Fédération Française de la
Construction Passive

Partenaire des Compagnons du Tour de France
Fédération Compagnonnique

« FOCUS DE LA FEDE »

THÈME : ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE ET PASSIF?

PRÉSENTATION DU 11 JUIN 2020

STEPHANIE DELSART– INGENIEURE DE LA FEDEPASSIF

L’architecture bioclimatique fait partie intégrante de la construction

Oublier de construire en fonction de ce paramètre c’est commencer avec des difficultés

Il faut suivre et applique avant toute chose une architecture en harmonie avec son environnement

Pour pouvoir apporter le plus de confort au futur occupant

L’architecture bioclimatique c’est du bon sens à ne pas négliger

SOMMAIRE

- L'architecture bioclimatique
  - Les bases
  - Depuis quand et pour qui ?
  - Pourquoi est ce encore utile de nos jours ?
- Rappel de Construction Passive
  - Nos besoins
  - Les applications
- Le retour d'expérience par la démonstration PHPP et cas pratiques
- Vos questionnements

SOMMAIRE

- L'architecture bioclimatique
  - Les bases
  - Depuis quand et pour qui ?
  - Pourquoi est ce encore utile de nos jours ?
- Rappel de Construction Passive
  - Nos besoins
  - Les applications
- Le retour d'expérience par la démonstration PHPP et cas pratiques
- Vos questionnements

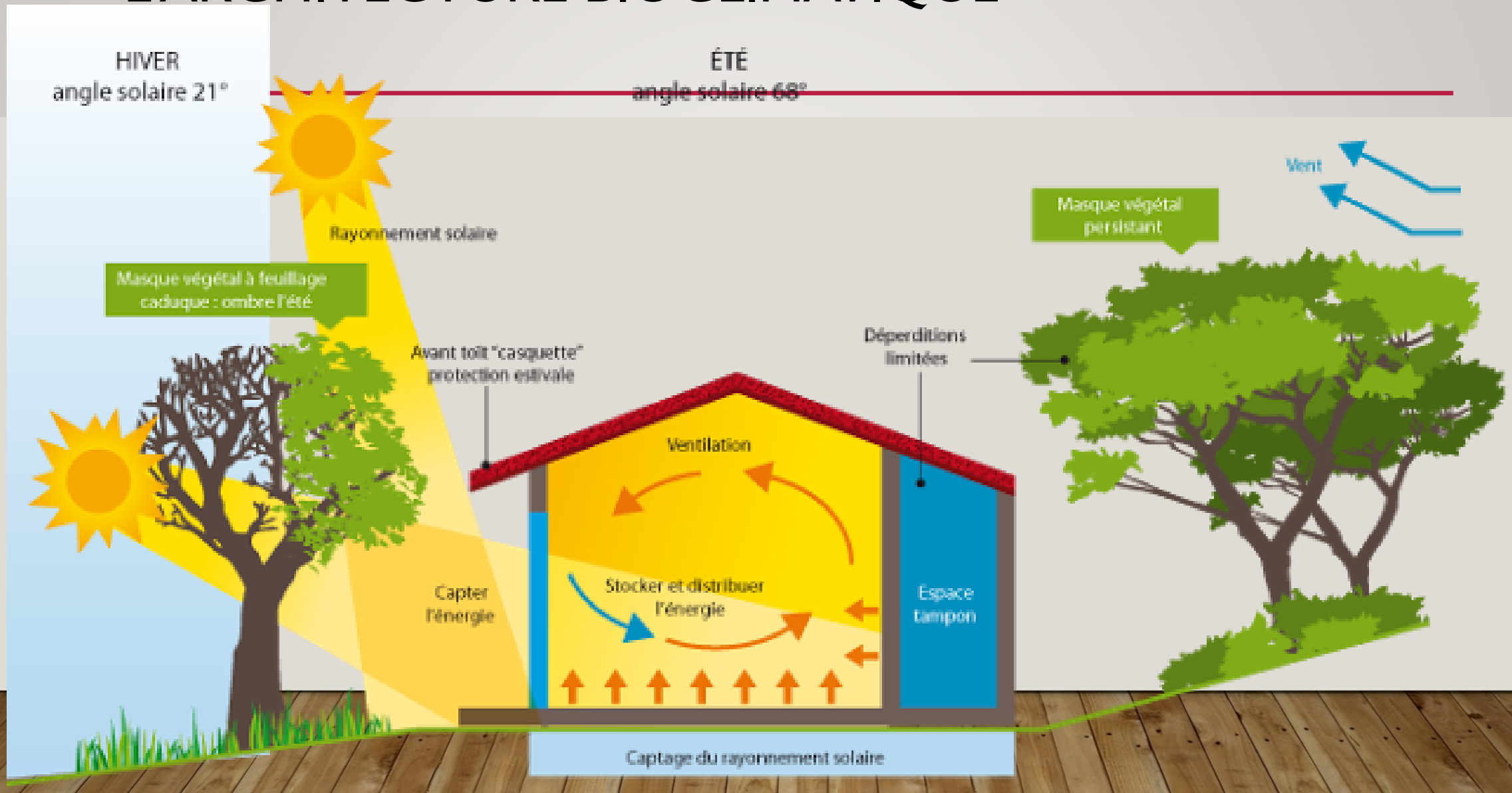
L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

- Les bases sont toutes récentes … elles datent JUSTE de la nuit des temps
  - Les hommes préhistoriques prenaient refuges dans les grottes pour se protéger des intempéries
  - Les Egyptiens utilisaient le soleil pour éclairer le cheminement dans les pyramides et s'orienter
  - Les royautés s'en servaient pour construire les châteaux et avoir des ressources moins coûteuses
  - Dans les pays nordiques, elle sert à se protéger du froid et à garder des calories
- N'oublions pas que c'est accessible à tous
  - Les animaux l'ont bien compris - Ils font leurs nids là où il y a des ponts thermiques, où à l'endroit ou la convection est la plus intéressante pour eux
  - D'autres profitent du soleil pour faire le plein d'énergie
- C'est gratuit, primordial et TROP souvent oublié

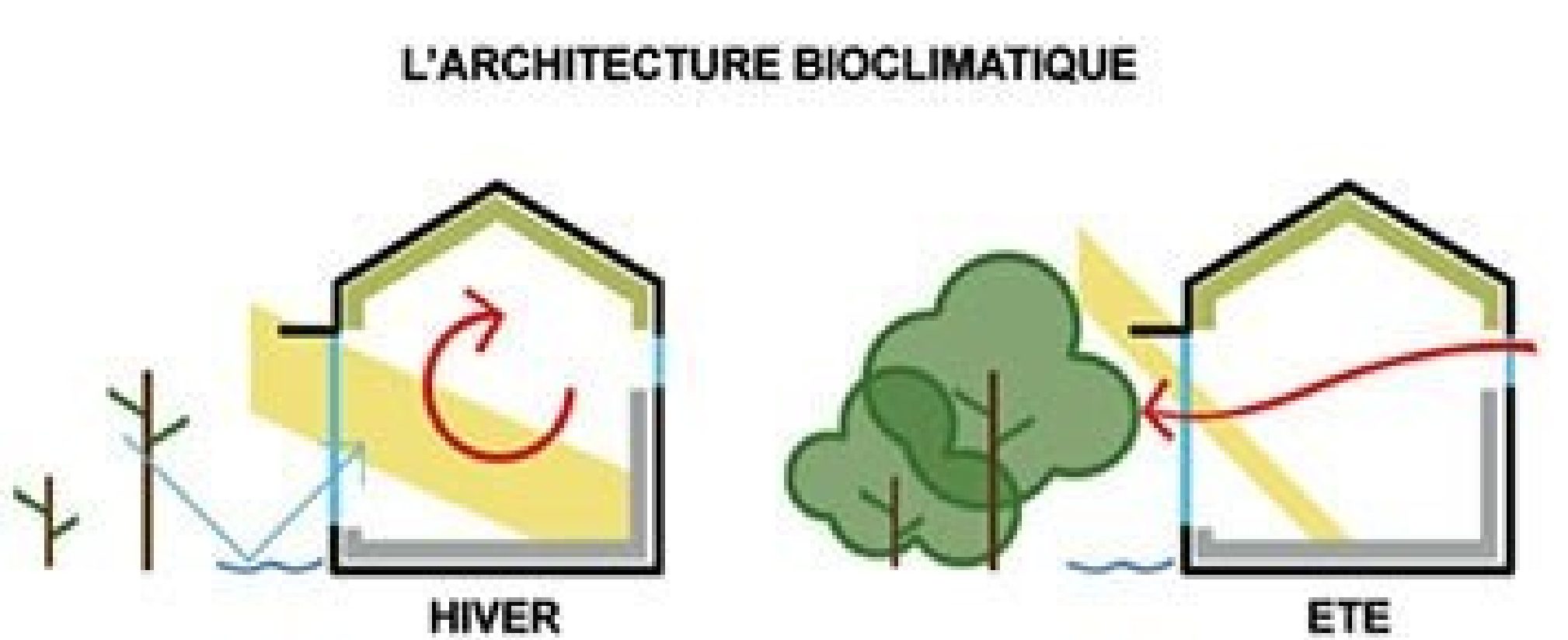
L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

1. **Apports > Pertes**
2. Environnement (terrain, topographie, climat, conditions météo, exposition aux vents, masques et ombrages, orientation, été/hiver, ….)
3. Architecture (matériaux, ambiances, luminosité, casquette, apports gratuits, colorimétrie, matériels, optimisation des usages et nouvelles pratiques)
4. Eté : se protéger de la surchauffe, sur-ventilation nocturne…
5. Hiver : capter les apports gratuits et stocker la chaleur

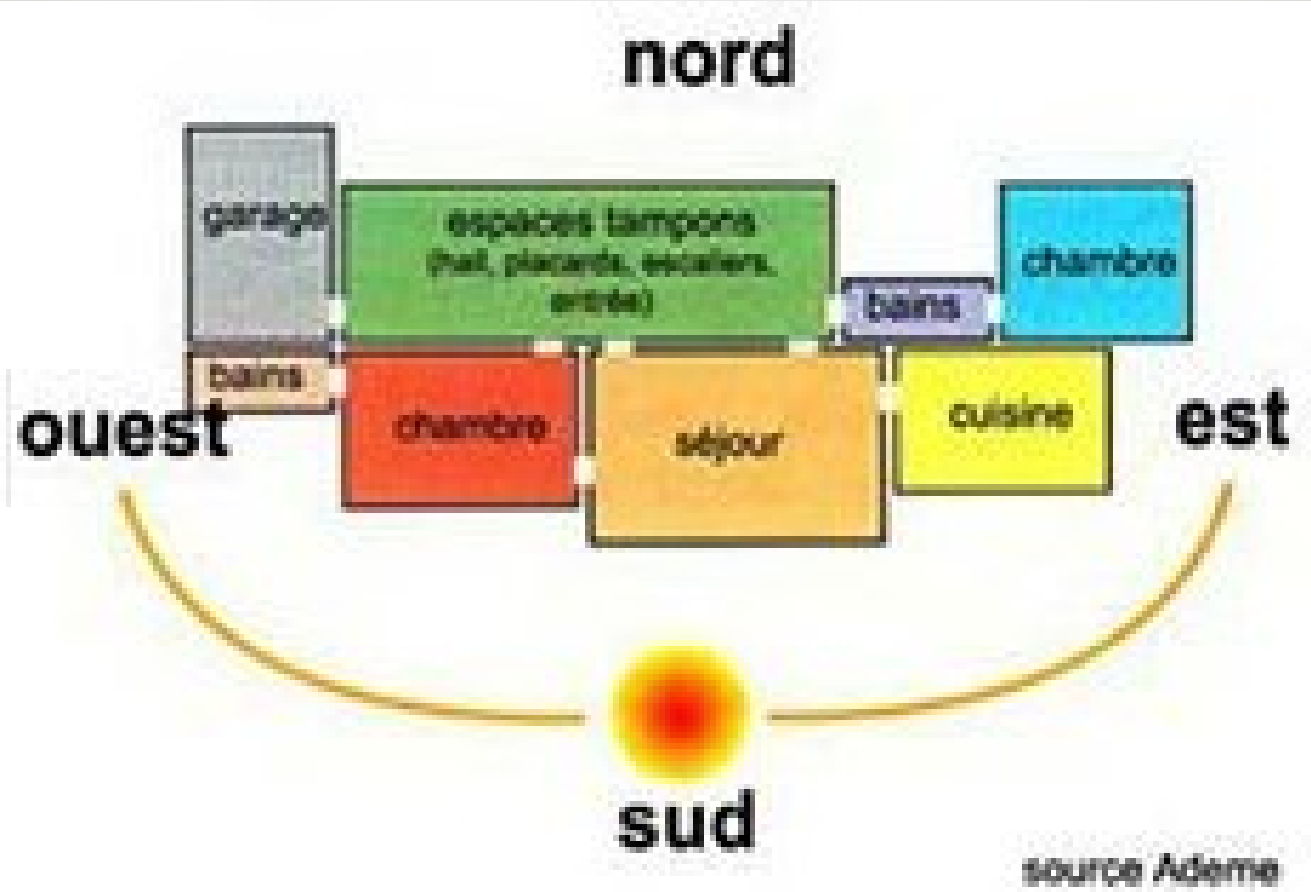
L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE



L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE



L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE



SOMMAIRE

- L'architecture bioclimatique
  - Les bases
  - Depuis quand et pour qui ?
  - Pourquoi est ce encore utile de nos jours ?
- Rappel de Construction Passive
  - Nos besoins
  - Les applications
- Le retour d'expérience par la démonstration PHPP et cas pratiques
- Vos questionnements

NOS BESOINS POUR LA CONSTRUCTION PASSIVE?

- La Fédé certifie des bâtiments passifs et à énergie positive selon un protocole rigoureux et exigeant comprenant :

Les critères du PassivHaus Institut :

Besoins en chauffage : 15 kWh EF/m²/an

Étanchéité à l'air : 0.6 vol/h à n50

Consommations tous usages : 120 kWh EP/m²/an

+

Les critères de la Fédépassif :

Garantie de la qualité de l'air intérieur : mesures de CO_2 et pilotage des débits

Silencieux sans fibres minérales

Garantie de la pérennité des parois : vérification d'absence de condensations

Garantie des consommations énergétiques : appareil de mesures AVIP, PSI ou factures contrôlées

Il existe plusieurs façons de certifier, nous avons fait le choix de rendre notre protocole plus exigeant pour garantir les résultats.

RAPPEL CONSTRUCTION PASSIVE

- Profiter de l'architecture bioclimatique pour faire des économies d'énergies, tout en profitant des apports gratuits pour le confort des occupants – pas de paroi froide.
- **Apports > Pertes (sinon vous oubliez de Construire Passif)**
- Apports gratuits du soleil, tout en se protégeant en été
- Très bonne ventilation, étanche à l'air (sans être une thermos)
- Très bonne isolation et choix judicieux des matériaux
- Matériels performants et certifiés passifs
- Choix de l'orientation et optimisation des pièces
- Mesures et contrôles en continu
- Traitement des ponts thermiques
- Absence de condensation

SOMMAIRE

- L'architecture bioclimatique
  - Les bases
  - Depuis quand et pour qui ?
  - Pourquoi est ce encore utile de nos jours ?
- Rappel de Construction Passive
  - Nos besoins
  - Les applications
- Le retour d'expérience par la démonstration PHPP et cas pratiques
- Vos questionnements

MERCI DE VOTRE PARTICIPATION !

- Cette présentation vous a été présentée par

Stéphanie DELSART

- Ingénieure Fédépassif

Fédération Française de la
Construction Passive
Partenaire des Compagnons du Tour de France
Fédération Compagnonnique

Fédération Française de la
Construction Passive
Partenaire des Compagnons du Tour de France
Fédération Compagnonnique

« FOCUS DE LA FEDE »

- Nouveau rendez-vous incontournable de la Fédé
- Concept : en Visio, une présentation sur un sujet technique et des questions-réponses
- 15 participants max par session
- Réservé aux adhérents et collaborateurs de la Fédé
- Présentation en ligne sur le site de la Fédé : www.fedepassif.fr
- Plus d'infos : coralie@fedepassif.fr ou 09.72.34.89.59
- Fédération Française de la Construction Passive : 21 rue des Rustauds, 67700 Monswiller