



DE-bois.fr, service de configuration de Déclarations Environnementales de produits de construction bois à destination des prescripteurs et des fabricants



(R)éveillons nos pratiques

Ville & aménagement durable, GT E+C-, 16 mai 2019, Lyon

François PRIVAT, Institut technologique FCBA



✓ Les FDES

- Qu'est-ce que c'est ? À quoi ça sert ? Où les trouver ?
- FDES collectives et individuelles
- Évolution des besoins
- Offre actuelle et développements en cours pour les produits bois

✓ Le configurateur DE-bois

- Quelles solutions pour quels besoins ? Articulation avec les types existants de FDES
- Fonctionnement et modes d'utilisation
- Démonstration
- Situation actuelle et développements en cours et à venir
- Configurations possibles par familles de produits

Les FDES

✓ Qu'est-ce que c'est ?

- Une FDES est un document **normalisé** qui présente les résultats de l'analyse du cycle de vie (**ACV**) d'un produit ainsi que des informations **sanitaires**

- Des termes similaires

- FDES : fiche de déclaration environnementale et sanitaire
- DE : déclaration environnementale
- DEP : déclaration environnementale produit (*EPD, environmental product declaration*)

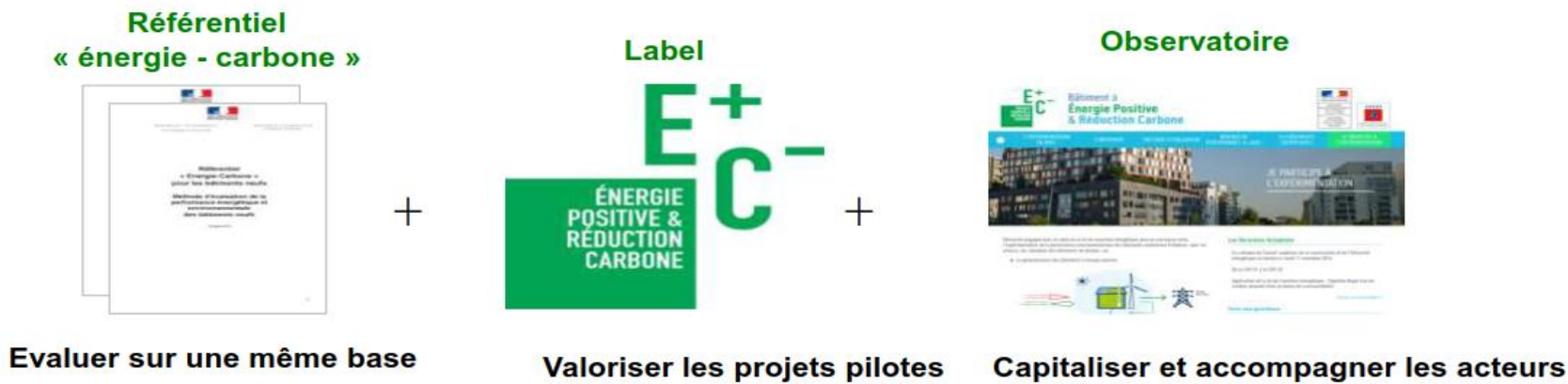
Les FDES

✓ À quoi ça sert ?

- Offre des informations sur un produit donné : majoritairement quantitatives, multi-étapes et multi-critères, objectives et vérifiées
- Permet d'ajouter des critères environnementaux et sanitaires aux critères de choix habituels (techniques, économiques, etc.)
- Outil indispensable pour l'évaluation de la performance environnementale des bâtiments
- Quels usages ?
 - utiles pour les démarches volontaires bâtiment : certifications HQE, BREEAM, BBCA
 - demandées par la réglementation en cas de communication environnementale
 - nécessaires pour les calculs carbone dans l'expérimentation E+C-
 - requises pour l'évaluation environnementale bâtiment dans la future RE 2020

Les FDES

- ✓ Focus E+C-
 - Expérimentation E+C-



- Volet Carbone : 2 niveaux basés sur indicateurs E_{GES} et $E_{GES, PCE}$ (kg CO₂ éq. / m²_{SP})
- **Contributeurs pris en compte dans le calcul**

Étape Contributeurs	Cycle de vie du bâtiment				Au-delà
	Production	Construction	Exploitation	Fin de vie	Bénéfices
Produits de construction et équipements	✓	✓	✓	✓	✓
Chantier		✓			
Consommation d'énergie			✓		✓
Consommation d'eau			✓		

Les FDES

✓ Focus E+C-

- Volet Carbone : calcul de l'impact d'un composant



- Données à utiliser pour les produits de construction
 - Données spécifiques (FDES issues d'INIES ou d'un configurateur) → obligatoires si disponibles
 - Données génériques (MDEGD) → obligatoires si aucune donnée spécifique disponible, pénalisantes

Les FDES

✓ Où les trouver ?

- Accessibles sur la **base de données INIES**, base de données nationale de référence sur les données environnementales et sanitaires des produits et équipements de la construction



- Les FDES relatives aux produits bois sont également reprises sur
 - Le **configurateur de FDES DE-bois** (DE-bois.fr)
 - Le **site Catalogue Construction Bois** (catalogue-construction-bois.fr)

Les FDES

✓ FDES collectives et individuelles

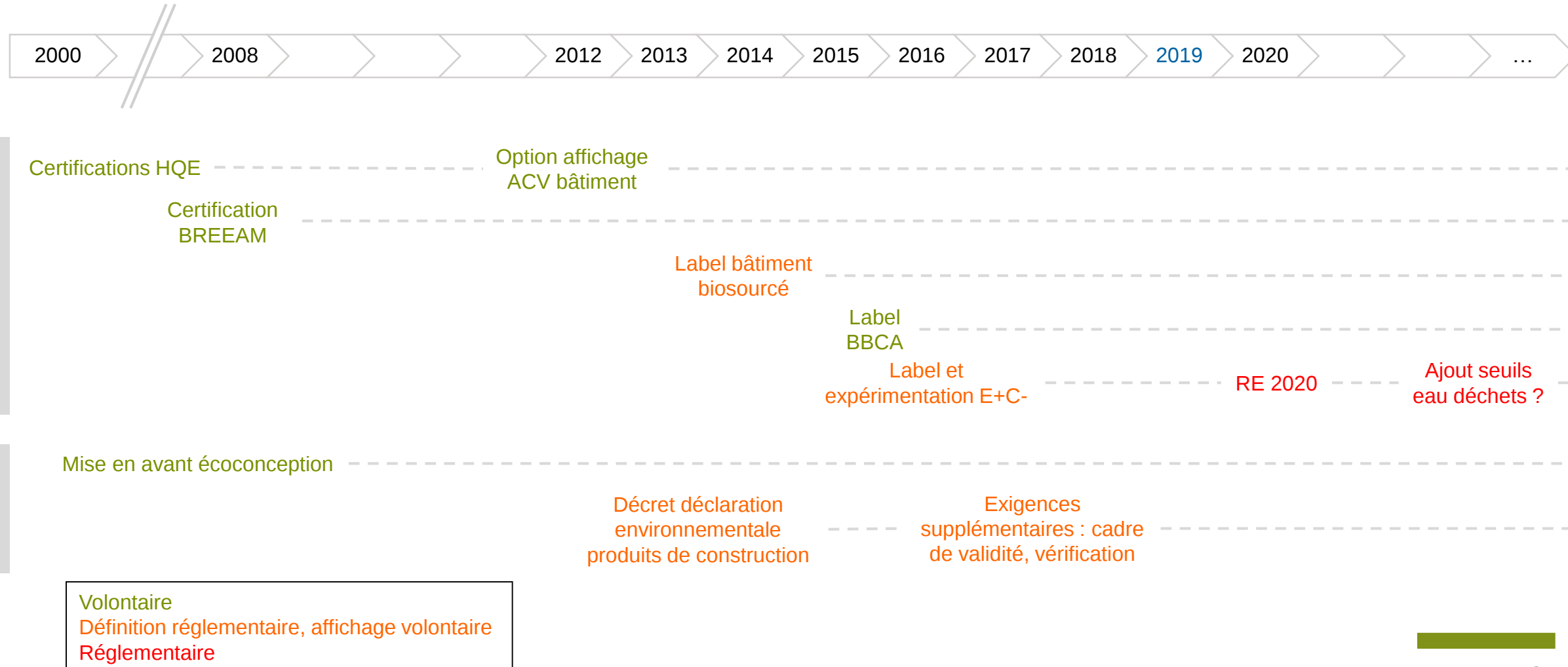
↑
+ spécifique mais + cher

Type de FDES	Porte sur...	Données utilisées	Cadre d'utilisation
Individuelle	Un produit fabriqué par un seul industriel	Spécifiques au(x) site(s) concerné(s)	Seulement l'industriel
Collective	Un ou plusieurs produits fabriqués par plusieurs industriels	Moyennes provenant de plusieurs industriels	Produits et fabricants respectant le cadre de validité

↓
- cher mais - spécifique

Les FDES

✓ Évolution des besoins



Les FDES

✓ Offre actuelle et développements en cours pour les produits bois

• FDES collectives



- 1 panneaux CLT (CODIFAB, FNB à venir), 1 murs ossature bois (CODIFAB, FNB à venir), 2 bois d'ossature (France Douglas, Créabois Isère), 3 poutres en I (CODIFAB), 6 charpentes (CODIFAB, France Douglas, Créabois Isère, FNB à venir), 3 poutres en bois lamellé (CODIFAB en cours de mise en ligne, France Douglas), 2 planchers (CODIFAB en cours de mise à jour, FNB à venir)



- 4 fenêtres et portes-fenêtres (CODIFAB en cours de mise à jour, FNB à venir), 5 portes extérieures (CODIFAB, FNB à venir), 3 escaliers (UICB, FNB à venir), 8 portes intérieures (UICB en cours de vérification, FNB à venir), 2 volets (Actibaie, FNB à venir)



- 3 bardages (France Douglas, Créabois Isère, FNB à venir), 2 platelages (France Douglas, FNB à venir), 5 parquets (FNB, France Douglas), 1 lambris (France Douglas, FNB à venir)



- 15 panneaux de process (CODIFAB en cours de vérification), 7 panneaux contreplaqués (CODIFAB en cours de mise en ligne), 1 panneaux décoratifs (CODIFAB en cours de réalisation)

• FDES individuelles

- 10 isolants, 3 panneaux CLT, 1 parquet, 1 fenêtre, 1 panneau HPL, 1 bloc-porte

Le configurateur DE-bois

✓ Présentation générale

- DE-bois permet, à partir d'une FDES collective, de générer des **FDES collectives configurées** (« produit-type ») et des **FDES individuelles**
- Structuration : des interfaces par « familles de produits », regroupées en 4 catégories



[DE-bois.fr](https://de-bois.fr)

- Un service en ligne, en lien direct avec un logiciel ACV, qui permet d'obtenir des **résultats exploitables** dans l'expérimentation E+C- et sur INIES

Le configurateur DE-bois

- ✓ Quelles solutions pour quels besoins ? Articulation avec les types existants de FDES
 - FDES collectives avec cadre de validité
 - **Acteurs bâtiment** : obtenir des informations générales sur des produits de construction tous fabricants français (phase de conception notamment)
 - **Fabricants** : communiquer collectivement en respectant la « réglementation allégations environnementales »
 - DE-bois mode « FDES produit-type »
 - **Acteurs bâtiment** : obtenir des FDES collectives fabricants français adaptées à des chantiers spécifiques
 - **Fabricants** : communiquer collectivement en permettant aux prescripteurs d'accéder à des FDES adaptées à des chantiers spécifiques
 - DE-bois mode « FDES individuelle »
 - **Fabricants** : éco-concevoir et se différencier

Le configurateur DE-bois

✓ Quelles solutions pour quels besoins ? Articulation avec les types existants de FDES

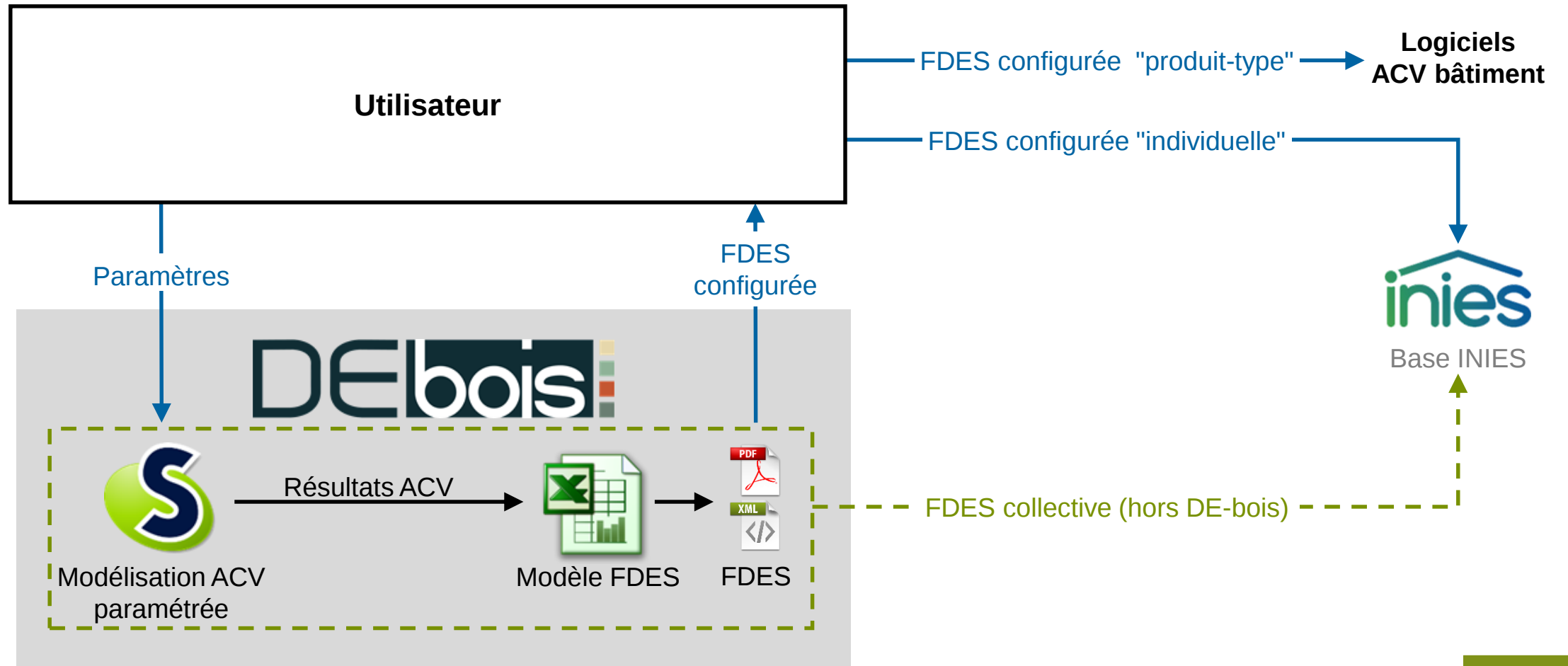
↑
+ spécifique mais + cher

Type de FDES	Porte sur...	Données utilisées	Cadre d'utilisation
Individuelle	Un produit fabriqué par un seul industriel	Spécifiques au(x) site(s) concerné(s)	Seulement l'industriel
DE-bois individuelle	Idem individuelle	Idem individuelle (+ données collectives pour paramètres non sensibles)	Idem individuelle
DE-bois produit-type	Un produit précis fabriqué par plusieurs industriels	Moyennes provenant de plusieurs industriels + données propres à l'ouvrage	Fabricants respectant le cadre de validité
Collective	Un ou plusieurs produits fabriqués par plusieurs industriels	Moyennes provenant de plusieurs industriels	Produits et fabricants respectant le cadre de validité

↓
- cher mais - spécifique

Le configurateur DE-bois

✓ Fonctionnement et modes d'utilisation



Le configurateur DE-bois

✓ Fonctionnement et modes d'utilisation

Mode de fonctionnement	Configurateur FDES produit-type	Configurateur FDES individuelle
Utilisateurs cibles	Prescripteurs	Fabricants
Paramètres sensibles modifiables		
Caractéristiques du produit (composants, dimensions...) et contexte du bâtiment (transport, installation)	✓	✓
Conditions de fabrification (appros, rendements, énergie)	✗	✓
Coût d'utilisation	Gratuit	1 : 150 € 10 : 1 000 € ∞ : 3 000 € / an

Le configurateur DE-bois

- ✓ Démonstration
 - <http://DE-bois.fr>

Le configurateur DE-bois

✓ Situation actuelle et développements en cours et à venir

Légende

Interface existante

Interface en développement

Interface future potentielle

 Structure	 Menuiserie	 Parement	 Panneaux
Murs ossature bois	Fenêtres et portes-fenêtres	Parquets	Panneaux OSB
Panneaux CLT	Portes extérieures	Bardages	Panneaux de fibres
Poutres en I	Volets battants	Platelages	Panneaux de particules
Charpentes	Portes intérieures	Lambris	Panneaux contreplaqués
Poutres en bois lamellé	Escaliers		Panneaux décoratifs
Planchers par solivage	Carrelets		
Bois massifs séchés rabotés			
Bois collés (BMA, BMR)			

Le configurateur DE-bois

✓ Configurations possibles par familles de produits

- Structure



Famille de produits		Murs ossature bois	Panneaux CLT	Poutres en I
Millésime		2018	2018	2018
Paramètres modifiables en modes FDES produit-type et FDES individuelle	Produit	Essence, montants, contreventement, isolant, pointes, lisses, pare-pluie, pare-vapeur	Essence, appros bois (origines FR SK)	Type poutre (matériau âme), section
	Bâtiment	Transport, quincaillerie, gazole (pose)	Transport	Transport
Paramètres supplémentaires modifiables en mode FDES individuelle	Fabrication	Appros bois (massif / abouté, origines), transports, rendements matières, électricité	Appros bois (origines DE CH), type colle, transports, rendement bois, électricité, emballages, quincaillerie, joint silicone	Appros bois (origine, transport 2ème transfo., mix électrique, transport), électricité assemblage

Le configurateur DE-bois

✓ Configurations possibles par familles de produits

- Structure



Famille de produits		Charpentes	Poutres en bois lamellé
Millésime		2019 (revue critique en cours)	2019 (révision en cours)
Paramètres modifiables en modes FDES produit-type et FDES individuelle	Produit	Type (tradi. et complexité / indus.), essence, type bois (massif / abouté / lamellé / duo-trio), type séchage, rabotage, ferrures connecteurs et quincaillerie	Essence, choix préservation, choix lasure
	Bâtiment	Transport, gazole et électricité (pose)	Transport, gazole (pose)
Paramètres supplémentaires modifiables en mode FDES individuelle	Fabrication	Appros bois (origines, transport), rendement bois, énergies, préservation, emballages	Appros bois (origine, transports), rendement bois, type et quantité colle, énergies

Le configurateur DE-bois

✓ Configurations possibles par familles de produits

- Menuiserie 

Famille de produits		Fenêtres et portes-fenêtres	Portes extérieures
Millésime		Bois tempérés : 2018 (revue critique en cours) Bois exotiques : 2019 (mise à jour en cours)	2019 (revue critique en cours)
Paramètres modifiables en modes FDES produit-type et FDES individuelle	Produit	Type menuiserie, nombre vantaux, dimensions, type et surface vitrage, essence bois, type finition	Type porte (essence bois, bois / bois-alu.), dimensions, quantités de bois, panneaux, vitrage, isolant, métaux, peinture
	Bâtiment	Transport	Transport
Paramètres supplémentaires modifiables en mode FDES individuelle	Fabrication	Appros bois (carrelets / avivés), section des profils, origines, transports, rendement bois, type assemblage, électricité	Appros bois (carrelets / avivés, essence spécifique), transports, rendement bois, électricité



Merci de votre attention !

François PRIVAT, francois.privat@fcba.fr