WEBINAIRE

RE2020 : Evaluer les performances environnementales de vos matériaux et systèmes constructifs

20 AVRIL 2021 | 11H00 – 12H15

Pour le bon fonctionnement du webinaire

En tant que participant au webinaire, votre microphone est désactivé par défaut.

Pour réagir n'hésitez pas à utiliser le tchat en bas à droite, nous afficherons vos questions et y répondrons (pendant le webinaire et/ ou à la fin en fonction des possibilités)

Vous n'avez pas de son ?

> Assurez-vous d'avoir activé vos haut-parleurs

> Redémarrez votre navigateur (Chrome, Firefox ou Safari)

RE2020 : Evaluer les performances environnementales de vos matériaux et systèmes constructifs

INTRODUCTION

- **RE2020 & ACV BATIMENT** : enjeux et contexte
- **ACV PRODUIT & FDES** :
- **NOS DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT** :
  - AMO ACV produit/ FDES
  - Outils FDES (Ev-DEC)
  - Et pour aller plus loin?

CONCLUSION

Questions / Réponses

INTRODUCTION

VOS INTERVENANTS :

Ronan Bellier

Directeur du développement

Pôle Fibres-Energivie

Lucas Giard

Directeur du pôle Bâtiment

Evea

QUI SOMMES NOUS ?

Notre groupement :

- Pôle de compétitivité dédié aux bâtiments et matériaux durables.
- Lien étroit avec le CSF IPC et membre fondateur de la plateforme Agyre.
- Réseau de plus de 230 membres du bâtiment, des matériaux et de l'énergie.
- Accompagnement à l'innovation et au montage de projets R&D.
- Expertise technique sur les volets BIM, Economie circulaire et « Smart ».
- Des évènements et groupes de travail sur les volets: Matériaux et systèmes constructifs, énergie et territoire bas carbone, économie circulaire.

- Bureau de conseil en analyse environnementale et en éco-conception.
- Une équipe dédiée au secteur du bâtiment.
- Outils et accompagnement à la réalisation de FDES.
- Dispense de formations pour rendre autonome.

VIESSMANN
Wienerberger
BARRISOL
VOLTEC solar
L'avenir a un sens
WÜRTH
SOPREMA
L'étanchéité assurée
mathis
LE MEILLEUR DE LA CONSTRUCTION BOIS LAMELLÉ-COLLÉ • www.mathis.eu
SAUTER
Pour l'environnement durable.
SAINT-GOBAIN
hager Group
UPM
KNAUF
CLEMESSY
RECTOR®
MIEUX CONSTRUIRE ENSEMBLE
socomec
Innovative Power Solutions
techniwood
L'innovation nous construit
nsc environment
MULTIPLIS
expertise / solution / réalisation
solares bauen
des ingénieurs pour l'énergie
Elithis
Life • Green • Lab
PlastiFibre
CYBER FLUIDES
BUREAU D'ÉTUDES FLUIDES
UNIVERSITÉ DE LORRAINE
cetim
LaBPS
INGÉROP
Inventons demain
egis
OTE INGÉNIERIE
UHA
UNIVERSITÉ DE HAUTE-ALSACE
GRE
INRA
SCIENCE & IMPACT
INSA
INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES STRASBOURG
Cerema
Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
lermab
enstib
EPINAL
FIBOIS
ORDRE DES ARCHITECTES
CAPEB
L'Artisanat du Bâtiment
DRÔME
AQC
FÉDÉRATION CINOV
FFB
FEDERATION FRANÇAISE DU BATIMENT
L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT
FONCIA
habitat de l'ill
Plurial Novilia
Groupe ActionLogement
Rive Gauche gestion
mmh
meurthe & moselle HABITAT
vivialys
GROUPE
CM-CIC Sarest
CUS habitat
Office Public de l'Habitat de l'Eurométropole de Strasbourg
slh
Groupe ActionLogement
Néolia
Groupe ActionLogement
Boulle
Auteur de votre habitation
Opus 67
vivre son habitat
PÔLE fibres ÉNERGIVIE
MATERIALS AND BUILDINGS
VEOLIA
ENVIRONNEMENT
nexity
Habitationmoderne
LAZARD
EDF
es
demathieu bard
CONSTRUCTION
CKD
ENTREPRISE GÉNÉRALE DE BÂTIMENT
KS construction
SPIE
GRDF
GAZ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE
VINCI
EIFFAGE CONSTRUCTION
BOUYGUES CONSTRUCTION
sers
vivre l'espace ensemble

- Partenaire **méthodologique** du CSTB
- **2 vérificateurs FDES** habilités par INIES
- **1 vérificateur PEP** habilité par **l'association PEP ecopassport®**
- Membre de la **commission AFNOR** « Développement durable dans la construction »
- Participation au **GT HQE** « Indicateurs environnementaux »
- Participation aux **travaux pré-réglementaires** sur **le label « énergie-carbone »** et sur **la RE2020**
- **Un référent « BBCA » et « Energie-Carbone »**
- Membre de **Novabuild** à Nantes

Ils nous font confiance :

NOS MISSIONS COMMUNES :

“Contribuer au développement durable par l’éco-conception de produits et services

Promouvoir le bâtiment sain, circulaire et responsable

Assurer le transfert des compétences et faciliter l’accès aux bons outils ”

RE2020 & ACV BATIMENT

Actualités réglementaires

- La loi de transition énergétique pour la croissance verte (PLTECV) :
  - Introduction dans la réglementation (**2018**) d'un **seuil maximal d'émission de gaz à effet de serre** pour les bâtiments neufs, sur la base d'une **Analyse de Cycle de Vie**.
  - Un élargissement à d'autres indicateurs environnementaux est prévu.

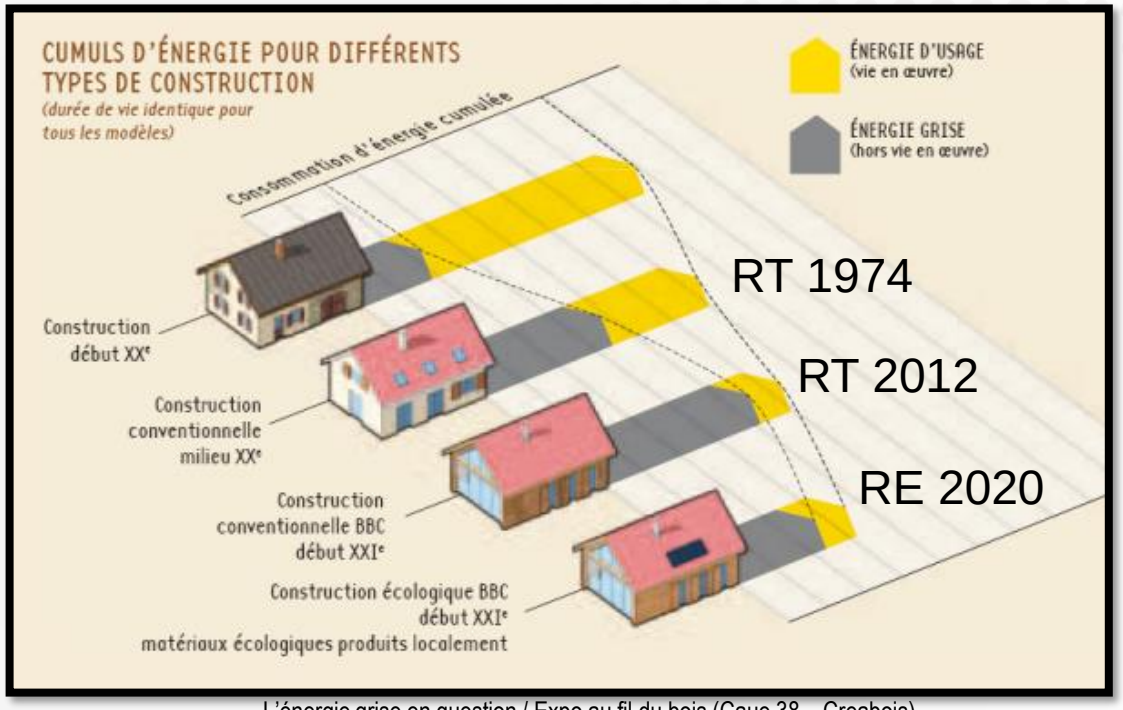
- La DHUP a préparé en 2015/2016 un **référentiel Energie Carbone** d'évaluation des bâtiments, pour une **expérimentation pré-réglementaire à partir de l'automne 2016.** Il a été publié le 21/10/2016.

- Mise en place d'un **observatoire et de groupes consultatifs** pour capitaliser les retours d'expériences et adapter, à terme, la méthode de calcul et les exigences si nécessaire.

- Une **application** de la RE2020 est prévue pour le **1er janvier 2022.**

RE 2020 – Aux origines, le concept d'énergie « grise »

- Il y a eu une forte diminution de la **consommation d'énergie d'usage** des bâtiments pour le confort thermique ces dernières décennies, poussée par les réglementations thermiques successives depuis 1974. L'utilisation massive de matériaux d'isolation et d'appareils de production de chaleur et de froid de plus en plus complexes a fait cependant augmenter la **part absolue et relative de l'énergie "grise".**

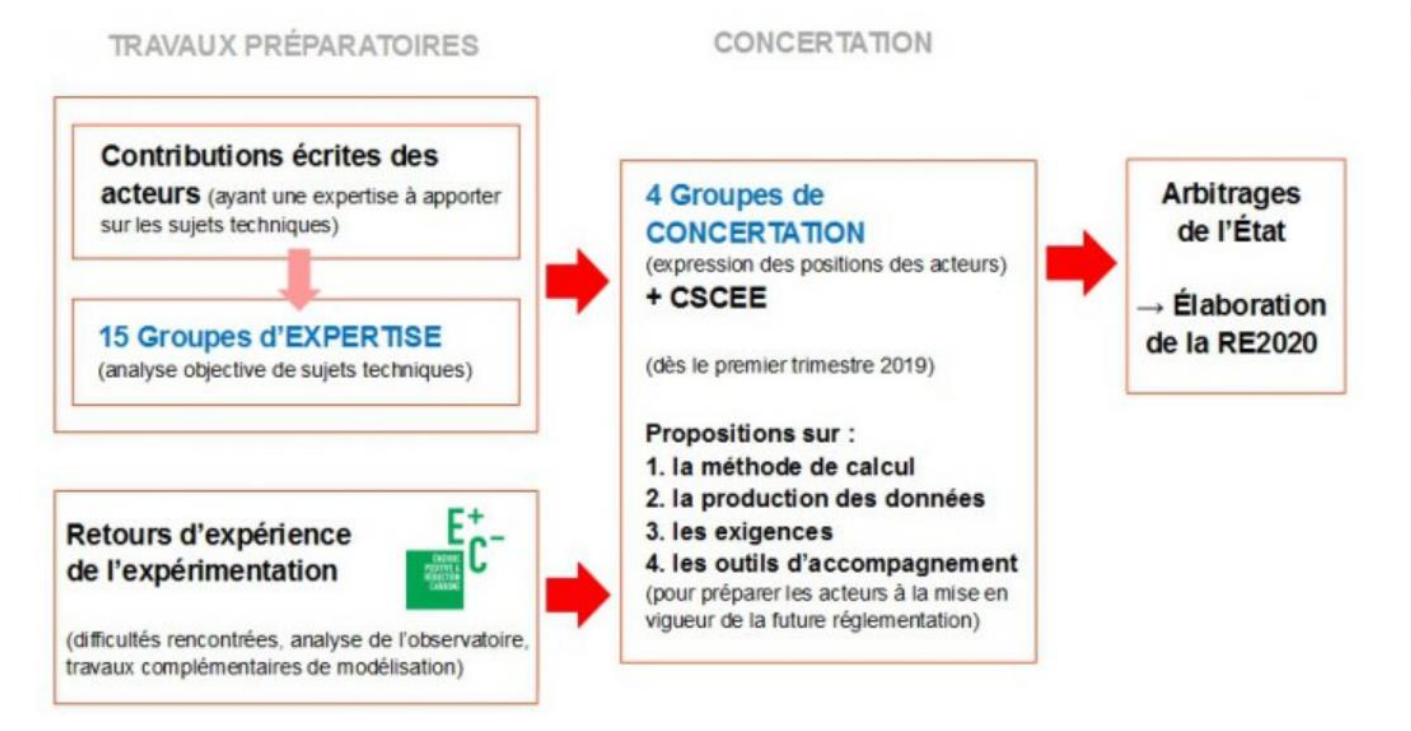


L'énergie grise en question / Expo au fil du bois (Caue 38 – Creabois)

De ce constat naît l'idée de compléter la réglementation thermique par un **volet environnemental**

RE2020 - GE et GC

Organisation générale suite à l'expérimentation



http://www.batiment-energiecarbone.fr/organisation-generale-a97.html

RE2020 – Le label pré-réglementaire E+C-

Améliorations ENERGIE et CABRONE

Au-delà du référentiel ministériel

Niveaux d'ambition renforcée

ENERGIE 4
ou
ENERGIE 3

+ socle CARBONE

CARBONE 2

+ socle ENERGIE

Socle ENERGIE –CARBONE préfigurant la réglementation

ENERGIE 2
ou
ENERGIE 1

CARBONE 1

Source : DHUP

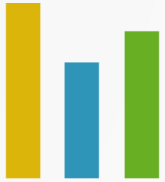
RE2020 - l'ACV bâtiment

- L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) permet de quantifier les impacts d'un «produit » (qu'il s'agisse d'un bien, d'un service, **d'un bâtiment**, voire d'un procédé).

- C'est une approche :

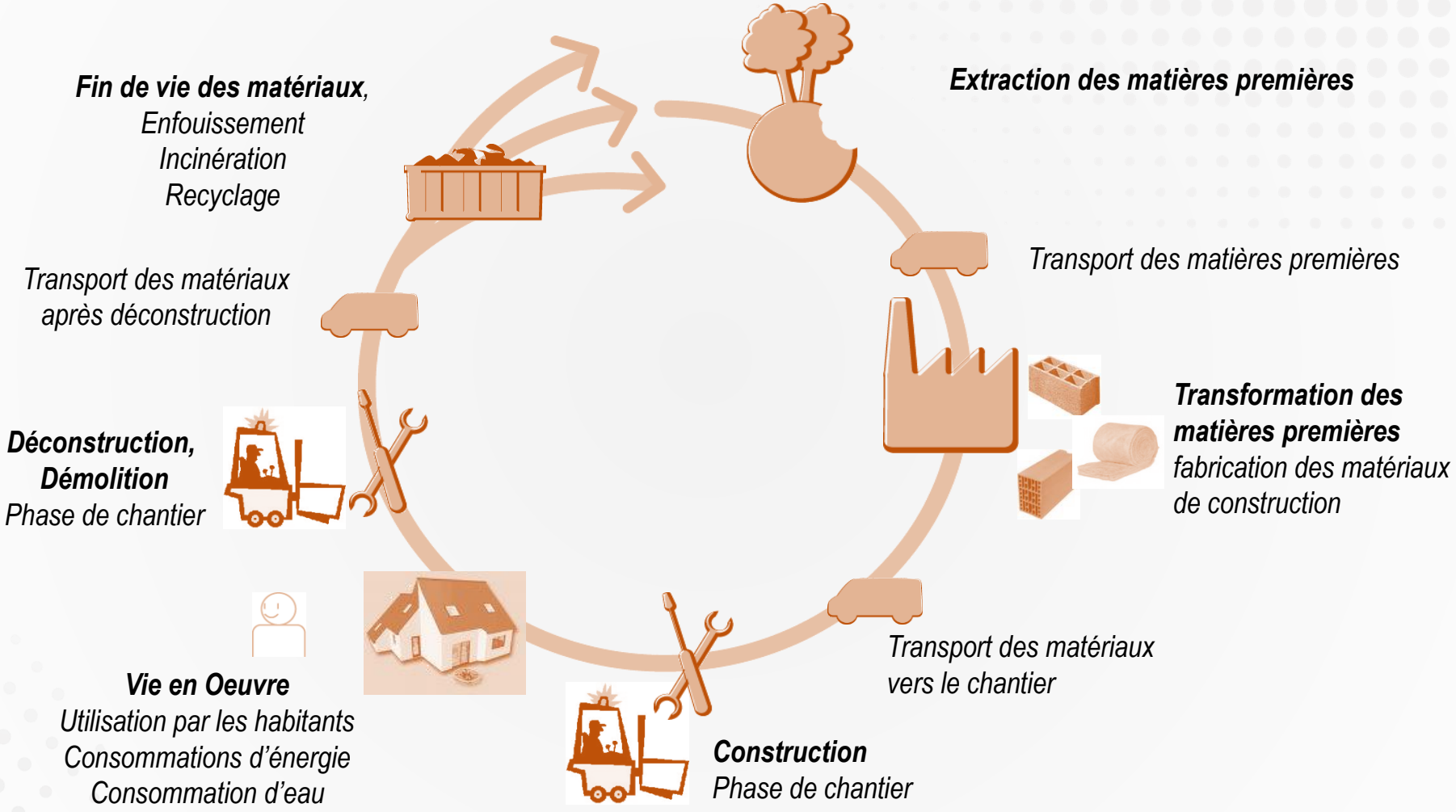
1 – MULTI-ÉTAPES
Prendre en compte toutes les étapes du cycle de vie

2 – MULTI-SYSTEMES
Prendre en compte les environnants du produit et leur cycle de vie.



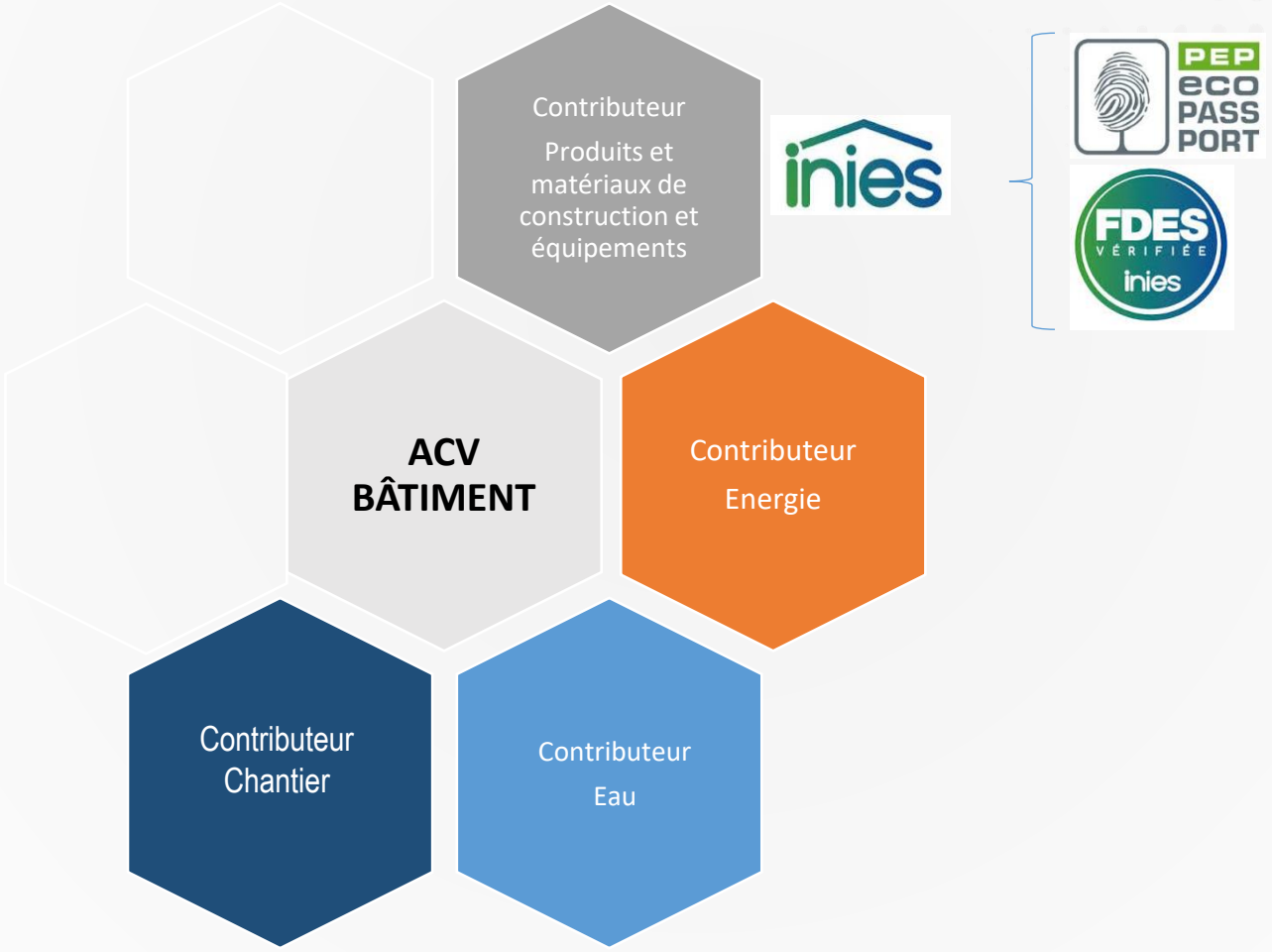
3 – MULTI-INDICATEURS
Plusieurs indicateurs pour éviter les déplacements de pollution (conception, impacts, flux)

RE2020 - Cycle de vie d'un bâtiment



RE2020 – Les contributeurs

Les indicateurs « Carbone » du référentiel Energie Carbone sont calculés sur la base d'une ACV



RE 2020 – Les différents lots

- Lors d'une **modélisation simplifiée** du contributeur « Produits de construction et équipements », seuls certains lots doivent être calculés de manière détaillée, **avec les données environnementales exactes des matériaux utilisées, ou sinon les données génériques par défaut** :

- **Les lots suivants doivent être calculés de manière détaillée :**
  - 1. VRD,
  - 2. Fondations et infrastructures,
  - 3. Superstructure – Maçonnerie,
  - 4. Couverture – Etanchéité – Charpente – Zinguerie,
  - 5. Cloisonnement – Doublage – Plafonds suspendus – Menuiseries intérieures,
  - 6. Façades et menuiseries extérieures,
  - 7. Revêtements des sols, murs et plafonds – Chape –Peintures – Produits de décoration,
  - 13. Equipements de production locale d'électricité.

- **Des valeurs forfaitaires PENALISANTES peuvent être utilisées pour les lots suivants :**
  - 8. CVC (Chauffage – Ventilation – Refroidissement – eau chaude sanitaire),
  - 9. Installations sanitaire,
  - 10. Réseaux d'énergie (courant fort),
  - 11. Réseaux de communication (courant faible),
  - 12. Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur.

RE 2020 – Les seuils carbone et leurs modulations

Plusieurs niveaux de modulation des seuils :

- ❑ En fonction du type de bâtiment (logement individuel et collectif dès 2022, bâtiments tertiaires en 2023, bâtiments spéciaux en 2024)

- ❑ En fonction de la **zone climatique et de l'altitude** (seuil relevé pour l'arc méditerranéen et les zones de montagne)

- ❑ En fonction des **contraintes locales** pour les fondations et la présence de parkings

- ❑ En fonction du **nombre de données par défaut** utilisées (faute de mieux) jusqu'en 2025, (pénalisation si usage de trop de données par défaut à partir de 2028).

- ❑ Et avec un abaissement régulier tous les trois ans* :

en $kgCO_{2eq}/m^2/an$	2022 Entrée en vigueur	2025	2028	2031
Maisons individuelles (yc. phase chantier)	640	530	475	415
Logements collectifs (yc. phase chantier)	740	650	580	490

*Seuils communiqués au 18 février 2021

RE 2020 – Les données à utiliser

Niveau 1	Fiches de Données Environnementales et Sanitaire	Profil Environnemental Produit
Niveau 2 *Si pas de FDES ou PEP*	Les MDEGD – Données par défaut du ministère ➔ Pénalisées de 30 à 100 % par rapport aux FDES et PEP disponibles	

Le ministère incite donc fortement à la réalisation de FDES et de PEP

Les données environnementales comme briques élémentaires

FDES – Historique et réglementation

2000 : Norme internationale ISO 14025

Définit les « éco-profils », déclarations environnementales basés sur une ACV multi-critères et multi-étapes et établit des règles pour l'utilisation des résultats d'ACV à des fins de communication.

2004 : Norme française NF P01-010

Création des **FDES**, premier éco-profil spécifique au secteur de la construction. La norme est basée sur l'application des méthodes d'inventaire et d'analyse du cycle de vie décrites dans le corpus de normes ISO sur l'ACV.

➔ **L'objectif :** Avoir une base commune en France pour la délivrance d'une **information objective, qualitative et quantitative** sur les matériaux par les **industriels volontaires** à destination des concepteurs de bâtiment qui souhaitent prendre en compte des critères environnementaux et sanitaires.

FDES – Historique et réglementation

2012 : norme européenne EN 15804

La norme européenne définit des règles communes pour décrire les ACV des **produits de construction**. Elles prennent le nom de **Déclarations Environnementales Produit (EPD** en anglais). Elle décrit :

- Les règles pour la réalisation des ACV (découpage par étapes, frontières, méthodologie à suivre…)
- Les indicateurs environnementaux
- Des conditions de comparaison entre produits
- Des références à d'autres normes (format de communication selon EN 15942; établissement de la DVR selon ISO 15686…)

L'objectif : pouvoir faire des **évaluations environnementales** de **bâtiments complets** en sommant les déclarations des produits. Ces déclarations volontaires peuvent être **individuelles** ou **collectives** (plusieurs industriels)

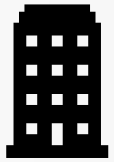
- Elle est amendée en **2014** (EN 15804+A1) et en **2019** (EN 15804+A2)

FDES – Historique et réglementation

Les produits concernés par le norme EN 15804 :

« Tout produit et service de construction »

Article fabriqué ou conçu pour être intégré dans des ouvrages de construction



Produits de construction

Produits de décoration

Activité venant à l'appui du processus de construction ou de la maintenance ultérieure

Equipements électriques, électroniques et de génie climatique (règles spécifiques)

2013 : Décret français 2013-1264 portant obligation de déclaration environnementale pour les **produits vendus au grand public** et utilisant une **allégation environnementale:**

- Au 1er janvier 2014 pour les produits de construction et de décoration
- Au 1er juillet 2017 pour les équipements électriques, électroniques et de génie climatique

FDES – Historique et réglementation

2016 : publication du Complément National français de la norme EN 15804

- Deux **indicateurs additionnels : qualité de l'air** et **qualité de l'eau**
- Les **informations sanitaires** et de **confort** comme dans la norme française de 2004

Contribution à la qualité sanitaire des espaces intérieurs : résultats d'essais normalisés

Confort hygrothermique

Confort acoustique

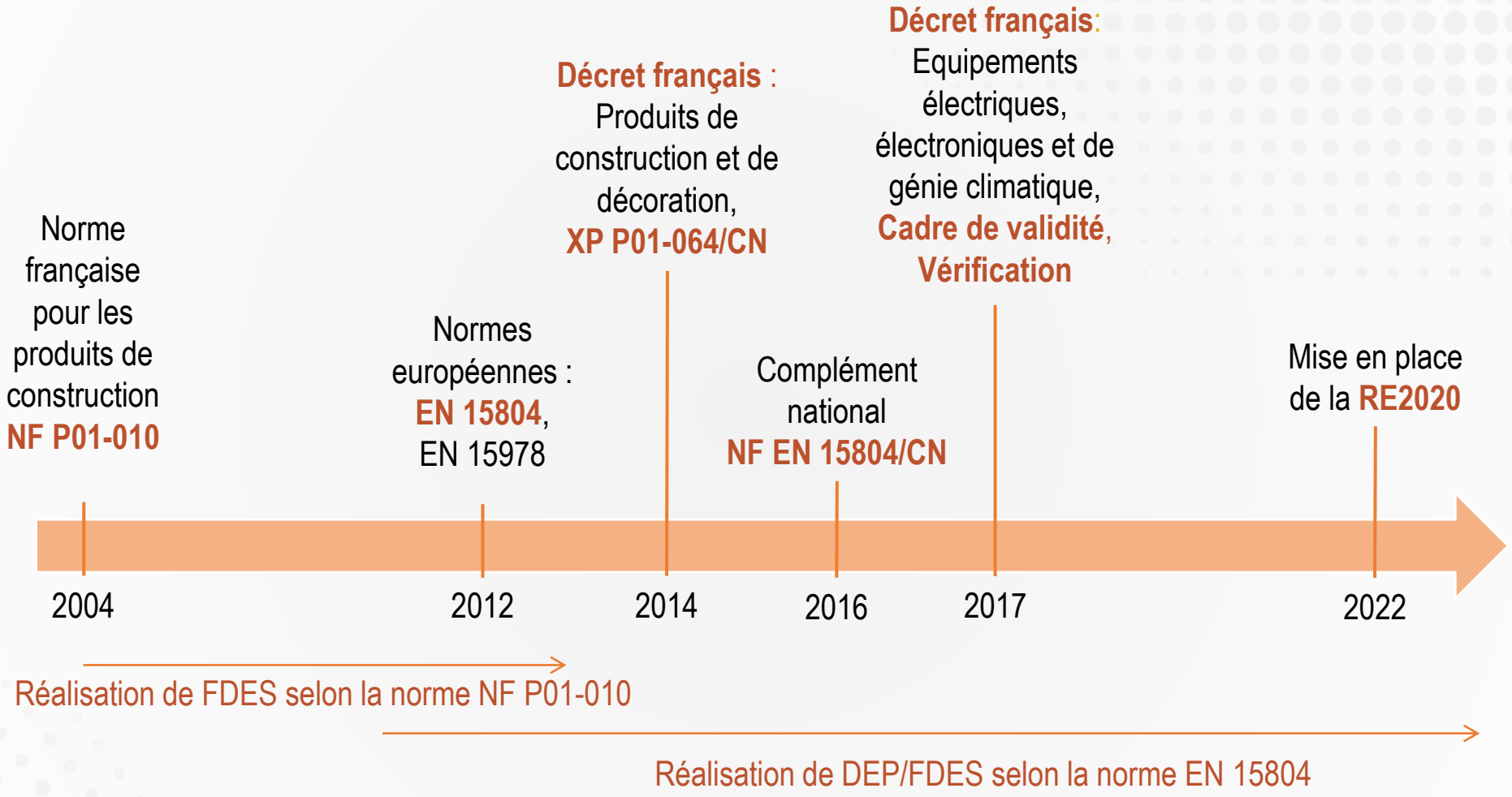
Confort visuel

Confort olfactif

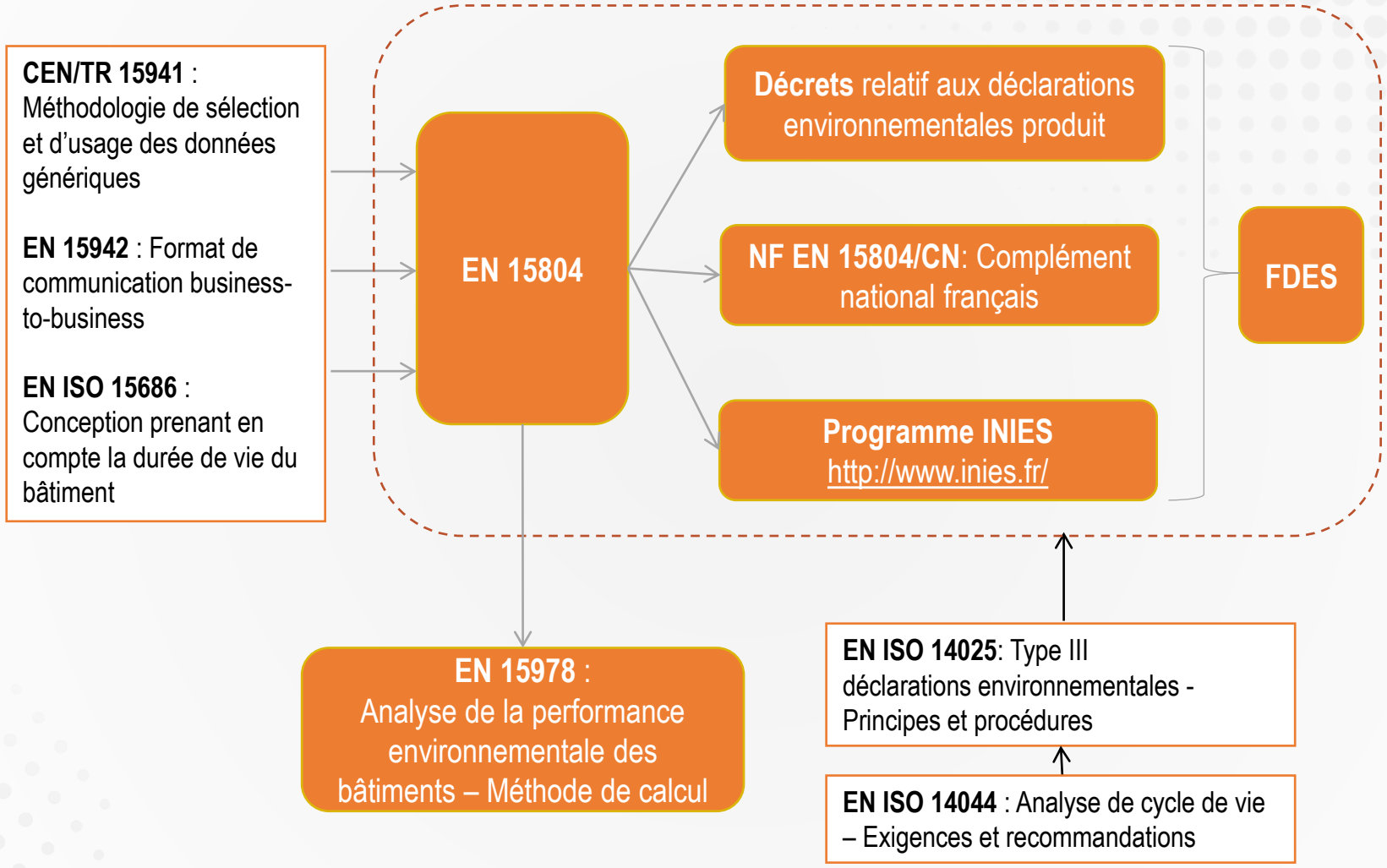
2017 : Entrée en vigueur de nouvelles exigences réglementaires

- Exigence d'un **cadre de validité** pour les FDES **collectives** (prévue dans le décret de 2013)
- Obligation de **vérification tierce partie indépendante** (prévue par arrêté du 31 août 2015)

FDES - Historique



FDES - Résumé des normes et réglementations



Déclarations environnementales – Les bases de données européennes

Déclaration	FDES	PEP	EPD
Type de produits concernés	Produits de construction	Produits électriques, électroniques et de génie climatique	Tous produits
Bases de données d'EPD	inies	PEP eco PASS PORT®	EPD® THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM THIRD-PARTY VERIFIED EPD Institut Bauen und Umwelt e.V. UL
Périmètre géographique			

ACV « PRODUIT » & FDES

ACV « PRODUIT » & FDES

L'ACV « PRODUIT » COMME BASE DES FDES

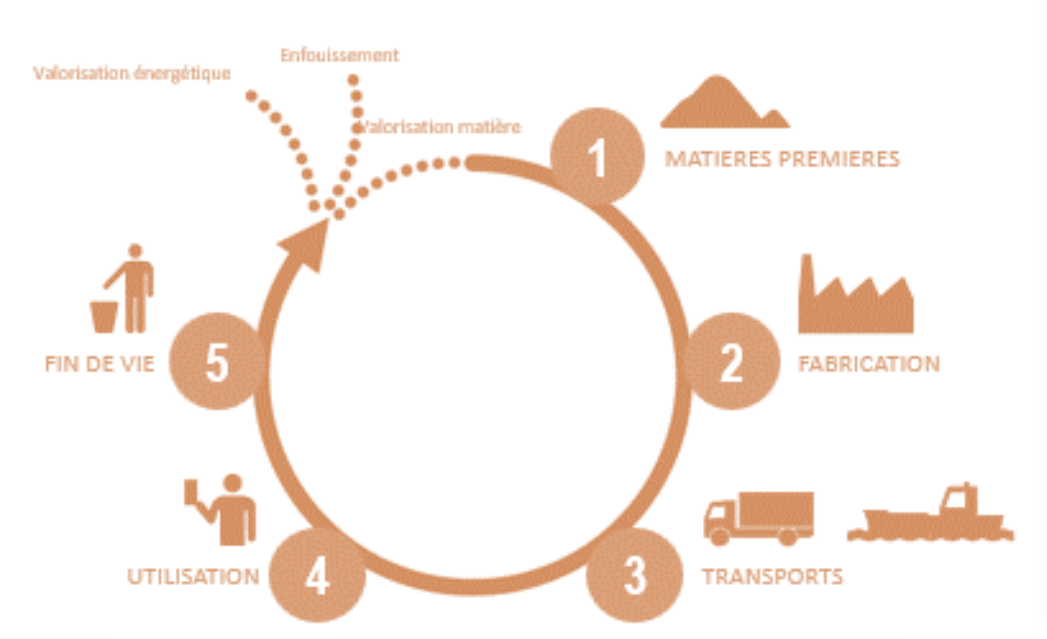
L'ACV – Approche multi-étapes

L'ACV : Analyse de Cycle de Vie est une méthode d'évaluation des impacts environnementaux des produits sur l'ensemble de leur cycle de vie.

1. Une approche **multi-étapes :**

L'approche « produit » prend en compte toutes les étapes du cycle de vie du produit.

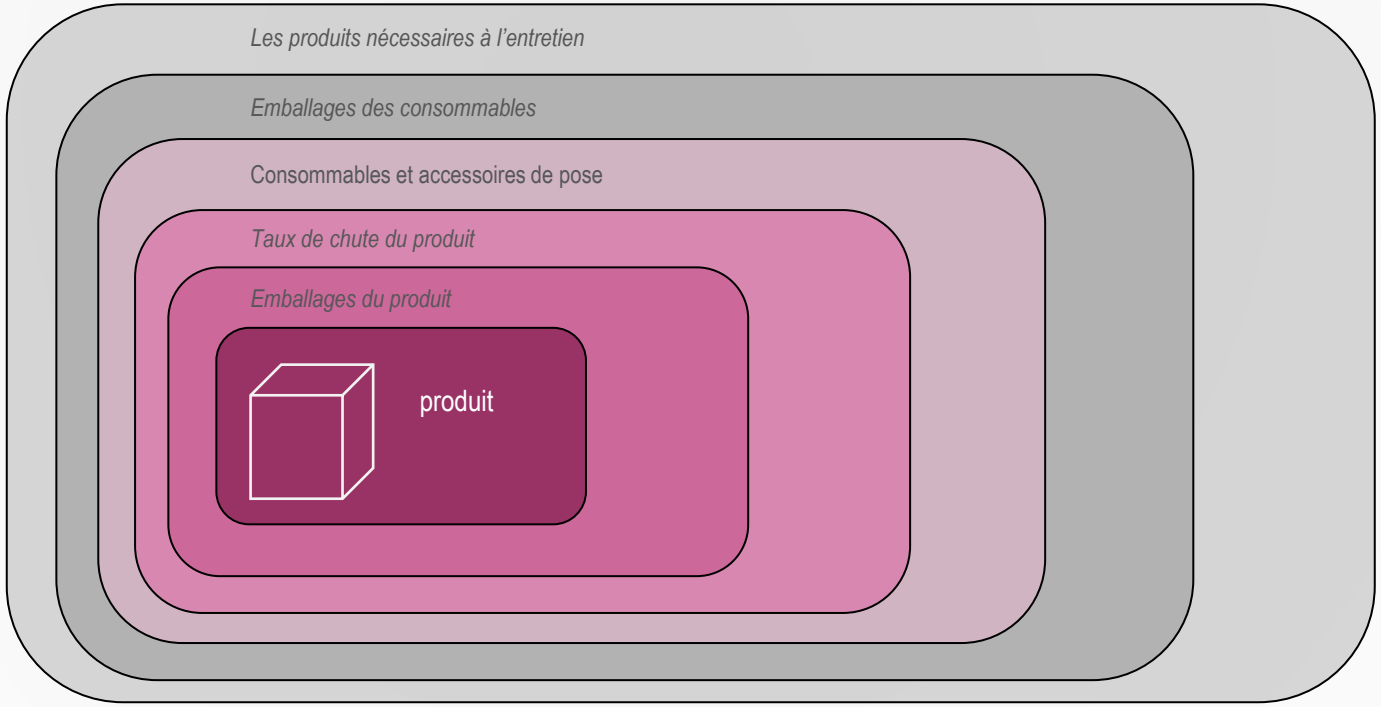
Définition :
« Phases consécutives et liées d'un système de produit, de l'acquisition des matières premières ou de la génération des ressources naturelles à l'élimination finale » (ISO 14040).



L'ACV – Approche multi-composants

2. Une approche multi-composants :

Il faut prendre en compte le produit, le système d'emballage, les produits associés (consommables, …).



L'ACV – Approche multi-critère

3. Une approche multi-critères :

Prendre en compte l'ensemble des impacts environnementaux générés par le produit :

- **Des indicateurs de flux :**
  - Consommation d'énergie,
  - Consommation d'eau,
  - Production de déchets…

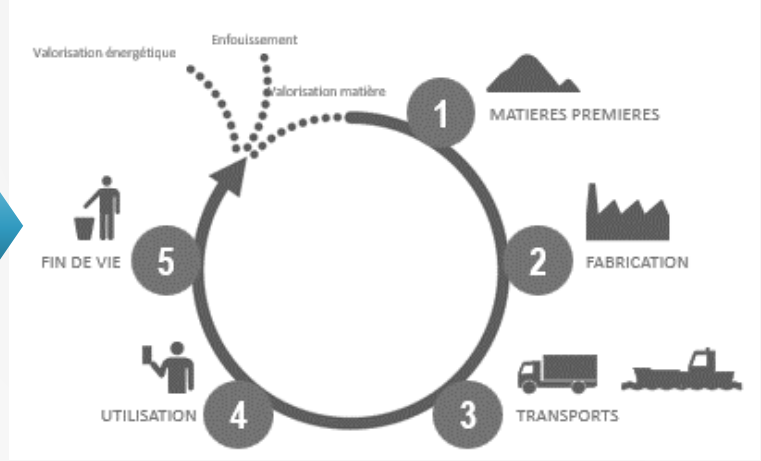
- **Des indicateurs d'impacts environnementaux :**
  - Changement climatique,
  - Acidification atmosphérique,
  - Eutrophisation de l'eau,
  - Épuisement des ressources naturelles…

L'ACV – L'inventaire

Il faut à chaque étape réaliser un **inventaire quantifié des consommations et des rejets (flux) :**

- Consommations de matière, d'eau et d'énergie.
- Production de déchets et rejets de polluants dans l'eau, le sol et l'air.

Flux intrants

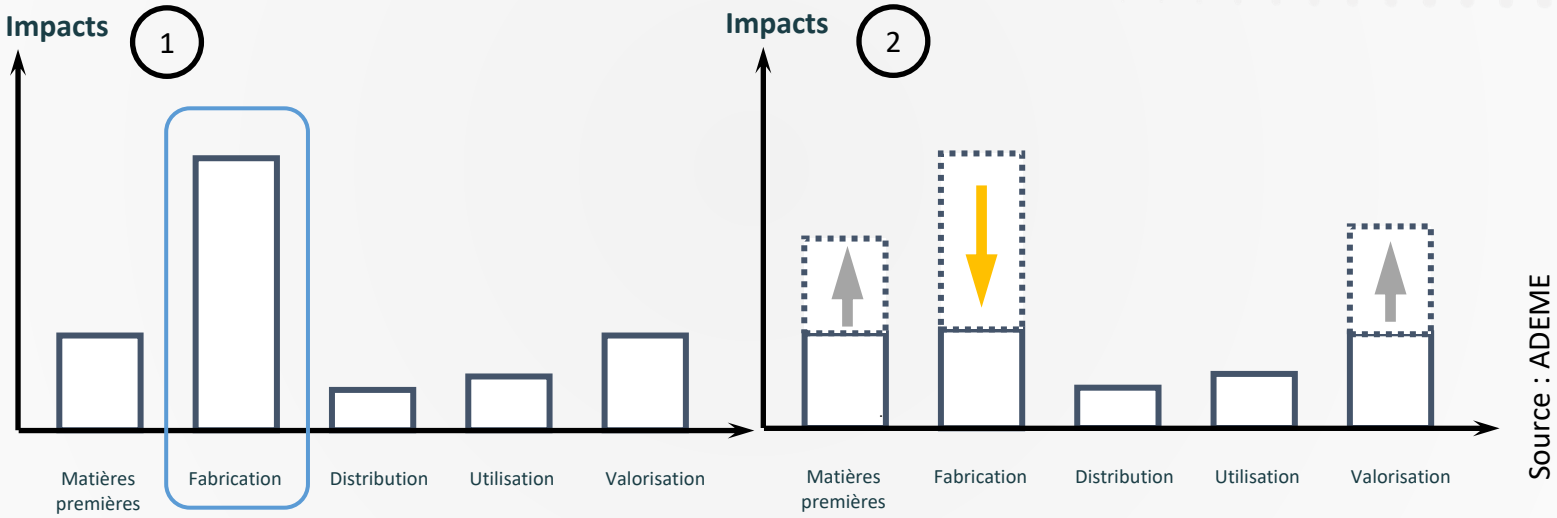


Flux sortants

L'ACV une approche à trois niveaux

ÉVITER LES DÉPLACEMENT DE POLLUTIONS

D'une phase du cycle de vie à l'autre mais aussi d'un indicateur à l'autre

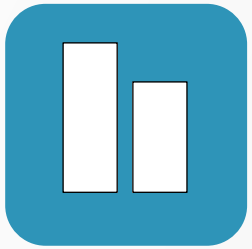


Source : ADEME

L'impact environnemental majeur est généré lors de la fabrication.

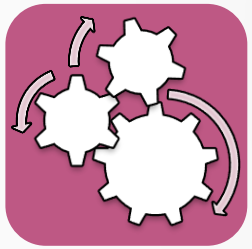
Réduction de l'impact en fabrication **mais aggravation à d'autres étapes**.

Les applications de l'ACV



Comparer les impacts environnementaux produit initial / produit final

- **Choix de conception** : choix de matériaux, d'emballages, etc.
  Possibilité de réaliser une « ACV rapide », ou « screening LCA » : démarche itérative, où l'on affine les hypothèses en fonction du niveau de précision recherché



Faire avancer l'état des connaissances lors d'enjeux importants

- **Élaboration de politiques publiques** (interdiction des sacs de caisse, gestion des déchets, etc.)
- **Argumenter :** base scientifique pour arbitrer des divergences, entre règlementation et entreprise par exemple
- **Décision industrielle :** investissement, nouvelle technologie

Communiquer les performances environnementales des produits

- **En interne** : aux différents services
- **En externe** : aux fournisseurs, et aux clients

L'ACV - Forces, faiblesses et limites

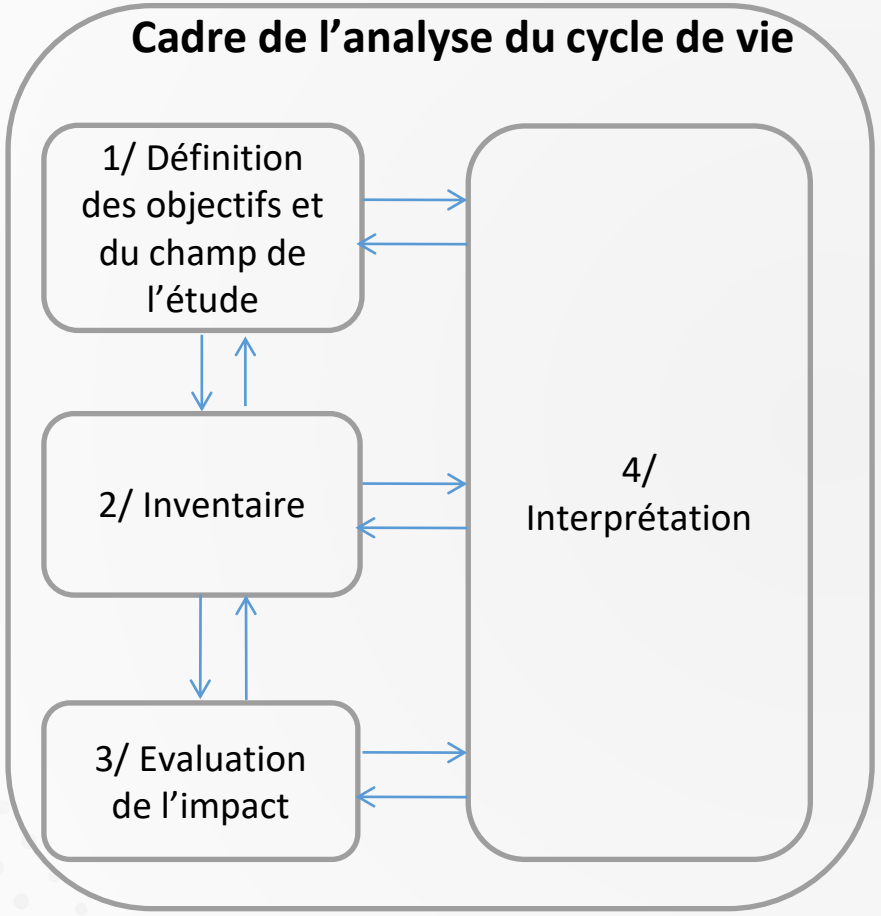
+ Forces

- Démarche avec des bases **scientifiques**
- Méthode **normalisée** ISO 14040:2006 & ISO 14044:2006 (transparente et vérifiable)
- Méthode holistique et démarche itérative
- Résultats **quantifiés**
- Peut corriger les à priori de « bon sens » de type : produit chimique = produit toxique, produit biosourcé = produit biodégradable, produit végétal = bon pour la planète

– Faiblesses et limites

- L'ACV est **« goal-dependant »**
- Résultats **quantifiés mais avec des incertitudes** :
  - Evolution des méthodes de calcul
  - Evolution des données génériques
  - Utilisation de scénarios et d'hypothèses
- Complexité et coût associé
- Exploitation des résultats « délicate »
- Certains indicateurs pertinents pour l'analyse ne sont pas pris en compte : risques, biodiversité, sociaux, etc.

L'ACV - Les différentes phases de l'ACV



Selon les objectifs de l'étude :

- Nécessité de conclure par une revue critique. Fortement recommandé pour certaines applications de l'ACV

- Possibilité de ne pas réaliser l'étape d'évaluation (étape 3). La démarche devient une « Etude d'inventaire du cycle de vie »

Démarche itérative

Extrait de la norme ISO 14040: 2006 (F)

ACV « PRODUIT » & FDES

FDES : PRINCIPES METHODOLOGIQUES

Méthodologie - L'unité fonctionnelle

« Performance quantifiée d'un système de produits destinée à être utilisée comme unité de référence » *Source : ISO 14040*

On peut ainsi comparer des produits offrant un service comparable.

Comment l'exprimer ?

UNE MANIÈRE D'EXPRIMER UNE UNITÉ FONCTIONNELLE

Un (ou plusieurs) verbes d'action

+ niveau de performance visé

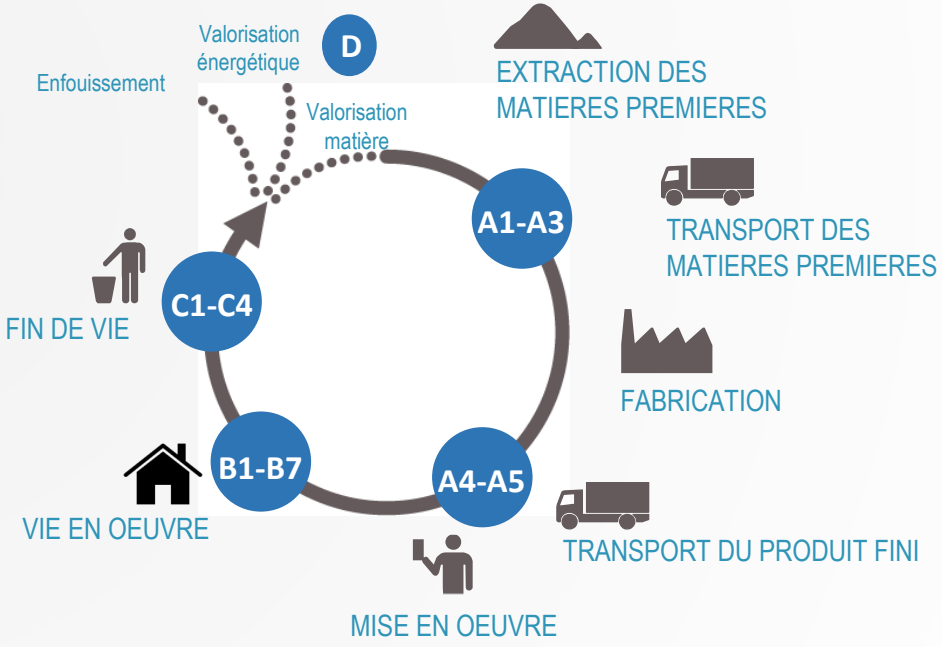
réalisation

et/ou (le cas échéant) conditions d'utilisation ou de satisfaction de fonctions secondaires (performance, durée, confort, etc.)

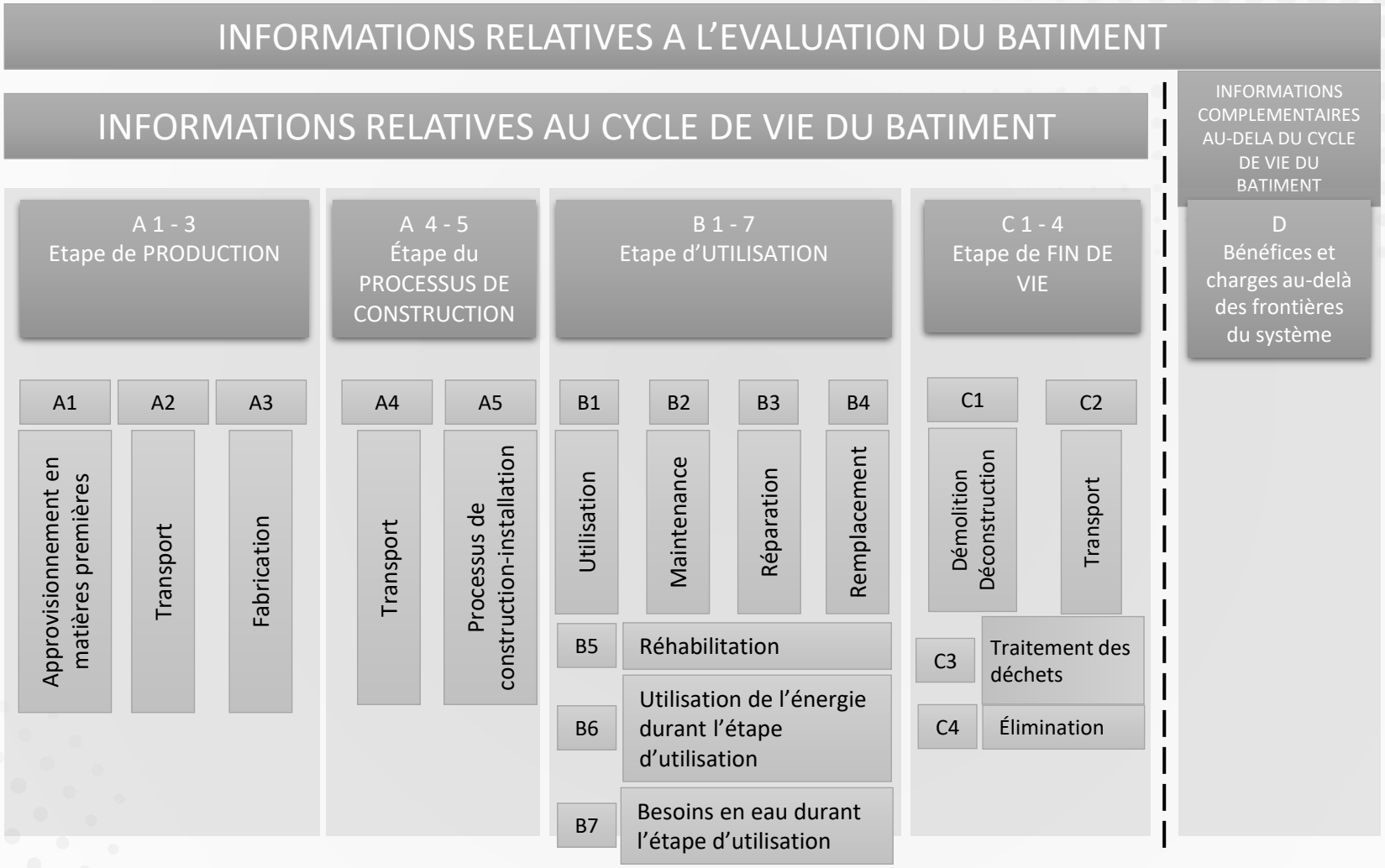
Méthodologie - les étapes et leurs frontières

La norme EN 15804 divise le cycle de vie d'un produit de construction en 17 étapes **:**

- 3 étapes de production : A1, A2 et A3
- 2 étapes de construction : A4 et A5
- 7 étapes d'usage : B1 à B7
- 4 étapes de fin de vie : C1 à C4
- 1 étape supplémentaire informative en dehors du cycle de vie : D



Méthodologie - les étapes



Méthodologie – la qualité des données

- Des données **spécifiques** doivent être utilisées au moins pour les processus sur lesquels le **producteur a une influence**

- Les données doivent être aussi **récentes** que possible. Les jeux de données utilisés pour les calculs doivent au minimum avoir été mis à jour au cours :

  Des **10** dernières années pour les données **génériques**

  Des **5** dernières années pour les données **spécifiques** du fabricant

- Les jeux de données doivent être fondés sur des **données moyennées sur 1 an**. Les **écarts** doivent être **justifiés**.

- La **documentation** relative à la **représentativité technologique**, **géographique** et **temporelle** des données **génériques** doit être fournie dans le rapport de projet.

- La couverture **technologique** doit refléter la **réalité physique.**

Méthodologie - les scénarios

- Etablissement de scénarios pour les **informations qui ne peuvent pas être collectées**

- Doivent **étayer le calcul des modules d'informations** couvrant les processus qui traitent d'une ou de toutes les étapes du cycle de vie du produit de construction **excepté pour les modules de production A1 à A3**.

- Doivent être :
  - ✓ Fondés sur les **informations techniques** pertinentes définies dans la norme
  - ✓ **Réalistes** et **représentatifs** de l'une des alternatives les plus probables

- Ne doivent pas inclure des processus qui ne sont pas d'**usage courant**

- Souvent appliqués pour la mise en œuvre, la vie en œuvre et la fin de vie

Méthodologie - Les indicateurs environnementaux

28 indicateurs déclarés dans les FDES (EN 15804+A1 et CN)

On calcule ces 28 indicateurs pour **chacune des étapes décrites** précédemment

7 indicateurs environnementaux

(+ 2 indicateurs de pollution de l'air et de l'eau spécifiques à la France)

19 indicateurs de flux (flux entrants et sortants d'énergie, de déchets, etc.)

NOS DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT

fibres PÔLE ÉNERGIVIE
SUSTAINABLE MATERIALS AND BUILDINGS

evea

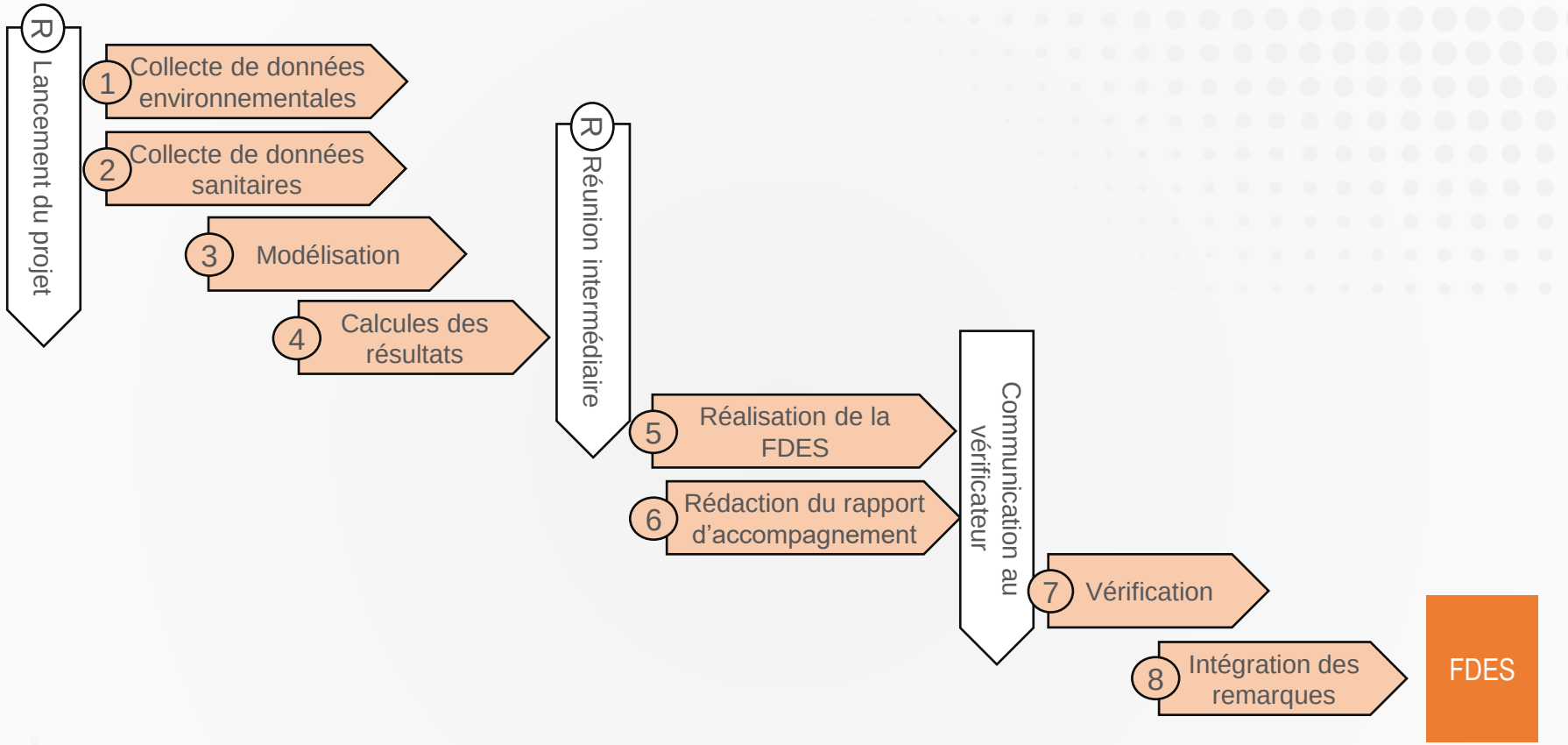
NOS DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT

AMO ACV PRODUIT/ FDES

AMO ACV PRODUIT/ FDES

<u>OBJECTIF:</u> Vous accompagner dans l'évaluation de la performance environnementale de vos matériaux et systèmes constructifs: depuis la réunion de lancement jusqu'à la publication de vos FDES… voir plus loin!

AMO ACV/ FDES – Les étapes de la mission



Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6

AMO ACV/ FDES – Le lancement

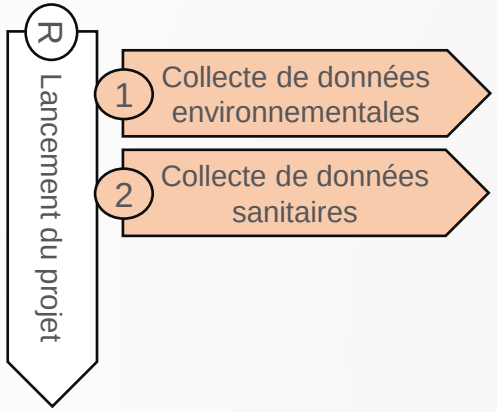
R

Lancement du projet

- ❑ **Formation/ sensibilisation « ACV produit et FDES »**
- ❑ **Présentation des produits (définition des priorités)**
- ❑ **Explication de la mission et du processus associé**
- ❑ **Choix des principales hypothèses**
  - ✓ Unité fonctionnelle
  - ✓ Durée de vie
  - ✓ Scénarios
- ❑ **Mise en place d'un planning**

➔ Une réunion sur un site de production permet des échanges plus directs

AMO ACV/ FDES – La collecte de données



Remplissage d'un questionnaire portant sur les données environnementales et sanitaires :

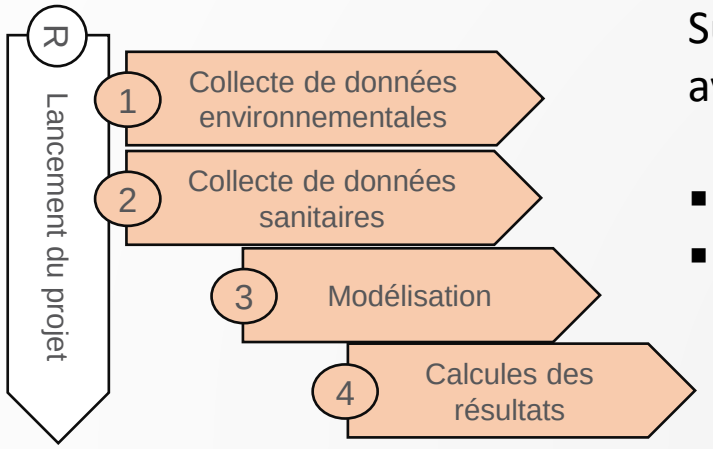
- Nomenclature détaillée (matière, masse et origine de l'ensemble des composants)
- Mode de livraison amont et aval (taux de charge, consommation de carburant, …)
- Consommations d'énergie et d'eau sur le site de fabrication
- Émissions vers l'air, l'eau ou le sol du site de fabrication
- Déchets générés lors de la fabrication
- Mise en œuvre, vie en œuvre et fin de vie constatée du produit
- …

Collecte de toute information relative aux tests sanitaires

- Phrases de risques, taux d'émission de COV et de formaldéhyde, assainissement de l'air

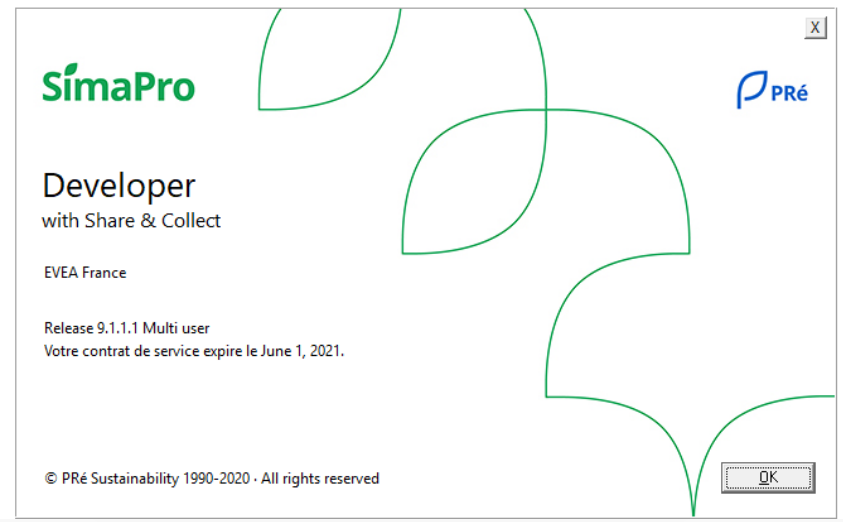
Description du process												
Etapes du process	Energie consommé/produit en kwh				Eau consommée/produit en litre					Déc		
	Réseau	éolien	solaire	Autre:……	Réseau	Nappe (puits)	rivière	Lac	Autre:……	DIB	DIS	Tri
DIB: Déchet Industriel Banal	Les déchets spéciaux, à la différence du déchet banal peuvent entrer dans la											
DIS: Déchet Industriel Spécifique	déchets radioactifs qui doivent faire l'objet d'un traitement tout à fait p											

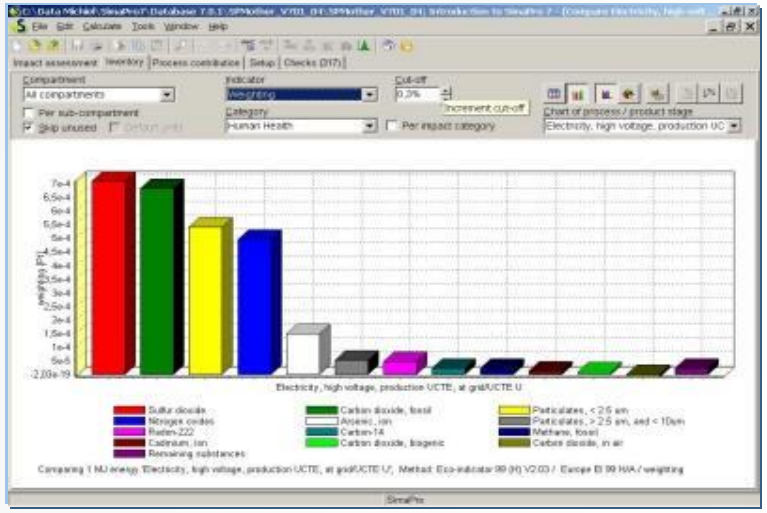
AMO ACV/ FDES – La modélisation et les résultats



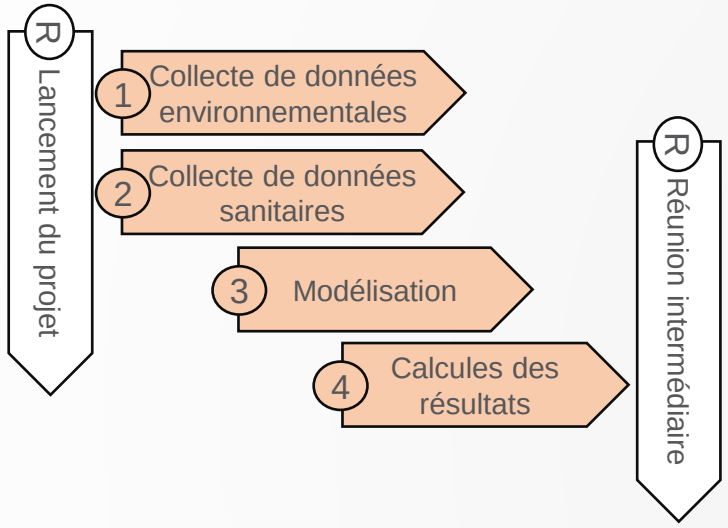
Suite à la collecte de données, modélisation par notre groupement avec le logiciel d'Analyse de Cycle de Vie SimaPro

- Utilisation des données réelles et de données génériques
- Recours à une méthode développée par EVEA dans SimaPro, conforme à la norme EN 15804 et au Complément National pour le calcul des résultats





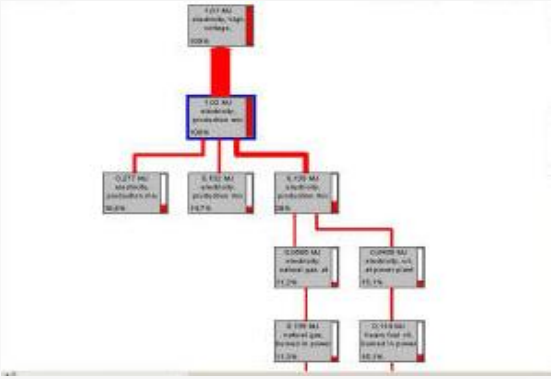
AMO ACV/ FDES – présentation des résultats

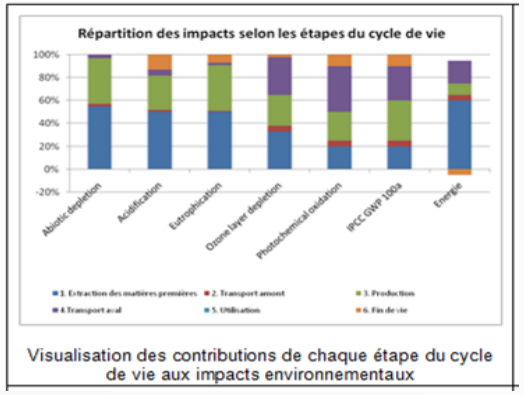


Objectifs de la réunion :

- ❑ Faire le point sur la collecte des données environnementales et sanitaires
- ❑ Présenter les premiers résultats en cycle de vie
- ❑ Répondre aux diverses questions et résoudre les possibles difficultés rencontrées

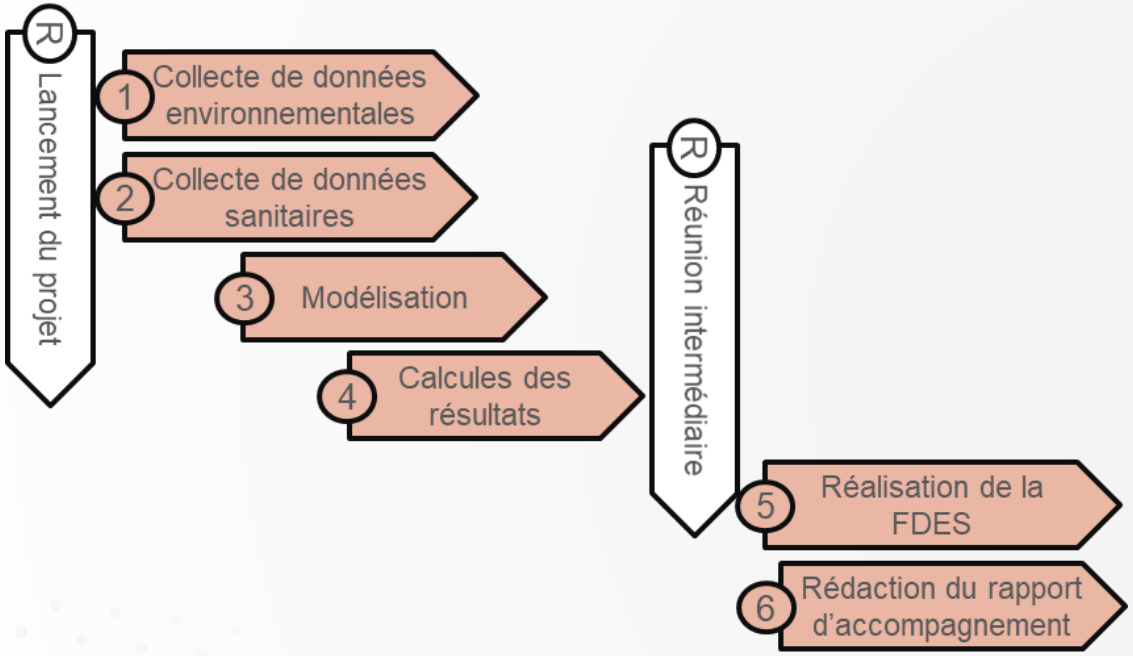
→ Approche pédagogique pour une bonne appropriation de l'analyse par l'entreprise





Visualisation des contributions de chaque étape du cycle de vie aux impacts environnementaux

AMO ACV/ FDES – Rédaction de la FDES + rapport



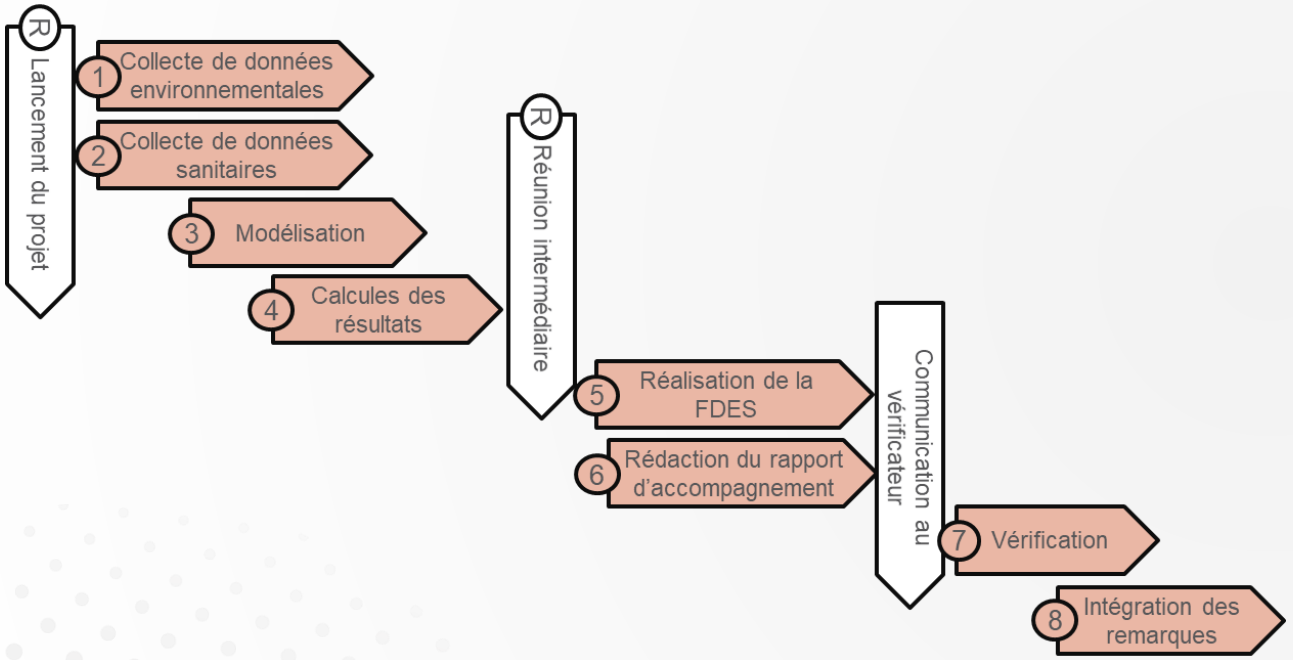
Notre groupement rédige le **rapport de projet confidentiel** qui servira de support à la vérification des FDES et qui contient :

- ❑ Le contexte et les objectifs de l'étude
- ❑ Le détail des données
- ❑ Le choix de la méthodologie utilisée
- ❑ Les hypothèses et leurs sources
- ❑ Les résultats calculés et analysés

La **FDES** contient :

- ❑ Les informations administratives
- ❑ Un descriptif du produit et de son cycle de vie
- ❑ Les résultats calculés pour l'unité fonctionnelle
- ❑ Les informations sanitaires

AMO ACV/ FDES – Vérification FDES par une tierce-partie



Cette démarche permet d'avoir une FDES « vérifiée » par une tierce partie indépendante, la vérification étant **obligatoire** depuis juillet 2017.

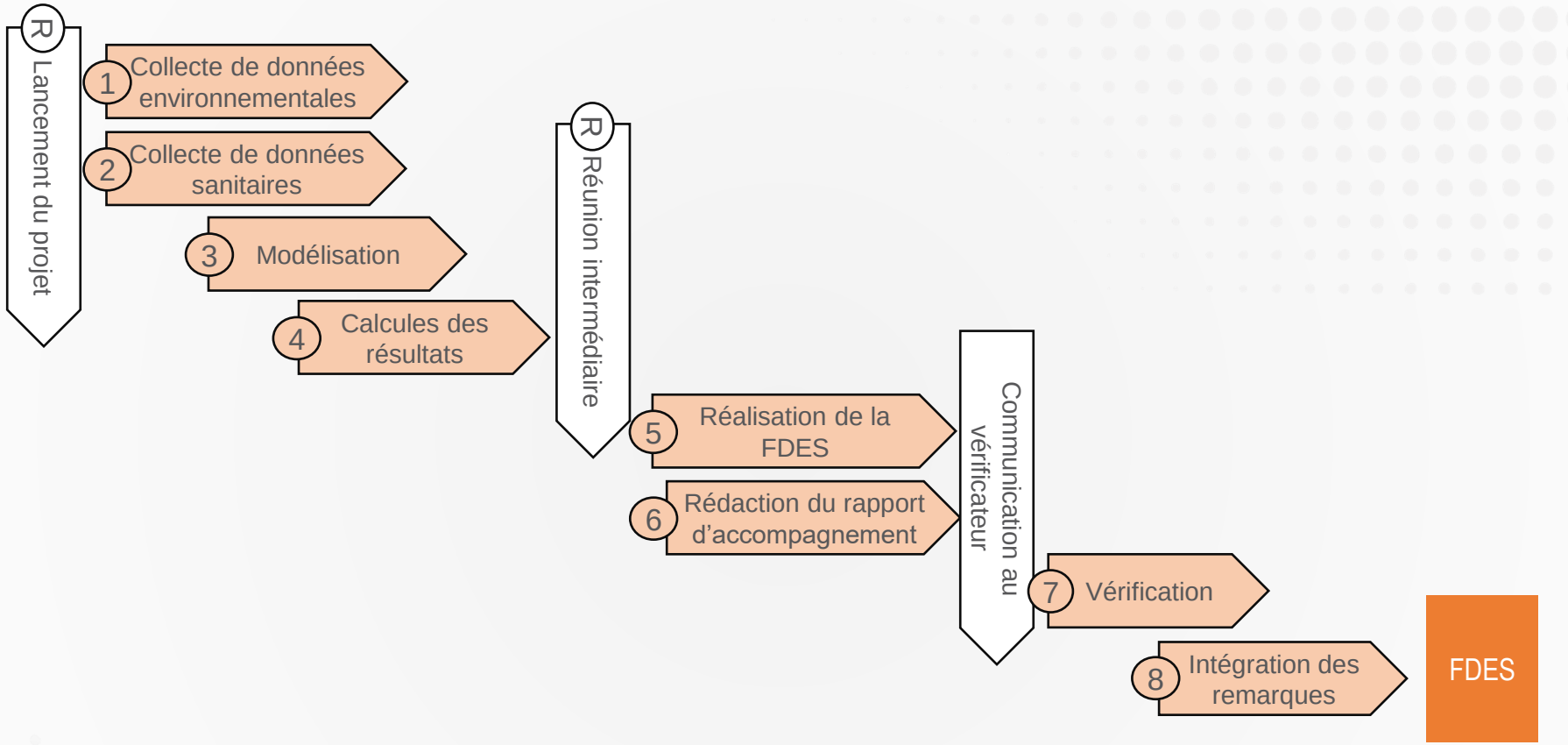
La sélection du vérificateur doit être faite par l'entreprise.

Le vérificateur établit pour chaque FDES une **attestation de vérification** après avoir jugé :

- L'exactitude de l'étude vis-à-vis des normes
- La plausibilité des résultats

La liste des vérificateurs compétents et la procédure de vérification est disponible sur le site INIES (http://www.inies.fr/le-programme-de-verification/).

AMO ACV/ FDES – Les étapes de la mission



Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6

fibres PÔLE ÉNERGIVIE
SUSTAINABLE MATERIALS AND BUILDINGS

evea

NOS DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT

OUTIL FDES : EV-DEC

Ev-DEC - Configurateur pour simplifier la réalisation FDES

Objectifs :

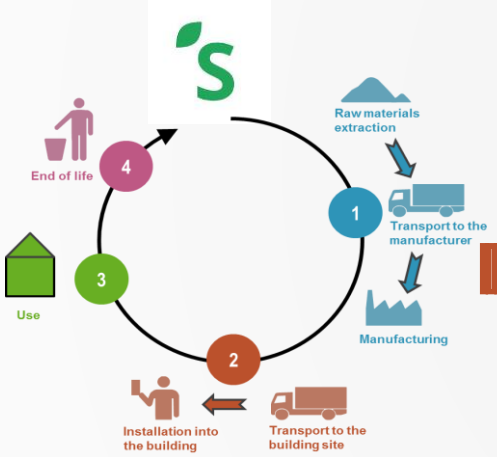
- Génération simplifiée, modulable et configurable de FDES
- Rendre autonome les entreprises pour la réalisation de FDES
- Baisser les coûts de ces FDES

Déroulé :

- Réalisation d'une ou de plusieurs FDES « de référence » par notre groupement. Toutes les configurations des produits devront être analysées
- Création d'un formulaire personnalisé
- Mise à disposition de l'outil

Ev-DEC - Fonctionnement

MODÉLISATION DU CYCLE DE VIE

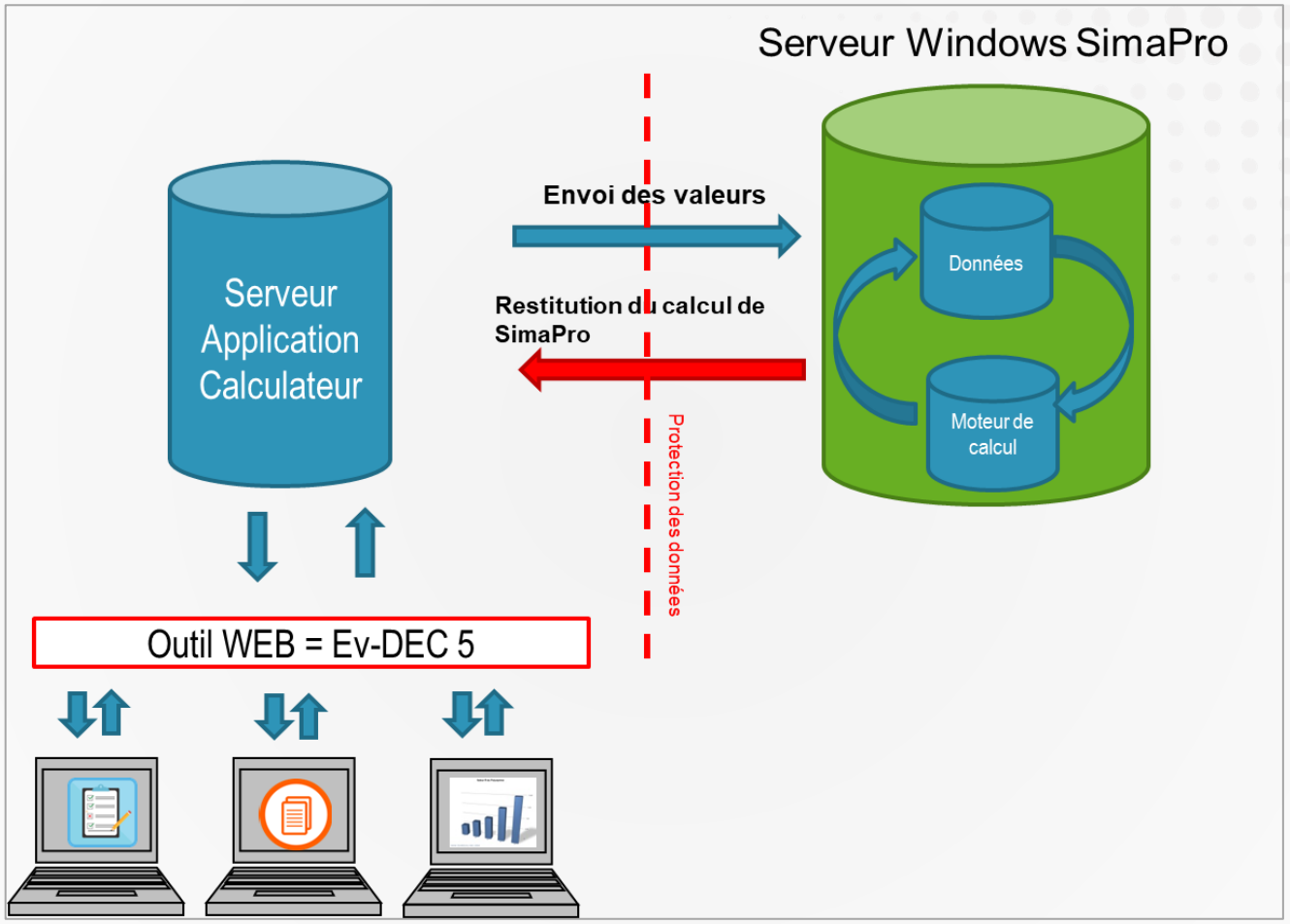


INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

Impacts environnementaux	Valeur
Indicateur 1	Valeur 1
Indicateur 2	Valeur 2
Indicateur 3	Valeur 3
Indicateur 4	Valeur 4
Indicateur 5	Valeur 5
...	...

FDES

Ev-DEC - Fonctionnement



Ev-DEC - Formulaire

Fabrication du produit (A3)

Informations générales sur la fabrication

Le produit est-il fabriqué sur un ou plusieurs sites ?

Un seul site

Chutes de production (%)

3 ?

Adresse postale du site de fabrication

Adresse postale

Description de l'étape de de fabrication

Description de la fabrication

Période sur laquelle les données ont été collectées

Période sur laquelle les données ont été collectées ?

Consommation d'énergie

Consommation d'électricité (MJ/kg)

2,3

Consommation de fioul lourd (MJ/kg)

0,04

Consommation de fioul léger (MJ/kg)

0,005

Consommation de gaz naturel (MJ/kg)

1,5

Consommation de propane (MJ/kg)

0,001

ET POUR ALLER PLUS LOIN?

Quelques mots sur

Et si on allait plus loin …

L’ECO-CONCEPTION

L'éco-efficience …

C'est
rechercher l'éco-efficience des produits en agissant sur ratio
Impact environnemental - service rendu

Améliorer le service rendu

Nouveaux usages
Multi-fonctionnalité
Ergonomie
Optimisation de l'usage
Efficacité
Durée de vie

Réduire les impacts environnementaux

Contenu en matière recyclée
Masse / volume
Matériaux d'origine renouvelable & renouvelés
Optimisation des consommations d'énergie
Transports
Recyclabilité
Eco-labels
Substances

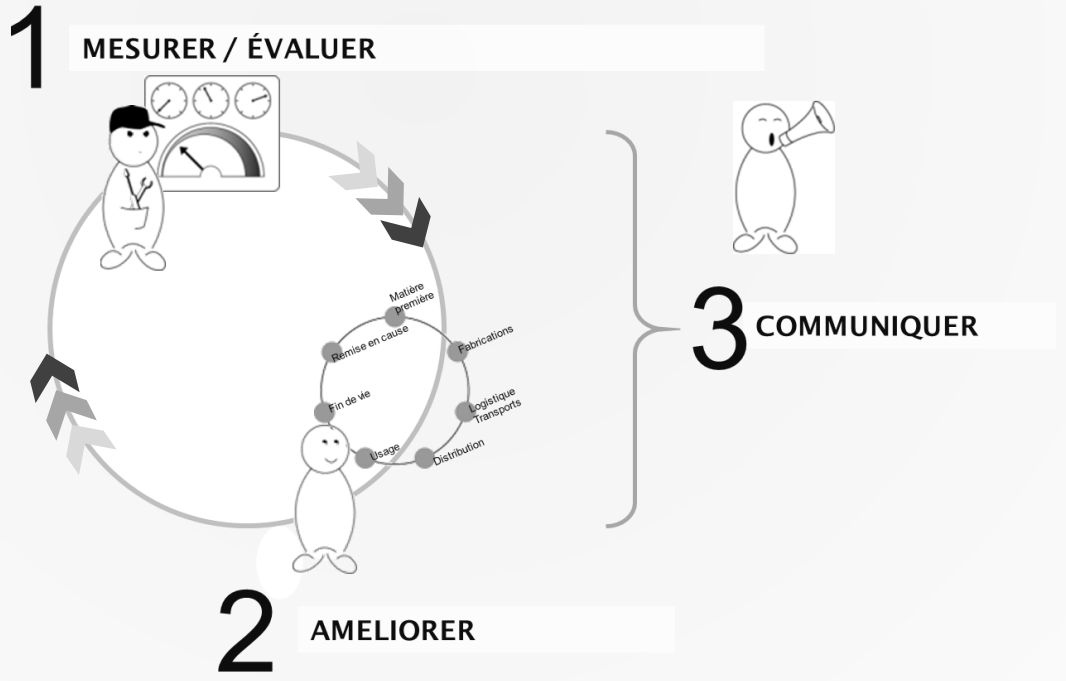
La performance du produit peut être améliorée si on joue sur le service rendu et sur la source des impacts environnementaux

// « ÉCO-COMMUNIQUER » C'EST :

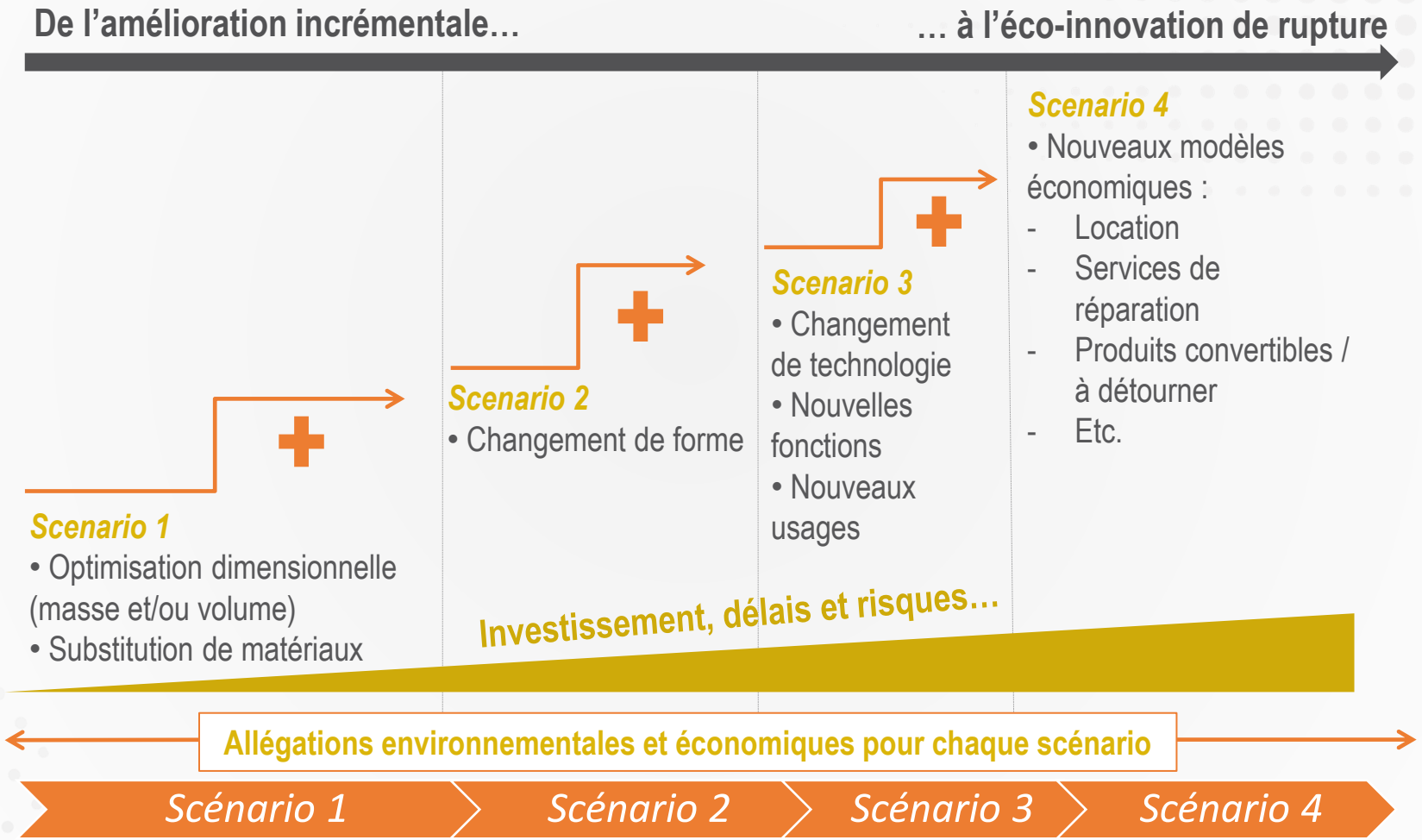
Valoriser une démarche d'amélioration continue

- ✓ Système de management (ISO 14001, 50 001, RSE, …)
- ✓ Achats responsables & traçabilité
- ✓ Éco-conception & Cycle de Vie
- ✓ …

Apporter des preuves en suivant les étapes clés



L'écoconception - Différents niveaux



CONCLUSION

Prochains événements

21 avril | Webinaire Parlons Projet !

26 mai | Webinaire Construire et rénover en bois

10 juin | Club BIM Energie | IA, blockchain :
construire autrement grâce aux nouvelles technologies

18 juin | Rencontres de l'innovation "Energie & bâtiments"

24 juin | Assemblée Générale Fibres-Energivie

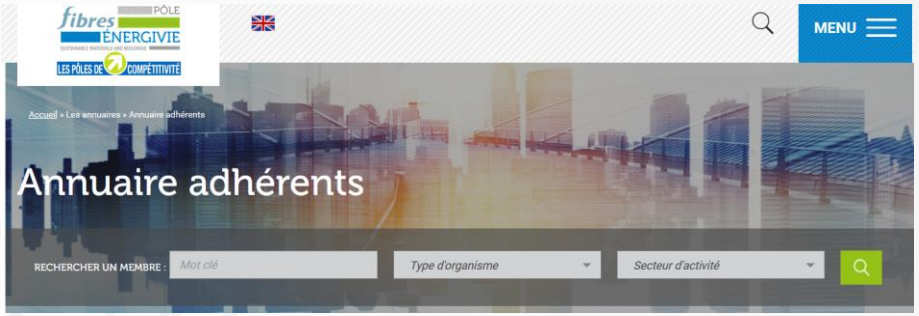
16 sept.| Club BIM Energie | BIM & préfabrication : quels bénéfices pour la construction ?

Nous contacter

Pôle Fibres-Energivie

fibres-energivie.eu

contact@fibres-energivie.eu



Build & Connect

AGISSONS ENSEMBLE POUR UNE NOUVELLE ERE

buildandconnect.eu

VOS INTERVENANTS :

Ronan Bellier

Directeur du développement

Pôle Fibres-Energivie

0683543702

ronan.bellier@fibres-energivie.eu

Lucas Giard

Directeur du pôle Bâtiment

Evea

0760227365

l.giard@evea-conseil.com

Questions & Réponses

fibres PÔLE ÉNERGIVIE
SUSTAINABLE MATERIALS AND BUILDINGS

evea

Merci à tous pour votre participation !