

POA PM 2008 – 2012

Plan Stratégique DP



Objectifs Stratégiques et Opérationnels

- ✓ Organisation – Intégrer le groupe P4 dans le périmètre EF
- ✓ Indisponibilité fortuite
 - ✓ Diminution des arrêts fortuits
 - ✓ Augmenter la maintenance d'opportunité
- ✓ Indisponibilité programmée
 - ✓ Respect des programmes d'arrêt et dates de démarrage
- ✓ Rendement des centrales
- ✓ Optimisation des coûts proportionnels
 - ✓ Optimisation des consommations de combustibles liquides et gazeux
 - ✓ Optimisation des mix combustibles et manutention charbons
- ✓ Contrôle quantitatif et qualitatif de TOUS les combustibles livrés
- ✓ Cendres et gypses
 - ✓ Maintenir leur caractère vendable
- ✓ Propreté des centrales
- ✓ Maîtrise des coûts fixes et investissements
 - ✓ Optimisation frais généraux
 - ✓ Analyse critique des contrats récurrents
 - ✓ Globalisation des commandes par projets : charges et investissements
- ✓ Environnement - DDAE
- ✓ Sécurité
- ✓ Formation
- ✓ Arriver au 30 novembre 2008 en bonne santé technique et économique

Objectifs Stratégiques et Opérationnels

Organisation

- ✓ **Impliquer les 3 premiers niveaux aux objectifs de l'ensemble de la Direction de la Production et d'Endesa France**
- ✓ **Gestion des carrières des cadres à potentiel**

Périmètre 2008 - 2012

- ✓ **Intégrer le groupe de Provence 4 (ensemble de la tranche) dans le périmètre Endesa France**
- ✓ **Les éléments chiffrés sont donnés hors CCG.**

Objectifs Stratégiques et Opérationnels

Indisponibilité Fortuite (2007 : réel, 2008-2012 : POA-PM)

Indispo Fortuit (%)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EH4	16,12%	15,97%	9,86%	10,90%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%
EH5	7,72%	2,77%	2,00%	5,80%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
EH6	13,35%	3,09%	4,84%	5,90%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Hornaing	12,81%	12,82%	13,65%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Lucy	7,12%	5,35%	10,08%	4,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Provence 4	19,29%	22,46%	20,48%	21,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%
Provence 5	4,52%	9,76%	4,24%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%
Total EF	10,35%	8,46%	7,52%	6,89%	6,50%	6,05%	6,05%	6,05%

Objectifs : Réduction, Optimisation, augmentation de la maintenance d'opportunité

Ensemble EF en dessous de 6,5 %

Objectifs Stratégiques et Opérationnels

Indisponibilité Programmée (2007 : réel, 2008 : programme janvier, 2009 et + : V4)

Indispo programmée (%)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EH4	6,78%	11,51%	12,49%	11,51%	5,75%	13,42%	7,67%	9,59%
EH5	13,35%	10,06%	27,48%	2,47%	11,51%	3,84%	3,84%	3,84%
EH6	2,74%	20,23%	5,78%	3,84%	3,84%	3,84%	15,34%	3,84%
Hornaing	4,98%	26,79%	4,11%	7,67%	3,84%	3,84%	3,84%	3,84%
Lucy	3,84%	7,95%	10,53%	13,42%	3,84%	3,84%	3,84%	3,84%
Provence 4	11,51%	14,24%	30,87%	11,78%	11,51%	13,42%	11,51%	11,51%
Provence 5	3,09%	5,32%	22,64%	4,11%	3,84%	5,75%	3,84%	11,51%
Total EF	5,71%	13,42%	16,15%	6,22%	5,69%	5,64%	7,66%	6,73%

Objectif : Optimisation, respecter les durées d'arrêt
La journée de requalification est incluse dans la période d'arrêt

Objectifs Stratégiques et Opérationnels

Arrêts Fortuits

N° Arret Fortuit	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EH4	13	20	19	20	20	20	20	20
EH5	21	20	12	15	15	15	15	15
EH6	30	18	17	15	15	15	15	15
Hornaing	13	17	11	13	12	12	12	12
Lucy	2	7	11	8	7	7	7	7
Provence 4	23	32	18	20	20	20	20	20
Provence 5	9	14	15	18	15	15	15	15
Total EF	111	128	103	109	104	104	104	104

Objectif : augmenter le ratio heures de fonctionnement

Objectifs Stratégiques et Opérationnels

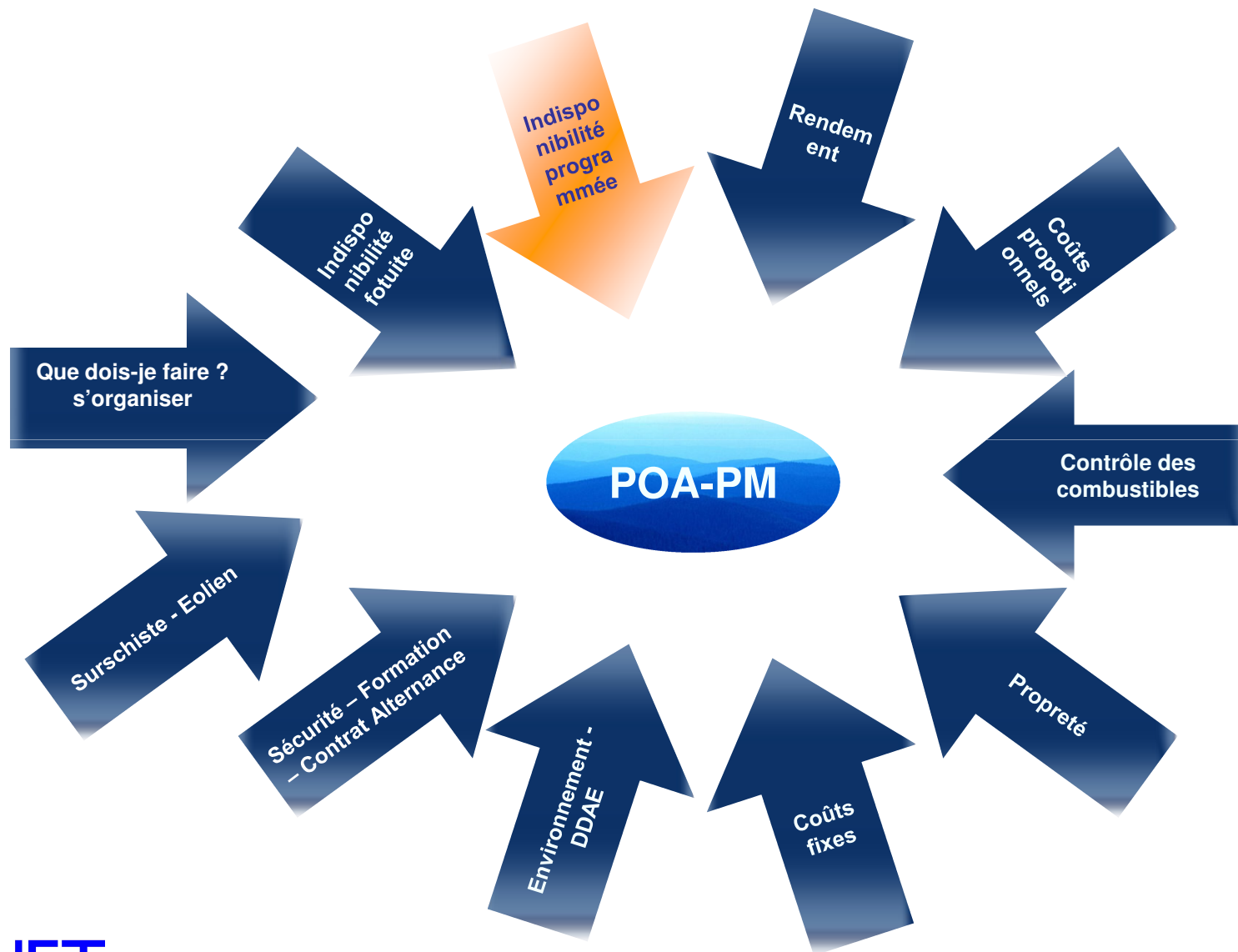
Rendement – Consommation Spécifique hors démarrage

CS Production /brute (kTh/MWh brut)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EH4	2,658	2,632	2,628	2,822	2,822	2,821	2,819	2,819
EH5	2,330	2,322	2,348	2,470	2,470	2,462	2,461	2,461
EH6	2,347	2,350	2,361	2,360	2,360	2,360	2,360	2,360
Hornaing	2,544	2,594	2,566	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Lucy	2,282	2,309	2,318	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295
Provence 4			2,723	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Provence 5	2,327	2,437	2,412	2,543	2,543	2,542	2,542	2,542
Total EF	2,406	2,413	2,427	2,479	2,477	2,479	2,478	2,478

CS Démarrages. /brute (kTh/MWh brut)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EH4	0,017	0,018	0,013	0,026	0,026	0,023	0,022	0,022
EH5	0,098	0,079	0,131	0,097	0,097	0,092	0,091	0,091
EH6	0,098	0,045	0,046	0,036	0,036	0,026	0,025	0,025
Hornaing	0,065	0,070	0,068	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Lucy	0,079	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Provence 4			0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Provence 5	0,134	0,034	0,056	0,045	0,045	0,038	0,025	0,025
Total EF	0,088	0,057	0,052	0,056	0,055	0,050	0,045	0,045

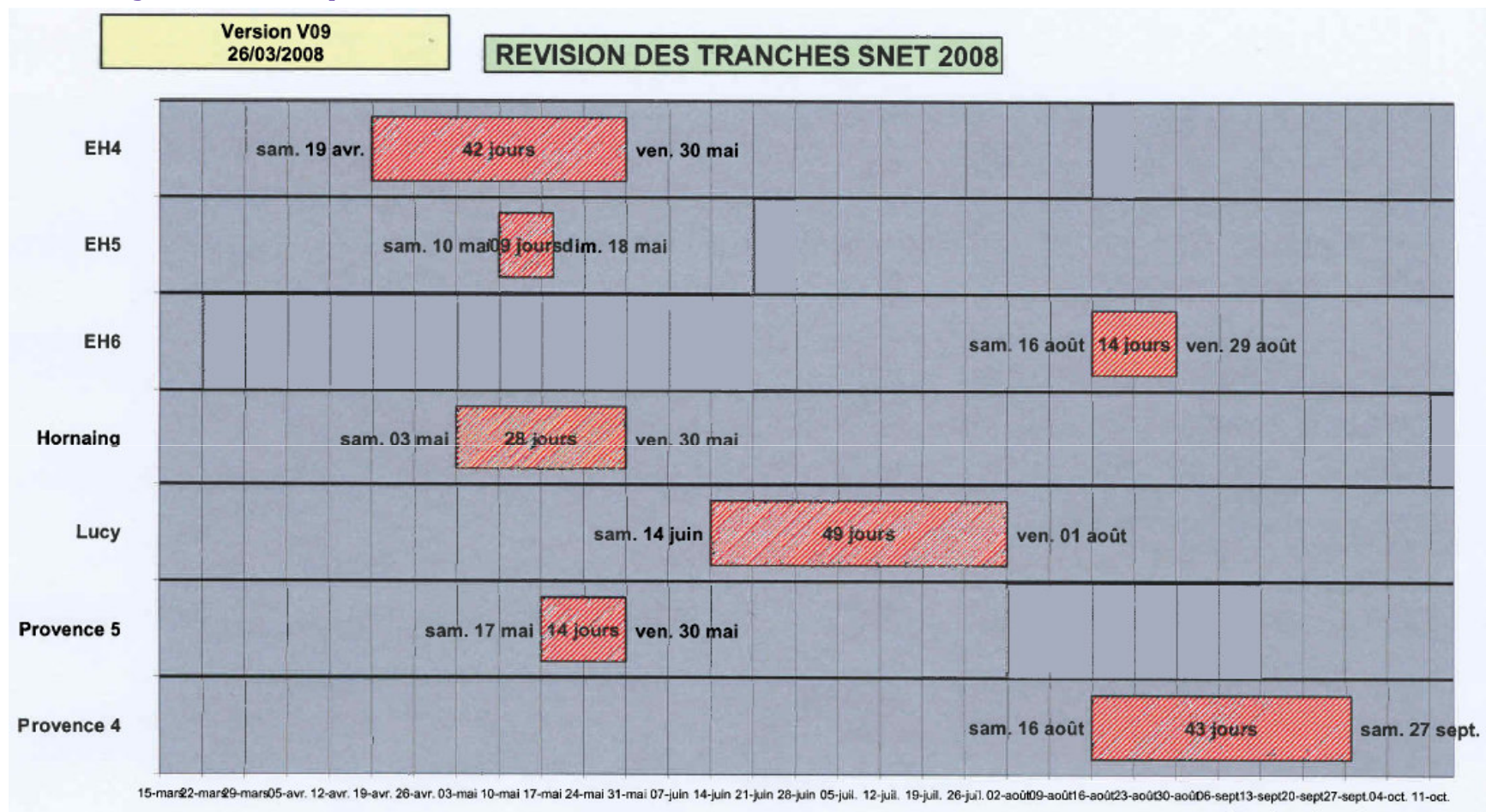
Objectif : Réduire les CS en marche stabilisée et les consommations des démarrages
Passer à une mesure de CS Directe sur EH6 – Installer une bascule

Plan Opérationnel : Sommaire



Indisponibilité Programmée

✓ **Objectif : Respecter les Durées de Révision**



Présentation du Détail des Travaux :
CoProd de fin février

Indisponibilité Programmée 2008 -2012

✓ Objectif

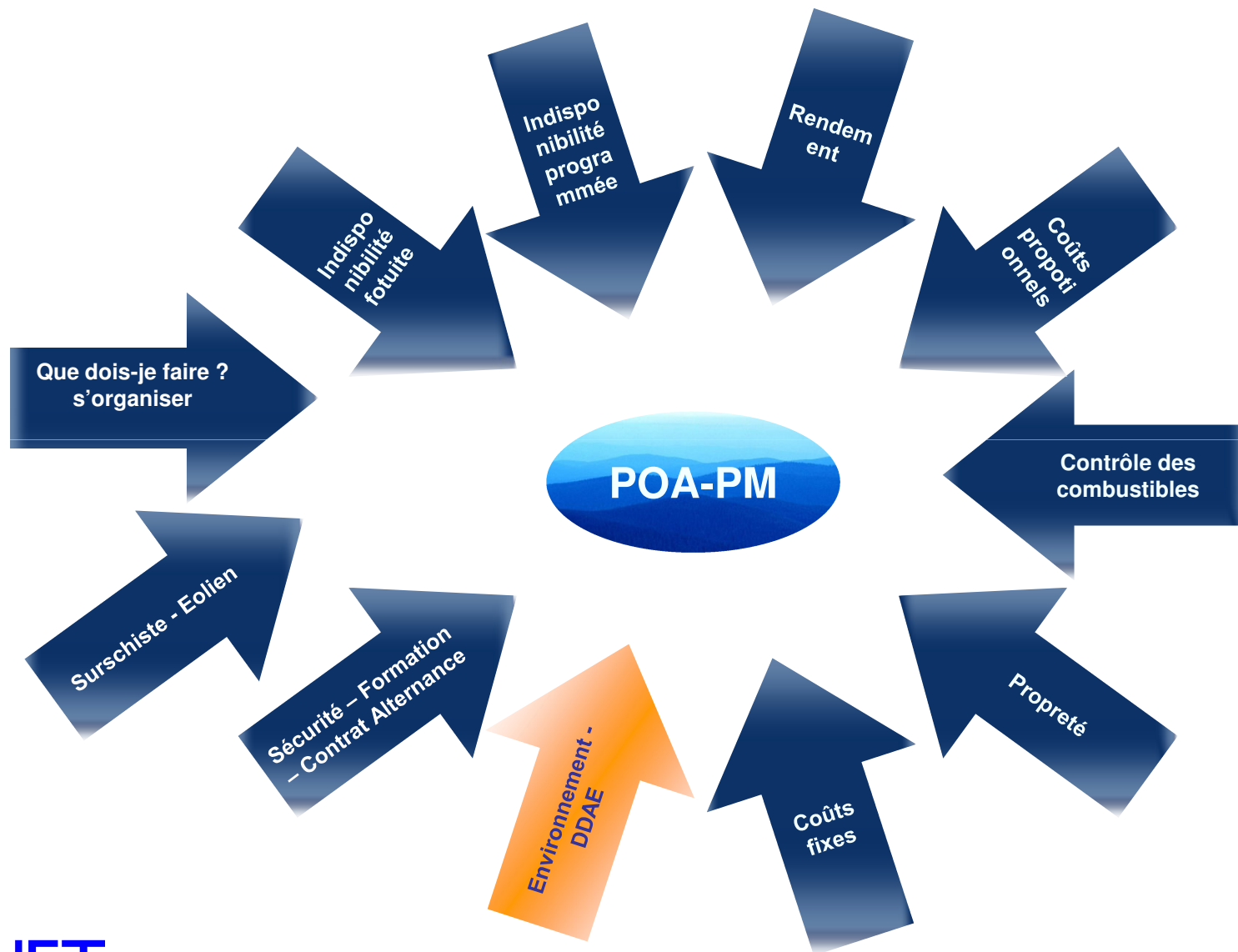
CEH	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Groupe 5	RA 5,5 s	AM 1,5 s sans Apave	RA 5,3 s	AM+PA 1,8 s (CH+PE)	RG (MP) 7,6s	AM+PA 5,7 s	RA 3 s	RA 2 s	DEC (CH+PE)+ RG (HP+BP) 6 s	RA 2 s	RA 2 s	RA 2 s
Groupe 6	AM 1,6s sans Apave	RG(BP+MP)10,6s	AM+PA 1,9 s	RA 6,1 s.	AM+PA 1,4 s (CH+PE)	DEC 10,4(8)s (CH+PE)	AM+PA 1,5 s	RA 2 s.	AM+PA 2 s	AM+PA 2 s	RG (MP+BP+HP) 8s (CH+PE)	RA 2 s
Groupe 4	RA 7,6 s	RA 7,6 s.	RA 6,7 s.	RG 9,6s +PA(CH+PE)	RA 3,3 s.	RA 6 s.	RA 3 s.	RA 6 s.	RA 3 s.	RA + DEC 7s. (CH+PE)	RA 4 s.	RA 5 s.
Hornaing	RA+LESS 6,4s	AM+PA 1,7s	DEC 9,3 s	AM+PA 2,1s	AM 2,1s	RG 10,3s	RA 2 s	AM+PA 2s	AM+PA 2s	AM+PA 2s	AM+PA 2s	AM+PA 2s
Lucy	RA 2,7 s.	RA 2,9 s.	AM+PA 2,3s	DEC 8,6 s (CH+PE)	RA 2 s.	RA+PA 4,1s	RG 5s.	RG 7s	RA 2s	AM+PA 2s	AM+PA 2s	AM+PA 2s
Provence 5	RA 5,4 s	DEC. 12,4 s	AM+PA 1,6 s	RA 4,1 s	AM+PA 1,3 s	AM+PA 2,4 s	RG 8 (10) s	AM+PA 2 s	RA 2 s	AM+PA 3 s	RA 2 s	DEC. 6 s
Provence 4	RA 5,7 s	RA 5,9 s	RA 5,9 s	RG(HP+BP) + DEC (CH+PE) 9,6.	RA 6 s	RA 6,6 s	RA 6 s	RA 6 s	RA 6 s	RG MP 7 s	RA 6 s	RA 6 s
EF *	8.16%	14.59%	6.69%	9.42%	4.96%	12.38%	7.98%	5.39%	5.13%	4.89%	7.29%	6.27%
EF	8.43%	14.27%	7.14%	10.30%	5.60%	12.41%	8.32%	5.98%	5.75%	5.72%	7.70%	6.79%

Année 2013 à définir pour avril 2008

✓ Objectifs :

- ✓ Maintenir la moyenne de l'indisponibilité programmée en dessous de 6% sur 4 années glissantes (hors Prov.4)
- ✓ Planning de révision : 2 mois avant la date de début
- ✓ Dans le planning de la révision, mise en service du vireur 48 heures avant le couplage
- ✓ Respecter les durées (les jours de requalification sont inclus dans la révision, la date de fin est celle de retour sur le réseau pour la DCGE)
 - ✓ Rendre disponible le groupe avant 10 H à J-1 de la date limite

Plan Opérationnel : Sommaire



Environnement - Réglementation

Projet transversaux - 1

✓ SME –ISO 14001 :

- ✓ Obtenir la certification ISO 14001
- ✓ Réaliser des audits croisés ciblés entre les 4 centrales (au plus tard, le 1^{er} en mars-le 4^{ème} en septembre)
- ✓ Relancer le processus de Certification sur HORNAING – Objectif : octobre

✓ Plan d'économie d'eau

Pour répondre à une exigence nouvelle et généralisée, chaque site doit faire le diagnostic et formaliser un plan d'action spécifique d'économie d'eau qui présente le constat, les voies d'amélioration avec ordre de priorité (comptages et sous-comptages des consommations, identification et réduction des débordements systématiques et des fuites, taux de concentration des TAR, etc)

Projet transversaux - 2

- ✓ **Qualité mesures automatiques aux cheminées (AMS)**
 - ✓ **Procédure SURVEILLANCES (P-DP-V-001)**
 - ✓ bilan de mise en œuvre sur chaque site (janvier)
 - ✓ révision B en intégrant les principes du guide UFE (février)
 - ✓ passer toutes les déclarations mensuelles au « modèle Hornaing » : graphiques des valeurs horaires et 48h, tableau de vérification du respect des VLE, compteurs d'indisponibilité, interprétations (mars)
 - ✓ **Réalisation de l'opération QAL2 sur chaque tranche :**
 - ✓ Fixer le cahier des charges
 - ✓ Engager Huchet4 et Hornaing3 pour mars-08 au plus tard
 - ✓ Engager TOUTES les autres tranches pour octobre-08 avec l'objectif de TOUT finaliser pour MARS 2009 (fin de campagne hivers)
 - ✓ **Acquisition-Traitement des données**
 - ✓ Faire en février le bilan du traitement automatique des données AMS des Q600 en cours de réalisation par Dir Ingénierie
 - ✓ engager aussitôt sa répétition-généralisation aux autres cheminées

Projet transversaux – 3 – autres actions en 2008 :

✓ Surveillance des émissions CO₂ :

Réviser les procédures 9 & 10 pour intégrer les évolutions des installations, des comptages et des lignes directrices européennes - objectif : juin-08

Vérificateur : à voir, mise en concurrence du vérificateur - objectif : mai-08

✓ TAR – risque légionelles :

Poursuivre le plan de maîtrise de prolifération : consolidation expertises (AMR), homogénéisation des procédures et consignes d'exploitation, carnet d'entretien, audits externes – objectif : juin et amélioration continue

✓ Directive IPPC – Meilleures Techniques Disponibles :

Généraliser la réalisation et tenue à jour d'un état « MTD » (modèle tableaux HUCHET)

✓ Plan d'élimination des PCB :

Déclaration annuelle d'avancement du plan particulier ENDESA FRANCE (mars)

✓ Stockage / pompage fioul : audit généralisé sur tous les sites

✓ Propreté - Gestion des déchets :

bilan des réalisations de rationalisation, tri sélectifs (janvier) ; compléter éventuellement les plans spécifiques par centrale

✓ Cendres dans les routes :

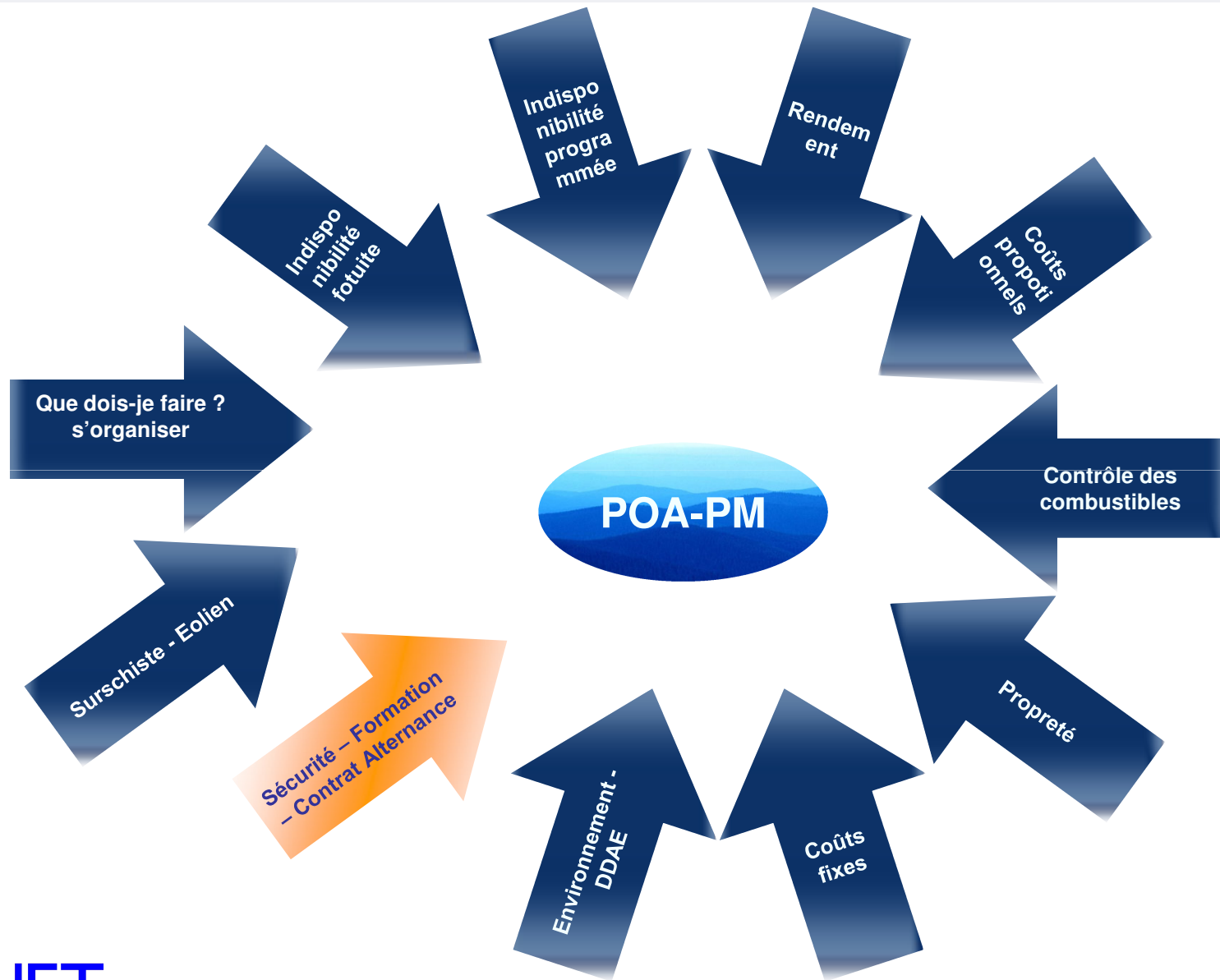
engager en collaboration avec EDF les plots de mesure d'impact des cendres dans les structures routières

✓ Etudes de radioprotection (résorber notre retard) :

- L'étude générique « travailleurs » achetée à EDF est à décliner sur chaque site, via études de postes (heures/an d'expositions) ;

- Réaliser (collabo EDF) l'étude générique « populations » (dispersion, ERS des retombées atmosphériques)

Plan Opérationnel : Sommaire



✓ **Éléments marquants**

- ✓ Analyse de tous les accidents du travail (bénins compris) depuis 2005 : augmentation marquée des lésions aux doigts. Situation à mi-2007 :
- ✓ 20 % des cas pour Endesa France,
- ✓ plus de 30 % pour les entreprises extérieures.

Il est important de faire campagne sur le sujet en 2008

✓ **Résultats**

- ✓ L'amélioration des résultats sécurité est beaucoup moins nette pour les entreprises extérieures que pour Endesa France. Nous devons en 2008 renforcer l'accueil et l'accompagnement des prestataires.

✓ Réunions semestrielles de prévention sur les sites

- ✓ Sous la présidence du Directeur de la Production
- ✓ Ordre du jour type : statistiques et analyses, avancement du plan d'action prévention, document unique, Management de la Sécurité
- ✓ Personnes concernées : responsable site, ingénieurs et techniciens N2 et N3, animateur prévention
- ✓ Responsable organisation générale, animation et relevés de décisions immédiats : V. Vernotte

OBJ 1 : Baisser les taux de fréquence

1.1. Le Management de la Sécurité

- Lucy : sensibilisation progressive du personnel
- Hornaing et CEH : diagnostic initial, mise en place structure documentaire
- Gardanne : mise en place structure documentaire

1.2. Entreprises Extérieures

- Réalisation et analyse d'audits de chantier (objectifs trimestriels)
- Une action particulière pour chaque site visant à améliorer l'accueil et l'accompagnement des entreprises

OBJ 2 : Respecter la réglementation

2.1. Vérifications périodiques

Mise en œuvre de la systématique SAP

2.2. Eclairage

Suite à l'audit de 2006, fin des travaux de mise en conformité