

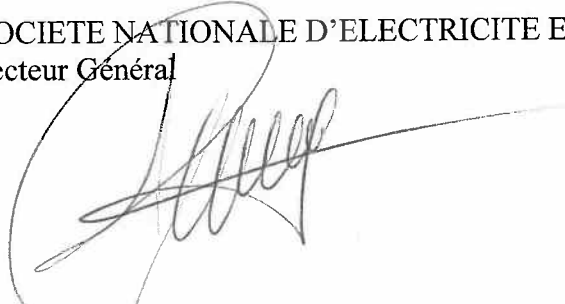
Avenant n°6
au
Contrat de vente d'électricité
conclu entre
ELECTRICITE DE FRANCE
et la
SOCIETE NATIONALE
D'ÉLECTRICITE ET DE
THERMIQUE
en date du 1^{er} juillet 1996

Fait à Paris, le 5 mai 2008
En deux exemplaires originaux

Pour EDF
Le Directeur Optimisation Amont Aval et Trading



Pour SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE
Le Directeur Général



Entre les soussignés,

D'une part,

ELECTRICITE DE FRANCE, société anonyme, au capital de 911 085 545 euros (neuf cent onze millions quatre vingt cinq mille cinq cent quarante cinq euros), dont le siège social est à PARIS 8ème, 22/30 avenue de Wagram, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro RCS 552 081 317, représentée par Monsieur Philippe HUET, en sa qualité de Directeur Optimisation Amont Aval et Trading, dûment habilité à l'effet des présentes,

ci-après dénommée EDF,

et d'autre part,

SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE, société anonyme, dont le siège social est à RUEIL-MALMAISON, 92565, 2 rue jacques Daguerre, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro RCS 399 361 468, représentée par Monsieur Antonio HAYA, en sa qualité de Directeur Général, dûment habilité à l'effet des présentes,

ci-après dénommée SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE,

intervenant au présent Contrat et désignées ci-après par les Parties.



TABLE DES MATIERES

Préambule.....	4
1 Objet.....	5
2 Entrée en vigueur et prise d'effet.....	5
3 Financement de la dépollution de la Tranche Provence 5.....	5
4 Modification des montants de référence des Primes Fixes exploitant des Tranches Emile Huchet 6 et Provence 5	5
5 Modification des valeurs de référence du Prix Proportionnel des Tranches Emile Huchet 6 et Provence 5	6
6 Fourniture de Services Auxiliaires	7
7 Definition des Annexes P	8
8 Gestion du stock de quotas de GES.....	8
8.1 Allocation pour l'année 2008	9
8.2 Allocation pour l'année 2009	9
8.3 Allocation pour l'année 2010	9
8.4 Allocation pour les années 2011 et 2012	9
8.5 Gestion du GES SOPROLIF	9
Annexe n°1 – Description des Produits en 2008.....	10
Annexe P1 - Produit P&S Matin.....	10
Annexe P2 - Produit P&S après midi.....	13
Annexe P3 - Produit Secours 600	16
Annexe P4 - Produit Secours 250	18
Annexe P5 - Produit Infra 250	20
Annexe n°2– Formules de révision des prix des Services Système.....	23
Annexe n°3 – Contribution des Tranches aux Services Système.....	24

PREAMBULE

La SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE a décidé de construire des équipements de dépollution (désulfuration et dénitrification des gaz de combustion) sur les Tranches 600 MW de Emile Huchet 6 et Provence 5.

La réalisation et mise en service de ces équipements entraîne les conséquences suivantes :

- EDF participe au financement des équipements de dépollution de Provence 5 conformément aux termes de l'avenant n°3.
- La mise en service effective d'un équipement de dépollution sur chacune des Tranches Emile Huchet 6 et Provence 5 entraîne une modification de la Prime Fixe exploitant et du prix proportionnel correspondants.

Par ailleurs les Parties ont décidé de simplifier la gestion financière des services systèmes qui ne sont plus rendus par la SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE à EDF, mais à RTE, en forfaitisant le montant annuel reversé par la SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE à EDF.

Les Pouvoirs Publics ont publié au journal officiel du 28 juin 2007 l'arrêté par lequel ils ont alloué à la SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE des quotas d'émission de GES pour ses installations, dans le cadre du plan national d'affectation des quotas d'émissions CO₂ pour la période 2008-2012. En conséquence, les parties ont déterminé le stock de quotas affecté au Contrat.

Sur ces bases, les Parties ont convenu de conclure le présent avenant.

Ceci étant préalablement exposé,

1 OBJET

Le présent avenant a pour objet :

- de préciser le calendrier de financement de Provence 5,
- de prendre en compte les coûts fixes et variables d'exploitation des équipements de dépollution de Provence 5 et Emile Huchet 6,
- de fixer le montant forfaitaire annuel reversé à EDF au titre des Services Auxiliaires,
- de définir les quotas de GES alloués au Contrat.

2 ENTREE EN VIGUEUR ET PRISE D'EFFET

L'Avenant n°6 entre en vigueur à la date de sa signature et prend effet rétroactivement au premier janvier 2008.

3 FINANCEMENT DE LA DEPOLLUTION DE LA TRANCHE PROVENCE 5

Conformément à la possibilité donnée par l'article 5.1.6 de l'Avenant n°3, les Parties ont convenu de traiter le financement des équipements de dépollution suivant un autre mécanisme. Celui-ci a permis de déterminer un montant global ferme et définitif de la participation d'EDF à la construction des équipements de dépollution de Provence 5 s'élevant à 65,6 M€ (soixante cinq millions six cent mille euros).

Ceci a conduit au remplacement de l'article 5.1.5 par l'article suivant :

5.1.5 Mode de paiement et flux de trésorerie définitif

Le financement d'EDF est assuré au moyen d'augmentations de la Prime Fixe investisseur de Provence 5 à partir de la facture de juillet 2004.

La Prime Fixe investisseur définie à l'article 5.1.2 est augmentée de :

- 1 M€ par mois de juillet 2004 à décembre 2005 inclus
- 2 M€ par mois de janvier 2006 à novembre 2007 inclus
- le solde, soit 1,6 M€, payable en même temps que la facture principale émise après la signature du présent avenant.

4 MODIFICATION DES MONTANTS DE REFERENCE DES PRIMES FIXES EXPLOITANT DES TRANCHES EMILE HUCHET 6 ET PROVENCE 5

Le coût fixe d'exploitation des équipements de dépollution des Tranches Emile Huchet 6 et Provence 5 est de 3 813,82 €/2001/MW.

Toutefois, la mise en service de ces équipements entraîne la réduction des émissions de gaz polluants et en conséquence permet de réduire les taxes générales sur les activités polluantes payées par ces Tranches. L'économie sur ces Tranches est égale à 1 066,08 €/2001/MW.

L'article 5.2.1 de l'Avenant n°4 est modifié comme suit :

5.2.1 Modification des montants de référence

La mise en service effective des équipements de dépollution sur chacune des Tranches Emile Huchet 6 et Provence 5 entraîne une augmentation de la Prime Fixe exploitant dont la valeur $Q'_{3_{2001}}$ s'ajoute à la valeur de référence $Q_{3_{2001}}$ correspondante.
 $Q'_{3_{2001}}$ est exprimée en Euros 2001.

L'article 5.2.2 « Restitution des gains de productivité de la SNET de 2004 à 2006 » de l'Avenant n°4 est inchangé, mais ne s'applique pas à $Q'_{3_{2001}}$.

Pour 2003, les montants, exprimés en Euros 2001, sont définis ci-après :

Tranches	$Q_{3_{2001}}$ en Euros/MW	$Q'_{3_{2001}}$ en Euros/MW	$Q_{3_{2001}}$ en Euros / an	$Q'_{3_{2001}}$ en Euros / an
Huchet 5	50 456,04	-	13 824 954,96	-
Huchet 6	39 642,72	2 747,74	19 742 074,56	1 368 374,52
Provence 5	42 346,05	2 747,74	24 984 169,50	1 621 166,60
Lucy	57 062,92	-	14 379 855,84	-

5 MODIFICATION DES VALEURS DE REFERENCE DU PRIX PROPORTIONNEL DES TRANCHES EMILE HUCHET 6 ET PROVENCE 5

Le coût variable correspondant aux équipements de dépollution des Tranches Emile Huchet 6 et Provence 5 est de :

- Pour la désulfuration
 - en 2008 : 0,5165 €₂₀₀₀/MWh
 - en 2009 : 0,4919 €₂₀₀₀/MWh
 - en 2010 : 0,4685 €₂₀₀₀/MWh
- Pour la dénitrification : 0,5183 €₂₀₀₀/MWh

L'accroissement de la consommation spécifique Γ_s des Tranches, correspondant aux équipements de dépollution est de :

- pour Provence 5 : 0,04 kthPCS/MWh
- pour E. Huchet 6 : 0,03 kthPCS/MWh

L'article 7.3.2.1 de l'Avenant n°3 est modifié comme suit :

7.3.2.1 Principe de calcul du Prix Proportionnel

pp est défini pour chaque Tranche par la formule :

$$pp = (CC + CT) \times \Gamma_s + CE \text{ en } \text{€} / \text{MWh}$$

où :

- CC (en €/kth PCS) est le coût du combustible.
Ce prix, identique pour toutes les Tranches, est défini au paragraphe 7.3.2.5

- CT (en €/kth PCS) est le coût du transport du combustible jusqu'à la centrale considérée. Il est donc défini Tranche par Tranche. Les coûts de référence CT_0 pour l'année 2000 sont donnés dans le tableau suivant.
- Γ_s (en kth PCS/MWh) est la consommation spécifique de chaque Tranche.

Coûts de transport de référence pour l'année 2000 et consommations spécifiques de chaque Tranche :

	E.H.5	E.H.6	Lucy	Prov.5
Coût de transport de référence CT_0 en €2000/kth PCS	2,9712	2,9712	3,3950	2,5474
Consommation spécifique Γ_s en kth PCS/MWh	2,47	2,42	2,51	2,60

CE (en €/MWh) est le coût proportionnel d'exploitation qui comprend les charges diverses (eau, additifs de process, calcaire, ammoniacque, combustibles annexes, évacuation du gypse et des cendres...) proportionnelles à la production d'électricité.

Pour les Tranches de Emile Huchet 5 et Lucy, le coût de référence CE_0 pour l'année 2000 est fixé à : **1,7242 €/MWh**

Pour les Tranches Emile Huchet 6 et Provence 5, le coût de référence CE_0 pour l'année 2000 est fixé à :

- En 2008 : **2,7590 €/MWh**
- En 2009 : **2,7344 €/MWh**
- En 2010 : **2,7110 €/MWh**

6 FOURNITURE DE SERVICES AUXILIAIRES

L'article 7 « Fourniture de Services Auxiliaires » de l'Avenant n°5 est supprimé.

La fiche technique 3 « Fourniture des Services Auxiliaires » de l'Annexe 3 de l'Avenant n°3 est supprimée. Le contrat avec le Tiers Certificateur sera modifié en conséquence.

L'article 6.2.5 de l'Avenant n°3 est supprimé et remplacé comme suit :

6.2.5 « Fourniture de Services Auxiliaires

6.2.5.1 Reversement à EDF des montants perçus par la SNET de RTE

La SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE verse à EDF un montant financier forfaitaire relatif à la rémunération qui est perçue directement par la SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE de RTE au titre des Services Auxiliaires.

Le montant forfaitaire annuel relatif aux Tranches au Contrat et à Emile Huchet 4, à la date du premier janvier 2008 est composé de :

- **1,5 M€₂₀₀₈** au titre du réglage de la tension,
- **3,5 M€₂₀₀₈** au titre du réglage de la fréquence.

Chaque composante du montant forfaitaire annuel est une valeur de référence 2008, et sera indexée annuellement à partir du premier janvier 2009 :

- pour la tension selon la formule d'indexation des termes part fixe et part variable reprise à l'article 5.4.3 « révisions des prix » du contrat de participation aux Services Système publié sur le site Internet de RTE,
- pour la fréquence selon la formule d'indexation des termes « capacité » et « énergie » reprise à l'article 4.4.2 « révisions des prix » du contrat de participation aux Services Système publié sur le site Internet de RTE.

Les Parties s'accordent pour retenir les formules d'indexation publiées sur le site Internet de RTE le 21 décembre 2007 et rappelées en annexe n°2.

Ce montant forfaitaire annuel sera divisé en quatre échéances trimestrielles. Les avoirs à EDF seront émis en même temps que la facture principale du dernier mois de chaque trimestre échu.

En cas de sortie du périmètre contractuel d'une Tranche au Contrat ou de Emile Huchet 4, chaque composante sera réduite à hauteur de la contribution de la Tranche sortante.

La contribution de chaque Tranche est définie en annexe n°3.

6.2.5.2 Fourniture par la SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE des Services Auxiliaires pour le compte d'EDF

EDF et la SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE établissent et transmettent à RTE leur accord stipulant que la SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE peut fournir des Services Auxiliaires pour le compte d'EDF.

En application des dispositions du Contrat d'acquisition de Services Auxiliaires, EDF et la SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE transmettent à RTE, chaque jour la veille pour le lendemain, les puissances par pas demi-horaire de Réserves Primaire et Secondaire réalisées par la SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE pour le compte d'EDF, conformément à l'article 26 de l'Avenant n°3.

7 DEFINITION DES ANNEXES P

Les Annexes P1 (Produit P&S Matin) et P3 (Produit Secours 600) sont modifiées suite à la mise en service des équipements de dépollution. Les autres Annexes P restent inchangées.

Au premier janvier 2008, les Annexes P sont supprimées et remplacées par l'annexe n°1 « Description des Produits en 2008 » du présent Avenant.

Pour l'année 2009 les Parties établiront les annexes P dans les conditions prévues à l'article 4 et en annexe 5 de l'avenant n°3. Toutefois, si le parc des Tranches au Contrat en 2009 est égal à celui de 2008, c'est à dire si la Tranche Emile Huchet 5 reste en 2009 dans le périmètre contractuel, alors les annexes P pour l'année 2009 seront égales à celles de 2008.

8 GESTION DU STOCK DE QUOTAS DE GES

Le stock de quotas affecté par les Parties au Contrat (GES Contrat) est calculé sur la même base que celle qui a permis aux Pouvoirs Publics d'allouer des quotas à la SOCIETE

NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE. Il est constitué par des quotas d'émission de GES tels que définis à l'article L229-7 du code de l'environnement.

La quantité totale de quotas affectés à la SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE est égale à 6 387 590 tCO₂ pour chaque année de la période 2008 – 2012. L'utilisation de la méthode de répartition présentée dans l'avenant n°4 conduit aux allocations annuelles suivantes.

8.1 ALLOCATION POUR L'ANNEE 2008

GES Contrat 4 146 776 tCO₂

8.2 ALLOCATION POUR L'ANNEE 2009

La Tranche de Emile Huchet 5 est susceptible de sortir du périmètre contractuel au 31 décembre 2008.

1 029 491 TCO₂ de quotas annuels lui sont alloués.

Dans le cas où cet événement se produirait, la répartition des quotas annuels conduirait à la valeur suivante :

GES Contrat 3 335 834 tCO₂

Dans le cas contraire, l'allocation 2009 serait égale à celle de 2008 telle que précisée à l'article 8.1 ci dessus.

8.3 ALLOCATION POUR L'ANNEE 2010

En 2010, l'allocation de GES Contrat est prise en compte dans la valeur du Mécanisme Financier défini dans le chapitre II de l'avenant n°3.

Les Tranches au Contrat sont Emile Huchet 6, Provence 5 et Emile Huchet 4.

GES Contrat 2 898 687 tCO₂

8.4 ALLOCATION POUR LES ANNEES 2011 ET 2012

En 2011 et 2012, l'allocation de GES Contrat est prise en compte dans la valeur du Mécanisme Financier défini dans le chapitre II de l'avenant n°3.

Les Tranches au Contrat sont Emile Huchet 6 et Provence 5.

GES Contrat 2 508 173 tCO₂

8.5 GESTION DU GES SOPROLIF

L'article 4 « Gestion du GES SOPROLIF » de l'Annexe 6 de l'Avenant n°3, modifiée par l'Avenant n°4, est supprimé.



ANNEXE N°1 – DESCRIPTION DES PRODUITS EN 2008

L'Annexe P est remplacée comme suit.

ANNEXES P – DESCRIPTION DES PRODUITS

ANNEXE P1 - PRODUIT P&S MATIN

1 HEURE D'APPEL

Le Programme de Prélèvement Individuel portant du jour J 00h30 au jour J à 24h00 est nommé par EDF à SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE avant le jour J-1 à 09h30.

2 DECOUPAGE DE L'ANNEE EN PERIODES

L'année est découpée en trois périodes appelées Hiver, Eté 1 et Eté 2. Les contraintes techniques de puissance sont différentes pour chacune de ces périodes.

Les périodes sont définies par semaines, les périodes complètes d'Eté comprennent les deux fins de semaine encadrantes (les samedi et dimanche sont inclus). C'est à dire que Eté 1 commence un samedi à 00h00, et Eté 2 finit un dimanche à 24h00.

Par ailleurs, Eté 1 finit un vendredi à 24h00.

Les numéros de semaine sont définis comme suit :

La semaine 1 va du premier jour de l'année au premier dimanche inclus et la semaine 2 débute le lundi suivant.

Les périodes d'arrêt sont par défaut définies en annexe 5 paragraphe 2.3

Pour l'année 2008, le calendrier des périodes est le suivant :

Année 2008	Nom de la période	Hiver	Eté 1	Eté 2	Hiver
	N° de semaine début	1	27	29	35
	N° de semaine fin	26	28	34	53
	Du (à 00h00)	01/01/2008	28/06/2008	12/07/2008	25/08/2008
	Au (à 24h00)	27/06/2008	11/07/2008	24/08/2008	31/12/2008

3 PUISSANCES MAXIMALES ET MINIMALES APPELABLES

La puissance contractée entre EDF et SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE sera appelée par les Programmes de Prélèvement Individuels sous forme de Puissance Active, de demi-bande de Réglage Primaire et de demi-bande de Réglage Secondaire.

Un Programme de Prélèvement Individuel est constitué de trois séries de quarante huit valeurs de puissances demi-horaire. Pour chaque demi-heure on réalisera la somme de ces trois types de puissances pour obtenir la Puissance Totale appelée pendant la dite demi-heure. Aucune de ces quarante huit valeurs de Puissance Totale d'un Programme de Prélèvement Individuel ne peut dépasser la puissance maximale pratique de la période décrite dans le tableau ci-dessous.

Pour chaque période, sont déterminées une puissance théorique et une puissance pratique maximales.

La puissance théorique est celle sur laquelle l'accord est conclu entre EDF et SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE.

La puissance pratique est égale à la puissance théorique minorée de la prescription moyenne de Services Auxiliaires correspondant à cette puissance pratique demandée par RTE à SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE. Les Parties conviennent de retenir à ce jour une valeur de 3% (trois pour cent) comme valeur moyenne de prescription demandée par RTE.

De même, pour chaque période est déterminée une puissance minimale appellable en dessous de laquelle le Programme de Prélèvement Individuel est impérativement à zéro.

Nom de la période	Hiver	Eté 1	Eté 2
Puissance maximale théorique	1198	832	820
Puissance maximale pratique	1163	808	796

4 INTERVALLES DE PUISSANCE

Pour chaque période, les valeurs de puissance entre les valeurs minimales pratiques et les valeurs maximales pratiques, sont découpées en intervalles utilisés pour les règles de programmation édictées à l'article 4.3.2.

Les règles régissant les transitions entre intervalles s'appliquent à la Puissance Totale égale à la somme de la Puissance Active et des Services Auxiliaires programmés. Dans un Programme de Prélèvement Individuel, les valeurs retenues de Réglages Primaires et Secondaires seront constantes tant que la Puissance Totale reste dans le même intervalle, sauf dans le cas où la limitation provient de SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE.

HIVER							
Intervalle	Seuil mini de l'intervalle vis-à-vis de la Puissance Totale	Puissance Totale Maximale	Primaire	Secondaire	Variation demi horaire V	Pour mémoire : avec Services Auxiliaires (non contractuel)	
						Puissance Active minimale	Puissance Active maximale
N°1	459	574	6	36	150	417	510
N°2	575	807	9	55	210	511	721
N°3	808	1163	12	74	360	722	1077

ETE 1							
Intervalle	Seuil mini de l'intervalle vis-à-vis de la Puissance Totale	Puissance Totale Maximale	Primaire	Secondaire	Variation demi horaire V	Pour mémoire : avec Services Auxiliaires (non contractuel)	
						Puissance Active minimale	Puissance Active maximale
N°1	459	574	6	36	150	417	510
N°2	575	808	9	55	210	511	744




ETE 2							
Intervalle	Seuil mini de l'intervalle vis-à-vis de la Puissance Totale	Puissance Totale Maximale	Primaire	Secondaire	Variation demi horaire V	Pour mémoire : avec Services Auxiliaires (non contractuel)	
						Puissance Active minimale	Puissance Active maximale
N°1	459	574	6	36	150	417	510
N°2	575	796	9	55	210	511	732

5 VARIATION DE PUISSANCE

Les variations de puissance d'une demi-heure sur l'autre à l'intérieur d'un même intervalle ou entre deux intervalles qu'ils soient ou non consécutifs, respectent des règles limitant la variabilité des appels. Ces règles ne s'appliquent pas :

- Lors de la transition d'une valeur nulle de puissance à une valeur non nulle la variation demi-horaire n'étant alors pas limitée.
- Lors de la transition d'une valeur non nulle de puissance à une valeur nulle la variation demi-horaire n'étant alors pas limitée.

Lorsqu'une variation de puissance entre deux pas demi-horaires consécutifs conduit à changer d'intervalle, la vitesse de variation demi-horaire maximale à respecter est la vitesse la plus élevée correspondant à chacun des intervalles.

Dans le cas où la variation (augmentation ou diminution) conserve les valeurs successives de puissance dans le même intervalle, le Programme de Prélèvement Individuel comportera une variabilité compatible avec les outils de production en fonctionnement permettant de rester dans le même intervalle.

En cas d'augmentation :

Soit P_{i+1} le premier pas demi-horaire faisant suite à une augmentation de puissance, ce qui signifie que $P_{i-1} = P_i$, alors les inégalités suivantes doivent être respectées :

$$P_{i+1} \leq P_i + 1/2 V \text{ et } P_{i+2} \leq P_{i+1} + V$$

En cas de diminution :

Soit P_{i+1} le premier pas demi-horaire faisant suite à une diminution de puissance, ce qui signifie que $P_{i-1} = P_i$, alors les inégalités suivantes doivent être respectées :

$$P_{i+1} \geq P_i - 1/2 V \text{ et } P_{i+2} \geq P_{i+1} - V$$

ANNEXE P2 - PRODUIT P&S APRES MIDI

1 HEURE D'APPEL

Le Programme de Prélèvement Individuel portant du jour J 00h30 au jour J à 24h00 est nommé par EDF à SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE avant le jour J-1 à 15h00.

2 DECOUPAGE DE L'ANNEE EN PERIODES

L'année est découpée en trois périodes appelées Hiver_{AM}, Eté 1_{AM} et Eté 2_{AM}. Les contraintes techniques de puissance sont différentes à chacune de ces périodes.

Les périodes sont définies par semaines, les périodes complètes d'Eté comprennent les deux fins de semaine encadrantes (samedi et dimanche inclus). C'est à dire que Eté 1_{AM} commence un samedi à 00h00, et Eté 2_{AM} finit un dimanche à 24h00.

Eté 1_{AM} finit un dimanche à 24h00

Les numéros de semaine sont définis comme suit :

La semaine 1 va du premier jour de l'année au premier dimanche inclus et la semaine 2 débute le lundi suivant.

Les périodes d'arrêt sont par défaut définies en annexe 5 paragraphe 2.3

Pour l'année 2008, le calendrier des périodes est le suivant :

Nom de la période		HiverAM	Eté 1AM	Eté 2AM	HiverAM
N° de semaine début		1	25	27	29
N° de semaine fin		24	26	28	53
Année 2008	Du (00h00)	01/01/2008	14/06/2008	30/06/2008	14/07/2008
	Au (24h00)	13/06/2008	29/06/2008	13/07/2008	31/12/2008

3 PUISSANCES MAXIMALES ET MINIMALES APPELABLES

La puissance contractée entre EDF et SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE sera appelée par les Programmes de Prélèvement Individuel sous forme de Puissance Active, de demi-bande de Réglage Primaire et de demi-bande de Réglage Secondaire.

Un Programme de Prélèvement Individuel est constitué de trois séries de quarante huit valeurs de puissances demi-horaire. Pour chaque demi-heure on réalisera la somme de ces trois types de puissances pour obtenir la Puissance Totale appelée pendant la dite demi-heure. Aucune de ces quarante huit valeurs de Puissance Totale d'un Programme de Prélèvement Individuel ne peut dépasser la puissance maximale pratique de la période décrite dans le tableau ci-dessous.



Pour chaque période, sont déterminées une puissance théorique et une puissance pratique maximales.

- La puissance théorique est celle sur laquelle l'accord est conclu entre EDF et SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE.
- La puissance pratique est égale à la puissance théorique minorée de la prescription de Services Auxiliaires demandée par RTE à SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE. Les Parties conviennent de retenir à ce jour deux valeurs identiques pour les puissances pratiques et théoriques, l'heure d'appel ne permettant pas à RTE, dans ses règles actuelles, de demander une prescription.

De même, pour chaque période est déterminée une puissance minimale appellable en dessous de laquelle le Programme de Prélèvement Individuel est impérativement à zéro

Nom de la période	Hiver _{AM}	Eté 1 _{AM}	Eté 2 _{AM}
Puissance maximale théorique	290	252	290
Puissance maximale pratique	290	252	290

4 INTERVALLES DE PUISSANCE

Pour ce Produit, il n'existe qu'un intervalle. Les règles de programmation édictées à l'article 4.3.2 s'appliquent.

Dans un Programme de Prélèvement Individuel, les valeurs retenues de Réglages Primaires et Secondaires seront constantes tant que la Puissance Totale ne passe pas par une série de zéros, sauf dans le cas où la limitation provient de SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE.

Le tableau ci-après indique le maximum de Réglages Primaire et Secondaire appellable par EDF et les Puissances Actives correspondantes à ces appels maximum aux réglages.

HIVER _{AM}							
Intervalle	Seuil mini de l'intervalle vis-à-vis de la Puissance Totale	Puissance Totale Maximale	Primaire	Secondaire	Variation demi horaire V	Pour mémoire : avec Services Auxiliaires (non contractuel)	
						Puissance Active minimale	Puissance Active maximale
N°1	170	290	5	20	60	145	265
ETE 1 _{AM}							
Intervalle	Seuil mini de l'intervalle vis-à-vis de la Puissance Totale	Puissance Totale Maximale	Primaire	Secondaire	Variation demi horaire V	Pour mémoire : avec Services Auxiliaires (non contractuel)	
						Puissance Active minimale	Puissance Active maximale
N°1	170	252	5	20	60	145	227
ETE 2 _{AM}							
Intervalle	Seuil mini de l'intervalle vis-à-vis de la Puissance Totale	Puissance Totale Maximale	Primaire	Secondaire	Variation demi horaire V	Pour mémoire : avec Services Auxiliaires (non contractuel)	
						Puissance Active minimale	Puissance Active maximale
N°1	170	290	5	20	60	145	265

5 VARIATION DE PUISSANCE

Les variations de puissance d'une demi-heure sur l'autre respectent des règles limitant la variabilité des appels.

Ces règles ne s'appliquent pas :

- lors de la transition d'une valeur nulle de puissance à une valeur non nulle la variation demi-horaire n'étant alors pas limitée.
- lors de la transition d'une valeur non nulle de puissance à une valeur nulle la variation demi-horaire n'étant alors pas limitée.

Dans le cas où la variation (augmentation ou diminution) conserve les valeurs successives de puissance dans le même intervalle, le Programme de Prélèvement Individuel comportera une variabilité compatible avec les outils de production en fonctionnement permettant de rester dans le même intervalle.

En cas d'augmentation :

Soit P_{i+1} le premier pas demi-horaire faisant suite à une augmentation de puissance, ce qui signifie que $P_{i-1} = P_i$, alors les inégalités suivantes doivent être respectées :

$$P_{i+1} \leq P_i + 1/2 V \text{ et } P_{i+2} \leq P_{i+1} + V$$

En cas de diminution :

Soit P_{i+1} le premier pas demi-horaire faisant suite à une diminution de puissance, ce qui signifie que $P_{i-1} = P_i$, alors les inégalités suivantes doivent être respectées :

$$P_{i+1} \geq P_i - 1/2 V \text{ et } P_{i+2} \geq P_{i+1} - V$$



ANNEXE P3 - PRODUIT SECOURS 600

1 HEURE D'APPEL

Le Programme de Prélèvement Individuel portant du jour J 00h30 au jour J à 24h00 est nommé par EDF à SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE avant le jour J-1 à 15h00.

2 CONDITIONS D'APPEL

Comme indiqué à l'article 4.4.3 ce Produit est lié au Produit P&S Matin. La traduction chiffrée de la condition liée au démarrage d'une Tranche 600 MW est la suivante :

Il est appellable à la condition que le Programme de Prélèvement Individuel du Produit P&S Matin soit égal à zéro sur toutes les périodes demi horaires.

Il est indisponible pendant les périodes Eté 1 et Eté 2 du Produit P&S Matin.

3 PUISSANCES MAXIMALES ET MINIMALES APPELABLES

La puissance contractée entre EDF et SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE est appelée par les Programmes de Prélèvement Individuel sous forme de Puissance Active, de demi-bande de Réglage Primaire et de demi-bande de Réglage Secondaire.

Un Programme de Prélèvement Individuel est constitué de trois séries de quarante huit valeurs de puissances demi-horaire. Pour chaque demi-heure on réalisera la somme de ces trois types de puissances pour obtenir la Puissance Totale appelée pendant ladite demi-heure. Aucune de ces quarante huit valeurs de Puissance Totale d'un Programme de Prélèvement Individuel ne peut dépasser la puissance maximale pratique de la période décrite dans le tableau ci-dessous.

Pour chaque période, sont déterminées une puissance théorique et une puissance pratique maximales.

- La puissance théorique est celle sur laquelle l'accord est conclu entre EDF et SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE.
- La puissance pratique est égale à la puissance théorique minorée de la prescription de Services Auxiliaires demandée par RTE à SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE. Les Parties conviennent de retenir à ce jour deux valeurs identiques pour les puissances pratiques et théoriques, l'heure d'appel ne permettant pas à RTE, dans ses règles actuelles, de demander une prescription.

De même, pour chaque période est déterminée une puissance minimale appellable en dessous de laquelle le Programme de Prélèvement Individuel est impérativement à zéro.

Nom de la période	Hiver	Eté 1	Eté 2
Puissance maximale théorique	592	-	-
Puissance maximale pratique	592	-	-

4 INTERVALLES DE PUISSANCE

Pour ce Produit, il n'existe qu'un intervalle. Les règles de programmation édictées à l'article 4.3.2 s'appliquent.

Le tableau ci-après indique le maximum de Réglages Primaire et Secondaire appellable par EDF et puissances actives correspondantes à ces appels maximum aux réglages.

Dans un Programme de Prélèvement Individuel, les valeurs retenues de Réglages Primaires et Secondaires seront constantes tant que la Puissance Totale ne passe pas par une série de zéros, sauf dans le cas où la limitation provient de SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE.

HIVER							
Intervalle	Seuil mini de l'intervalle vis-à-vis de la Puissance Totale	Puissance Totale Maximale	Primaire	Secondaire	Variation demi heure V	Pour mémoire : avec Services Auxiliaires (non contractuel)	
						Puissance Active minimale	Puissance Active maximale
N°1	478	592	12	47	210	419	533

5 VARIATION DE PUISSANCE

Les variations de puissance d'une demi-heure sur l'autre respectent des règles limitant la variabilité des appels.

Ces règles ne s'appliquent pas :

- lors de la transition d'une valeur nulle de puissance à une valeur non nulle la variation demi-heure n'étant alors pas limitée.
- lors de la transition d'une valeur non nulle de puissance à une valeur nulle la variation demi-heure n'étant alors pas limitée.

En cas d'augmentation :

Soit P_{i+1} le premier pas demi-heure faisant suite à une augmentation de puissance, ce qui signifie que $P_{i-1} = P_i$, alors les inégalités suivantes doivent être respectées :

$$P_{i+1} \leq P_i + 1/2 V \text{ et } P_{i+2} \leq P_{i+1} + V$$

En cas de diminution :

Soit P_{i+1} le premier pas demi-heure faisant suite à une diminution de puissance, ce qui signifie que $P_{i-1} = P_i$, alors les inégalités suivantes doivent être respectées :

$$P_{i+1} \geq P_i - 1/2 V \text{ et } P_{i+2} \geq P_{i+1} - V$$

ANNEXE P4 - PRODUIT SECOURS 250

1 HEURE D'APPEL

Le Programme de Prélèvement Individuel portant du jour J 00h30 au jour J à 24h00 est nommé par EDF à SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE avant le jour J-1 à 15h00.

2 CONDITIONS D'APPEL

Comme indiqué à l'article 4.4.4 ce Produit est lié au Produit P&S Matin.

Il est appelable à la condition que le Programme de Prélèvement Individuel du Produit P&S Matin ne comporte aucune période demi-horaire pour laquelle la Puissance Totale demi-horaire est dans l'intervalle n°2.

Il est indisponible pendant la période Hiver du Produit P&S Matin.

3 PUISSANCES MAXIMALES ET MINIMALES APPELABLES

La puissance contractée entre EDF et SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE sera appelée par les Programmes de Prélèvement Individuel sous forme de Puissance Active, de demi-bande de Réglage Primaire et de demi-bande de Réglage Secondaire.

Un Programme de Prélèvement Individuel est constitué de trois séries de quarante huit valeurs de puissances demi-horaire. Pour chaque demi-heure on réalisera la somme de ces trois types de puissances pour obtenir la Puissance Totale appelée pendant ladite demi-heure. Aucune de ces quarante huit valeurs de Puissance Totale d'un Programme de Prélèvement Individuel ne peut dépasser la puissance maximale pratique de la période décrite dans le tableau ci-dessous.

Pour chaque période, sont déterminées une puissance théorique et une puissance pratique maximales.

- La puissance théorique est celle sur laquelle l'accord est conclu entre EDF et SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE.
- La puissance pratique est égale à la puissance théorique minorée de la prescription forfaitaire de Services Auxiliaires demandée par RTE à SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE pour cette même puissance pratique. Les Parties conviennent de retenir à ce jour deux valeurs identiques pour les puissances pratiques et théoriques, l'heure d'appel ne permettant pas à RTE, dans ses règles actuelles, de demander une prescription.

De même, pour chaque période est déterminée une puissance minimale appelable en dessous de laquelle le Programme de Prélèvement Individuel est impérativement à zéro.

Nom de la période	Hiver	Eté 1	Eté 2
Puissance maximale théorique	-	240	240
Puissance maximale pratique	-	240	240

4 INTERVALLES DE PUISSANCE

Pour ce Produit, il n'existe qu'un intervalle. Les règles de programmation édictées à l'article 4.3.2 s'appliquent.

Le tableau ci-après indique le maximum de Réglages Primaire et Secondaire appelable par EDF et les Puissances Actives correspondant à ces appels maximum aux réglages.

Dans un Programme de Prélèvement Individuel, les valeurs retenues de Réglages Primaires et Secondaires seront constantes tant que la Puissance Totale ne passe pas par une série de zéros, sauf dans le cas où la limitation provient de SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE et dans le cas particulier précisé ci dessous.

ETE 1 et ETE 2							
Intervalle	Seuil mini de l'intervalle vis-à-vis de la Puissance Totale	Puissance Totale Maximale	Primaire	Secondaire	Variation demi horaire V	Pour mémoire : avec Services Auxiliaires (non contractuel)	
						Puissance Active minimale	Puissance Active maximale
N°1	170	240	5	20	60	145	215

5 VARIATION DE PUISSANCE

Les variations de puissance d'une demi-heure sur l'autre respectent des règles limitant la variabilité des appels.

Ces règles ne s'appliquent pas :

- lors de la transition d'une valeur nulle de puissance à une valeur non nulle la variation demi-horaire n'étant alors pas limitée.
- lors de la transition d'une valeur non nulle de puissance à une valeur nulle la variation demi-horaire n'étant alors pas limitée.

En cas d'augmentation :

Soit P_{i+1} le premier pas demi-horaire faisant suite à une augmentation de puissance, ce qui signifie que $P_{i-1} = P_i$, alors les inégalités suivantes doivent être respectées :

$$P_{i+1} \leq P_i + 1/2 V \text{ et } P_{i+2} \leq P_{i+1} + V$$

En cas de diminution :

Soit P_{i+1} le premier pas demi-horaire faisant suite à une diminution de puissance, ce qui signifie que $P_{i-1} = P_i$, alors les inégalités suivantes doivent être respectées :

$$P_{i+1} \geq P_i - 1/2 V \text{ et } P_{i+2} \geq P_{i+1} - V$$

ANNEXE P5 - PRODUIT INFRA 250

Ce Produit n'existe que dans la période Été 1 et Été 2 de 2008.

1 HEURE D'APPEL

La demande de Prélèvement Individuel correspondante parvient une heure au moins avant l'un des Guichets infra journalier postérieur à 16h00 en J-1 ouvert par RTE. L'heure du Guichet retenue sera celle du premier des deux Guichets utiles à l'opération : le Guichet de Programmation et le Guichet d'Echange de Blocs.

Sa mise en œuvre se réalise au plus tôt à l'heure de mise en œuvre prévue par RTE au Guichet correspondant à sa nomination et au plus tard à l'heure de nomination augmentée du délai de mise en œuvre (DMO) tel que défini au paragraphe 6 de la présente Annexe.

2 CONDITIONS D'APPEL

Comme indiqué à l'article 4.4.5 ce Produit est lié au Produit P&S Matin, Secours 600 et Secours 250.

Il est appellable à la condition que le Programme de Prélèvement Individuel du Produit P&S Matin ne comporte aucune période demi-horaire pour laquelle la Puissance Totale demi-horaire est dans l'intervalle n°2 et si, ni le Secours 600, ni le Secours 250, n'ont été appelés.

Il est indisponible pendant la période Hiver du Produit P&S Matin.

3 PUISSANCES MAXIMALES ET MINIMALES APPELABLES

La puissance contractée entre EDF et SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE pourra être appelée par les Programmes de Prélèvement Individuel sous forme de Puissance Active, de demi-bande de Réglage Primaire ou de demi-bande de Réglage Secondaire.

Un Programme de Prélèvement Individuel est constitué de trois séries de quarante huit valeurs de puissances demi-horaire. Pour chaque demi-heure on réalisera la somme de ces trois types de puissances pour obtenir la Puissance Totale appelée pendant la dite demi-heure. Aucune de ces quarante huit valeurs de Puissance Totale d'un Programme de Prélèvement Individuel ne peut dépasser la puissance maximale pratique de la période décrite dans le tableau ci-dessous.

Pour chaque période, sont déterminées une puissance théorique et une puissance pratique maximales.

- La puissance théorique est celle sur laquelle l'accord est conclu entre EDF et SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE.
- La puissance pratique est égale à la puissance théorique minorée de la prescription forfaitaire de Services Auxiliaires sur la base de cette puissance théorique demandée par RTE à SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE. Les Parties conviennent de retenir à ce jour deux valeurs identiques pour les puissances pratiques et théoriques, l'heure d'appel ne permettant pas à RTE, dans ses règles actuelles, de demander une prescription.

De même, pour chaque période est déterminée une puissance minimale appellable en dessous de laquelle le Programme de Prélèvement Individuel est impérativement à zéro.

Nom de la période	Hiver	Eté 1	Eté 2
Puissance maximale théorique	-	240	240
Puissance maximale pratique	-	240	240

4 INTERVALLES DE PUISSANCE

Pour ce Produit, il existe deux intervalles, un avec Services Auxiliaires, et un sans Services Auxiliaires. Pour chacun des deux intervalles les règles de programmation édictées à l'article 4.3.2 s'appliquent.

Tant que RTE ne mettra pas en œuvre les dispositions permettant les échanges de Services Auxiliaires en infra-journalier, la Puissance Active appelable ne sera pas limitée à 215 (deux cent quinze) MW mais à la Puissance Totale Maximale soit 240 (deux cent quarante) MW, et le Programme de Prélèvement Individuel de ce Produit comprendra obligatoirement des valeurs nulles pour celles correspondant à la demi-bande de Réglage Primaire et à la demi-bande de Réglage Secondaire (cf. intervalle n° 1 dans les tableaux ci-dessous).

Dans un délai d'un mois après la mise en œuvre des dispositions permettant les échanges de Services Auxiliaires en infra-journalier, le traitement de ce Produit vis-à-vis des Services Auxiliaires sera identique aux autres Produits (cf. intervalle n° 1b dans les tableaux ci-dessous).

Le tableau ci-après indique pour chaque intervalle le maximum de réglage appelable par EDF et les Puissances Actives correspondant à ces appels maximum aux réglages.

Dans un Programme de Prélèvement Individuel, les valeurs retenues de Réglages Primaires et Secondaires seront constantes tant que la Puissance Totale ne passe pas par une série de zéros, sauf dans le cas où la limitation provient de SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE ET DE THERMIQUE et dans le cas particulier précisé ci-dessous.

ETE 1 et ETE 2							
Intervalle	Seuil mini de l'intervalle vis-à-vis de la Puissance Totale	Puissance Totale Maximale	Primaire	Secondaire	Variation demi horaire V	Pour mémoire : avec Services Auxiliaires (non contractuel)	
						Puissance Active minimale	Puissance Active maximale
N°1	120	240	0	0	60	120	240
N°1b	170	240	5	20	60	145	215

5 VARIATION DE PUISSANCE

Les variations de puissance d'une demi-heure sur l'autre respectent des règles limitant la variabilité des appels.

Ces règles ne s'appliquent pas :

- lors de la transition d'une valeur nulle de puissance à une valeur non nulle la variation demi-horaire n'étant alors pas limitée.
- lors de la transition d'une valeur non nulle de puissance à une valeur nulle la variation demi-horaire n'étant alors pas limitée.

En cas d'augmentation :

Soit P_{i+1} le premier pas demi-horaire faisant suite à une augmentation de puissance, ce qui signifie que $P_{i-1} = P_i$, alors les inégalités suivantes doivent être respectées :

$$P_{i+1} \leq P_i + 1/2 V \text{ et } P_{i+2} \leq P_{i+1} + V$$

En cas de diminution :

Soit P_{i+1} le premier pas demi-horaire faisant suite à une diminution de puissance, ce qui signifie que $P_{i-1} = P_i$, alors les inégalités suivantes doivent être respectées :

$$P_{i+1} \geq P_i - 1/2 V \text{ et } P_{i+2} \geq P_{i+1} - V$$

6 DELAI DE MISE EN OEUVRE

Les délais de mise en œuvre (DMO) sont fonction de l'appel des Produits P&S Après-Midi, Secours 250 et Infra 250. La DMO s'entend comme le délai entre l'heure limite de réception du Programme de Prélèvement Individuel, tel que défini à l'article 26, et la première valeur non nulle de la chronique de Puissance de ce même Programme de Prélèvement Individuel.

- douze heures si aucun des Produits sus-nommés n'a été appelé pour livraison dans les deux jours calendaires précédents la période de livraison demandée ;
- huit heures si un des Produits sus-nommés a été appelé pour livraison le jour calendaire précédent la période de livraison demandée ;
- quatre heures si un des Produits sus-nommés a été appelé pour livraison le même jour que la période de livraison demandée.

ANNEXE N°2– FORMULES DE REVISION DES PRIX DES SERVICES SYSTEME

Formules de révision des prix des Services Système figurant dans le modèle de Contrat de participation aux Services Système publié sur le site Internet de RTE (version du 21/12/2007 mise à jour le 06/02/2008).

Le texte suivant est un extrait du document de RTE.

4.4.2 Révision des prix [relatifs à la contribution au réglage de la fréquence]

Les valeurs des termes « capacité » et « énergie » visées à l'article 4.4.1. seront révisées au premier janvier de chaque année « n », à compter du 1^{er} janvier 2009, en multipliant les prix visés à l'article 4.4.1. par un coefficient Kt calculé comme suit :

$$K_t = 0,2 + 0,6(ICH\text{TTS}_{1n-1}/ICH\text{TTS}_{10}) + 0,2(FSD_{1n-1}/FSD_{10}), \text{ où :}$$

- $ICH\text{TTS}_{1n-1}$: Indice du mois d'août de l'année n-1 du coût horaire du travail tous salariés charges salariales incluses, publiée au BOCCRF ou par toute autre revue spécialisée.
- $ICH\text{TTS}_{10}$: Indice du mois d'août 2007 du coût horaire du travail tous salariés charges salariales incluses (= 137,9)
- FSD_{1n-1} est l'indice du mois d'août de l'année n-1 des frais et services divers 1 publié par le Moniteur des TP et B, ou par toute autre revue spécialisée.
- FSD_{10} : Indice du mois d'août 2007 des frais et services divers (= 113,7)

(...)

5.4.3 Révision des prix [relatifs à la contribution au réglage de la tension]

Les montants de la part fixe et de la part variable visées à l'article 5.4.2 sont révisés au premier janvier de chaque année « n », à compter du 1^{er} janvier 2009, en multipliant les prix visés à l'article 5.4.2 par un coefficient Kt calculé comme suit :

$$K_t = 0,2 + 0,4(ICH\text{TTS}_{1n-1}/ICH\text{TTS}_{10}) + 0,4(FSD_{1n-1}/FSD_{10}), \text{ où :}$$

- $ICH\text{TTS}_{1n-1}$: Indice du mois d'août de l'année n-1 du coût horaire du travail tous salariés charges salariales incluses, publiée au BOCCRF ou par toute autre revue spécialisée.
- $ICH\text{TTS}_{10}$: Indice du mois d'août 2007 du coût horaire du travail tous salariés charges salariales incluses (= 137,9).
- FSD_{1n-1} est l'indice du mois d'août de l'année n-1 des frais et service divers 1 publiée par le Moniteur des TP et B, ou par toute autre revue spécialisée.
- FSD_{10} est la valeur de cet indice au premier août 2007 (= 113,7).

ANNEXE N°3 – CONTRIBUTION DES TRANCHES AUX SERVICES SYSTEME

Tranche	Contribution
Emile Huchet 4	1,1 %
Emile Huchet 5	16,9 %
Emile Huchet 6	38,8 %
Lucy	14,0 %
Provence 5	29,2 %