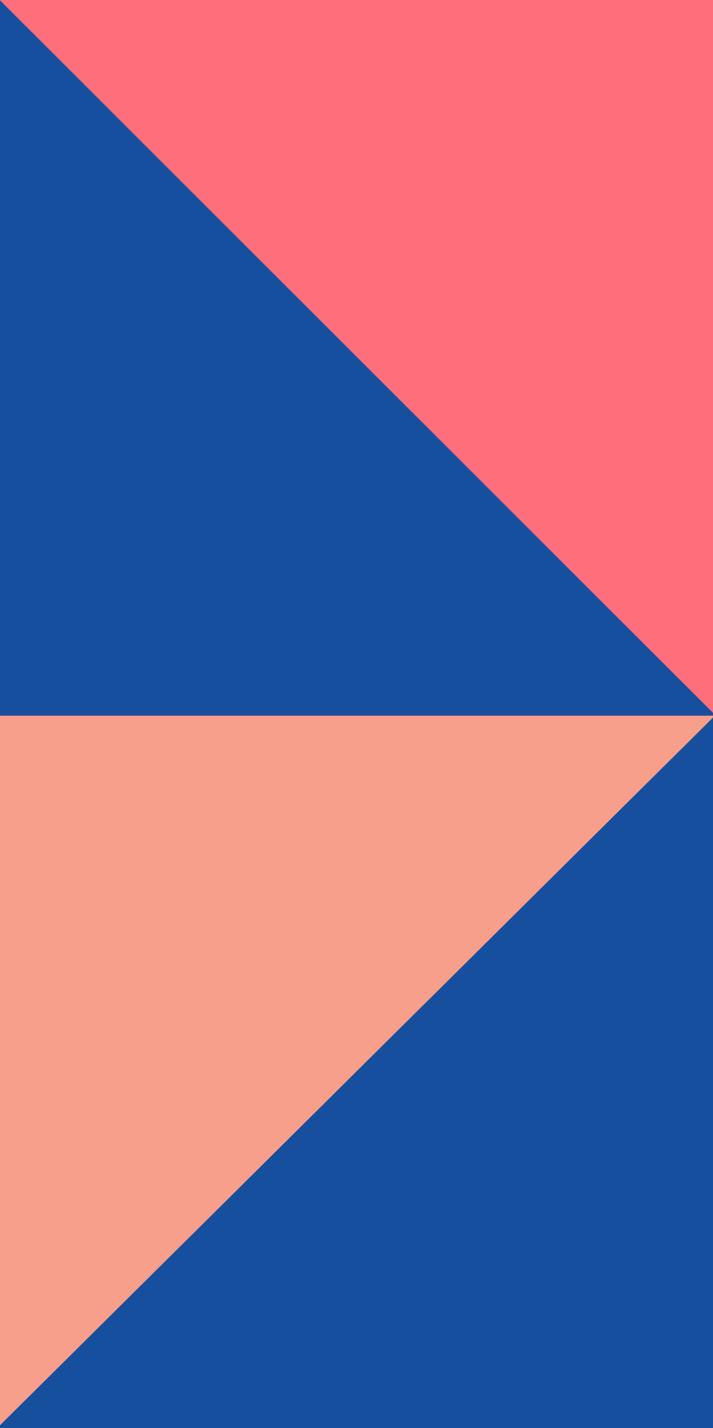


Evènement de restitution Opération zéro phtalates

menée dans 3 lycées annéciens

25 mai 2023





Sommaire

- Présentation du projet et de ses objectifs
- Conférence sur les enjeux de la lutte contre les perturbateurs endocriniens par André Cicoella, toxicologue et président du RES
- Séance questions-réponses
- Présentation et interprétation des résultats
- Présentation par les lycéens des 3 projets réalisés
- Synthèse des leviers d'action

Présentation du projet et de ses objectifs

par Lucie Pauli
chargée de projet prévention
à la CPTS du Grand Annecy

Présentation du projet

L'opération zéro phtalates est une action de prévention qui consiste à sensibiliser les individus aux enjeux des perturbateurs endocriniens en rendant visible cette pollution chimique invisible.

Pour cela, les participants doivent porter un bracelet en silicone durant 7 jours qui sera ensuite analysé afin de mesurer le taux d'exposition aux phtalates.

Bracelet en silicone = **outil** permettant d'apprécier la contamination des participants

Les phtalates sont une famille de substances chimiques reconnues perturbatrices de notre système hormonal. Ils sont contenus dans les plastiques et se retrouvent donc partout dans notre environnement : à la maison, au lycée, dans notre alimentation, nos cosmétiques, nos vêtements, etc. On les retrouve dans l'organisme de 99% des personnes mais ils ont une durée de demi-vie courte.

Participation des lycées

3 lycées ont participé à cette opération :

- Lycée Gabriel Fauré (Annecy)
- Lycée Louis Lachenal (Argonay)
- Lycée professionnel Germain Sommeiller (Annecy)

29 élèves et **7 membres des équipes pédagogiques** volontaires des trois lycées se sont engagés à participer au projet.

L'opération s'est déroulée de début mars à mi-mai 2023.

Étapes de déroulement du projet

- 1 Port d'un bracelet en silicone pendant 7 jours, 24h/24
- 2 Participation au premier atelier de sensibilisation
- 3 Port d'un second bracelet en silicone pendant 7 jours en modifiant certains de ses comportements
- 4 Réflexion entre les participants sur le projet de transmission envisagé
- 5 Participation au second atelier de présentation des résultats
- 6 Réalisation du projet de transmission pour sensibiliser les autres élèves de l'établissement

Objectifs du projet

- **Sensibiliser les lycéens volontaires** des 3 établissements scolaires aux enjeux de la lutte contre les perturbateurs endocriniens.
- Elargir la sensibilisation à l'ensemble des lycéens des 3 établissements à travers la **réalisation d'un projet de transmission par les participants** sous le format et sur le support de leur choix. L'objectif est de partager leurs connaissances et leur expérience avec les autres élèves.
- Montrer qu'il est **possible de faire reculer les maladies** induites par les phtalates (cancers, diabète, prématurité, etc.) à condition de savoir où ils se trouvent et d'agir pour les éliminer.

Conférence sur les enjeux de la lutte contre les PE

par **André Cicoella**

toxicologue et président du RES
(Réseau Environnement Santé)

Présentation et interprétation des résultats

par Patrick Lemette
médecin généraliste retraité
et membre du RES

et par Agnès Augier
formatrice en santé-
environnementale

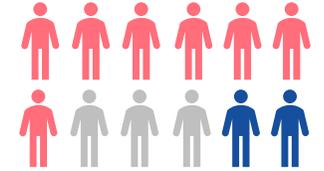


Résultats

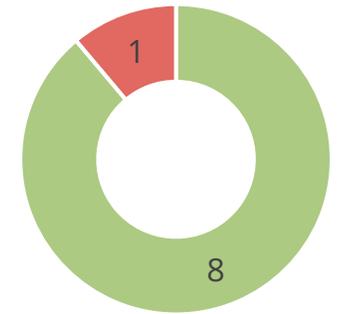
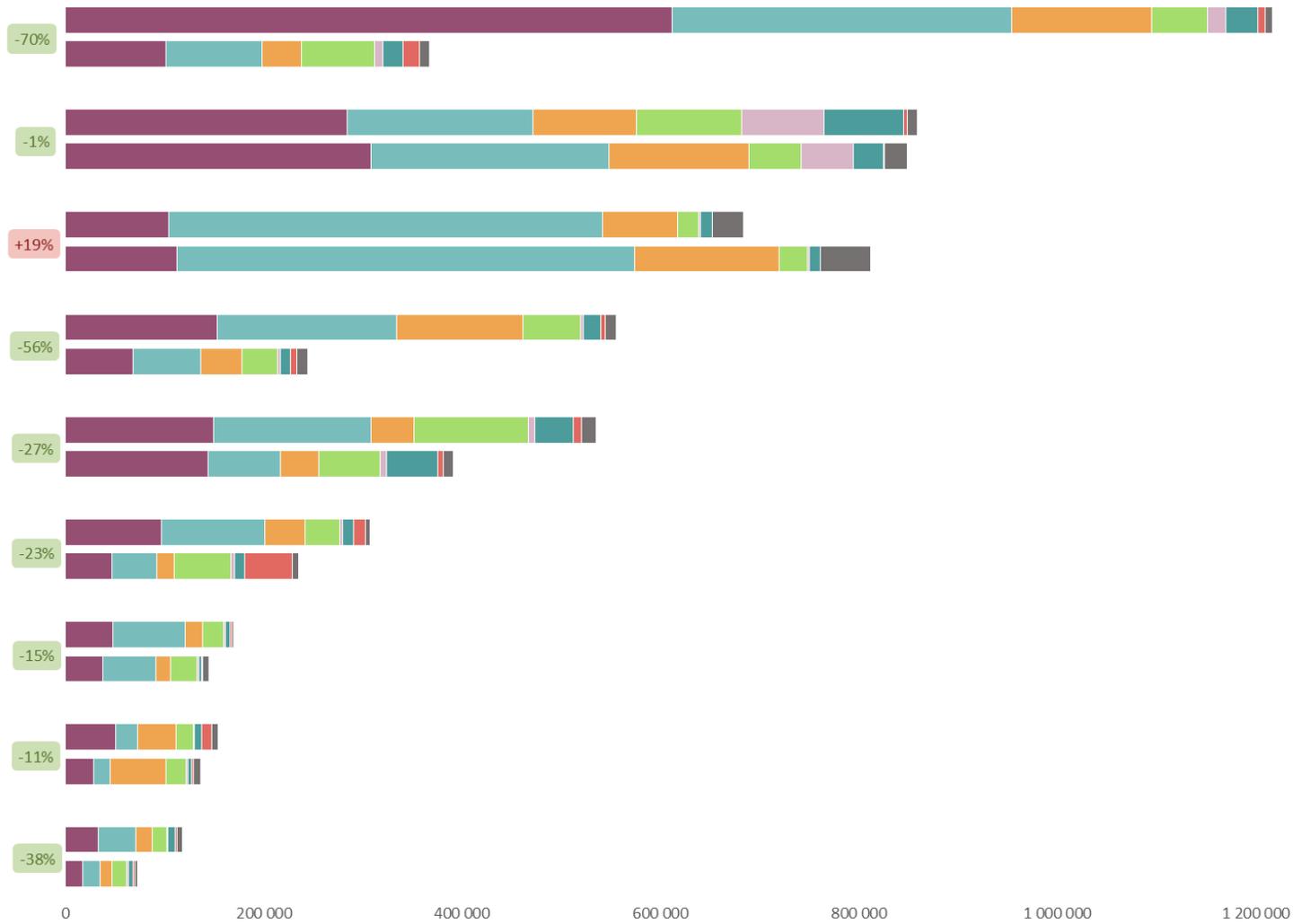
Lycée G. Sommeiller

Variation de la contamination pour chacune des 9 molécules mères de phtalates

Participants du Lycée Sommeiller - Comparaison par participants entre la première et la seconde analyse



■ élèves ■ dont abandon ■ équipe péda.



■ diminution ■ augmentation

■ DEHP ■ DiNP ■ DiDP ■ DiBP ■ BBP ■ DnBP ■ DEP ■ DMP ■ DnOP

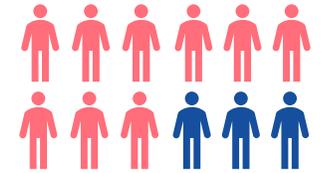
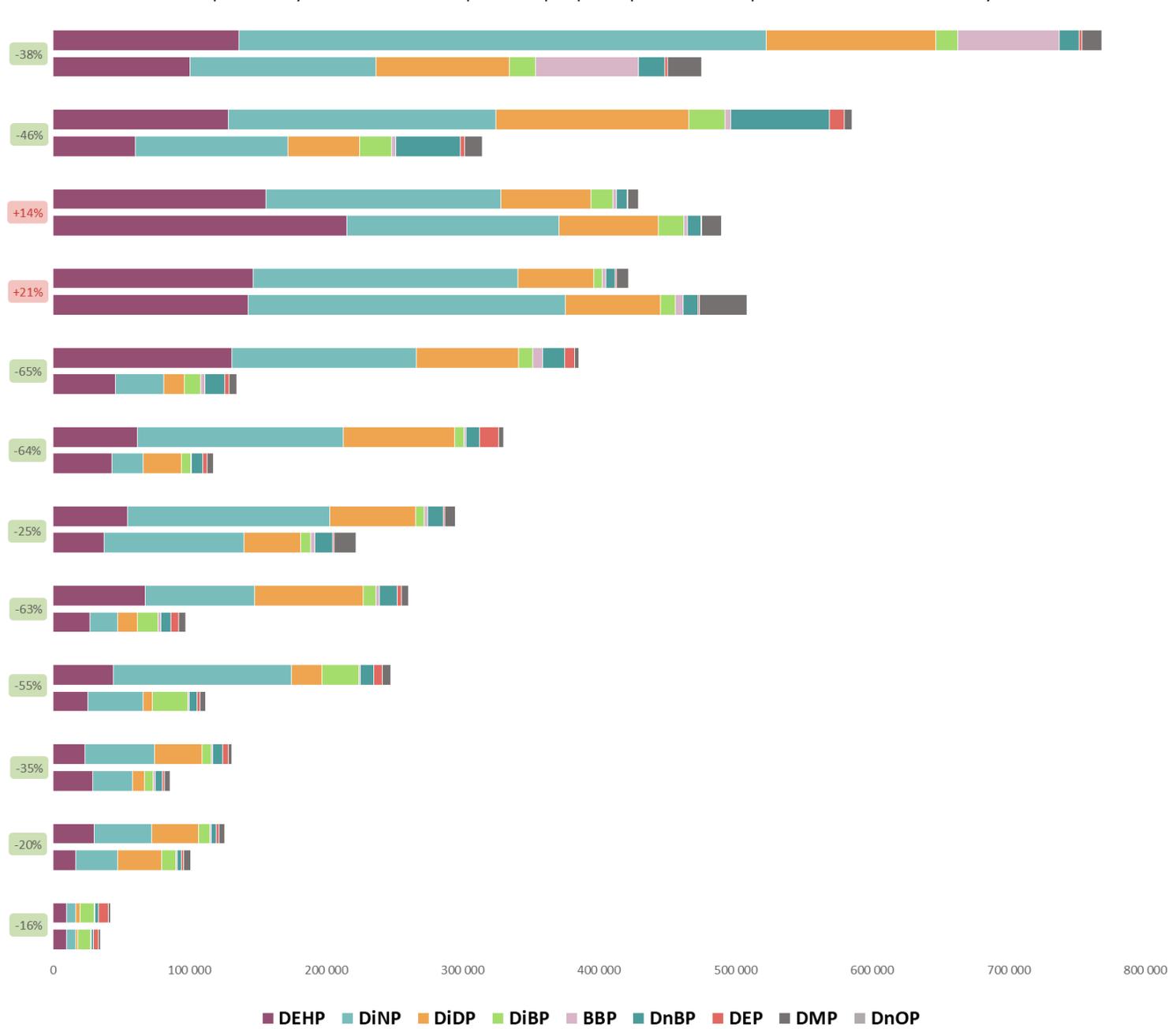


Résultats

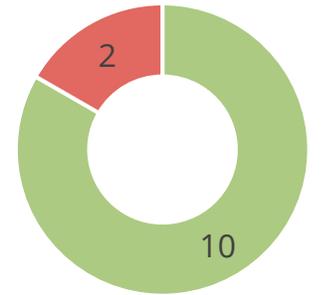
Lycée L. Lachenal

Variation de la contamination pour chacune des 9 molécules mères de phtalates

Participants du lycée Lachenal - Comparaison par participants entre la première et la seconde analyse



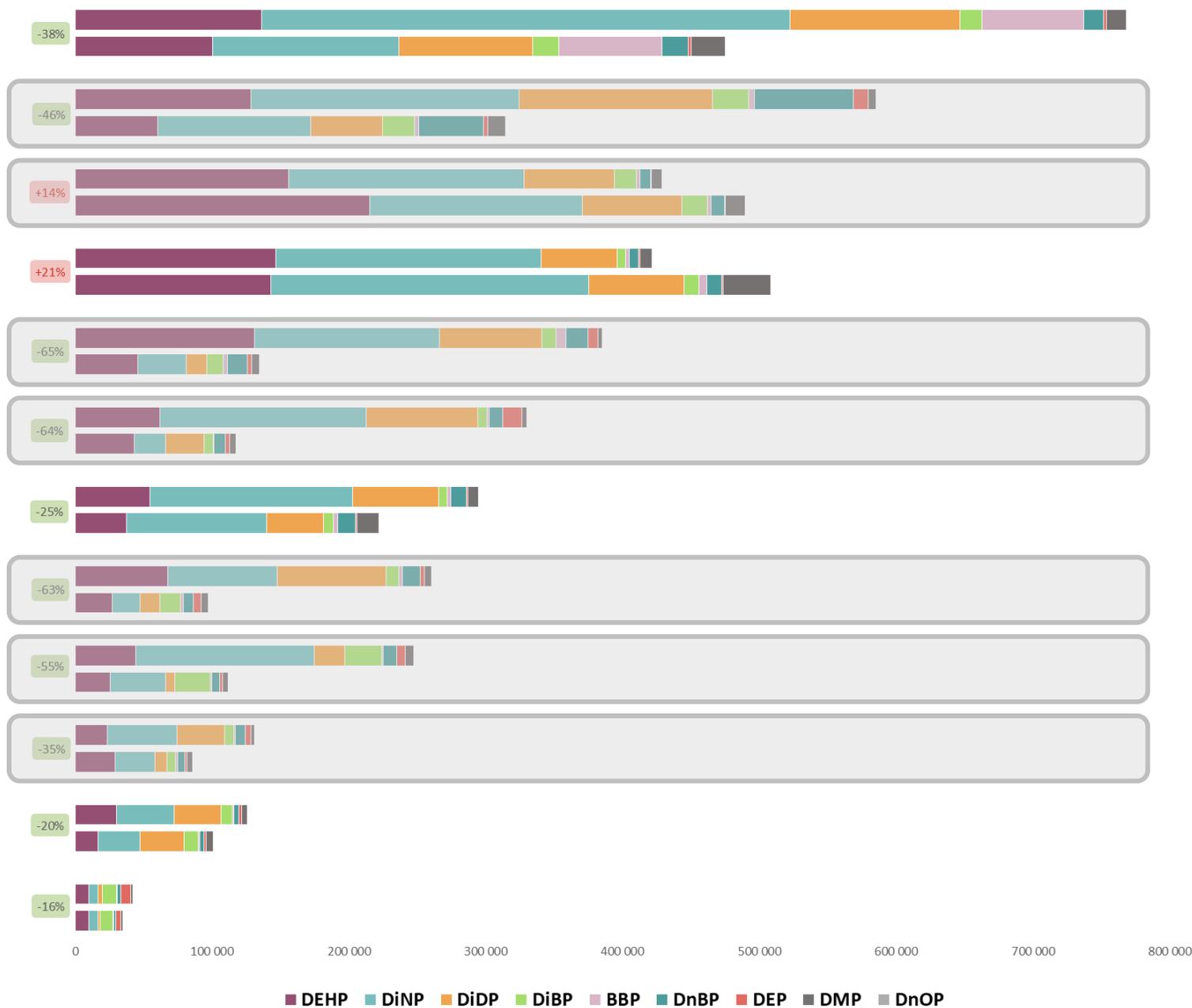
■ élèves ■ équipe pédagogique



■ diminution ■ augmentation

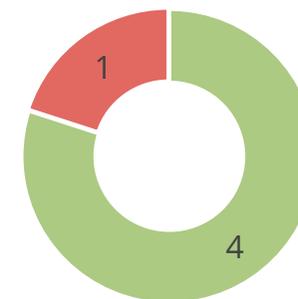
Variation de la contamination pour chacune des 9 molécules mères de phtalates

Participants du lycée Lachenal - Comparaison par participants entre la première et la seconde analyse



7 participants
port du bracelet 2 < 7 jours

5 participants
port du bracelet 2 = 7 jours



■ diminution ■ augmentation

■ DEHP ■ DiNP ■ DiDP ■ DiBP ■ BBP ■ DnBP ■ DEP ■ DMP ■ DnOP

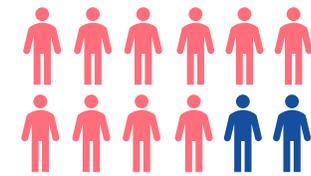
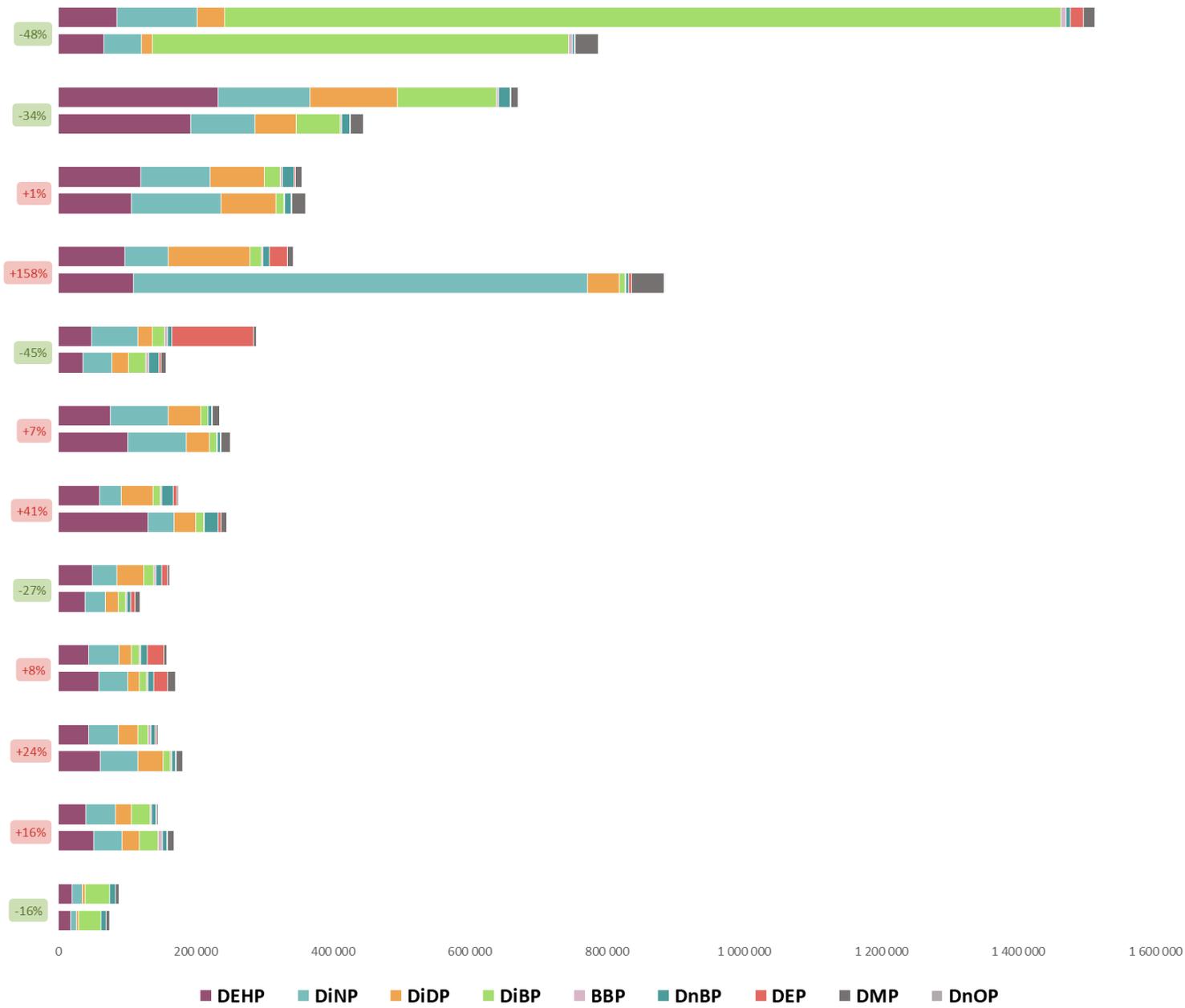


Résultats

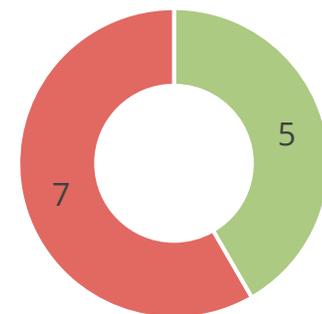
Lycée G. Fauré

Variation de la contamination pour chacune des 9 molécules mères de phtalates

Participants du lycée Fauré - Comparaison par participants entre la première et la seconde analyse



■ élèves ■ équipe pédagogique



■ diminution ■ augmentation



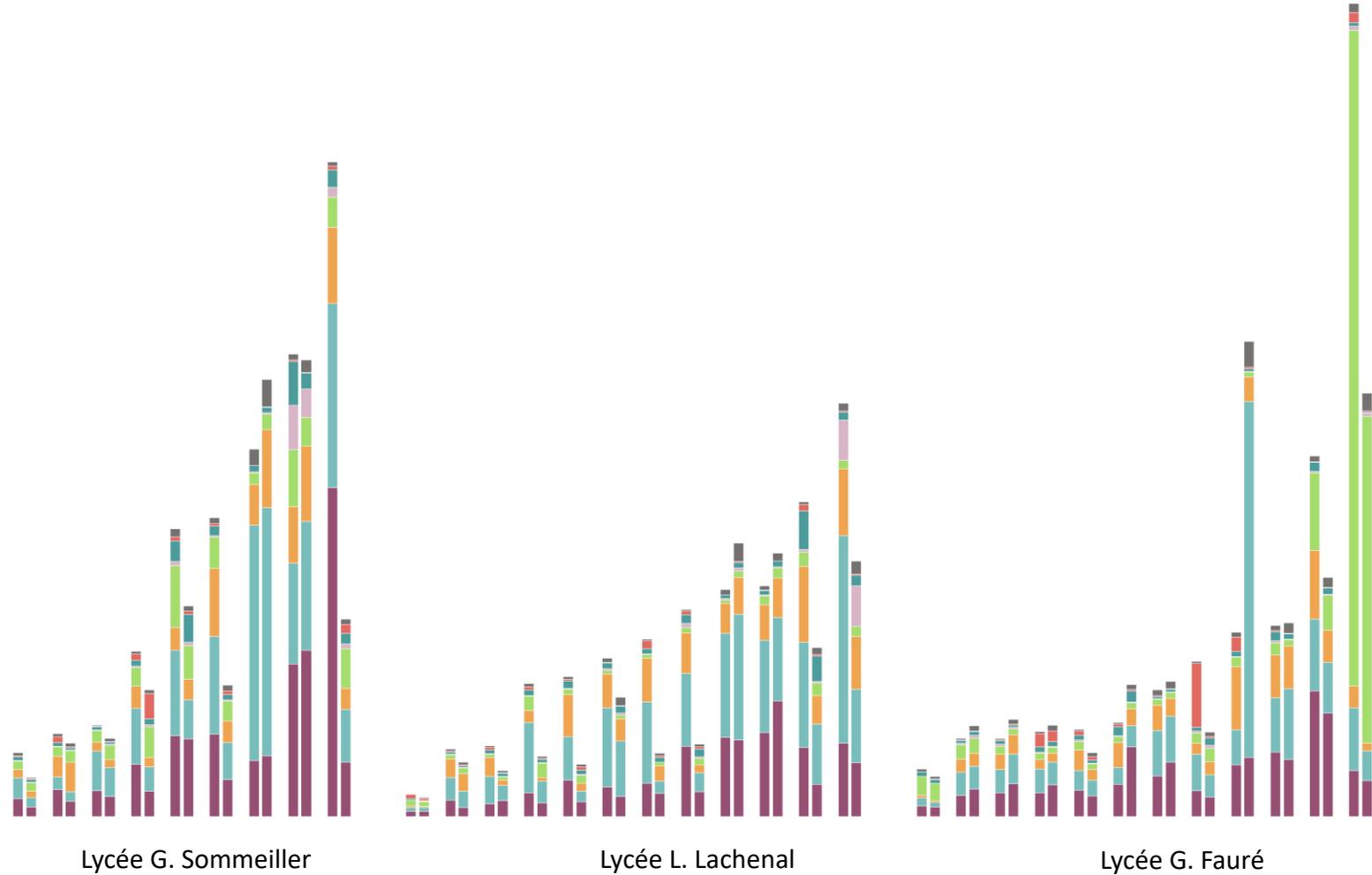
Comparaison des résultats

entre les 3 lycées

Variation de la contamination pour chacune des 9 molécules mères de phtalates

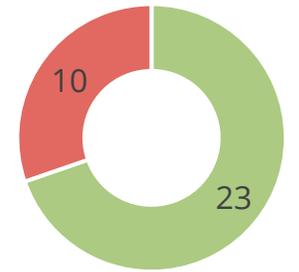
Comparaison par lycées et par participants entre la première et la seconde analyse

■ DEHP ■ DiNP ■ DiDP ■ DiBP ■ BBP ■ DnBP ■ DEP ■ DMP ■ DnOP



70 %

des participants ont diminué leur exposition



■ diminution ■ augmentation



Enseignements tirés de l'Opération

Enseignements

- **Variation entre les participants** concernant :
 - La contamination initiale
 - L'évolution de la contamination entre le bracelet n°1 et le bracelet n°2
- Difficulté à modifier ses comportements car nous sommes **dépendants de notre environnement**
 - ⇒ Impossibilité de maîtriser l'ensemble des facteurs de contamination
- **Délais courts** entre l'atelier de sensibilisation et le port des 2nd bracelets pour initier une modification de comportement

Difficultés

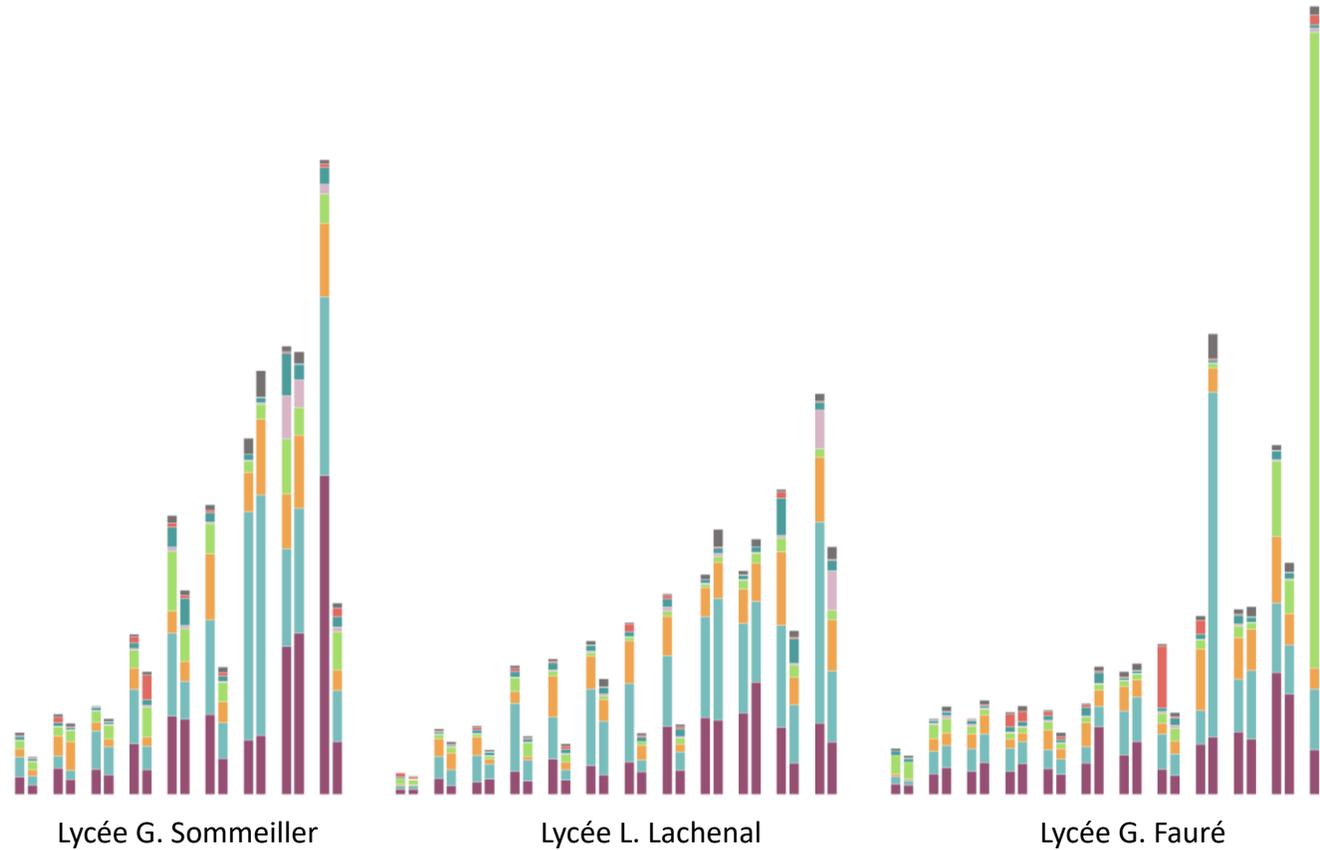
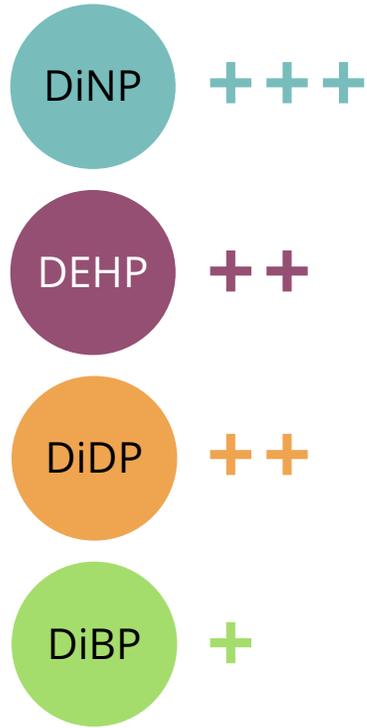
Enseignements

- Les résultats montrant une diminution prouvent qu'il est **possible de réduire sa contamination**
- Le fait que certains participants n'ont pas réussi à réduire leur contamination n'est pas un échec en soi et **n'influence pas sur la finalité du projet** qui vise à être sensibilisé et à sensibiliser ses camarades sur les enjeux de la lutte contre les perturbateurs endocriniens
- Petit panel de participants = **quelle représentativité** en terme de comportements et d'habitudes de vie par rapport à l'ensemble des lycéens ?



Sources potentielles d'exposition
pour les 9 phtalates mesurés

DEHP	Parfums, produits flexibles en PVC (rideaux de douche, tuyau d'arrosage, couches, jouets, chaussures, imperméables, emballages, gants)
DiNP	Jouets pour enfants, revêtements à plancher en vinyle, gants, pailles, emballages alimentaires
DiDP	Produits en PVC, assouplissants dans les encres, peintures et vernis
DiBP	Plastiques en nitrocellulose, vernis à ongles, laque, produits en PVC, peintures, encres d'imprimerie et adhésifs
BBP	Parfums, laques pour cheveux, adhésifs et colles, revêtements à plancher en vinyle
DnBP	Parfums, déodorants, laques pour cheveux, vernis à ongle, encres pour imprimantes, insecticides, revêtements de médicaments
DEP	Parfums, déodorants, gels, mousses, laques, shampooing, savon, vernis, lotion pour le corps, insecticides, revêtements de médicaments
DMP	Plastiques, insecticides, laques, verres de sécurité (pare-brise...)
DnOP	Tubes médicaux, sacs de sang, fils électriques et câbles, arrière des tapis, carrelages, adhésifs, cosmétiques, pesticides



Synthèse des principales sources d'exposition

- Sols en PVC et air intérieur (peintures, vernis, ameublement)
- Parfums, laques, vernis à ongles
- Emballages alimentaires en plastique



Présentation par les lycéens des 3 projets réalisés

**Lycée G. Fauré, lycée L. Lachenal
et lycée G. Sommeiller**



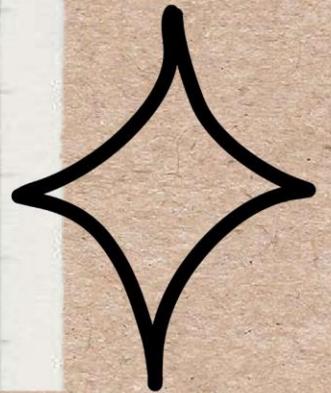
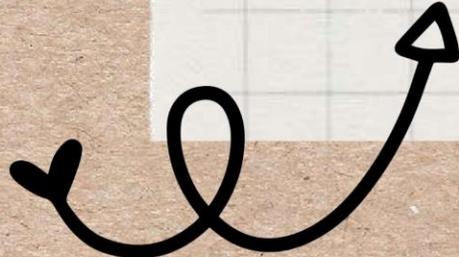
Projet

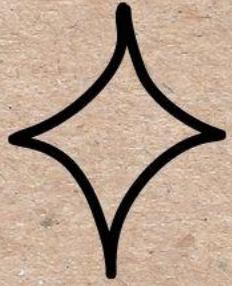
Lycée G. Sommeiller



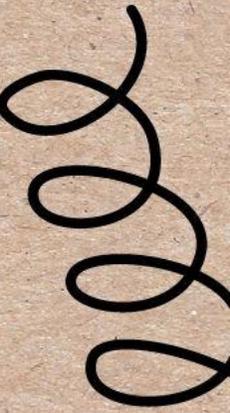
OPÉRATION ZERO PHTALATES

Lycée Germain Sommeiller – 2023

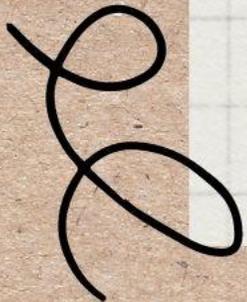




QUE SONT LES PHTALATES?



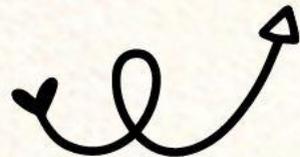
Ce sont des produits chimiques ajoutés aux plastiques pour les rendre plus flexibles et à certains produits cosmétiques pour conserver leur parfum. On appelle cela des "perturbateurs endocriniens ou PE"



LE PROJET

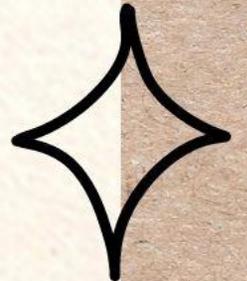


Bracelet



Au sein de notre lycée, nous avons effectué une expérience qui se nomme "Opération O phtalates".

Ce projet consiste à nous montrer notre taux d'exposition aux phtalates, nous faire prendre conscience des risques et nous apprendre à faire autrement.





LE PROJET DANS LE TEMPS

Récupération des bracelets

Les bracelets ont été envoyés en laboratoire pour voir le taux de phtalates

Pose des bracelets

Port du bracelet pendant 1 semaine en appliquant les astuces.

Pose des bracelets

Port du bracelet pendant une semaine en vivant notre vie habituelle.

Scéance de prévention

Explication du projet plus en détail et animation autour des phtalates .

Récupération des bracelets

Les bracelets sont envoyés en labo pour ensuite avoir un suivi anonyme et comparer l'évolution

RISQUES ENCOURUS POUR LA SANTÉ



Les phtalates peuvent causer des risques:

- d'obésité
- de diabète de type 2
- des TDAH (trouble du développement, de l'attention et d'hyperactivité)
- d'asthme
- augmente le risque de cancer et de l'infertilité

Les phtalates sont des perturbateurs endocriniens qui ont impact sur les foetus au moment de la grossesse et durant la petite enfance



DANS LA MAISON



La cuisine



La salle de bain



le salon/chambre

LA CUISINE



Produits à éviter

Les biberons en plastique
Les conserves
Les canettes
Les casseroles anti-adhésives

Produits à préférer

Les moules en verres
Les boites en verres et inox
Les casseroles en inox



Alternatives autres

Utiliser du verre, de l'inox, de la fonte ou de la terre cuite pour remplacer tout matériaux en plastique

LA SALLE DE BAIN

Produits à éviter

Les produit cosmétiques (gel
douche, savon,
maquillage, shampoing...)
Les produit d'entretiens
ménager

Produits à préferer

Les produits cosmétiques
labellisés
Le vinaigre blanc, le
bicarbonate, le savon
noir pour nettoyer

Alternatives autres

Le savon et shampoing solide

LE SALON/LA CHAMBRE

Produits à éviter

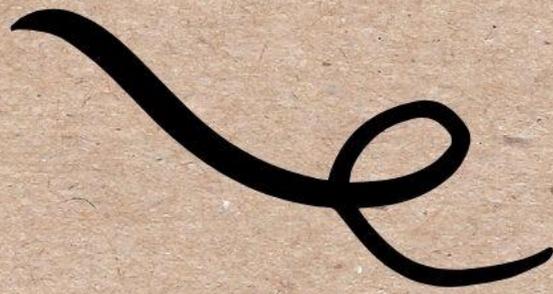
Les bougies d'ambiance
Les sols en pvc
Le parfum d'ambiance
La peinture

Produits à préferer

Le sol en carrelage
La peinture labellisée

Alternatives autres

Utiliser des huiles essentielles
avec précaution



QUELQUES RECOMMANDATIONS

- Ne pas faire réchauffer du plastique au micro-onde
- Éviter d'utiliser des produits de maquillage courants
- Ne pas mettre de boissons chaudes dans des récipients en plastique
- Limiter les produits d'entretien ménager chimiques
- Privilégier les produits labellisés





NOS RESSENTIS



Azucena: "Expérience intéressante. Les bracelets ne gênaient pas mais étaient un peu grands. J'ai bien aimé la fabrication de la crème"

Manon: "J'ai beaucoup aimé cette expérience. J'ai appris énormément de choses"

Julie: "Cette expérience nous apprend beaucoup sur les produits qui nous entourent. Elle nous permet donc de réagir pour notre santé et informer les autres"

Annabelle: "J'ai beaucoup apprécié car avant j'étais ignorante des risques liés aux PE. Grâce à ce projet, j'ai pu mettre en place certaines choses qui me permettent de moins m'exposer à certains risques"



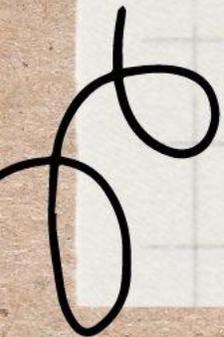
REMERCIEMENTS



Pour l'organisation: Lucie PAULI, chargée de mission à la CPTS du Grand Annecy

Pour la sensibilisation: Mme AUGIER, formatrice santé environnementale et

Docteur LEMETTRE, membre du réseau environnement santé





MEMBRES PARTICIPANTS AU PROJET

Alya MASSON-OUARTI- Margaux GEOFFROY

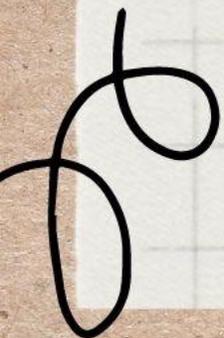
Annabelle DELBARRE- Manon GRENIER

Azucena CLEMENT- Kelia BONIN

Ysaline CHAMBEL- Julie MESSERLI

Swan LABRE-OTTO- Anonyme

Mme MUNOZ CPE- M. FRIAUD PROVISEUR





Projet

Lycée L. Lachenal

SENSIBILISATION

Perturbateur endocrinien

ÉTAPES SUIVIES :

1er port du bracelet

Nous avons tout d'abord porter un premier bracelet durant une semaine. Celui-ci permet d'évaluer la dose de phtalates présent dans notre entourage.

Réunion explicative

Ensuite nous avons effectué une réunion lors de laquelle des professionnels nous expliquait qu'est ce que les phtalates et notamment dans quels produits nous pouvons les trouver. Suite à celle-ci nous avons donc pu changer nos habitudes pour réduire nos taux de phtalates.

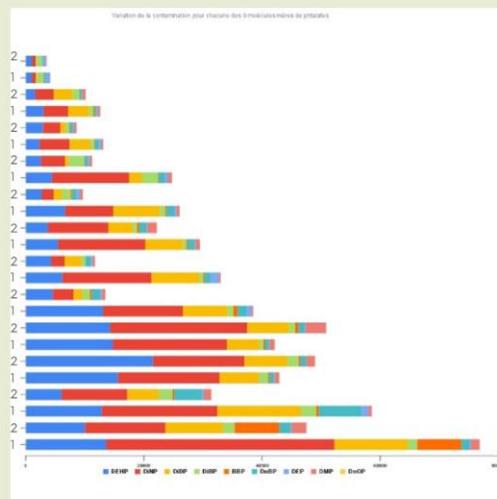
2eme port du bracelet

Enfin nous avons porter un second bracelet lors d'une semaine également suite aux changements effectués dans nos habitudes ce qui a permis de réduire nos taux de phtalates dans le meilleur des cas lors du port de celui-ci.

Dernière réunion concernant les résultats

Lors de cette dernière réunion nous avons découvert nos résultats anonymiser pour les deux bracelets et permettant de faire une comparaison entre les taux des deux bracelets. Nous pouvons donc conclure que les changements apportés ont bien été efficaces pour la plupart des individus.

RÉSULTATS



Sources de phtalates:

Les phtalates sont une variété de perturbateur endocrinien. Les perturbateurs endocriniens (PE) sont des substances chimiques d'origines naturelles ou artificielles étrangères à l'organisme qui peuvent interférer avec le fonctionnement du système hormonal. Qui peut mener à des problèmes de santé: des cancers, obésité, malformations congénitales...



Ustensiles de cuisine en plastique recyclé



Cosmétiques



Produit ménager



Jouet en plastique



Contenants alimentaires



Bouteilles en plastique



RESTER EN BONNE SANTER
UTILISER DES BONS PRODUITS

Les labels les plus fiables

Utiliser les meilleurs labels

Choisir des produits avec de bons labels pour la santé permet de réduire l'exposition aux produits chimiques toxiques .



label
alimentation



label
cosmétique



label articles
de
puériculture



label air
intérieur



DES ALTERNATIVES BIO



ALIMENTATION

Magasins bio

Fruits et légumes frais, si possible biologique

Ustensiles

ustensiles de cuisine en inox, pyrex, verre, fonte

Yuka

scanner tout ses produits avec cette application

COSMETIQUE

Peu d'ingrédients

prendre les produits avec la liste d'ingrédients la plus courte

Fait maison

les cosmétiques fait maison, avec des produit bio, sont meilleurs pour la santé

Quel produit

scanner ses cosmétique avec cette application

PRODUITS MENAGERS

Produits naturels

Vinaigre, bicarbonate de soude,...

aérer régulièrement

Éviter les produits aérosols et spray

produits labélisés

labels présents sur l'affiche précédente.







Projet

Lycée G. Fauré

Opération Zéro phtalates

*Atelier
de
sensibilisation*

 **Gabriel Fauré**
Lycée général & technologique

16 mai 2023

Les perturbateurs endocriniens

Qu'est ce que c'est ?

- substance chimique
- mauvais pour la santé: perturbe système hormonal (diabète, infertilité, malformation fœtus, cancer...etc)
- exemples: phtalates, parabènes, pesticides...



Comment les éviter ?



POUR PLUS D'INFORMATION,
VENEZ NOUS VOIR LE
MARDI 16 MAI DE 12H À 13H30
DANS LE HALL

Alimentation

- acheter des produits frais et bio
- éviter les emballages
- privilégier le verre
- utiliser des ustensiles en bois, inox, fonte, fer, pyrex...
- utiliser l'application Yuka



Ménager

- limiter la diversité des produits
- utiliser des produits naturels : savon noir, bicarbonate et vinaigre



Habitation

- aérer 2 fois par jour pendant 10 min
- privilégier les meubles d'occasion
- supprimer sprays et aérosols



Cosmétique

- acheter des produits avec des listes d'ingrédients courtes
- limiter la diversité des produits
- acheter des shampoings et savons solides
- acheter du maquillage bio
- utiliser l'application Quelproduits



Bricolage

- privilégier des matériaux sains: bois, carrelage, liège...
- acheter des vernis, des peintures bio



LES ÉLÈVES DU GROUPE "ZÉRO PHTALATES"
(avec <http://reseau-environnement-sante.fr>)

Labels fiables :



LES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

C'est quoi ?

Ce sont des substances chimiques modifiant les fonctions du système hormonal, ... ce qui a des conséquences sur votre santé et celle de votre progéniture (cancers, malformations fœtales etc.)

Où est ce qu'on les trouve ?

- L'alimentation
- Les cosmétiques
- Les produits ménagers
- Les produits de bricolage

Comment les éviter ?

- produits frais et bio
- éviter les emballages plastiques (film alimentaire)
- privilégier les produits ayant le moins d'ingrédients
- shampoing et savons solides
- aérer 2 fois par jour pendant 10 min
- limiter diversité des produits ménagers
- utiliser des produits naturels pour nettoyer
- Etc.

Les élèves du groupe "Zéro phtalates"

Pour plus d'information, venez nous voir le mardi 16 mai de 12h à 13h30 dans le Hall
(avec : <http://reseau-environnement-sante.fr>)

MARDI 16 MAI

DANS LE HALL

JEUX ZÉRO PHTALATES

LE BUT, TROUVER OÙ SE TROUVENT LES
PERTURBATEURS ENDOCRINIENS



VENEZ TENTER DE REMPORTEZ
DES COOKIES !!! 🍪

INFORMATIONS AUTOUR DES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

LES ÉLÈVES DU GROUPE "ZÉRO PHTALATES"

(avec <http://reseau-environnement-sante.fr>)











Synthèse des leviers d'action

par **Agnès Augier**
formatrice en santé-
environnementale

Les leviers d'action possibles



Air intérieur

- aérer le logement au minimum 2 fois par jour et pendant au moins 10 min
- supprimer les sprays et aérosols
- éviter les bougies d'ambiance et encens
- opter pour des produits de bricolage labellisés



Alimentation

- éviter le plastique chauffé
- fruits et légumes frais si possible biologiques et non emballés
- alimentation à base de produits non transformés
- ustensiles de cuisine en inox, pyrex, verre, fonte
- utiliser l'application Yuka®



Produits ménagers

- limiter la diversité des produits
- privilégier des produits naturels (vinaigre blanc, savon noir, bicarbonate de soude, etc.)
- bien suivre les précautions et conseils d'utilisation des étiquettes
- utiliser l'application Quelproduit®



Cosmétiques

- produits avec la liste d'ingrédients la plus courte
- limiter le nombre
- préférer les savons et shampoings solides
- privilégier les maquillages et produits labellisés
- utiliser l'application Quelproduit®

Privilégier la SOBRIÉTÉ



Merci à tous pour votre attention !

Contacts :

Dr. Patrick Lemette - lekarpat@gmx.fr

Agnès Augier - agnes.osmose@gmail.com

Lucie Pauli - prevention@cpts-grand-annecy.fr