

# ***EUROPLASMA***

A leading Provider of Clean Technology and Clean Energy Solutions



## **Résultats semestriels consolidés 2012**

Ce document contient des informations et déclarations de nature prévisionnelle basées sur les meilleures estimations de la Direction à la date de leur publication. Ces informations sont soumises par nature à des risques et incertitudes difficilement prévisibles et généralement en dehors du champ d'action du Groupe. Ces risques incluent les risques listés dans le Document de Référence du Groupe disponible sur son site internet <http://www.europlasma.com>.

Les performances futures du Groupe peuvent en conséquence différer sensiblement des informations prospectives communiquées et le Groupe ne peut prendre aucun engagement quant à la réalisation de ces éléments prévisionnels.



## Rappel sur le Groupe

## 4 activités au service de l'environnement

### Torches et procédés



### Air et gaz



### Déchets dangereux



### Energies renouvelables



### **TORCH & PROCESS** GROUPE EUROPLASMA

Est le spécialiste des torches à plasma. Europlasma conçoit et fabrique des systèmes torches à plasma pour des applications industrielles, dans les secteurs de la destruction de déchets et de la gazéification haute température notamment.



Est l'expert dans la ventilation industrielle, le traitement des mauvaises odeurs et des rejets gazeux toxiques. Europe Environnement propose des solutions de traitement clés en mains.

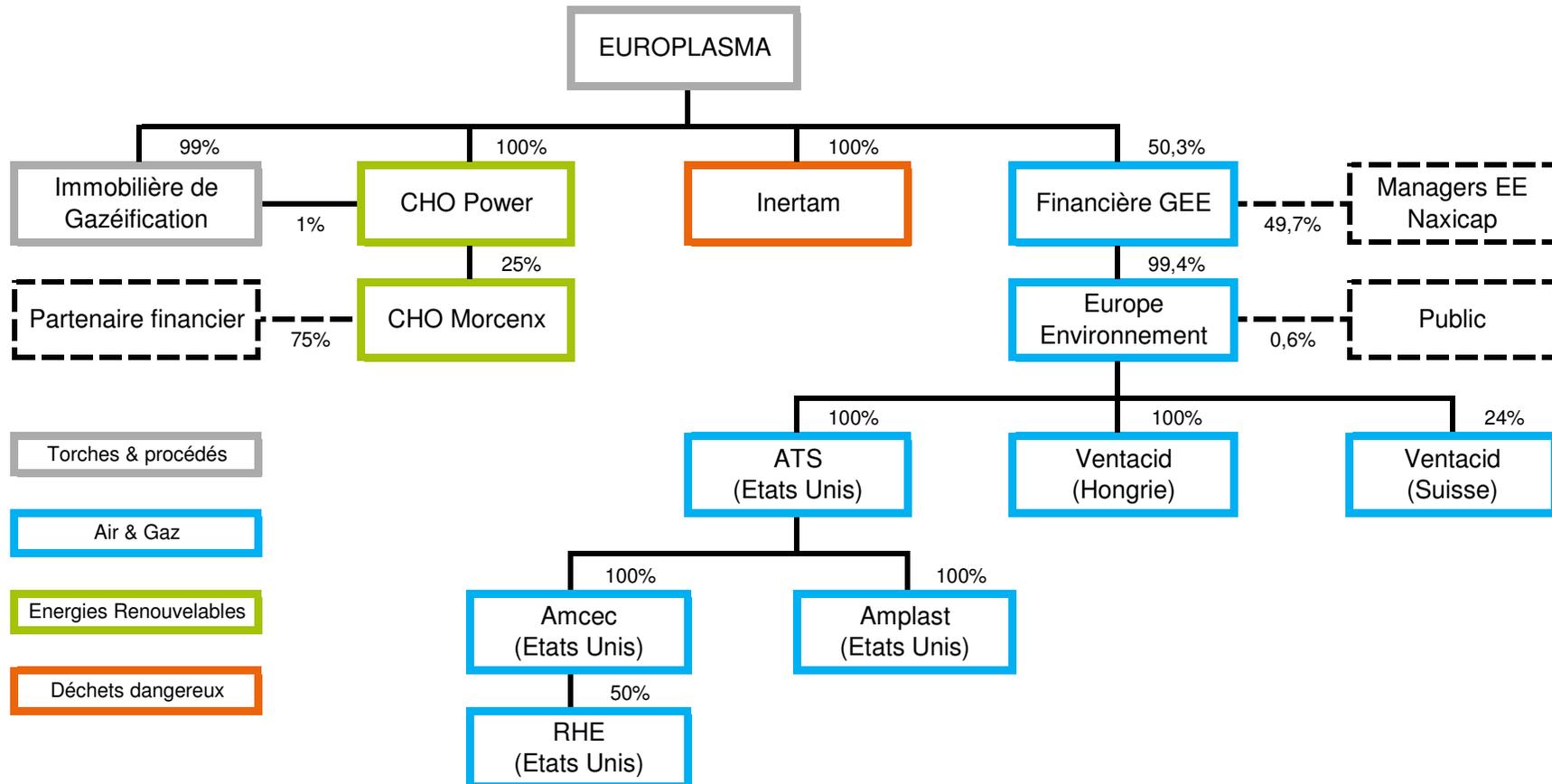
### **inertam**

Est l'exploitant de l'usine de traitement des déchets d'amiante et sera l'exploitant de l'usine de production d'électricité en cours de mise en service à Morcenx (Landes, France).

### **CHO-POWer**

Est le fournisseur de solutions de production d'énergie à partir de déchets et de biomasse. Sa technologie est basée sur la gazéification avancée par procédé plasma.

# Structure du Groupe





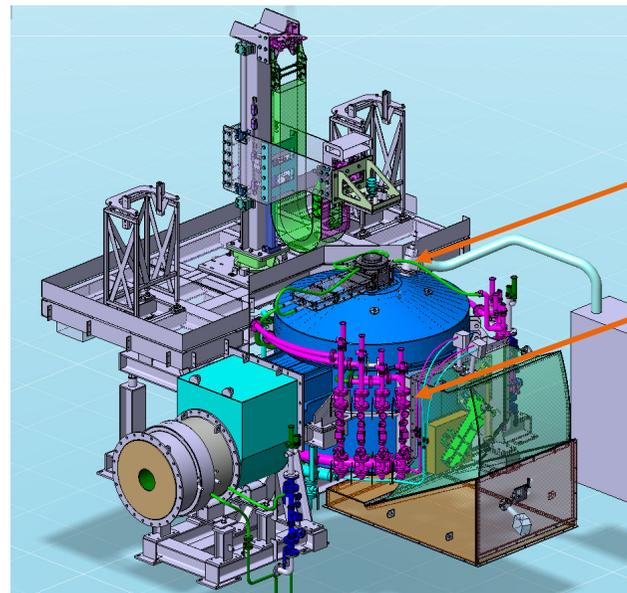
## Faits marquants de la période

## Activité torches et procédés 1/2

- **Reprise de l'exécution du contrat KNPP** (Kozloduy Nuclear Power Plant)

Europlasma collabore avec Iberdrola et Belgoprocess depuis 2010 dans le cadre d'un contrat de traitement et de conditionnement des déchets faiblement et très faiblement radioactifs de la centrale nucléaire de Kozloduy (Bulgarie). Au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2011, le client avait demandé le report d'une année des échéances à venir et un avenant avait été obtenu à ce titre. L'exécution du contrat a repris au terme de ce délai et, au 30/06/2012, la majorité des équipements se trouvent en cours de fabrication.

Le montage des équipements, sur le site de Morcenx, vient de débuter et ils seront testés en février prochain avec des échantillons de ciment, sable et matières métalliques. L'ensemble sera ensuite démonté pour être acheminé vers la Bulgarie.



Torche à plasma  
d'une puissance de  
500KW

Four à plasma d'une  
capacité de 250  
tonnes/an

## Activité torches et procédés 2/2

---

- **Fin de construction du pilote KiWi (Kobelco Eco Solution (KES) Industrial CHO PoWer Gaslfication)**

Europlasma et Kobelco Eco-Solutions ("Kobelco", Groupe Kobe Steel) ont entrepris un programme commun de recherche et développement dans le domaine de la production d'électricité à partir de déchets qui vise la génération d'un processus industriel basé sur les technologies respectives d'Europlasma (Turboplasma ®) et de Kobelco (gazéifieur à lit fluidisé), dit KIWI (Kobelco Industrial CHO PoWer Gaslfication). Au 30/06/2012, ce co-investissement de plus de 6 millions d'euros sur 3 ans, était en fin de construction sur la plate-forme d'essais R&D d'Europlasma à Morcenx.

Des aides à l'innovation ont été demandées auprès d'organismes publics afin de faciliter le financement des campagnes d'essais. Une première série de tests a eu lieu au mois d'octobre 2012, la série suivante est prévue au mois de novembre 2012.



Plate-forme KIWI

# Segment Traitement des déchets dangereux

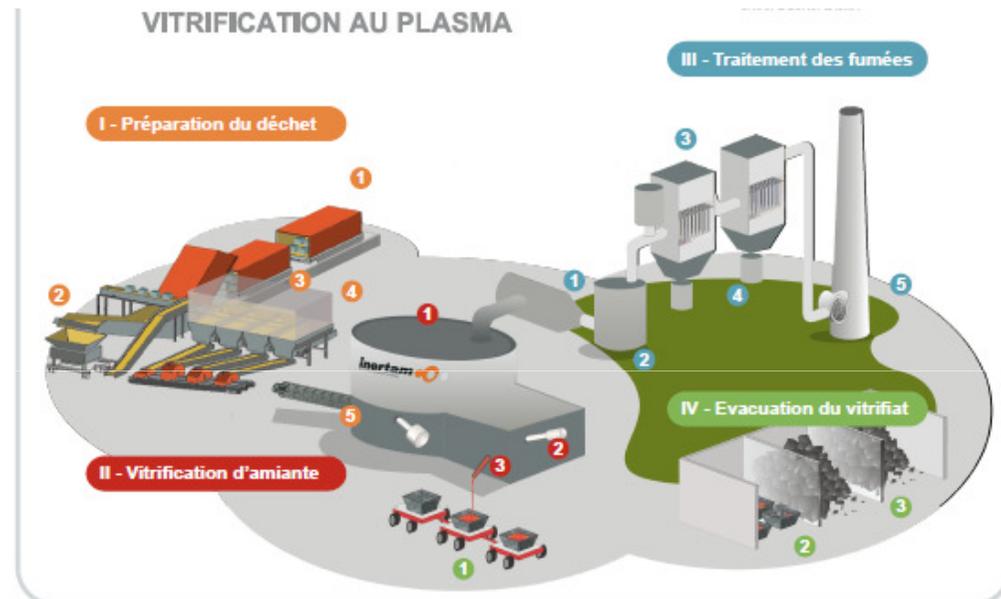
## Financement d'OSEO

Afin d'augmenter la productivité et la rentabilité de la ligne de traitement des déchets d'amiante, le Groupe a décidé d'investir sur son outil industriel et à ce titre a sollicité auprès d'OSEO un prêt vert de 1250K€ et un prêt de développement participatif de 1500K€ qui lui ont été accordés.

## Changement favorable de la réglementation en matière de gestion des déchets dangereux.

Les déchets d'amiante ne peuvent plus être acceptés en Installations de stockage pour les déchets inertes (ISDI). Désormais, seules 3 filières de traitement des déchets d'amiante sont autorisées, à savoir:

- 1) Recyclage par vitrification (procédé de destruction définitive après fusion par torche à plasma) pour tout type de déchets d'amiante;
- 2) Stockage en ISDD (Installation de Stockage pour Déchets Dangereux) pour tout type de déchets d'amiante;
- 3) Stockage en ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) pour les « déchets d'amiante lié à des matériaux inertes: déchets contenant de l'amiante lié à des matériaux de construction inertes ayant conservé leur intégrité relevant du code 17 06 05 de la liste des déchets ».



### I - Préparation du déchet

- 1 Acheminement par containers des déchets triés
- 2 Broyeur à couteaux
- 3 Stockage tampon en zone confinée
- 4 Bâtiment confiné en dépression
- 5 Vie sans fin d'alimentation du four

### II - Vitrification d'amiante

- 1 Four > Injection continue du déchet > Température # 1600 C
- 2 3 torches à plasma installées
- 3 Coulée de vitrifié en semi-continu

### III - Traitement des fumées

- 1 Post-combustion
- 2 Refroidisseur
- 3 Filtres à manches (Injection de réactif)
- 4 Collecte des résidus secs
- 5 Cheminée d'évacuation des gaz traités

### IV - Evacuation du vitrifié

- 1 Lingotières
- 2 Zone de refroidissement
- 3 Entreposage temporaire

## Segment Energies Renouvelables

---

- **Fin de la construction de l'usine de Morcenx.**

Le Groupe s'est concentré au cours du premier semestre 2012 sur la finalisation de la construction et la mise en service de l'usine de production d'électricité à partir de déchets et de biomasse à Morcenx. La date théorique de réception de l'usine par son maître d'œuvre CHO Morcenx a été décalée de quelques mois ce qui a engendré des frais financiers qui ont été enregistrés dans les coûts à terminaison du contrat d'EPC, générant une révision de la marge à la baisse.





## Segment Air & Gaz

---

### ■ Réorganisation

Une opération de fusion a été réalisée au 1<sup>er</sup> janvier 2012 entre Europe Environnement et sa filiale détenue à 100% Europ-Plast. Celle-ci intervient après la fusion entre Europe Environnement et Protech'Air au 1<sup>er</sup> juillet 2011. Ces opérations visent une simplification de la structure du Groupe et des économies de coûts.

D'importantes mesures de réorganisation commerciale des activités de traitement de l'air et des gaz ont également été mises en place pour accélérer le retour à des niveaux de rentabilité plus élevés que ceux que la branche réalise depuis la crise financière.

### ■ Activité

Le segment Air et Gaz a réalisé au 30/06/2012 un chiffre d'affaires de 12 281 K€, contre 16 308 K€ au 30/06/2011. Cette évolution est liée au contrat Sharp/Air Liquide en cours d'exécution sur le 1<sup>er</sup> semestre 2011 et réceptionné par le client au second semestre 2011,





**P** rincipaux éléments financiers consolidés  
au 30/06/2012

## Activité et résultats 1/2

En milliers d'euros (K€)*	30/06/2012	30/06/2011	Variation	
Chiffre d'affaires	21 365	25 760	-4 396	-17%
EBITDA	-1 786	-419	-1 367	326%
Résultat opérationnel	-3 596	-2 122	-1 473	69%
Résultat financier	-232	-183	-49	27%
Résultat net de la période	-3 623	-2 516	-1 107	44%
Résultat net, part du Groupe	-3 450	-2 362	-1 089	46%
Résultat par action (en euros par action)	-0,22	-0,15	-0,07	44%

Le chiffre d'affaires du Groupe s'établit à 21,3 MEUR au 30/06/2012, en retrait de 17% par rapport au 30/06/2011. Cette diminution s'explique par les baisses constatées suivantes:

- - 1 162K€ dans le segment des Energies Renouvelables,
- - 4 027K€ dans le segment Air & Gaz.

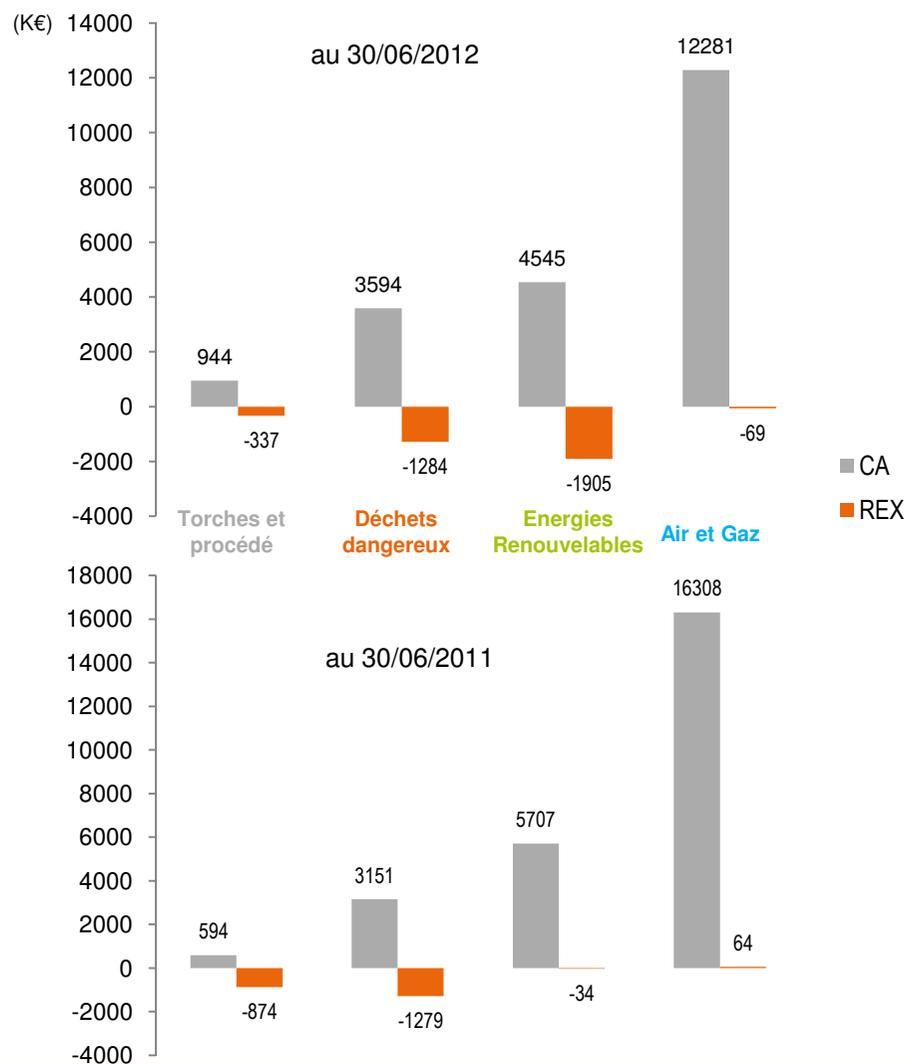
Le résultat opérationnel, en recul de 69% par rapport au 30/06/2011 est impacté par :

- les coûts liés à l'embauche d'une vingtaine de collaborateurs sur la période en vue de l'exploitation prochaine de l'usine CHO Morcenx;
- le report de quelques mois de la date théorique de réception de l'usine CHO Morcenx, initialement prévue à la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2012 qui a généré des frais financiers qui ont été enregistrés dans les coûts à terminaison du contrat EPC.

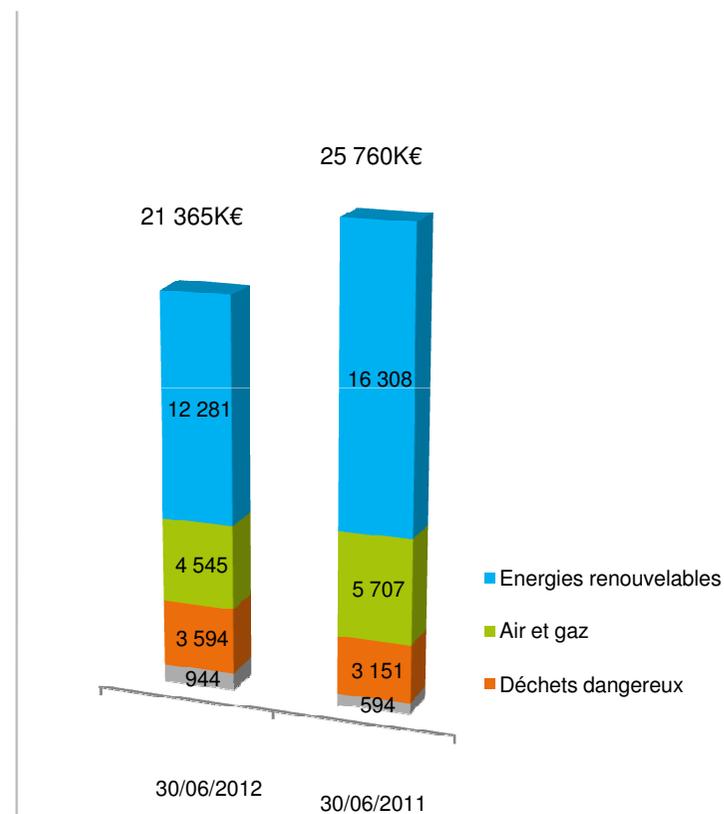
Le résultat net part du Groupe correspond à une perte de -3 450K€. Les segments Energies Renouvelables (-1 689K€) et Destruction des déchets dangereux (-1 354K€) enregistrent la majorité de la perte pour les raisons évoquées ci-dessus.

## Activité et résultats 2/2

Chiffre d'affaires et résultat d'exploitation par secteur d'activité



Répartition du chiffre d'affaires par secteur d'activité



## Etat de la situation financière

En milliers d'euros (K€)*	30/06/2012	31/12/2011	Variation en K€	30/06/2011	Variation en K€
Actifs non courants	53 089	48 631	4 458	45 756	7 333
Actifs courants	34 026	39 863	-5 837	31 721	2 305
Capitaux Propres - Part du Groupe	31 217	34 556	-3 339	33 563	-2 346
Intérêts hors groupe	2 256	2 446	-190	2 301	-45
Dettes financières non courantes	16 759	11 997	4 761	11 055	5 704
Autres passifs non courants	1 623	1 523	99	1 907	-285
Dettes financières courantes	2 556	3 500	-945	1 544	1 011
Autres passifs courants	32 704	34 472	-1 767	27 107	5 598
Endettement net	11 931	3 535	8 397	2 593	9 339
Gearing	26,3%	8,7%	17,6%	6,7%	19,6%
Capacité d'autofinancement	- 1 636	3 627	-5 263	68	-1 704
Investissements nets	- 5 493	-14 416	8 923	-9 325	3 832
Capitaux Propres - Part du Groupe, par action en €/par action	1,99	2,22	-0,23	2,14	-0,15

Au sein du bilan actif, cette évolution est la résultante d'une hausse des actifs non courants et d'une baisse des actifs courants par rapport au 31/12/2011, en raison :

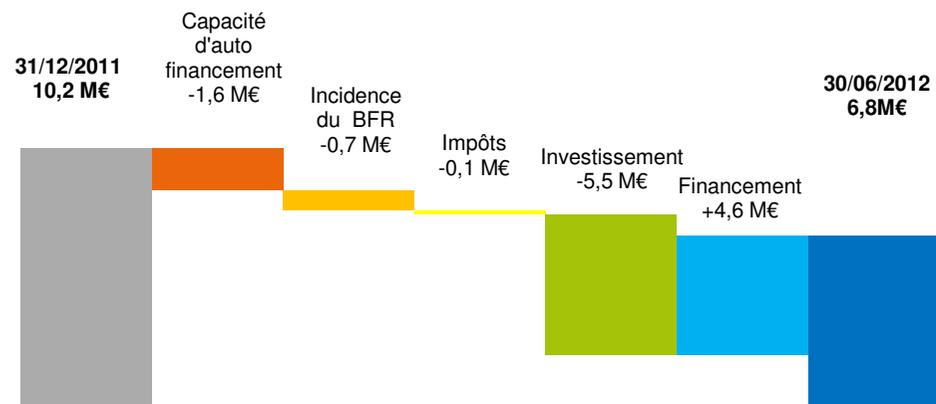
- d'importants investissements en immobilisations corporelles (5 228 K€) au cours du semestre sur la plate-forme de R&D KIWI (1 440 K€), sur les bâtiments de l'usine CHO à Morcenx (2 281 K€) et sur l'outil de production d'Inertam (près de 1 000 K€ au 30/06/2012) ;
- d'un prêt accordé dans le cadre d'un projet en développement avec Sunrise Renewables (300 K€ au sein des autres actifs non courants) ;
- d'une diminution des actifs financiers courants, et notamment des créances clients et comptes rattachés, du fait du niveau de l'activité
- d'une diminution de la trésorerie liée aux activités opérationnelles et d'investissements, partiellement compensée par les flux de financement.

Au sein du bilan passif, l'évolution se répartit comme suit :

- les capitaux propres diminuent de (3 528) K€, essentiellement du fait de la perte de la période ;
- les passifs non courants augmentent de 4 861 K€, liés notamment à l'augmentation des emprunts bancaires, à savoir :
  - les tirages effectués auprès des partenaires bancaires dans le cadre de la construction des bâtiments de l'usine de Morcenx,
  - les financements obtenus auprès d'OSEO dans le cadre des projets d'investissements et de croissance du segment de traitement des déchets dangereux.
- les passifs courants diminuent compte tenu du niveau d'activité.

# Analyse de la trésorerie

## Variation de la trésorerie sur la période



L'endettement net du groupe s'établit à 11 931 K€ au 30/06/2012, contre un endettement net de 3 535 K€ au 31/12/2011, le gearing évoluant de 8,7% à 26,3%. Les 2 segments qui ont généré de la trésorerie au cours du semestre sont la destruction des déchets dangereux (2 661 K€) et Air & Gaz (1 008 K€).

Les 2 autres segments (Torch & Process et Energies Renouvelables) ont consommé respectivement 3 623 K€ et 3 459 K€, correspondant essentiellement à une variation défavorable du BFR et à une hausse des avances consenties aux autres segments opérationnels pour le premier et à un déficit de trésorerie sur les activités opérationnelles pour le second.



# E vènements post clôture & P ersonnelles

Au sein de **la branche Energies Renouvelables**, le Groupe a inauguré le 9 juillet dernier l'usine de production d'énergie de Morcenx et se concentre sur sa mise en route et sa montée en puissance (« ramp-up »). L'usine a déjà produit plusieurs centaines de MWh avec une puissance de 6MW en pointe. La réussite de ces objectifs est une priorité pour le Groupe qui poursuit en parallèle le développement commercial de ce segment d'activité. Le démarrage de l'exploitation de l'usine de CHO Morcenx dans le cadre du contrat O&M (Opérations et Maintenance) devrait également contribuer à la croissance du chiffre d'affaires.

**L'activité de traitement de déchets dangereux** devrait améliorer ses performances opérationnelles grâce au nouvel investissement significatif réalisé dans la zone de préparation de charges au cours de l'été 2012. Ces gains de performance attendus devraient être perceptibles en année pleine dès 2013.

**Le segment Air et Gaz**, assuré par le sous groupe Europe Environnement est en évolution favorable du fait de la reprise des commandes industrielles ainsi qu'une meilleure visibilité à l'exportation, au détriment des Marchés Publics, moins rémunérateurs, ce qui devrait améliorer la marge opérationnelle pour 2012.

Le report de la commande de la 3ème ligne de traitement des gaz de l'usine 3Sun en Italie devrait conduire à une contraction du chiffre d'affaires 2012 mais une amélioration du résultat contributif du sous-groupe Europe Environnement est attendue.

Enfin, **le segment Torch & Process** poursuivra l'exécution du contrat KNPP et ses investissements en Recherche et Développement : le pilote KIWI/ ANR Turboplasma® a été mis en service début octobre pour une première campagne d'essais dont les résultats sont encourageants. 3 campagnes d'essais supplémentaires sont prévues sur la fin de l'exercice et 13 autres sur 2013/2014 avec différents types de déchets. Une avance remboursable de 600K€ a été octroyée par OSEO en octobre 2012 pour le financement des ces campagnes.

Merci de votre attention



Contacts financiers / investisseurs:

Didier PINEAU  
Directeur Général  
[dpineau@europlasma.com](mailto:dpineau@europlasma.com)

Estelle MOTHAY  
Directrice Administrative et Financière  
[emothay@europlasma.com](mailto:emothay@europlasma.com)

[www.europlasma.com](http://www.europlasma.com)



# Annexes

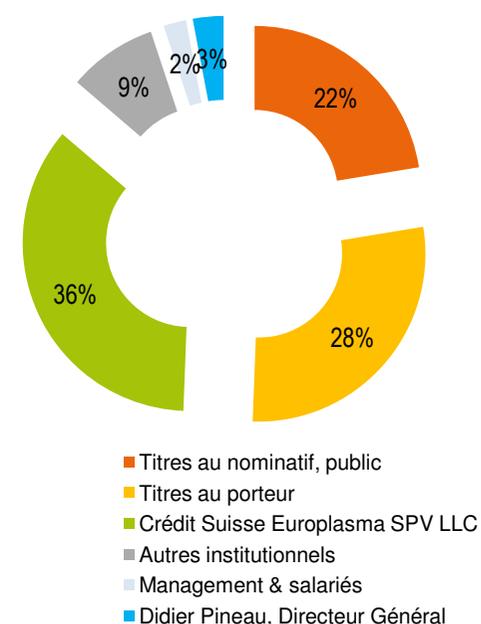
## Répartition du capital d'Eurolasma SA

Capital de 15 737 235€ (15 737 235 titres de 1€ valeur nominale)

Place de cotation	Euronext Paris
Marché	Alternext
Indice	Alternext All Shares (ALASI)
Nombre d'actions ordinaires cotées	13 532 235
Code ISIN	FR0000044810
Mnemo	ALEUP
Eligibilité PEA	oui
Eligibilité FCPI	oui
Eligibilité SRD	non
Nombre d'actions de préférence non cotées	2 205 000
Code ISIN	FR0010934216

*Nota:* Les actions de préférence sont détenues par Crédit Suisse Eurolasma SPV (94%) et par la banque Julius Baer (6%). Des droits politiques sont attachés à ces actions (art. 8 des Statuts). Elles doivent être impérativement inscrites au nominatif pendant les 3 années d'existence en tant qu'actions de préférence – elles seront automatiquement converties en actions ordinaires, au plus tard le 02/09/2013.

Répartition du capital (en droits de vote)



Source : Caceis au 31/10/2012

# Evolution cours de bourse 1 an



Source : Bigcharts

## Etat de la situation Financière consolidée - Actif

en K€	30/06/2012	31/12/2011	Variation
Goodwill	8 434	8 410	24
Autres immobilisations incorporelles	1 336	1 587	-251
Immobilisations corporelles	24 250	20 343	3 907
Immeubles de placement	0	0	0
Participations dans les entreprises associées	7 313	7 340	-27
Autres actifs financiers non courants	9 437	8 978	459
Impôts différés actifs	2 318	1 973	345
<b>Actifs non courants</b>	<b>53 089</b>	<b>48 631</b>	<b>4 458</b>
Stocks et en-cours	2 155	2 156	-1
Clients et comptes rattachés	16 294	17 586	-1 292
Autres créances opérationnelles	6 570	6 798	-228
Impôts courants - actif	185	133	52
Autres actifs courants	1 439	1 227	212
Trésorerie et équivalents de trésorerie	7 383	11 963	-4 580
Actifs des activités destinées à être cédées	0	0	0
<b>Actifs courants</b>	<b>34 026</b>	<b>39 863</b>	<b>-5 837</b>
<b>Actif</b>	<b>87 115</b>	<b>88 495</b>	<b>-1 380</b>

## Etat de la situation Financière consolidée - Passif

en K€	30/06/2012	31/12/2011	Variation
Capital	15 737	15 656	81
Primes liées au capital	34 658	34 658	0
Réserves et report à nouveau	-15 728	-14 417	-1 311
Résultat de l'exercice	-3 450	-1 341	-2 109
<b>Capitaux propres attribuables aux actionnaires du groupe</b>	<b>31 217</b>	<b>34 556</b>	<b>-3 339</b>
Intérêts hors groupe	2 256	2 446	-190
<b>Capitaux propres</b>	<b>33 473</b>	<b>37 002</b>	<b>-3 528</b>
Avantages du personnel non courants	567	451	117
Provisions non courantes	0	0	0
Dettes financières non courantes	16 759	11 997	4 761
Impôts différés passifs	547	563	-16
Autres passifs financiers non courants	509	510	-1
<b>Passifs non courants</b>	<b>18 381</b>	<b>13 521</b>	<b>4 861</b>
Provisions courantes	707	697	11
Dettes financières courantes	2 556	3 500	-945
Fournisseurs et comptes rattachés	14 860	18 124	-3 264
Impôts courants - passif	2	0	2
Autres dettes opérationnelles	6 260	5 914	346
Autres passifs courants	10 875	9 737	1 138
Passifs des activités destinées à être cédées	0	0	0
<b>Passifs courants</b>	<b>35 260</b>	<b>37 972</b>	<b>-2 712</b>
<b>Passif</b>	<b>87 115</b>	<b>88 495</b>	<b>-1 380</b>
Nombre moyen d'actions	15 672 989	15 537 116	135 873
Nombre moyen d'actions dilué	20 006 401	19 852 728	153 673
Capitaux propres part du Groupe par action en €/action	1,99	2,22	-0,23
Capitaux propres part du Groupe dilués par action en €/action	1,56	1,74	-0,18

## Compte de résultat consolidé

en K€	30/06/2012	30/06/2011	var
Chiffre d'affaires	21 365	25 760	-4 396
Autres produits d'exploitation	5 743	3 226	2 518
Achats consommés	-16 130	-16 927	797
Charges externes	-5 191	-5 353	162
Charges de personnel	-6 908	-6 411	-497
Autres charges d'exploitation	-79	-225	145
Taxes	-458	-393	-65
Amortissements, dépréciations et provisions	-1 837	-1 800	-38
<b>Résultat opérationnel courant</b>	<b>-3 496</b>	<b>-2 122</b>	<b>-1 374</b>
Pertes de valeur des goodwill	0	0	0
Autres charges et produits opérationnels non récurrents	-100	0	-100
<b>Résultat opérationnel</b>	<b>-3 596</b>	<b>-2 122</b>	<b>-1 473</b>
Produits de trésorerie et équivalent de trésorerie	11	9	2
Coût de l'endettement financier brut	-283	-263	-20
<b>Coût de l'endettement financier net</b>	<b>-271</b>	<b>-254</b>	<b>-17</b>
Autres produits financiers	91	116	-25
Autres charges financières	-52	-45	-7
<b>Résultat financier</b>	<b>-232</b>	<b>-183</b>	<b>-49</b>
Impôt sur les bénéfices	233	-114	347
<b>Résultat net des sociétés intégrées</b>	<b>-3 595</b>	<b>-2 420</b>	<b>-1 175</b>
Quote-part de résultat des sociétés mises en équivalence	-28	-97	69
Résultat des activités destinées à être abandonnées ou cédées	0	0	0
<b>Résultat net de la période</b>	<b>-3 623</b>	<b>-2 516</b>	<b>-1 107</b>
Intérêts minoritaires	173	155	18
<b>Résultat net (part du Groupe)</b>	<b>-3 450</b>	<b>-2 362</b>	<b>-1 089</b>
Nombre moyen d'actions	15 672 989	15 416 225	256 764
Nombre moyen d'actions dilué	20 006 401	19 686 037	320 364
Résultat net part du Groupe par action en €/action	-0,22	-0,15	-0,07
Résultat net part du Groupe dilué par action en €/action	-0,17	-0,12	-0,05

## Compte de résultat global consolidé

en K€	30/06/2012	30/06/2011	Var
Résultat net de l'ensemble consolidé	-3 623	-2 516	-1 107
Ecart de conversion des sociétés intégrées	22	22	0
Variation de valeur des couvertures de flux de trésorerie	-71	48	-119
Effet d'impôt relatif à ces éléments	24	-16	40
Actifs non courants destinés à être cédés			
Total autres éléments du résultat global	-25	54	-79
<b>Résultat global</b>	<b>-3 649</b>	<b>-2 463</b>	<b>-1 186</b>
- attribuable aux actionnaires du Groupe	-3 462	-2 335	-1 127
- attribuable aux intérêts hors Groupe	-187	-128	-59

## Tableau de flux de trésorerie 1/2

en K€	30/06/2012	30/06/2011	var
<b>Résultat net total consolidé</b>	<b>-3 623</b>	<b>-2 516</b>	<b>-1 107</b>
<b>Ajustements</b>	<b>1 937</b>	<b>2 216</b>	<b>-279</b>
Elim. du résultat des mises en équivalence	28	97	-69
Elim. des amortissements et provisions	1 809	1 905	-96
Elim. des profits / pertes de réévaluation (juste valeur)	3	106	-103
Elim. des résultats de cession et des pertes et profits de dilution	-5	6	-11
Elim. des produits de dividendes	0	0	0
Elim. autres prod. et charges sans incidence trésorerie	0	0	0
Elim. charges et produits calculés liés aux paiements en actions	103	102	1
<b>Capacité d'autofinancement après coût de l'endettement financier net et impôt</b>	<b>-1 686</b>	<b>-300</b>	<b>-1 385</b>
Elim. de la charge (produit) d'impôt	-233	114	-347
Elim. du coût de l'endettement financier net	283	254	29
<b>Capacité d'autofinancement avant coût de l'endettement financier net et impôt</b>	<b>-1 636</b>	<b>68</b>	<b>-1 704</b>
Incidence de la variation du BFR	-777	7 548	-8 325
Impôts payés	-152	-124	-28
<b>Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles</b>	<b>-2 564</b>	<b>7 492</b>	<b>-10 056</b>

## Tableau de flux de trésorerie 2/2

en K€	30/06/2012	30/06/2011	var
Incidence des variations de périmètre	-1	-10	9
Acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles	-4 897	-1 813	-3 084
Acquisition d'actifs financiers	0	0	0
Variation des prêts et avances consentis	-460	-7 502	7 042
Subventions d'investissement reçues	1	0	1
Cession d'immobilisations corporelles et incorporelles	4	0	4
Cession d'actifs financiers	0	0	0
Dividendes reçus	0	0	0
Autres flux liés aux opérations d'investissement	-141	0	-141
<b>Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement</b>	<b>-5 493</b>	<b>-9 325</b>	<b>3 832</b>
Augmentation de capital	0		0
Cession (acquisition) nette d'actions propres	25	-10	35
Emission d'emprunts	5 185	561	4 624
Remboursement d'emprunts	-462	-536	74
Intérêts financiers nets versés	-113	-252	139
Dividendes payés aux actionnaires du groupe	0	0	0
Dividendes payés aux minoritaires	0	0	0
Autres flux liés aux opérations de financement	0	0	0
<b>Flux de trésorerie liés aux activités de financement</b>	<b>4 635</b>	<b>-238</b>	<b>4 873</b>
Incidence de la variation des taux de change	9	-249	258
Incidence des changements de principes comptables	0	0	0
<b>Variation de la trésorerie</b>	<b>-3 413</b>	<b>-2 319</b>	<b>-1 094</b>
Trésorerie d'ouverture	10 175	12 321	-2 146