



**HAL**  
open science

## La gestion des émissions atmosphériques du secteur industriel en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Marie Sapin

► **To cite this version:**

Marie Sapin. La gestion des émissions atmosphériques du secteur industriel en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Santé. 2018. dumas-01901986

**HAL Id: dumas-01901986**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01901986v1>**

Submitted on 23 Oct 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**MASTER IS - PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

MEMOIRE DE MASTER PRNT  
Alternance en entreprise - 2<sup>ème</sup> année de Master IS-PRNT  
Année 2017/2018

**La gestion des émissions atmosphériques du secteur industriel  
en région Provence-Alpes-Côte d'Azur**



Source photo : [www.sppi-paca.org](http://www.sppi-paca.org)

**DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur**  
36 Boulevard des Dames  
13002 Marseille



<b>Alternant :</b>	Marie SAPIN
<b>Tuteur Entreprise :</b>	Jean-Luc ROUSSEAU
<b>Tuteur Universitaire :</b>	Pr Philippe GALLICE

		Nom :	Date :	Visa
Rédacteur :	Alternant	Marie SAPIN	31/07/2018	
Approbateur :	Tuteur Entreprise	Jean-Luc ROUSSEAU	31/07/2018	

## Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	2
<b>Introduction</b> .....	3
<b>Présentation de la structure d'accueil</b> .....	4
<b>Partie 1 : Gestion des polluants et impact sur le réchauffement climatique</b> .....	7
1.1. Contexte réglementaire.....	7
1.2. Actions réalisées .....	9
1.3. Discussion.....	11
<b>Partie 2 : Gestion des polluants lors de pics de pollution</b> .....	12
2.1. Contexte réglementaire.....	12
2.2. Actions réalisées .....	15
2.3. Discussion.....	18
<b>Partie 3 : Gestion des émissions atmosphériques régionales appliquée à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement</b> .....	20
3.1. Contexte.....	20
3.2. Actions réalisées.....	22
3.3. Discussion.....	27
<b>Conclusion</b> .....	28
<b>Bibliographie – Sitographie</b> .....	29
<b>Table des tableaux</b> .....	30
<b>Table des figures</b> .....	30
<b>Table des abréviations</b> .....	31
<b>Annexe 1 – Organigramme du Service Prévention des Risques</b> .....	33
<b>Annexe 2 – Structure d'un rapport Mesures d'Urgence</b> .....	34
<b>Annexe 3 – Structure d'un Arrêté Préfectoral Complémentaire Mesures d'Urgence</b> .....	36

## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

### Remerciements

Je souhaite, à travers ces quelques lignes, témoigner toute ma reconnaissance aux personnes qui, par leurs soutiens et leurs conseils, ont participé à la réalisation de ce mémoire.

Tout d'abord, je remercie le professeur Philippe GALLICE de m'avoir mise en contact avec cet organisme qu'est la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et qui, en tant que directeur de mémoire m'a suivi et orienté tout au long de ces deux années.

J'en profite également pour adresser des remerciements à l'ensemble de l'équipe pédagogique du Master PRNT pour la qualité des enseignements suivis.

Ensuite, je remercie l'ensemble des agents du SPR dirigé par M. Stéphane CALPENA pour avoir facilité mon intégration au sein de cette équipe. Une pensée toute particulière à M. Jean-Luc ROUSSEAU, mon tuteur en entreprise, qui m'a guidé dans mon travail ce qui m'a permis d'avancer dans la bonne direction.

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à Mme Mathilde FAILLARD, M. Julien ALARY et Mme. Mireille DENIZOT qui m'ont accompagnés et encadrés dans l'ensemble de mes missions. Grâce à leurs soutiens, j'ai pu aborder mes missions plus sereinement.

De façon plus générale, mes remerciements vont à l'ensemble des membres de mon unité : Natacha MARCHIS, David DUPUIS, Véronique LAMBERT, Virginie JULIEN et Frédéric BAEY, ainsi qu'aux inspecteurs en Unité Départementale (UD), avec lesquels j'ai été amenée à travailler, pour leurs apports de connaissances techniques et réglementaires chacun dans leur domaine. Je leur suis reconnaissante d'avoir pleinement pris part à mon alternance et de m'avoir fait découvrir et apprendre de nouvelles choses.

Enfin, je remercie affectueusement mes proches et amis pour leur soutien et le temps qu'ils m'ont accordés pour la relecture de ce rapport.

## Introduction

L'environnement est un vaste sujet parfaitement ancré dans l'actualité. En effet, ces dernières années, nous assistons à une prise de conscience générale autour de cette thématique ce qui lui donne une ampleur toujours plus importante.

Pour cette raison, le cadre réglementaire et les actions menées à différents niveaux dans ce domaine sont en évolution permanente. Depuis plusieurs années, des institutions se créent jusqu'au plus haut niveau afin de trouver des solutions pour gérer au mieux ces problématiques au plan international. Bien avant la Directive Seveso, la France est l'un des premiers pays européens à légiférer sur les installations industrielles dangereuses. À partir de 1971, un Ministère dédié à l'environnement est créé. Suite à la nomination de Nicolas HULOT à la tête de ce dernier en mai 2017, il change de nom pour devenir le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES)<sup>1</sup>.

L'objectif commun de ces organisations est de trouver des solutions afin de limiter les dégradations environnementales. Ces atteintes peuvent être occasionnées par des phénomènes naturels mais sont amplifiées par des activités anthropiques. De ce fait, de nombreux secteurs sont concernés, notamment le secteur industriel avec les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). En effet, de part leurs activités, celles-ci sont responsables de multiples émissions dans l'atmosphère. Il est donc nécessaire d'imposer à ces installations des mesures permettant de limiter et d'encadrer leurs rejets afin de préserver l'environnement. Les services de l'État, et plus particulièrement les DREAL à travers leurs services, jouent un rôle intermédiaire entre l'État qui impose des mesures pour répondre aux demandes ministérielles et les entreprises qui les appliquent.

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, et afin de regrouper l'ensemble des problématiques abordées au cours de ces deux années au sein de l'Unité Risques Chroniques et Sanitaires (URCS) de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur, ce mémoire s'intitulera :

***”La gestion des émissions atmosphériques du secteur industriel en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ”***

Après une brève présentation de l'organisme d'accueil, nous nous intéresserons à la gestion des émissions atmosphériques mise en place à différents niveaux (international, régional et local) au sein desquels la région joue un rôle déterminant.

---

<sup>1</sup> Ce mémoire contenant un grand nombre d'abréviations, l'ensemble de celles-ci se trouve sur une feuille format A3 aux pages 30 et 31 de ce rapport.

## **Présentation de la structure d'accueil**

En France, la réponse à ces problématiques internationales autour de la protection et de la préservation de l'environnement est donnée par le MTES. Ce dernier transmet les orientations à suivre aux Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) qui sont chargées de leurs applications en région.

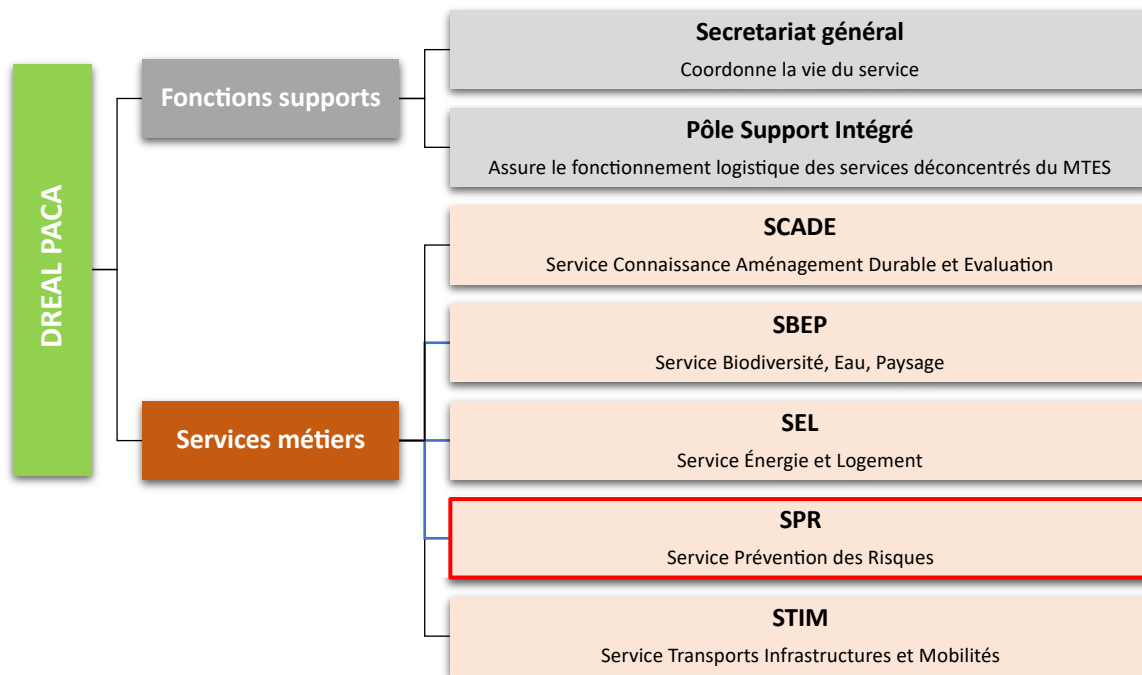
### **Qu'en est-il en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?**

Les nombreux contrastes qui caractérisent la région Provence-Alpes-Côte d'Azur font d'elle un territoire singulier. Les disparités observées concernent notamment le contexte socio-économique, les espaces naturels, la vulnérabilité face aux phénomènes climatiques extrêmes et l'industrialisation du territoire. Ces contrastes doivent être pris en compte tout en assurant la réponse aux besoins des générations futures. Ces inégalités contribuent à faire de cette région une zone particulièrement exposée et sensible. Les missions de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur sont définies en tenant compte de ces différences mais aussi des besoins identifiés des populations. Elles sont déterminées indépendamment dans chaque région.

Le service régional qu'est la DREAL, met en œuvre et contrôle l'application des politiques publiques dans des domaines tels que l'aménagement durable des territoires, l'énergie, l'environnement ou encore la prévention des risques naturels et industriels. Le service en charge de ce dernier volet va être présenté plus en détails afin de mieux situer l'unité dans laquelle a été réalisée cette étude au sein de cette administration.

### **Comment s'organise ce service ?**

La DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur s'organise en différentes fonctions supports et services métiers (*Cf. Figure 1*). Ces services traitent chacun des sujets qui leurs sont propres.



*Figure 1 – Le SPR dans l’organisation de la DREAL Provence-Alpes-Côte d’Azur*

### **Le Service Prévention des Risques (SPR)**

La prévention et la réduction des risques naturels, hydrauliques, technologiques et miniers constituent les missions du SPR. Tous les risques sont concernés, qu’ils soient accidentels, chroniques ou sanitaires à partir du moment où les personnes, les biens ou l’environnement y sont exposés.

L’ensemble des fonctions et des services se situent au siège de l’organisation à Marseille mais la DREAL est également présente sur l’ensemble du territoire régional grâce au soutien de cinq Unités Départementales (UD). Ces dernières assurent des missions de contrôle et de prévention des risques technologiques au sein des ICPE pour l’ensemble des thématiques traitées par le SPR.

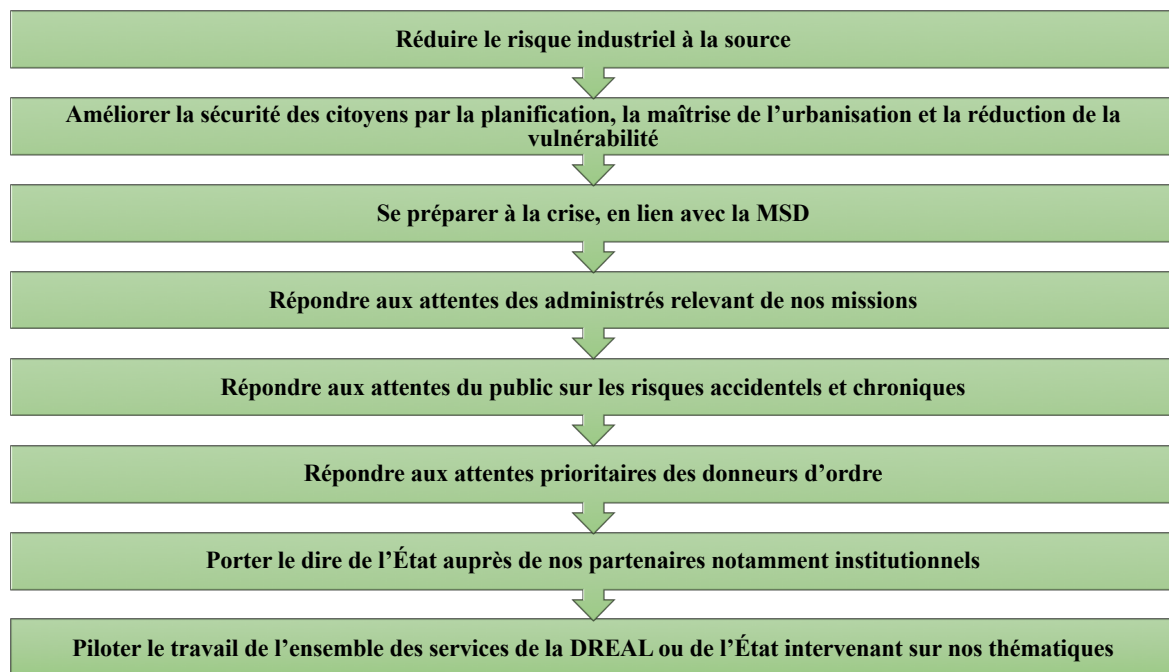
Ce service se divise en plusieurs unités qui traitent chacune un aspect spécifique de la prévention des risques industriels (Cf. *Annexe 1 – Organigramme du SPR*). L’URCS est en charge de la gestion des émissions environnementales chroniques.

**MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

**L'Unité Risques Chroniques et Sanitaires (URCS)**

Les missions de l'URCS s'intègrent dans l'une des orientations stratégiques fixées par la DREAL pour le SPR. Elles consistent notamment à s'investir dans la politique de prévention des risques chroniques quels que soient leurs natures et leurs enjeux. Ce travail est réalisé en adoptant une approche globale et homogène de tous les risques en tenant compte de leurs interactions dans une démarche de développement durable. L'URCS, en lien avec les UD, est en charge du côté opérationnel du SPR sur les thématiques relatives aux déchets, aux sites et sols pollués, à l'eau, au bruit et à l'air.

Les objectifs qui lui sont confiés sont les suivants :



*Figure 2 – Objectifs de l'URCS*

Afin d'assurer ses missions, l'URCS dispose de moyens humains pour répondre aux objectifs définis. L'équipe se compose de la façon suivante : un chef d'unité, six fonctionnels spécialistes dans leur domaine épaulés par une stagiaire en alternance et une assistante.

**En tant que stagiaire rattachée au fonctionnel air, j'ai été impliquée dans l'ensemble des missions présentées dans les trois parties composant ce mémoire. Le fait que les actions réalisées soient présentées de manière descriptive est une volonté personnelle. En effet, il me semblait intéressant de se focaliser uniquement sur les différents aspects de la gestion des émissions atmosphériques qui nécessite l'intervention de la région.**



## Partie 1 : Gestion des polluants et impact sur le réchauffement climatique

Les problématiques autour du réchauffement climatique sont nombreuses. En effet, beaucoup de polluants sont impliqués dans la dégradation de la couche d’ozone. Ces derniers sont regroupés sous le terme Gaz à Effets de Serre (GES). Parmi eux, on retrouve le méthane (CH<sub>4</sub>), l’ozone (O<sub>3</sub>), le protoxyde d’azote (N<sub>2</sub>O), les halocarbures et le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). La plupart de ces polluants sont issus de phénomènes naturels mais leur présence dans l’atmosphère est amplifiée par des activités anthropiques notamment celles du secteur industriel.

Le contexte international dans lequel s’intègrent ces émissions de polluants rend leur gestion d’autant plus complexe. Au niveau européen, la réglementation concerne principalement le CO<sub>2</sub> par le biais de l’action Quotas. Celle-ci est déclinée au niveau national puis régional et s’applique entre autres au domaine industriel.

### 1.1. Contexte réglementaire

La politique européenne propose des instruments de lutte contre le changement climatique. Le Système d’Échange des Quotas d’Émissions (SEQE) est l’un de ces outils, il est actuellement dans sa 3<sup>ème</sup> phase (2013-2020). Pour information, en Europe 12 000 installations sont concernées par la mise en place de ce système, parmi elles 10% se trouvent sur le territoire français. À eux seuls, ces 1 200 établissements représentent plus de 40% des GES.

#### Principe de fonctionnement

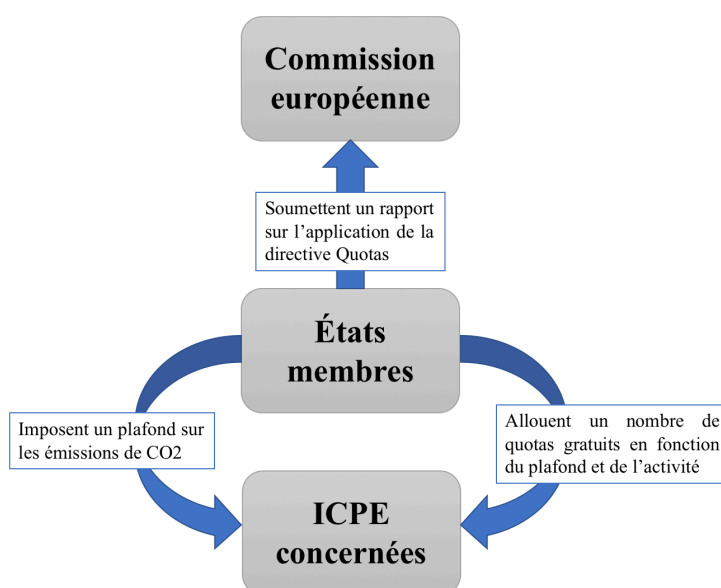


Figure 3 – Principe de fonctionnement du SEQE

## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

Les États membres imposent un plafond sur les émissions aux installations concernées en application de la directive 2003/87/CE par le biais du Plan National d'Affectation des Quotas (PNAQ). Un nombre de quotas gratuits est ensuite alloué à ces établissements en fonction de ce plafond et de leur activité. Ces derniers doivent restituer chaque année un nombre de quotas équivalents aux émissions réelles émises à l'année N-1.

Les entreprises assujetties peuvent échanger leurs quotas sur le marché européen des quotas d'émission. Si une installation émet plus que son allocation alors elle doit se procurer les quotas manquants en les achetant auprès d'entreprises qui ne les ont pas utilisés en totalité. Le prix de rachat est d'environ 8€/tonne d'équivalent CO<sub>2</sub>. En France, la caisse des dépôts et des consignations gère les « Comptes Quotas ».

Chaque année, les États membres de l'Union Européenne (UE) doivent soumettre à la Commission un rapport sur l'application de la Directive Quotas (Art. 21 de la Directive 2003/87/CE). Pour cela, une attention particulière est accordée aux dispositions prises concernant l'allocation de ces quotas, l'exploitation des registres, l'application des mesures d'exécution relatives à la surveillance et la déclaration des émissions, la vérification et l'accréditation, le respect des dispositions de la directive et le traitement fiscal des quotas.

La DREAL étant l'autorité compétente dans ce domaine, est un acteur majeur dans l'application de cette Directive Quotas II en région. L'URCS est chargé du côté opérationnel de cette action en assurant le contrôle et le suivi des installations concernées en Provence-Alpes-Côte d'Azur. L'unité doit notamment transmettre à la Commission européenne via le Ministère un tableau de synthèse faisant état de la situation en région. Ce tableau est à remettre au plus tard le 1<sup>er</sup> juin de l'année en cours. Dans le cadre de cette thématique relative aux quotas CO<sub>2</sub>, plusieurs textes réglementaires s'appliquent :

- **Les Règlements européens n°601/2012 et n°600/2012** concernant la vérification des déclarations d'émissions de GES.
- **La Directive 2003/87/CE modifiée** relative à un SEQE pour la 3ème période.
- **Le Décret n°2004-832 du 19 août 2004** modifié pris pour l'application des articles L.229-5 à L.229-19 du Code de l'Environnement.
- **Le Code de l'Environnement** : Partie réglementaire - Livre II - Titre II - Chapitre IX -Section 2 - Sous-section 1 - Articles R229-5 à R229-37 relatif au SEQE.
- **Le règlement E-PRTR (CE) n°166/2006** sur la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants.
- **L'Arrêté du 31 janvier 2008** relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets, **modifié par les arrêtés du 26 décembre 2012 et du 11 décembre 2014.**

## 1.2. Actions réalisées

L’instruction des Quotas CO<sub>2</sub> se déroule en plusieurs étapes. Des échéances sont fixées pour chaque action à réaliser.

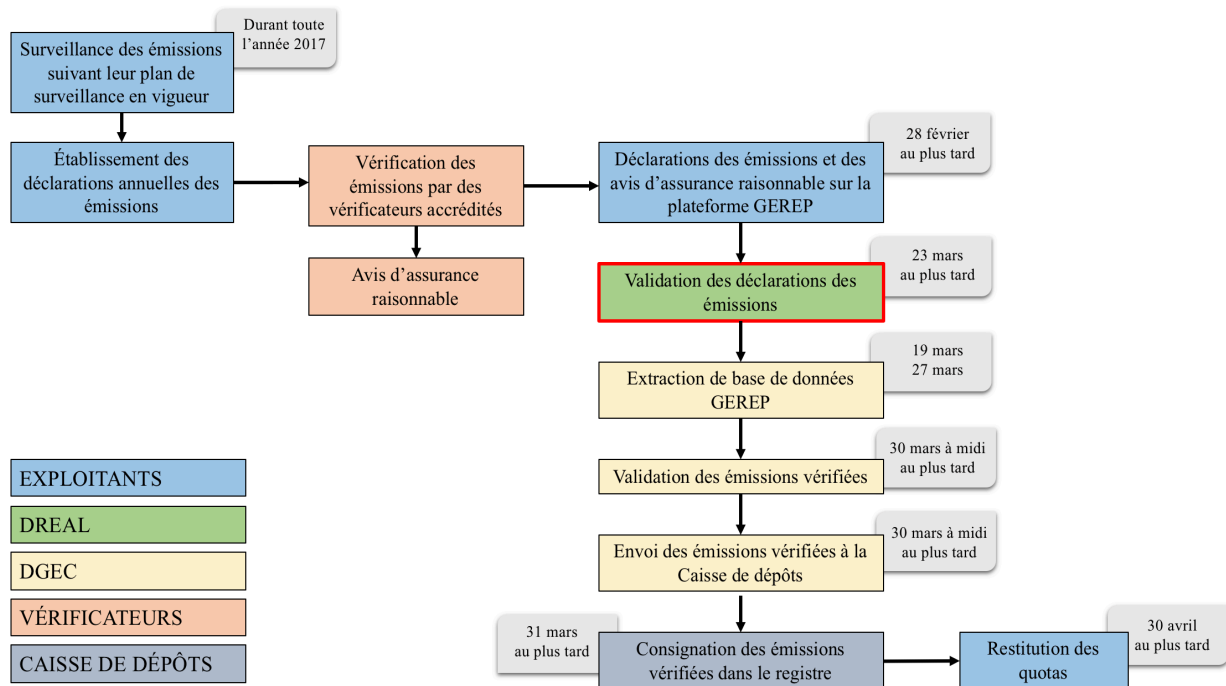


Figure 4 – Position de la DREAL au sein de l’action quotas CO<sub>2</sub>

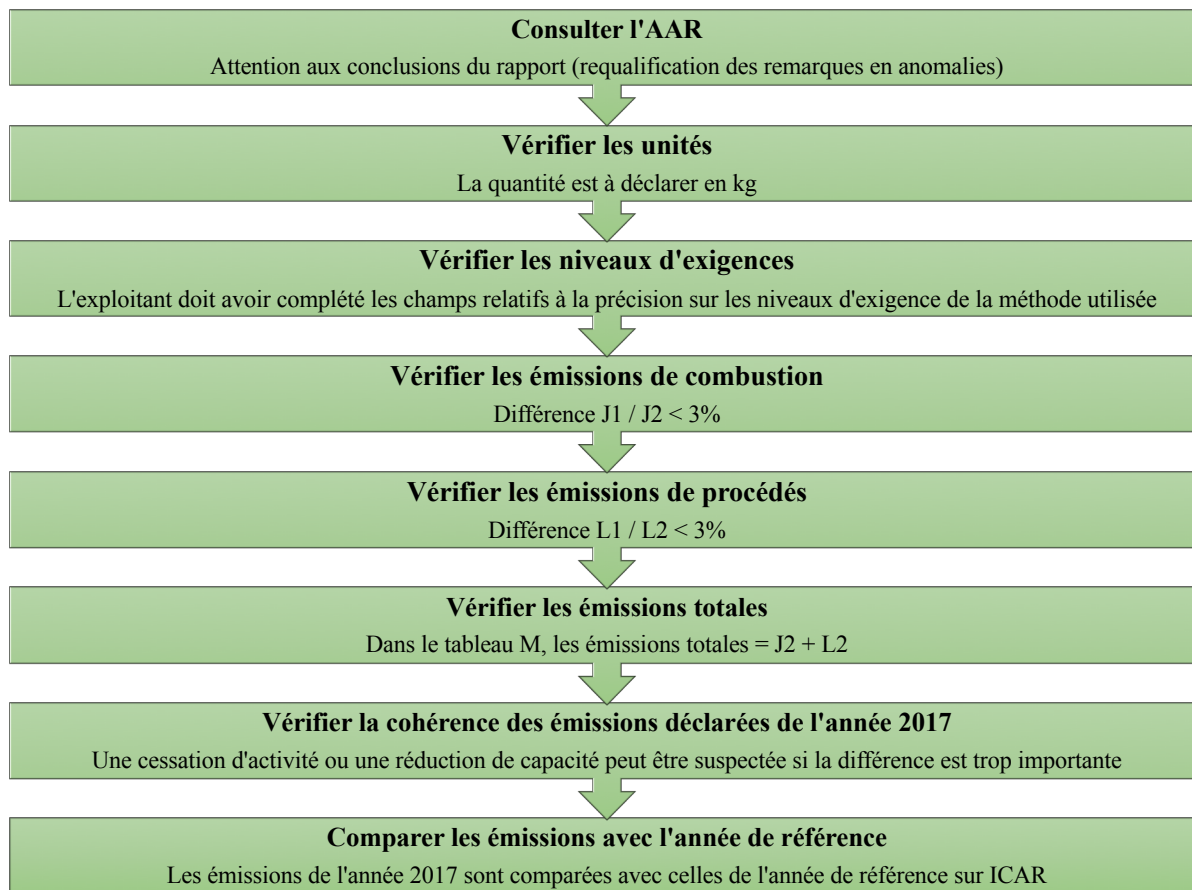
Comme le schéma ci-dessus le montre la DREAL, à travers ses services, intervient lors de la phase de validation des déclarations d’émissions faites par les exploitants concernés dans la base de données GERE.

Plusieurs étapes sont nécessaires afin d’atteindre cet objectif. Le travail réalisé dans le cadre de cette thématique a consisté essentiellement à assurer des actions de suivi et de contrôle.

Les entreprises concernées doivent, au préalable, faire appel à un organisme vérificateur qui contrôle leurs émissions. Cet organisme transmet ensuite aux exploitants et au service compétent en DREAL un rapport appelé Avis d’Assurance Raisonnable (AAR). Ce document comporte les éventuelles remarques et améliorations à apporter relatives aux émissions déclarées à l’année N-1 par les exploitants. Chaque année, ces remarques sont intégrées au tableau de suivi de l’URCS afin de faire ressortir les éléments nouveaux ou récurrents. Ainsi, des axes de progrès peuvent être trouvés en collaboration avec les industriels.

**MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

Les actions de contrôle en région consistent à relever d'éventuels écarts entre les émissions déclarées par les exploitants et celles présentes dans les AAR fournis par l'organisme vérificateur. Cette étape nécessite une bonne maîtrise de l'outil GEREP. Pour l'année 2018, elle consistait notamment à :



*Figure 5 – Contrôles à réaliser par la DREAL dans le cadre de l'action quotas CO2*

Une fois ces vérifications réalisées, elles doivent être validées par les IIC en charge de chaque établissement avant le 31 mars de chaque année.

Le CITEPA procède ensuite à un contrôle a posteriori des déclarations préalablement validées. Il fait remonter à l'URCS les remarques et/ou incohérences qui nous auraient échappées lors de la première vérification. Les exploitants sont alors contactés afin de justifier leurs écarts en répondant aux commentaires qui leurs ont été faits via GEREP. Il est également possible de mettre en révision les déclarations comportant des erreurs pour que les exploitants concernés puissent y apporter une correction.

## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

Par la suite, l'ensemble des exploitants concernés est informé par mail des échéances à venir. Il leur est notamment rappelé la nécessité de transmettre leur rapport d'amélioration ainsi que la procédure à suivre en cas de cessation partielle d'activité. Cela permet de clôturer l'action quotas pour l'année en cours et d'anticiper celle de l'année à venir.

Ces travaux sont à renouveler chaque année. Afin d'optimiser la gestion et le suivi de ces actions, un tableau de bord a été créé. Celui-ci est mis à jour tous les ans ou lorsqu'un changement de situation est déclaré par un exploitant. Cette actualisation permet d'être à jour sur la situation en région à un instant donné. Les établissements entrant dans le système sont ajoutés et ceux qui ne sont plus concernés sont retirés. On y retrouve également des informations importantes à propos de ces établissements relatives à cette thématique. Ce tableau est disponible sur le réseau informatique de la DREAL pour les personnes internes au service souhaitant des informations à ce sujet.

### 1.3. Discussion

La gestion des émissions de CO<sub>2</sub> est une problématique complexe. En effet, il s'agit d'une affaire internationale qui nécessite la mise place d'une gestion globale à haut niveau. En Europe, la réponse est donnée par l'élaboration de directives applicables à l'ensemble des États membres. En France, l'application opérationnelle de ces directives repose sur les régions. Or, les méthodes et les délais fixés à haut niveau ne prennent pas forcément en compte les contraintes et les particularités présentes dans chaque région et département. Cela est d'autant plus vrai en Provence-Alpes-Côte d'Azur où la situation peut être diverse et complexe dans de nombreux domaines.

De plus, cette gestion ne dépend pas uniquement du secteur industriel. En effet, les transports et l'agriculture sont également concernés mais les modalités d'applications sont différentes et ne sont pas du ressort de l'URCS. Il n'est donc pas possible à notre niveau d'agir sur la globalité des émissions de CO<sub>2</sub> en région.

Enfin, la dégradation de l'environnement causé par les émissions de GES n'est pas visible immédiatement. Le résultat des actions menées actuellement sera constaté sur le long terme.

## Partie 2 : Gestion des polluants lors de pics de pollution

Les épisodes de pollution sont par nature complexes, évolutifs d'un jour sur l'autre et souvent étalés sur plusieurs départements et régions. Souvent oubliée, la gestion des polluants atmosphériques en urgence lors de ces épisodes joue pourtant un rôle essentiel. Cette mission malgré son caractère urgent correspond à une gestion chronique des émissions. En effet, elle nécessite des phases préliminaires de préparation et d'anticipation des risques visant à réagir au plus vite en cas d'épisode de pollution majeur sur une zone géographique spécifique. Ces mesures définies en amont sont du ressort de la DREAL. Elles se nomment « Mesures d'urgence » et concernent plusieurs secteurs d'activités comme les transports, l'agriculture et l'industrie. La gestion de ce dernier secteur est du ressort de l'URCS.

### 2.1. Contexte réglementaire

Lors d'épisode de pollution à l'ozone (O<sub>3</sub>), au dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) ou aux particules (PM<sub>10</sub>), la réglementation prévoit des mesures spécifiques à mettre en œuvre.

L'article R.221-1 du Code de l'environnement, défini pour ces trois polluants un seuil d'information et de recommandation ainsi qu'un seuil d'alerte. Ces seuils permettent de mettre en œuvre des mesures réglementaires de réduction des émissions adaptées aux polluants en cause, à l'activité de l'entreprise concernée et à l'épisode de pollution en cours.

Seuils réglementaires (article R.221-1 du code de l'environnement)		Particules « PM <sub>10</sub> »	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	Ozone (O <sub>3</sub> )	
Seuil d'information et de recommandation		50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière	200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire	180 µg/ m <sup>3</sup> en moyenne horaire	
Seuil d'alerte	Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population	80 µg/m <sup>3</sup> en moyenne journalière	400 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire, dépassé pendant 3h consécutives	240 µg/ m <sup>3</sup> en moyenne horaire	
	Pour la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence		1er seuil	200 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire si la procédure d'information et recommandation a été déclenchée à J-1 et à J et prévision de 200 µg/m <sup>3</sup> à J+1	240 µg/ m <sup>3</sup> en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives
			2e seuil	300 µg/ m <sup>3</sup> en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives	
	3e seuil	360 µg/ m <sup>3</sup> en moyenne horaire			

Tableau 1 – Seuils de déclenchement pour les MU issus du Code de l'Environnement

## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

L'arrêté interministériel du 7 avril 2016 modifié relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant fixe un cadre réglementaire pour les actions à mettre en œuvre en cas de dépassement de ces seuils. Il abroge ainsi plusieurs dispositions de l'arrêté du 26 mars 2014. Dans le cadre de l'application de l'arrêté du 7 avril 2016, cité ci-dessus, plusieurs précisions sont apportées. Il est notamment rappelé qu'il existe un arrêté inter-préfectoral regroupant les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie. Celui-ci porte sur l'organisation du dispositif d'urgence en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant. Cet arrêté a été pris le 20 juin 2017, et définit entre autres le principe de déclenchement des procédures liées aux seuils d'information - recommandation et d'alerte. En cas de déclenchement de la procédure d'alerte, cet arrêté inter-préfectoral prévoit deux niveaux de mesures à mettre en œuvre :

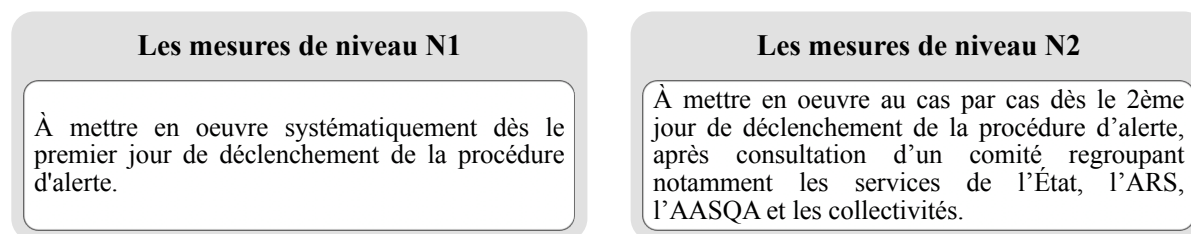


Figure 6 – Les niveaux de mesures à mettre en place dans le cadre des MU

De plus, un arrêté préfectoral spécifique au département des Bouches-du-Rhône a été pris par le préfet le 21 juin 2017. Celui-ci décline le document-cadre applicable pour les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie.

Afin de préciser la nature des mesures réglementaires à imposer au secteur industriel en cas de déclenchement d'un des seuils d'alerte, l'arrêté interministériel du 7 avril 2016 modifié prévoit que les exploitants concernés produisent une étude appelée EIES dans laquelle ils exposent les mesures envisageables à mettre en place sur leurs installations. Cette étude permet aux exploitants de proposer des mesures de réduction des émissions polluantes sur leurs installations en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant. Les mesures proposées doivent être définies en tenant compte du délai de mise en œuvre, de l'impact économique et social engendré ainsi que du gain potentiel sur l'environnement attendu. Cette obligation de remise d'une EIES était déjà présente dans l'arrêté du 26 mars 2014.

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans les zones couvertes par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), ces EIES ont été demandées officiellement en 2015 par la DREAL par le biais du préfet qui a rédigé un courrier aux exploitants des ICPE concernées. Les installations en question sont celles dont les émissions annuelles déclarées dans GEREPA ont dépassé au moins un des seuils (Cf. *Tableau 2*) au cours des années 2011, 2012 ou 2013. Il faut souligner que pour certains établissements

**MASTER INGÉNIEURIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

et à la vue du retard pris dans la réalisation des actions liées à cette thématique, ce sont les données 2014, 2015 et 2016 qui ont été prises en compte afin de déterminer les installations à intégrer au dispositif. Pour les ICPE se trouvant hors des zones couvertes par un PPA, le principe est identique : seuls les seuils à dépasser pour être concerné diffèrent.

ICPE en zone PPA		ICPE hors zone PPA	
Polluant	Seuil	Polluant	Seuil
TSP	< 5 t/an	TSP	< 50 t/an
COV	< 30 t/an	COV	< 100t/an
Nox	< 100 t/an	Nox	< 500 t/an

Tableau 2 – Seuils d’émissions des polluants précurseurs au-dessus desquels les ICPE sont concernées

De plus, le guide relatif à la gestion des épisodes de pollution de l’air ambiant publié par le MTES le 11 avril 2018 apporte des précisions sur certains points. Il fait notamment apparaître plus clairement la notion de polluants précurseurs lors des épisodes de pollution.

Ainsi le schéma, ci-dessous représente les polluants précurseurs pour chaque épisode de pollution. En rouge, il s’agit des précurseurs principaux. En jaune ce sont les précurseurs secondaires qui sont aussi à prendre en compte.

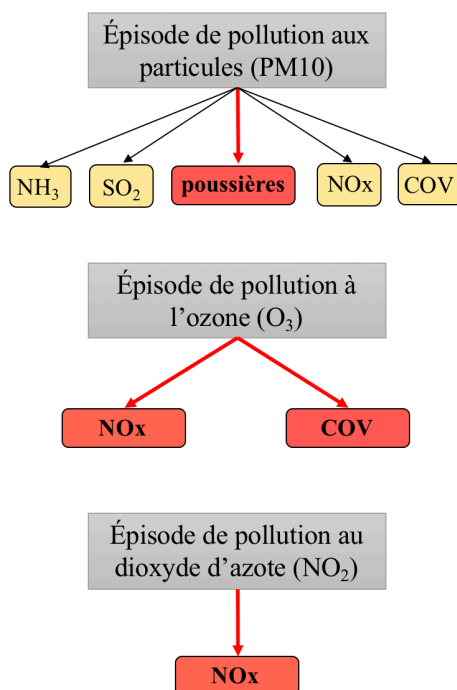


Figure 7 – Polluants précurseurs primaires et secondaires lors des épisodes de pollution



## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

Concernant les épisodes de pollution aux particules PM10, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le choix a été fait d'imposer aux industriels concernés des mesures ciblées sur la réduction des émissions de poussières mais aussi sur la réduction des émissions d'oxydes d'azote (NOx) et de composés organiques volatils (COV). Quant aux émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et d'ammoniac (NH<sub>3</sub>), qui sont aussi des polluants précurseurs secondaires un dispositif particulier a été mis en place en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

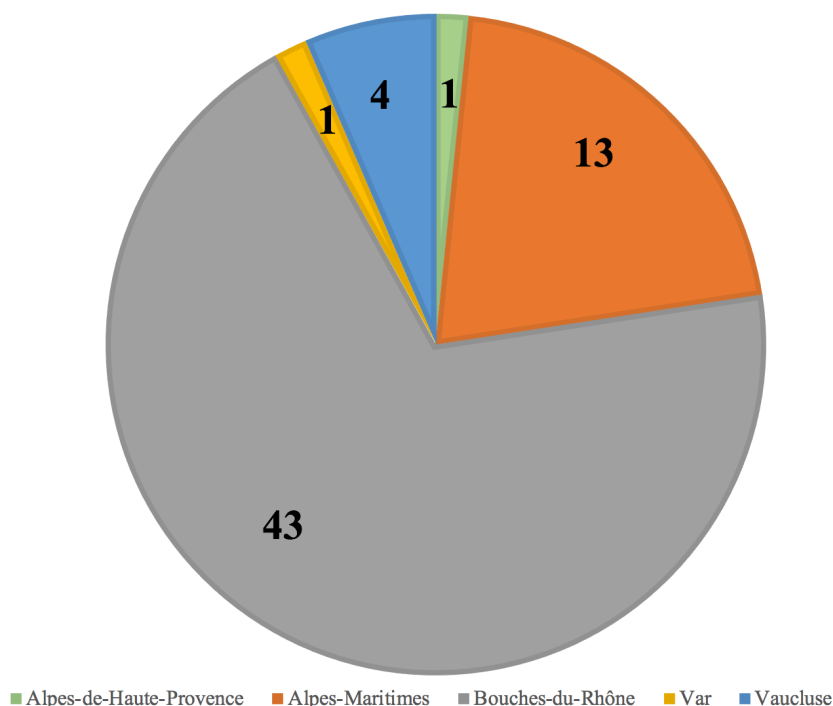
- Les procédures STERNE permettent de lutter contre les pics de pollution au dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>). Ces dernières visent les industriels de la zone Fos-Étang de Berre lorsque des pics de pollution de l'air ambiant au SO<sub>2</sub> sont prévus ou constatés.
- Quant aux émissions d'ammoniac, dans le département des Bouches-du-Rhône, elles sont principalement émises par le secteur agricole.

De plus, la notion de « précurseurs de particules secondaires » a été précisée dans l'instruction du gouvernement du 5 janvier 2017 relative à la gestion des épisodes de pollution de l'air ambiant, soit environ 2 ans après la remise des EIES demandées aux exploitants. De ce fait, aucune mesure de réduction des émissions d'ammoniac en cas de pollution de l'air ambiant n'a été proposée par les industriels. Toutefois, en fonction des émissions déclarées par les ICPE, les IIC pourront demander au cas par cas aux exploitants concernés des compléments à ce sujet.

### 2.2. Actions réalisées

Dans ce contexte, un important travail d'instruction a été nécessaire. En effet, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 62 établissements sont concernés par la mise en révision de leurs arrêtés préfectoraux en déclinant localement la réglementation relative aux mesures d'urgence. La répartition des établissements concernés par département au sein de la région est la suivante :

**NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS CONCERNÉS PAR DÉPARTEMENTS**



*Figure 8 – Nombre d'ICPE concernées par département en région Provence-Alpes-Côte d'Azur*

L'objectif pour l'URCS est d'élaborer, de rédiger et de proposer des rapports et des projets d'APC pour chaque site concerné. Pour atteindre cet objectif plusieurs étapes sont nécessaires.

Tout d'abord, une analyse rigoureuse des déclarations GEREP faites par les ICPE de la région est primordiale afin de déterminer celles concernées par ce sujet. Pour cela, l'historique des déclarations de chaque installation sur les trois dernières années a été étudié. Ce travail a permis de faire ressortir les établissements ayant au moins une valeur d'émission pour un polluant précurseur déclarée supérieure aux seuils définis sur les trois dernières années (*Cf. Tableau 2*). Dans ce cas, un rapport et un APC MU doivent être rédigés pour le ou les polluants en question. En revanche, si l'ensemble des valeurs est inférieur aux seuils alors l'entreprise sort du système et ne fait pas l'objet d'une instruction sur cette thématique pour le moment. Les établissements dans cette situation restent néanmoins intégrés dans les dossiers et tableaux de suivi afin de conserver une trace de ce qui a été fait. Ce travail a également été l'occasion de relever différentes incohérences dans la saisie des déclarations GEREP et de les faire corriger par les exploitants.

Une fois les ICPE concernées identifiées, il leur a été demandées de transmettre une EIES dans laquelle elles proposent différentes mesures à mettre en place en fonction du seuil de déclenchement des procédures activées, comme nous l'avons présenté dans le contexte ci-dessus. Un examen rigoureux de

## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

ces études a été réalisé afin de voir si elles correspondaient aux exigences réglementaires et si elles comportaient l'ensemble des informations nécessaires à la rédaction des rapports et des APC MU.

Après cette étape de vérification, soit des compléments sont demandés aux industriels, soit la rédaction des rapports et des APC MU peut commencer.

Tout d'abord, il faut savoir que la structure et le contenu de ces documents à élaborer ont évolués à plusieurs reprises au cours de la réalisation de ce travail. Une première fois en réponse à l'instruction gouvernementale de janvier 2017, puis une seconde avec la publication du guide en janvier 2018 (*Cf. Annexe 2 – Structure d'un rapport MU et Annexe 3 – Structure d'une APC MU*).

De plus, ces documents sont adaptés à chaque société et tiennent compte des caractéristiques de chacune d'entre elles, notamment des polluants précurseurs pour lesquels elles sont intégrées au système. Ils commencent par rappeler le contexte dans lequel s'intègre la démarche avant de présenter les mesures d'urgences à mettre en œuvre.

En parallèle et afin d'assurer un suivi efficace de cette mission un tableau de synthèse a été créé. Celui-ci est accessible sur le réseau interne de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il est mis à jour régulièrement et permet, à l'aide d'un tableau croisé dynamique, de connaître l'avancement de l'action à un instant donné pour chaque département de la région. Cela facilitera les échanges et les comptes rendus demandés par le ministère.

Fin juillet 2018 l'état d'avancement de l'action est celui-ci :

Statut de traitement	Département					Total général
	4	6	13	83	84	
Non concerné	1		2			3
En attente EIES		12				12
En cours UD					1	1
Fait IIC			1			1
En cours UD					1	1
Mettre à jour version 2018	1	1		1	1	4
Rédigé MS			16			16
Vérifié MD (avec réserves)			2			2
Vérifié MD			9			9
Fait MD			15			15
En attente signature préfet					1	1
Pris					1	1
<b>Total général</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>65</b>

Tableau 3 – Avancement de l'action MU fin juillet 2018

## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

Pour information, MS et MD correspondent aux initiales des personnes chargées de la rédaction de ces arrêtés : MS pour Marie SAPIN et MD pour Mireille DENIZOT.

Dans le tableau ci-dessus, nous pouvons voir que parmi les 65 établissements identifiés :

- 3 ne sont plus concernés par cette action
- 13 exploitants n'ont toujours pas transmis leur EIES dont 12 uniquement dans le département des Alpes-Maritimes (06)
- 2 rapports et APC sont en cours de rédaction ou ont été rédigés directement par les inspecteurs en UD
- 24 ont été réalisés par MS parmi lesquels 11 (9+2) ont été relus et vérifiés par MD, la référente pour cette action
- 15 ont été élaborés directement par la référente
- 1 APC MU est en attente de signature par le préfet dans le département du Vaucluse (84)
- 1 APC MU a été pris par le préfet dans le Vaucluse (84)

Il faut savoir que suite à la dernière modification du rapport et de l'APC MU version 2018, il a été décidé de traiter en priorité les établissements du département des Bouches-du-Rhône (13). A ce jour, la quasi-totalité des documents pour ce département est rédigé. Seulement 3 rapports et APC restent à élaborer pour ce département.

### 2.3. Discussion

La rédaction des rapports et des APC a pris du retard. En effet, initié fin 2016 cette action est en voie de finalisation. Ces délais supplémentaires peuvent s'expliquer par plusieurs raisons.

Tout d'abord, il y a eu plusieurs évolutions réglementaires autour qui ont sensiblement précisé la thématique au cours des deux dernières années. Ces changements ont à chaque fois nécessité la mise à jour des documents créés afin qu'ils correspondent aux attentes du ministère.

Ensuite, cette action s'est déroulée lors d'une période de fort turn-over au sein de l'URCS. En deux ans, trois inspecteurs se sont succédés à ce poste parfois en intérim. Cela signifie que la thématique des mesures d'urgence s'ajoute aux missions que doit déjà assurer ce fonctionnel en temps normal.

Les délais d'instruction des dossiers ne jouent pas non plus en faveur d'une validation et d'une mise en application rapide de ces mesures. De plus, certains dossiers sont à traiter en tenant compte des particularités et des changements de situation de chaque installation.

## **MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

Le respect des dates fixées dépend également de la coopération des industriels. En effet, il est parfois difficile pour eux de transmettre dans le temps imparti une documentation complète, claire et précise. Si celle-ci est incomplète, les services en régions demandent des documents complémentaires, les délais d'instructions sont par conséquent augmentés.

Enfin, il faut savoir que les orientations sont données au niveau national et régional. Les valeurs seuils définies sont fixées arbitrairement en fonction de différents critères (PPA...) et de celles appliquées dans les autres régions. Ces dernières ne sont donc pas forcément adaptées aux particularités propres à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

## Partie 3 : Gestion des émissions atmosphériques régionales appliquée à une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

La position intermédiaire occupée par la DREAL, entre l'État et les ICPE, lui permet d'intervenir à tous les niveaux dans la gestion des émissions atmosphériques. Au contact direct des installations et des exploitants, elle joue pleinement son rôle de police de l'environnement. Contrairement aux autres établissements réglementés dont la gestion dépend du maire, ce pouvoir de police particulier placé sous l'autorité du Préfet est représenté par les IIC au sein des DREAL. Outre le côté réglementaire qui incombe à ses services, la DREAL mène aussi des actions concrètes au sein des établissements. Ce contact privilégié permet au service d'optimiser la gestion proposée au niveau régional.

### 3.1. Contexte

Pour situer le périmètre de cette action il est important de redéfinir ce que l'on entend exactement par ICPE. Le Code de l'Environnement dans son article L511-1 définit ses établissements de la façon suivante :

*« Installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que les éléments du patrimoine archéologique. »*

Autrement dit, de manière générale, il s'agit de toutes les installations pouvant avoir un impact négatif sur leur environnement.

Pour prévenir et réduire les dangers et autres inconvénients liés à la présence de ces industries dans l'environnement, il est essentiel de les suivre et de les accompagner dans une démarche visant, entre autres, à limiter et à contrôler leurs rejets atmosphériques.

C'est le rôle des IIC au sein des DREAL dont les missions peuvent être regroupées sous deux thématiques principales : la réglementation et l'inspection.

## Réglementer

Réglementairement l'IIC intervient à différents stades de la vie d'une ICPE.

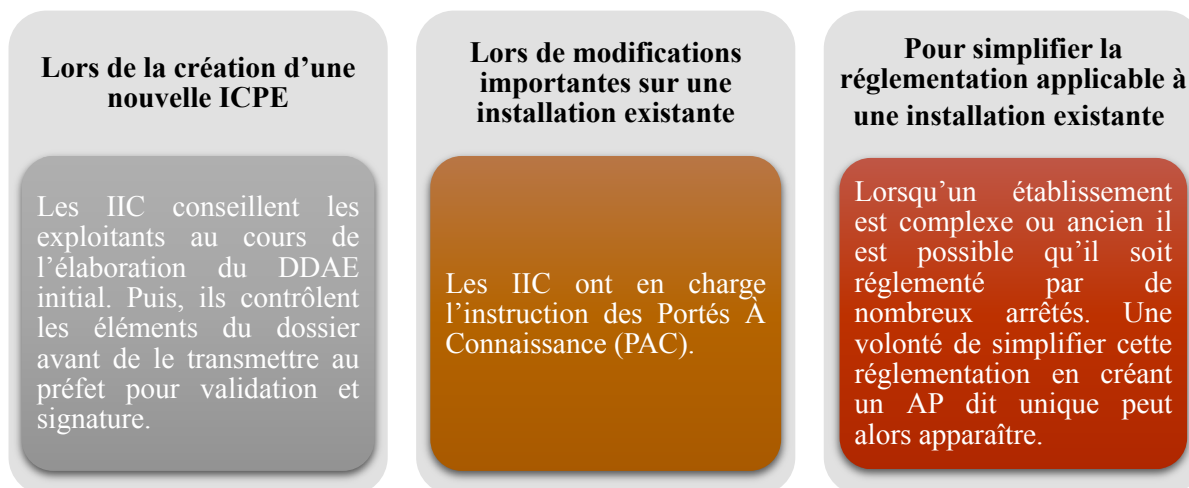


Figure 9 – Stades de la vie d'une ICPE devant être réglementés

Le travail réalisé qui sera présenté dans la partie suivante s'intègre dans le troisième point avec la participation à l'élaboration d'un AP unique. Ce genre d'arrêté reprend l'ensemble des textes applicables à une installation sur les thématiques de l'air, de l'eau et des déchets. La mission concernera plus précisément la partie air de cet AP unique.

## Inspecter

Lorsqu'un site est réglementé en fonction de son activité et de son environnement, il faut mettre en place des actions de contrôle. Celles-ci permettent de vérifier que les ICPE appliquent correctement les textes qui leurs sont imposés. Les thématiques abordées peuvent être générales ou ciblées sur un sujet ou sur une zone du site. Les IIC assurent cette mission de contrôle.

Ces visites peuvent être annoncées si l'exploitant est informé au moins 48h avant la visite ou alors inopinées si l'IIC n'informe pas l'exploitant de sa venue sur le site. Le Code de l'environnement à travers ses articles L. 172-14 et L.514-8 autorise les IIC à recourir à un contrôle inopiné des ICPE quel que soit leur régime.

## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

En plus de ces inspections, l'article 58-V de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié prévoit que l'IIC peut à tout moment demander à l'exploitant de réaliser des prélèvements et des analyses de ses effluents liquides ou gazeux.

### 3.2. Actions réalisées

Les actions menées dans ce contexte s'intègrent parfaitement aux deux missions principales des IIC.

#### Instruire

L'instruction correspond à la partie réglementaire du travail réalisé par les IIC. Comme présenté ci-dessus, elle peut intervenir à différentes étapes de la vie d'une ICPE. Dans notre cas, ce travail d'instruction a été effectué sur une installation définie afin de simplifier la réglementation applicable à cette dernière en élaborant un AP unique. En ce qui nous concerne, nous allons nous focaliser sur la partie relative à l'air de cet arrêté.

Pour élaborer cet arrêté plusieurs étapes sont nécessaires :

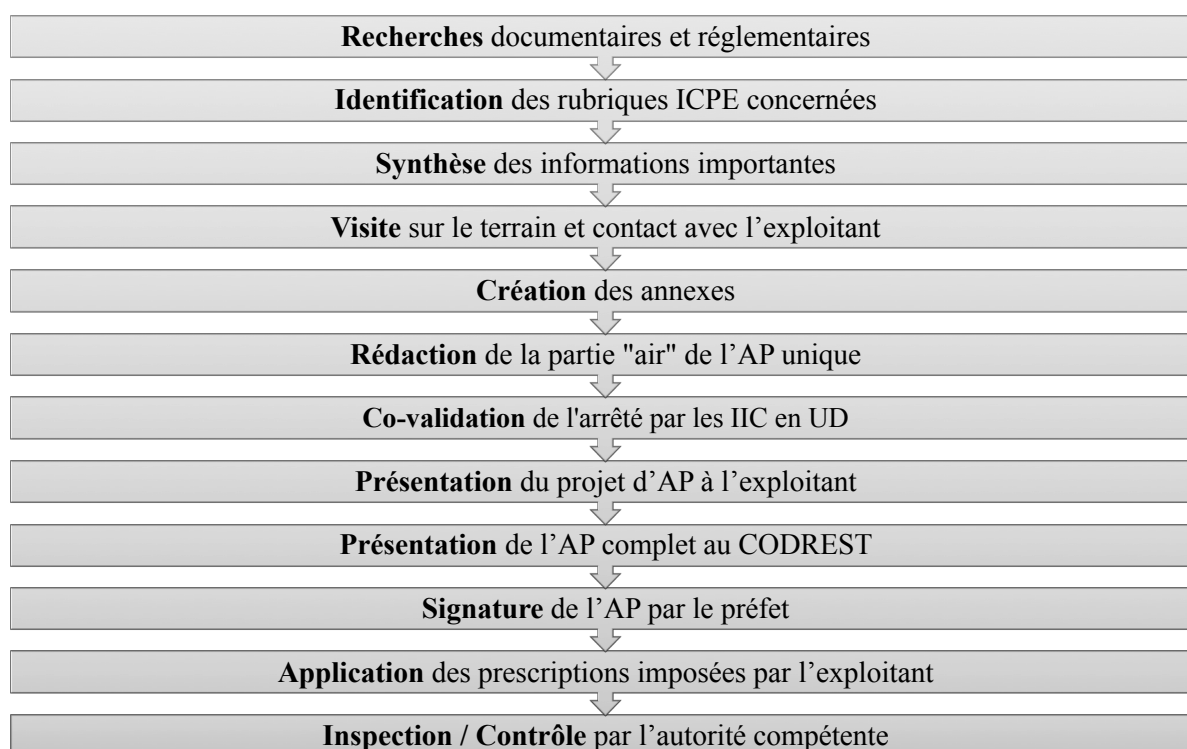


Figure 10 – Étapes pour l'élaboration d'un AP unique



## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

Tout d’abord, une recherche de l’ensemble des documents réglementaires en lien avec le site concerné est essentielle. En effet, cette étape permet de situer le contexte industriel historique dans lequel a évolué l’établissement. Pour cela, l’ensemble des AP ayant réglementé ou réglementant encore le site est nécessaire. Parmi eux, nous avons dû identifier ceux en rapport avec la thématique de l’air.

Ensuite, les installations émettrices présentes sur le site ont été identifiées ainsi que l’ensemble des points de rejet à l’atmosphère. Chacun d’entre eux a ensuite été classé dans l’une des trois catégories suivantes :

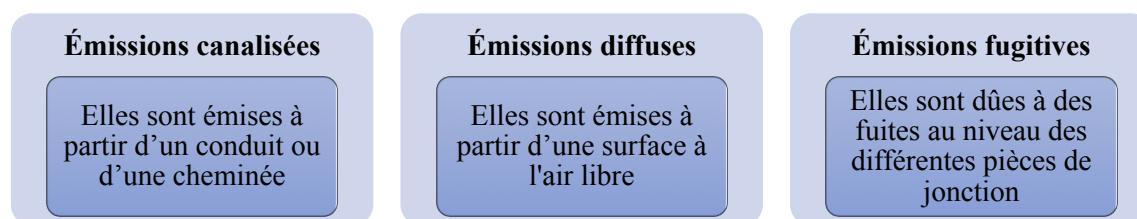


Figure 11 – Types d’émissions atmosphériques possibles pour une ICPE

L’identification des installations requiert également un repérage des différents paramètres qui caractérisent chacune d’entre elles. Par exemple : la puissance ou la hauteur de la cheminée. Cela a permis par la suite d’identifier les arrêtés ministériels ainsi que les rubriques de la nomenclature ICPE correspondant et réglementant ces installations.

Ensuite, un important travail de synthèse a été réalisé afin d’organiser l’ensemble des informations collectées précédemment. Cela a permis d’initier la rédaction des premières annexes relatives à cet arrêté complémentaire.

### Ce qu’il reste à faire :

Il faudra poursuivre l’identification réglementaire afin de déterminer les VLE applicables aux installations de cet établissement en fonction de leurs caractéristiques et de leurs paramètres. Une fois ces valeurs déterminées, la rédaction de la partie « air » de l’AP unique sous sa forme officielle pourra débuter.

L’objectif est de présenter au CODERST un AP unique complet comportant à la fois la partie air mais aussi l’eau et les déchets. Cela permettra ensuite d’obtenir la signature du préfet qui officialisera et rendra applicable l’ensemble des mesures prises par cet arrêté. A partir de là, les ICPE auront obligation de s’y soumettre.

## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

Les missions, qui suivront, seront des actions d'inspection et de contrôle réalisées par l'autorité compétente, qui dans notre cas est le fonctionnel air appartenant à l'URCS au sein de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce sont ces actions d'inspection que nous allons détailler ci-dessous.

### **Inspecter**

Une fois la phase d'instruction achevée toutes les installations classées peuvent faire l'objet de contrôles. Ces derniers permettent de vérifier qu'elles appliquent correctement la réglementation à laquelle elles sont soumises. Ces contrôles sont réalisés par les IIC. Il faut les différencier de la surveillance classique imposée réglementairement aux établissements. Ces inspections peuvent être inopinées ou planifiées comme c'est le cas dans notre situation.

La mission d'inspection annoncée ou planifiée se déroule en plusieurs étapes :

- **La préparation de l'inspection**

Une visite d'inspection nécessite une phase de préparation lors de laquelle l'inspection à venir est planifiée. Avant toute chose, l'IIC qui guidera cette visite doit s'assurer qu'il dispose de l'habilitation et des compétences obligatoires afin de la mener à bien.

Lors de cette préparation, il faut élaborer un ordre du jour en déterminant les sujets à aborder au cours de la visite. Cet ordre du jour fixe le planning prévisionnel et le déroulé des différentes étapes de l'inspection à venir. Il faut savoir que la durée de l'inspection dépend de la taille de l'entreprise inspectée mais également des problématiques abordées. Comme il s'agit d'un contrôle annoncé (non inopiné), l'ordre du jour est transmis à l'exploitant à l'avance afin qu'il en prenne connaissance préalablement à la visite sur le site. Au moment de l'envoi de ce planning, l'IIC peut éventuellement faire une demande de pièces documentaires supplémentaires à l'exploitant qu'il devra fournir lors de la visite.

Il est également essentiel de se renseigner sur les antécédents de l'installation à inspecter notamment en regroupant et en analysant les fiches d'écarts et de remarques issues des inspections antérieures. Ce travail en amont permet d'organiser au mieux la visite afin de pouvoir aborder l'ensemble des sujets dans le temps imparti.

- **La visite sur le site**

Une fois la préparation terminée, la visite d'inspection peut avoir lieu. Généralement, elle se déroule en trois phases :

- La première consiste en une réunion d'ouverture qui permet aux différents interlocuteurs de se présenter et, au cours de laquelle les thèmes à aborder, prévus par l'IIC sont rappelés.
- La seconde est le contrôle à proprement dit. Celui-ci peut se séparer en deux parties distinctes.
  - Une réunion en salle où les conditions de fonctionnement et les conformités réglementaires sont vérifiées par l'IIC par le biais d'un jeu de questions-réponses avec l'exploitant. Ce dernier doit apporter les preuves de ses affirmations.
  - Un contrôle des installations sur le terrain en fonction des éléments soulevés lors du contrôle en salle.
- La dernière est une réunion de clôture de l'inspection. Avant celle-ci, les IIC présents lors du contrôle s'isolent afin de délibérer et en cas de non-conformités constatées de rédiger les éventuelles fiches remarques et/ou écarts. Lors de cette réunion, l'exploitant a une ultime possibilité pour apporter des éléments complémentaires relatifs à la visite d'inspection. Puis, l'IIC lui expose les non-conformités constatées. A l'issue, les fiches remarques et les fiches écarts sont à signer conjointement entre l'IIC et l'exploitant. Ces fiches sont fondamentales car elles permettent d'initialiser la démarche contradictoire en fixant officiellement tous les constats. L'exploitant doit apporter une réponse aux non-conformités soulevées dans un délai de trois semaines après la visite. Il doit renseigner les actions qu'il va mettre en place pour corriger ces non-conformités en précisant les délais de mise en œuvre envisagés.

La visite fait l'objet d'une lettre de conclusion à l'exploitant résumant les principales conclusions de l'inspecteur. Après cette inspection, l'IIC doit compléter S3IC qui est un logiciel permettant d'assurer le suivi des ICPE. Il renseigne notamment la date et le thème de la visite. Les suites à donner aux non-conformités constatées seront présentées dans le paragraphe suivant.

- **Suite de la visite d'inspection et sanctions**

Deux procédures indépendantes et complémentaires peuvent être mises en œuvre à la suite de la visite d'inspection. Les suites engagées dépendent de la nature et de la gravité des non-conformités constatées.

Administratives

Cette procédure concerne les points soulevés lors de l'inspection et pour lesquels la réponse de l'exploitant n'a pas été jugée satisfaisante par l'IIC. Ces contrôles et sanctions sont repris dans le Code de l'environnement à l'article L181-16. Les suites administratives à donner à ces constatations sont décidées par le Préfet. Elles sont définies aux articles L171-7, L171-8 et L216-1 du Code de l'environnement relatifs aux mesures et sanctions administratives. Des actions correctives immédiates doivent alors être prises. Elles peuvent être de trois natures différentes suivant les observations faites par l'IIC :

- **Si les prescriptions sont insuffisantes ou inadaptées** à la situation actuelle de l'établissement. Un APC sera proposé. Il sera applicable après consultation de l'exploitant et du CODERST.
- **Si l'exploitant ne respecte pas les conditions** qui lui sont imposées réglementairement, un arrêté de mise en demeure sera proposé au Préfet. Celui-ci imposera à l'industriel de respecter les conditions d'exploitation déterminées dans un délai donné. Si l'exploitant ne réalise pas les modifications demandées, le Préfet peut l'obliger à remettre à un comptable public une somme correspondant au montant des travaux à réaliser. Il peut également faire suspendre l'activité du site tant que les travaux ne sont pas réalisés.
- **Si l'installation fonctionne sans autorisation** d'exploiter alors un arrêté de mise en demeure sera proposé au Préfet afin que l'exploitant dépose son dossier d'autorisation. L'activité de l'installation peut être suspendue le temps de la procédure.

Pénales

Tout d'abord, il faut savoir que les IIC sont des agents assermentés disposant de pouvoir de police judiciaire vis-à-vis de l'environnement lorsqu'ils constatent une infraction sur les installations. Lorsque l'IIC qui a guidé la visite d'inspection constate un manquement réglementaire alors il rédige un PV. Il le transmet ensuite au Procureur de la République. En parallèle, le Préfet est informé de cette démarche.

## MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES

Les infractions relevées peuvent se classer en deux catégories : les contraventions ou les délits. Elles sont détaillées aux articles L173-1 à L173-3 et L514-9 à L514-14 du Code de l'environnement.

Le Procureur de la République tranchera et décidera des poursuites à donner. Si l'infraction commise est envoyée devant le tribunal, les peines encourues sont les suivantes :

Pour une contravention	Pour un délit
Amende de 1 500 € pour les personnes physiques	Amende de 150 000 € et 2 ans d'emprisonnement pour les personnes physiques
Amende de 7 500 € pour les personnes morales	Amende de 750 000 € pour les personnes morales

Figure 12 – Condamnations pénales en cas de non-respect réglementaire

### 3.3. Discussion

La gestion des émissions atmosphériques des ICPE en région est un travail complexe. En effet, chaque installation est unique et possède des caractéristiques qui lui sont propres. A cela, s'ajoutent les difficultés engendrées par le contexte économique actuel. Beaucoup de mouvements de fusions et de scissions entre les établissements en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ont lieu. Ce phénomène complique la compréhension du fonctionnement des installations et par conséquent le travail d'instruction à réaliser sur ces sites.

Ces missions d'instruction et d'inspection dépendent également de la détermination des industriels de suivre les évolutions réglementaires.

Le retard constaté sur cette action, qui n'a pas pu aboutir entièrement est aussi lié directement à l'unité. En effet, plusieurs travaux avec des échéances plus courtes ont dû être traités en priorité par rapport à ce sujet (Cf. Partie 1 et Partie 2). Une nouvelle fois les mouvements de personnels au sein de l'unité ne facilitent pas la conduite d'actions sur le long terme comme celle-ci.

De plus, les délais d'instruction des dossiers sont souvent longs jusqu'à leur mise en application.

Enfin, l'instruction de ce type de dossier pour aboutir nécessite la prise en charge du début à la fin par une personne qui se consacre uniquement à ce sujet afin d'assurer la cohérence du suivi.

## **Conclusion**

Pour conclure, la qualité de l'air en région Provence-Alpes-Côte d'Azur constitue un enjeu environnemental majeur. De ce fait, la gestion des émissions atmosphériques en région est très réglementée et encadrée. En effet, le contexte particulier rencontré dans cette région rend difficile la mise œuvre des directives données au niveau national. La position centrale occupée par les services régionaux comme les DREAL, leur permet de jouer un rôle à différents niveaux dans la gestion des émissions atmosphériques industrielles en région.

Après nous être intéressé à l'intervention de ce service régional dans sa lutte contre le réchauffement climatique avec l'action Quotas CO<sub>2</sub>.

Puis, à une problématique régionale avec la rédaction des AP MU qui imposent, notamment aux industriels des mesures à mettre en œuvre en cas d'épisode de pollution détecté sur une ou plusieurs zones géographiques du territoire.

Et enfin, au rôle de police de l'environnement joué par le service directement au contact des ICPE en participant à des missions d'instruction et d'inspection qui permettent de gérer localement les émissions atmosphériques.

Nous pouvons dire que la DREAL (et plus précisément l'URCS) occupe une position centrale dans la gestion des émissions atmosphériques du secteur industriel en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Cette position privilégiée n'en demeure pas moins complexe. En effet, il faut en permanence mettre en corrélation les textes réglementaires élaborés au niveau national ou international et la réalité du terrain.

## Bibliographie – Sitographie

### Livre

- **LIOGIER**, Patrice et al. Guide 2018 de l'installation classée pour la protection de l'environnement. Édité par le SNIIM avec la collaboration du SNaTÉI, Édition OPAS 2018, 240 pages

### Sites internet

- **AIDA**. Règlement (UE) n°601/2012, signé le 21 juin 2012, publié le 12 juillet 2012 [en ligne].  
[https://aida.ineris.fr/consultation\\_document/175](https://aida.ineris.fr/consultation_document/175)
- **AIDA**. Directive n°2003/87/CE, signée le 10 octobre 2003, publiée le 25 octobre 2003 [en ligne].  
[https://aida.ineris.fr/consultation\\_document/963](https://aida.ineris.fr/consultation_document/963)
- **AIDA**. Nomenclature des ICPE [en ligne].  
[https://aida.ineris.fr/liste\\_documents/1/18023/1](https://aida.ineris.fr/liste_documents/1/18023/1)
- **DREAL PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR**. Prévention des Risques [en ligne].  
<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/prevention-des-risques-r109.html>
- **Inspection des Installations Classées**. Air. [en ligne].  
<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/-Air-.html>
- **LÉGIFRANCE**. Code de l'environnement [en ligne].  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006074220>
- **LÉGIFRANCE**. Arrêté du 2 février 1998 modifié, signé le 02 février 1998, publié le 03 mars 1998, modifié le 24 août 2017 [en ligne].  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000005625281>

### Documentation interne

- **FAILLARD**, Mathilde. Guide les Quotas pour les nuls, 2017, 64 pages

## Table des tableaux

- Tableau 1 – Seuils de déclenchement pour les MU issus du Code de l’Environnement
- Tableau 2 – Seuils d’émissions des polluants précurseurs au-dessus desquels les ICPE sont concernées
- Tableau 3 – Avancement de l’action MU fin juillet 2018

## Table des figures

- Figure 1 – Le SPR dans l’organisation de la DREAL Provence-Alpes-Côte d’Azur
- Figure 2 – Objectifs de l’URCS
- Figure 3 – Principe de fonctionnement du SEQE
- Figure 4 – Position de la DREAL au sein de l’action quotas CO<sub>2</sub>
- Figure 5 – Contrôles à réaliser par la DREAL dans le cadre de l’action quotas CO<sub>2</sub>
- Figure 6 – Les niveaux de mesures à mettre en place dans le cadre des MU
- Figure 7 – Polluants précurseurs primaires et secondaires lors des épisodes de pollution
- Figure 8 – Nombre d’ICPE concernées par département en région Provence-Alpes-Côte d’Azur
- Figure 9 – Stades de la vie d’une ICPE devant être réglementés
- Figure 10 – Étapes pour l’élaboration d’un AP unique
- Figure 11 – Types d’émissions atmosphériques possibles pour une ICPE
- Figure 12 – Condamnations pénales en cas de non-respect réglementaire



## **Table des abréviations**

**AAR** : Avis d'Assurance Raisonnable

**AP** : Arrêté Préfectoral

**APC (MU)** : Arrêté Préfectoral Complémentaire (Mesures d'Urgence)

**ARS** : Agence Régionale de Santé

**AASQA** : Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air

**CITEPA** : Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique

**CO<sub>2</sub>** : Dioxyde de Carbone

**CODERST** : Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques

**COV** : Composés Organiques Volatiles

**DDAE** : Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

**DGEC** : Direction Générale de l'Énergie et du Climat

**DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

**EIES** : Étude d'Impact Économique et Sociale

**GEREP** : Gestion du Registre des Émissions Polluantes. Déclaration annuelle des rejets auprès du Ministère du Développement Durable (émission de polluants air, eau, sol et déchets des ICPE)

**GES** : Gaz à Effet de Serre

**ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

**IIC** : Inspecteur des Installations Classées

**MSD** : Mission Sécurité Défense

**MTES** : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire

**MU** : Mesures d'Urgence

**NO<sub>x</sub>** : Dioxyde d'Azote

**PAC** : Porté À Connaissance

**MASTER INGÉNIERIE DE LA SANTÉ – PARCOURS PRÉVENTION DES RISQUES et NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

**PM10** : Particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 micromètres

**PNAQ** : Plan National d’Affectation des Quotas

**PPA** : Plan de Protection de l’Atmosphère

**PRNT** : Prévention des Risques et Nuisances Technologiques (Master)

**PV** : Procès-Verbal

**S3IC** : Système d’Information de l’Inspection des Installations Classées

**SEQUE** : Système d’Échange communautaire de Quotas d’Émission de gaz à effet de serre de l’Union Européenne

**SPR** : Service Prévention des Risques

**STERNE** : Système Temporaire d’Encadrement Réglementaire et Normatif des Émissions Soufrées

**TSP** : Poussières en Suspensions Totales

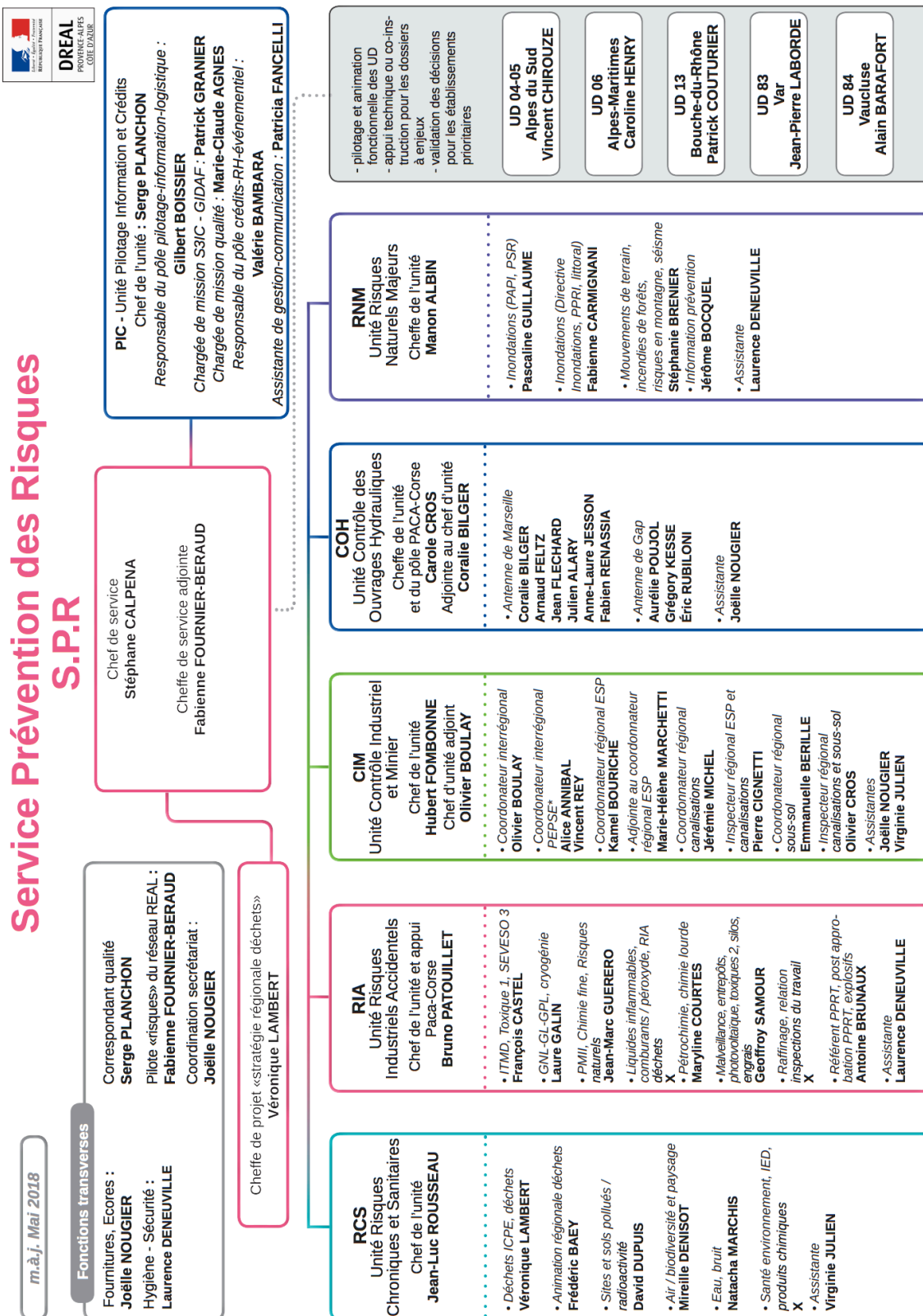
**UD** : Unité Départementale

**UE** : Union Européenne


**URCS** : Unité Risques Chroniques et Sanitaires

**VLE** : Valeur Limite d’Exposition

## Annexe 1 – Organigramme du Service Prévention des Risques



## Annexe 2 – Structure d'un rapport Mesures d'Urgence

 Liberté • Egalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE			
PREFET DES BOUCHES-DU-RHONE			
<i>Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur</i>	Marseille, le		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;"><b>Adresse postale</b></td> <td style="padding: 2px;"><b>Adresse physique</b></td> </tr> </table>	<b>Adresse postale</b>	<b>Adresse physique</b>	
<b>Adresse postale</b>	<b>Adresse physique</b>		
<b>Affaire suivie par :</b> Tél. : 04 – Fax : 04. Courriel : N°S3IC : 0064.XXXXX Nos réf. :			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>Rapport de l'inspection des installations classées</b> </div>			
<b>Objet :</b>	Société XXX Établissement de XXX Mesures d'urgence en cas d'épisode de pollution atmosphérique		
<b>Réf. :</b>	1. Courrier préfectoral en date du <b>04 mai 2015</b> 2. Courrier de l'exploitant en date du XXX		
<b>P.j. :</b>	Projet d'arrêt préfectoral complémentaire		
<p style="text-align: center;"><b>1 Présentation de l'établissement</b>  <i>[Description de l'installation]</i></p> <p style="text-align: center;"><b>2 Mesures d'urgence en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant</b></p> <p style="text-align: center;"><b>2.1 Rappel du contexte réglementaire général</b></p> <p style="text-align: center;"><b>2.2 Étude d'impact économique et social</b></p>			

### 2.2.1 Rejets atmosphériques du site

	2016	2015	2014	2013
TSP	XXX t	XXX t	XXX t	XXX t
COV	XXX t	XXX t	XXX t	XXX t
NOx	XXX t	XXX t	XXX t	XXX t

### 2.2.2 Propositions de l'exploitant

Les mesures proposées par l'exploitant de la société XXX dans son EIES sont reprises ci-dessous :

Seuils de déclenchement	Actions	Délai de prévenance	Gain environnemental	Nombre maximum de jours consécutifs	Impact social et économique
Information et recommandation					
Alerte de niveau 1					
Alertes de niveau 2					
Situation de crise (Les mesures sont à décider au cas par cas)					

### 3 Propositions de l'inspection des installations classées

#### **[Rappel réglementaire]**

Ainsi, sur la base de ce que l'exploitant de la société XXX a proposé et de façon à tenir compte des seuils définis à l'article R.221-1 du Code de l'Environnement, l'inspection propose d'imposer à la société XXX pour les installations exploitées sur le site de XXX les mesures figurant dans le projet d'APC joint au présent rapport.

### 4 Conclusion

Compte tenu de ce qui précède, l'inspection des installations classées propose d'imposer par voie d'arrêté préfectoral complémentaire à l'exploitant de la société XXX, la mise en œuvre des mesures prévues dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport, en cas d'épisode de pollution atmosphérique.

L'inspecteur de l'environnement

## Annexe 3 – Structure d'un Arrêté Préfectoral Complémentaire Mesures d'Urgence

### PROJET D'APC RELATIF AUX MESURES D'URGENCE EN CAS D'ÉPISODE DE POLLUTION DE L'AIR AMBIANT A IMPOSER A LA SOCIETE **XXX A XXX**

VU le code de l'environnement et notamment son titre 1er du livre V,

VU l'arrêté préfectoral N°[compléter] du [xx/xx/xxxx] autorisant la société **XXX** à exploiter les installations situées à **XXX**, [adresse] ;

VU l'arrêté interministériel du 7 avril 2016 modifié relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant,

VU l'arrêté inter-préfectoral du 20 juin 2017 portant organisation du dispositif d'urgence en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant sur les départements des régions Occitanie et ~~Provence-Alpes-Côtes d'Azur~~ ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 juin 2017 portant organisation du dispositif d'urgence en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant sur le département Bouches-du-Rhône ;

VU le courrier de Monsieur le préfet des Bouches-du-Rhône en date du 04 mai 2015, demandant à la société **XXX** de fournir une étude d'impact économique et social pour proposer des mesures de nature à réduire les rejets atmosphériques du site en cas d'épisodes de pollution aux particules, au dioxyde d'azote ou à l'ozone, en application de l'arrêté interministériel du 26 mars 2014 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant (disposition réglementaire aujourd'hui reprise à l'article 6 de l'arrêté du 7 avril 2016 susvisé) ;

VU l'étude d'impact économique et social transmise par la société **XXX** par courrier du **XXX**

VU le rapport et les propositions en date du **xx** de l'inspection des installations classées,

VU l'avis en date du **xx** du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu (a eu la possibilité d'être entendu)

VU le projet d'arrêté porté le **xx** à la connaissance du demandeur,

VU les observations présentées par le demandeur sur ce projet par **.....** en date du **xx**,

**CONSIDÉRANT** que la qualité de l'air constitue dans la région PACA un enjeu sanitaire majeur,

**CONSIDÉRANT** que l'arrêté ~~inter-ministériel~~ du 7 avril 2016 modifié vise à harmoniser les modalités de déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution caractérisés de l'air ambiant,

**CONSIDÉRANT** qu'en cas d'épisode de pollution aux particules (PM10), il convient de mettre en œuvre des mesures ciblées sur les activités fortement émettrices de poussières mais également sur les émetteurs des précurseurs des particules secondaires, notamment les émetteurs d'oxydes d'azote (~~NOx~~) et de composés organiques volatils (COV) ;

**CONSIDÉRANT** qu'en cas d'épisode de pollution à l'ozone, il convient de déclencher des mesures dans les installations fortement émettrices d'oxydes d'azote (~~NOx~~) et de composés organiques volatils (COV), ces deux polluants étant des précurseurs de l'ozone ;

**CONSIDÉRANT** qu'en cas d'épisode de pollution au dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), il convient de déclencher des mesures dans les installations fortement émettrices d'oxydes d'azote (~~NOx~~) ;

**CONSIDÉRANT** que la société **XXX** a déclaré en 2016 le rejet à l'atmosphère de **XXX** tonnes de composés organiques volatils, de **XXX** tonnes d'oxydes d'azote et de **XXX** tonnes de poussières ;

CONSIDÉRANT que la société **XXX** est à ce titre un émetteur industriel notable au niveau du département ;

CONSIDÉRANT qu'il convient d'imposer à la société **XXX** des dispositions particulières en cas d'épisodes de pollution atmosphérique ;

CONSIDÉRANT qu'il y a donc lieu de fixer des prescriptions complémentaires destinées à protéger les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône

#### ARRÊTE

##### ARTICLE 1

La société **XXX**, dont le siège social est situé [adresse], désignée ci-après l'exploitant, doit respecter les prescriptions du présent arrêté qui visent à fixer des dispositions complémentaires en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant pour l'exploitation des installations situées à **XXX**, [adresse].

##### ARTICLE 2 - Dispositions particulières applicables en cas d'épisode de pollution de l'air

###### *Article 2.1 - Déclenchement des procédures et seuils réglementaires*

*Article 2.2 - Déclenchement, durée d'application et modalités de levée des procédures préfectorales (procédure préfectorale d'information et de recommandation – procédure préfectorale d'alerte)*

*Article 2.3 - Définition des mesures en cas de dépassement du seuil d'information et de recommandation*

- **XXX**

*Article 2.4 - Définition des mesures d'urgence de niveau N1 à mettre en œuvre de façon systématique en cas de dépassement du seuil d'alerte*

Article 2.4.1 - Mesures d'urgence de niveau N1 en cas de dépassement du seuil d'alerte pour les particules « PM<sub>10</sub> » :

- **XXX**

Article 2.4.2 - Mesures d'urgence de niveau N1 en cas de dépassement du seuil d'alerte pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) :

- **XXX**

Article 2.4.2 - Mesures d'urgence de niveau N1 en cas de dépassement du seuil d'alerte pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) :

- XXX

Article 2.4.3 - Mesures d'urgence de niveau N1 en cas de dépassement du seuil d'alerte pour l'ozone (O<sub>3</sub>) :

Article 2.4.3.1 – En cas de dépassement du premier seuil d'alerte "ozone"

- XXX

Article 2.4.3.2 – En cas de dépassement du deuxième seuil d'alerte "ozone"

- XXX

Article 2.4.3.3 – En cas de dépassement du troisième seuil d'alerte "ozone"

- XXX

*Article 2.5 - Définition des mesures d'urgence de niveau N2 à mettre en œuvre en situation de crise en cas de dépassement du seuil d'alerte*

Article 2.5.1 - Mesures d'urgence de niveau N2 en cas de dépassement du seuil d'alerte pour les particules « PM<sub>10</sub> » :

- XXX

Article 2.5.2 - Mesures d'urgence de niveau N2 en cas de dépassement du seuil d'alerte pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) :

- XXX

Article 2.5.3 - Mesures d'urgence de niveau N2 en cas de dépassement du seuil d'alerte pour l'ozone (O<sub>3</sub>) :

- XXX

*Article 2.6 – Communication et estimation de la pollution évitée au cours d'un pic de pollution*

Au maximum deux jours après la fin de la procédure d'alerte, la fiche jointe en annexe 2 du présent arrêté est complétée par l'exploitant et transmise à l'inspection des installations classées.

### ARTICLE 3 – Abrogation de prescriptions antérieures [si nécessaire]

Les prescriptions des articles [n° à préciser] de l'arrêté préfectoral complémentaire n° [à compléter] du [date] relatives aux mesures d'urgence en cas d'épisode de pollution à l'air ambiant sont abrogées