



RETOUR D'EXPERIENCE ECO-DESIGN

24 novembre 2020

QUI SOMMES NOUS ?

VESO propose ses services pour développer et réaliser des concepts structurels à hautes valeurs ajoutées basés sur des matières composites biosourcés et recyclés.

Conformément à l'évolution de l'Environnement, nos services couvrent les exigences du marché de nos clients dans une démarche engagée et pragmatique.



Sourcing



3D Design

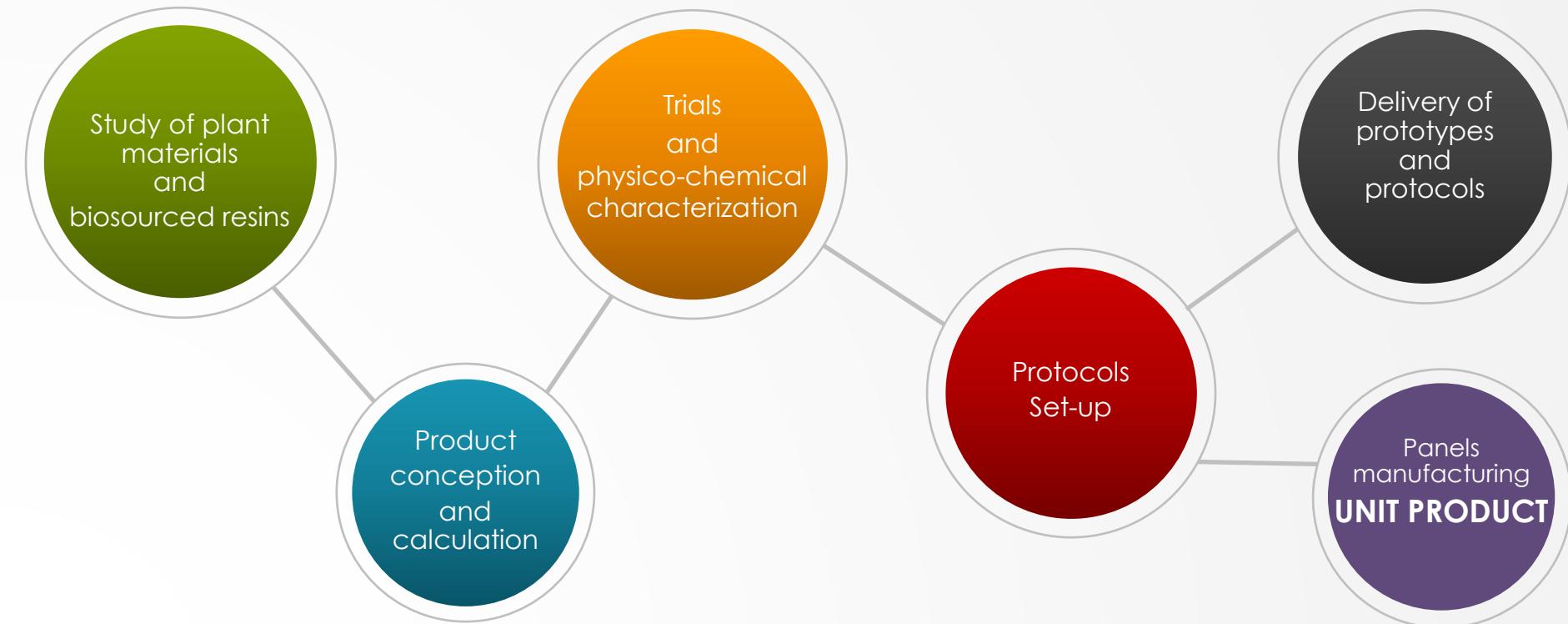


Analysis (RDM-MEF)



Testing

SAVOIR FAIRE



E CO-DESIGN

DEFINITION ECO-CONCEPTION

La définition officielle qui fait foi pour l'ADEME est la suivante :

« C'est une démarche préventive et innovante qui permet de **réduire les impacts négatifs du produit ou du service sur l'environnement** sur l'ensemble de son **cycle de vie** (ACV), tout en conservant ses qualités d'usage. »

L'analyse du cycle de vie prend en considération les aspects environnementaux liés à la conception du produit depuis **l'extraction des matières premières** ou l'utilisation de matières recyclées jusqu'au transport du produit, son utilisation et **sa fin de vie** (recyclage, réutilisation ou valorisation).

→ Quantification de l'impact environnemental

EXEMPLE D'UN PRODUIT

ETUDE

- PIÈCE AMENAGEMENT INT. AVION A320 NEO
- STRUCTURE SECONDAIRE
- NOUVELLE ARCHITECTURE PRODUIT
- REMPLACEMENT PIÈCE EN FIBRE DE VERRE



OBJECTIVES



Durabilité

Made in France
Performance Feu/Fumée
Durée de vie 30 ans



Performance
Environnemental

Analyses Cycle de Vie
Reduction des
émissions polluantes



Performance
Economique

Economie en masse
Optimisations Design
et Procédé

ACV - FOCUS & IMPACTS

PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT PRODUIT R&D CO-FINANCÉ PAR L'ADEME.

ACV sur 24 mois selon 2 scénarios :

- Du berceau à l'usine (cradle to gate)
- De berceau au tombeau (cradle to grave)

→ COLLECTE DE DONNÉES :

Activité très longue et stratégique (Attention à la confidentialité)

→ HYPOTHÈSES :

Selon le niveau de détails de l'étape précédente, des hypothèses sont développées au risque de mettre en place des comparaisons erronées

→ QUANTIFICATION ENVIRONNEMENTAL

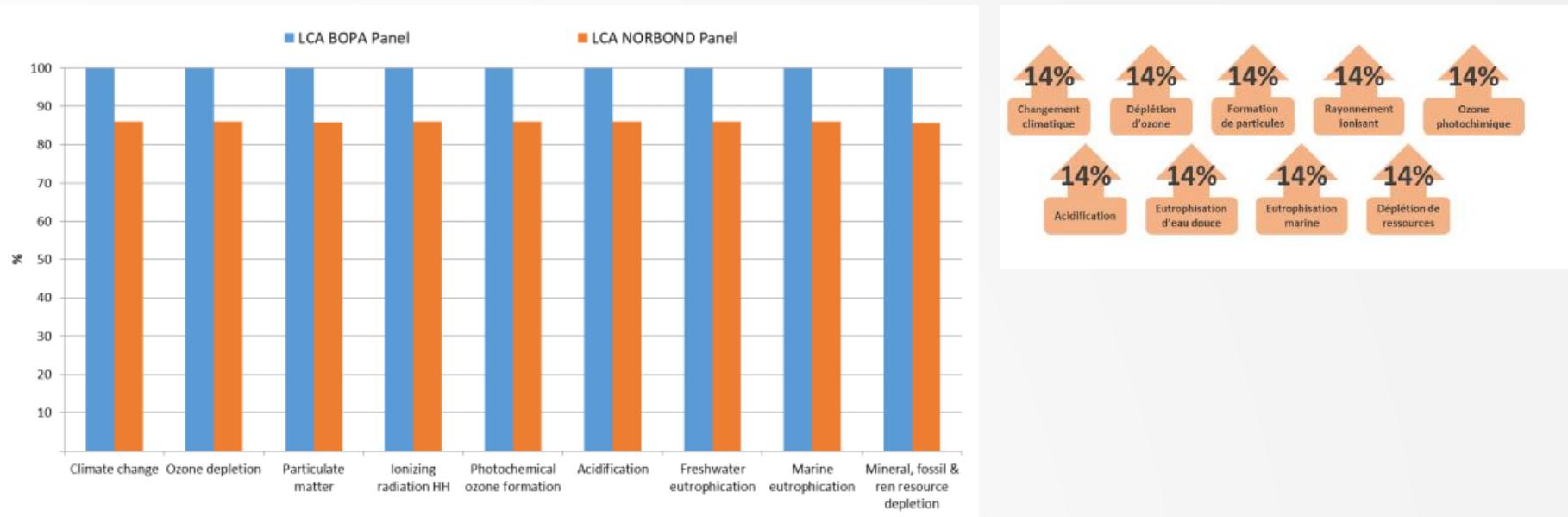
→ DÉMARCHE ITERATIVE (≈ Démarche Agile)

→ SOLUTIONS

→ PREVOIR UN BUDGET (*Prestation et achats de la donnée*)

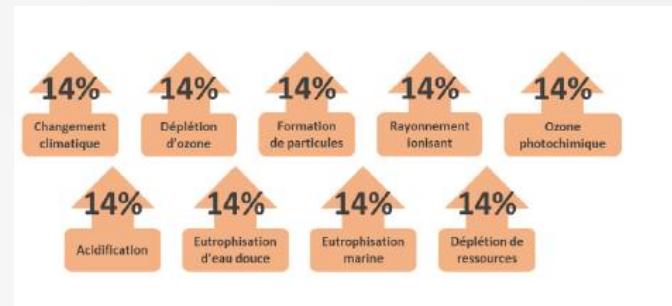


RÉSULTATS (approche cradle-to-grave)

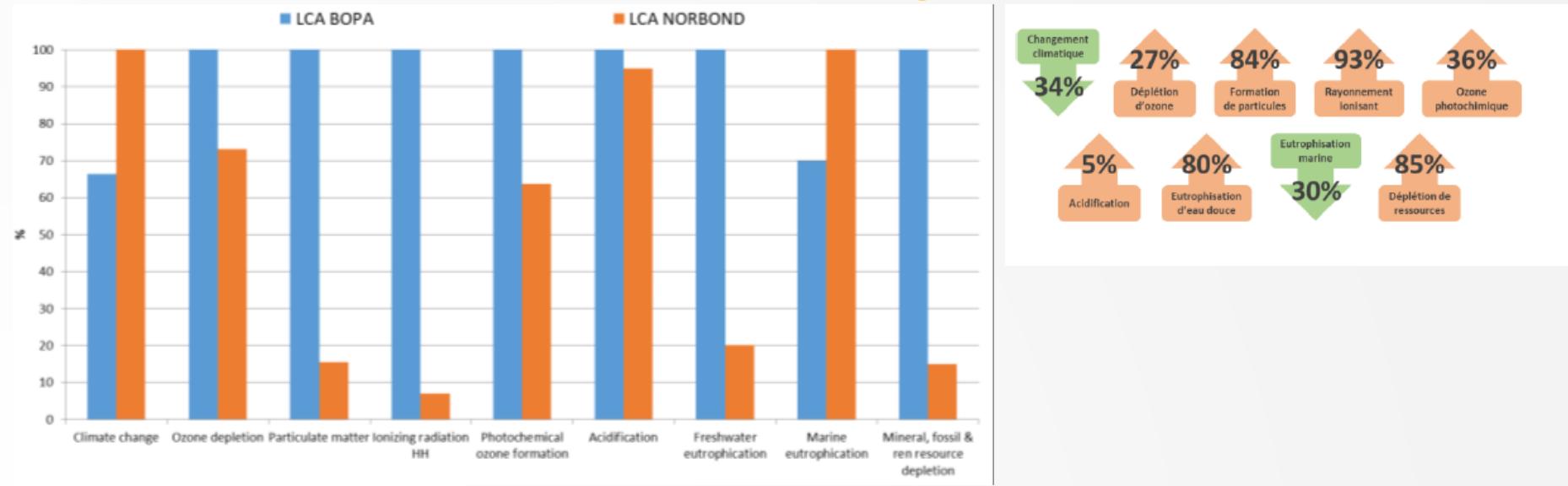


Impact d'un m² de panneau tout au long de sa durée de vie (30 ans)

→ Élément critique = Masse du panneau



RÉSULTATS (approche cradle-to-gate)



Afin de donner plus d'informations sur la performance environnementale du panneau.
 ➔ Approche sans prise en compte de l'usage

SYNTHESE

Dans la mesure où l'application considérée implique l'utilisation de carburant à base d'hydrocarbones, **la phase d'utilisation prime**.

BÉNÉFICES :

- Amélioration du process de mise en œuvre
- Recherche d'une solution produit innovante
- Changement du procédé de fabrication (en cours)
- Evolution de la composition matière (en cours)
- Attentes des clients aéronautiques
- Efforts collectifs internes et externes pour résoudre l'équation environnemental

Bilan positif ... Affaire à suivre



Thanks for your confidence.
Together let's take action for the planet.



France

Tel. +33 (0) 618 481 580
Email: contact@veso-concept.com

Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



Read all the news of VESO on www.veso-concept.com