

CONCOURS ou EXAMEN

donnant accès à l'emploi de :

Ingénieur

à titre interne

 (1)

à titre externe

 (1)

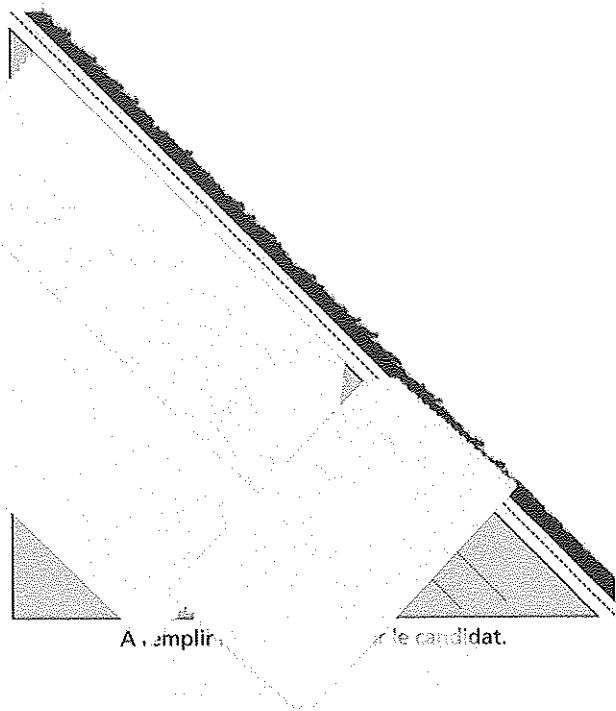
au titre du troisième concours

 (1)

Spécialité Prévention et Gestion des Risques

Épreuve de Note sur classiques

Date de l'épreuve 14 Juin 2017



Colonne réservée à l'Administration	
Numéro de convocation	
Numéro d'anonymat	
Note attribuée (réservé au jury)	
Visa du jury ou de la Commission de Surveillance	
(1) Cocher la case correspondante	

1/3

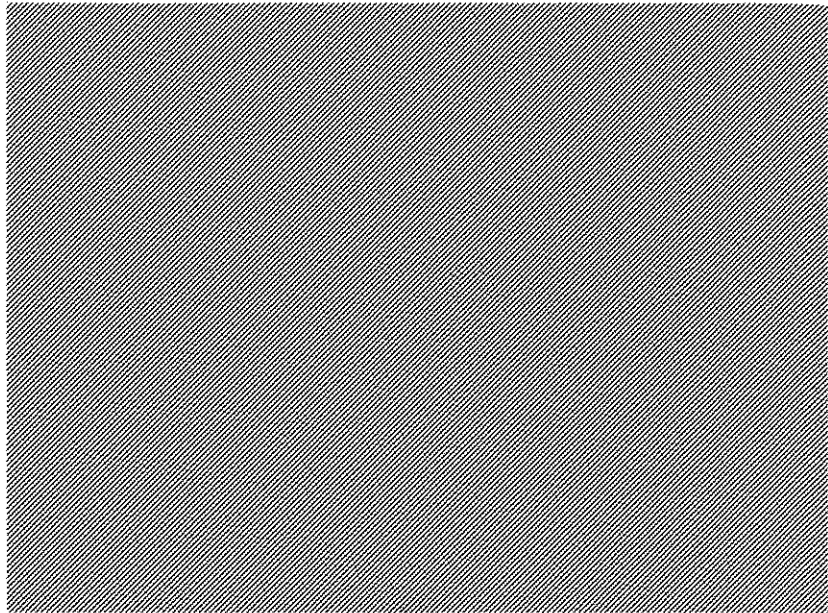
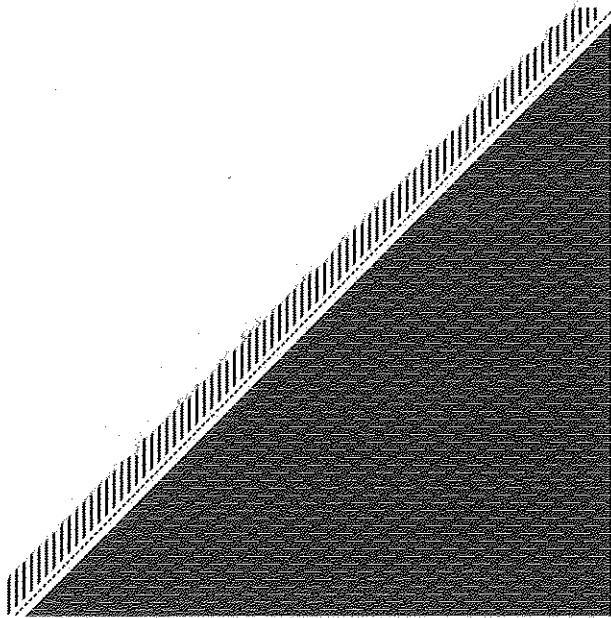
A Ingarville le...

A l'attention de Madame la Directrice
Généraliste Adjointe en charge du
Développement Durable

Objet: Note de Synthèse
Les nouveaux polluants, une menace
pour l'environnement et la santé publique :
Quel est le rôle des collectivités ?

INTRODUCTION

Les menaces de polluants chimiques sur
l'environnement et la santé humaine sont de plus
en plus préoccupantes. Plus de 20% des rivières et
40% des masses d'eaux continentales sont en mauvais état
chimique, et de très nombreux sols, anciennement sites
industriels notamment, sont pollués. La problématique est
d'autant plus complexe qu'on assiste très régulièrement à
l'émergence de nouveaux polluants, pour lesquels les effets
néfastes sur la santé sont peu connus et pour lesquels



les techniques de dépollution n'ont pas encore fait leurs preuves.

Dans un contexte de développement durable, afin de préserver l'environnement, la santé des administrés tout en tenant compte des réalités économiques, les collectivités territoriales ont un rôle à jouer essentiel face à ces nouveaux polluants. En particulier, les actions menées en matière de gestion d'assainissement et de gestion de l'eau sont à repenser.

Dans cette présente note, nous commencerons par présenter ces nouveaux polluants ainsi que leurs particularités. Nous verrons ensuite le cadre réglementaire existant ou à venir de ces polluants et ce de l'échelle européenne à l'échelle locale. Dans une seconde partie, nous identifierons des solutions de prévention que les collectivités peuvent mettre en place, puis des solutions de décontamination et de réhabilitation des sols pollués. Cette seconde partie sera illustrée de nombreux exemples qui permettront de mieux appréhender le rôle des collectivités dans la mise en œuvre de ces solutions.

I Les nouveaux polluants, des enjeux sanitaires et économiques majeurs = un état des lieux nécessaire

A) Les nouveaux polluants, comment les identifier?

Les nouveaux polluants font partie des POP (Polluant Organique Persistant). Les molécules sont définies par leurs propriétés : toxiques, ils se dégradent lentement et sont bioaccumulables. Il est indispensable de les identifier correctement afin d'adapter au mieux la réhabilitation des sites et sols pollués. La convention de Stockholm de 2001 a établi une liste complétée en 2009, de POP. On y retrouve, entre autres, la dioxine, le HAP (Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques), le PFOS (perfluorooctane sulfonate) ou le PCB. Ces polluants proviennent souvent de résidus de médicaments, de bioacides, de produits de soins corporels... En plus de la liste des polluants persistants de Stockholm, d'autres polluants sont qualifiés d'émergent ou de nouveaux. Les effets toxiques de ces polluants sont encore mal connus et encore moins les effets cocktail (effets synergiques de plusieurs polluants). On peut citer des composés issus de la pyrotechnie ou des résidus de bêta-bloquants (propandol par exemple) qui ne sont pas traités dans les stations d'épuration. Ces polluants se comportent de plus de manière différente suivant leur matrice (solide, liquide ou gazeux).

Ces polluants présents dans l'environnement à de concentration très faibles peuvent atteindre des niveaux non négligeables chez l'homme à l'aide de différents vecteurs : l'eau de boisson, l'inhalation, la consommation de fruits / de légumes... Ce problème de santé publique est d'autant plus complexe pour les collectivités que les recommandations scientifiques à ce sujet sont encore en cours d'élaboration.

B) Ris en ce qui concerne des cadres réglementaires = de l'échelle européenne à l'échelle locale.

La législation européenne, avec le règlement du 29 Avril 2004, a interdit l'utilisation de POP. Cette étape était indispensable, néanmoins, ils restent encore présents dans l'environnement. Il est donc indispensable de mettre en œuvre des mesures de prévention, de lutte et de décontamination également, ainsi qu'une réglementation.

associé.

Le ministère de l'Écologie a ainsi mis en place un certain nombre de plans de lutte nationaux contre les polluants :

- plan de lutte contre les PCB,
- plan national sur les résidus de médicaments,
- plan national des micropolluants organiques, etc...

En ce qui concerne la gestion des sites pollués, le cadre réglementaire est fixé par la loi du 24 Mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), en particulier l'article 173. Il est indiqué dans cet article que le préfet doit élaborer une cartographie des "secteurs d'information sur les sols" (SIS) après avis des maires des communes concernées. L'objectif d'une telle cartographie est de synthétiser les données existantes. De plus, il faut noter que l'avis émis par l'exécutif local est un avis simple. Le silence du maire ou un avis défavorable, et sera incidences sur l'élaboration de la cartographie SIS.

Les collectivités territoriales sont ensuite tenues d'annexer la cartographie de SIS au PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou à la carte communale. Il en découle que tout projet de construction sur un terrain en SIS devra nécessairement faire l'objet d'une étude des sols définissant les mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre. La compatibilité entre l'état des sols et l'usage projeté doit être analysé. Ainsi par la suite, tout dossier de demande de permis de construire que reçoit la mairie doit être accompagné d'une attestation de la réalisation de cette étude.

En cas de vente d'un bien situé dans un SIS, le vendeur devra en informer le titulaire de droit de préemption urbain.

La loi ALUR a également précisé les modalités de reconversion des sites pollués, en particulier pour les anciens sites d'ICPE. Il est ainsi prévu la suppression des servitudes d'utilité publique, si ces dernières sont devenues sans objet, à la demande de l'ancien exploitant, du maire, du propriétaire du terrain ou à l'initiative du préfet.

CONCOURS ou EXAMEN de

INGENIEUR

à titre interne

 (1)

à titre externe

 (1)

au titre du troisième concours

 (1)

Spécialité: Prévention et Gestion des Risques

Épreuve de: Note sur dossiers

Date de l'épreuve: 14 Juin 17

empli

didat

Colonne réservée
à l'administration

Numéro de copie

Note attribuée
(réservé au jury)

43

En plus du rôle réglementaire de collectivités, il est essentiel de voir le rôle que les collectivités peuvent jouer dans la mise en place de mesures de prévention de la pollution de l'eau et des sols, ainsi que dans la mise en œuvre de solutions de décontamination.

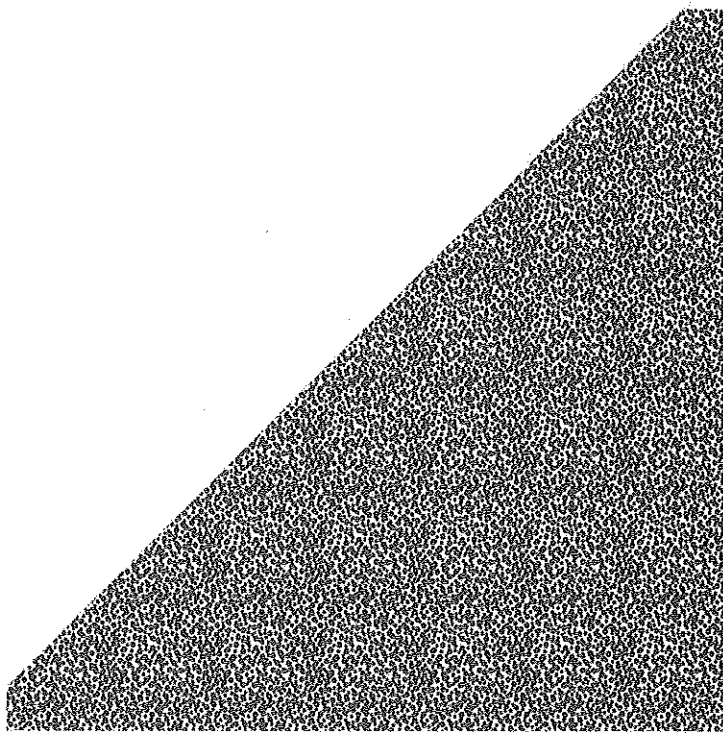
II Le rôle essentiel des collectivités vis-à-vis des nouvelles pollutions

A) Comment les collectivités peuvent améliorer les mesures de prévention de la pollution?

Les coûts de traitement de la pollution de l'eau et des sols pollués sont souvent extrêmement élevés. Ainsi développer des actions préventives s'avère être une solution économique indispensable. En particulier, développer des solutions de protection des captages d'eau est prioritaire. Le rôle des collectivités, en plus de actions réalisées par l'état et les agences de l'eau, est essentiel. On peut citer l'exemple

(1) Cocher la case correspondante

Le nom du candidat ne figurera nulle part ailleurs que dans l'emplacement réservé à cet effet sur cette copie. Aucun signe distinctif ne devra apparaître (signature, initiale, encre autre que bleue ou noire,...).



du Grand Lyon qui met en place de nombreuses actions préventives telles que :

- mise en place du "zéro pesticide" en ville,
- choix d'un mobilier urbain moins émissif en polluants,
- ou encore optimisation du traitement des eaux usées dans les stations d'épuration, ...

De plus, la problématique des nouveaux polluants étant encore

mal connue, il est conseillé que les collectivités se rapprochent des chercheurs pour disposer d'une veille la plus actuelle.

Parmi les mesures préventives, on peut également citer la directive biocide, qui pousse à développer des pistes alternatives aux biocides classiques. Ainsi par exemple, il est possible d'utiliser de nouvelles méthodes de protection du bois non-biocides.

Les collectivités peuvent aussi favoriser l'échange entre les chercheurs, les représentants des services d'eau et d'assainissement des collectivités. Ainsi, le Grand Lyon et l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse (RMC) ont organisé récemment un colloque sur l'eau et la santé.

B) Mise en œuvre de solutions de dépollution et rôle des collectivités

Il est nécessaire d'adapter le procédé de dépollution au site contaminé par des polluants organiques persistants. Les coûts de décontamination ou d'excavation peuvent être extrêmement élevés. Ainsi, un bilan coût-avantage pour identifier la stratégie de dépollution à retenir est important. Parmi les différentes techniques utilisées, on peut citer l'incinération ou les traitements thermiques, l'excavation, le

confinement, ou encore des solutions alternatives comme le traitement biologique. Favoriser les échanges et retours d'expérience entre les collectivités et une démarche constructive dans ce domaine. Dans cette optique, l'association "Projet d'Halleuin 3R", regroupe des collectivités territoriales, des associations et des entreprises sur le développement de méthodes de bio-dégradation de la cloxime par des champignons.

CONCLUSION

La problématique des nouveaux polluants présente de enjeux majeurs pour les collectivités, en terme de santé publique et d'environnement. Les conséquences vis-à-vis de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme ainsi que les contraintes économiques qui en découlent sont également très préoccupantes. Dans ce contexte de développement durable, les collectivités territoriales ont un rôle important à la fois sur les mesures préventives et curatives. Enfin, ^{notamment} dans le cadre du deuxième plan micropolluants 2016-2021, un guide pour aider les collectivités en ce sens sera réalisé et pourra donc être particulièrement utile aux différents intervenants des collectivités pour répondre au mieux à cette problématique.

A Ingevillè, le ...

A l'attention de Madame la Directrice Adjointe
en charge du Développement Durable

Objet: Note de propositions

Mise en place d'un plan de réduction des émissions de
micropolluants dans le cadre de la stratégie de reconversion
des sites industriels d'Ingevillè

INTRODUCTION

Dans le cadre du projet de reconversion de sites industriels
d'Ingevillè, il est nécessaire de mettre en œuvre un plan de réduction
des émissions de micropolluants. Les enjeux majeurs, de cette
démarche, sont de l'ordre sanitaire, environnemental et économique.
En effet, l'attraction d'un point de vue financier de ces sites, ne
doit pas faire oublier les risques sur l'environnement et sur la
santé que présentent ces sols pollués.

Dans cette présente note, nous venons tout d'abord de mesurer
l'organisation à mettre en place pour mener à bien ce plan de
réduction des émissions de micropolluants. Nous développerons ensuite
la démarche projet en précisant les différentes phases du projet.

Enfin, nous nous attachons à préciser les mesures transversales
qui il conviendra également de mettre en œuvre.

I) Mise en place du plan de réduction des émissions de micropolluants.

Dans un premier temps, pour mettre en œuvre une démarche
projet, il conviendra de nommer le comité de pilotage d'un

projet. Ce comité aura pour but de définir les objectifs, suivre l'avancement et valider les décisions clés. Ce comité de pilotage rassemblera la directrice Générale Adjointe en charge du développement durable, d'un élu de représentants de la Direction de l'Aménagement et de l'Urbanisme, de l'Espace vert, de la Maintenance et de la Direction de l'eau. Un représentant de l'EPIC en charge de la station d'épuration sera également impliqué. Des représentants de agents, volontaires, participeront également afin de fournir des suggestions terrain pragmatiques.

Le comité de pilotage commencera par développer le plan d'actions avec les indicateurs projet associés (Respect du coût, de délais, de classe technique notamment). L'élu sera le garant de la dotation budgétaire et veillera au respect du budget tout au long du projet.

II) Différents phases du plan de réduction et émissions de micropolluants

A) Identification des polluants et des sources de pollution.

La première étape du projet consiste en un état des lieux. Il est nécessaire de référencer les sources de pollution sur la commune et les micro-polluants associés.

Cette identification ne se limitera pas aux sites pollués de fiches industrielles sur notre commune. Il est bien évidemment essentiel d'étudier précédemment la manière d'évaluer la compatibilité entre l'état de ces sols et l'usage projeté. Néanmoins, de manière plus générale, il conviendrait d'identifier les sources d'émission de micro-polluants sur la commune et plus précisément dans le cadre des services municipaux. En particulier, les services de l'eau sont interrogés puisqu'ils peuvent indiquer les polluants retrouvés au niveau de la station d'épuration. Le service de espace vert sera également intégré à la démarche, dans une optique de réduction des biocides. Le service maintenance, qui peut être amené à utiliser un certain nombre de produits toxiques, participera également au plan de

réduction de émissions de micro-polluants.

L'identification des sites pollués de reposa, entre autre, sur la cartographie de "secteurs d'information sur le sol". On pourra également s'aider d'étude réalisées par l'INERIS pour déterminer la présence de micro-polluants notamment dans les rivières et mappes phénotypes / techniques de prélèvements et d'analyse chimique).

B) Définir les priorités en terme de polluants et de sites pollués,

A partir de cet état de lieux, le comité de pilotage identifiera les sites prioritaires et les polluants les plus nocifs pour la santé et l'environnement auxquels il conviendra de s'attaquer en priorité. Les sites de fiches individuelles présente sur notre commune font certainement parties de cette liste prioritaire.

C) Définir un site pilote / service pilote

La mise en œuvre de ce plan de réduction et émissions de micro-polluants se fera tout d'abord sur un site pilote et/ou service pilote. Ceux-ci seront déterminés à partir de la liste de priorités identifiées précédemment. Réduire les émissions de micro-polluants est une tâche complexe et longue, commencera sur un seul site et/ou avec un service, on pourra ainsi permettre de tirer des retours d'expérience pour mettre en œuvre le plan de manière plus générale sur l'ensemble de la commune.

III) Plan en place de mesures transverses indispensables à la réussite de ce plan de réduction des émissions de micro-polluants

A) Faire de Inzeville une ville référente en terme de protection de l'environnement.

Les élus souhaitant s'engager à l'égard de la protection de l'environnement, il est important de mettre en œuvre ce plan de réduction de polluants dans une démarche de concertation. Concertation avec les agents des services intérieurs, mais aussi concertation avec les administrés. Pour ce faire, nous pourrions mettre en place des conférences sous forme de tables rondes regroupant des élus de spécialités sur la problématique de dépollution et de réduction de la pollution, des habitants d'Ingenille ainsi que des représentants de entreprises présents sur la commune qui sont identifiés comme éventuelle sources de pollution. Dialogue sera indispensable dans le cadre de cette démarche afin de faire accepter les éventuelles contraintes que le plan prévoit de voir mettre en œuvre.

La mise en place de ce plan de réduction des émissions de micro-polluants permettra ainsi d'être une première pièce à la stratégie globale de reconversion de friches industrielles qui sont pour Ingenille une réelle occasion de développer notre commune. Ingenille pourrait ainsi devenir une ville référente en terme de développement durable et préoccupations environnementales.

B) Veille réglementaire et scientifique

De manière continue pendant le projet, un ingénieur environnemental sera chargé de faire la veille réglementaire sur le sujet des micro-polluants atmosphériques.

Ce domaine étant en pleine évolution, il sera important de développer la coopération de la commune avec le I.N.E.R.I.S et le laboratoire de recherche, en particulier sur le système de dépollution des sites pollués.

CONCLUSION

Mettre en œuvre ce plan de réduction des émissions de polluants permettra de maintenir l'exemple visé vis de la problématique de dépollution. En effet, il est essentiel que les collectivités mettent en place des solutions alternatives aux solutions polluantes actuelles. Ainsi,

le public, le entrepreneur, la collectivité de ces trois acteurs impliqués dans la demande.