



Evolution de la réglementation des appareils à pression

20 février 2018

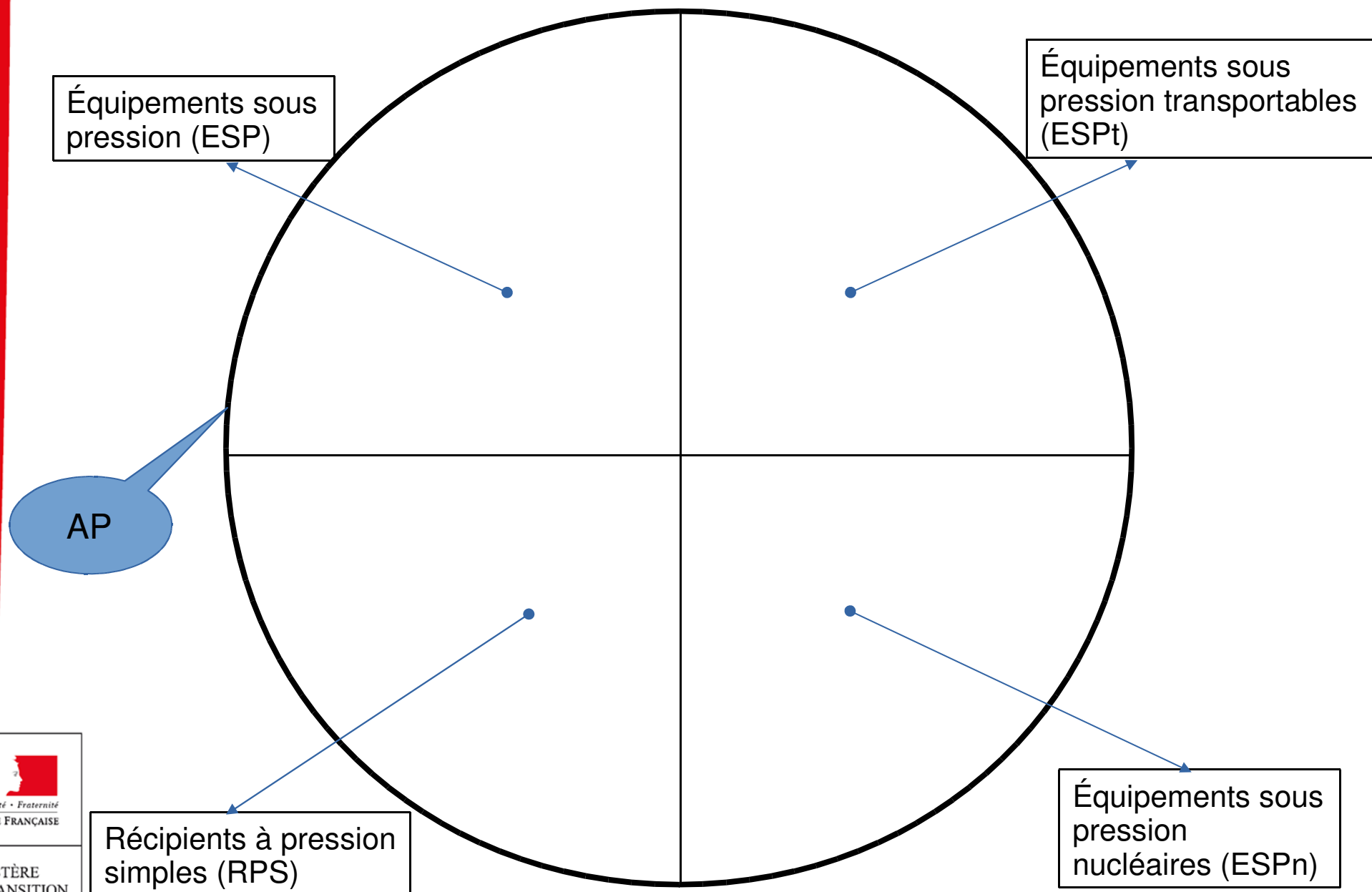


MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Sommaire

- **Qu'est ce qu'un appareil à pression ?**
 - Sous-ensembles/Typologie
 - Caractéristiques techniques
- **Vie d'un appareil à pression**
- **Obligations des acteurs dans le monde des appareils à pression**
 - Fabricants
 - Exploitants
 - Organismes
 - Administration
- **Chantiers en cours**
 - Guide d'élaboration des guides et CTP
 - Observatoire des AP

Qu'est ce qu'un appareil à pression ?



Qu'est ce qu'un appareil à pression ?



Chaudière



Tuyauteries



Récipient



Vanne



soupape



Autoclave/stérilisateur

Qu'est ce qu'un appareil à pression ?

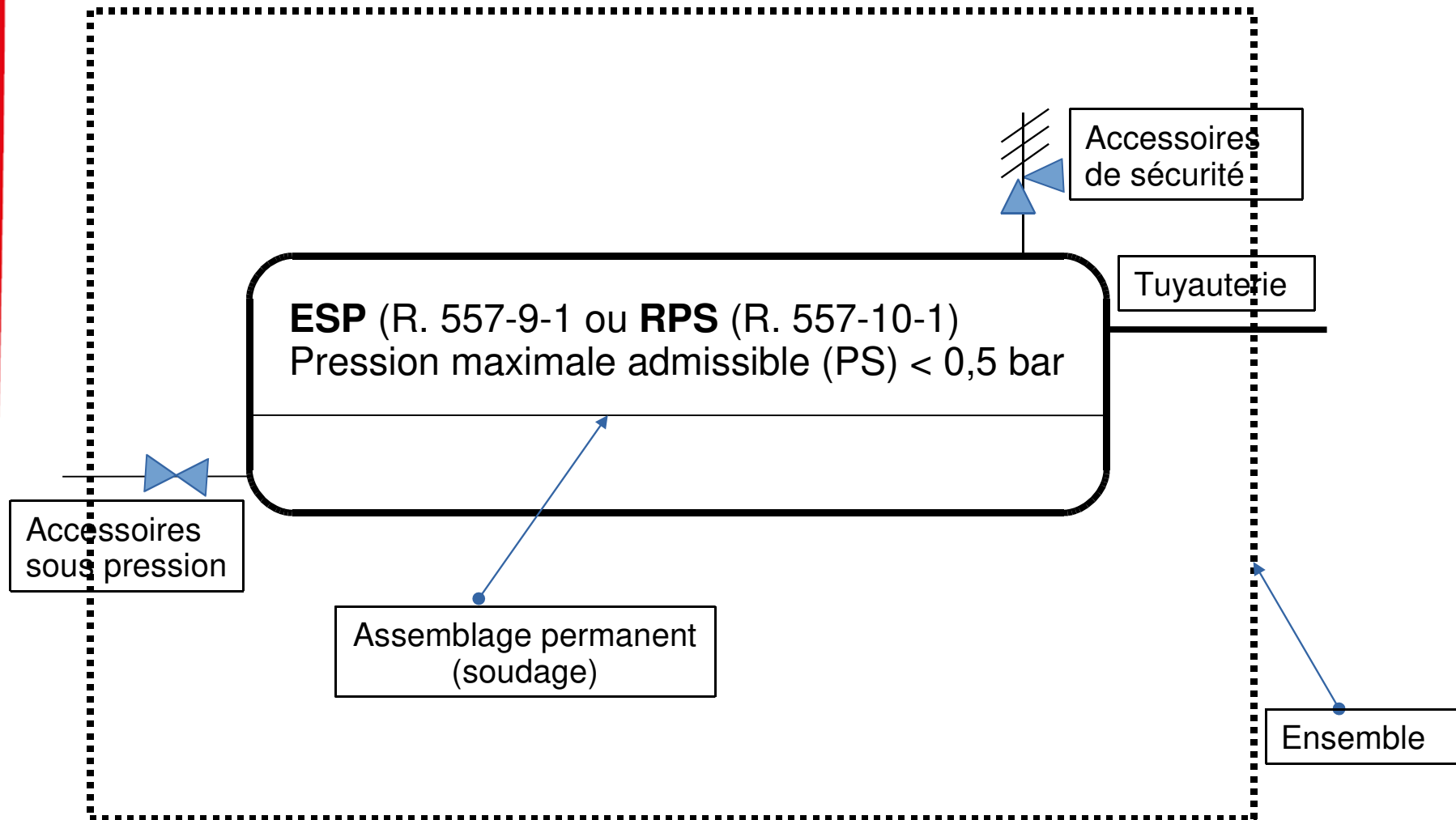


Chaudière = Générateur de vapeur (GV)

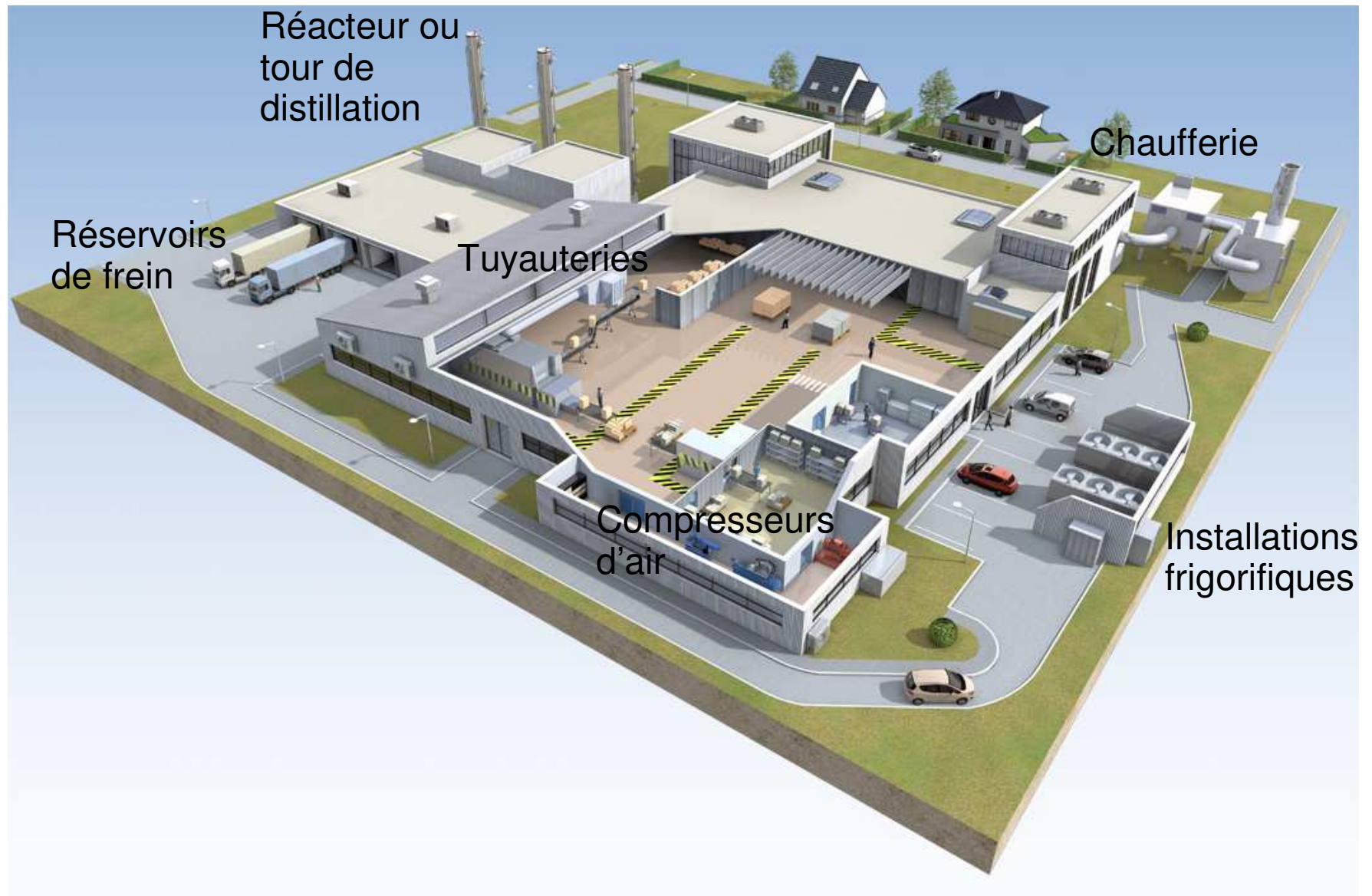


Autoclave/stérilisateur = Appareil à couvercle amovible à fermeture rapide (ACAFR)

Qu'est ce qu'un appareil à pression ?



Qu'est ce qu'un appareil à pression ?



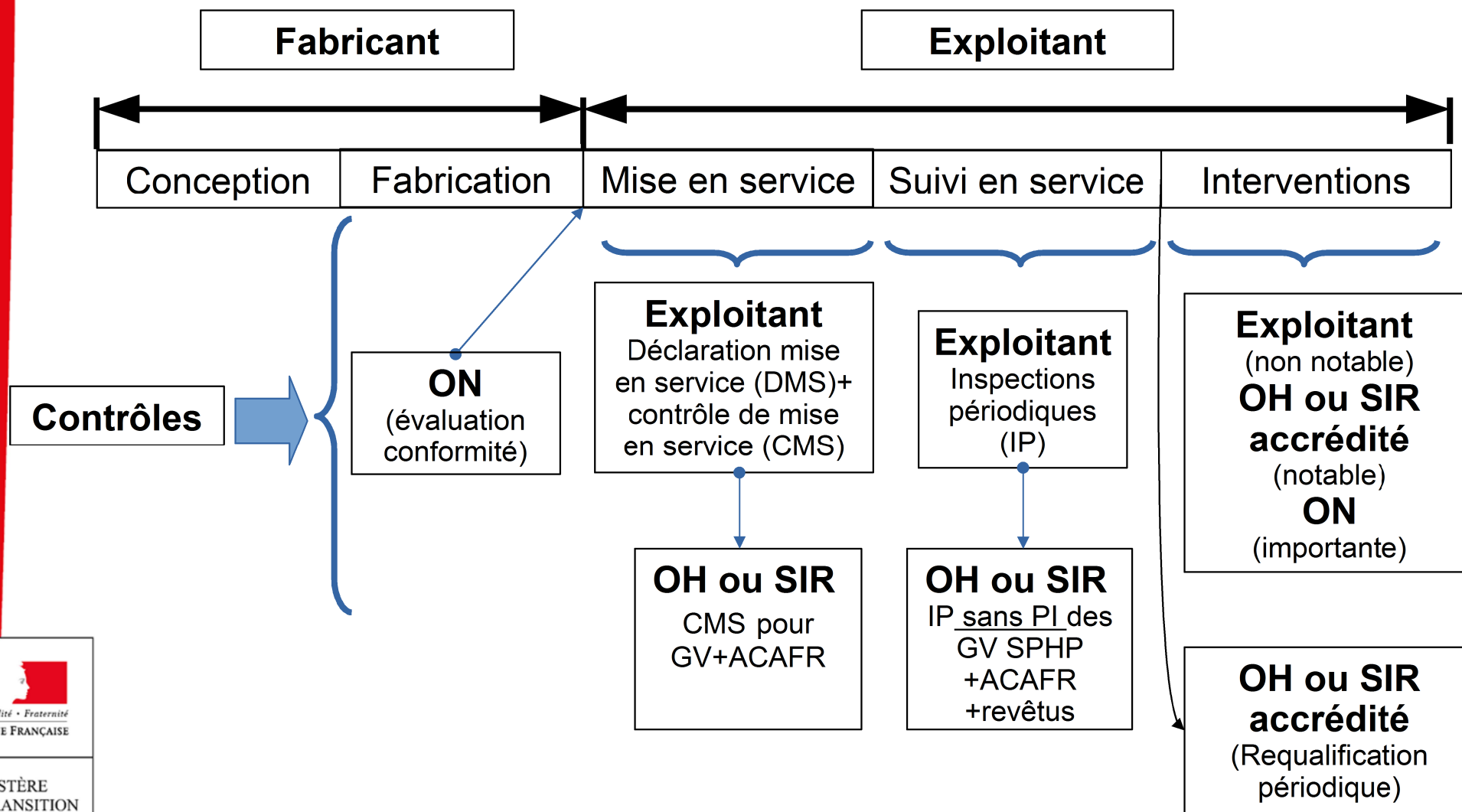
Caractéristiques techniques

Notion pour caractériser un appareil à pression

- Type d'équipement (récipient, générateur de vapeur, tuyauterie, etc.),
- Pression Maximale admissible en bar (PS),
- Volume (en litre) ou Diamètre Nominal (en mm),
- Fluide (gaz, vapeur, air, azote, groupe ...),
- T° min et max en °C
- Analyse des risques

Vie d'un appareil à pression

■ Vie d'un appareil à pression (ESP/RPS)



Obligations d'un fabricant

- **Conception/fabrication**

- **Exigences essentielles directives EU**

- ESP : dir 2014/68 => codifié CE (art. R557-9 et suivants)
 - RPS : dir 2014/68 => codifié CE (art. R557-10 et suivants)
 - ESPt : dir 2010/35 => codifié CE (art. R557-11 et suivants)



ESPn : art. R557-12 du CE => rend applicable dir 2014/68

- **Déclaration de conformité**
 - **Marquage CE**
 - **Notice d'instructions et informations de sécurité**
 - **Info des autorités**
 - **Évaluation de conformité par un organisme notifié (ON)**

Obligation d'un exploitant

**Arrêté du 20 novembre 2017
(ESP et RPS)**



- **Installation d'un équipement**
- **Mise en service**
 - Déclaration de mise en service (DMS)
 - Contrôle de mise en service (CMS)
- **Suivi en service**
 - Deux possibilités de suivi en service d'un équipement
 - Sans plan d'inspection (régime général)
 - Avec plan d'inspection (PI) par un exploitant disposant **ou pas** d'un service d'inspection reconnu (SIR)
- **Interventions**

Obligations d'un exploitant avant/après

Contrôles	AM du 15 mars 2000 (abrogé)	AM du 20 novembre 2017	Evolution
DMS	Art 15 et 16	Art 7, 8 et 9	=
CMS - avec SIR : tous récipients - sans SIR : sauf GV et ACAFR	Art 15 et 17	Art 7, 10 et 11	>

=> DMS+ date attestation CMS dans LUNE



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Obligations d'un exploitant avant/après

Contrôles	AM du 15 mars 2000 (abrogé)	AM du 20 novembre 2017	Evolution
Inspection périodique			
Équipements concernés - avec PI : tous récipients - sans PI : sauf GV SPHP, équipements revêtus et ACAFR			
	Art 10	Art 13, 16 et 17	<
Périodicités - avec PI : périodicités 6/7 ans max - sans PI : périodicités suivant nature de l'équipement + fluide		V de l'art 13	<
	Art 10	Art 15	

**Avec PI => notion examen complet mais
périodicité minimum d'IP imposée**

Obligations d'un exploitant

Qu'est ce qu'un plan
d'inspection ?

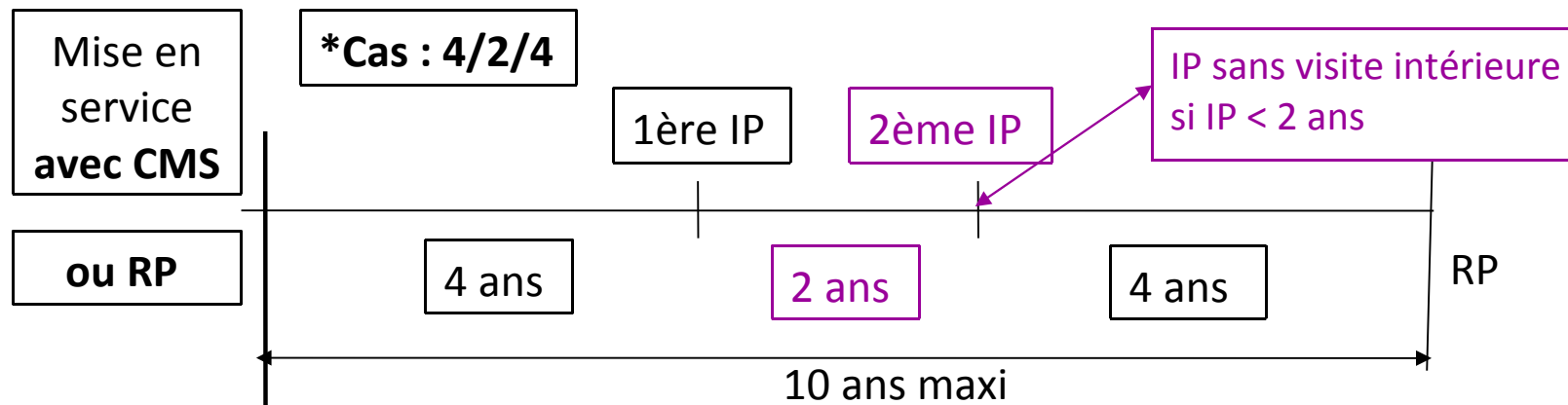
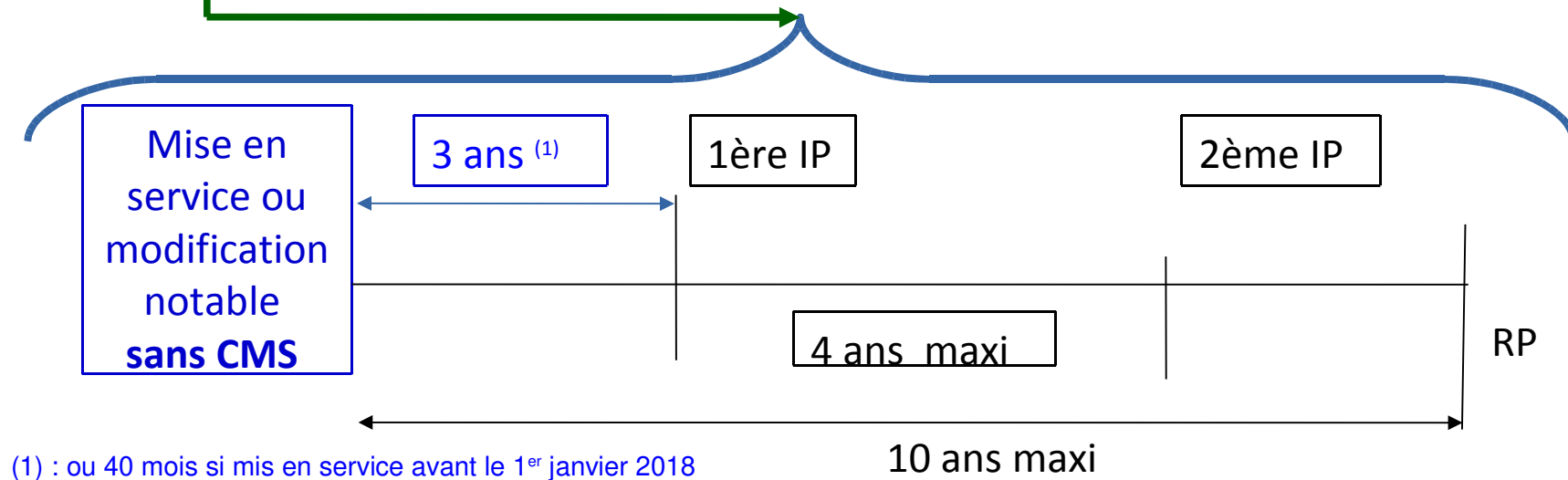


- **Document rédigé par l'exploitant => base : référentiel approuvé**
- **Document approuvé** par un OH ou service d'inspection reconnu (SIR)
- **Couvre un équipement ou lot d'équipements**
- **Définit les actions minimales de surveillance**
 - Entre 2 requalifications périodiques
 - Objectif : examen complet

Obligations d'un exploitant

Sans PI : Régime général

=> Périodicité maxi 4 ans pour le cas régime général **sans PI** :
→ 2/4/4 ou 4/2/4* ou 4/4/2



Obligations d'un exploitant

Contenu d'une inspection périodique (IP)

■ Équipement suivi avec plan d'inspection (vérification a minima)

- Vérification extérieure (sans dépose systématique du calorifugeage)
- Vérification des accessoires de sécurité
- Inspection des accessoires sous pression

■ Équipement suivi sans plan d'inspection (après mise à nu et dépose parties amovibles)

- Vérification extérieure
- Vérification intérieure : GV + récipients *sauf dispenses*
- Vérification des accessoires de sécurité
- Investigations complémentaires
- Vérifications complémentaires pour GV et ACAFR

Obligations d'un exploitant avant/après

Requalification périodique			
Contrôles	AM du 15 mars 2000 (abrogé)	AM du 20 novembre 2017	Evolution
Équipements concernés - avec SIR : tuyauteries + autres récipients si SIR accrédité - grandes séries - centre de regroupements (	Art 23	Art 13 + I de l'art 34	<
	Art 23 + annexe II	Art 23 + annexe 4	
Préparation - avec PI : suppression de l'obligation d'épreuve si examen complet avec CND pour chaque mode de dégradation		I de l'art 13	<
Périodicités - avec PI : périodicités 12/14ans max - sans PI : périodicités suivant nature de l'équipement + fluide => 10 ans max	Guides approuvés	V art 13	<
	Art 22	Art 18	

Contenu d'une requalification périodique (RP)

■ Équipement suivi avec plan d'inspection

- Examen documentaire
- Inspection de requalification
- Vérification des accessoires sous pression et accessoires de sécurité
- Vérification réalisation des contrôles prévus par le PI
- Épreuve hydraulique si pas d'examen complet possible pour chaque MDD

■ Équipement suivi sans plan d'inspection

- Examen documentaire
- Inspection de requalification
- Épreuve hydraulique à 120 %
- Vérification des accessoires sous pression et accessoires de sécurité

=> RP faite par OH

Obligations d'un exploitant

AM 20 novembre 2017

Un système PI :

RP par examen complet (CND
pour chaque mode de dégradation)
sinon épreuve hydraulique

Un système sans PI :

RP avec épreuve
hydraulique

**Des plans d'inspection selon
référentiels (Annexe 2) :**
approuvés par OH (ou SIR)*
(actuellement guides SIR et CTP)
* sauf PI tuyauteries non soumises à RP

Des aménagements éventuels

(cf. annexes ou aménagements
antérieurs)

Obligations d'un exploitant avant/après

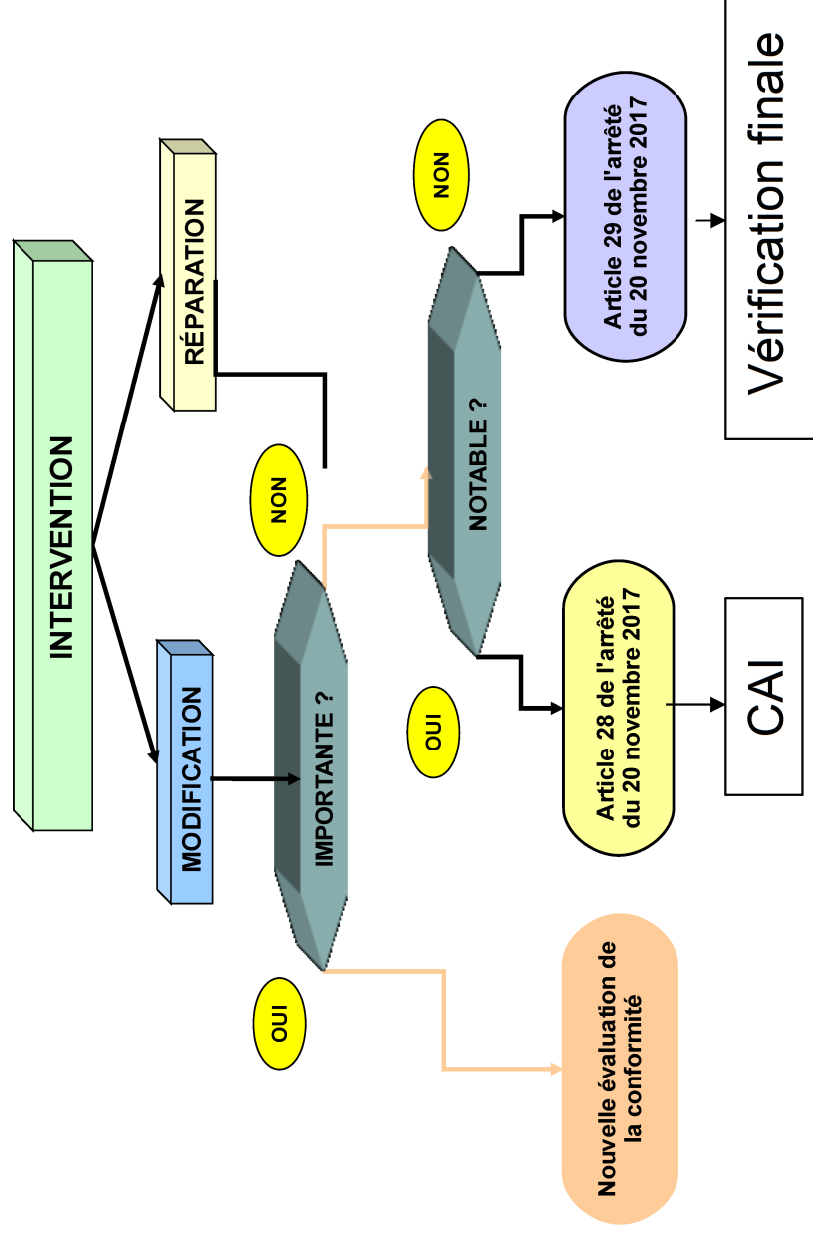
Intervention sur un équipement				
Nature de l'intervention	Contrôle	AM du 15 mars 2000 (abrogé)	AM du 20 novembre 2017	Evolution
Notable	Contrôle après intervention (CAI) - avec SIR : tuyauteries - si SIR accrédité : autres recipients		Art. 28 I de l'art 34	<
Non notable	Vérification finale - avec SIR ou sans SIR	Art. 30	Art. 29	=

Obligations d'un exploitant

Qu'est ce qu'une intervention ?



- Intervention = Modification ou réparation d'un équipement



Obligations d'un SIR avant/après

Contrôles	AM du 15 mars 2000 (abrogé)	AM du 20 novembre 2017	Evolution
DMS	§3 art. 17	Art. 9	=
CMS		Art. 11	<
IP	§4 art. 10	Art. 13 et 17	<
CAI (intervention notable) (pour tuyauteries <u>ou</u> pour les autres récipients si accrédités)	§2 art. 30	Art. 34	<
Vérification finale (intervention non notable)	Art. 31	VI art. 29	=
RP (pour tuyauteries ou pour les autres récipients si accrédités)	§4 art. 23	Art. 34	<

Obligations d'un exploitant

Aménagements



	AM/15/3/2000	AM 20/11/2017	Evolution
Aménagement			
Famille d'équip.	Fixés par le ministre après avis de la CCAP	Fixés par le ministre après avis du CSPRT	=
Équip. individuels	Aménagements préfectoraux pour les IP (période et contenu) et pour les RP (période seulement)	Aménagements préfectoraux pour les IP (période et contenu) et pour les RP (période seulement)	=
	Aménagements préfectoraux pour les RP (contenu) après avis de la CCAP	Aménagements préfectoraux pour les équipements suivi avec PI Ou pour épreuve d'1 équipement sans PI : après avis de la SCPAP	≈

■ Anciens aménagements

- Individuels : toujours valables
- Catégories d'équipements : annexes de l'AM



Obligations des OH

avant/après

=> Accréditation obligatoire par le COFRAC ou équivalent (idem pour SIR)

Contrôles	AM du 15 mars 2000 (abrogé)	AM du 20 novembre 2017	Evolution
CMS (obligatoire pour GV et ACAFR)	§ 1 art. 17	I art. 11	=
Inspection périodique sans PI (obligatoire pour GV SPHP, revêtus et ACAFR)	§4 art. 10	I art. 17	=
Requalification périodique	§4 art. 23	- avec PI : a) III art. 13 - sans PI : art 23	=
Contrôle après intervention	§2 art. 30	V art. 28	=
Approbation d'un plan d'inspection (PI)		IV art. 13	>

Rôle de l'administration

- **4 types de surveillances**
 - **Second niveau**
 - Contrôle des OH : impact dû aux nouvelles missions des OH
 - Contrôle des SIR : impact de la mise en cohérence des 5 guides existants
 - **Premier niveau**
 - Surveillance du parc : impact dû à l'évolution des CTP / guide des guides et PI
 - Surveillance du marché (règlement 765/2008)

Chantier en cours

- **Travaux sur le « guide d'élaboration des guides »**
 - Rédaction en cours avec parties prenantes
 - Objectif reconnaissance du guide d'élaboration des guides : fin 2018
 - Alignement des guides et CTP : fin 2019
- **Observatoire des AP**
 - REX insuffisant sur la précédente période réglementaire
 - 2 REX ciblés : accidentologie et non-conformités
 - SIR : impact de la mise en cohérence des 5 guides existants

FIN



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Ministère de la Transition écologique et solidaire

www.ecologique-solidaire.gouv.fr