

Évolution réglementaire : comment intégrer les GES dans les études d'impact ?



Webconf APCC n°69 09 mars 2023 à 11h



Co-financé par

En partenariat avec

Membre APCC



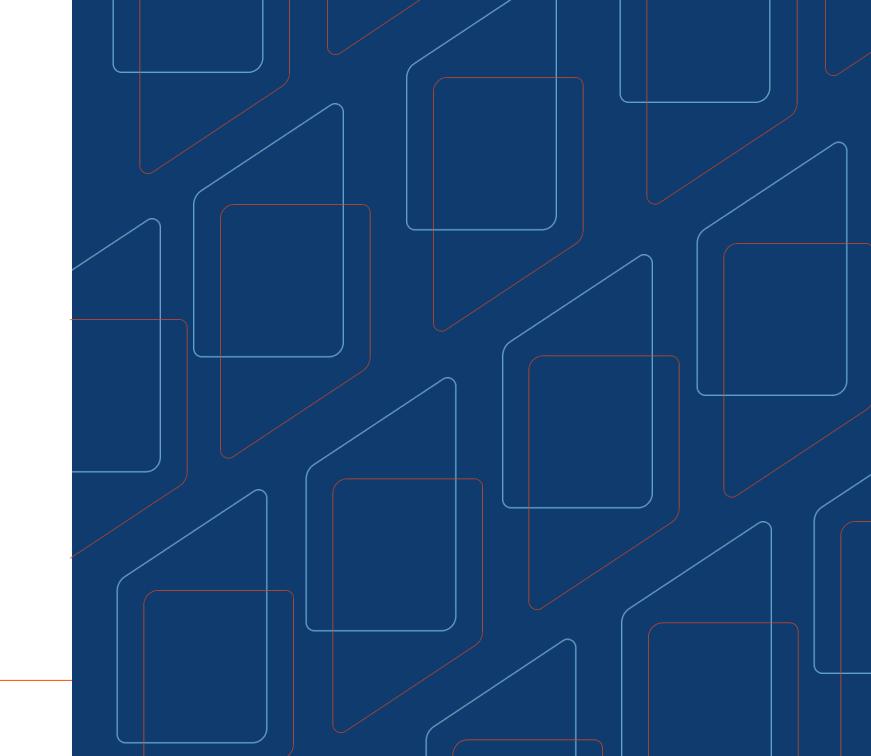






Agenda

- Introduction (2 min)
- Présentation (40 min)
- Questions/Réponses (15 min)
- Conclusion (3 min)



Introduction

• Qu'est-ce que l'APCC?

Association des Professionnels en Conseil Climat, Énergie 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 postériori.

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

Mosaïque Environnement



Bureau d'études et de conseils en environnement et développement durable

Statut: SARL-SCOP

Fondé en 1998 – Villeurbanne - 18 personnes dont 11 associés

4 pôles interconnectés:

- Climat Énergie



- Aménagement et développement durables



- Évaluations stratégiques



- Biodiversité



Nos clients:

Collectivités

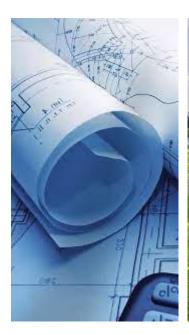
Entreprises, porteurs de projets

Services de l'État

Associations

Sondage flash

Connaître votre relation fonctionnelle aux études d'impact









Le contexte réglementaire

Art. R122-5 du Code de l'Environnement (Chapitre « évaluation environnementale » / Section « Etudes d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements »

- Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.
- Ce contenu (...) inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes.
- L'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :
 - (...) Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage;
 - Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
 - (...) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique
- Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact :
 - Le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents

Le contexte réglementaire

Un guide spécifique édité par le Ministère, auquel a participé activement l'APCC

- Évaluer les incidences d'un projet sur le climat
- Prendre en compte dès sa conception les émissions GES d'un projet afin de l'inscrire dans une trajectoire bas carbone, compatible avec la SNBC, le SRADDET
- Intégrer les GES dans la démarche ERC des projets : Éviter, Réduire, Compenser

Pas un simple « calcul des GES » mais une intégration de la réflexion GES dans l'ensemble des phases de l'étude d'impact!



Une étape essentielle à mener en concertation avec le porteur de projet et l'équipe en charge des autres thématiques de l'étude d'impact

- Périmètre géographique d'aire d'études :
 - À priori en cohérence avec le/les aires d'études de l'ensemble des thématiques environnementales en ce qui concerne le projet
 - Des cas particuliers à questionner : la prise en compte des GES nécessite d'intégrer les émissions indirectes du projet (cf. ci après). Il convient donc de ne pas se limiter dès le départ aux émissions strictes ayant lieu sur l'aide d'étude. Exemples :
 - Implantation commerciale : des émissions sur les voiries venant vers le site
 - Construction : des émissions ayant lieu à l'usine de production de ciment

Les GES ayant une activité globale de réchauffement, la notion « d'aire d'étude » ne concerne que la définition spatiale du projet étudié. La vision « GES » doit être la plus large possible.

- Périmètre de prise en compte des émissions :
 - Tous les gaz à effet de serre, directs et indirectes : rejoint la notion de Bilan Carbone
 - Art R122-5 : le calcul des émissions de GES d'un projet doit se faire sur l'ensemble de sa durée de vie
 - Construction _
 - Fonctionnement
 - Fin de vie

- Études préalables (faisabilité, conception...) : souvent en ratios monétaires
- Fabrication des matériaux utilisés : selon la définition du projet, données quantitatives ou ratios
- Mise en œuvre sur le chantier : énergie en particulier

- Périmètre de prise en compte des émissions :
 - Tous les gaz à effet de serre, directs et indirectes : rejoint la notion de Bilan Carbone

 Art R122-5 : le calcul des émissions de GES d'un projet doit se faire sur l'ensemble de sa durée de vie

- Construction
- Fonctionnement
- Fin de vie

Tre	ès va	riab	le se	lon la	a nati	ure d	u proj	et e	étudié	

- Consommations énergétiques
 - Entretien, maintenance
 - Déchets générés
- Fonctionnement d'une carrière

- Ne pas oublier les puits de carbone : plantations, re-naturalisation

Il convient de définir une durée de vie du projet. Au cas par cas, et avec justification.

Exemples	Durée indicative d'utilisation de projet en années
Structures provisoires	10
Éléments structuraux remplaçables, par exemple poutres de roulement, appareils d'appui	25
Structures agricoles et similaires	25
Structures de bâtiments et autres structures courantes	50
Structures monumentales de bâtiments, ponts, et autres ouvrages de génie civil	100

Source: NF EN 1990: 2003 « Eurocodes structuraux - Bases de calcul des structures »

- Périmètre de prise en compte des émissions :
 - Tous les gaz à effet de serre, directs et indirectes : rejoint la notion de Bilan Carbone
 - Art R122-5 : le calcul des émissions de GES d'un projet doit se faire sur l'ensemble de sa durée de vie
 - Construction
 - Fonctionnement
 - Fin de vie _

- Démantèlement, déconstruction
- Transport et gestion des déchets
- Transformations prévues en fin de vie et/ou remise en état du site (exemple réhabilitations de carrière)

Cas particulier : si un nouveau projet remplace l'ancien, la phase de fin de vie s'intègre à la phase construction du nouveau projet

La notion d'émissions directes et indirectes s'enrichit de la notion d'émissions induites

- L'obligation de la prise en compte des GES dans les études d'impact concerne les émissions engendrées et évitées, directes et indirectes, sur site et hors site.
- 2 dimensions : temporelles et spatiales







Émissions indirectes



Émissions induites

Retours d'expériences

CAS CONCRET : Étude d'impact d'une centrale photovoltaïque au sol

Postes pris en compte



Fabrication des panneaux

3 hypothèses : France, Europe, Chine





Livraison des panneaux

hypothèses de transport



Chantier et installation

Structures supports, Bâtiment, Clôture, Pistes renforcées, Opérations du chantier



Exploitation sur 30 ans

Déplacements technicien sur site Modes de gestion des espaces prairiaux Evolution des capacités de stockage carbone des sols (analyse SIG)



Scénario sans projet

- Pas d'émissions de construction et d'exploitation
- Stockage carbone de la végétation actuelle
- Mix énergétique actuel



Scénario avec projet

- Émissions de construction et d'exploitation
- Stockage carbone des espaces prairiaux mis en place avec le projet
- Émissions évitées PV / élec réseau

Où intégrer l'analyse des émissions de GES dans les différents chapitres de l'étude d'impact ?

Partout!

- État initial de l'environnement : quelle est la situation en matière d'émissions de GES ?
 - Au niveau national si le projet à une envergure nationale
 - Au niveau régional, si cela correspond à l'aire d'influence du projet ou si c'est la seule donnée disponible
 - Au niveau local : maille communale, intercommunale, PCAET
- Description de l'état initial avec et sans projet
 - Sans projet : quelle évolution tendancielle des émissions de GES ?
 - Avec projet : évolution tendancielle + estimation des émissions de GES du projet
- Estimation des impacts du projet
 - Pour les GES, c'est la différence d'émissions avec/sans projet.
 - L'impact peut être positif ou négatif
- Mesures de la séquence ERC : Éviter, Réduire, Compenser
 - Concerne les émissions engendrées par le projet
 - Processus itératif
- Dispositif de suivi des mesures

Retours d'expériences

CAS CONCRET : Étude d'impact dans le cadre d'une extension de carrière



Contexte: l'étude se réalise dans le cadre d'une étude d'impact pour étendre en surface et dans le temps l'exploitation d'une carrière, justifiée par l'évitement d'ouverture d'autres carrières et le regroupement des flux – Étude encore en cours

Principes:

- Un état initial des émissions de GES du site actuel dans son exploitation sur une année
- Une identification, avec le porteur de projet, des **postes susceptibles d'évoluer** : motorisation des camions, des engins, flux de fret en fonction de l'exploitation future prévue..
- La définition et la quantification de deux scénarios :
 - -En l'absence de projet : impact sur les émissions induites liées à d'autres parcours de fret pour l'approvisionnement en granulats de la zone desservie
 - -Avec le projet : estimation des émissions jusqu'en 2050 sur le site exploité et des conséquences en matière de fret
- Comparaison des situations avec et sans projet
- Prise en compte de l'aspect **puit de carbone** liée au réaménagement en fin d'exploitation : quantification, quel impact vis-à-vis des émissions du projet ?







Quel dimensionnement donner à la partie émissions de GES ?

La notion de proportionnalité s'applique à la thématique émissions de GES comme aux autres thématiques environnementales :

- Dans son importance dans l'étude d'impact vis-à-vis des autres thématiques
- Dans sa précision et son approfondissement
- Dépend de la nature du projet : par nature certains projets ont un impact climatique plus important que d'autres
- Dépend de la définition du projet au moment de l'étude d'impact. Exemple : implantation d'une carrière ou étude d'impact d'une zone d'activités.
- Dépend des données disponibles : sur le projet, sur les facteurs d'émissions

Quelles sont les limites de l'exercice?

- Disposer de données suffisamment précises sur son projet pour pouvoir estimer les émissions de GES des différentes phases



- Prévoir des émissions sur un scénario de plusieurs dizaines d'années de vie (impact des externalités positives ou négatives)



- Changer des habitudes : l'intégration de la responsabilité des émissions induites par le projet n'est pas forcément facile pour le porteur de projet
- Atteindre la finalité de l'exercice : modifier le projet pour faire en sorte de réduire au maximum son impact climatique
- Bien privilégier des mesures de réduction avant de choisir la facilité des mesures de compensation



Retours d'expériences

CAS CONCRET : Étude d'impact dans le cadre de l'aménagement d'un écoquartier

Contexte: l'étude se réalise alors que le projet est en phase de définition (plans masses et surfaces prévues)

Limites:

- Phase travaux :
- Poids carbone de la construction à partir de surfaces mais pas d'accès à des données quantitatives de matériaux
- Difficultés à quantifier la phase travaux : ratios nationaux à utiliser
- Hypothèses sur la part de bois dans la construction, sur les toitures végétalisées
- Phase exploitation :
- **Travail sur plusieurs hypothèses** selon la part des EnR intégrées, de 20% à 100% avec des mix énergétiques différents
- **Circulation et report modal** : hypothèses plus ambitieuse à partir des études mobilités menées sur la ville selon les quartier et disponibles
- Phase fin de vie :
- Comment l'aborder sans données d'entrées quantitatives en matériaux ?



Image d'illustration

Quelles compétences techniques?

Au même titre que les autres champs de l'environnement, l'intégration des GES nécessite des **compétences spécifiques**

- Comptabilité carbone
- Modélisation de scénarios carbone à long terme
- Compréhension et proposition de mesures d'évitement et de réduction carbone

Une équipe en charge d'une étude d'impact doit comporter un spécialiste Climat au même titre qu'elle comporte un écologue, un paysagiste...





Replay et supports







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 :





2x 10 JOURS DE WEBCONFÉRENCES ET ATELIERS DÉDIÉS AUX :













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 Énergie Territoriaux (PCAET)
- Planification Énergétique des Territoires
- Évaluation de Plans Climat
- Énergies Renouvelables
- ACV / Éco-conception

Vous souhaitez mieux connaitre l'APCC?

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

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



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 format divers et variés, alertent, explicitent, réagissent, contribuent et/ou proposent.

- 1 tribune envoyée au Président de la République
- IB 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



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 soutie de notre communauté

- . 133 signataires (institutionnels, acteurs du monde professionnels ou de la société civile actifs sur les enieux climati
- 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 Giec sur

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

L'APCC entend bien, comme depuis 11 ans déjà, contribuer à jamais pertinentes et nécessaires.

Nous allons donc poursuivre notre route avec toujours plus l'évolution du climat, les conclusions sont sans appet il est 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 cette transition au travers des ses missions qui sont plus que allier avec toutes les propriétations qui suivent ce même cap car "Ensemble, nous irons plus loin"!

Au programme 2022





- au coeur 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 bespin-



Adhérez!

200

Être représenté.e

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

Être en réseau

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





Être informé.e

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

Être visible

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





Être bénéficiaire

Vous bénéficiez de tarifs préférentiels auprès de nos partenaires

Là pour vous!

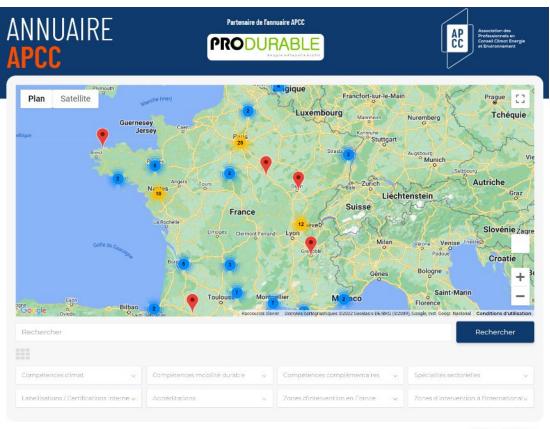
Envie de visibilité sur nos événements, ou d'un partenariat ?

TRAVAILLONS ENSEMBLE!



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

CONTACTEZ-NOUS!



120 membres

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





MERCI!

Restons en contact :

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







Votre avis est important pour nous!

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

