8 à 9	CCC+ à CC / CCC+ à C / Caa1 à Caa3	n.d. ^(‡)	n.d. ^(‡)
En défaillance ou proche de la défaillance	6	8 à 9	SD ou D / DDD à D / Ca ou C	n.d. ^(‡)	n.d. ^(‡)

(*) Taux de défaut du tableau 1 du document de travail n° 207 de la BRI, sauf pour les échelons de qualité de crédit 1 et 2 pour lesquels le taux de défaut à un an est pris égal à 0,03 %, conformément à l'article 82-1 de l'arrêté du 20/02/2007.

(†) Réserve de capital nécessaire en pourcentage du capital restant dû en fonction de la notation de l'entreprise.

(‡) Méthode de calcul non applicable pour cette catégorie d'entreprises.

2.7.1.2. Extrapolation des probabilités annuelles de défaut

(28) L'extrapolation pluriannuelle des probabilités de défaut à un an est effectuée sur base du théorème des probabilités composées:

$$\Pr\{A \text{ et } B\} = \Pr\{B\} \times \Pr\{A \text{ si } B\}$$

où:

– A est l'événement «défaut en année n »;

- B est l'événement «pas de défaut avant la fin de l'année $n-1$ »:
 $\Pr\{B\} = (1-P_{n-1})$ où $P_{n-1} = \sum_{i=0}^{i=n-1} p_i$;
- A si B est l'événement «défaut en année n , sachant qu'il n'y a pas eu de défaut avant la fin de l'année $n-1$ »: $\Pr\{A \text{ si } B\} = p_0$ (probabilité de défaut à un an).

2.7.2. Perte en cas de défaut

- (29) Les sûretés fournies par les entreprises pour des prêts bancaires faisant l'objet d'une garantie publique concernent la totalité du prêt, c'est-à-dire aussi bien la quotité du prêt garantie par la collectivité que la quotité non-couverte par la garantie.
- (30) Il est supposé que les prêts qui font l'objet d'une garantie publique ne bénéficient, en dehors de cette garantie, que d'un niveau de sûretés faible. Toutefois, il est considéré que le niveau de sûretés donné par l'entreprise n'est pas inexistant: le fait que la garantie publique accordée par les collectivités territoriales ne peut porter que sur 50 % de l'encours du prêt conduit l'établissement bancaire à exiger de l'entreprise un niveau de garanties au moins faible.
- (31) Pour la perte en cas de défaut (en anglais «loss given default» ou LGD), les autorités françaises ne disposent pas d'un référentiel basé sur les prêts accordés aux entreprises par les banques françaises. Les autorités françaises se réfèrent donc à la directive 2006/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice¹⁷ (ci-après «la directive 2006/48/CE»). La directive 2006/48/CE fixe les règles pour la détermination de la valeur du LGD à utiliser lorsqu'un établissement de crédit utilise l'approche de notation interne¹⁸:
- Conformément à l'article 87, paragraphe 8, et à l'annexe VII, partie 2, point 8, de la directive 2006/48/CE, la valeur de LGD à appliquer pour les expositions au risque subordonnées sans sûreté éligible¹⁹ est égale à 75 %.
 - Conformément à l'article 87, paragraphe 9, et à l'annexe VIII, partie 4, point 69, de la directive 2006/48/CE, la valeur de LGD à appliquer pour lorsqu'il existe une sûreté mais que «le rapport entre la valeur de la sûreté (C) et la valeur exposée au risque (E) est inférieur au seuil C* (degré obligatoire de couverture pour une sûreté, pour l'exposition considérée)» indiqué au tableau 5: en ce cas «la valeur de LGD* est celle prévue pour LGD dans l'annexe VII pour les expositions non garanties envers la contrepartie».

¹⁷ JO L 177 du 30.6.2006.

¹⁸ La directive 2006/48/CE ne donne pas d'indication sur la valeur de LGD à appliquer lorsqu'un établissement de crédit utilise l'approche standard et utilise des évaluations de crédit établies par un OEEC: en ce cas la directive donne directement les pondérations de risque à adopter pour le calcul des fonds propres nécessaires et non les LGD (cf. annexe VI de la directive 2006/48/CE).

¹⁹ Sûreté éligible à l'atténuation du risque de crédit aux fins de l'article 92 de la directive 2006/48/CE (suivant les dispositions de l'annexe VIII).

- (32) Par ailleurs, la valeur des «LGD base points», tels que présentés dans le tableau 4-2 du rapport Deloitte²⁰, est au moins égale à 75 % pour le cas d'entreprises ayant un niveau de sûretés faible.

2.7.2.1. Garantie directe (sur un prêt à l'investissement)

- (33) Pour les prêts à l'investissement faisant l'objet d'une garantie publique la valeur de LGD subie par les banques (avant mise en jeu de la garantie publique) est prise égale à 75 %.

2.7.2.2. Garantie directe (sur un prêt au fond de roulement)

- (34) Pour les prêts au fond de roulement (effectués dans le cadre du règlement *de minimis*), la valeur de LGD est prise égale à 100 %. En effet, il est envisageable (notamment du fait que la durée de ces prêts est généralement plus courte que celle des prêts aux investissements) que le prêt ne bénéficie, de la part de l'entreprise, d'aucune sûreté; de ce fait, la perte en cas de défaut pour un prêt au fond de roulement pourrait être supérieure à celle correspondant à un prêt à l'investissement.

2.7.2.3. Co-garanties de plusieurs garants publics (sur un même prêt à l'investissement)

- (35) Lorsque les co-garanties ont le même rang dans l'ordre des créances la valeur de LGD est prise égale à 75 % (même taux que pour une seule garantie); lorsque l'une des garanties (garantie 2) vient, dans l'ordre des créances, après l'autre (garantie 1) la valeur de LGD pour la garantie 1 est prise égale à 75 % et la valeur de LGD pour la garantie 2 est prise égale à 100 %.

2.7.2.4. Contre-garantie d'un garant public à un autre garant public

- (36) Lorsqu'une collectivité accorde une contre-garantie à un garant dont la garantie porte sur la quotité *quot1* et la collectivité contre-garante contre-garantit une quotité *quot2* ($\leq \text{quot1}$):

- pour la collectivité qui accorde sa garantie directe, le terme exprimant la mise en jeu de la garantie sur le capital restant dû en cas de défaut est pris égal à: $p_{n-1} \times C_{n-1} \times (\text{quot1} - \text{quot2}) \times \text{LGD}$ (avant actualisation), où LGD sera pris égal à:

- 75 % s'il s'agit d'un prêt à l'investissement,
- 100 % s'il s'agit d'un prêt au fond de roulement dans le cadre du règlement *de minimis*.

²⁰ Deloitte «Study in relation to the updating of the reference rates of interest applied in State aid control in the EU». 26 October 2004:
http://ec.europa.eu/competition/state_aid/studies_reports/full_report.pdf.

- pour la collectivité qui accorde sa contre-garantie, le terme exprimant la mise en jeu de la garantie sur le capital restant dû en cas de défaut est pris égal à:

$p_{n-1} \times C_{n-1} \times \text{quot2}$ (avant actualisation), c'est-à-dire que la valeur de LGD est prise égale à 100 %.

2.7.3. Coûts du capital

2.7.3.1. Montant de capital nécessaire pour couvrir la garantie

(37) Pour le montant de capital nécessaire pour couvrir la garantie, la méthode de calcul applique les indications du point 3.4 f) de la communication sur les garanties. Tel qu'indiqué à la dernière colonne du tableau *supra*, le montant de capital nécessaire pour couvrir la garantie est pris égal à:

- 2 % du capital restant dû pour les entreprises ayant une notation équivalente à AAA à AA- / Aaa à Aa3 (échelon 1 de l'échelle de qualité du crédit de l'arrêté du 20 février 2007, notation 3++ à 3+ de la Banque de France);
- 4 % du capital restant dû pour les entreprises ayant une notation équivalente à A+ à A- / A1 à A3 (échelon 2 de l'échelle de qualité du crédit de l'arrêté du 20 février 2007, notation 3 de la Banque de France);
- 8 % du capital restant dû pour les entreprises ayant une notation équivalente à BBB+ à B- / Baa1 à B3 (échelons 3 à 5 de l'échelle de qualité du crédit de l'arrêté du 20 février 2007, notation 4+ à 6 de la Banque de France).

2.7.3.2. Rémunération du capital

(38) Pour la rémunération du capital, la méthode de calcul applique également les indications du point 3.4 f) de la communication sur les garanties. La rémunération du capital est ainsi constituée d'une prime de risque, majorée du taux d'intérêt sans risque, pour lesquels:

- la prime de risque à verser sur le montant du capital adéquat est prise égale à 400 points de base;
- le taux d'intérêt sans risque est le taux Euribor à un an, tel que publié par la Commission (cf. communication de la Commission relative à la révision de la méthode de calcul des taux de référence et d'actualisation²¹; ci-après «la communication sur les taux de référence»).

²¹ JO C 14 du 19.1.2008, p. 6.

2.7.4. Coûts administratifs

- (39) La méthode de calcul inclut la possibilité pour la collectivité garante de prendre à sa charge une partie ou la totalité des coûts administratifs. Cela constitue un avantage qu'il est nécessaire d'évaluer et d'inclure dans le calcul de l'ESB. Pour évaluer cet avantage la méthode utilise des frais théoriques évalués en pourcentage du montant garanti.

2.7.4.1. Coût d'analyse initiale du dossier

- (40) Compte tenu que, sur le plan de l'analyse financière, le garant bénéficie du concours de la banque qui lui communique la catégorie de notation de l'entreprise, le coût d'analyse initiale du dossier est pris égal à 1 % du montant initialement garanti.
- (41) Le coût d'analyse initiale du dossier couvre l'examen, par les services de la collectivité garante, du projet concernant l'intérêt du projet pour l'entreprise, l'incidence du projet sur les autres entreprises présentes sur le territoire de la collectivité (sous-traitants, concurrents, etc.), l'incidence à terme sur les ressources fiscales de la collectivité sur la base desquelles le projet soutenu aurait des conséquences financières, la cohérence du projet avec les priorités d'intervention économique retenues par la collectivité dans sa politique économique.
- (42) Le garant devra obtenir (gratuitement) de la banque, avec l'accord d'un dirigeant habilité de l'entreprise, la notation que la banque attribue à l'entreprise dans l'échelle de qualité du crédit de l'arrêté du 20 février 2007, soit avec son système interne de notation, soit en ayant recours à l'un des OEEC. Dans le cas où le garant ne pourrait obtenir d'éléments de notation, il sera fait recours aux dispositions l'article 2, paragraphe 4, point d), du règlement *de minimis*.
- (43) Lorsque des frais de dossier initiaux sont demandés, on peut considérer qu'ils sont à payer à la date de la décision d'octroi de la garantie.
- (44) Le coût d'attribution à l'emprunteur d'une notation dans l'échelle de notation de qualité du crédit de l'arrêté du 20 février 2007 n'est pas inclus dans le coût d'analyse initiale du dossier.

2.7.4.2. Coûts annuels de surveillance et de gestion

- (45) Aux coûts d'analyse initiale du dossier s'ajoutent les coûts annuels de surveillance et de gestion, pour lesquels un pourcentage de 0,1 % du capital restant dû est prévu; ces coûts annuels sont encourus en début de deuxième année (année de rang 1) et au début des années suivantes, jusqu'au dernier remboursement inclus.

2.8. Application de la méthode de calcul

- (46) L'annexe I contient une description des conventions et caractéristiques du prêt et la définition des éléments constitutifs de la formule de calcul de l'ESB suivant les éléments constitutifs d'un avantage pour l'entreprise.

- (47) L'annexe II offre un exemple de calcul de l'ESB en utilisant le tableur dont une version consolidée sera mise à la disposition de tous les garants publics.

3. APPRECIATION DE LA METHODE DE CALCUL

3.1. Base applicable pour l'appréciation

- (48) Conformément au considérant n° 21 du règlement général d'exemption par catégorie, les aides consistant en des régimes de garanties sont considérées comme transparentes lorsque la méthode de calcul de l'ESB a été approuvée après notification de cette méthode à la Commission. La Commission examine ces notifications sur la base de la communication sur les garanties.
- (49) Le point 4.1 de la communication sur les garanties indique que:
- (a) Par principe, l'élément d'aide d'État sera réputé être égal à la différence entre le prix de marché adéquat de la garantie octroyée individuellement ou au titre d'un régime et le prix réel payé pour cette mesure.
 - (b) Les équivalents-subventions annuels qui en résultent devraient être actualisés à leur valeur présente en utilisant le taux de référence, puis être additionnés pour obtenir l'équivalent-subvention total.
 - (c) En calculant l'élément d'aide d'une garantie, la Commission s'attachera tout particulièrement aux éléments suivants:
 - si, dans le cas des régimes de garanties, les critères d'admissibilité du régime prévoient l'exclusion des entreprises en difficulté;
 - si l'étendue de chaque garantie peut être mesurée de façon adéquate au moment de son octroi;
 - si la garantie couvre plus de 80 % du solde restant dû de chaque prêt ou autre obligation financière;
 - si les caractéristiques particulières de la garantie et du prêt (ou autre obligation financière) ont été prises en considération pour déterminer la prime de marché de la garantie sur la base de laquelle l'élément d'aide est calculé par comparaison avec la prime réellement versée.
- (50) Suivant le point 4.4 de la communication sur les garanties, dans le cas des régimes de garanties, l'équivalent-subvention de chaque garantie prévue par le régime est égal à la différence entre la prime effectivement perçue (le cas échéant) et celle qui devrait être appliquée dans un régime équivalent sans aide. Les primes théoriques susmentionnées à partir desquelles l'élément d'aide est calculé doivent donc couvrir les risques normaux associés à la garantie, ainsi que les coûts administratifs et les coûts de capital. Ce mode de calcul de l'équivalent-subvention vise à faire en sorte que même à moyen et à long terme, le montant total de l'aide accordée au titre du régime soit égal au capital injecté par les autorités publiques pour couvrir le déficit du régime.

Étant donné que, pour les régimes de garanties de l'État, les caractéristiques spécifiques de chaque cas ne sont pas forcément connues au moment où le régime doit être apprécié, l'élément d'aide doit être évalué en se fondant sur les dispositions du régime.

3.2. Appréciation au regard des critères de la communication sur les garanties

- (51) Les conditions indiquées au point 4.1 de la communication sur les garanties sont remplies, en particulier:
- La méthode de calcul n'est pas applicable aux garanties de prêts accordés aux entreprises en difficultés (cf. paragraphe 16 *supra*).
 - L'ESB est actualisé en utilisant le taux de référence publié par la Commission en application de la communication sur les taux de référence, majoré de 100 points de base (cf. paragraphe 32 *supra*).
 - La garantie se rapporte à un emprunt spécifique, pour un montant déterminé et pour une durée limitée (cf. paragraphes 10-12 *supra*).
 - La garantie couvre un maximum de 50 % du prêt sous-jacent (cf. paragraphe 18 *supra*).
 - Les caractéristiques spécifiques de la garantie sont prises en considération pour déterminer la prime de marché applicable (la probabilité de défaut et le montant de capital nécessaire pour couvrir la garantie sont établis en fonction de la notation de l'emprunteur, cf. paragraphes 20-22 et 31 *supra*; la valeur de la perte en cas de défaut est établie sur base du type de garantie et des caractéristiques de la garantie, cf. paragraphes 33-39 *supra*).
- (52) Conformément au point 3.4 f) de la communication sur les garanties les coûts administratifs comprennent l'évaluation initiale spécifique du risque, ainsi que les coûts de surveillance et de gestion du risque liés à l'octroi et à la gestion de la garantie (cf. paragraphes 33-39 *supra*).
- (53) La méthode de calcul est également conforme avec le point 4.4 de la communication sur les garanties, puisqu'elle est basée sur la différence entre la prime qui devrait être appliquée dans un régime équivalent sans aide et la prime effectivement perçue. La prime théorique couvre le risque normal associé à la garantie ainsi que les coûts administratifs et les coûts de capital.
- (54) La méthode de calcul prend en considération les caractéristiques spécifiques de garanties accordées dans le cadre du règlement *de minimis*, prévues pour couvrir les prêts en fond de roulement, puisqu'une valeur de LGD spécifique de 100 % est appliquée pour cette catégorie de garanties (cf. paragraphe 28 *supra*).

3.3. Conclusion

- (55) La Commission conclut que la méthode de calcul permet de calculer de façon adéquate l'ESB de l'élément d'aide des garanties publiques.

4. DECISION

- (56) La Commission a par conséquent décidé de considérer la méthode de calcul comme conforme à la communication sur les garanties.

- (57) La Commission accepte que la méthode de calcul soit utilisée par les autorités françaises pour calculer l'ESB de l'élément d'aide des garanties publiques accordées jusqu'au 31 décembre 2013 dans le cadre de régimes mis en œuvre conformément au règlement général d'exemption par catégorie. L'aide contenue dans de telles garanties publiques peut être considérée comme transparente au sens de l'article 5, paragraphe 1, point c), sous i), de ce même règlement.

- (58) La Commission accepte par ailleurs que la méthode de calcul soit utilisée par les autorités françaises pour calculer l'ESB de l'élément d'aide des garanties publiques accordées dans le cadre de régimes mis en œuvre conformément au règlement *de minimis*.

- (59) En ce qui concerne les aides sous forme de garanties mises en œuvre dans le cadre soit:

- des lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement;
- des lignes directrices de la Communauté concernant les aides d'État dans le secteur agricole et forestier 2007-2013, ou;
- du point 5.8 de l'encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation (aides aux investissements des pôles d'innovation);

la Commission rappelle aux autorités françaises que l'utilisation de la méthode de calcul notifiée pour le calcul de l'ESB de l'élément d'aide de telle garanties est conditionnée par l'approbation par la Commission des régimes de garanties correspondants, faisant suite à une notification à la Commission de ces régimes.

Dans le cas où cette lettre contiendrait des éléments confidentiels qui ne doivent pas être divulgués à des tiers, vous êtes invités à en informer la Commission, dans un délai de quinze jours ouvrables à compter de la date de réception de la présente. Si la Commission ne reçoit pas une demande motivée à cet effet dans le délai prescrit, elle considérera que vous êtes d'accord avec la communication à des tiers et avec la publication du texte intégral de la lettre, dans la langue faisant foi, sur le site Internet http://ec.europa.eu/community_law/state_aids/index.htm.

Cette demande devra être envoyée par lettre recommandée ou par télécopie à :

Commission européenne
Direction générale de la concurrence
Greffé aides d'État
1049 Bruxelles
BELGIQUE
Fax +32 22961242

Veillez croire, Monsieur le ministre, à l'assurance de ma haute considération.

Par la Commission

Neelie KROES
Membre de la Commission

Annexe I – Formule de calcul de l'ESB

Conventions et caractéristiques du prêt

Le prêt est supposé remboursé périodiquement par annuités: la période est donc l'année. Le prêt est supposé être versé immédiatement après la décision d'octroi de la garantie. Toutefois dans les cas exceptionnels où un décalage se présente, la méthode de calcul peut être adaptée sans difficulté.

Le capital du prêt est supposé être remboursé linéairement au cours de la période de remboursement; si le remboursement est effectué par annuités (ou trimestrialités, ou mensualités) constantes, la méthode de calcul peut être adaptée sans difficulté.

Par convention tout versement et tout remboursement est supposé être effectué en début de période. Ainsi un remboursement effectué en fin de la période de rang n sera réputé être effectué au début de la période $(n+1)$, ce qui donne la même contribution à l'ESB. La méthode de calcul permet un différé de remboursement en principal.

Définitions

Pour la méthode de calcul on appelle:

- n le rang de la période; la décision d'octroi de la garantie et le versement du prêt ont lieu en début de période 0 et le dernier remboursement a lieu en début de période n_{max} .
- $RésK$ le montant de capital, en pourcentage des sommes garanties, que la collectivité qui apporte sa garantie serait amenée à constituer et à rémunérer si elle opérait comme un opérateur privé. Ce pourcentage est déterminé suivant les indications du paragraphe 31 *supra*.
- $RémK$ le taux de rémunération du capital à utiliser pour le calcul des coûts de capital: ce taux sera pris égal au dernier taux Euribor publié par la Commission, majoré d'une prime de risque de 400 points de base (cf. paragraphe 32 *supra*).
- act le taux d'actualisation (distinct du taux de référence, conformément à la communication sur les taux de référence).
- $quot$ (quotité) le pourcentage du prêt bénéficiant d'une garantie publique; ce pourcentage ne doit pas excéder 80 % suivant le point 3.4 c) de la communication sur les garanties; il ne doit pas dépasser 50 % suivant la réglementation française (cf. premier alinéa de l'article D1511-35 du code général des collectivités territoriales, précité).
- p_n la probabilité de défaut de l'entreprise au cours de la période n (n va de 0 à $n_{max}-1$); p_0 est la probabilité de défaut à un an issue du référentiel (cf. paragraphes 20-22 *supra*); pour les années ultérieures p_i est la probabilité de défaut en année i sachant que l'entreprise n'a pas connu de défaut en année $i-1$: $p_i = p_0 \times (1 - P_{i-1})$.
- P_{n-1} la probabilité cumulée de défaut de l'entreprise à la fin de la période $n-1$ ($P_0 = p_0$, $P_{n-1} = \sum_{i=0}^{i=n-1} p_i$; P_{n-1} figure dans le tableur à la ligne de la période de rang n et non $n-1$).
- LGD la perte en cas de défaut (loss given default) déterminée conformément aux paragraphes 23-30 *supra*).
- V le montant du prêt versé en début d'année 0.

- C_n le capital restant dû en année n , après le remboursement R_n ($C_0 = V$, $C_n = C_{n-1} - R_n$ pour $n > 0$).
- *prime* le taux de la prime de garantie versée annuellement en début d'année.
- *CoutsAnalyse* les coûts administratifs d'analyse initiale du dossier, en pourcentage des sommes garanties initialement, qui seraient appliqués au traitement du dossier si la collectivité fonctionnait comme un opérateur privé. Ce pourcentage est pris égal à 1 %.
- *RémAnalyse* la rémunération de l'analyse initiale du dossier qui est réellement facturée à l'entreprise; cette rémunération est plafonnée dans le calcul à 1 %.
- *CoutsGestion* les coûts administratifs, en pourcentage des sommes restant garanties au cours de l'année précédente, qui seraient appliqués au suivi du dossier si la collectivité fonctionnait comme un opérateur privé. Ce pourcentage est pris égal à 0,1 %.
- *RémGestion* la rémunération du suivi du dossier qui est réellement facturée à l'entreprise.

Éléments constitutifs d'un avantage pour l'entreprise

1 – Si l'entreprise connaît (avec la probabilité p_{n-1}) un défaut de paiement en cours de période $n-1$, le capital C_{n-1} de la tranche considérée restant dû au cours de la période $n-1$ reste non remboursé et la collectivité qui apporte sa garantie devra rembourser, en début d'année n , la fraction de ce capital restant dû, soit $C_{n-1} \times quot$, diminuée de la partie qui pourra être recouvrée par la banque avec les sûretés données par l'entreprise; l'avantage (non actualisé) est donc égal à $p_{n-1} \times C_{n-1} \times quot \times LGD$. L'avantage actualisé à la date d'octroi de la garantie est égal à $p_{n-1} \times C_{n-1} \times quot \times LGD / (1 + act)^n$.

2 – Si l'entreprise ne connaît pas (avec la probabilité $(1-P_{n-1})$) de défaut avant la fin de la période $(n-1)$, l'entreprise verse à la collectivité, en début d'année n , une prime de garantie, au taux de *prime*, portant sur le capital restant dû après le remboursement en début d'année n et bénéficiant de la garantie, soit $C_n \times quot$. Le montant (non actualisé) de cette prime, pondéré par la probabilité de non défaut à cette date $(1-P_{n-1})$, est égal à $prime \times C_n \times quot \times (1 - P_{n-1})$. Le montant actualisé de cette prime vient en déduction de l'ESB, pour un montant de $prime \times C_n \times quot \times (1 - P_{n-1}) / (1 + act)^n$.

3 – La collectivité provisionne le capital nécessaire pour couvrir le capital restant dû au cours de l'année n , $C_n \times quot$; le montant de cette réserve est $RéserveK \times C_n \times quot$. La rémunération, versée en début d'année $n+1$, qui serait reçue par la collectivité pour ce montant serait $RémK \times RéserveK \times C_n \times quot$. Si la rémunération de ce capital était exigée, elle ne serait effective que pour autant que l'entreprise n'ait pas connu de défaut de paiement avant la fin de l'année n : cette rémunération est donc à pondérer par $(1-P_n)$. La valeur actualisée, à la date de garantie, de cette rémunération ainsi pondérée est: $RémK \times RéserveK \times C_n \times quot \times (1 - P_n) / (1 + act)^{n+1}$. Ces rémunérations auraient dû être versées pour couvrir les années de $n = 0$ à $n = n_{max-1}$.

4.a – Les coûts d’analyse du dossier qui ne sont pas payés à la date d’octroi ont pour montant $(CoutsAnalyse - RémAnalyse) \times V \times quot$, où V est le montant total du prêt. Le montant actualisé à la date d’octroi de la garantie est le même.

4.b – Les coûts de suivi du dossier qui ne sont pas payés au début de l’année $(n+1)$ sont égaux à $(CoutsGestion - RémGestion) \times C_n \times quot$. Si ces frais de gestion étaient exigés, ils ne seraient versés effectivement que pour autant que l’entreprise n’ait pas connu de défaut de paiement avant la fin de l’année n : ces coûts sont donc à pondérer par $(1 - P_n)$. La valeur actualisée, à la date d’octroi de la garantie, des coûts de gestion pour l’année n ainsi pondérés est: $(CoutsGestion - RémGestion) \times C_n \times quot \times (1 - P_n) / (1 + act)^{n+1}$. Ces coûts auraient dû être payés en début d’année $(n+1)$ où n va de 0 à $n_{max}-1$.

Récapitulation

L’ESB est égal à la somme:

- des éléments d’aide 1, 2 et 3 actualisés et sommés sur toutes les années de 1 à n_{max} (pour le premier) et de 0 à $n_{max}-1$ (pour le second et le troisième),
- des coûts administratifs qui auraient dû être payés à la date de décision d’octroi (4.a., coûts d’analyse initiale),
- et de ceux qui auraient dû être payés tout au long du suivi du dossier (4.b., coûts de gestion).

$$\begin{aligned}
 ESB &= \sum_{n=1}^{n=n_{max}} \frac{P_{n-1} \times C_{n-1} \times quot \times LGD}{(1 + act)^n} - \sum_{n=0}^{n=n_{max}-1} \frac{prime \times C_n \times quot \times (1 - P_{n-1})}{(1 + act)^n} + \dots \\
 &\dots + \sum_{n=0}^{n=n_{max}-1} \frac{RémK \times RéserveK \times C_n \times quot \times (1 - P_n)}{(1 + act)^{n+1}} + (CoutsAnalyse - RémAnalyse) \times V \times quot + \dots \\
 &\dots + \sum_{n=0}^{n=n_{max}-1} \frac{(CoutsGestion - RémGestion) \times C_n \times quot \times (1 - P_n)}{(1 + act)^{n+1}}
 \end{aligned}$$

Annexe II – Exemple de calcul de l'ESB en utilisant le tableur

Présentation du fichier de calcul

La durée maximum des remboursements que permet sans modification le fichier de calcul ci-joint est de 20 ans. La durée de la grande majorité des prêts faisant l'objet de garanties publiques est très inférieure à cette durée, mais 20 ans permet de traiter d'éventuelles garanties concernant des prêts à long terme pour des investissements immobiliers.

La première feuille, intitulée «Données et Résultats», est celle où l'on entre les paramètres propres au prêt: montants et calendrier des investissements, année et date d'octroi de la garantie, montants des remboursements annuels en principal, quotité de la garantie (50 % maximum), taux de la prime de garantie, taux facturés réellement pour l'analyse initiale du dossier et pour son suivi. Le classement de l'entreprise dans l'échelle de qualité du crédit définie par l'arrêté du 20 février 2007 est choisi à la cellule B16 dans une liste déroulante (limitée aux échelons 1 à 5). On y entre également le taux de base Euribor publié par la Commission européenne. On y trouve aussi les résultats du calcul, repris de la feuille «Éléments d'aide».

Dans la deuxième feuille, intitulée «Notation Entreprise», on trouve:

A) Aux cellules B2 à G10, un tableau rappelant :

- à la colonne B, les qualités du crédit en fonction de la notation de l'entreprise, telles qu'elles sont définies dans le tableau 1 du document de travail n° 207 de la Banque des règlements internationaux,
- à la colonne C, les échelons de qualité du crédit définis par l'arrêté du 20 février 2007,
- à la colonne D, les notations de la Banque de France, en correspondance avec les échelons de l'arrêté du 20 février 2007,
- à la colonne E, les notations des agences Standard & Poors / Fitch / Moody's, en correspondance avec les échelons de l'arrêté du 20 février 2007,
- à la colonne F, le taux de défaut moyen à un an pour chaque échelon de qualité du crédit,
- à la colonne G, la réserve de capital nécessaire.

B) Aux lignes 13 et 14, un tableau où sont «calculés», par recopie du tableau décrit au A) ci-dessus, le taux de défaut à un an à utiliser et la réserve de capital nécessaire en fonction de la notation de l'entreprise de l'arrêté du 20 février 2007 choisie dans la liste déroulante de la feuille «Données et Résultats».

Dans l'exemple présenté la notation de l'entreprise est B+ à B- / B1 à B3 (échelon de qualité du crédit 5, notations 5 à 6 de la Banque de France), mais, à chaque fois, la collectivité reportera la notation de l'entreprise concernée indiquée par le banquier.

La troisième feuille, intitulée «Actualisation investissements», reprend les investissements entrés dans la feuille «Données et Résultats » et les actualise à la date d'octroi de la garantie.

La quatrième feuille, intitulée «Probabilités de défaut», prend pour p_0 la probabilité de défaut à un an tirée du référentiel (voir ci-dessus) et calcule les probabilités de défaut des années suivantes.

Dans la cinquième feuille, intitulée «Éléments d'aide», figure le calcul des avantages tels que décrits ci-dessus:

- aide résultant de la mise en jeu de la garantie en cas de défaut (colonnes G à I),
- aide négative résultant du paiement des primes de garantie (colonnes J à M),
- aide correspondant à l'absence de paiement complet des coûts administratifs (colonne Q),
- aide correspondant à l'absence de paiement des coûts de capital (colonnes R à T).

Le montant de l'ESB, somme de ces quatre éléments d'aide, figure dans la cellule F27; l'ESB en pourcentage des investissements actualisés figure dans la cellule F29; l'ESB en pourcentage du montant du prêt figure dans la cellule F31. Ces résultats sont recopiés dans la première feuille «Données et Résultats».

Données et Résultats

	A	B	C	D	E	F
1	DONNEES A INSCRIRE (en rouge)					
2						
3	Calendrier de réalisation des investissements	Année de réalisation				
4		2008	2009	2010		
5		200 000 €	156 000 €	97 000 €		
6						
7	Montant total des investissements actualisés à la date d'octroi du prêt	434 743	€	Remboursements R_n en capital en début d'année		
8	Montant total du prêt € V	100 000	€	n (rang de la période)	R_n remboursement en principal en début d'année n	
9	<i>quot</i> (quotité du principal du prêt restant dû faisant l'objet d'une garantie) (<= 50%)	50.00%		0	0	
10	<i>prime</i> (prime de garantie, en % du principal restant dû)	0.00%		1	10 000.00	
11				2	10 000.00	
12	Taux Euribor de base (1)	4.59%		3	10 000.00	
13	Perte en cas de défaut LGD	75%		4	10 000.00	
14	Taux de rémunération du capital <i>RémK</i>	8.590%		5	10 000.00	
15	Taux d'actualisation <i>act</i>	5.590%		6	10 000.00	
16	Echelon de qualité du crédit de l'entreprise (arrêté du 20/02/2007)	5		7	10 000.00	
17	Taux de défaut en année 1 selon notation de l'entreprise	5.81%		8	10 000.00	
18	Année d'octroi et de versement du prêt	2008		9	10 000.00	
19	Date d'octroi et de versement du prêt	10 mai		10	10 000.00	
20	Coût annuel des réserves de capital à constituer, en % des sommes garanties non encore remboursées	0.687200%		11		
21	Coûts d'analyse initiale, en % du montant garanti initialement, <i>CoutsAnalyse</i>	1.00%		12		
22	Coûts de gestion du dossier, en % du montant restant garanti l'année précédente, <i>CoutsGestion</i>	0.10%		13		
23	Rémunération réelle de l'analyse initiale, en % du montant garanti initialement, <i>RémAnalyse</i>	0.500%		14		
24	Rémunération réelle du suivi du dossier, en % du montant restant garanti l'année précédente, <i>RémGestion</i>	0.035%		15		
25				16		
26	(1) taux Euribor de base défini par la Commission Européenne sur :			17		
27	http://ec.europa.eu/comm/competition/state_aid/legislation/reference_rates.html			18		
28				19		
29				20		
30						
31				Total	100 000.00	
32	$ESB = \sum_{n=1}^{n=n_{max}} \frac{P_{n-1} \times C_{n-1} \times quot \times LGD}{(1+act)^n} - \sum_{n=0}^{n=n_{max}-1} \frac{prime \times C_n \times quot \times (1-P_n)}{(1+act)^n} + \sum_{n=0}^{n=n_{max}-1} \frac{RémK \times RéserveK \times C_n \times quot \times (1-P_n)}{(1+act)^{n+1}} + \dots$					
33	$\dots + (CoutsAnalyse - RémAnalyse) \times V \times quot + \sum_{n=0}^{n=n_{max}-1} \frac{(CoutsGestion - RémGestion) \times C_n \times quot \times (1-P_n)}{(1+act)^{n+1}}$					
34	RESULTAT DES CALCULS					
35						
36	EQUIVALENT SUBVENTION BRUT :	9 967.75 €				
37						
38						
39	soit, en pourcentage des investissements actualisés =>	2.292793%				
40						
41	soit, en pourcentage du montant du prêt =>	9.967750%				

Notation Entreprise

	B	C	D	E	F	G
2	Taux de défaut annuel ⁽¹⁾ et réserve de capital nécessaire (en % des sommes non encore remboursées ⁽²⁾ en fonction de la notation de l'entreprise					
3	Qualité du crédit	Echelon de qualité du crédit Arrêté du 20/02/2007 ⁽¹⁾	Notation Banque de France	Classement Standard & Poors / Fitch / Moody's	Taux de défaut annuel ⁽¹⁾	Réserve de capital nécessaire
4	Qualité la plus élevée ou Très bonne capacité de paiement	1	3++ à 3+	AAA/AAA/Aaa ou AA+ à AA-/AA+ à AA-/Aa1 à Aa3	0.03%	2%
5	Bonne capacité de paiement	2	3	A+ à A-/A+ à A- /A1 à A3	0.03%	4%
6	Capacité de paiement adéquate	3	4+	BBB+ à BBB-/BBB+ à BBB-/ Baa1 à Baa3	0.19%	8%
7	La capacité de paiement est vulnérable aux conditions défavorables	4	4 à 5+	BB+ à BB-/BB+ à BB-/ Ba1 à Ba3	1.22%	8%
8	La capacité de paiement risque d'être entravée par des conditions défavorables	5	5 à 6	B+ à B-/B+ à B- / B1 à B3	5.81%	8%
9	La capacité de paiement est tributaire du maintien de conditions favorables	6	8 à 9	CCC+ à CC/ CCC+ à C/ Caa1 à Caa3	Usage de la méthode non autorisé pour cette catégorie d'entreprises	Usage de la méthode non autorisé pour cette catégorie d'entreprises
10	En défaillance ou proche de la défaillance	6		SD ou D/ DDD à D/ Ca ou C	Usage de la méthode non autorisé pour cette catégorie d'entreprises	Usage de la méthode non autorisé pour cette catégorie d'entreprises
11	⁽¹⁾ Taux de défaut du Tableau 1 du Working Paper n° 207 de la Banque des Règlements Internationaux (visé par la note 8 de la communication de la Commission Européenne 2008/C 14/02 relative à la révision des taux de référence et d'actualisation (JOUE C14/6 du 19/01/2008)), sauf pour les échelons de qualité de crédit 1 et 2 pour lesquels le taux de défaut à un an est pris égal à 0,03%, conformément à l'article 82-1 de l'arrêté du 20/02/2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement.					
12	⁽²⁾ cf. § 3.4.f. de la nouvelle communication sur les aides d'Etat sous forme de garanties (approuvée le 20/05/2008)					
13	Notation de l'entreprise et taux de défaut à un an à utiliser					Réserve de capital nécessaire
14	La capacité de paiement risque d'être entravée par des conditions défavorables	5	5 à 6	B+ à B-/B+ à B- / B1 à B3	5.81%	8%

Actualisation investissements

	A	B	C	D
1	Actualisation des investissements			
2	Période commençant en...	n (rang de la période)	Montants des investissements	Montants actualisés des investissements
3	2008	0	200 000 €	200 000 €
4	2009	1	156 000 €	147 741 €
5	2010	2	97 000 €	87 001 €
6			Total	434 743 €

Probabilités de défaut

	A	B	C	D	E
1	Probabilité de défaut et sa répartition dans le temps				
2	Période commençant en...	n (rang de la période)	p_n (probabilité de défaut au cours de la période n)	P_{n-1} (probabilité cumulée de défaut avant le début de la période n)	$(1-P_{n-1})$ (probabilité de non-défaut avant le début de la période n)
3	2008	0	5.810%	0.000%	100.000%
4	2009	1	5.472%	5.810%	94.190%
5	2010	2	5.154%	11.282%	88.718%
6	2011	3	4.855%	16.437%	83.563%
7	2012	4	4.573%	21.292%	78.708%
8	2013	5	4.307%	25.865%	74.135%
9	2014	6	4.057%	30.172%	69.828%
10	2015	7	3.821%	34.229%	65.771%
11	2016	8	3.599%	38.050%	61.950%
12	2017	9	3.390%	41.650%	58.350%
13	2018	10	3.193%	45.040%	54.960%
14	2019	11	3.008%	48.233%	51.767%
15	2020	12	2.833%	51.241%	48.759%
16	2021	13	2.668%	54.074%	45.926%
17	2022	14	2.513%	56.742%	43.258%
18	2023	15	2.367%	59.255%	40.745%
19	2024	16	2.230%	61.622%	38.378%
20	2025	17	2.100%	63.852%	36.148%
21	2026	18	1.978%	65.952%	34.048%
22	2027	19	1.863%	67.931%	32.069%
23	2028	20		69.794%	30.206%
24					

Éléments d'aide

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Évènement survenant en début de période	Période commençant en...	n (rang de la période)	Période commençant le...	C_n (Capital restant dû au cours de la période n)	P_n (probabilité de défaut au cours de la période n)	$P_{n-1} \times \text{quot} \times C_{n-1} \times \text{LGD}$ Aide (non actualisée) en début de période correspondant à la garantie du capital restant dû au cours de l'année précédente, en tenant compte de la perte en cas de défaut	$1/(1+\text{act})^n$ (Coefficient d'actualisation de la décision d'octroi au début de la période)	$P_{n-1} \times \text{quot} \times C_{n-1} \times (1-r)/(1+\text{act})^n$ Aide (actualisée) en début de période correspondant à la garantie du capital restant dû au cours de l'année précédente, en tenant compte du recovery rate	prime $\times C_n \times \text{quot}$ montant non actualisé de la prime versée en début d'année n	$(1-P_{n-1})$ (probabilité de non défaut avant le début de la période n)	prime $\times C_n \times \text{quot} \times (1-P_{n-1})$ montant non actualisé de la prime versée en début d'année n, pondéré par la probabilité de non défaut avant le début d'année n
1												
2	Versement du prêt	2008	0	10 mai 2008	100 000 €	5.8100%	0.00	1.0000		0.00	100.0000%	0.00
3	Remboursement	2009	1	10 mai 2009	90 000 €	5.4724%	2178.75	0.9471	2 063.41	0.00	94.1900%	0.00
4	Remboursement	2010	2	10 mai 2010	80 000 €	5.1545%	1846.95	0.8969	1 656.57	0.00	88.7176%	0.00
5	Remboursement	2011	3	10 mai 2011	70 000 €	4.8550%	1546.35	0.8494	1 313.53	0.00	83.5631%	0.00
6	Remboursement	2012	4	10 mai 2012	60 000 €	4.5729%	1274.44	0.8045	1 025.25	0.00	78.7081%	0.00
7	Remboursement	2013	5	10 mai 2013	50 000 €	4.3073%	1028.91	0.7619	783.91	0.00	74.1351%	0.00
8	Remboursement	2014	6	10 mai 2014	40 000 €	4.0570%	807.61	0.7215	582.73	0.00	69.8279%	0.00
9	Remboursement	2015	7	10 mai 2015	30 000 €	3.8213%	608.55	0.6833	415.85	0.00	65.7709%	0.00
10	Remboursement	2016	8	10 mai 2016	20 000 €	3.5993%	429.89	0.6472	278.21	0.00	61.9496%	0.00
11	Remboursement	2017	9	10 mai 2017	10 000 €	3.3902%	269.95	0.6129	165.45	0.00	58.3503%	0.00
12	Remboursement	2018	10	10 mai 2018	0 €	0.0000%	127.13	0.5805	73.79	0.00	54.9602%	0.00
13	Néant	2019	11	10 mai 2019	0 €	0.0000%	0.00	0.5497	0.00	0.00	51.7670%	0.00
14	Néant	2020	12	10 mai 2020	0 €	0.0000%	0.00	0.5206	0.00	0.00	48.7593%	0.00
15	Néant	2021	13	10 mai 2021	0 €	0.0000%	0.00	0.4931	0.00	0.00	45.9264%	0.00
16	Néant	2022	14	10 mai 2022	0 €	0.0000%	0.00	0.4670	0.00	0.00	43.2581%	0.00
17	Néant	2023	15	10 mai 2023	0 €	0.0000%	0.00	0.4422	0.00	0.00	40.7448%	0.00
18	Néant	2024	16	10 mai 2024	0 €	0.0000%	0.00	0.4188	0.00	0.00	38.3775%	0.00
19	Néant	2025	17	10 mai 2025	0 €	0.0000%	0.00	0.3967	0.00	0.00	36.1478%	0.00
20	Néant	2026	18	10 mai 2026	0 €	0.0000%	0.00	0.3757	0.00	0.00	34.0476%	0.00
21	Néant	2027	19	10 mai 2027	0 €	0.0000%	0.00	0.3558	0.00	0.00	32.0694%	0.00
22	Néant	2028	20	10 mai 2028	0 €		0.00	0.3369	0.00		30.2062%	
23					Total =>	45.040%		Total =>	8 358.69	0.00	<=Total	Total =>
24												
25												
26												
27	EQUIVALENT SUBVENTION BRUT :					9 967.75 €						
28												
29	soit, en pourcentage des investissements actualisés =>					2.292793%						
30												
31	soit, en pourcentage du montant du prêt =>					9.967750%						