



Association des
Professionnels en
Conseil Climat Energie
et Environnement

Plastiques et produits chimiques : comment mesurer leurs émissions de GES ?



Webconf APCC n°66
19 janvier 2023 à 11h



Co-financé par



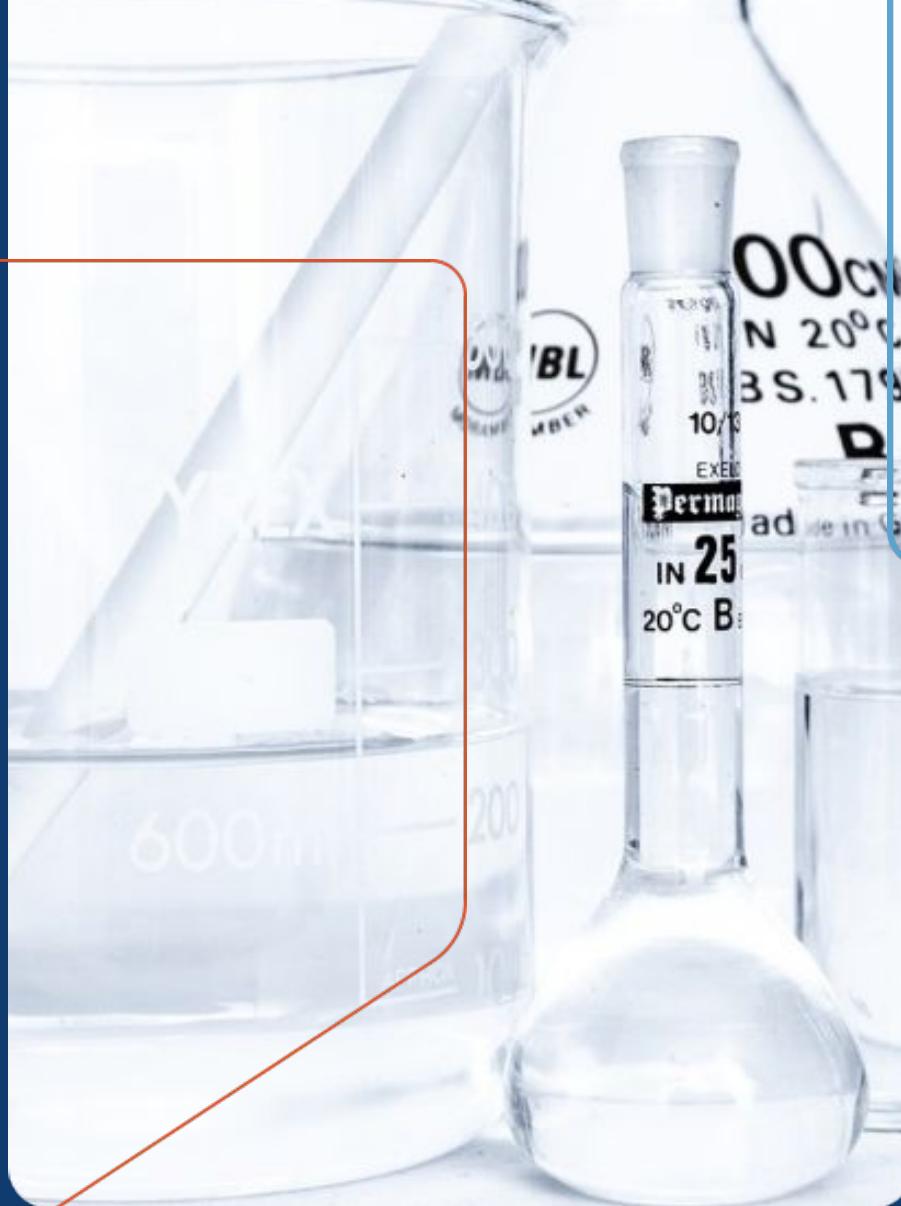
En partenariat avec



Membre APCC



Témoin



Agenda

- Introduction – présentation de l'APCC
- **Le calcul des facteurs d'émissions de la chimie**

Juliette JANNES / Maxime KATGELY – róng yì
solutions

- **Questions / Réponses**
- **Cas pratique: différents chemins réactionnels**

Sébastien TAILLEMITE – Ecovamed

- **Questions / Réponses**
 - Conclusion
-

Introduction

- **Qu'est-ce que l'APCC ?**

Association des Professionnels en Conseil Climat, Energie et Environnement

- **Posez vos questions !**

Tout au long de la webconférence, posez vos questions par écrit dans le module Q&R. Ces questions seront traitées au fur et à mesure par les intervenant.e.s.

Toutes les questions non répondues à la fin de la webconf recevront une réponse écrite à posteriori.

- **Slides et Replay**

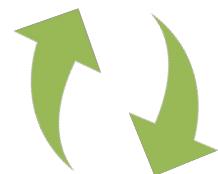
Les slides et le replay seront disponibles le lendemain du live, sur le site de l'APCC. Vous serez notifié par mail dès la mise en ligne de ces éléments.

róng yì solutions

- Un cabinet de conseil lancé en 2020 par des cadres dirigeants de la chimie, ayant eu des fonctions globales.
- **Entreprise à mission** : construire un monde adapté au climat et neutre en carbone en 2050.

S'adapter

au
changeme
nt
climatique



Réduire son
impact sur le
climat

- Depuis les Alpes, un rayonnement local et international.



En chinois, **róng yì** signifie "simple", ou "probable", et ses idéogrammes portent l'idée de « s'approprier le changement »





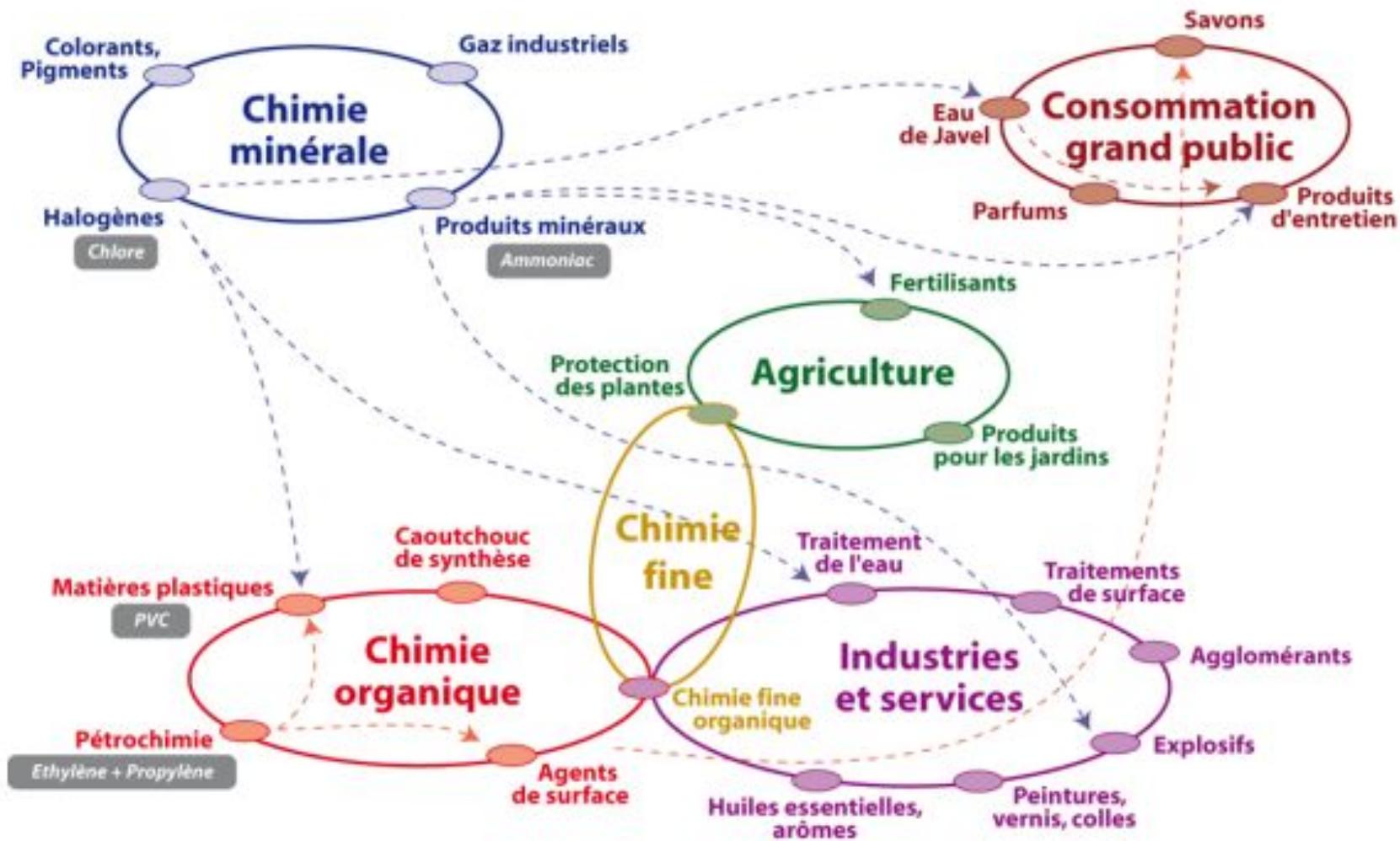
1

Présentation

Le calcul des facteurs d'émissions de la chimie

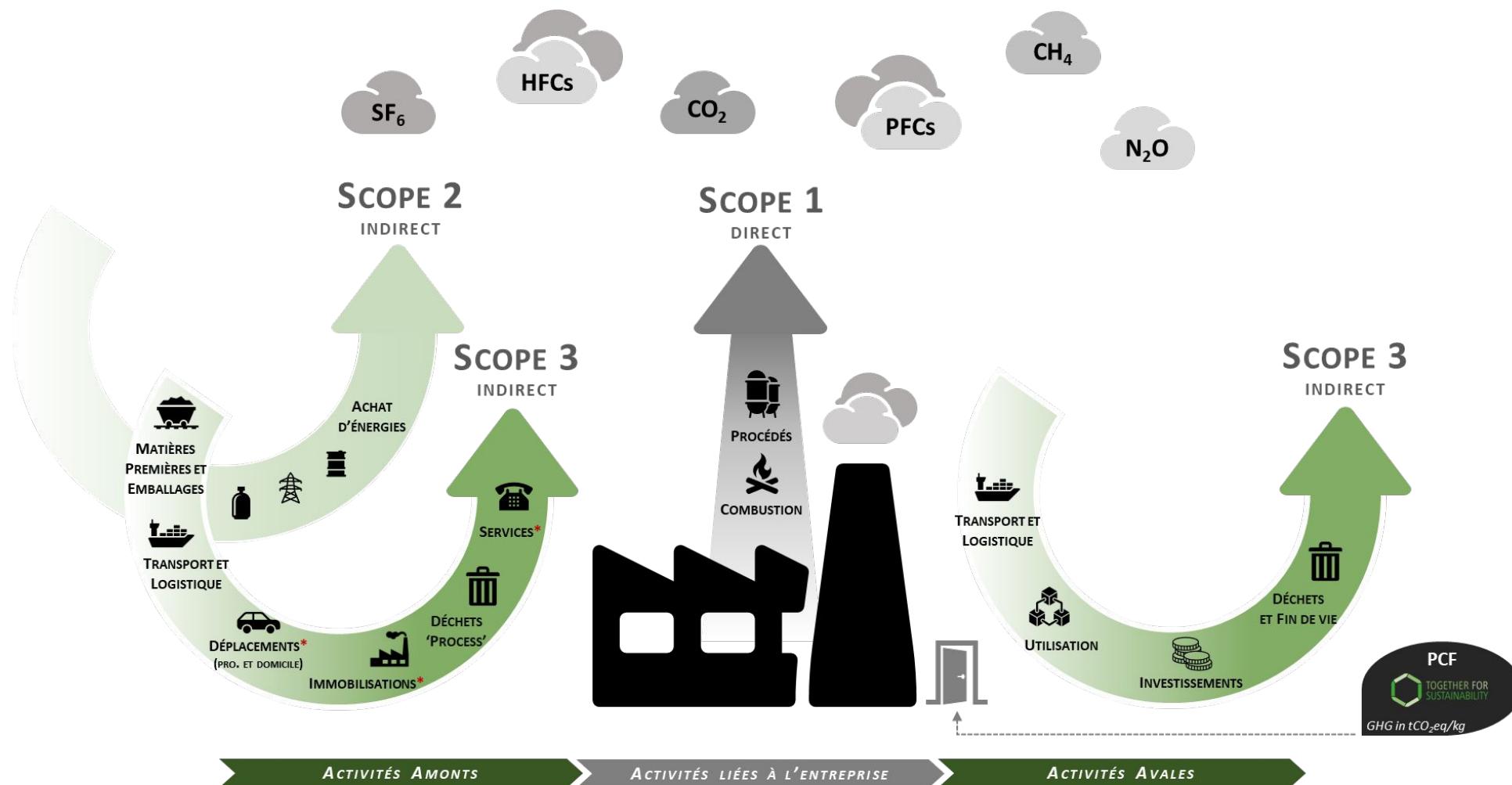
Juliette JANNES
Maxime KATGELY
róng yì solutions

La chimie est partout



Source : Guide Sectoriel, ADEME, 2015

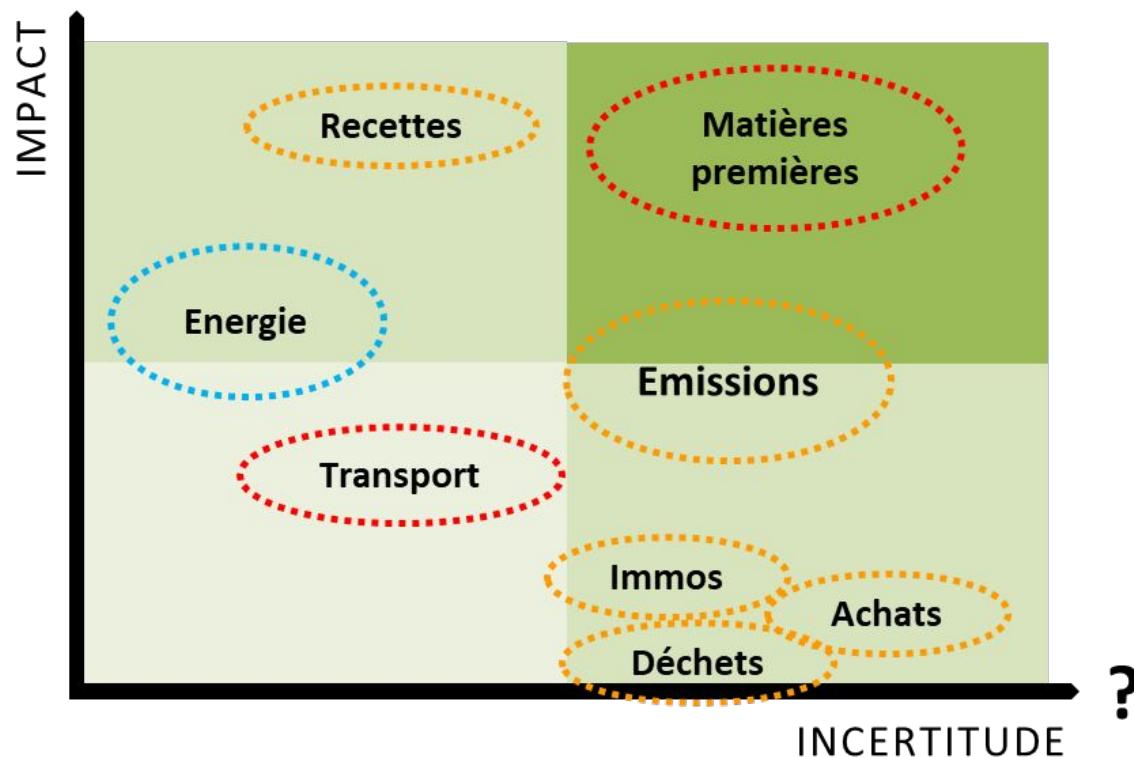
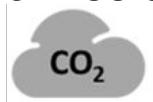
De la théorie à la pratique terrain



* : exclus du Product Carbon Footprint

Calcul des GES : les enjeux de la chimie

Chaque industrie possède des enjeux et des difficultés spécifiques dans l'évaluation des émissions



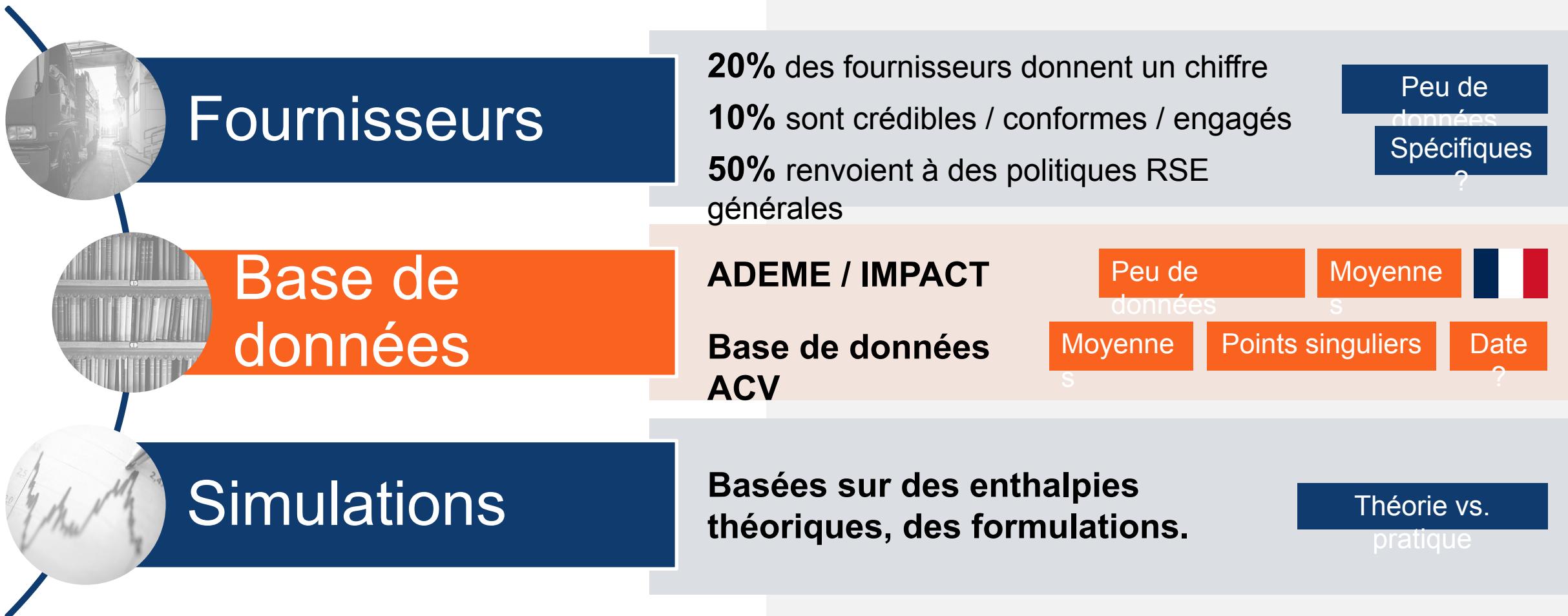
- De nos missions terrain dans le domaine de la chimie se dégagent des similitudes en terme d'importance et de complexité.
- Grille de lecture :
 - Impact : part dans les émissions totales,
 - Incertitude : fiabilité des données / quantités et facteurs d'émissions (FE)
 - Complexité : quantités de données à manipuler, besoin de modélisation.

Les intrants (scope 3 amont) combinent tous les facteurs de complexité.

Complexité : basse moyenne
haute

Les sources des facteurs d'émissions des intrants

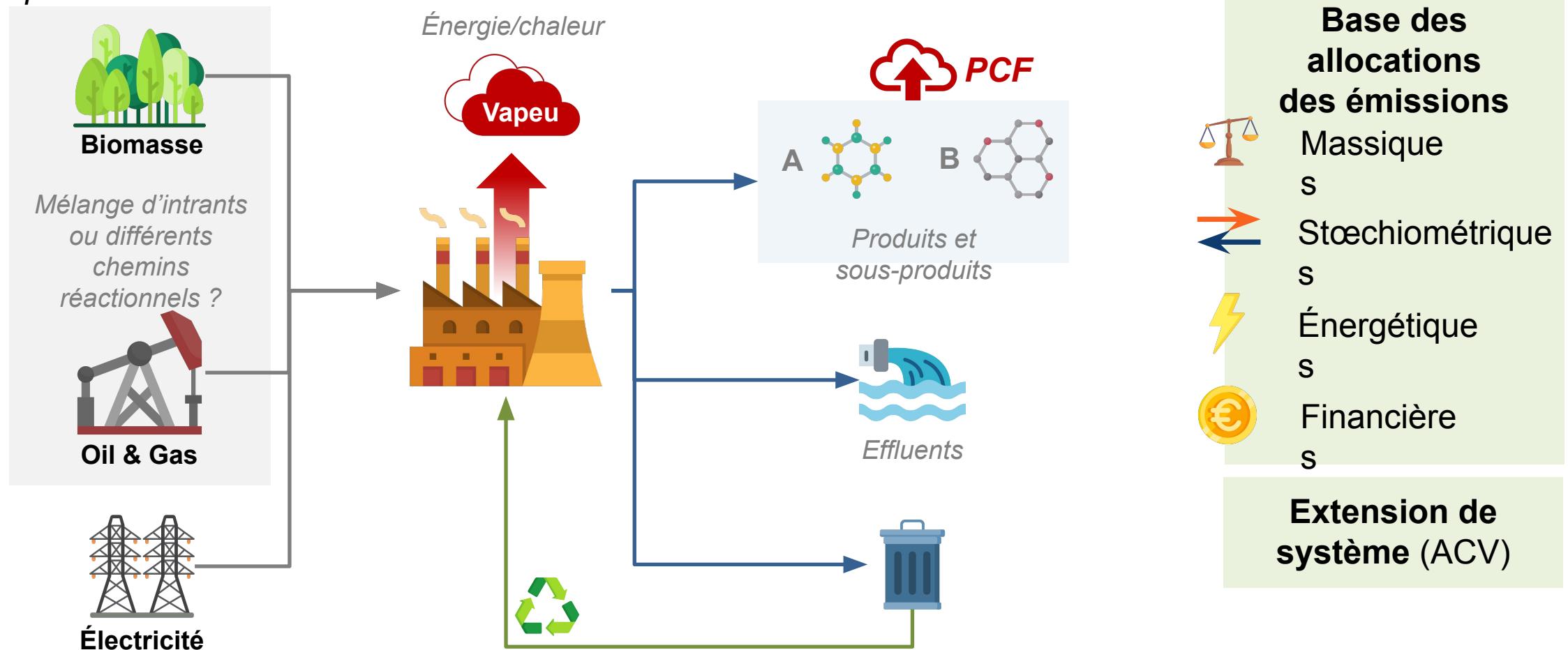
Estimer les GES dans la chimie va faire appel à différentes sources d'information, souvent imparfaites



Estimer la pertinence et l'incertitude des FE demande une connaissance de la Chimie

Allocations : l'heure des choix

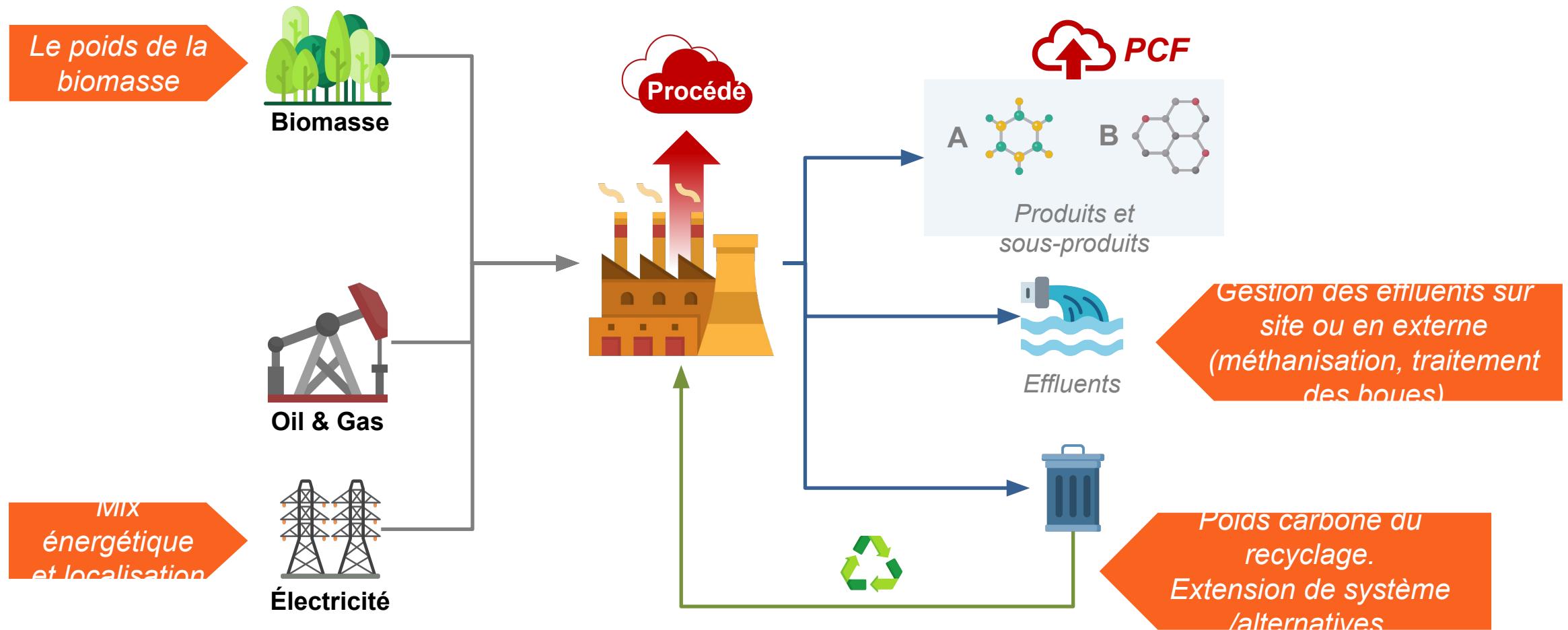
Dans les systèmes à multiples entrées, multiples sorties énergie/matières, les allocations sont importantes.



La compréhension du contexte du calcul est critique pour assurer la pertinence des FE

Les émissions de la chimie : points d'attention

Un court catalogue des points singulier de la chimie, tant pour les ACV que pour le Bilan Carbone®

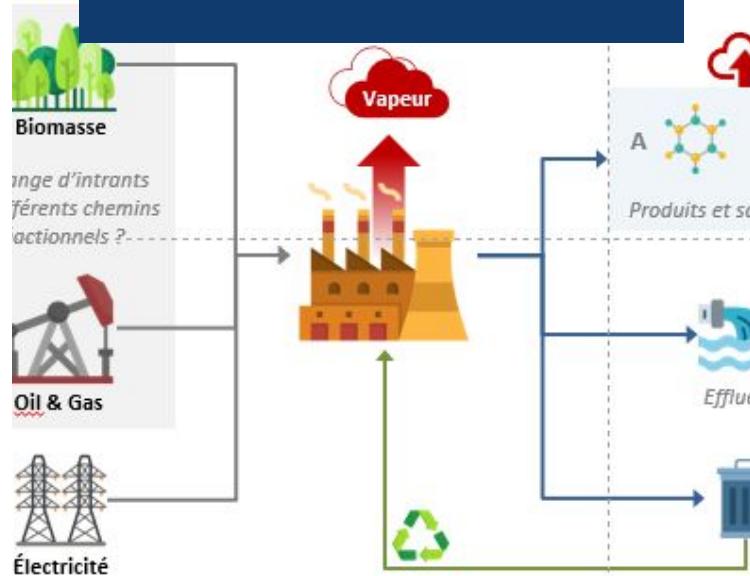


Une connaissance fine des process et des chaînes de valeurs est nécessaire.

Les points à retenir

1

Le diable est dans les détails.



2

Des normes émergent, mais les comparaisons sont difficiles.



3

Il faut combiner les compétences carbone et industrie.



Q/R

Échanges



2

Cas pratique

Différents chemins
réactionnels

Sébastien TAILLEMITE

Ecovamed

Ecovamed

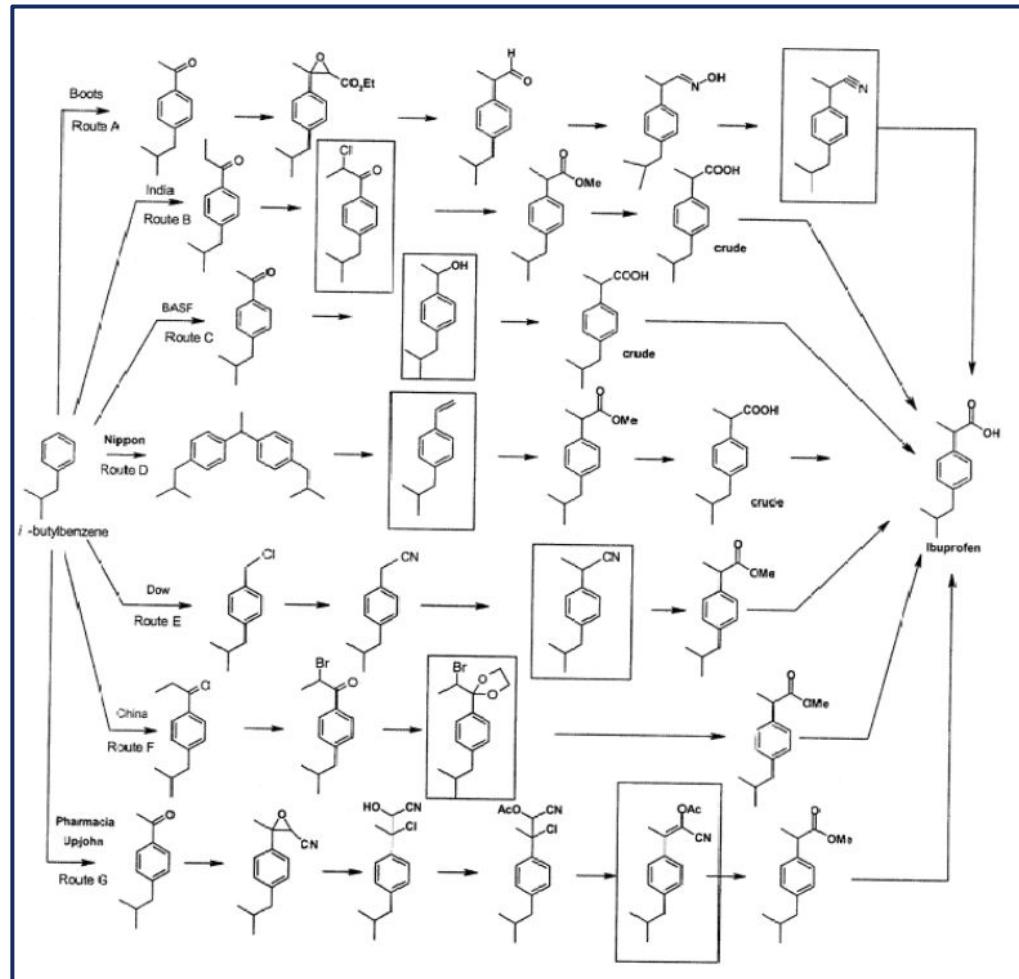


Une start-up innovante, focalisée sur l'**empreinte carbone** et l'éco-conception dans les secteurs de la **chimie** et de la **santé**

Une approche digitale, simple et robuste, qui permet de **réduire le coût** des empreintes carbone, tout en **améliorant la qualité** des résultats – innovation soutenue par BPI France

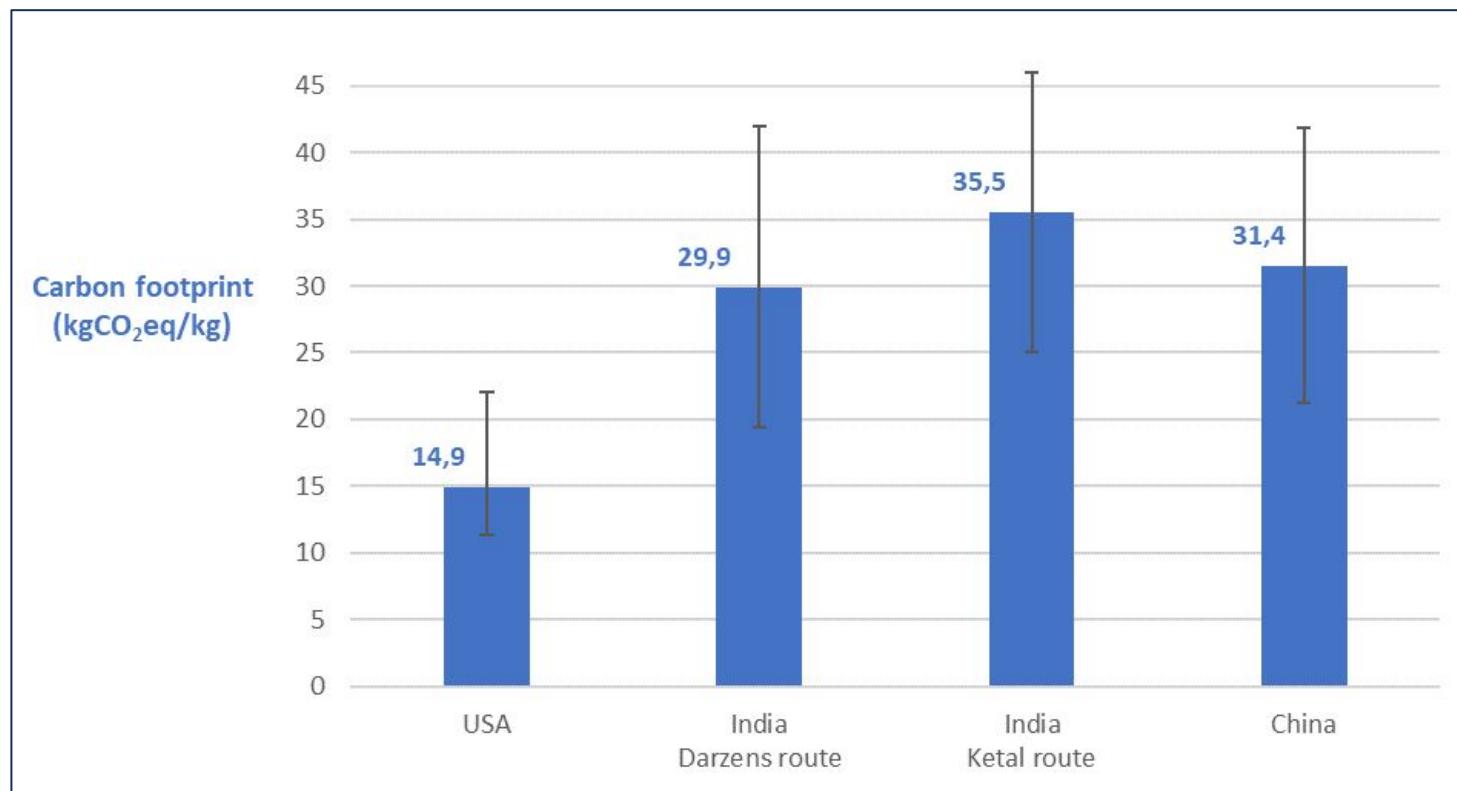
Plus de 500 produits évalués en 2022
(synthèse chimique, biotechnologique, produits naturels, polymères, produits finis, formulation, plasturgie, cradle-to-gate et cradle-to-grave, sites industriels complets)

Exemple 1 : l'ibuprofène



- ✓ De très nombreuses voies de synthèses
- ✓ 4 voies industrielles, actuellement mise en œuvre dans 3 pays (USA, Inde, Chine)
- ✓ Des énergies très différentes, de nombreux recyclages et allocations à évaluer, plusieurs matières première à modéliser, des déchets très variés...
- ✓ Une étude menée par **Ecovamed** pour **BASF** afin de mieux appréhender les différences et les voies d'optimisation

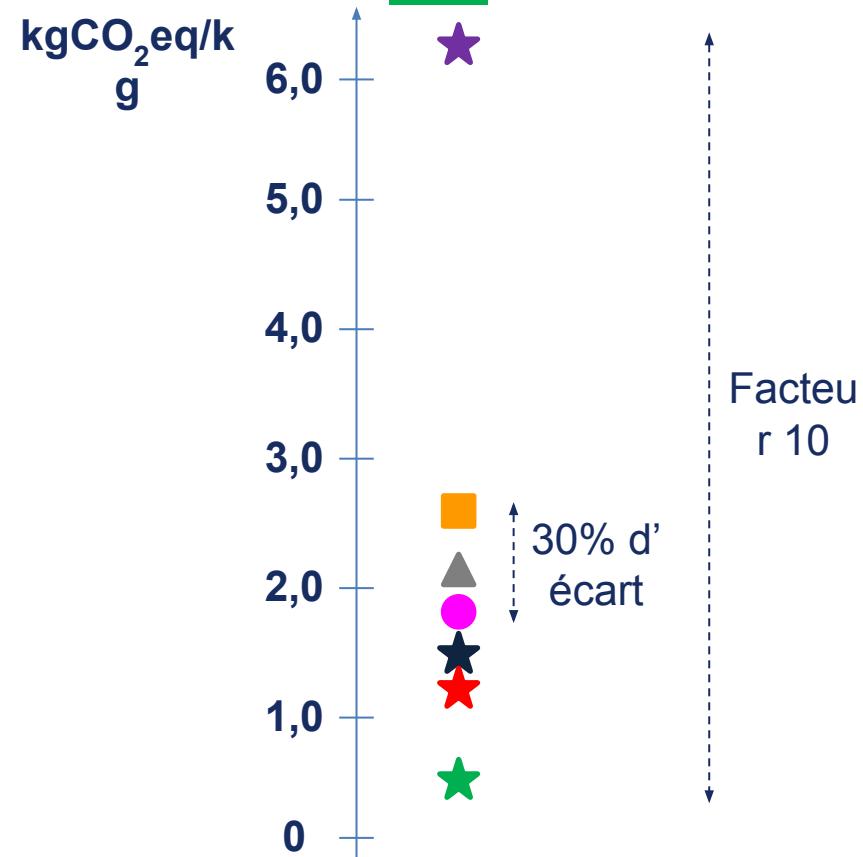
Exemple 1 : l'ibuprofène



- ✓ De nombreuses usines évaluées
- ✓ L'importance des calculs d'incertitude dans toute ACV / Empreinte carbone
- ✓ Un **facteur 3** entre la meilleure empreinte carbone et la plus élevée
- ✓ Ce type de résultat permet ensuite de faire de l'**éco-conception** de médicament

Exemple 2 : le PVC

Empreinte carbone de granulés de PVC



■ ▲ ● : Approche par procédé, avec une moyenne des acteurs Européens

3 procédé de polymérisation:

- Suspension
- Bulk
- Emulsion

★ : Approche par pays de fabrication (France, Allemagne, USA, Chine), avec des procédés amonts différents

Et pour un objet en PVC (feuille, film, tuyau, ...), il faut ensuite comptabiliser l'empreinte carbone de l'étape de transformation (injection, extrusion, ...) du granulé à la pièce finie, puis un éventuel assemblage

3

Échanges



Replay et supports



OBJETS CONNECTÉS ET CLEANTECH : L'IMPACT CARBONE EST-IL UN CRITÈRE LORS DES LEVÉS DE FOND?
WEBCONF' APCC n° 15
 le 25 Janvier 2017 à 11h00

LE TRANSPORT ROUTIER DE VOYAGEURS PEUT-IL ÊTRE ÉCO-RESPONSABLE (1/2)?
WEBCONF' APCC n° 16
 le 25 Février 2017 à 11h00

LE TRANSPORT ROUTIER DE VOYAGEURS PEUT-IL ÊTRE ÉCO-RESPONSABLE (2/2)?
WEBCONF' APCC n° 17
 le 1^{er} Mars 2017 à 11h00

RISQUE PHYSIQUE CLIMAT : DES FONDAMENTAUX À L'ÉVALUATION DU RISQUE FINANCIER
WEBCONF' APCC n° 18
 le 18 Mai 2017 à 11h00

FAIRE DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE UN LEVIER DE PERFORMANCE
WEBCONF' APCC n° 19
 le 13 Juin 2017 à 11h00

COMMENT DÉFINIR SON ENGAGEMENT POUR LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE?
WEBCONF' APCC n° 20
 le 30 Juin 2017 à 11h00

STRATÉGIE POUR UN BÂTIMENT DE BUREAUX BAS CARBONE
WEBCONF' APCC n° 21
 le 21 Nov. 2017 à 11h00

RÉALISER VOTRE PCAET ET SON ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE MÉTHODES, MOYENS ET CLÉS DE RÉUSSITE
WEBCONF' APCC n° 22
 le 13 Mars 2018 à 11h00

ÉTABLISSEMENTS SANITAIRES ET MÉDICO-SOCIAUX : QUEL EST VOTRE INTÉRÊT À PASSER DU BILAN GES RÉGLEMENTAIRE AU BILAN CARBONE® ?
WEBCONF' APCC n° 23
 le 13 Mars 2018 à 11h00

RÉPONDRE AUX ENJEUX CLIMATIQUES VIA L'ALIMENTATION : QUELLES INITIATIVES SONT CRÉÉES ? PAR QUELS ACTEURS ? POUR RÉPONDRE À QUELS FREINS ?
WEBCONF' APCC n° 24
 le 13 Mars 2018 à 11h00

PLANS DE MOBILITÉ : ENJEUX, BÉNÉFICES ET MÉTHODOLOGIES
WEBCONF' APCC n° 25
 le 12 juillet 2018 à 16h00

COMMENT METTRE EN ŒUVRE ET ÉVALUER SA STRATÉGIE BAS CARBONE TOUT AU LONG DE SA CHAÎNE DE VALEUR ? PRÉSENTATION DE L'INITIATIVE ACT
WEBCONF' APCC n° 26
 le 11 septembre 2018 à 11h00

DÉCRYPTAGE DU RAPPORT SPÉCIAL 1,5°C DU GIEC
WEBCONF' APCC n° 27
 le 28 novembre 2018 à 12h00

DEMAIN, TOUS MALADES DES CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ?
WEBCONF' APCC n° 28
 le 04 décembre 2018 à 11h00

UTILISER LE BILAN DES ÉMISSIONS GES DU TERRITOIRE COMME OUTIL DE MOBILISATION DES ACTEURS
WEBCONF' APCC n° 29
 le 29 janvier 2019 à 10h30

LA COMMUNICATION, FACTEUR DE SUCCÈS DE VOTRE PLAN DE MOBILITÉ
WEBCONF' APCC n° 30
 le 28 février 2019 à 11h00

SÉQUESTER DU CARBONE DANS LES SOLS ET FORÊTS : CONNAÎTRE ET AGIR
 Ressources développées par l'ADEME et retour d'expérience
WEBCONF' APCC n° 31
 le 07 mars 2019 à 11h00

MANAGEMENT DE LA MOBILITÉ : LA RÉUSSITE DU PLAN DE MOBILITÉ !
WEBCONF' APCC n° 32
 le 27 juin 2019 à 14h00

DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS : LE DÉPLOIEMENT D'UNE FLOTTE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES
WEBCONF' APCC n° 33
 le 04 juillet 2019 à 11h00

VÉLO ET ENTREPRISE : UNE POLITIQUE GAGNANTE
WEBCONF' APCC n° 34
 le 19 décembre 2019 à 11h00

LOI D'ORIENTATION DES MOBILITÉS : QUELLES OBLIGATIONS ET QUELLES OPPORTUNITÉS POUR LES EMPLOYEURS ?
WEBCONF' APCC n° 35
 le 11 février 2020 de 11h00 à 12h00

DOCUMENTS D'URBANISME ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE : LE RÔLE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
WEBCONF' APCC n° 36
 le 20 février 2020 de 11h00 à 12h00

AIR CLIMAT ÉNERGIE : QUELS INDICATEURS POUR UN SUIVI EFFICACE DE VOS TERRITOIRES ?
WEBCONF' APCC n° 37
 le 25 février 2020 de 11h00 à 12h00

RÉSEAUX DE CHALEUR, COMMENT ALIMENTER UN HÔPITAL ET SON QUARTIER GRÂCE AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES ?
WEBCONF' APCC n° 38
 le 27 février 2020 de 11h00 à 12h00

Événement
Webconf APCC #42

Événement
Webconf APCC #43

Événement
Webconf APCC #44

Événement
Webconf APCC #45

Événement
Webconf APCC #46

Événement
Webconf APCC #47

Événement
Webconf APCC #48

Événement
Webconf APCC #49

Événement
Webconf APCC #50

Événement
Webconf APCC #51

Événement
Webconf APCC #52

Événement
Webconf APCC #53

Événement
Webconf APCC #54

Événement
Webconf APCC #55

Événement
Webconf APCC #56

Événement
Webconf APCC #57

Événement
Webconf APCC #58

Événement
Webconf APCC #59

Événement
Webconf APCC #60

Événement
Webconf APCC #61

Événement
Webconf APCC #62

Événement
Webconf APCC #63

Événement
Webconf APCC #64

Événement
Webconf APCC #65

Événement
Webconf APCC #66

Événement
Webconf APCC #67

Événement
Webconf APCC #68

Événement
Webconf APCC #69

L'APCC publie deux notes à destination des entreprises pour les guider dans la prise de décision

L'APCC publie deux notes à destination des entreprises pour les guider dans la prise de décision. Apprenez à vous poser les bonnes questions :

- Sur votre démarche de réduction de vos émissions de gaz à effet de serre
- Sur le choix de votre outil de comptabilité carbone



Faire un bilan d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES) utile



Choisir son outil de comptabilité carbone

[Lire les deux notes](#)

Vous trouverez dans ces publications les grandes thématiques sur lesquelles vous pencher, avec pour chacune d'elles :

- Les questions à vous poser
- Les conseils de la profession
- Les risques encourus à ne pas vous être posé la question

SVT

SOMMETS VIRTUELS DE LA
TRANSITION

L'OBJECTIF :

**Accélérer la décarbonation
dans les organisations et sur les territoires**



VOUS AVEZ LE POUVOIR D'AGIR POUR METTRE EN OEUVRE DES ACTIONS CONCRÈTES :



Face au
changement
climatique



SOMMET VIRTUEL
DU **CLIMAT**

JUIN 2023

Pour une
mobilité
durable



SOMMET VIRTUEL DE LA
MOBILITÉ DURABLE

DÉBUT 2024

2x 10 JOURS DE WEBCONFÉRENCES ET ATELIERS DÉDIÉS AUX :



ENTREPRISES ET
ORGANISATIONS



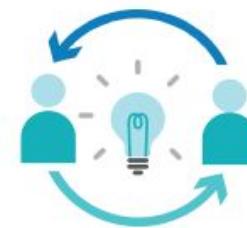
COLLECTIVITÉS
ET TERRITOIRES



DES LEVIERS
D' ACTIONS
CONCRETS



DES APPORTS
D' EXPERTISE
TECHNIQUE



DES RETOURS
D' EXPÉRIENCES
INSPIRANTS

SVT
SOMMETS VIRTUELS
TRANSITION

Vous réalisez des études ou des missions de conseil sur les thématiques suivantes ?

- Mobilité / Plan de Déplacement Entreprise
- Adaptation au changement climatique
- Stratégie carbone (SBTI/ACT)
- Compensation et comptabilité carbone
- Accompagnement aux certifications ISO 50001 / ISO 14001

- Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET)
- Planification Energétique des Territoires
- Evaluation de Plans Climat
- Energies Renouvelables
- ACV / Eco-conception

Vous souhaitez mieux connaître l'APCC ?

Parcourez le rapport d'activité 2021 de l'association !

<https://ra.apc-climat.fr/>

RA 2021 RA 2020 Site APCC

Rapport d'activité APCC 2021

Qui sont les membres de l'APCC ?

PARTIE SUIVANTE

"Cette année 2021 s'est encore inscrite sous le signe de la crise sanitaire et de toutes ses conséquences en matière économique et sociale. Cette crise a bousculé nos modes de vie, nos façons de produire, de nous déplacer et de travailler. Elle a accentué et accéléré les tensions sur les ressources au niveau mondial.

En parallèle, les effets du changement climatique se font plus visibles et nous rappellent notre fragilité (records de température, incendies de forêts, gelées et grêles, inondations). La gestion de crise fait maintenant partie de notre quotidien.

Au sein de l'APCC, nous sommes chaque année plus nombreux à œuvrer vers la transition écologique et je suis fière de notre réseau, de ses membres, de ses travaux.

Ce rapport d'activité annuel vient retracer le chemin parcouru, les actions menées avec motivation pour sensibiliser, informer, convaincre, fédérer et porter nos ambitions pour nos sociétés."

Fanny Pénat
Présidente de l'APCC

Les missions de l'APCC

L'Association des Professionnels Environnement a pour objectif la transition vers une économie à plus sobre dans sa consommation respectueuse de l'environnement

L'APCC pour les organisations

Contenus à destination des entreprises et collectivités

Depuis 2010, c'est plus de 80 événements virtuels ou présentiels organisés par l'APCC sans compter les multiples interventions, articles et publications depuis sa création, le tout dans une dynamique d'information et de partage.

L'objectif : les pousser à l'action et leur permettre d'agir concrètement sur les enjeux climat et mobilité.

Focus sur la 2e édition du Sommet Virtuel du Climat

Depuis 2019, l'APCC a poussé encore plus loin cette dynamique d'information et de partage en initiant, organisant et participant à des événements virtuels et présentiels.

L'APCC pour ses membres

Afin de faire de l'APCC un espace de partage et d'échanges, propice à la collaboration et aux synergies entre professionnels, divers projets sont mis en place à l'APCC.

Plus pour l'APCC se transforme en opportunités et positives (flexibilité, je plaisir et de réseautage positif. C'est

Les groupes de travail de l'APCC nous permettent de sortir le tête du guidon et de prendre de la hauteur sur les enjeux climats actuels.

L'APCC est consulté. J'ai l'impression de

L'APCC est un parti-val des experts climat auprès d'instances dirigeantes permettant de contrebalancer les lobbys ou d'éclairer sur des décisions. C'est pour participer à faire vivre ce réseau que j'ai choisi de faire partie de l'APCC.

Et puis c'est je pense ça pour beaucoup

Violaine Pelicart
Co-train

Ma
not

01
La communauté sur slack
En savoir plus



Actuellement, 3 Groupes de Travail sont actifs et se réunissent une fois par mois, en ligne.

Le Sommet Virtuel du Climat est le premier événement de destination des professionnels réalisé 100% en ligne.

- 30 webconférences en deux semaines
- 18 ateliers
- 2230 personnes uniques touchées en live
- 177 intervenant.e.s pour 121 organisations
- 8 sponsors
- 8 partenaires
- 88% des participant.e.s affirment avoir trouvé dans les ateliers de compréhension, motivation, inspiration et leviers d'action

Le Sommet de l'APCC en 2021

Le Sommet de l'APCC en 2021 a été composé de 11 événements virtuels, 2 événements présentiels, 6 articles et 3 publications.

- 1 Sommet Virtuel du Climat
- 1 Journée technique

Webconfs mobilité

L'APCC en interaction avec ses parties prenantes ...

Depuis 2010 sans discontinuer, l'APCC est proactive et s'exprime sur les sujets climat et, plus récemment, mobilité avec ses parties prenantes. Avec une vision d'experts terrain au plus près des enjeux opérationnels des organisations et des territoires, les membres de l'APCC sous formats divers et variés, alertent, explicitent, réagissent, contribuent et/ou proposent.

En 2021, c'est

- 1 tribune envoyée au Président de la République
- 18 mandats de représentation actifs et contributions
- 3 mandats locaux
- des réunions, des courriers, des échanges avec les institutions

... pour porter la voix de nos membres

1 tribune : Appel pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris



En mars 2021, les membres de l'APCC se sont réunis pour **rédiger une tribune** à l'intention du Président de la République, à l'occasion de l'examen du **texte de la Loi Climat et Résilience à l'Assemblée Nationale**.

L'objectif de cette tribune était de souligner l'insuffisance du texte de loi à engager une trajectoire compatible avec un futur souhaitable. Cet appel à atteindre les objectifs de l'Accord de Paris a été largement relayé sur les différents canaux de communication de l'APCC afin d'obtenir un large soutien de notre communauté.

Les résultats :

- **133 signataires** (institutionnels, acteurs du monde professionnels ou de la société civile actifs sur les enjeux climat)
- **48 soutiens** (autres entreprises, collectivités et travailleurs indépendants)

Nos perspectives pour 2022-2023

A l'heure de la sortie du **3e volet du 6e rapport du Ciec sur l'évolution du climat**, les conclusions sont sans appel : il est plus que jamais nécessaire de se mobiliser pour faire évoluer nos modes de fonctionnement. La réduction drastique de nos émissions de gaz à effet de serre dans tous les secteurs est primordiale pour assurer un avenir vivable à l'humanité dans les années à venir.

L'APCC entend bien, comme depuis 11 ans déjà, contribuer à cette transition au travers des ses missions qui sont plus que jamais pertinentes et nécessaires.

Nous allons donc poursuivre notre route avec toujours plus de motivation, d'enthousiasme et d'esprit de coopération. 2022 s'inscrit dans la dynamique des années précédentes, avec une volonté renouvelée d'aider les organisations à contribuer à la transition vers un mode de vie soutenable.

Avec l'intérêt général comme boussole, nous progressons au plus près du terrain et de la réalité opérationnelle observée par nos membres lors de leurs missions. Nous continuerons à nous allier avec toutes les organisations qui suivent ce même cap car **"Ensemble, nous irons plus loin" !**

Au programme 2022



Pour nos membres

- Toujours plus de lien, de partage, de co-construction, de collaboration et de montée en compétences grâce au réseau social interne, aux réunions d'informations, aux groupes de travail et aux projets ...
- Toujours plus de visibilité grâce à notre annuaire, nos événements
- Toujours plus de poids grâce à nos mandats, nos relations avec les parties-prenantes
- Toujours plus de valeurs partagées et de qualité avec l'évolution en cours de notre charte de déontologie



Pour les organisations et les collectivités

- Une **programmation événementielle** (virtuelle et présentielles) et une **production de contenus** toujours au cœur de l'actualité et des réalités terrain des organisations et des territoires
- Un annuaire des membres en constante évolution pour trouver votre prestataire idéal et répondre à vos besoins d'accompagnement

Adhérez !

Être en réseau

Vous vous inscrivez dans une démarche d'échange et d'amélioration continue



Être visible

Vous êtes identifié.e et reconnu.e comme expert.e par vos prospect.e.s et client.e.s



Être représenté.e

Vous participez à la reconnaissance de la profession auprès des pouvoirs publics et des parties prenantes



Être informé.e

Vous bénéficiez du partage d'informations métiers de manière concise, pertinente et régulière



Être bénéficiaire

Vous bénéficiez de tarifs préférentiels auprès de nos partenaires



Là pour vous !

Envie de visibilité sur nos événements, ou d'un partenariat ?

TRAVAILLONS ENSEMBLE !

Vous êtes en recherche d'un.e prestataire ou d'un.e expert.e ?

CONTACTEZ-NOUS !

The screenshot displays the 'ANNUAIRE APCC' website interface. At the top, it features the APCC logo and the text 'Partenaire de l'annuaire APCC' and 'PROUDURABLE'. Below the header is a map of France and surrounding regions, with several red location pins and blue circular markers indicating member locations. The map includes labels for countries like Luxembourg, Suisse, and Autriche, and cities like Paris, Lyon, and Toulouse. Below the map is a search bar with the text 'Rechercher' and a 'Rechercher' button. Underneath the search bar are several filter dropdown menus: 'Compétences climat', 'Compétences mobilité durable', 'Compétences complémentaires', 'Spécialités sectorielles', 'Labellisations / Certifications interne', 'Accréditations', 'Zones d'intervention en France', and 'Zones d'intervention à l'international'. At the bottom right of the interface, it states '120 membres'.

<https://annuaire.apc-climat.fr/>





Association des
Professionnels en
Conseil Climat Energie
et Environnement



MERCI !

Restons en contact :

contact@apc-climat.fr
www.apc-climat.fr

@APCClimat



Votre avis est important pour nous !

Merci de répondre au **sondage**
en fin de session

