



ANNEXE 1

Le débat mouvant



Fiche Méthode

« Lycéens, collégiens, prenons notre air en main ! »

LE DEBAT-MOUVANT

But: Animer un débat dynamique, où chaque participant s'exprime grâce à son positionnement physique dans l'espace. Les positions des uns et des autres permettent à l'ensemble des participants de visualiser les opinions du groupe puis de débattre.

NB: De très nombreux types de débats-mouvants peuvent être organisés, ici nous présenteront un exemple de débat appelé « Le positionnement ».

Le positionnement

But: Aboutir à un consensus.

Nombre de participants : environ 20 personnes

Durée : 45 min à 1h

Matériel :

- Gommettes de couleurs
- Feuilles A3 vierges
- Pate à fixe
- Bâton de parole
- Marqueurs



Au préalable: Des affiches présentant des propositions d'action sont disposées aux murs autour de la salle. Proposez à chacun des binômes de **présenter leurs propositions d'action en 1 à 2 minutes.**

Une fois que toutes les propositions ont été présentées, donnez à chacun des participants un jeu de gommettes de différentes couleurs. Associez à chaque couleur un critère, tel que :

- **Vert :** Réduction de l'impact environnemental
- **Bleu :** Acceptabilité sociale
- **Jaune :** Viabilité économique
- **Rouge :** Proposition coup de cœur

Fiche réalisée par  mars 2018

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants et partenaires du projet. Les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usages et n'engagent pas la responsabilité des auteurs. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.



Définissez ces termes si nécessaire, puis demandez aux participants de positionner une gommette de chaque couleur sur la ou les proposition(s) étant la plus performante, selon lui, pour chacun de ces quatre critères. (Attention chaque élève a une seule gommette par couleur à placer).

Demandez ensuite aux participants se positionner sous la proposition qui leur semble la plus souhaitable pour une amélioration de la qualité de l'air à long terme. Une fois qu'ils sont positionnés, chacun doit expliquer pourquoi il a choisi cette proposition plutôt qu'une autre. Les participants argumentent par exemple sur l'importance de la proposition à leurs yeux, sa pertinence et leur capacité d'action en tant que jeune. Une fois que tout le monde s'est exprimé, les participants peuvent se déplacer s'ils le souhaitent, sous une autre proposition d'action, en expliquant la raison de leurs changements. On peut débattre et changer de position autant que fois et sur autant de temps que nécessaire.

À la suite de cet échange, les participants doivent **aboutir à 1 ou 2 propositions d'action** qu'ils souhaiteront porter et approfondir ensemble. Pour cela, les animateurs peuvent prendre en note les améliorations à apporter à certaines propositions pour aboutir à un consensus, partagé par l'ensemble du groupe.

Si vous n'arrivez pas à aboutir à un consensus, encouragez les élèves à sélectionner une proposition souhaitable à long terme pour une meilleure qualité de l'air et une seconde plus réalisable à leur échelle (une campagne de sensibilisation par exemple).

Fiche réalisée par  mars 2018

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants et partenaires du projet. Les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usages et n'engagent pas la responsabilité des auteurs. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.





19

PROPOSER ET AGIR

VALORISER L'IMPLICATION ET LES ACQUIS DES ÉLÈVES PAR L'ORGANISATION D'UN ÉVÉNEMENT

ANNEXE 2

Fiche Cadrage à l'intention des experts

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants ayant participé au projet. Ils ne sont pas des experts, les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usage et n'engagent pas la responsabilité des auteurs, ni des partenaires du projet. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.



Fiche Cadrage à l'intention des experts

12 avril 2018

« *Lycéens, collégiens, prenons notre air en main !* »



LE PROJET

Suite au projet « Le climat, c'est chez moi ! » développé en 2015, la DRIEE, les académies franciliennes et l'association Monde Pluriel ont lancé cette année, en partenariat avec Airparif et l'INRA, un nouveau projet sur la thématique de la qualité de l'air sur nos territoires : « **Lycéens, collégiens, prenons notre air en main !** ». Une vingtaine d'établissements franciliens, collèges et lycées, sont impliqués. Au sein de chacun d'entre eux, les élèves travaillent dans une démarche interdisciplinaire afin de comprendre l'origine de la pollution de l'air sur leur territoire, d'étudier ses conséquences sur la santé et l'environnement et de réfléchir à l'élaboration de solutions.

Au cours de ce travail, les élèves ont réalisé une série de mesures grâce aux capteurs fixes et mobiles fournis par Airparif et mis en œuvre une démarche scientifique : élaboration d'un protocole de mesures, expérimentations, récolte et traitement des données, retour sur les hypothèses émises au départ et conclusions. Quatre établissements ont réalisé des études de biosurveillance à l'aide de plants de tabac, de trèfle et de lichens afin d'observer les effets de certains polluants atmosphériques sur ces végétaux. Tous les élèves ont traité et analysé des données publiques fournies par Airparif sur la qualité de l'air sur leur territoire.

Enfin, le projet a permis aux classes d'imaginer leurs propres solutions, à l'échelle individuelle ou collective, pour réduire les émissions de polluants atmosphériques ou rechercher des adaptations possibles sur leur territoire. Certains ont rencontré des acteurs locaux qui agissent pour une meilleure qualité de l'air au quotidien.

La **rencontre inter-académique** à laquelle vous allez participer constitue le point d'orgue du projet. Elle est l'occasion, pour l'ensemble des établissements participants, d'échanger sur les connaissances acquises tout au long de l'année et de débattre avec vous, experts issus de différents milieux, des solutions imaginées par les élèves.

LES PARTICIPANTS

92 jeunes	Issus des 23 établissements
46 Enseignants	Accompagnateurs
Invités et experts	Représentants des Académies, de la Région et de l'Etat ; Experts pour les ateliers : représentants de collectivités locales, INRA, Airparif, UPEC, etc.
Organisateurs	DRIEE, Coordinateurs des académies de Créteil, Versailles et Paris, Monde Pluriel, INRA, Airparif, ONU-Environnement

Fiche réalisée par  mars 2018

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants et partenaires du projet. Les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usages et n'engagent pas la responsabilité des auteurs. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.



Fiche réalisée par  mars 2018

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants et partenaires du projet. Les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usages et n'engagent pas la responsabilité des auteurs. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.



OBJECTIFS DE LA RENCONTRE

- Présenter les résultats des travaux de l'année et échanger avec d'autres élèves.
- Mettre les élèves en situation d'experts sur la thématique de la qualité de l'air.
- Élaborer des solutions : quels constats ? Que faire ? Quelles propositions – individuelles et collectives - pour le territoire ? Aller vers des actions et inciter les établissements à réfléchir à ce qu'ils pourraient faire (élèves, enseignants, administration) pour participer à l'amélioration de la qualité de l'air de façon concrète sur leur territoire.
- Dialoguer avec des experts (scientifiques, acteurs du territoire, élus, etc.)

THÉMATIQUES ABORDÉES

- **La démarche scientifique : mesure de la qualité de l'air**
- **La qualité de l'air et ses impacts sur la santé**
- **La qualité de l'air et ses impacts sur l'environnement naturel**
- **Les politiques territoriales mises en places pour lutter contre la pollution atmosphérique**

RÔLE DES EXPERTS

Lors de la matinée, les élèves auront présenté les projets réalisés dans leurs établissements ainsi que leurs propositions d'action pour améliorer la qualité de l'air (Voir Annexe 1). Lorsque vous les rejoindrez dans les ateliers, en début d'après-midi, ils auront abouti à un consensus sur 1 à 2 propositions d'action. Celles qu'ils vous présenteront seront donc le fruit de leurs débats et de leurs recherches. **Votre rôle, en ce début d'après-midi, sera d'aider les élèves à améliorer et à approfondir leurs réflexions sur celles-ci. Votre domaine d'expertise vous permettra d'apporter un regard critique, de les questionner et, éventuellement de les faire réfléchir à un mode d'action ou à une problématique qu'ils n'auront pas envisagés.**

Nous attendons donc de vous, que vous aidiez les élèves à améliorer ou à préciser davantage leurs constats et leurs propositions.

Pour information, le matin, les animateurs auront initié des débats, entre les élèves, sur la faisabilité des propositions sélectionnées, d'un point de vue économique, social et environnemental. (Voir Annexe 2)

Fiche réalisée par  mars 2018

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants et partenaires du projet. Les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usages et n'engagent pas la responsabilité des auteurs. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.



Vous pouvez donc poursuivre ces réflexions, mais aussi leur permettre de mieux préciser leurs idées, voire de les faire évoluer en les aidants à bien analyser leurs propositions :

- Quel type de réponse apporte cette proposition : adaptation ou atténuation ?
- Qui sont les acteurs à mobiliser ?
 - la société civile ;
 - les entreprises ;
 - les structures publiques et étatiques (État, Région, Commune) ;
 - les associations ;
- le monde de la recherche et de l'innovation, etc.S
- Sur quel type de polluant et sur quelle source cette proposition agit-elle ?
- Quel est le mode d'action choisi ? Peut-il être élargi ?
 - Règlementation (obligation / interdiction...);
 - Incitation économique (aide ou taxe) ;
 - Aménagements (infrastructures pour faciliter la mobilité douce par exemple) ;
 - Communication, sensibilisation, éducation.

La fiche ci-dessous reprend ces différents points.

Suite à vos remarques et suggestions, les élèves de l'atelier auront 30 min pour finaliser leurs propositions d'action.

CÉRÉMONIE DE CLÔTURE

Quatre élèves au sein de chaque atelier (2 par proposition) seront chargés d'être les rapporteurs lors de la cérémonie de clôture. Ils témoigneront de ce qu'il sera ressorti de leur atelier et de leurs échanges avec vous. Lors de cette clôture, vous pourrez intervenir brièvement sur ce qui vous a surpris et ce que vous avez retenu, à votre tour, de vos échanges avec les élèves.

Nous sommes convaincus que grâce à votre bienveillance, votre écoute et vos conseils avisés tout au long de cette après-midi, les élèves parviendront à élaborer des propositions constructives pour une meilleure qualité de l'air sur leurs territoires, mais aussi que la cette journée sera pour eux un moment riche d'échanges et d'enseignements.

Fiche réalisée par  mars 2018

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants et partenaires du projet. Les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usages et n'engagent pas la responsabilité des auteurs. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.



PROGRAMME DE LA RENCONTRE

8h45 - 9h15 *Accueil – café*

9h15 - 9h45 Ouverture de la journée en plénière

Ateliers thématiques (Répartition des élèves en 4 sous-groupes)

10h – 11h15 **Phase 1 « Partage sur les projets » :**

Présentation des projets en **5 minutes par binômes d'élèves** :
coup de projecteur sur une production de l'année.

11h15 – 12h45 **Phase 2 « Quelles propositions pour le territoire ? »**

- Débat sur les différentes propositions pour le territoire
- Débat dynamique s'appuyant sur les affiches élaborées par les élèves

Objectif: aboutir à 1 ou 2 propositions existantes ou issues d'une fusion.

12h45 – 13h45 *Pause déjeuner*

13h45 – 16h **Phase 3 : Débat avec les experts et approfondissement d'une ou deux propositions**

- **Présentation à l'expert de la réflexion collective**
- Débat avec l'expert sur cette proposition, et son acceptabilité sociale
- Choix de **une à deux propositions argumentées** à présenter en plénière

16h – 16h15 *Pause*

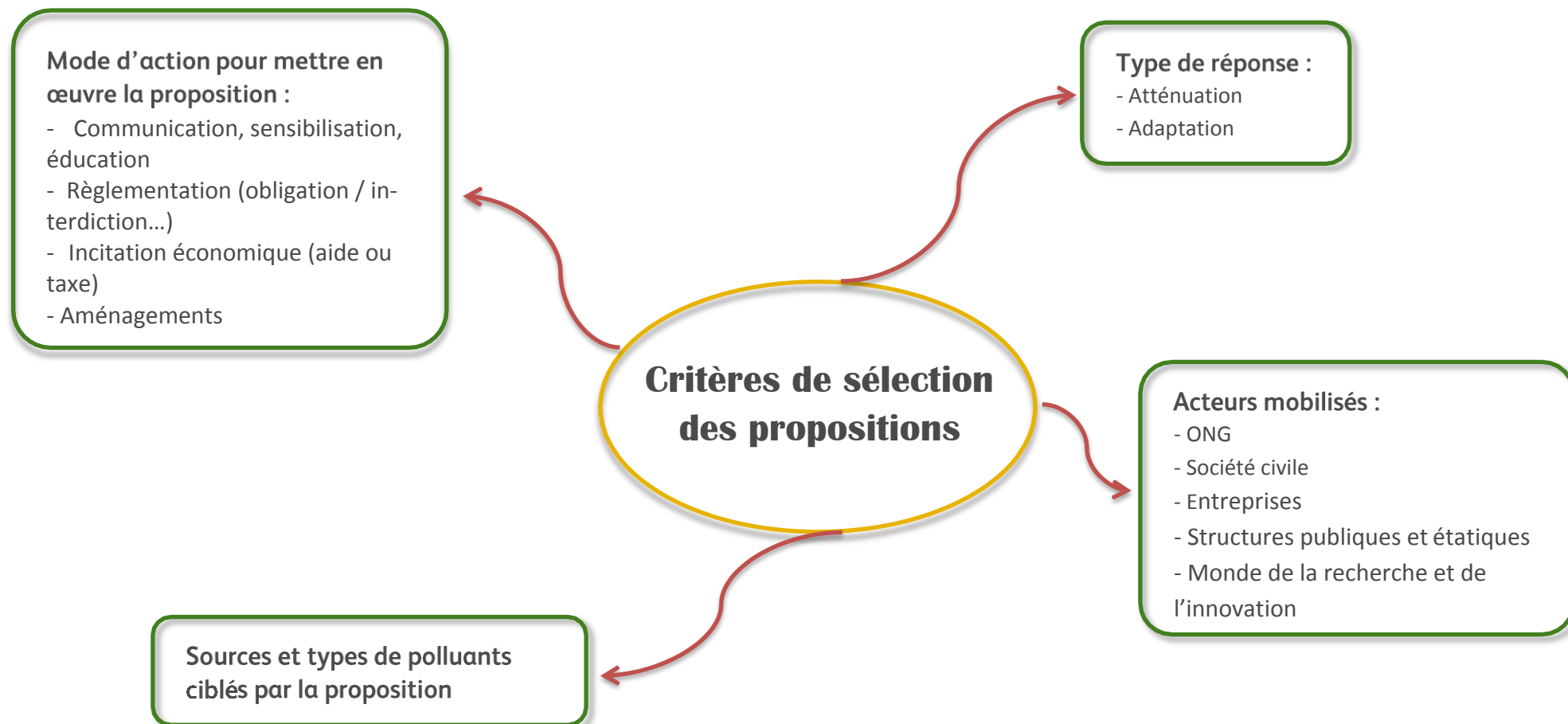
16h15 – 17h - Cérémonie de clôture : témoignage de 2 élèves sur ce qu'ils ont vu / appris pendant la journée
- Présentation en plénière des résultats : chaque atelier présente la ou les propositions (2 élèves porte-paroles avec l'expert)

Fiche réalisée par  mars 2018

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants et partenaires du projet. Les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usages et n'engagent pas la responsabilité des auteurs. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.



Grille d'analyse des propositions



Fiche réalisée par  mars 2018

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants et partenaires du projet. Les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usages et n'engagent pas la responsabilité des auteurs. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.



ANNEXE 1 : Exemples de propositions d'action

COMBATTONS LA POLLUTION DE L'AIR INTERIEUR

collégiens franciliens
Prenez notre air en main !

NOUS AVONS CONSTATE QUE :

Evolution de la quantité de CO₂ dans une salle de classe (partenaires INRA)

Seuil de CO₂ sur la journée : 12000 ppm

Statuts recommandés
Niveau de PM_{2.5} (µg/m³) : 2
Niveau de PM₁₀ (µg/m³) : 5
Température moyenne : 21°C
Humidité moyenne : 55%

IL EST IMPORTANT D'AGIR CAR :

- La pollution de l'air intérieur a des conséquences importantes sur la santé (allergie, malaise, asthme, infections respiratoires, bronchites, vertiges...).
- Dans une salle de classe, une trop grande quantité de CO₂ a un impact sur la concentration, des maux de tête, de la fatigue, l'énerverment.

NOTRE PROPOSITION :

- Mettre des affiches de sensibilisation dans les bâtiments et des protocoles simples à mettre en place afin de mieux aérer les salles.
- Mettre un capteur de CO₂ dans chaque salle de classe et aérer en conséquence.

Logos partenaires : INRA, AIR PARIF, Aïmo France, Mieux de plus! Airparif.

Edmond Rostand

Alyssa, Hilary, Marie
2HPS

collégiens franciliens
Prenez notre air en main !

LES TRANSPORTS COMMUNS, MAIS INDISPENSABLES...

Source : <https://commons.wikimedia.org/wiki/Fr:LI:grm-14-C:tabacier.jpg>

NOUS AVONS CONSTATE :

GRACE AU BIOINDICATEUR TABAC, QUE LA POLLUTION A L'OZONE EST TRES IMPORTANTE DANS LE 18ème ARRONDISSEMENT DE PARIS

IL EST IMPORTANT D'AGIR CAR :

LA POLLUTION A L'OZONE CREE BEAUCOUP DE MALADIES, ET TUE DES MILLIERS DE GENS EN FRANCE

NOTRE PROPOSITION :

LA POLLUTION A L'OZONE A POUR ORIGINE LA CIRCULATION AUTOMOBILE . IL SUFFIT DE RENDRE GRATUITS LES TRANSPORTS EN COMMUN SUR PARIS

Logos partenaires : INRA, AIR PARIF, Aïmo France, Mieux de plus! Airparif.

Fiche réalisée par **Monde pluriel** mars 2018

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants et partenaires du projet. Les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usages et n'engagent pas la responsabilité des auteurs. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.



ANNEXE 2



APPROFONDIR LES PROPOSITIONS D'ACTION

Pour vous aider à conduire et à approfondir les débats entre les élèves, autour de leurs propositions d'action, n'hésitez pas à les questionner à propos de :

- **Sa faisabilité économique et technique** : Questionnez les élèves sur le coût qu'aurait la mise en place de cette proposition. Est-elle viable économiquement ? Combien pourrait-elle coûter et à qui ? Comment pourrait-on imaginer soulever les fonds nécessaires ? Si certaines des propositions sont innovantes, questionner les élèves sur leur faisabilité technique, et le temps qu'ils imaginent nécessaire à l'apparition de ces nouvelles technologies.
- **Son acceptabilité sociale** : Même si une proposition est techniquement réalisable, est-elle socialement acceptable et souhaitable ? Poussez les élèves à se demander quelles pourront être les réactions du public ciblé par la proposition. Quels changements d'habitudes et de pratiques implique-t-elle ? Que faudrait-il imaginer pour faire accepter et faciliter ces changements ? Quels changements de pratiques, les élèves, sont-ils eux-mêmes prêts à adopter ?
- **Son impact environnemental** : L'objectif de chaque proposition est de s'adapter ou d'améliorer la qualité de l'air sur son territoire. Il faudra donc que vous soyez vigilants à l'impact environnemental que pourrait avoir la proposition. Demandez aux élèves quels sont les effets attendus sur l'amélioration de la qualité de l'air. Attention, il ne faudrait pas que la proposition conduise à un effet pervers, ou « effet rebond ». Celui-ci se traduirait par une amélioration d'un côté, contrebalancée par une aggravation d'un autre. L'un des exemples qui peut illustrer cet « effet rebond » est l'amélioration des moteurs de voitures, leur permettant de consommer moins de carburant par kilomètres parcourus, contrebalancé par un changement de comportement des automobilistes qui utilisent plus régulièrement la voiture pour leurs trajets quotidiens. La baisse des émissions de polluants, réalisée grâce à l'amélioration technique, est alors annulée par l'augmentation des trajets en voitures. Si de tels effets rebonds pouvaient apparaître suite à la mise en place de la proposition envisagée par les élèves, questionnez-les sur les façons pouvant être imaginées pour les limiter ou les éviter à leur tour.

Fiche réalisée par  *Monde pluriel* mars 2018

Ce document annexe a été réalisé par des enseignants et partenaires du projet. Les contenus proposés doivent être utilisés avec les précautions d'usages et n'engagent pas la responsabilité des auteurs. De même, les productions d'élèves sont présentées à des fins d'exemples de ce qui peut être réalisé dans le cadre de la séquence proposée.

