



SARA DEPOT de KOUROU

(REUNION CLIC DU 3 OCTOBRE 2006)





ACTIVITES DU DEPOT

- RECEPTION GASOIL ET ESSENCE
- STOCKAGE DANS 3 RESERVOIRS
- EXPEDITIONS PAR CAMIONS CITERNES



RECEPTION DES PRODUITS

- ESSENCES SANS PLOMB
- GASOIL

Par Pipe à l'appontement de Pariacabo



STOCKAGES des PRODUITS

R1: 4000m³ Essence

R2: 4000m³ Essence

R3: 8000m³ Gasoil





EXPEDITIONS



- POSTE DE CHARGEMENT DE CAMIONS CITERNES (10 à 15 par jour)



RECUPERATION DES VAPEURS



- Unité de récupération des vapeurs

LES RISQUES ET LES DANGERS

- LES DANGERS: - les carburants
- LES RISQUES: - Explosion
 - Asphyxie
 - Incendie / Brûlure
 - Intoxication
 - Pollution



DE L' ETUDE DE DANGER AU PLAN D' OPERATION INTERNE (POI)

- ANALYSE DES DANGERS ET DE LEURS EFFETS
- MISE EN PLACE DES MESURES PREVENTIVES
DES MOYENS ET DES PROTECTIONS



Analyse des risques - Accidentologie

- DEFINITION:

l'accidentologie présente les accidents survenus sur les installations de stockage d'hydrocarbures liquides (base VICTOR du GESIP)

IDENTIFICATION DES SCENARIOS D' ACCIDENT

- N°1 : FEU HC DANS UNE CUVETTE DE RETENTION
- N°2 : ECLATEMENT DES BACS A TOIT FIXE
- N°3 : BOILOVER
- N°4 : ONDE DE SURPRESSION GENEREE PAR UVCE
- N°5 : INCENDIE AU CHARGEMENT CAMION CITERNE
- N°6 : SCENARIOS LIES A L'UNITE DE RECUPERATION DES VAPEURS

QUELQUES DEFINITIONS

- **UVCE** : Nuage de vapeur d'hydrocarbure dérivant
- **BOILOVER** : Vaporisation d'un fond d'eau, d'eau libre ou en émulsion dans la masse dans le cas d'un réservoir atmosphérique en feu

LE BOILOVER

4 CONDITIONS SONT NECESSAIRES

- 1 - le feu dans le bac
- 2 – la présence d'eau (vapeur)
- 3 – onde de chaleur en contact avec le fond
- 4 – hydrocarbure visqueux

LE BOILOVER

- 3 CARACTERISTIQUES DU PRODUIT
 - 1 - température d'ébullition supérieure à celle de l'eau
 - 2 – plage de T° d'ébullition suffisamment étendue pour engendrer une onde de chaleur à savoir 60° T° ébullition de l'eau
 - 3 – viscosité cinématique supérieure à celle du kérosène (0.73 cSt)

U_nconfined V_apour C_loud E_xplosion

- Phénomène de combustion rapide à l'air libre d'une masse d'hydrocarbure en phase gaz ou vapeur comprise dans ses limites d'explosivité.
- Suivant la vitesse on parlera de :
 - **FLASH** si la vitesse $V > 12$ m/s
 - **DEFLAGATION** si V de 12 à 120 m/s
 - **DETONATION** si V est supersonique

PROTECTION DES RESERVOIRS

- ECRAN FLOTTANT
- COURONNE DE REFROIDISSEMENT
- ALARMES DE NIVEAU
- VANNES SECURITE POSITIVE
- BOITES A MOUSSE
- INERTAGE
- TELEJAUGEAGE INTELLIGENT
- PROCEDURES EXPLOITATION ET MAINTENANCE
- CUVETTES DE RETENTION ETANCHE
- DETECTION FEU ET HYDROCARBURES

PROTECTION URV

- TELESURVEILLANCE PRESSION ET TEMPERATURE
- RESEAU D'ALARMES REPORTEES AU POSTE DE GARDE
- SYSTEME ET PROCEDURE D'INERTAGE
- MOTORISATION DES VANNES
- TELEDETECTION FUITES DE GAZ
- TELEDETECTION FLAMMES ET FUMEEES
- PROCEDURES EXPLOITATION

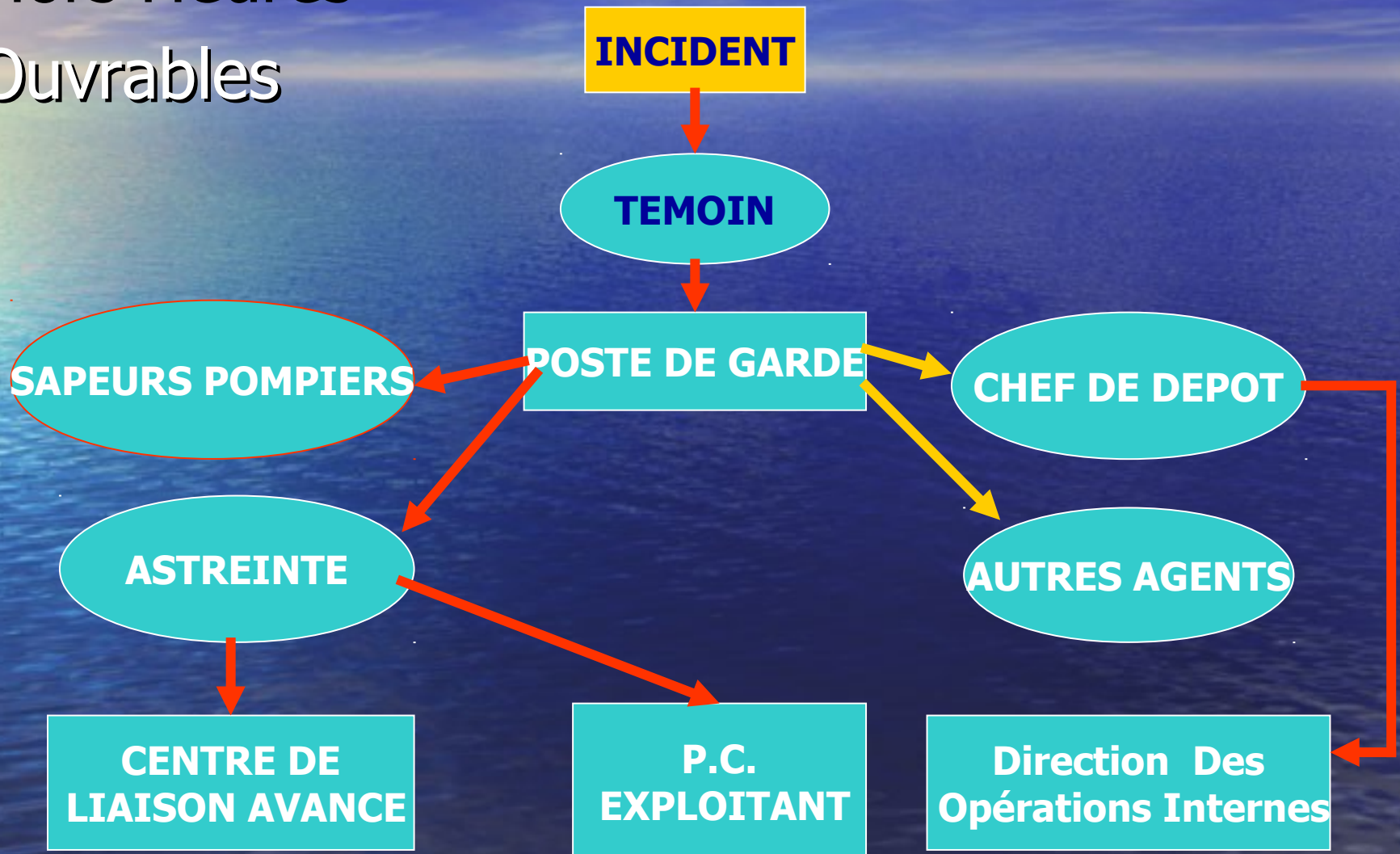
PROTECTION DU POSTE DE CHARGEMENT CAMIONS CITERNES

- ARROSAGE AUTOMATIQUE
- CUVETTE DE RETENTION
- PROTOCOLE DE SECURITE
- CANONS DE PROTECTION MOUSSE
- SURVEILLANCE PERMANANTE
- FORMATION DES CHAUFFEURS
- EQUIPEMENTS SECURISES

SCHEMA DE DECLENCHEMENT DU POI

Hors Heures

Ouvrables



SCHEMA SPECIFIQUE KOUROU



GESTION DE LA SECURITE

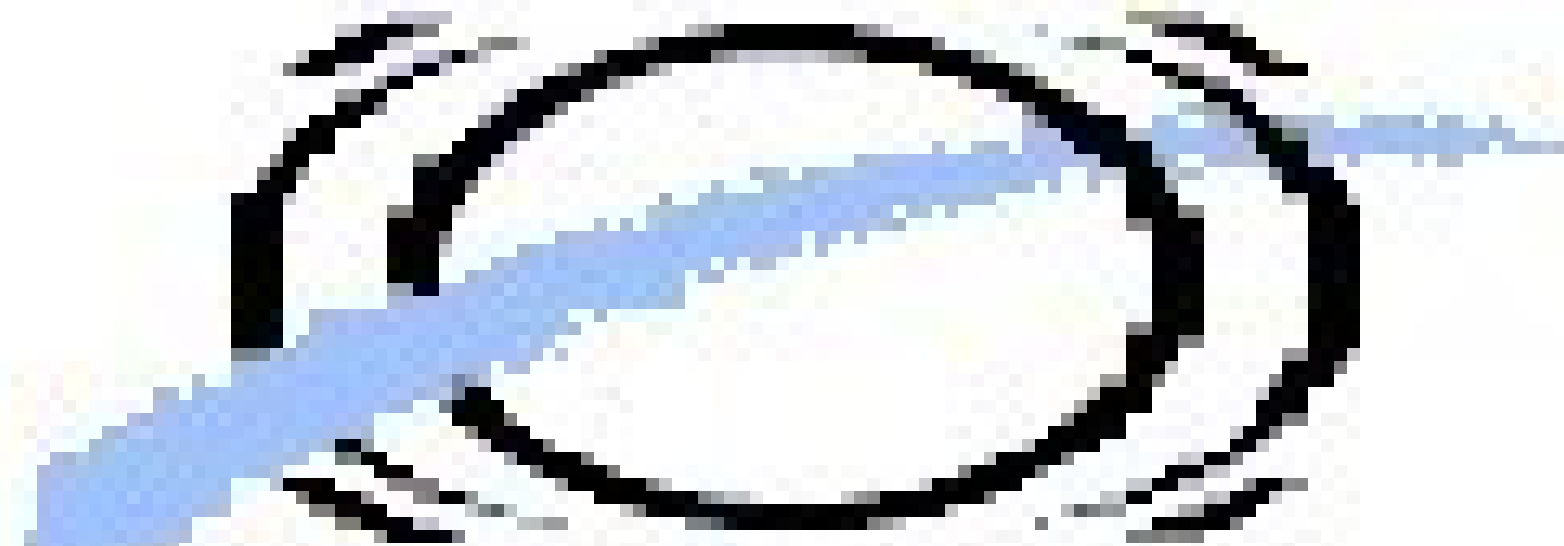
- FORMATION GESIP POUR LES AGENTS
- EXERCICES INCENDIE PRE-POI MENSUELS
- RECYCLAGE EXPLOITATION ET SECURITE
- PLAN OPERATION INTERNE
- FORMATION DE LA MAITRISE
- CONVENTION AVEC LE SDIS
- FORMATION DES POMPIERS SUR LE SITE
- PROTOCOLE D' AIDE MUTUELLE AVEC EDF
- ASSISTANCE TECHNIQUE DU GROUPE TOTAL
- SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA SECURITE
- SYSTEME DE GESTION DE LA SECURITE

SIES / MP 170

- 15 NORMES EN APPLICATION
 - AUDITS GENERAUX PLANIFIES
 - COMPTE RENDU EVENEMENT
 - TOURNEE SANTE SECURITE
 - REUNION EQUIPE
 - GESTION DES MODIFICATION
 - FORMATION DU PERSONNEL
 - ANALYSE DES TACHES CRITIQUES
 - SANTE DU PERSONNEL
 - REGLEMENT ET ORGANISATION
 - SITUATION D'URGENCE

SYSTEME GESTION DE LA SECURITE

- POLITIQUE PREVENTION ACCIDENTS MAJEURS
- ORGANISATION
- FORMATION DU PERSONNEL
- IDENTIFICATION ET EVALUATION DES RISQUES MAJEURS
- MAITRISE DES PROCEDES ET DE L'EXPLOITATION
- GESTION DES MODIFICATIONS
- PLANIFICATION DES SITUATIONS D'URGENCE
- GESTION DU REX
- CONCERTATION ET COMMUNICATION
- CONTRÔLE DU SYSTEME – REVUE DIRECTION



SARA

DEPOT DE KOUROU