Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

CONCOURS SUR LA VALORISATION DES DONNÉES RELATIVES À LA QUALITÉ DE L'AIR EXTÉRIEUR

RÈGLEMENT

En partenariat avec :

La fédération ATMO France

Le Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique

L'Institut national de l'environnement industriel et des risques

Le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air

Le consortium PREV'AIR

TABLE DES MATIÈRES

ARTICLE 1 – CONTEXTE DU CONCOURS....4
Article 1.1 – Qualité de l'air....4
Article 1.2 – Acteurs de la qualité de l'air....4
ARTICLE 2 – OBJECTIFS DU CONCOURS....6
ARTICLE 3 – CALENDRIER DU CONCOURS....6
ARTICLE 4 – DONNÉES SUR LA QUALITE DE L'AIR MISES À DISPOSITION DU PUBLIC....8
ARTICLE 5 – CARACTERISTIQUES DES PROJETS ET DES LIVRABLES ATTENDUS…8
ARTICLE 6 – CONDITIONS DE PARTICIPATION AU CONCOURS....9
Article 6.1 – Dispositions générales....9
Article 6.2 – Qualité des candidats....9
Article 6.3 – Inscription des candidats....9
ARTICLE 7 – COMITÉ D'EXPERTS....10
ARTICLE 8 – JURY....10
ARTICLE 9 – RÉCOMPENSE DES LAURÉATS....11
ARTICLE 10 – PUBLICITÉ ET PROMOTION DES PARTICIPANTS....11
ARTICLE 11 – PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE....11
Article 11.1 – Propriété intellectuelle sur les projets des Participants non admis à la phase 3...11
Article 11.2 – Propriété intellectuelle sur les projets des Participants admis à la phase 3....12
ARTICLE 12 – INFORMATIQUE ET LIBERTÉ....13
ARTICLE 13 – CIRCONSTANCES EXCEPTIONNELLES....13
ARTICLE 14 – RESPONSABILITÉ DU MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE....13
ARTICLE 15 – MODIFICATIONS DU CONCOURS....14
ARTICLE 16 – FRAIS....14
ARTICLE 17 – DROIT APPLICABLE ET JURIDICTION COMPÉTENTE....14

ANNEXE I : DONNÉES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR MISES A DISPOSITION.....15

1. Données mises à disposition par les AASQA.....15

2. Données mises à disposition par le LCSQA.....19

3. Données mises à disposition par le consortium PREV'AIR.....22

4. Données mises à disposition par le CITEPA.....23

5. Données mises à disposition par l'INERIS.....24

ANNEXE II : FORMULAIRE D'INSCRIPTION AU CONCOURS.....25

ANNEXE III : EVALUATION DE LA RECEVABILITE DES PROJETS PAR LE COMITE D'EXPERTS.....26

ANNEXE IV : CLASSEMENT DES PROJETS PAR LE JURY.....27

Dans ce qui suit :

- le terme « Participant » désigne tout candidat dûment inscrit au concours. Un Participant peut être une personne physique ou une équipe constituée de plusieurs personnes physiques ;
- les termes « qualité de l'air » désignent la qualité de l'air extérieur ou dit « ambiant ». Les données sur la qualité de l'air intérieur ne sont pas concernées.

Le présent règlement du concours est applicable entre le ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES) et chaque Participant.

ARTICLE 1 – CONTEXTE DU CONCOURS

Article 1.1 – Qualité de l'air

La pollution atmosphérique est la 3ème cause de mortalité en France (après le tabac et l'alcool). Elle est responsable chaque année de 48 000 décès et selon le Sénat de 70 à 100 milliards d'euros de coût pour la société.

Malgré l'amélioration progressive de la qualité de l'air ces dernières décennies, les normes sanitaires restent dépassées dans de nombreuses agglomérations, et la France est visée par deux procédures en infraction par la Commission européenne pour non respect des valeurs limites en particules fines (10 zones) et en dioxyde d'azote (12 zones), ainsi que des contentieux nationaux.

Pour plus d'informations :

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques-publiques-reduire-pollution-lair

http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications/p/2669/1101/bilan-qualite-lair-france-2016.html

http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/s/pollution-lair-exterieur.html

Article 1.2 – Acteurs de la qualité de l'air

Concernant la surveillance de la qualité de l'air :

L'État assure, avec le concours des collectivités territoriales, dans le respect de leur libre administration et des principes de décentralisation, la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement.

Dans ce cadre, la France a mis en place un dispositif de surveillance qui s'appuie sur des associations régionales agréées par l'Etat pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA), regroupées au sein de la fédération ATMO France.

Le laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air (LCSQA) est l'organisme national chargé de la coordination technique de la surveillance de la qualité de l'air.

Enfin, le consortium PREV'AIR développe la plate-forme nationale « PREV'AIR » de prévision de la qualité de l'air à l'échelle nationale.

Concernant les émissions de polluants atmosphériques dans l'air :

Le CITEPA réalise des inventaires nationaux des émissions de polluants atmosphériques pour différents secteurs d'activité.

En outre, l'INERIS est en charge de la gestion de l'inventaire national spatialisé (INS).

ARTICLE 2 – OBJECTIFS DU CONCOURS

En organisant un concours sur les données relatives à la qualité de l'air, le MTES souhaite encourager leur dissémination et valorisation par l'ensemble des parties prenantes (acteurs économiques, collectivités, établissements publics, associations et citoyens), afin que chacun puisse comprendre et s'approprier les enjeux de la qualité de l'air et favoriser ainsi les changements de comportements.

A partir des données mises à disposition sur l'air, éventuellement croisées avec d'autres informations disponibles, les projets devront, par exemple, permettre de traiter la ou les thématiques suivante(s) :

- mieux comprendre les mécanismes contribuant à la pollution de l'air : influence des sources de pollution (trafic routier, chauffage, présence d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à la taxe générale sur les activités polluantes sur l'air, etc.), influence des conditions météorologiques, etc. ;
- mieux identifier les enjeux en matière de qualité de l'air : comment optimiser les moyens de transport ou de chauffage pour améliorer la qualité de l'air ? Comment mieux aménager les centres urbains ? ;
- mieux cerner l'impact de la pollution sur la santé, les écosystèmes, l'économie, etc. ;
- faciliter la prise de décision pour améliorer la qualité de l'air ;
- faciliter la prise en compte de l'impact de certains projets (aménagement urbain, construction d'une route, etc.) sur les émissions de polluants atmosphériques ;
- mieux informer et sensibiliser le public pour réduire les émissions polluantes ou l'exposition à la pollution (notamment pour les personnes sensibles, souffrant d'asthme, etc.).

Ainsi, les projets pourront, par exemple, permettre de répondre à des questions telles que : comment mieux gérer mes déplacements ou mon chauffage pour réduire la pollution et mon exposition à la pollution ?

Enfin, les projets pourront également proposer des améliorations :

- des bases de données sur la qualité de l'air mises à disposition dans le cadre du concours ;
- des sites Internet correspondant à ces données.

ARTICLE 3 – CALENDRIER DU CONCOURS

Le concours se déroule **du 4 septembre 2018 au 15 février 2019**, en trois phases.

<u>Phase 1 :</u> lancement du concours, ouverture et présentation des données sur la qualité de l'air et inscription des candidats (du 4 septembre au 14 octobre) :

- **le 4 septembre :** le MTES lance le concours et met à disposition des Participants une plate-forme d'échanges : https://forum.etalab.gouv.fr/c/agenda/dataqualiteair. Elle permet aux Participants de poser des questions, d'échanger entre eux, de faire des

propositions pour intégrer une équipe ou fusionner des équipes entre elles, etc. Le MTES répond aux questions notamment d'ordre administratif, les AASQA, le LCSQA, le consortium PREV'AIR, l'INERIS et le CITEPA aux questions sur les données qu'ils mettent respectivement à disposition. Les questions doivent être posées uniquement par l'intermédiaire de la plate-forme mise en place.

- **le 19 septembre** : à l'occasion de la 4ème Journée Nationale de la Qualité de l'Air (JNQA), toutes les données sur la qualité de l'air mentionnées à l'article 4 sont mises à disposition.

- **le 21 septembre :** une réunion technique est organisée au MTES dans l'auditorium de la tour SEQUOIA à La Défense de 9 h 30 à 11 h 15. Durant cette rencontre, les AASQA, le LCSQA, le consortium PREV'AIR, l'INERIS et le CITEPA présentent leurs données et répondent aux questions des potentiels Participants.

  Pour participer à cette réunion, il convient de s'inscrire à l'adresse suivante : http://enqueteur.dgec.developpement-durable.gouv.fr/index.php?sid=16386&lang=fr, au plus tard le 20 septembre à midi, et se munir d'une carte d'identité.

  La participation à cette rencontre n'est pas obligatoire pour les Participants.

- **avant le 14 octobre à minuit :** les Participants s'inscrivent au concours.

Phase 2 : réalisation des projets par les Participants et sélection par le comité d'experts des Participants admis à la phase 3 (entre le 19 septembre 2018 et le 18 janvier 2019) :

- **Avant le 31 décembre à minuit :** les Participants élaborent leur projet et transmettent les livrables correspondants au plus tard le 31 décembre à minuit.

- **du 3 janvier au 18 janvier** : le comité d'experts évalue la recevabilité des projets sur la base des livrables remis puis propose au jury une liste de Participants admis à la phase 3.

Phase 3 : demandes éventuelles d'amélioration des projets et classement des Participants par le jury (entre le 21 janvier et le 15 février 2019) :

- **du 21 janvier au 8 février à minuit** : les Participants admis en phase 3 par le jury améliorent leur projet conformément aux demandes éventuelles du comité d'experts puis transmettent leurs livrables au plus tard le 8 février à minuit.

- **les 14 et 15 février** : le jury auditionne au MTES et classe les Participants qui ont remis leurs livrables.

La remise des récompenses aura lieu au MTES à l'occasion d'un moment festif prévu fin février.

ARTICLE 4 – DONNÉES SUR LA QUALITE DE L'AIR MISES À DISPOSITION DU PUBLIC

Les données sur la qualité de l'air mises à disposition du public sont celles issues des AASQA, du LCSQA, du consortium PREV'AIR, de l'INERIS et du CITEPA. L'annexe I présente le détail de ces données et les sites Internet de mise à disposition.

En complément, les Participants sont invités à utiliser toutes données disponibles liées à la ou aux thématiques qu'ils auront choisie(s).

ARTICLE 5 – CARACTERISTIQUES DES PROJETS ET DES LIVRABLES ATTENDUS

Les projets doivent répondre aux objectifs mentionnés à l'article 2.

En outre, ils doivent être :

- innovants, attractifs et pédagogiques ;
- simples d'utilisation, intuitifs, ergonomiques ;
- maintenables ;
- visualisables sur les principaux navigateurs dans leur dernière version.

Les outils élaborés dans le cadre du concours peuvent être des fiches d'informations interactives, des indices, des vidéos, des infographies, un réseau social, un portail Internet, des cartographies interactives, des diagrammes, des maquettes ou prototypes d'applications informatiques ou Smartphone, des outils de calcul, etc.

Les Participants transmettent, au titre de la phase 2, les livrables suivants :

- un rapport de quatre pages maximum présentant la démarche utilisée ;
- le traitement de données réalisé ;
- tout autre document jugé utile.

Les Participants admis en phase 3 transmettent en complément les livrables suivants :

- un rapport explicitant la démarche utilisée, les choix d'implémentation identifiés et retenus, les traitements de données réalisés, les prérequis techniques, la capacité à prendre en compte un nouveau jeu de données ;
- le cas échéant, l'ensemble des codes développés (sous licence open source) permettant de reproduire le traitement complet de visualisation et une documentation d'installation ;
- tout autre document jugé utile.

Les livrables de type documentaire sont mis à disposition sous des formats bureautiques standards, en privilégiant autant que possible les formats ouverts (cf. les formats compatibles avec le Référentiel Général d'Interopérabilité de l'État, RGI v2, approuvé par l'arrêté du 20 avril 2016 portant approbation du référentiel général d'interopérabilité).

Les livrables sont transmis dans le respect du calendrier fixé à l'article 3 à l'adresse suivante : concours-data-air@developpement-durable.gouv.fr.

Lors de l'envoi des livrables, le Participant garantit au MTES :

- qu'il est titulaire de l'ensemble des droits nécessaires à l'utilisation des outils qu'il a mis en œuvre ;
- que l'outil a été développé à partir d'un code intégrant ou dépendant de licences logicielles respectant les conditions de l'Open Source Initiative (cf. http://opensource.org/osd) ou de logiciels qui sont sous licence libre ;
- en cas de recours à des outils soumis à des conditions de licence libre, qu'il est bien en droit de soumettre un tel projet, eu égard aux potentielles restrictions ou limitations applicables au(x) régime(s) de licence libre applicable(s) à l'outil concerné.

ARTICLE 6 – CONDITIONS DE PARTICIPATION AU CONCOURS

Article 6.1 – Dispositions générales

Lors de son inscription, le Participant doit reconnaitre avoir pris connaissance des conditions fixées par le présent règlement et les accepter. Le MTES se réserve le droit de disqualifier toute personne qui ne respecte pas le règlement.

Le Participant doit répondre à toute demande d'information du MTES, notamment des demandes de justificatifs nécessaires à la validation de sa candidature (nom, prénom, adresse, etc.). Le Participant est seul responsable des informations fournies. Le Participant n'ayant pas transmis au MTES les informations demandées dans un délai de sept jours ouvrés à compter de la demande est exclu du concours.

Enfin, pour les événements organisés par le MTES, ce dernier se réserve le droit de refuser l'accès aux bâtiments aux personnes non inscrites.

Article 6.2 – Qualité des candidats

La participation au concours est ouverte à tous : entrepreneurs, étudiants, chercheurs, membres d'associations, usagers, etc.

Les Participants sont des personnes physiques majeures civilement responsables.

Les agents du MTES, des établissements publics placés sous sa tutelle et ayant connaissance des données propres à ce concours, des AASQA, du LCSQA, du consortium PREV'AIR, du CITEPA et de l'INERIS ne peuvent pas participer au concours.

Article 6.3 – Inscription des candidats

Les Participants doivent s'inscrire au concours en remplissant en ligne le formulaire disponible sur le site Internet du MTES : http://enqueteur.dgec.developpement-durable.gouv.fr/index.php?sid=72237&lang=fr (cf. l'annexe II).

La date limite d'inscription est le 14 octobre à minuit.

Il est possible de s'inscrire individuellement ou en équipe. Un Participant ne peut être membre que d'une seule équipe. Il n'est pas fixé de limite au nombre de personnes physiques par équipe.

Le regroupement de Participants (personnes individuelles ou équipes) est autorisé jusqu'à la remise des livrables de la phase 2, soit le 31 décembre 2018 à minuit.

L'inscription et la participation au concours sont gratuites.

ARTICLE 7 – COMITÉ D'EXPERTS

Le comité d'experts est composé de représentants de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) du MTES et du Commissariat général au développement durable (CGDD).

Pour évaluer la recevabilité des projets reçus au titre de la phase 2, le comité d'experts s'assure du respect des articles 3 et 5, conformément à l'annexe III.

Sur la base de cette évaluation, le comité propose au jury une liste de Participants admis à la phase 3.

ARTICLE 8 – JURY

Le jury est composé de représentants :

- du MTES, notamment de la DGEC et du CGDD, et du ministère chargé de la santé ;
- des AASQA, du LCSQA, du consortium PREV'AIR, de l'INERIS et du CITEPA ;
- du Conseil national de l'air (associations de protection de l'environnement, collectivités territoriales, etc.) ;
- de journalistes.

Le président du jury est le représentant du CGDD.

Sur la base de la proposition du comité d'experts, le jury établit la liste définitive des Participants admis à la phase 3.

Les Participants admis à la phase 3 qui ont remis leurs livrables présentent au jury leur projet durant 15 minutes maximum. Le format de la présentation est libre. La salle est équipée d'un vidéoprojecteur et d'un accès à l'Internet. Ces auditions sont ouvertes au public, notamment à l'ensemble des Participants.

Le jury pose au besoin des questions à chaque Participant pendant 15 minutes maximum.

Le jury attribue une note aux projets des Participants sur la base de la grille d'évaluation définie à l'annexe IV. Après avoir délibéré, le jury annonce le classement du concours.

Le jury peut, s'il le juge pertinent et de manière discrétionnaire, créer des mentions spéciales afin de permettre la distinction de projets en raison, par exemple, de l'originalité de la démarche proposée ou des innovations qu'ils présentent.

Les membres du jury qui connaissent un Participant (ou les membres d'une équipe de Participants) ou qui sont liés à un projet d'un Participant :

- en informent les autres membres du jury avant qu'il n'auditionne les Participants et ne délibère ;
- s'abstiennent de prendre part aux délibérations correspondantes.

Le comité d'experts et le jury sont souverains et ne motivent pas leurs décisions. Ainsi, aucune réclamation ne pourra être acceptée à la suite de la désignation des Participants admis en phase 3 et des lauréats.

ARTICLE 9 – RÉCOMPENSE DES LAURÉATS

Les trois premiers lauréats désignés par le jury et les autres Participants auditionnés par le jury reçoivent les récompenses suivantes :

- premier lauréat : 6 000 euros ;
- deuxième lauréat : 4 000 euros ;
- troisième lauréat : 2 000 euros ;
- pour les autres Participants auditionnés par le jury : 500 euros.

En cas d'ex-æquo, les Participants de même rang se partagent la récompense qui leur revient.

Un accompagnement gratuit pourra être proposé par le MTES à chacun des trois lauréats pour leur permettre d'améliorer leur projet et de le rendre pleinement réutilisable par le MTES.

ARTICLE 10 – PUBLICITÉ ET PROMOTION DES PARTICIPANTS

Les Participants autorisent le MTES à :

- publier et diffuser leur nom et leur photographie sur tout support, dans le monde entier, à des fins promotionnelles sans que cette utilisation puisse ouvrir droit à une rémunération, une indemnité, un droit ou un avantage quelconque ou donner lieu à une quelconque contrepartie ;
- les photographier et/ou les filmer et/ou divulguer au public des images et/ou vidéos pouvant inclure leur personne.

Le MTES est autorisé à diffuser le nom des Participants admis en phase 3, le nom éventuel des livrables, les livrables, leur descriptif, etc., sur tout support (site Internet du MTES, publications relatives aux résultats du concours, etc.).

ARTICLE 11 – PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Article 11.1 – Propriété intellectuelle sur les projets des Participants non admis à la phase 3

Le Participant non admis en phase 3 demeure titulaire de tous ses droits sur le projet soumis au MTES dans le cadre du concours.

Article 11.2 – Propriété intellectuelle sur les projets des Participants admis à la phase 3

Droits cédés :

Chaque Participant admis en phase 3 autorise le MTES à reproduire, représenter et adapter le projet qu'il a développé ainsi que toute note méthodologique remise dans le cadre du concours, sans autre contrepartie que :

- la récompense qu'il a reçue s'il a été auditionné par le jury ;
- l'apposition de la mention créditant le Participant admis en phase 3 sur toute représentation de ce projet, y compris ses éventuelles adaptations.

Par reproduction, il est entendu le droit de :

- reproduire le projet par tous procédés électroniques connus ou inconnus à ce jour, notamment optique, magnétique et numérique, en vue de sa communication en ligne au public ;
- moduler, compresser ou décompresser le modèle informatique du projet pour son stockage, son transfert, sa diffusion ou toute autre utilisation ;
- inclure ce modèle dans une base de données ou dans un site Internet ;
- reproduire des extraits du modèle.

Par représentation, il est entendu le droit de :

- communiquer au public le projet, en tout ou partie, dans le monde entier, en toutes versions françaises, étrangères, en toutes langues, par tout réseau permettant la transmission de données, notamment par réseaux et services numériques interactifs ou non, Internet, sites web, réseaux de télécommunication, réseau satellite et réseau de téléphone portable ;
- exploiter le projet, en tout ou partie, par tout réseau, notamment de télécommunication ou câblé, par tous procédés interactifs inhérents à ce mode d'exploitation ;
- publier des extraits du projet.

Par adaptation, il est entendu le droit de :

- corriger, d'améliorer et de modifier le projet en tout ou partie ;
- effectuer toutes modifications nécessaires à l'exercice des droits cédés ;
- traduire le projet en toute langue en vue de sa reproduction et de sa représentation ;
- dissocier le modèle informatique du projet, afin d'exploiter le modèle ;
- convertir ce modèle dans un autre langage informatique.

En revanche, le MTES n'est pas autorisé à commercialiser le projet remis dans le cadre du concours, ni les éventuelles adaptations qu'il pourrait être amené à réaliser.

Droits réservés :

Le Participant admis en phase 3 conserve le droit de :

- reproduire, représenter et adapter le projet qu'il a développé ainsi que toute note méthodologique remise dans le cadre du concours ;
- commercialiser son projet.

ARTICLE 12 – INFORMATIQUE ET LIBERTÉ

Les données personnelles recueillies lors des inscriptions sont obligatoires pour permettre la participation au concours.

Le MTES s'engage à utiliser ces données à la seule fin de la participation au concours, de la sélection des Participants admis en phase 3 et des lauréats, de l'attribution des récompenses et pour satisfaire aux obligations légales et réglementaires.

Conformément à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifié relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les Participants disposent d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des données les concernant auprès du MTES sur simple demande écrite.

ARTICLE 13 – CIRCONSTANCES EXCEPTIONNELLES

Le MTES ne saurait être tenu pour responsable si le concours venait à être arrêté en cas de force majeure, et ne peut être tenu responsable des éventuels problèmes liés à l'acheminement du courrier.

Outre les cas définis par la loi et la jurisprudence, sont également qualifiés de cas de force majeure, tout empêchement, limitation ou dérangement de la plate-forme d'échanges, d'épidémie, d'explosion, de tremblement de terre, de fluctuations de la bande passante, de manquement imputable au fournisseur d'accès, de défaillance des réseaux de transmission, d'effondrement des installations, de piratage informatique, d'inondation, de panne d'électricité, de guerre, d'embargo, d'injonction, de demande ou d'exigence de tout gouvernement, de réquisition, de grève ou de boycott.

ARTICLE 14 – RESPONSABILITÉ DU MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Le MTES ne garantit pas aux Participants que :

- le concours correspondra aux exigences de tous les Participants ;
- les services et les fonctions liés au concours seront ininterrompus, opportuns, sécurisés ou sans erreurs ;
- les résultats et/ou données qui peuvent être obtenus dans le cadre du concours seront exacts et fiables ;
- les défauts seront corrigés ;

- les serveurs qui rendent les données disponibles seront exempts de virus ou d'autres éléments nuisibles.

ARTICLE 15 – MODIFICATIONS DU CONCOURS

Le MTES se réserve le droit d'annuler, de reporter, de prolonger, d'écourter ou de modifier partiellement ou en totalité le concours si les circonstances l'y obligent sans avoir à justifier de cette décision et sans que sa responsabilité ne puisse être engagée en aucune manière.

Toute modification sera signalée aux Participants au plus tôt.

ARTICLE 16 – FRAIS

Les frais induits par la participation au concours, notamment les frais occasionnés dans le cadre de l'audition par le jury (hébergement, restauration hormis des collations et repas cités dans le programme définitif), sont à la charge exclusive des Participants.

Toutefois, les frais de voyage pour se rendre à l'audition sont pris en charge par le MTES sur la base d'un aller-retour par train en seconde classe. Pour les équipes, les frais de transport d'un seul membre sont pris en charge par le MTES.

ARTICLE 17 – DROIT APPLICABLE ET JURIDICTION COMPÉTENTE

Le droit applicable au concours est le droit français.

En cas de différend, concernant notamment l'interprétation et l'exécution du règlement, le litige sera porté devant le tribunal de grande instance de Paris.

ANNEXE I : DONNÉES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR MISES A DISPOSITION

1. Données mises à disposition par les AASQA

Les données et métadonnées produites et validées régionalement par les AASQA sont mises à disposition par ces associations.

A l'occasion de la Journée Nationale de la Qualité de l'Air (JNQA) du 19 septembre 2018, l'accès à ces données est modernisé avec l'ouverture des onze premiers jeux de données et métadonnées suivants.

Données	Paramètres principaux	Résolution temporelle	Résolution spatiale	Fréquence de diffusion	Fréquence de mise à jour	Historique	Thème INSPIRE[1]	Mots-clés (thésaurus GEMET - Concepts, version 3.1, 2012-07-20)	Concepts (thésaurus GEMET - Concepts, version 3.1, 2012-07-20)
Concentrations observées	PM_{10} - NOx - NO_2 - SO_2 - $PM_{2,5}$ - CO - O_3	Heure	Stations de mesure (minimum européen)	Jour	A 14 h locale	1 an glissant	Installation de suivi environnemental	Contrôle de la qualité de l'air, polluant atmosphérique, concentration de polluant	Air, pollution
	PM_{10} - NOx - NO_2 - SO_2 - $PM_{2,5}$ - CO - O_3	Jour	Stations de mesure	Jour	A 14 h locale	1 an glissant			
	PM_{10} - NOx - NO_2 - SO_2 - $PM_{2,5}$ - CO - O_3	Mois	Stations de mesure	Mois	A 14 h locale	1 an glissant			
	PM_{10} - NOx - NO_2 - SO_2 - $PM_{2,5}$ - CO - O_3 - C_6H_6 - As - Cd - Ni - Pb - BaP	Année	Stations de mesure	An	Au 30 septembre de l'année N+1	5 dernières années			
Emissions pour tous les secteurs d'activité confondus[2]	PM_{10} - NOx eq. NO_2 - SOx eq. SO_2 - $PM_{2,5}$ - CO - C_6H_6 - As - Cd - Ni - Pb - BaP - COVNM - NH_3	Année	Régions	An		Dernière année disponible	Installation de suivi environnemental	Source d'émission, émission atmosphérique, polluant atmosphérique, registre des émissions	Air
	PM_{10} - NOx eq. NO_2 - SOx eq. SO2 - $PM_{2,5}$ - CO - C_6H_6 - As - Cd - Ni - Pb - BaP - COVNM - NH_3	Année	Départements	An		Dernière année disponible			
	PM_{10} - NOx eq. NO_2 - SOx eq. SO_2 - $PM_{2,5}$ - CO - C_6H_6 - As - Cd - Ni - Pb - BaP - COVNM - NH_3	Année	Etablissements publics de coopération intercommunale	An		Dernière année disponible			
Concentrations moyennes an-	NO_2 - PM_{10}	Année	Variable	An	Au 30 septembre de l'année N+1	5 dernières années	Conditions atmosphériques	Calcul de dispersion, modèle atmosphérique, polluant atmosphérique, trajectoire, circulation	Air, pollution

[1] Les fiches de métadonnées (en cours de publication) sont consultables sur le site des Infrastructures de Données Géographiques régionales (si elles existent) et sur le site : http://www.geocatalogue.fr/.

[2] Secteurs d'activité : au niveau national, le format SECTEN est un format de restitution des résultats d'un inventaire des émissions mis en œuvre par le CITEPA (Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique). Ce format permet des analyses par secteur et sous-secteur conventionnels reflétant les acteurs économiques usuels. La table de correspondance entre le SNAP (Selective Nomenclature for Air Pollution) et le format SECTEN du CITEPA permet de réaliser des bilans d'émissions selon les secteurs considérés dans le format SECTEN (cf. le rapport SECTEN du CITEPA : http://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten, octobre 2016).

nuelles cartographiées								atmosphérique, concentration de polluant	
Exposition des populations aux dépassements des valeurs limites réglementaires	Nombre d'habitants et superficie du territoire	Année	Territoires et zones (ZAS)	An	Au 30 septembre de l'année N+1	5 dernières années	Santé et sécurité des personnes	Exposition des personnes aux polluants, zone de pollution potentielle	Pollution
Indices de qualité de l'air	Indice de qualité de l'air et qualificatifs associés	Jour	Agglomérations de plus de 100 000 habitants	Jour	A 14 h locale	1 an glissant	Conditions atmosphériques	Zone de pollution potentielle	Pollution
Episodes de pollution prévus ou constatés	État des conditions d'activation des dispositifs préfectoraux	Jour	Départements et territoires	Jour	A 14 h locale	1 an glissant démarrant au 1er janvier 2018	Zones de gestion, de restriction ou de réglementation et unités de déclaration	Zone de pollution potentielle	Pollution

Ces données et métadonnées sont disponibles par téléchargement ou par une interface de programmation applicative (API) :

1. via un portail open-data régional regroupant l'ensemble des premiers flux harmonisés sur le territoire national (la liste de ces portails sera disponible le 19 septembre 2018). Ces flux seront complétés au fil de l'eau ;

2. sur les Infrastructures de Données Géographiques régionales (IDG), ou sur data.gouv.fr s'il n'existe pas d'IDG en région, et sur le géocatalogue national consultable à l'adresse suivante : http://www.geocatalogue.fr/.

   Conformément aux dispositions de la directive « Inspire », les jeux de données sont catalogués[3]. Ainsi, il est aisé de retrouver ces jeux de données grâce à leurs métadonnées. Ces métadonnées sont, par exemple : les thèmes « Inspire », des mots clefs, des concepts, les coordonnées du producteur de la donnée et la généalogie de la donnée ;

3. sur les sites Internet des AASQA (ceux-ci sont consultables à partir du site de la fédération ATMO France).

Les flux (ouverts et interopérables) sont tous du type Web Feature Service (WFS), sauf pour les concentrations cartographiées où ces flux sont du type Web Map Service (WMS).

Une notice d'utilisation de ces flux est disponible sur le site Internet d'ATMO France.

[3] Guide de saisie des éléments de métadonnées « INSPIRE » appliqué aux données : http://cnig.gouv.fr/wp-content/uploads/2014/01/Guide-de-saisie-des-%C3%A9l%C3%A9ments-de-m%C3%A9tadonn%C3%A9es-INSPIRE-v1.1-final-light.pdf

Des historiques plus importants que ceux mentionnés ci-dessus peuvent être demandés aux AASQA.

En outre, des données complémentaires sont disponibles au niveau régional, par exemple :

- dans la région Ile-de-France : des cartographies à haute résolution spatiale et en temps réel de la qualité de l'air (pour plus d'informations : https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/cartographie-horaire-des-niveaux-de-polluants-en-ile-de-france/).

- dans la région Auvergne-Rhône-Alpes :

  - un indice multi-polluant prévu et constaté par commune, la pollution prévue et constatée par commune, des recommandations sanitaires et comportementales ;
  - des jeux de données expérimentaux encourageant l'innovation autour de la qualité de l'air : indice multi-polluant à la maille la plus fine (jusqu'à 10 m), meilleure qualité de l'air à proximité d'un point, indice de qualité de l'air sur trajets et segments, indice zonal multipoints, rasters des concentrations prévues et constatées ;
  - pour plus d'informations : https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/donnees-ouvertes-de-qualite-de-lair.

Enfin, les sites Internet des AASQA présentent également de nombreuses autres informations, comme des rapports d'études.

2. Données mises à disposition par le LCSQA

Deux catégories de données sont mises à disposition :

a) le flux des concentrations moyennes horaires en polluants mises à jour toutes les heures et les métadonnées associées (flux « E2 » et datasets B et D) ;

b) des données sur les épisodes de pollution de l'air.

a - Présentation du flux « E2 » et des datasets B et D disponibles sur le site data.gouv.fr

Le flux « E2 » et les datasets B et D sont accessibles à l'adresse data.gouv.fr.

Flux « E2 » :

Les données du flux « E2 » sont les concentrations moyennes horaires issues des stations automatiques des AASQA pour les polluants suivants : SO_2, NO_2, O_3, PM_{10} et $PM_{2,5}$.

Le format des fichiers est le format « xml ».

Ces données sont mises à jour toutes les heures[4]. L'heure de mise à jour figure dans l'extension du fichier.

Certaines données mises à disposition sont validées par les AASQA. D'autres données ne le sont pas encore : il s'agit alors de données « brutes ». Les données validées remplacent les données brutes au fil de l'eau. Les fichiers de données validées sont du type : « _V.xml », les fichiers de données brutes du type : « _T.xml ».

Dataset B :

Ce fichier décrit les zones de surveillance. Il contient notamment pour chaque zone :

- le nom de l'AASQA en charge de la surveillance ;
- l'identifiant et le nom de la zone ;
- son contour (en format GML) ;
- son historique (dates de début et de fin d'application de la zone et lien avec les zones anciennes) ;
- sa superficie ;
- la population résidente, les polluants surveillés dans la zone et les objectifs environnementaux associés.

Dataset D :

Ce fichier décrit les moyens de surveillance mises en œuvre. En ce qui concerne la mesure (fixe ou indicative), il contient notamment :

- les coordonnées de l'AASQA en charge de la surveillance (pour chaque zone et chaque polluant) ;
- des informations sur les stations de mesure mises en œuvre dans chaque zone (coordonnées géographiques, dates d'ouverture et le cas échéant, de fermeture, type de zone d'implantation, etc.) ;

[4] Ces données sont utilisées par la plateforme "European Air Quality Index".

- des informations sur les points de prélèvement associés à ces stations, pour chacun des polluants mesurés (objectif de la mesure ; dates de début et, le cas échéant, de fin de la mesure ; informations sur la configuration de mesure ; nature des émissions ayant une influence prédominante ; etc.).

Enfin, pour faciliter la compréhension des données du flux « E2 » et des métadonnées associées, une note sur la façon de lire ces informations est consultable sur la plate-forme data.gouv.fr. Cette note décrit les données les plus utiles et la manière de les repérer dans les fichiers. Elle rappelle également le processus de validation des données en temps réel.

En outre, le guide « IPR » et des guides d'utilisation des fichiers XML sont consultables à l'adresse suivante : http://eeadmz1-cws-wp-air.azurewebsites.net/toolbox-for-e-reporting/guidance-on-the-commision-ipr-decision/#Guidance%20on%20the%20Commission%20IPR%20Decision.

Remarque : les données historiques disponibles via l'Agence Européenne pour l'Environnement

Conformément à la réglementation européenne, les données de qualité de l'air mesurées par les AASQA sont rapportées au niveau européen à l'Agence Européenne pour l'Environnement (AEE). Celle-ci met les données rapportées par les Etats membres à disposition du public via le lien https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/aqereporting-2#tab-data-by-country.

Les données acquises en « temps réel » par l'AEE sont représentées avec un historique d'une quinzaine de jours à l'aide de data viewer : http://maps.eea.europa.eu/UTDViewer/.

Enfin, les données historiques rapportées par la France sur la période 2013-2015 sont accessibles par le lien : https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/aqereporting-2#tab-data-by-country.

b – Présentation des données sur les épisodes de pollution de l'air disponibles sur le site « vigilance atmosphérique »

Un épisode de pollution est caractérisé par une quantité trop élevée d'un ou de plusieurs polluants dans l'air, qui peuvent présenter un risque à court terme pour la santé et l'environnement. On distingue deux seuils :

1. le seuil d'information et de recommandation. Si ce seuil est dépassé, le préfet émet des recommandations pour réduire les émissions (procédure préfectorale d'information et recommandation) ;
2. le seuil d'alerte. Si ce seuil est dépassé, ou si le seuil d'information et de recommandation est dépassé de manière persistante, le préfet peut compléter les recommandations par des mesures d'urgence contraignantes pour réduire les émissions (procédure préfectorale d'alerte).

Lors d'un épisode de pollution, les données en ligne sur le site « vigilance atmosphérique » sont les suivantes :

1. l'état prévisionnel de la qualité de l'air pour le jour même et le lendemain pour le polluant concerné ;
2. les recommandations et mesures d'urgence mises en place afin de réduire les émissions polluant pour le jour même et le lendemain, selon les secteurs d'activité : industriel, transport, tertiaire et résidentiel, agricole ;
3. le cas échéant, les éventuelles mesures d'accompagnement enclenchées par les collectivités territoriales, notamment des mesures incitatives pour l'usage des transports en commun.

Deux catégories de cartes synthétisent ces données : les cartes sur les épisodes de pollution et les cartes sur les procédures préfectorales engagées. Les cartes qui peuvent être consultées le jour J concernent les jours J et J+1.

S'agissant des cartes sur les épisodes de pollution, les codes couleur sont les suivants :

- vert : aucun dépassement (prévu ou constaté)[5] de seuil dans le département concerné ;
- orange : dépassement (prévu ou constaté) du seuil d'information et de recommandation ;
- orange foncé : dépassement persistant prévu[6] du seuil d'information et de recommandation ;
- rouge : dépassement (prévu ou constaté) du seuil d'alerte.

[5] Le dépassement pour la journée est prévu si la carte est consultée le matin ; le cas échéant, ce dépassement est constaté si la carte est consultée l'après-midi.

[6] Le dépassement persistant ne peut être que prévu car, pour une carte consultée le jour (J), ce dépassement concerne le jour (J) et le jour (J+1).

Exemple : cas d'une consultation le lundi des cartes de prévisions pour le lundi et le mardi

- si la carte du lundi présente un département coloré en orange foncé, cela signifie qu'un dépassement du seuil information et de recommandation est prévu pour le lundi et le mardi (dépassement persistant) ;
- si la carte du mardi présente le même département coloré en orange, cela ne signifie pas forcément une amélioration de la situation. En effet, les prévisions pour le mercredi ne sont pas connues dès le lundi et il n'est pas donc possible de savoir si le dépassement sera persistant pour le mardi et le mercredi.

Enfin, concernant les cartes sur les procédures préfectorales engagées, les codes couleur sont les suivants :

- vert : aucune procédure enclenchée dans le département ;
- orange : procédure d'information et recommandation enclenchée ;
- rouge : procédure d'alerte enclenchée ;
- gris : en attente d'information par les services déconcentrés du MTES sur la procédure engagée par le préfet.

Les données mises à disposition sur les épisodes de pollution sont consultables sur le site "vigilance atmosphérique", au niveau de l'onglet « Liste des procédures ». Elles correspondent :

- à la date de l'épisode de pollution ;
- à la région et aux départements concernés ;
- au niveau de la procédure préfectorale enclenchée ;
- aux arrêtés préfectoraux et aux communiqués de presse ;
- aux mesures d'urgence éventuellement mises en œuvre par les préfets et les secteurs d'activité correspondants (industriel, transport, etc.).

L'outil, dans sa version actuelle, permet d'accéder à l'historique des épisodes postérieurs au 15 septembre 2017. Pour les épisodes précédents, un fichier excel est disponible sur le site : https://www.lcsqa.org/fr/vigilance-atmospherique.

3. Données mises à disposition par le consortium PREV'AIR

Les données et métadonnées mises à disposition par le consortium PREV'AIR sont sur la plate-forme data.gouv.fr à l'adresse suivante : https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/mise-a-disposition-de-donnees-de-qualite-de-lair-sur-la-france-www-prevair-org-1/.

Les données mises à disposition concernent :

- la prévision pour le jour même, le lendemain et le surlendemain ;
- l'analyse (représentation optimale sur la base de modélisation et d'observations temps réel disponible chaque jour pour la veille) des concentrations de surface (en $\mu g/m^3$) de l'ozone

et des particules. Les valeurs fournies sont relatives soit au maximum horaire de la journée soit à la moyenne journalière.

Les données sont disponibles sous forme de cartographies couvrant la France métropolitaine à une résolution spatiale d'environ 10 km. Les variables « latitude » et « longitude » (« lat », « lon ») correspondent au centre des mailles du modèle.

Ces données sont accessibles chaque jour à 9 h (heure locale en France métropolitaine). Les fichiers sont au format netcdf.

4. Données mises à disposition par le CITEPA

Le CITEPA met à disposition les éléments suivants :

a) la base de données OMINEA (Organisation et méthodes des inventaires nationaux des émissions atmosphériques) ;

b) les données de l'inventaire SECTEN (tableaux et graphiques), sans analyse.

a – Présentation de la base de données OMINEA

La base de données OMINEA présente un ensemble de facteurs d'émission relatifs aux inventaires d'émission de la France. Elle concerne l'ensemble des secteurs de l'inventaire et l'ensemble des substances réglementées suivies dans les inventaires de gaz à effet des serre soumis à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et dans les inventaires de polluants atmosphériques transfrontières longue distance soumis à la Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-NU).

Afin de faciliter son exploitation en évitant la dispersion des informations qu'elle contient, la base de données se présente sous la forme de trois onglets Excel :

- BDD_OMINEA_METROPOLE ;
- BDD_OMINEA_OM_UE ;
- BDD_OMINEA_OM_NON_UE.

Son utilisation requiert néanmoins une connaissance minimale des méthodes d'inventaires et une consultation du rapport OMINEA décrivant les méthodes employées spécifiquement dans l'inventaire français.

La base de données et le rapport OMINEA sont disponibles à l'adresse suivante : https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/ominea.

b – Présentation des données de l'inventaire SECTEN

Les tableaux de l'inventaire SECTEN présentent les émissions de polluants et de gaz à effet de serre (GES) selon les groupes d'activités SECTEN ainsi que des résultats d'inventaires spécifiques.

Les données SECTEN sont disponibles à la section « nouveautés » de la page SECTEN : https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten.

5. Données mises à disposition par l'INERIS

Les données mises à disposition dans le cadre de l'inventaire national spatialisé (INS) sont les émissions dans l'air d'une quarantaine de polluants émis en France métropolitaine et en outre-mer par toutes les sources recensées (activités anthropiques ou émissions naturelles), selon une résolution régionale, départementale ou communale.

Ces émissions correspondent aux années 2004, 2007 et 2012.

Les émissions 2004 et 2007 sont établies à partir de données statistiques locales d'activités sur les années concernées.

A la différence des deux précédentes années, les émissions 2012 s'appuient sur l'inventaire des émissions nationales du CITEPA de 2012 (http://www.developpement-durable.gouv.fr/Systeme-national-d-inventaires-des,11973.html). Les émissions nationales 2012 sont ainsi réparties dans l'INS selon la même répartition spatiale et temporelle que les émissions 2007, hormis pour les grandes sources industrielles qui sont traitées spécifiquement pour tenir compte de l'évolution du tissu industriel.

Ces données sont disponibles et accessibles sur le site de l'INS (http://emissions-air.developpement-durable.gouv.fr/) géré et administré par l'INERIS pour le compte du MTES.

Des représentations cartographiques sont proposées et les données peuvent être extraites au format numérique sur un domaine géographique donné.

Compte-tenu de la volumétrie importante que représente la mise à disposition de ces informations, des contraintes sur la taille du domaine et la résolution de ces données ont du être imposées. Ainsi, il est recommandé avant le téléchargement des données de consulter l'aide utilisateur accessible sur le site via le bouton « aide ».

ANNEXE II : FORMULAIRE D'INSCRIPTION AU CONCOURS

Les Participants doivent s'inscrire en remplissant en ligne le formulaire disponible sur le site Internet du MTES : http://enqueteur.dgec.developpement-durable.gouv.fr/index.php?sid=72237&lang=fr.

Ce formulaire comporte les rubriques suivantes :

Nom du candidat	
Prénom	
Courriel	
Téléphone	
Adresse (ville)	
Organisme (entreprise, université, association, etc.)	
Profil principal (datascientist, statisticien, développeur, graphiste, etc.)	
Compétences principales	
Type d'inscription (individuelle ou en équipe)	
Pour une inscription en équipe, nom de l'équipe	

ANNEXE III : EVALUATION DE LA RECEVABILITE DES PROJETS PAR LE COMITE D'EXPERTS

Pour évaluer la recevabilité des projets reçus au titre de la phase 2, le comité d'experts s'assure du respect des critères suivants (cf. les articles 3 et 5) :

Nom du candidat ou de l'équipe	*Critères*						***Admission à la phase 3*** **(1)**
	1. Les livrables ont été transmis avant le 31 décembre à minuit.	*2. Les projets répondent aux objectifs mentionnés à l'article 2.*	*3. Les projets sont innovants, attractifs, pédagogiques, etc.*	*4. Les livrables comportent un rapport de quatre pages maximum présentant la démarche utilisée et le traitement de données réalisé.*	*5. Les livrables de type documentaire sont mis à disposition sous des formats bureautiques standards.*	*6. Le participant a adressé les trois garanties nécessaires (sur les droits nécessaires à l'utilisation des outils, sur les codes et licences.).*	
X	oui	oui	oui	oui	oui	oui	**oui**
Equipe …	oui	oui	oui	oui	oui	non	**non**
…							

(1) Si l'un des six critères mentionnés ci-dessus n'est pas respecté, le projet n'est pas recevable et le Participant n'est donc pas admis à la phase 3.

ANNEXE IV : CLASSEMENT DES PROJETS PAR LE JURY

Pour classer les projets des Participants admis à la phase 3, le jury se base sur la grille d'évaluation constituée des critères suivants :

Originalité et pertinence : *Ce critère juge de l'originalité du projet, de la méthodologie utilisée, de la pertinence des résultats sous un angle scientifique et pédagogique.*	**40 points**
Ergonomie, accessibilité, graphisme : *Ce critère évalue la qualité de la visualisation des données (couleurs, graphisme, structure de la visualisation), de la simplicité d'utilisation du projet et de son caractère intuitif et communiquant.*	**30 points**
Autres exigences techniques : *Ce critère vise à mesurer l'utilisation de technologies en open source, à évaluer la maintenabilité des codes implémentés, l'accessibilité du projet sur les principaux navigateurs, la quantité des codes au regard du nombre de fonctionnalités et les temps de traitement.*	**20 points**
Présentation des livrables : *Ce critère permet d'évaluer la qualité de présentation des livrables.*	**10 points**