

ÉTUDE 2017 DE LA CONFORMITÉ DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN FRANCE

VERSION DU 25 OCTOBRE 2017

Anne-Christine Le Gall
INERIS

Cette note technique fait un point sur l'état du dispositif de surveillance au début du cycle des PRSQA sur la période 2017-2021. Elle donne des éléments d'évaluation de la conformité de ce dispositif en relation avec les directives 2004/107/CE et 2008/50/CE.

La surveillance du territoire français se fait pour la première fois sur les nouvelles zones administratives de surveillance (ZAS) associées aux « grandes régions ».

Cette note aborde principalement les quatre questions suivantes :

- Quelles sont les zones en évaluation ?
- Quelle est la classification des zones par rapport aux seuils d'évaluation au début des PRSQA ?
- Quelles sont les zones pour lesquelles le nombre de stations est suffisant, ou insuffisant, par rapport au nombre requis par les Directives ?
- Les ratios de stations nationaux en fonction de la typologie ou du polluant sont-ils corrects ?

GÉNÉRALITÉS

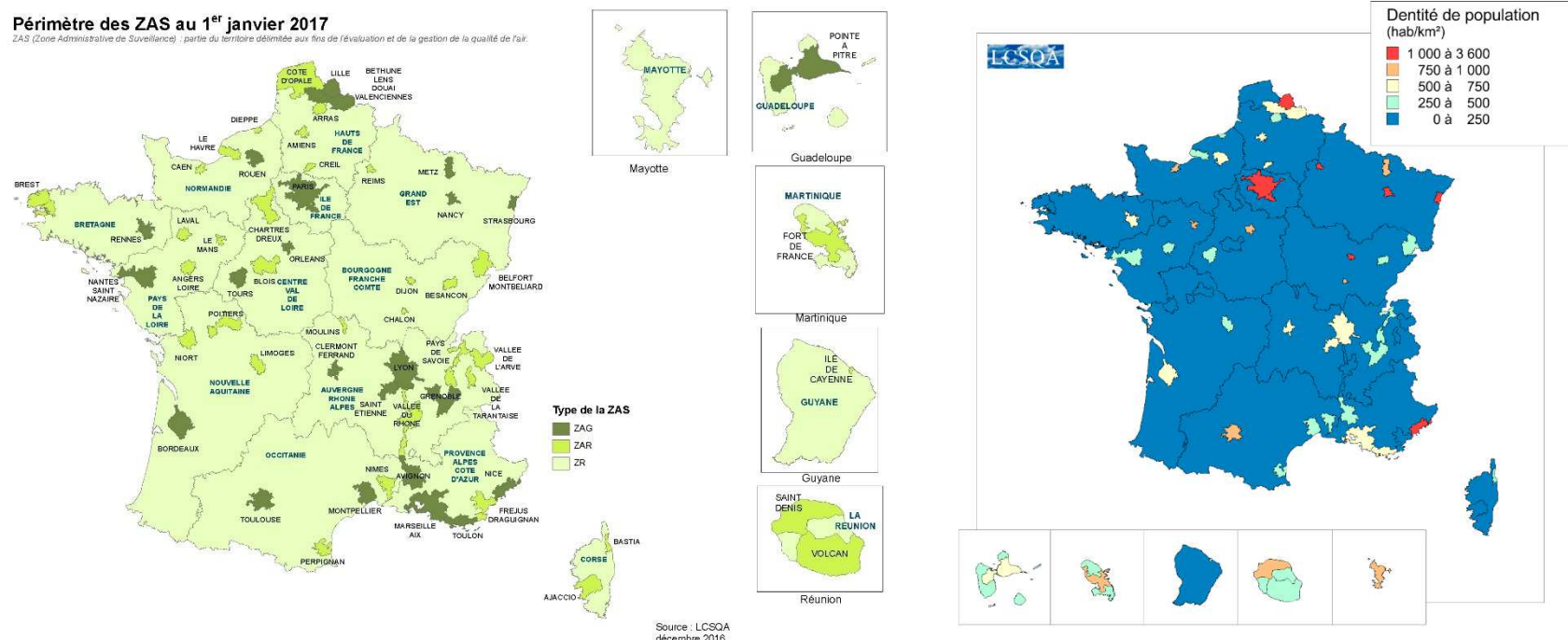


- L'étude a été conduite à partir des données disponibles au 02/09/2017 :
 - les grilles de lecture des PRSQA, retournées par les AASQA et instruites ou en cours d'instruction par le LCSQA;
 - le fichier prévisionnel de 2017 des ZAS, stations et points de prélèvement par ZAS établi pour le rapportage préliminaire;
 - le contour des ZAS 2017.
- Points particuliers :
 - A la date de l'exploitation (situation du 04/09/2017), l'instruction des PRSQA par le LCSQA n'était pas achevée pour les régions suivantes: Guadeloupe, Martinique, La Réunion, Haut de France, Normandie, Occitanie.

Caractéristiques des ZAS: type et population

Périmètre des ZAS au 1^{er} janvier 2017

ZAS (Zone Administrative de Surveillance) : partie du territoire délimitée aux fins de l'évaluation et de la gestion de la qualité de l'air.



Ces deux cartes montrent la délimitation des ZAS (zones administratives de surveillance), leur type et leur densité de population. Le territoire français (métropole et DROM) est couvert par 76 ZAS:

- 23 ZAG (zones à risque - agglomération),
- 35 ZAR (zones à risque – hors agglomération),
- 18 ZR (zones régionale).

QUESTION 1 :
QUELLES SONT LES ZONES EN ÉVALUATION ?



2017-conformite-rapport

6

- Le polluant pour lequel il reste le plus de ZAS à évaluer est $PM_{2.5}$ (11 ZAS), suivi du CO et des métaux lourds (As, Cd, Ni, Zn) (8 ZAS sur 76).
- 18 ZAS sont déclarées « non évaluées » par les AASQA (x) pour au moins un des polluants concernés.
- Les zones géographiques dans lesquelles il reste le plus de ZAS à évaluer sont les DOM.
- Attention: plusieurs zones considérées comme évaluées dans le rapportage des données 2016 ne le sont plus dans les grilles de lecture des PRSQA. Cette situation liée au nouveau zonage pourrait susciter des interrogations de la part de la Commission européenne et requiert une justification. Il est rappelé que toutes les données existantes peuvent servir à classer les nouvelles ZAS par rapport aux seuils d'évaluation, ce qui n'empêche pas la réalisation de mesures complémentaires en vue d'instrumenter ces zones.

ZAS restant à évaluer (santé)

Code zone	Nom Zone	Région	O3 santé	NO2 (VL annuelle)	NO2 (VL horaire)	SO2 (VL 24 heures)	SO2 (VL horaire)	PM10 (VL annuelle)	PM10 (VL 24 heures)	PM2,5	CO	Benzène	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P
FR01ZAG01	ZAG POINTE-A-PITRE	GUADELOUPE								X**	X						
FR01ZRE01	ZR GUADELOUPE	GUADELOUPE								X**	X		X	X	X	X	X
FR02ZAR01	ZAR FORT-DE-FRANCE	MARTINIQUE											X	X	X	X	
FR02ZRE01	ZR MARTINIQUE	MARTINIQUE						X**	X**	X			X**	X**	X**	X**	X
FR03ZAR01	ZAR ILE-DE-CAYENNE	GUYANE								X	X	O	X	X	X	X	
FR03ZRE01	ZR GUYANE	GUYANE	O	O	O	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X
FR04ZAR01	ZAR SAINT-DENIS	LA-REUNION										X					
FR04ZAR02	ZAR VOLCAN	LA-REUNION										X					
FR04ZRE01	ZR LA REUNION	LA-REUNION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FR06ZRE01	ZR MAYOTTE	MAYOTTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FR94ZRE01	ZR CORSE	CORSE															
FR32ZAR02	ZAR AMIENS	HAUTS-DE-FRANCE									X**						
FR32ZAR03	ZAR CREIL	HAUTS-DE-FRANCE									X**						
FR32ZAR04	ZAR ARRAS	HAUTS-DE-FRANCE											X**	X**	X**	X**	X**
FR44ZAG03	ZAG NANCY	GRAND EST															X**
FR52ZAR03	ZAR LAVAL	PAYS-DE-LA-LOIRE								X**							
FR84ZAR03	ZAR VALLEE-DE-L-ARVE	AUVERGNE-RHONE-ALPES								X**							
FR84ZAR04	ZAR VALLEE-DE-LA-TARANTAISE	AUVERGNE-RHONE-ALPES								X**							
FR84ZAR05	ZAR MOULINS	AUVERGNE-RHONE-ALPES						X**	X**	X**							

o: zone dont l'évaluation est terminée sous réserve de confirmation par l'AASQA

: zone dont l'évaluation doit être confirmée par l'AASQA compte tenu du nombre d'années de mesure réalisées

25/10/2017

** : zone déclarée non évaluée mais qui correspond ou appartient à une ancienne ZAS considérée comme évaluée dans le rapportage des données 2016

Pour rappel: selon la Directive 2008/50/CE, les points de mesure destinés à la surveillance relative à la protection de la végétation sont situés : pour O_3 , dans des environnements ruraux et périurbains, pour SO_2 et NO_x , hors des agglomérations, selon des critères d'implantation spécifiques, ou le cas échéant, dans des zones particulièrement vulnérables.

De ce fait, toutes les ZAS ne sont pas concernées par la surveillance du SO_2 et des NO_x .

Dans une analyse ultérieure, il conviendra d'identifier quelles ZAS sont concernées et quelles ZAS ne le sont pas. Le LCSQA propose de réaliser ce travail en collaboration avec les AASQA en 2018. Le résultat de cette analyse pourra être ajouté dans ce document.

- 7 ZR situées principalement dans les DOM ne sont pas évaluées pour ces polluants ou ne le sont que pour deux d'entre eux.
- S'agissant des ZAR:
 - 8 d'entre elles ne sont pas évaluées pour l'ozone.
 - Pour NO_x et SO_2 , l'information fournie n'est pas homogène :
 - o La plupart des ZAR sont déclarées par les AASQA comme étant non concernées par la surveillance des NO_x et du SO_2 pour la protection de la végétation (cf. grille de lecture des PRSQA, tableau relatif à l'état du dispositif). Pour certaines, la situation par rapport aux seuils d'évaluation est néanmoins indiquée, pour d'autres, cette information est restée vide, d'autres encore sont notées « non évaluées ».
 - o Pour quelques ZAR (qui correspondent à des zones urbaines à priori non concernées), aucune information n'est donnée.
- S'agissant des ZAG:
 - 2 d'entre elles ne sont pas évaluées pour l'ozone.
 - Pour NO_x et SO_2 , le constat est le même que pour les ZAR.

7 ZR (sur 18) sont déclarées « non évaluées » (x) pour au moins deux des trois polluants concernés.

Code zone	Nom	Région	O ₃ végétation	NO _x végétation	SO ₂ végétation (NC annuel)	SO ₂ végétation (NC hivernal)
FR01ZRE01	ZR GUADELOUPE	GUADELOUPE	x	x	x	x
FR02ZRE01	ZR MARTINIQUE	MARTINIQUE	x	x	x	x
FR03ZRE01	ZR GUYANE	GUYANE	x	x	x	x
FR04ZRE01	ZR LA-REUNION	LA-REUNION	x	x	x	x
FR06ZRE01	ZR MAYOTTE	MAYOTTE	x	x	x	x
FR32ZRE01	ZR HAUTS-DE-France	HAUTS-DE-FRANCE		x	x	x
FR53ZRE01	ZR BRETAGNE	BRETAGNE	x	x		

8 ZAR (sur 35) sont déclarées non évaluées (« x ») ou n'ont aucune information dans les tableaux des AASQA (« non renseigné »).

Code zone	Nom	Région	O ₃ végétation
FR02ZAR01	ZAR FORT-DE-FRANCE	MARTINIQUE	x
FR32ZAR02	ZAR AMIENS	HAUTS-DE-FRANCE	x
FR32ZAR03	ZAR CREIL	HAUTS-DE-FRANCE	x
FR44ZAR01	ZAR REIMS	GRAND EST	Non renseigné
FR53ZAR01	ZAR BREST	BRETAGNE	x
FR84ZAR01	ZAR PAYS-DE-SAVOIE	AUVERGNE-RHONE-ALPES	x
FR84ZAR04	ZAR VALLEE-DE-LA-TARANTAISE	AUVERGNE-RHONE-ALPES	x
FR84ZAR05	ZAR MOULINS	AUVERGNE-RHONE-ALPES	x
FR53ZAG01	ZAG RENNES	BRETAGNE	x
FR44ZAG02	ZAG METZ	GRAND EST	Non renseigné

22 ZAR (sur 35) sont déclarées non évaluées (« x ») ou n'ont aucune information dans les tableaux des AASQA (« non renseignée »). D'après les informations fournies par les AASQA dans les grilles de lecture, aucune de ces ZAR n'est concernée par cette surveillance.

Code zone	Nom	Région	NO _x végétation	SO ₂ végétation (NC annuel)	SO ₂ végétation (NC hivernal)	Etat du dispositif
FR02ZAR01	ZAR FORT-DE-FRANCE	MARTINIQUE	x	x	x	Non concerné
FR27ZAR01	ZAR_BELFORT-MONTBELIARD	BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	x	x	x	Non concerné
FR27ZAR02	ZAR DIJON	BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	x	x	x	Non concerné
FR27ZAR03	ZAR BESANCON	BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	x	x	x	Non concerné
FR27ZAR04	ZAR CHALON	BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	x	x	x	Non concerné
FR28ZAR01	ZAR LE-HAVRE	NORMANDIE	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné
FR28ZAR02	ZAR CAEN	NORMANDIE	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné
FR28ZAR03	ZAR DIEPPE	NORMANDIE	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné
FR32ZAR01	ZAR COTE-D-OPALE	HAUTS-DE-FRANCE	x	x	x	Non concerné
FR32ZAR02	ZAR AMIENS	HAUTS-DE-FRANCE	x	x	x	Non concerné
FR32ZAR03	ZAR CREIL	HAUTS-DE-FRANCE	x	x	x	Non concerné
FR32ZAR04	ZAR ARRAS	HAUTS-DE-FRANCE	x	x	x	Non concerné
FR44ZAR01	ZAR REIMS	GRAND EST	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non concerné
FR52ZAR01	ZAR ANGERS-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non concerné
FR52ZAR02	ZAR LE-MANS	PAYS-DE-LA-LOIRE	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non concerné
FR52ZAR03	ZAR LAVAL	PAYS-DE-LA-LOIRE	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non concerné
FR53ZAR01	ZAR BREST	BRETAGNE	x	x	x	Non concerné
FR75ZAR01	ZAR LIMOGES	NOUVELLE-AQUITAINE	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non concerné
FR75ZAR02	ZAR POITIERS	NOUVELLE-AQUITAINE	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non concerné
FR75ZAR03	ZAR NIORT	NOUVELLE-AQUITAINE	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non concerné
FR94ZAR01	ZAR AJACCIO	CORSE	x	x	x	Non concerné
FR94ZAR02	ZAR BASTIA	CORSE	x	x	x	Non concerné

QUESTION 2 :

QUELLE EST LA CLASSIFICATION DES ZONES PAR RAPPORT AUX SEUILS D'ÉVALUATION AU DÉBUT DES PRSQA ?



- **Pour l'ozone :**
 - L'objectif de long terme (OLT) est dépassé sur l'ensemble du territoire métropolitain.
 - Dans les DOM, les zones où l'évaluation a été faite sont classées sous l'objectif de long terme.
- **Pour le NO₂ :**
 - L'ouest de la France métropolitaine et la plupart des ZAS des DOM sont en dessous du SEI.
 - 48 ZAS (54 % de la surface du territoire France, 68 % de la population) sont classées au-dessus du SES.
- **Pour les PM :**
 - 64 ZAS sont au-dessus du SES pour la VL sur 24H des PM₁₀ (91 % de la superficie de la France, 93 % de la population).
 - 17 ZAS sont au-dessus SES pour la VL annuelle des PM₁₀ (24 % du territoire, 39 % de la population).
 - 13 ZAS sont au-dessus du SES pour les PM_{2.5} (3,4 % du territoire, 31 % de la population).

Selon les informations disponibles au LCSQA:

	France
Superficie (km ²)	564 511
Population (nb d'habitants)	65 454 027

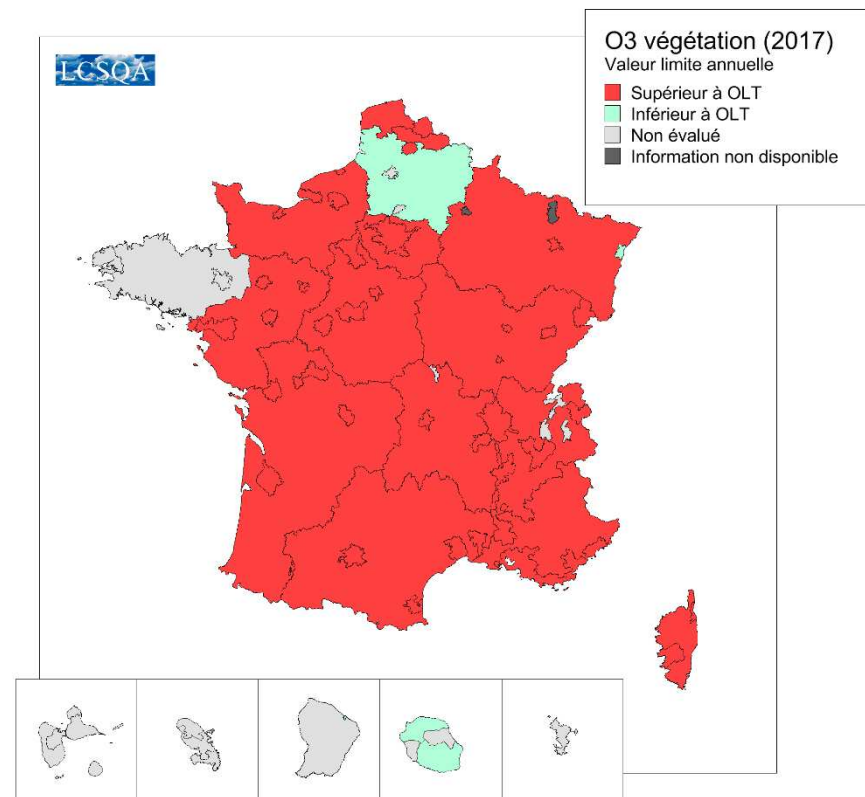
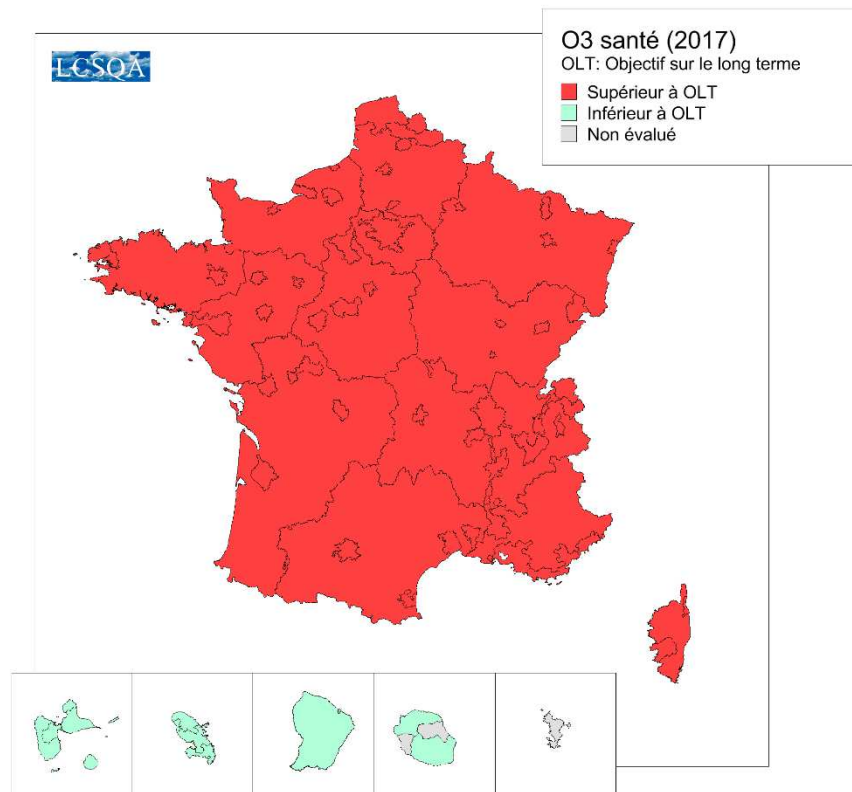
Classification par rapport aux seuils (santé) : SO₂, benzène, Cd, Ni et BaP

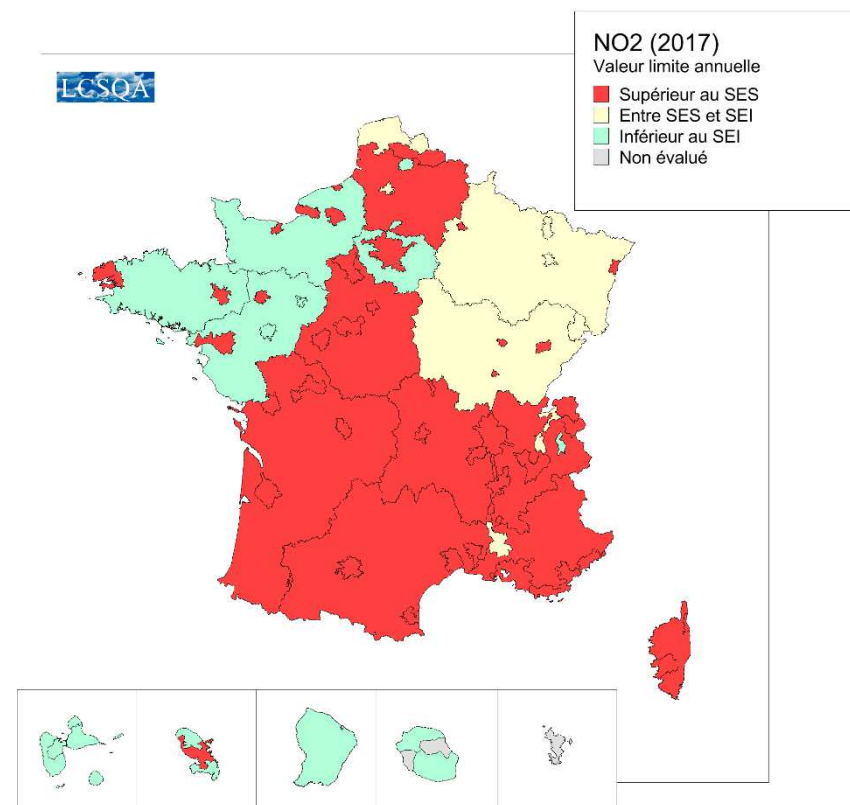
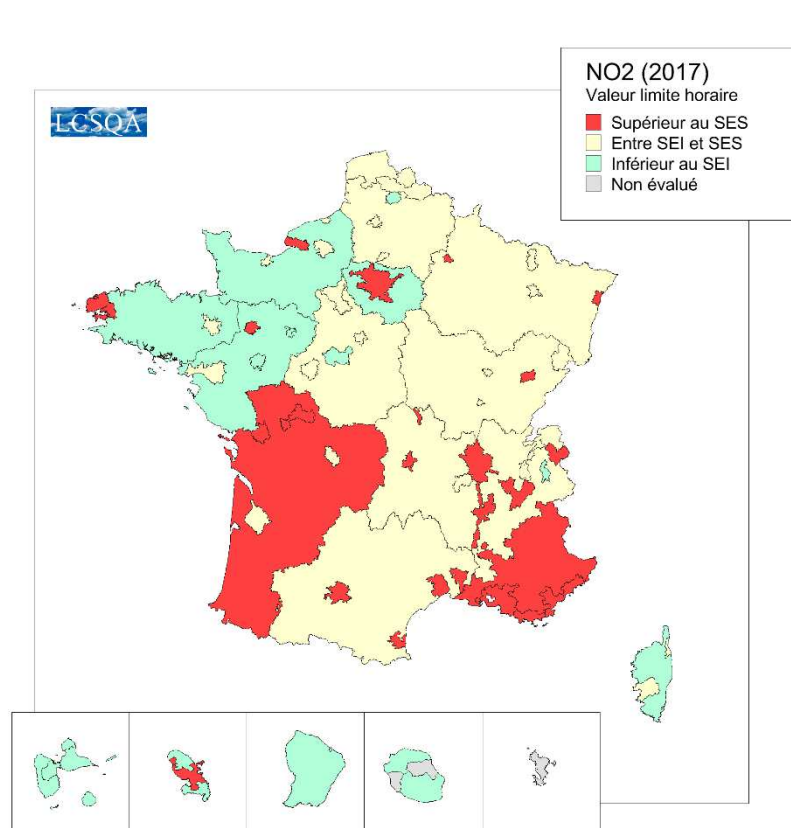
Pour les polluants autres que O₃, NO₂ et PM:

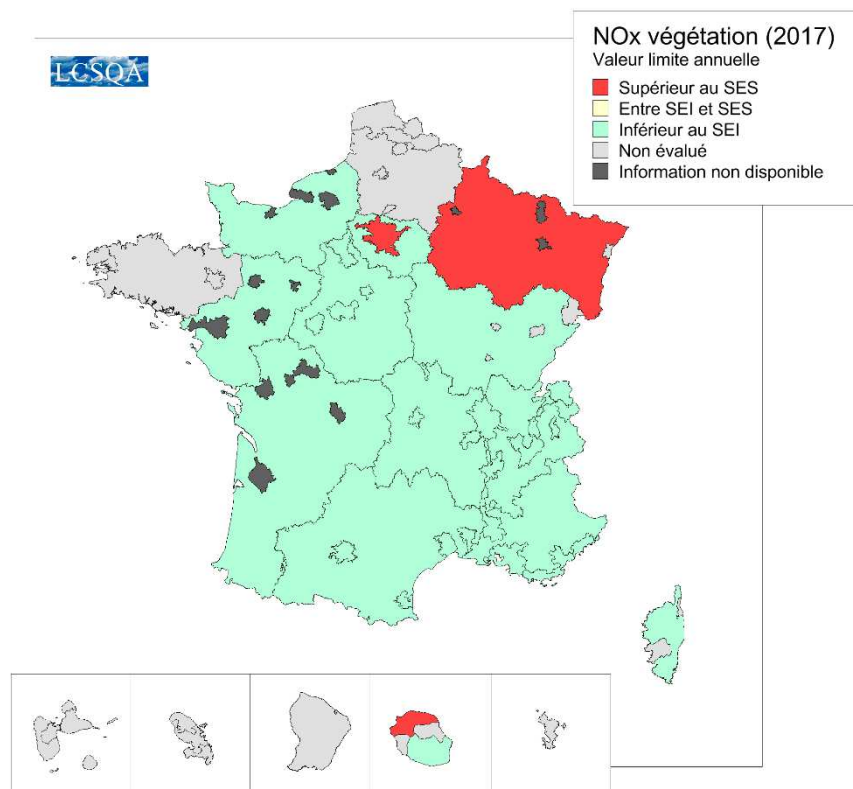
- Toutes les ZAS évaluées sont en dessous du SEI pour le SO₂ (VL horaire), le CO, le Pb et l'As.
- Pour les autres polluants, les dépassements du SEI et du SES sont propres à un petit nombre de ZAS indiquées dans le tableau ci-dessous.

Code zone	Nom	Région	SO ₂ (VL 24 heures)	Benzène	Cd	Ni	B(a)P
FR02ZAR01	ZAR FORT-DE-FRANCE	MARTINIQUE		Entre SEI et SES			
FR11ZAG01	ZAG PARIS	ILE-DE-FRANCE		Entre SEI et SES			
FR11ZRE01	ZR ILE-DE-FRANCE	ILE-DE-FRANCE					Entre SEI et SES
FR27ZRE01	ZR BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE					Entre SEI et SES
FR28ZAR01	ZAR LE-HAVRE	NORMANDIE	> SES	Entre SEI et SES			
FR32ZAR01	ZAR COTE-D-OPALE	HAUTS-DE-FRANCE					Entre SEI et SES
FR44ZAG02	ZAG METZ	GRAND EST		> SES			> SES
FR44ZRE01	ZR GRAND-EST	GRAND EST					> SES
FR75ZAR01	ZAR LIMOGES	NOUVELLE-AQUITAINE			> SES		
FR75ZRE01	ZR NOUVELLE-AQUITAINE	NOUVELLE-AQUITAINE	Entre SEI et SES				
FR76ZAG01	ZAG TOULOUSE	OCCITANIE		Entre SEI et SES			
FR76ZAG02	ZAG MONTPELLIER	OCCITANIE		Entre SEI et SES			
FR76ZRE01	ZR OCCITANIE	OCCITANIE			> SES		
FR84ZAR01	ZAR PAYS-DE-SAVOIE	AUVERGNE-RHONE-ALPES					Entre SEI et SES
FR84ZAR03	ZAR VALLEE-DE-L-ARVE	AUVERGNE-RHONE-ALPES					> SES
FR84ZAR04	ZAR VALLEE-DE-LA-TARANTAISE	AUVERGNE-RHONE-ALPES				> SES	> SES
FR93ZAG01	ZAG MARSEILLE-AIX	PROVENCE-ALPES-COTE-D-AZUR	Entre SEI et SES	> SES			
FR93ZRE01	ZR PROVENCE-ALPES-COTE-D-AZUR	PROVENCE-ALPES-COTE-D-AZUR					Entre SEI et SES

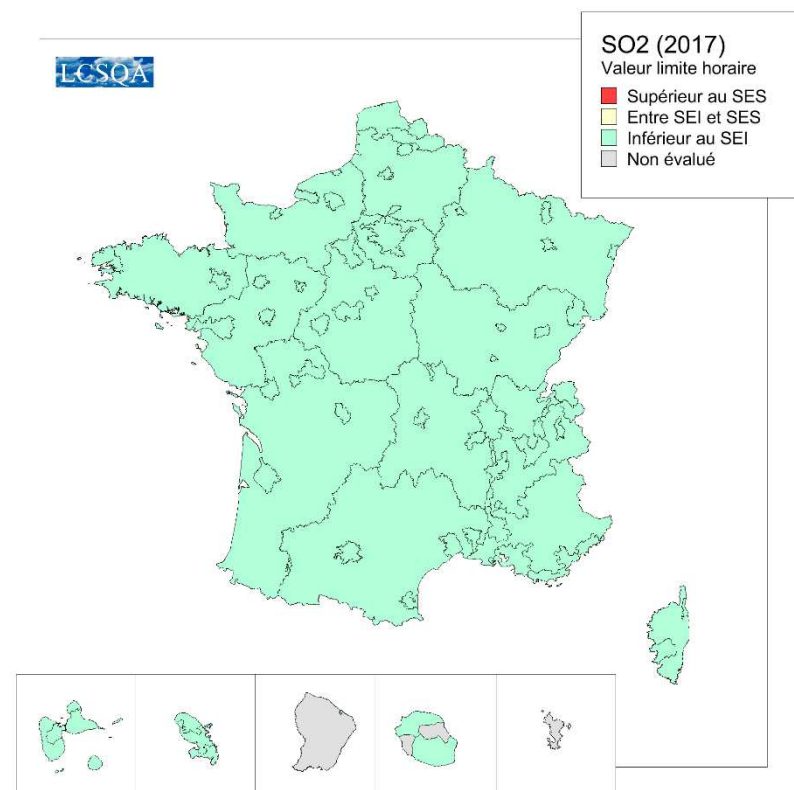
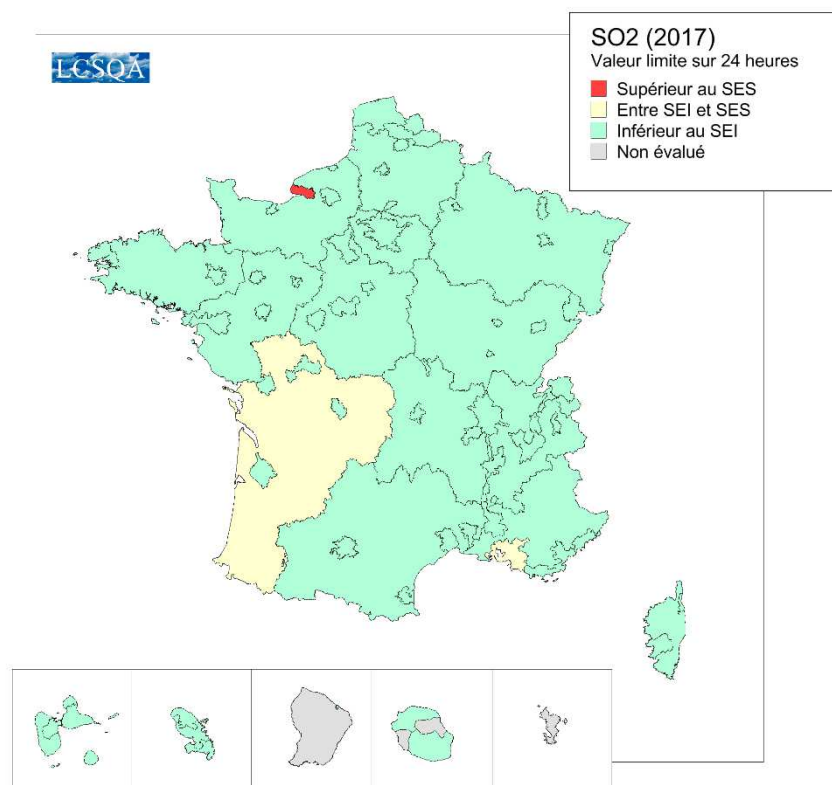
- **Pour l'ozone :**
 - L'objectif de long terme (OLT) est dépassé sur la plus grande partie du territoire métropolitain (49 ZAS) et respecté sur 5 ZAS. Les 22 ZAS restantes ne sont pas classées (non évaluées ou absence d'information).
- **Pour les NO_x :**
 - Toutes les ZR qui ont été évaluées sont classées sous le seuil d'évaluation inférieur (SEI) à l'exception de la ZR du Grand Est.
- **Pour le SO₂ :**
 - Toutes les ZR qui ont été évaluées sont classées sous le SEI annuel et hivernal.

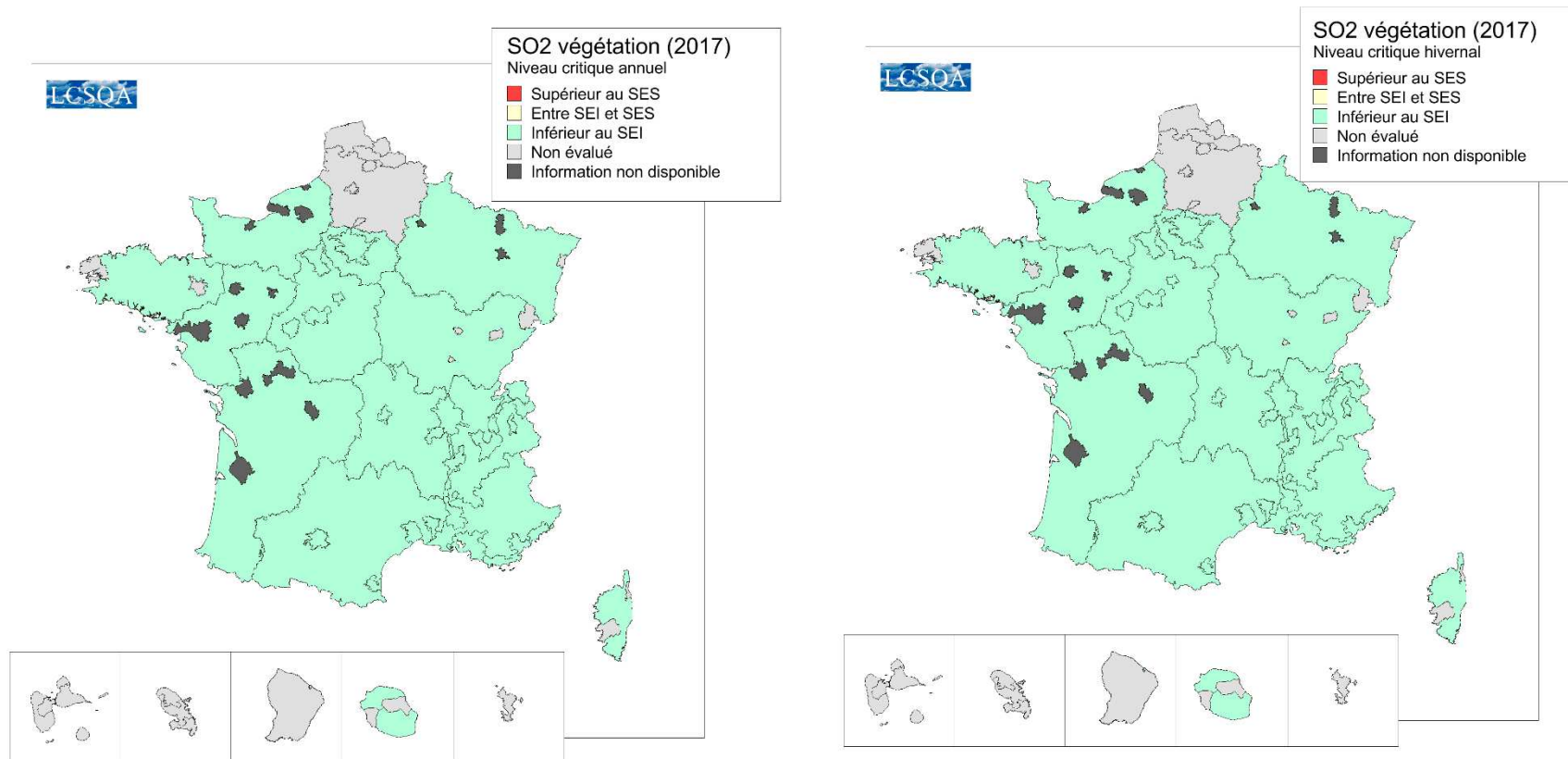




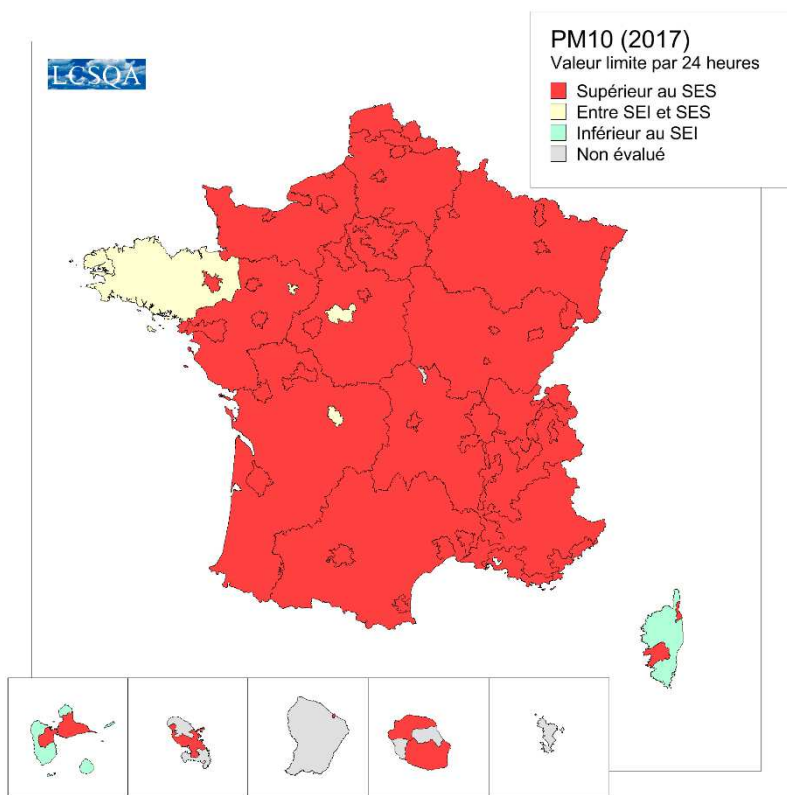
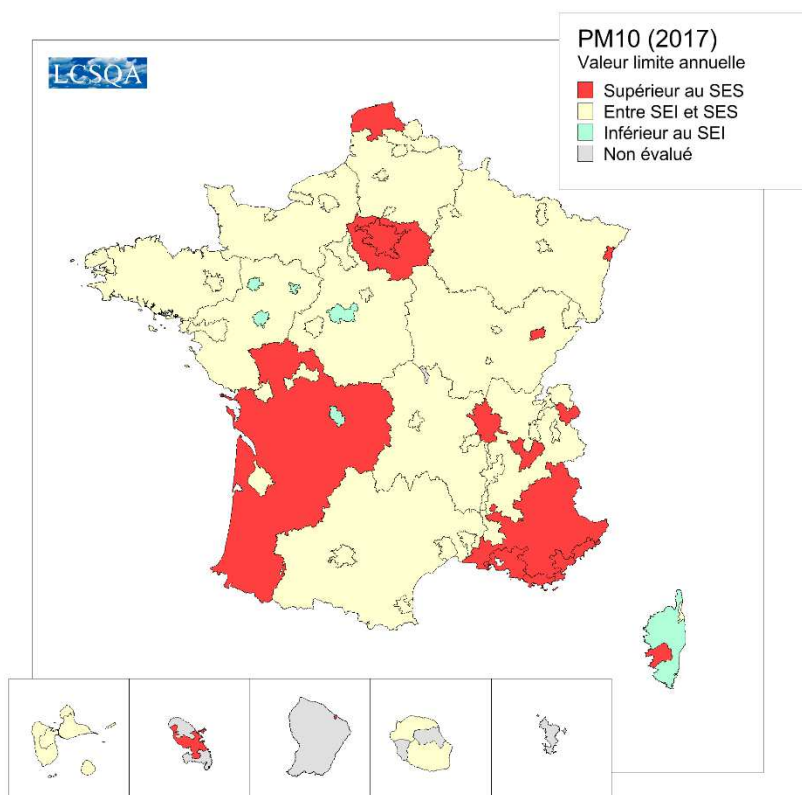


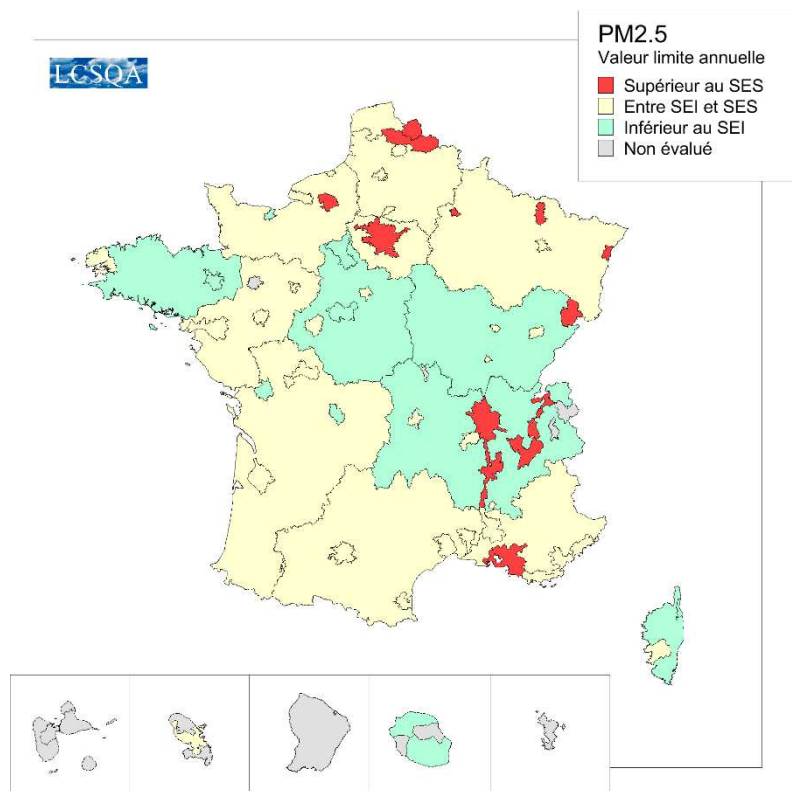
Remarque: comme il a été mentionné, les zones non évaluées ou les zones pour lesquelles aucune classification n'a été fournie ne sont pas nécessairement concernées par la surveillance des NO_x pour la protection de la végétation.

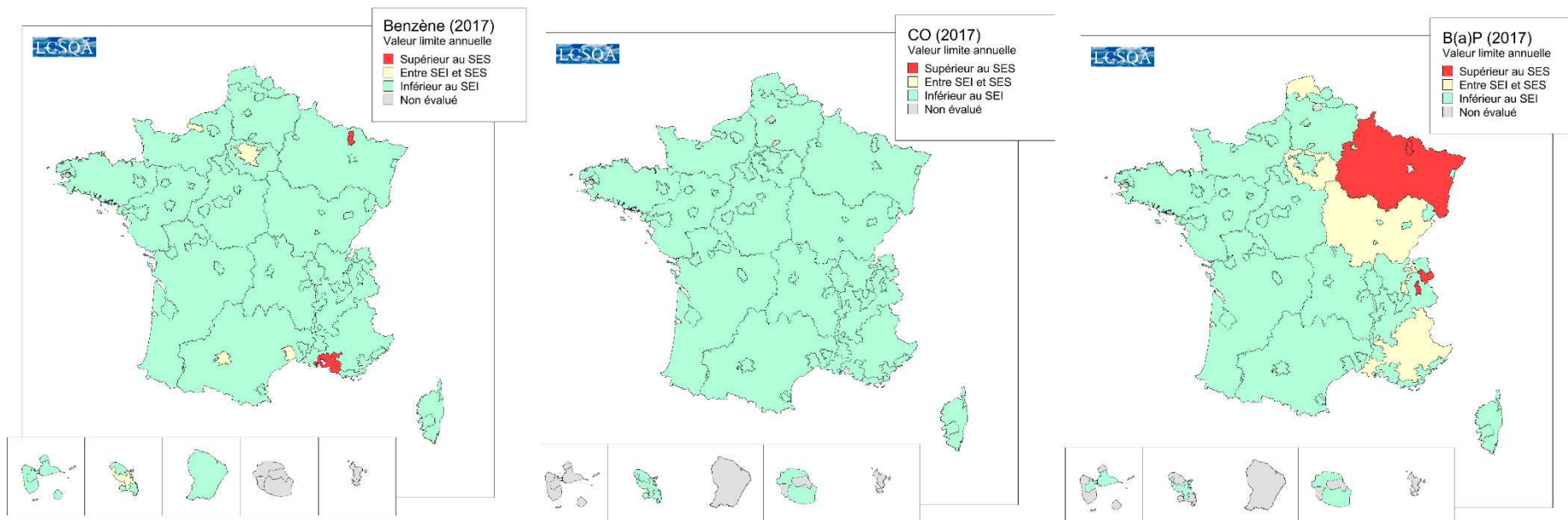


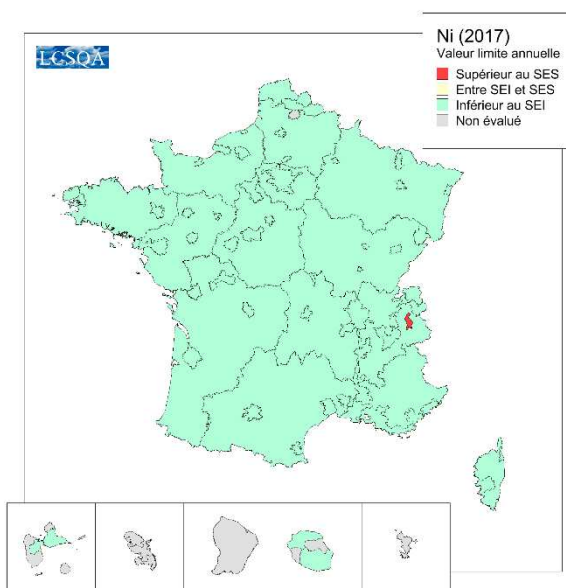
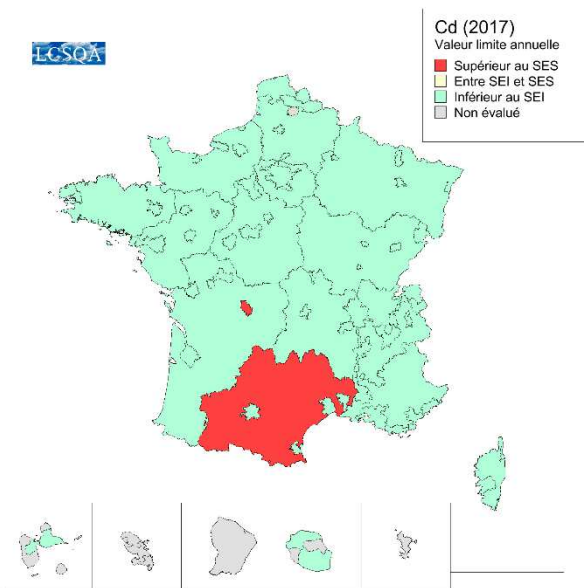
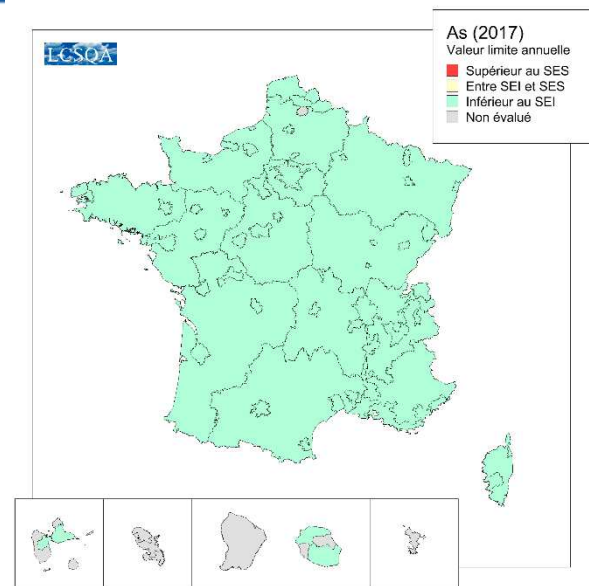
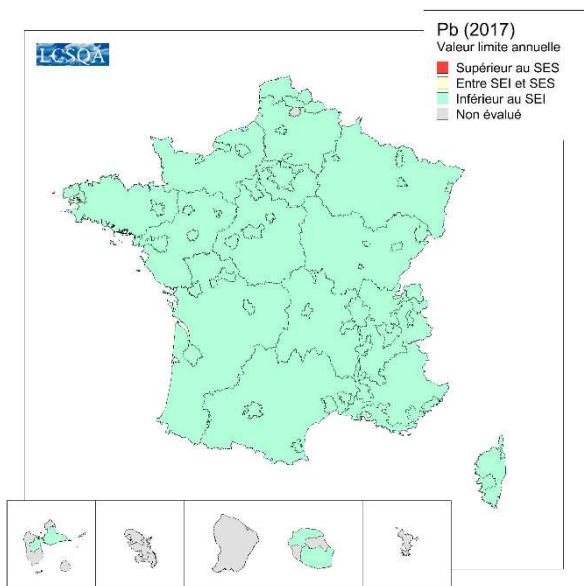


Remarque: comme il a été mentionné, les zones non évaluées ou les zones pour lesquelles aucune classification n'a été fournie ne sont pas nécessairement concernées par la surveillance du SO₂ pour la protection de la végétation.









QUESTION 3:

QUELLES SONT LES ZONES POUR LESQUELLES LE
NOMBRE DE POINTS DE MESURE EST SUFFISANT, OU
INSUFFISANT, PAR RAPPORT AU NOMBRE MINIMAL REQUIS
PAR LES DIRECTIVES ?



Remarque : les informations contenues dans les grilles de lecture des PRSQA ne sont pas toujours homogènes entre AASQA. Ainsi le nombre effectif de points de mesure par ZAS et polluant peut-il correspondre à des ensembles différents de points de mesure (la totalité des stations utilisées pour la surveillance ou un sous-ensemble de celles-ci, qui répond aux exigences minimales). En conséquence, les résultats présentés ci-après ne sont pas nécessairement comparables entre régions.

- Dans les ZAS qui ont été évaluées, le nombre de points de mesure est en général suffisant.
- Sur les zones où ce nombre est insuffisant, il manque au plus une station par polluant.
- Le nombre de stations est insuffisant sur notamment 7 ZAS pour les PM et 3 ZAS pour l'ozone.

Nombre de stations manquantes selon les ZAS et les polluants

Code zone	Nom Zone	Région	O3 (dont O3 végétation)	NO/NO2	SO2	PM10 + PM2.5 (Si mesurés dans la même station, compter 2 points)	CO	Benzène	Pb	As, Cd, Ni	BaP	NOx végétation	SO2 végétation
FR01ZAG01	ZAG POINTE-A-PITRE	GUADELOUPE				-1							
FR01ZRE01	ZR GUADELOUPE	GUADELOUPE	-1			-1							
FR03ZRE01	ZR GUYANE	GUYANE				-1							
FR04ZAR01	ZAR SAINT-DENIS	LA-REUNION										-1	
FR04ZRE01	ZR LA REUNION	LA-REUNION	-1										
FR24ZRE01	ZR CENTRE-VAL DE LOIRE	CENTRE-VAL-DE-LOIRE				-1							
FR27ZAR01	ZAR BELFORT-MONTBELIARD	BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	-1										
FR32ZAR04	ZAR ARRAS	HAUTS-DE-FRANCE				-1							
FR52ZAR01	ZAR ANGERS-LOIRE	PAYS-DE-LA-LOIRE				-1							
FR52ZAR03	ZAR LAVAL	PAYS-DE-LA-LOIRE				-1							
FR76ZAG01	ZAG TOULOUSE	OCCITANIE						-1					
FR94ZAR01	ZAR AJACCIO	CORSE						-1	-1	-1			
FR94ZAR02	ZAR BASTIA	CORSE									-1		

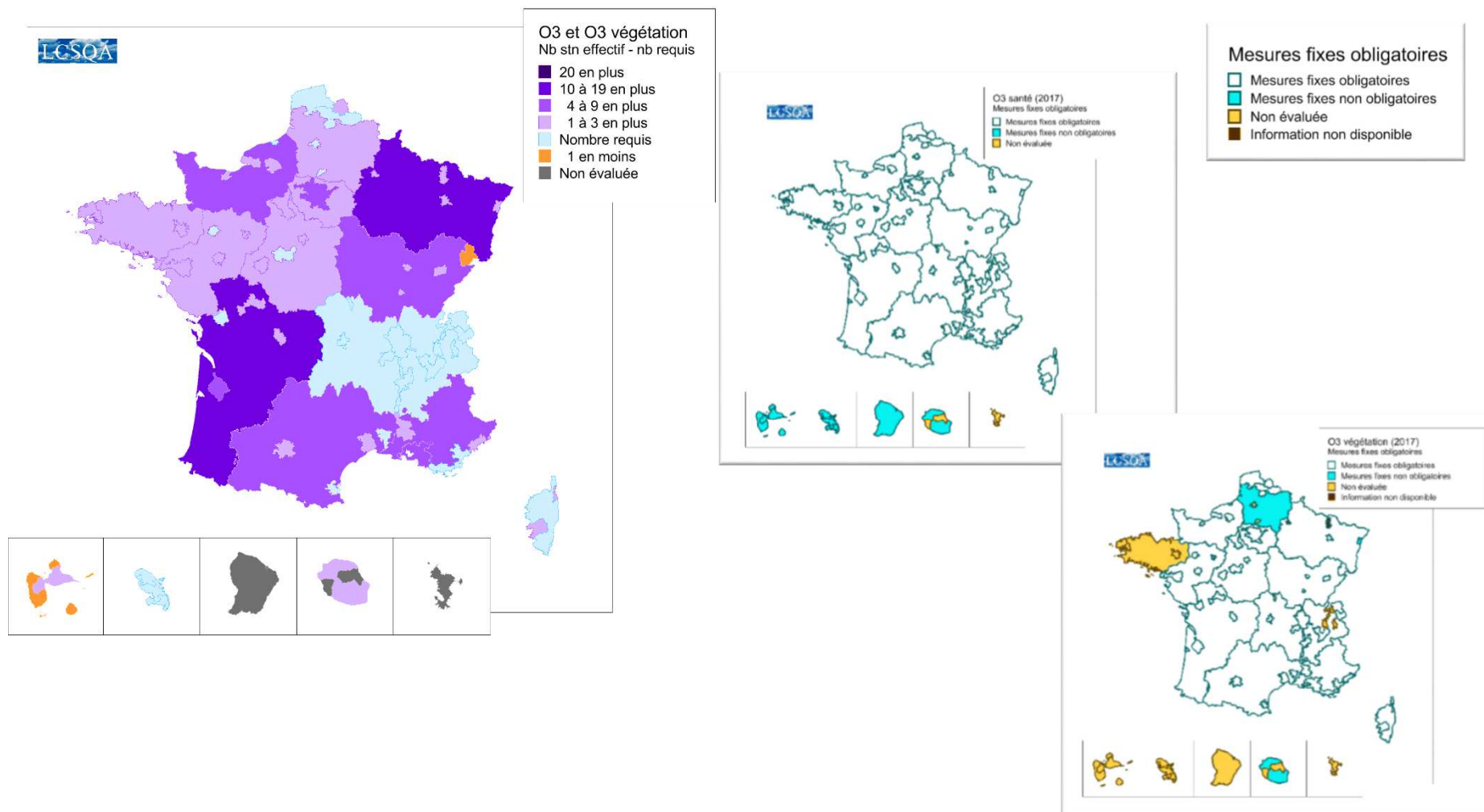
- Sur 6 ZAS, le nombre de stations est supérieur de 10 ou plus au nombre minimal exigé.
- Ces nombres plus importants de stations concernent 4 polluants, et principalement les PM.

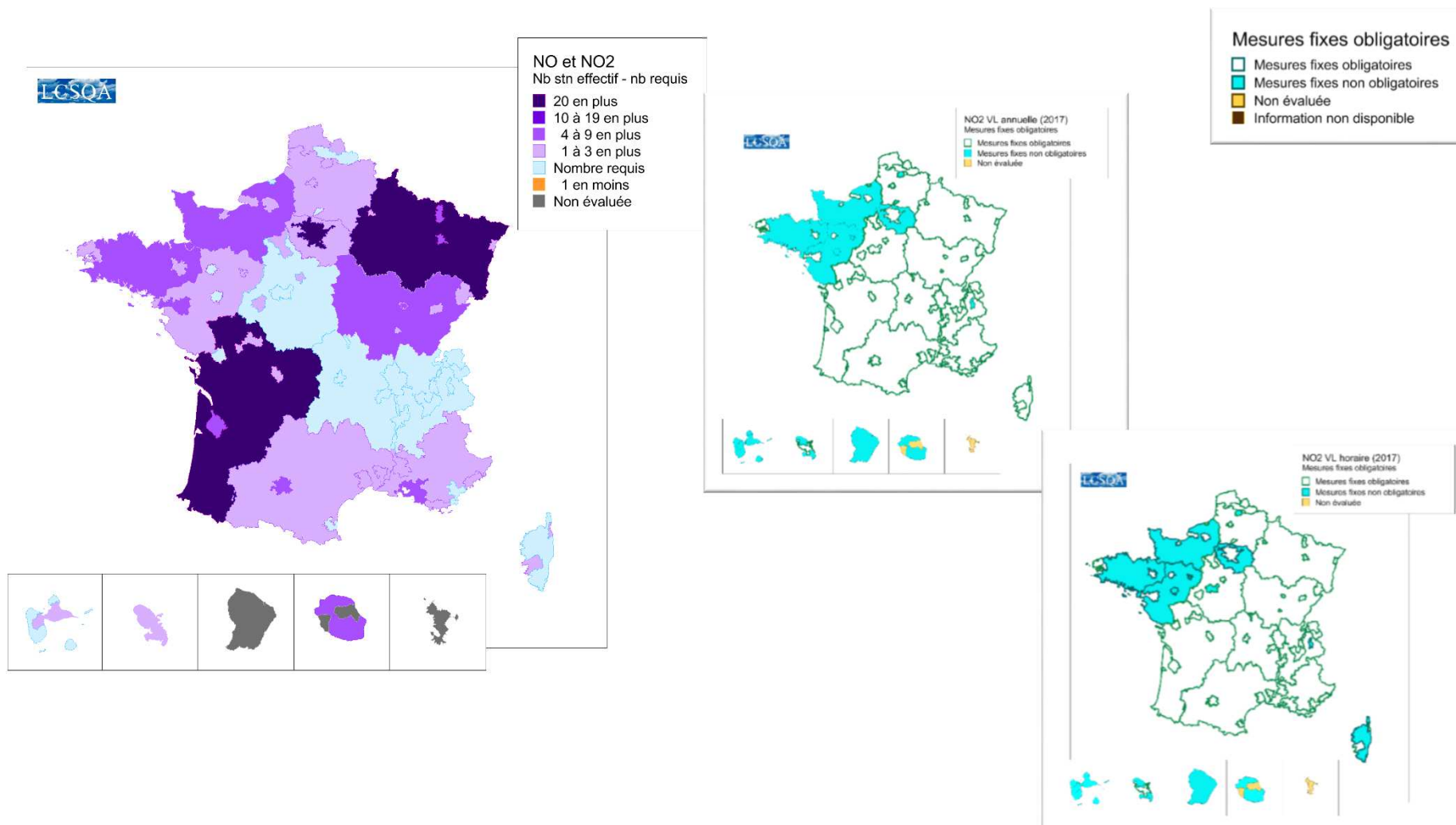
Code zone	Nom Zone	Région	Nombre de stations en excédent			
			O3 (dont O3 végétation)	NO/NO2	SO2	PM10 + PM2.5 (Si mesurés dans la même station, compter 2 points)
FR28ZAR01	ZAR LE-HAVRE	NORMANDIE			13	
FR93ZAG01	ZAG MARSEILLE-AIX	PROVENCE-ALPES-COTE-D-AZUR			21	12
FR11ZAG01	ZAG PARIS	ILE-DE-FRANCE		29		16
FR44ZAG02	ZAG METZ	GRAND EST		10		10
FR75ZRE01	ZR NOUVELLE-AQUITAINE	NOUVELLE-AQUITAINE	15	23		27
FR44ZRE01	ZR GRAND-EST	GRAND EST	18	30	20	26

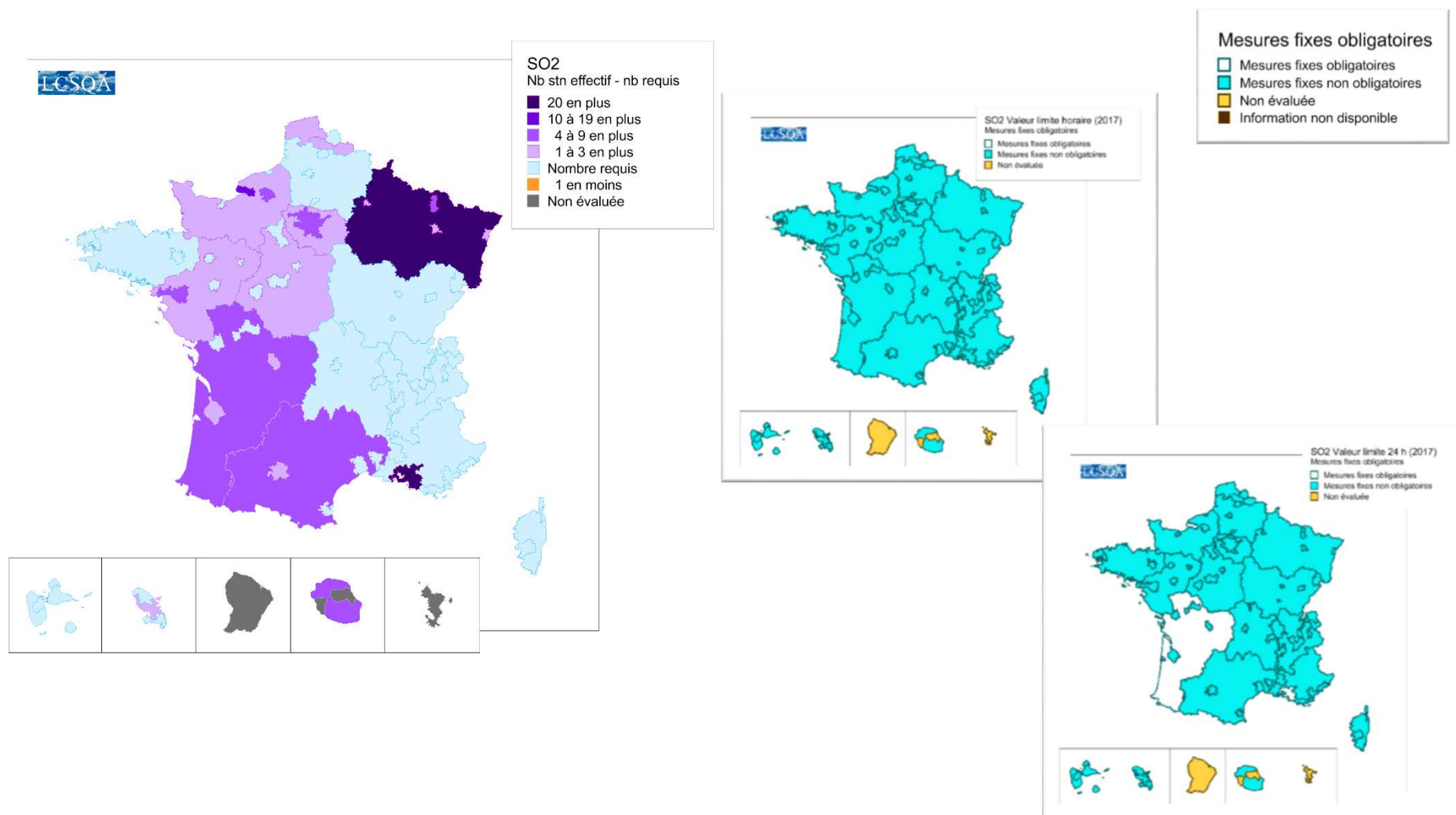
- Les cartes suivantes représentent la différence entre le nombre effectif de stations et le nombre minimal requis* tels qu'ils ont été indiqués dans les grilles de lecture des PRSQA. Les ZAS qui possèdent exactement le minimum exigé sont représentées en bleu. Il s'agit souvent de ZAS où ce minimum est nul car les seuils d'évaluation inférieurs (SEI) n'y sont pas dépassés.
- Les cartes présentées en complément indiquent pour quelles ZAS des mesures fixes sont obligatoires.

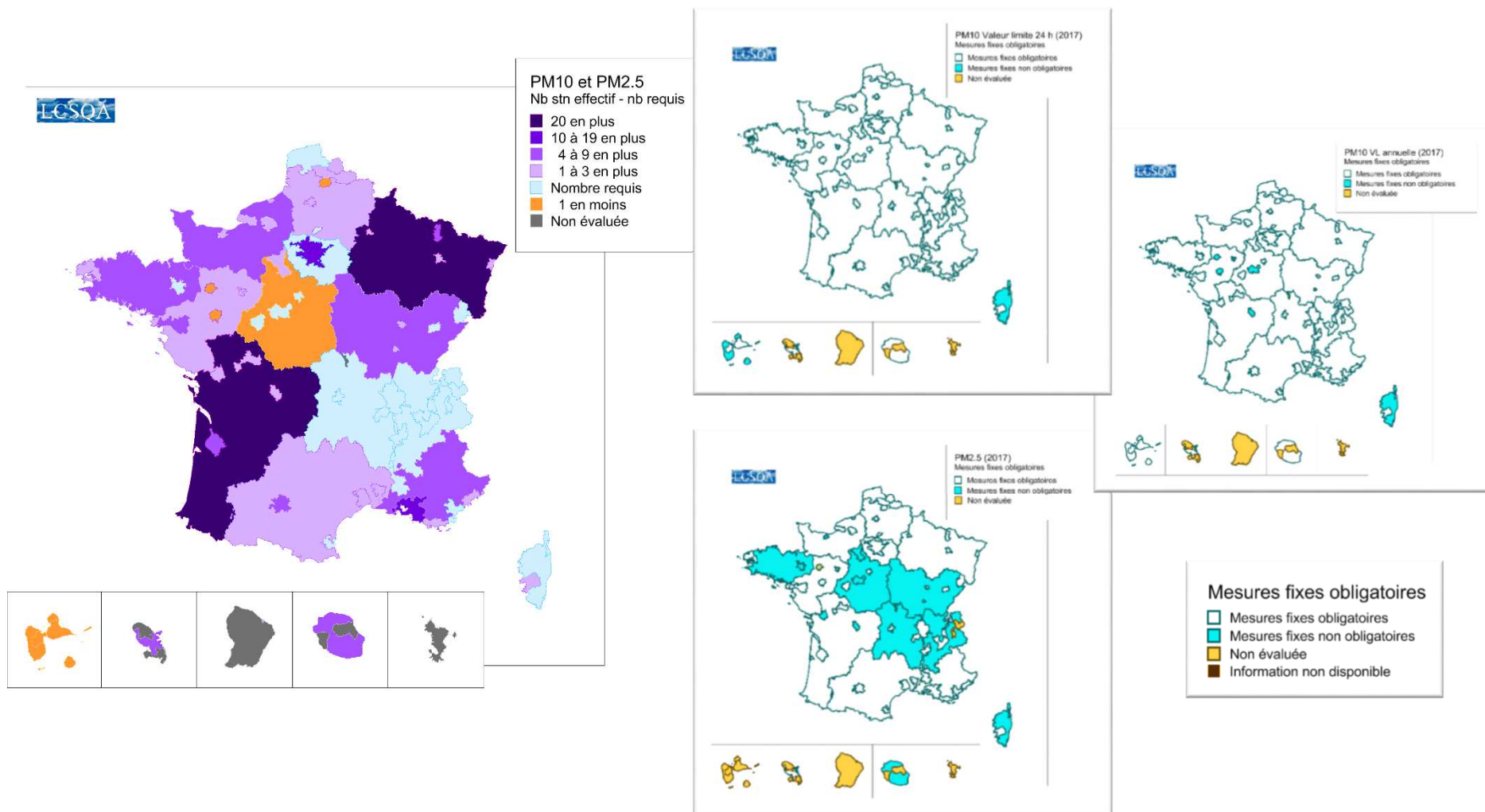
*abrégé en « nombre requis » dans les cartes

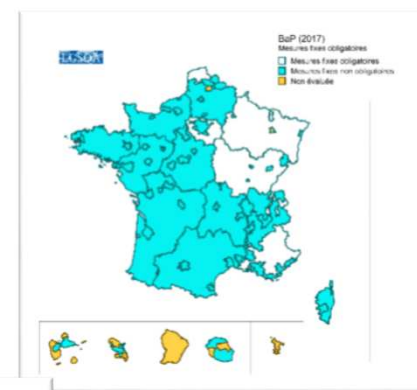
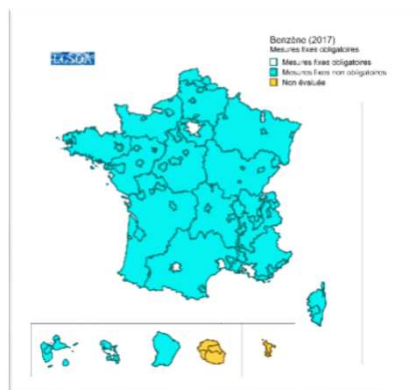
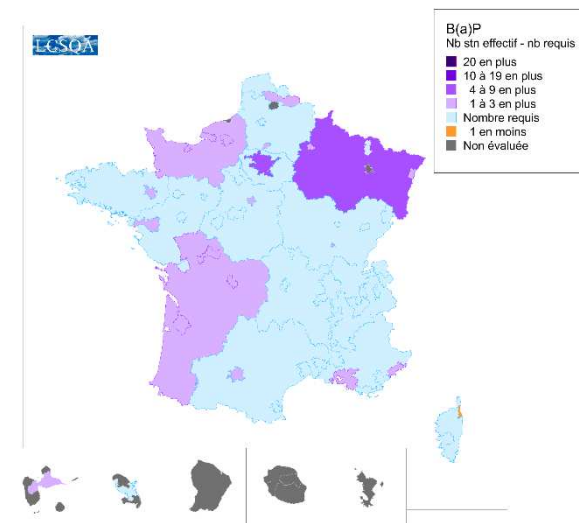
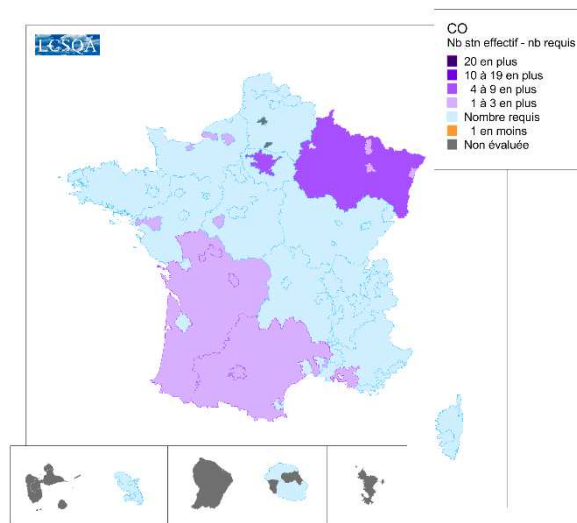
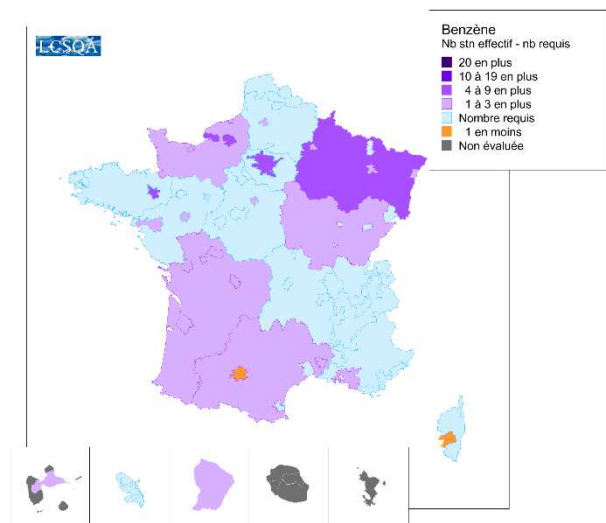
Nombre de stations – nombre minimal requis O₃ santé et O₃ végétation





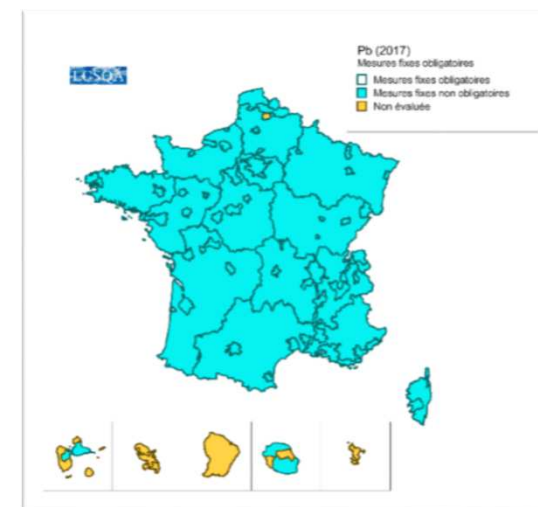
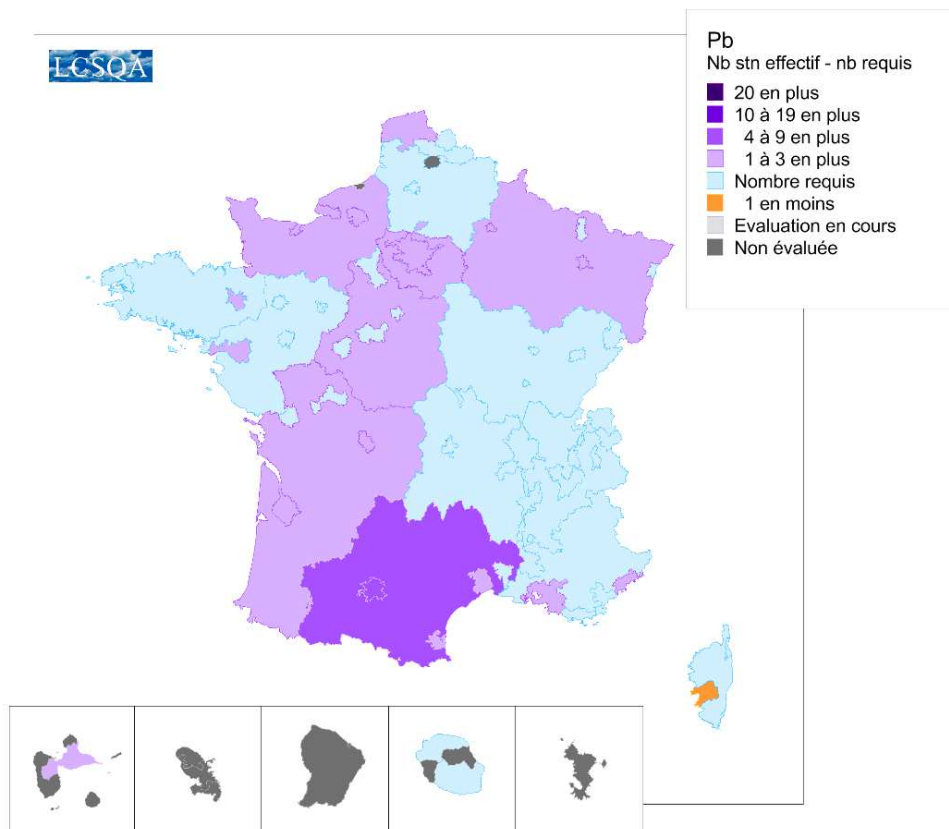


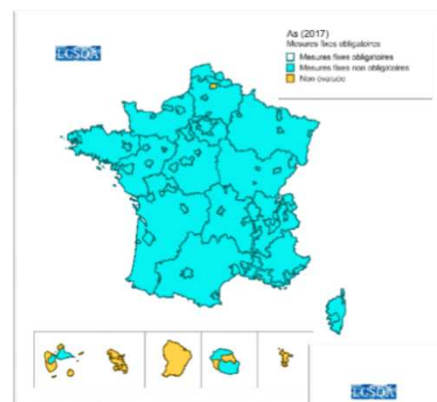
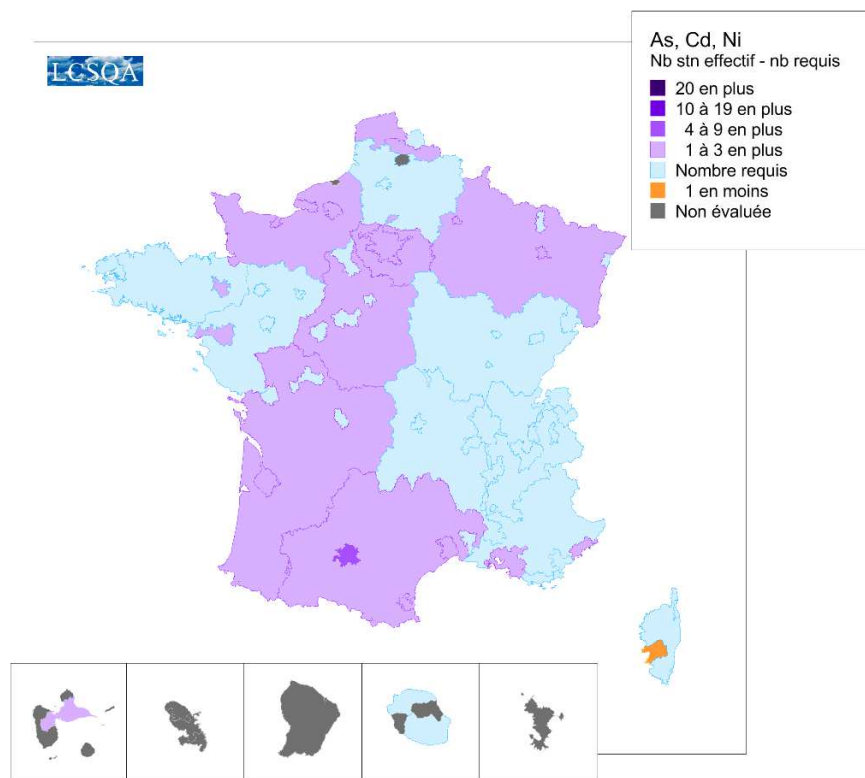




Mesures fixes obligatoires

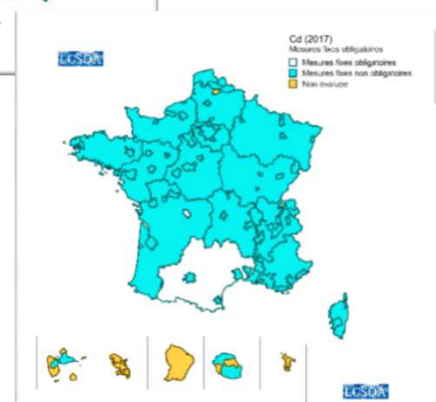
- Mesures fixes obligatoires
- Mesures fixes non obligatoires
- Non évaluée
- Information non disponible



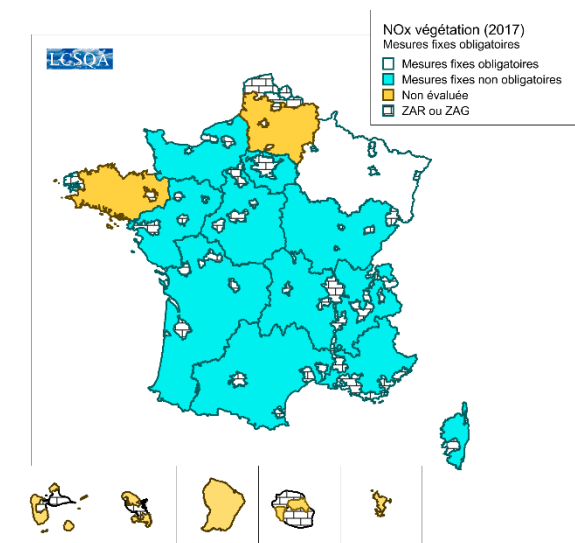
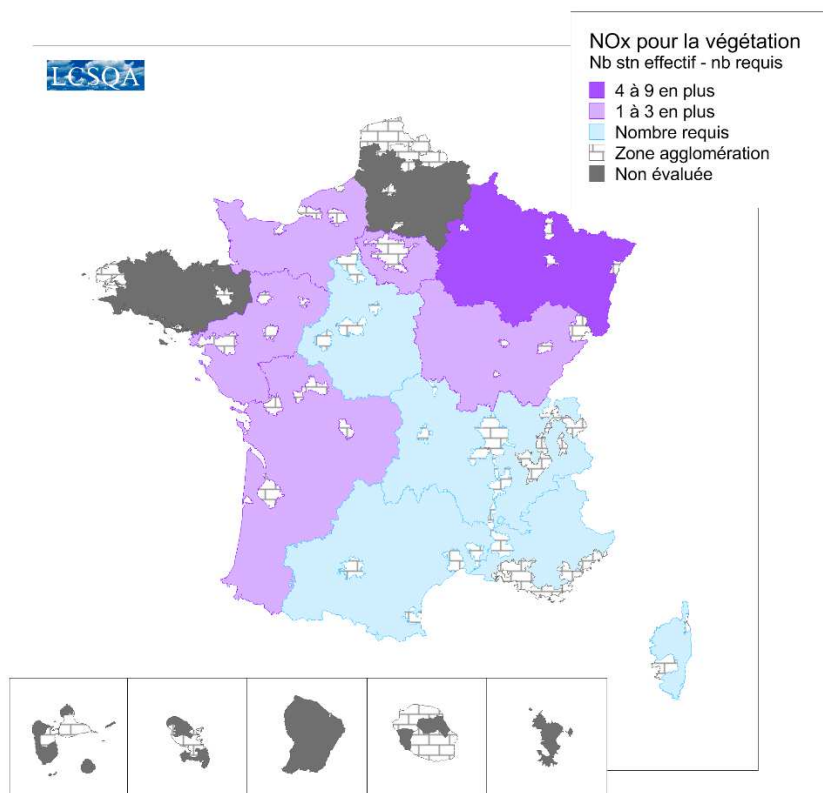


Mesures fixes obligatoires

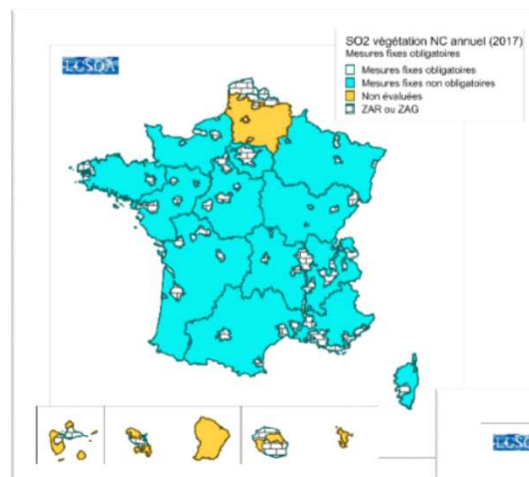
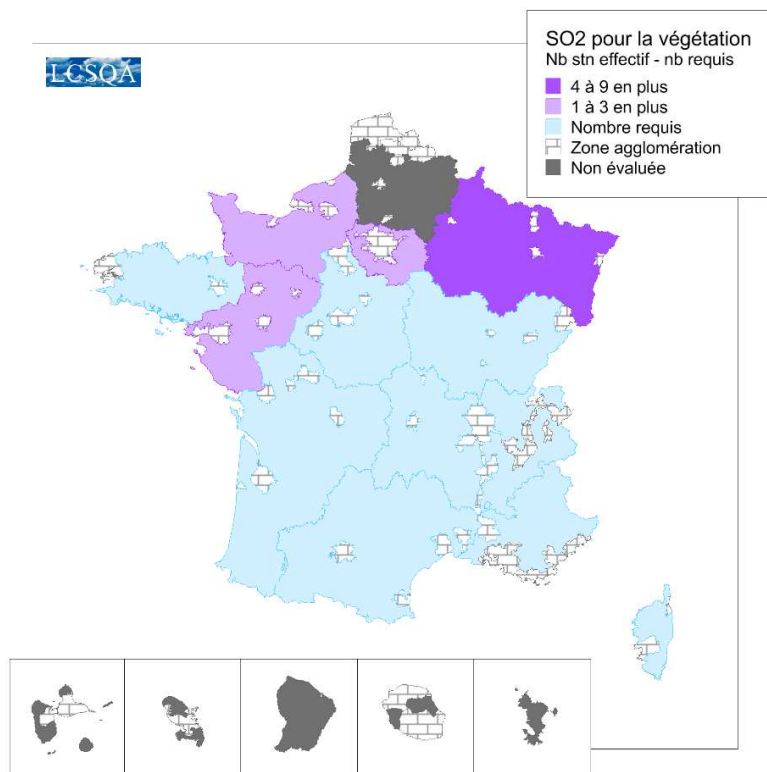
- Mesures fixes obligatoires
- Mesures fixes non obligatoires
- Non évaluée
- Information non disponible



Nombre de stations – nombre minimal requis NO_x pour la végétation

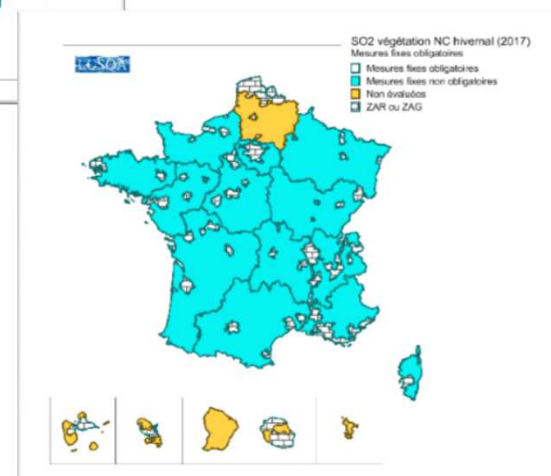


Nombre de stations – nombre minimal requis SO₂ pour la végétation



Mesures fixes obligatoires

- Mesures fixes obligatoires
- Mesures fixes non obligatoires
- Non évaluée
- ZAR ou ZAG



- En ce qui concerne O_3 et PM, le tableau de la grille de lecture relatif au nombre de stations combine O_3 santé et O_3 végétation d'une part et PM_{10} et $PM_{2.5}$ d'autre part. Pour certaines zones qui ne sont pas évaluées pour O_3 végétation ou $PM_{2.5}$, les AASQA ont néanmoins indiqué les nombres minimaux et effectifs de stations.
- Quelques réponses imprécises ou écarts entre les tableaux contenant respectivement la classification des ZAS et les nombres de stations ont été détectés:
 - Guadeloupe et benzène: La zone est classée inférieure au SEI. Cependant, dans le tableau indiquant le nombre de stations requis, il est indiqué que l'évaluation est en cours.
 - La Réunion et B[a]P: Les deux ZAR sont classées « inférieures au SEI » mais le nombre minimal de stations requis est « ? ».
 - Guyane et NO et NO_2 , O_3 : La zone est classée inférieure au SEI (pour la VL horaire et la VL annuelle) mais le nombre minimal de stations requis est « 0? ».

Ces zones apparaissent pour l'instant comme « non évaluées » sur les cartes du nombre de stations bien qu'elles soient classées sous le SEI.

QUESTION 4 :

LES RATIOS NATIONAUX EN FONCTION DE LA TYPOLOGIE OU DU POLLUANT SONT-ILS CORRECTS?



Les contraintes sur les ratios entre stations urbaines de fond et stations trafic sont données par l'annexe V de la Directive 2008/50/CE. A l'échelle du territoire français :

- Le ratio national est convenable pour NO₂, CO et benzène.
- Il est légèrement supérieur à la plage autorisée (0,5-2) pour les PM (PM_{2,5} + PM₁₀): le rapport entre le nombre de stations urbaines de fond et le nombre de stations trafic est de 2,3.

	NO ₂		PM (PM _{2,5} +PM ₁₀)		CO		C ₆ H ₆	
	Urbaine de Fond	Trafic toute zone	Urbaine de Fond	Trafic toute zone	Urbaine de Fond	Trafic toute zone	Urbaine de Fond	Trafic toute zone
Nombre total de stations	173	90	245	106	15	26	32	26
Évaluation	OK		X		OK		OK	

Source: rapportage préliminaire pour 2017

Les contraintes sur le ratio entre points de prélèvement pour les PM_{10} et points de prélèvement pour les $PM_{2.5}$ sont données par l'annexe V de la Directive 2008/50/CE. A l'échelle du territoire français :

- Le ratio national est supérieur à la plage autorisée (0,5-2) : le rapport entre le nombre de points de prélèvement pour les PM_{10} et le nombre de points de prélèvement pour les $PM_{2.5}$ est de 2,5.

	PM10	PM2.5
Nombre total de points de prélèvement	245	106
Évaluation	X	

Source: rapportage préliminaire pour 2017

ANNEXES



Acronyme	Détail
DROM	Départements et régions d'outre-mer
NC	Niveau critique
OLT	Objectif sur le long terme
SEI	Seuil d'évaluation inférieur
SES	Seuil d'évaluation supérieur
VL	Valeur limite
VC	Valeur cible
ZAG	Zone à risques – agglomération
ZAR	Zone à risques – hors agglomération
ZAS	Zone administrative de surveillance
ZR	Zone régionale

2004	Directive n° 2004/107/CE du 15/12/04 concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant. <i>In</i> "Journal Officiel de l'Union Européenne", Vol. L23.
2008	Directive 2008/50/EC of the European Parliament and of the Council of 21 may 2008 on ambient air quality and cleaner air for europe. <i>In</i> "Official Journal of the European Union", pp. L 152/1 - L 152/44.
2016	Arrêté du 26 décembre 2016 relatif au découpage des régions en zones administratives de surveillance de la qualité de l'air ambiant
2017	Arrêté du 19 avril 2017 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant. <i>In</i> "Journal officiel de la République Française".