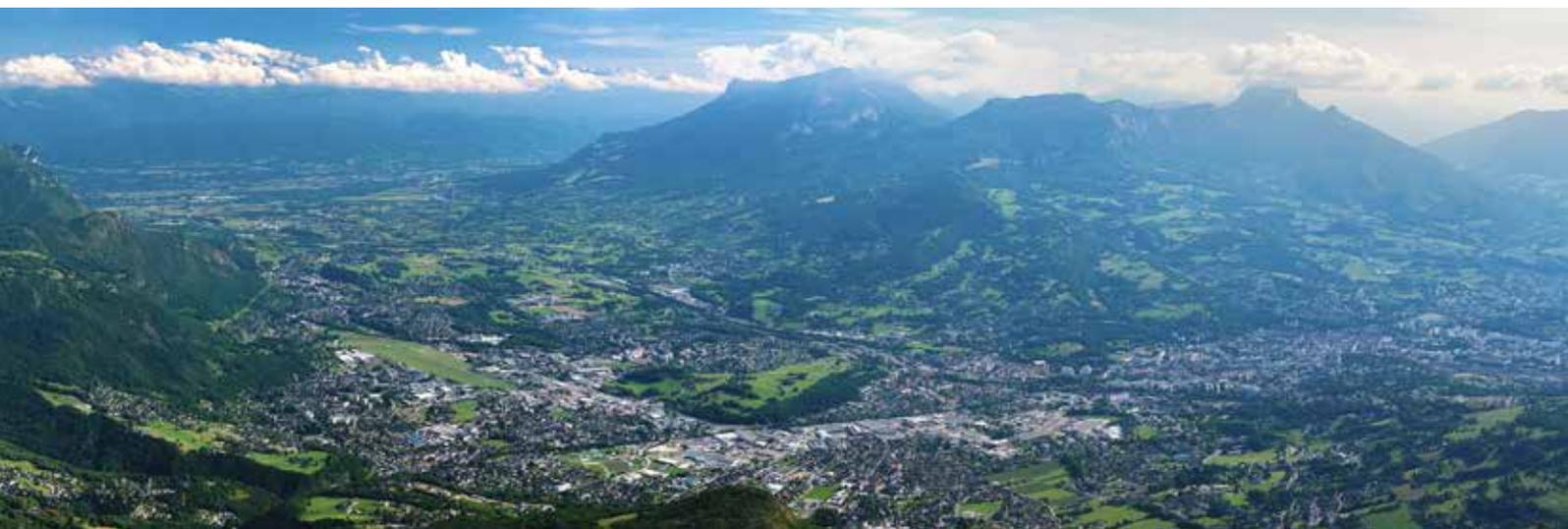


Avant-propos

Votre nouvelle équipe municipale n'a pas caché ses ambitions pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans ses actions lors de la campagne électorale du printemps dernier. Et d'après les retours que nous avons eus, ce sujet semble important pour vous aussi !

Aujourd'hui, nous souhaitons commencer par créer un outil de communication dédié à ce vaste sujet, en complément de l'Echo du village.

Ce nouvel outil, dont la parution se fera au fil de l'eau en fonction des actualités et des projets, doit nous permettre d'aborder avec vous à la fois des thématiques globales (ici, le réchauffement climatique), des particularités naturelles de notre territoire (faune et flore), ainsi qu'un questionnement collectif sur nos pratiques à l'aide d'indicateurs. Enfin, il nous permettra de vous tenir informés de l'avancée de nos projets en cours et de recueillir vos avis et réactions : les projets à venir ne se concrétiseront pas sans vous, alors n'hésitez plus, participez !



INDICATEURS DE NOTRE EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

Quelques explications ...

Nous avons défini des indicateurs sur 3 thématiques qui nous semblent aujourd'hui les plus importantes et sur lesquelles nous devons collectivement et individuellement progresser. Elles sont :

Notre consommation d'eau
Notre production de déchets
Nos émissions de CO2

A chaque parution de l'Echo'Nature, un nouveau calcul de ces indicateurs sera effectué (disponible aussi sur le site internet) et permettra de connaître son évolution. Les valeurs seront basées sur un calcul le plus précis possible que nous allons expliquer dans les pages suivantes ; ce seront des valeurs estimées. L'important n'est pas l'exactitude du calcul de notre empreinte écologique mais plutôt sa dynamique décroissante.



NOTRE CONSOMMATION D'EAU

L'eau la mieux économisée est celle que nous ne gaspillons pas.

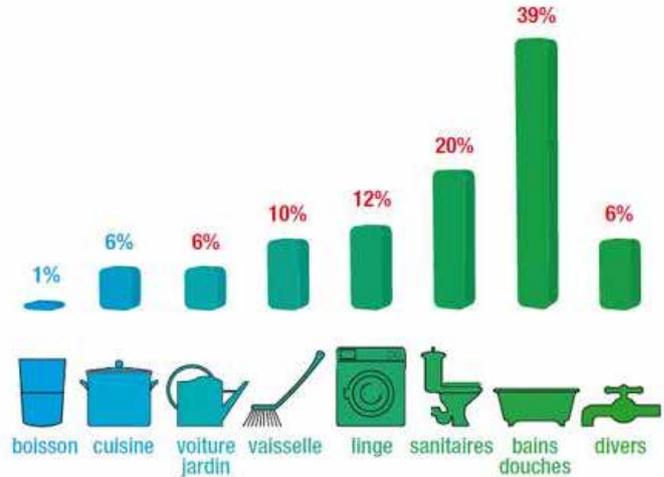
Le calcul de cet indicateur se fera via la valeur de la consommation globale d'eau de la commune que nous ramènerons aux nombres d'habitants (estimés à 580) par jour et par litre.

Le saviez-vous ...

La consommation d'eau est passée, en France, de 106 litres par jour et par habitant en 1975, à 165 litres par jour et par habitant en 2004. **Aujourd'hui, chaque habitant utilise en moyenne 148 litres d'eau par jour.**

D'après l'OMS (Organisme Mondial de la Santé), la consommation de l'eau pour un ménage français se répartit ainsi :

- 39 % pour les bains et les douches ;**
- 20 % pour les W.C. ;**
- 12 % pour le linge ;
- 10 % pour la vaisselle ;
- 6 % pour la préparation de la nourriture ;
- 6 % pour les usages domestiques divers ;
- 6 % pour le lavage de la voiture et l'arrosage du jardin ;
- 1 % pour l'eau potable.



Seulement 7 % de l'eau que nous consommons sont dédiés à notre alimentation.

2,6 millions de personnes dans le monde meurent chaque année des suites de maladies liées à l'eau insalubre

50% de la population mondiale n'a toujours pas accès à l'eau potable

La surface de la Terre est recouverte à 70% par de l'eau à l'état liquide. À cela, il faut rajouter l'eau, à l'état solide, que l'on trouve sous forme de glace.

Pourtant, l'eau douce, essentielle à notre survie, ne correspond qu'à 3 % de toute l'eau présente sur Terre.

De plus, près des quatre cinquièmes de cette eau douce sont prisonniers des régions polaires sous forme de glaciers ; un cinquième se situe sous terre, dans les nappes souterraines. Seul 0,3% de l'eau douce existe sous forme liquide dans les fleuves, lacs, rivières et marécages. Ce sont ces 0,3% qui sont les plus facilement exploitables par l'homme.

63% de la population mondiale sera soumise à un stress hydrique en 2025

La pollution et le réchauffement de la planète sont deux menaces qui mettent en péril les ressources d'eau. L'eau douce qui est accessible est très inégalement répartie sur l'ensemble de notre planète. L'agriculture intensive et l'augmentation de la population créent une demande croissante. Nous sollicitons de manière irresponsable nos ressources sans penser à préserver nos réserves.

NOTRE PRODUCTION DE DÉCHETS

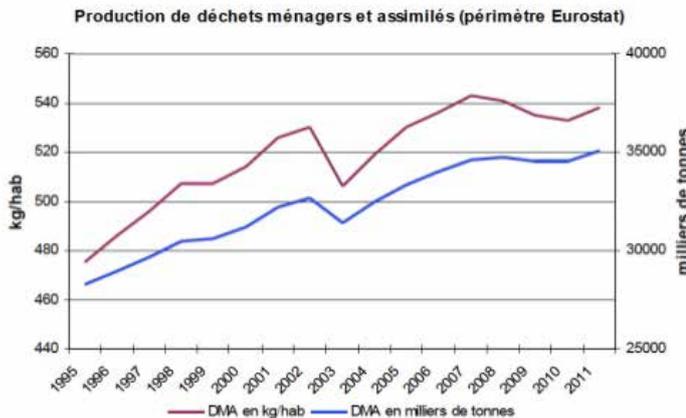
Le déchet le mieux recyclé est celui que nous ne produisons pas.



Le calcul de cet indicateur se fera via la fréquence de rotation des camions-poubelles, et de la capacité de tonnages de nos conteneurs que nous ramènerons aux nombres d'habitants (estimés à 580). Cette donnée sera exprimée en kg **par an** et par habitant .

Le saviez-vous ...

Panorama des déchets en France Evolution de la production de déchets entre 1995 et 2011



Un Français sur deux (48%) déclare s'y adonner « régulièrement ». Le total des déchets produits par les Français a baissé de 4,6% entre 2007 et 2018.

91% des déchets plastiques ne sont pas recyclés...

Selon la première étude menée sur la question, des milliards de tonnes de plastique ont été produites au cours des dernières décennies. **La majorité a fini en déchets.**

Chaque année, l'homme génère en moyenne 359 millions de tonnes de plastique (2018)

dont beaucoup finissent dans l'océan. Il est estimé entre 4,8 et 12,7 millions de tonnes le volume de plastique qui finit chaque année dans les océans ! Actuellement, la quantité de plastiques présentes **dans les océans** est estimée à **300 millions de tonnes ...** 450 millions de tonnes en 2025.

En France « Seulement **un cinquième des 3,3 millions de tonnes** de déchets plastiques est envoyé **en centre de recyclage**, le reste étant valorisé énergétiquement » (41,7 % en 2011), c'est-à-dire incinéré pour produire par exemple du chauffage urbain, « ou enfoui stocké (39,1 % en 2011) », précise le dernier rapport de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.

« En tant que société, nous devons nous demander si cela ne vaut pas la peine de sacrifier un peu de notre confort au profit d'un environnement plus propre et plus sain », explique Roland Geyer, auteur principal de l'étude. « Pour certains produits qui posent de réels problèmes à l'environnement, nous songeons à l'utilisation d'autres matériaux. Voire de les éliminer progressivement. »

Rapport de la Fondation Ellen MacArthur
«En 2050, s'il n'y a aucune prise de conscience conséquente,

En 2019, un français a produit en moyenne : 390kg d'ordures ménagères + 200kg de déchets déposés en déchetterie par an, **soit 590Kg par an.**

Seuls 35 à 40% sont recyclés.

Les emballages ménagers représentent 3,5 millions de tonnes recyclées en 2018, soit environ 50 kilos triés par habitant, chaque année.

Dans le détail, il s'agit de 32 kilos de verre et de 18 kilos de papier, carton, plastique, aluminium et autres. En France, 88% de la population pratiquerait le tri de ses déchets, chacun à son échelle.



CONTENU DE NOS POUBELLES en kg/an/personne

Matières biodégradables	126 kg		32%
Papiers-cartons	84 kg		22%
Autres déchets	76 kg		19% (dont 10% textiles)
Verre	50 kg		13%
Plastiques	43 kg		11%
Métaux	12 kg		3%

UN FRANÇAIS PRODUIT **390 Kg** D'ORDURES MÉNAGÈRES PAR AN : PLUS DE 1 KILO D'ORDURES PAR JOUR ET PAR PERSONNE SANS COMPTER LES 200 KILOS DE DÉCHETS PAR PERSONNE QUI SONT DÉPOSÉS EN DÉCHÈTERIE...





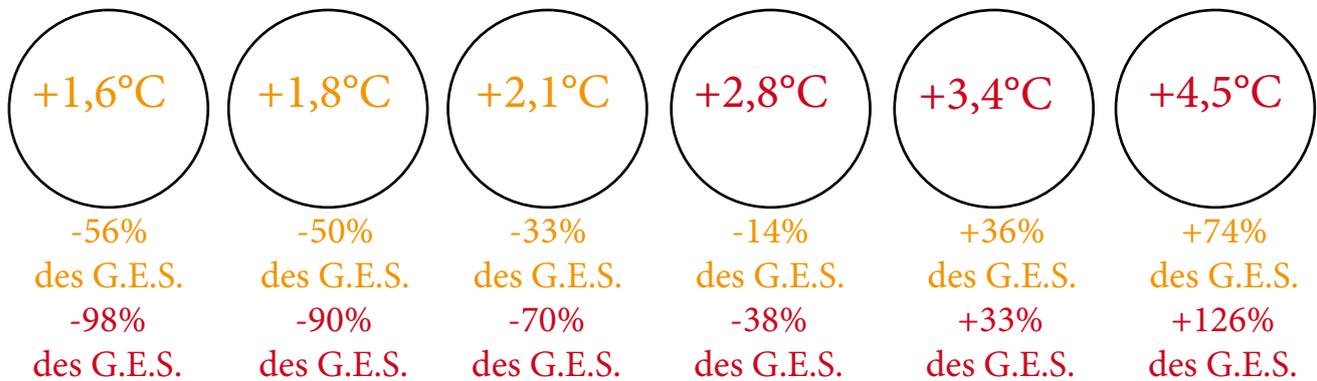
NOS ÉMISSIONS DE CO2

Comme expliqué ci-dessous, notre empreinte carbone est fortement aggravée par nos déplacements en véhicule motorisé. Nous allons donc axer pour l'instant le calcul de cet indicateur «CO2» sur cette thématique. La valeur sera une estimation des trajets quotidiens des habitants de la commune multipliée par la moyenne de dégagements de CO2 des véhicules.

Le saviez-vous ...

Selon le rapport du Groupement d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, la réduction de nos émissions devient vraiment urgente d'autant que les objectifs fixés en 2015 pour cette baisse drastique sembleraient insuffisants pour limiter le réchauffement à 1,5°C (comparé à l'époque pré-industrielle). Ci-dessous, voici **la hausse moyenne des températures par rapport à l'évolution de nos émissions de gaz à effet de serre** réalisé par le GIEC en 2010.

Hausse moyenne des températures d'ici à 2100 par rapport au niveau industriel

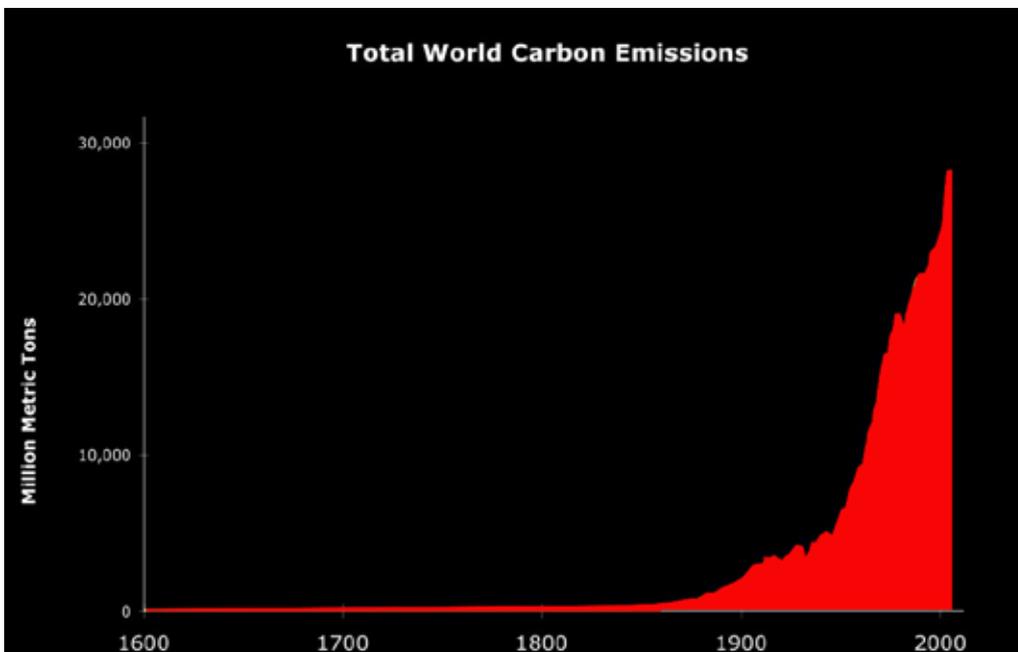


Evolution moyenne des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2010

Ce tableau nous indique la baisse drastique de nos émissions de gaz à effet de serre pour **contenir la température globale à un niveau vital**. Pour une hausse déjà conséquente de +1,6°C, **en 2050**, il faudra **baisser nos émissions de 56%**, et **en 2100 de 98%**.

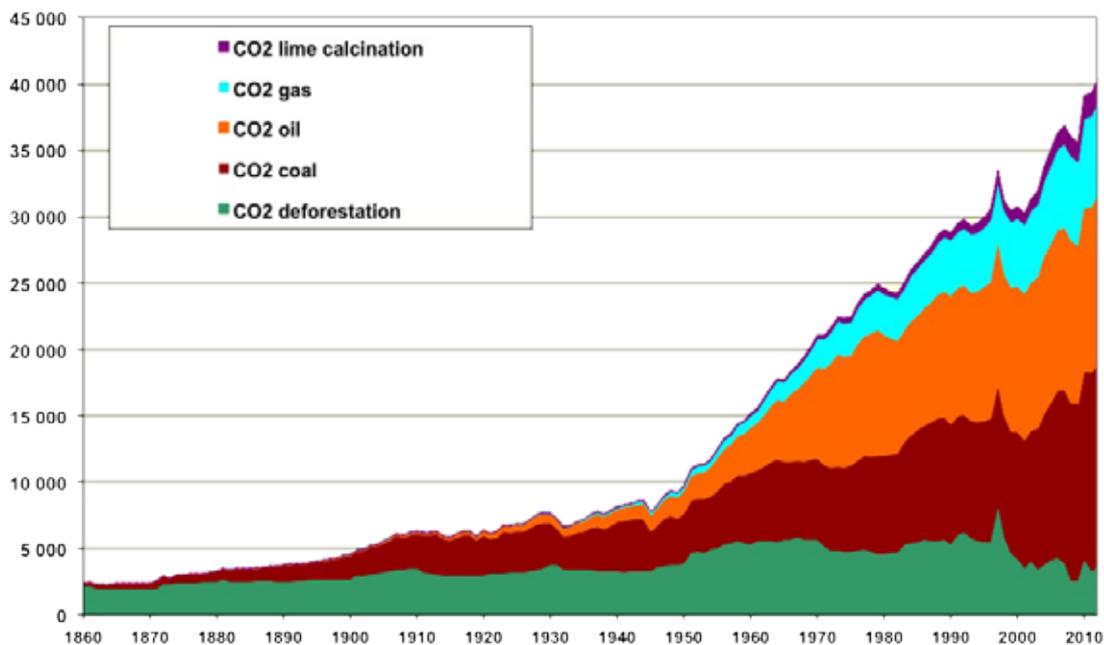
Pour la mauvaise nouvelle, cette hausse moyenne incorpore la température des océans ce qui signifie, pour une hausse moyenne planétaire de 2°C, des températures bien plus chaudes sur les continents.

Evolution des émissions globales de CO2 de 1500 à aujourd'hui



Depuis l'ère industrielle, la croissance de la production, qui, en volume, augmente sans discontinuer, les émissions de CO2 (le principal gaz à effet de serre d'origine humaine) augmentent, et non seulement elles augmentent, mais elles ont même tendance à augmenter de plus en plus vite, comme on peut facilement le constater dans le graphe à gauche.

NOTRE EMPREINTE CARBONE



- CO2 via Ciment
- CO2 via Gaz
- CO2 via Pétrole
- CO2 via Charbon
- CO2 via Déforestation

Evolution constatée des émissions mondiales du seul CO2 de 1860 à 2010, en millions de tonnes.

Quelques faits remarquables supplémentaires se constatent sur ce graphique :

- les émissions dues à la déforestation ont longtemps dominé l'ensemble, jusque vers 1930, et depuis 1960 elles sont à peu près stables (mais il faudrait les faire baisser !).
- de 2000 à 2012, c'est le charbon qui a engendré la plus forte hausse des émissions, et de très loin.

Notre empreinte carbone en tant qu'habitant...

La **moyenne d'émissions françaises est de 12 Tonnes de CO2 équivalents/ an.**

L'**objectif** est d'être, suivant la stratégie nationale Bas Carbone, en moyenne à **2 Tonnes de CO2 équivalents/an** ! Si vous découvrez seulement ce chiffre, vous risquez d'être secoué : il va falloir en moyenne diviser par 6 nos émissions ! En d'autres termes, **diviser votre confort énergétique par 6.**

Rapportée à l'habitant, en 2015, l'empreinte carbone des Français est légèrement supérieure à celle de 1995 : 12 tonnes de CO2eq par personne. En terme d'évolution, l'empreinte carbone des importations a augmenté de 2 % par an en moyenne lors des 5 dernières années, et les émissions du territoire métropolitain ont baissé de 2,5 % par an. Or, **pour limiter l'augmentation des températures à +2 °C, il faut décroître dès les prochaines décennies l'empreinte carbone à l'échelle mondiale à 2 tonnes de CO2eq par personne.**

Globalement, et selon l'ADEME, la production des Gaz à Effet de Serre est due à différentes activités.

Voici lesquelles et leurs proportions :

27% : déplacements privés

25% : pour les activités agricoles et industrielles

17% : concernent le transport des marchandises

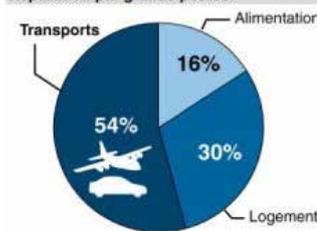
14% : chauffage de nos logements

11% : le chauffage et l'électricité sur nos lieux de travail.

6% : chauffage de l'eau et production d'électricité

Le bilan carbone des ménages français

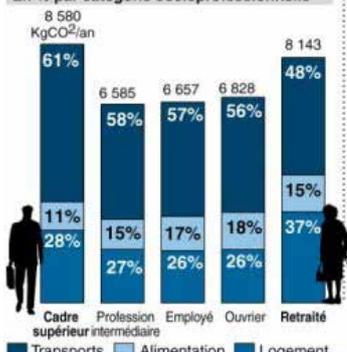
Répartition par grands postes



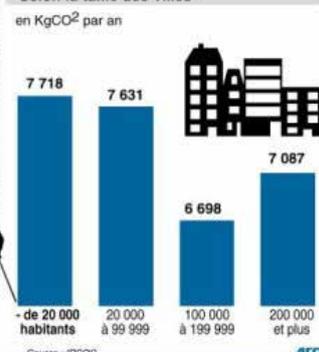
Selon la taille du foyer



En % par catégorie socioprofessionnelle



Selon la taille des villes



RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE



On en est où ?

France - Septembre 2020 : 16ième mois consécutif plus chaud que la normale.

mai 2019 à août 2020



Fait marquant :

Février : Douceur record pour cet hiver avec 3,0°C en moyenne au dessus de la normale.

Mars : Douceur record pour ce premier trimestre de l'année 2020 avec 2,4°C au-dessus de la normale, 3°C en Savoie

Avril : La température moyenne de 14,1 °C - 3 °C au-dessus de la normale*, classant avril 2020 au 3e rang des mois d'avril les plus chauds etc ...

Réchauffement planétaire de +1,5 °C d'ici 2024 !

2020-2025 devraient être les années les plus chaudes jamais enregistrées.

La température moyenne sur la Terre risque d'atteindre un **réchauffement de +1,5 °C d'ici 2024 !**

Pour information, l'**Accord de Paris** sur le climat visait à limiter la **température à +2 °C, et idéalement +1,5 °C ... d'ici à 2100 !**

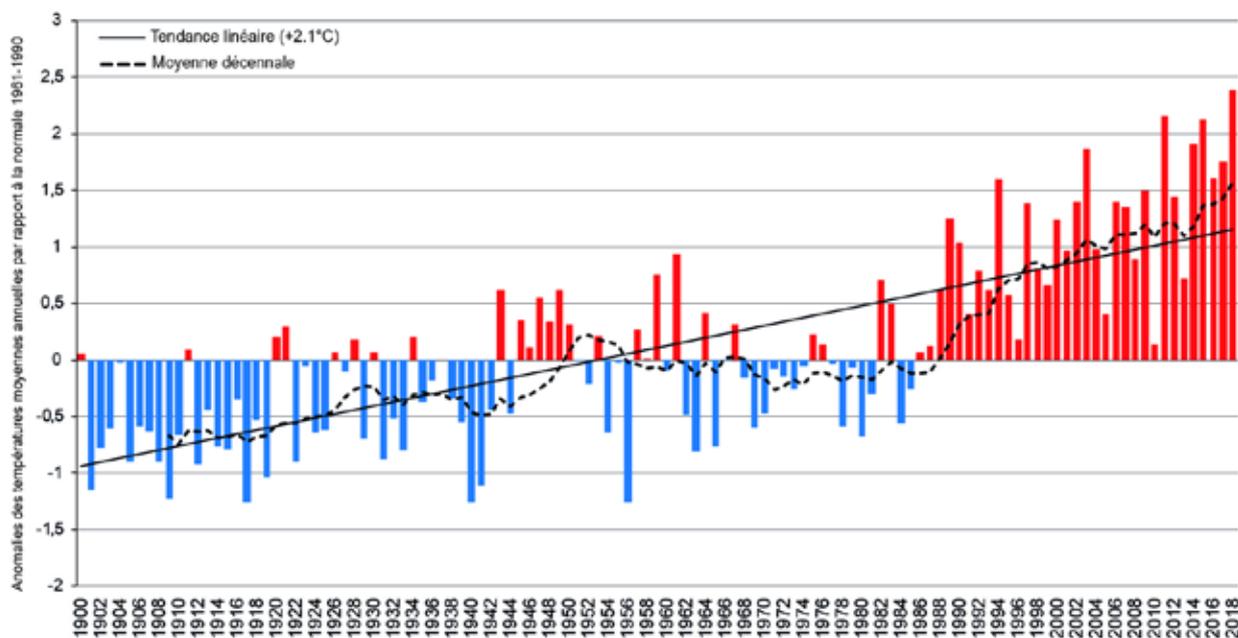
En comparaison, depuis les 11 000 dernières années, l'amplitude des températures n'a **jamais excédé 2° autour de la moyenne planétaire**. Le dernier épisode glaciaire, nommé PAG (Petit Âge Glaciaire) a eu lieu entre le XIVe et le milieu du XIXe siècle. La température a été de **-1°C à -1,5°C** par rapport à la moyenne actuelle. Pour se donner une idée des conséquences, les glaciers étaient aux portes de Chamonix ...

Réchauffement climatique dans les Alpes françaises > 2°C

Augmentation des températures entre 1900 et 2018 : **+2.12°C**

Alpes françaises du nord : **+2.2°C** / Alpes françaises du sud : **+1.96°C**

EVOLUTION DES TEMPÉRATURES MOYENNES ANNUELLES ENTRE 1900 ET 2018 DANS LES ALPES FRANÇAISES

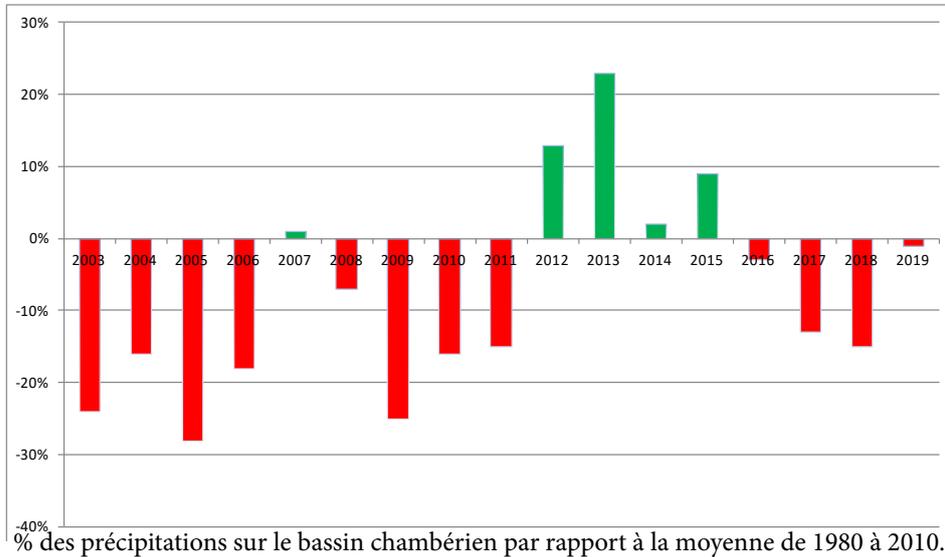


Source : Données Histalp (www.zamg.ac.at/histalp), Météo-France, traitement Agence alpine des territoires / Observatoire du changement climatique

Quelles conséquences ?

Baisse des précipitations de + 10% en 15 ans.

Depuis maintenant 15 ans, une diminution des précipitations est constatée ainsi que des épisodes de sécheresse de plus en plus fréquents et intenses. La ressource en eau se rarifie tandis que la croissance de la demande liée à l'augmentation de la population dans nos territoires augmente. Ce décalage peut conduire à des situations critiques comme sur le village de Pragondran en 2018 où les réserves d'eau étaient estimées à seulement 2 jours en plein été.



En outre, **ces moyennes cachent une autre réalité qui vient aggraver le phénomène.** Les **précipitations** ne sont plus continues sur l'ensemble d'une année mais sont devenues **intenses et sur des périodes très courtes.**

En 2019 par exemple (dont le taux de pluies = moyenne) il y a eu 7 mois consécutifs avec **des déficits** allant de 18% à plus **de 57%**. (Mars : -26%, Avril : -30%, Mai : -18%, Juillet : -56%, Août : -33%, Septembre : -57%)

L'année 2020 semble suivre le même déroulement avec un mois de janvier à -56%, avril -45% et juillet de **-86% de précipitations.**

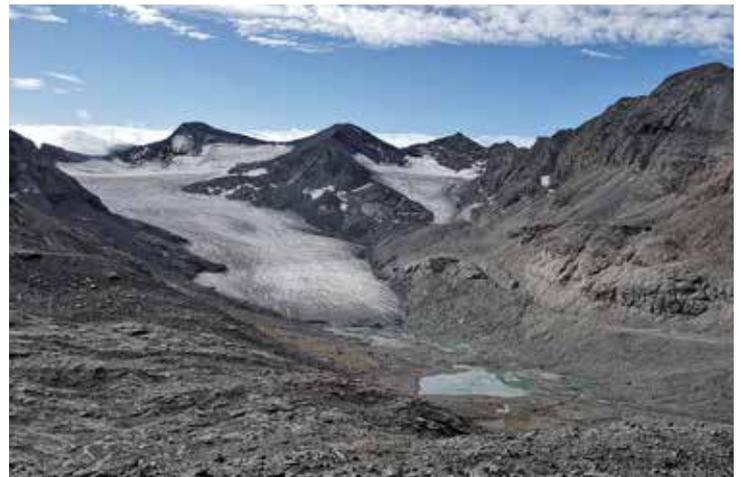
Fonte extrêmement rapide des glaciers de Savoie et assèchement de nos cours d'eau

Plus que des mots, voici 2 photographies prises au même endroit à 2 décennies d'écart. 20 ans séparent ces deux clichés. Ils parlent d'eux-mêmes de l'urgence de prendre conscience de la situation problématique à laquelle nous sommes tous confrontés.

La Mer de glace à Chamonix, par exemple, le plus long glacier de France, recule de 8 à 10 mètres par an, soit 120 mètres en un siècle. La température moyenne observée près du Massif du Mont-Blanc a augmenté de 4° entre les années 1950 et les années 2000. La disparition des glaciers n'a pas seulement un impact paysager: ils agissent comme des réserves d'eau douce qui, grâce à la fonte naturelle durant l'été, assure une alimentation régulière des ruisseaux et rivières. Or, si les glaciers baissent de volume, ils redistribuent moins d'eau. L'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse estime que les glaciers alpins délivrent 15,5 milliards de mètres cubes d'eau douce par an pour la seule région Provence-Alpes-Côtes-d'Azur, une des plus sèches de France.



Année 1997



Année 2019

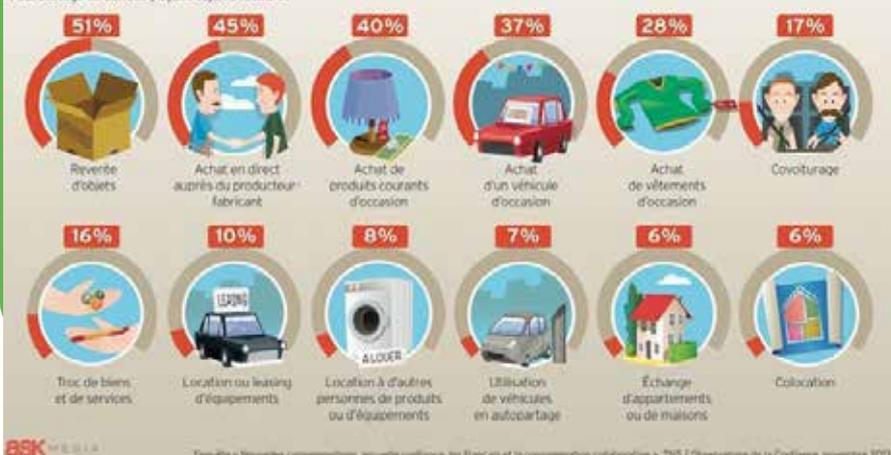
Quelques idées pour réduire notre impact...

La Consommation alternative ? Pensez-y !

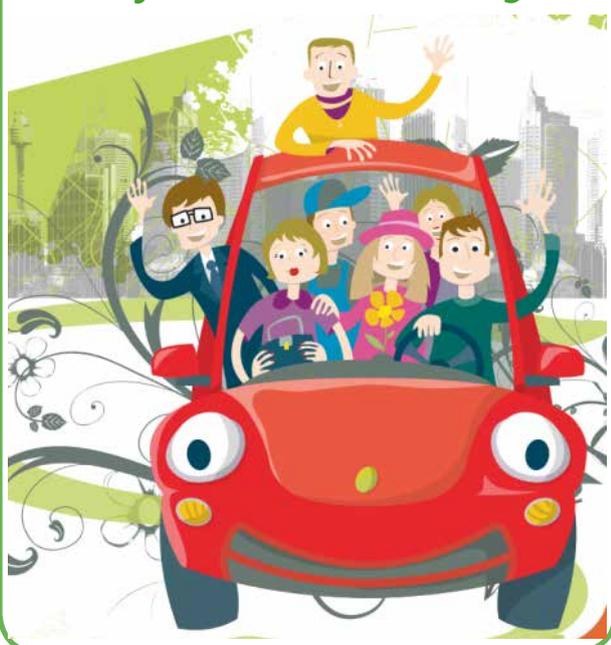
Moins chère, réduction du coût environnemental, et achat d'un matériel de meilleur qualité, qui dit mieux ?

LA CONSOMMATION COLLABORATIVE N'EST PLUS MARGINALE

Pourcentage de sondés y ayant déjà eu recours :



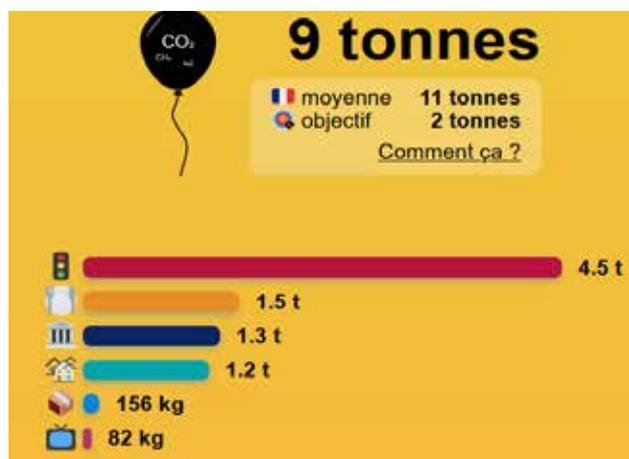
Les joies du Covoiturage



Calculez votre empreinte écologique

Déterminez votre empreinte écologique sur le site : <https://ecolab.ademe.fr/apps/climat> sur le site de l'ADEME. Calculer notre empreinte personnelle nous permet de comprendre notre contribution à l'effet global et d'identifier les leviers qui pèsent le plus dans notre mode de vie au quotidien. Où l'on voit que, pour un habitant de Vérel-Pragondran, le transport peut vite peser lourd... L'action individuelle et l'action collective sont intimement liées, et toutes les deux nécessaires dans ce combat.

Ci-dessous les résultats de 2 cobayes au sein de l'équipe municipale de Vérel-Pragondran : on y voit que l'empreinte liée aux déplacements est largement dominante. Un des premiers leviers à privilégier afin d'arriver à seulement deux tonnes !



Prochain numéro...

Thèmes abordés : Eco-mobilité avec une participation type sondage pour connaître votre avis, Biodiversité locales entre recensement et protection, Evolution des projets en cours, ...