PROCESSUS DE REGROUPEMENT DES DONNÉES AIPF POUR LES FINS DU CALCUL DES POSSIBILITÉS FORESTIÈRES 2023-2028

Francis Wagner, ing.f.
Bureau du Forestier en chef

2 avril 2019



Le Bureau du Forestier en chef

Créé en 2005

Secteur spécifique du MFFP --- Indépendance par la LADTF 50+ employés, 15 lieux physiques

Mission

- Déterminer les possibilités forestières des forêts publiques (unités d'aménagement, territoires forestiers résiduels et forêts de proximité)
- Éclairer les décideurs : analyses d'impact, avis et recommandations
- Informer la population : Bilan, Manuel



Plan de la présentation

Mise en contexte

- Nouveautés et implications
- Problématique
- Mise en contexte hier vs aujourd'hui

Module de regroupement

- Pilotage des filtres
- Association des polygones aux courbes
- Création des strates d'aménagement

Conclusion





→ Approche AIPF de la DIF

Nouveautés AIPF

Volet Cartographie

Photo-interprétation plus détaillée

- Composition en essences à 10 % près (couvert forestier)
- Densité du couvert forestier à 10 % près
- Hauteur du peuplement à 1 mètre près

Volet Dendrométrie

- Estimation de variables dendrométriques pour chaque polygone
- Imputation de la dendrométrie par l'approche k-NN (plus proches voisins)
- Pour chaque polygone, sélection des placettes-échantillons à partir d'une analyse de similarité sur plusieurs variables

Placettes-échantillons retenues pour estimer les variables dendrométriques (volume, surface terrière, etc.)





Implication dans le CPF

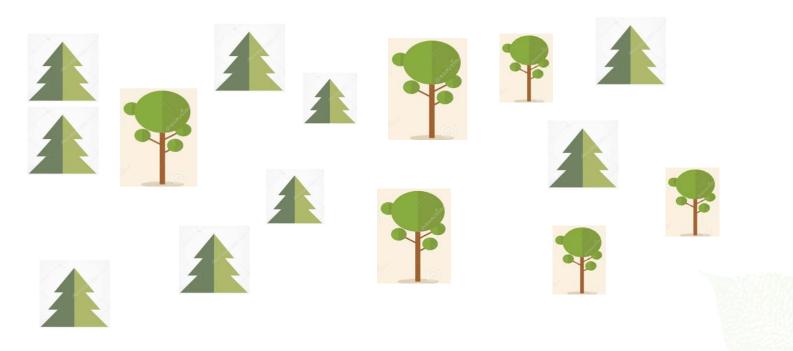
Adaptations développées

- 1. Disparition des strates regroupées d'aménagement
- 2. Création des courbes par sous-domaine bioclimatique
- 3. Regroupement des polygones en contenants (groupes évolutifs) pour générer les courbes d'évolution
- 4. Pour chaque polygone, attribution d'une valeur de **type de forêt** selon ses données dendrométriques
- 5. Approche de regroupement selon le volume sur pied pour agglomérer les polygones en strates

→ Regroupement dans le CPF

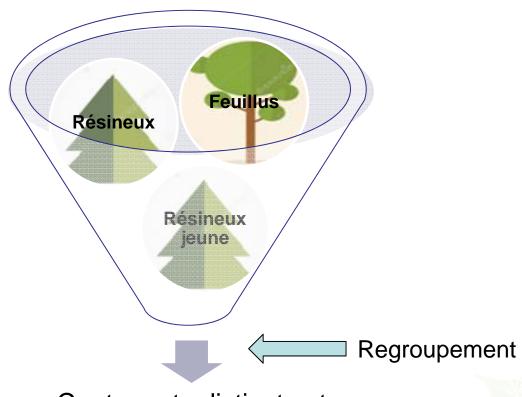
Unités d'aménagement

Plusieurs centaines de milliers de polygones hétérogènes





Regroupement dans le CPF





Contenants distincts et homogènes





Mise en contexte Hier : période 2018-2023

CARTOGRAPHIE

CFET-BFEC

REGROUPEMENT Compilation

Regroupement avec l'outil SCIF

CHARGEMENT

Outil développé au BFEC

DIAGNOSTIC

Regroupement des strates
Groupes de strates

ÉVOLUTION

Courbes d'évolution

STRATÉGIE

Scénarios sylvicoles Stratégie d'aménagement





Mise en contexte Aujourd'hui : période 2023-2028

CARTOGRAPHIE

Carte simplifiée du CPF

ÉVOLUTION

CHARGEMENT

Compilation à l'échelle du polygone

Catalogue de courbes

REGROUPEMENT

Regroupement des polygones en strates d'aménagement

DIAGNOSTIC et **STRATÉGIE**

Regroupement des strates d'aménagement Groupes de strates

Scénarios sylvicoles génériques



Bureau du forestier



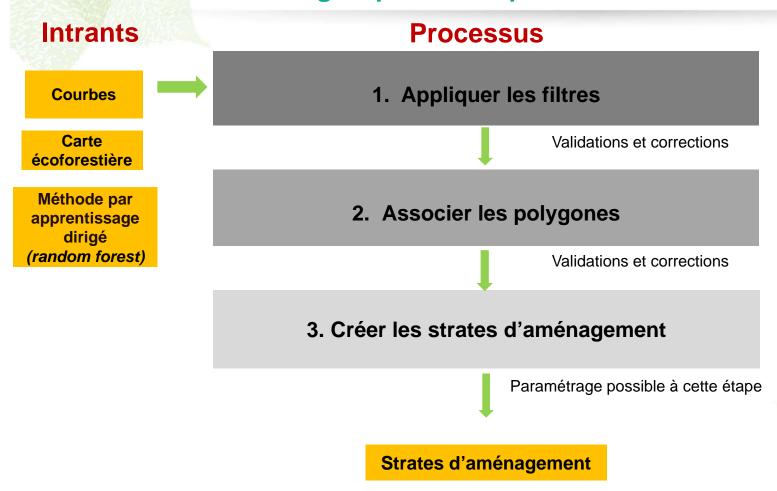
Regroupement dans le CPF

Outil utilisé





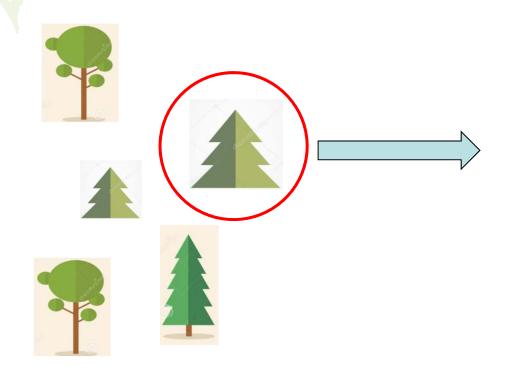
Intrants au regroupement et processus







→ Appliquer les filtres



Chaque polygone est décrit selon ses caractéristiques

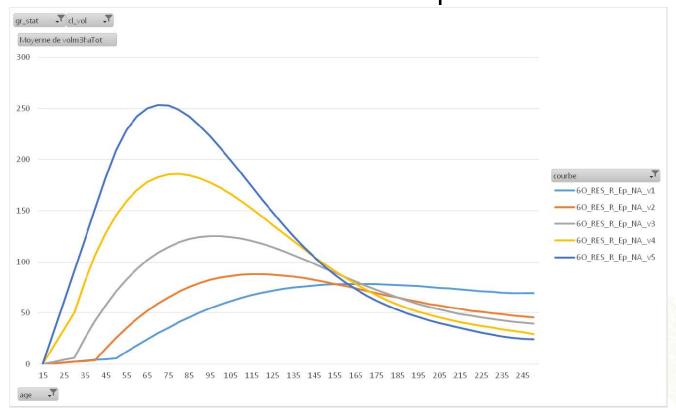
- Sous-domaine
- Type de forêt
- Type écologique
- Classe de productivité
- Hauteur
- Etc....



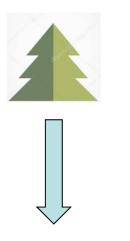
Classe de productivité

Pour les groupes évolutifs dominants

Possibilité de diviser les classes de productivité



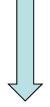
Appliquer les filtres



Sous-domaine : 60 Type de forêt: Ep Type écologique: RE2

Hauteur: 7MP

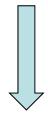


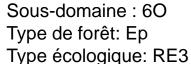


Sous-domaine : 50 Type de forêt: Pe Type écologique: RS2

Hauteur: 7MP

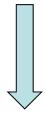






Hauteur: M7M





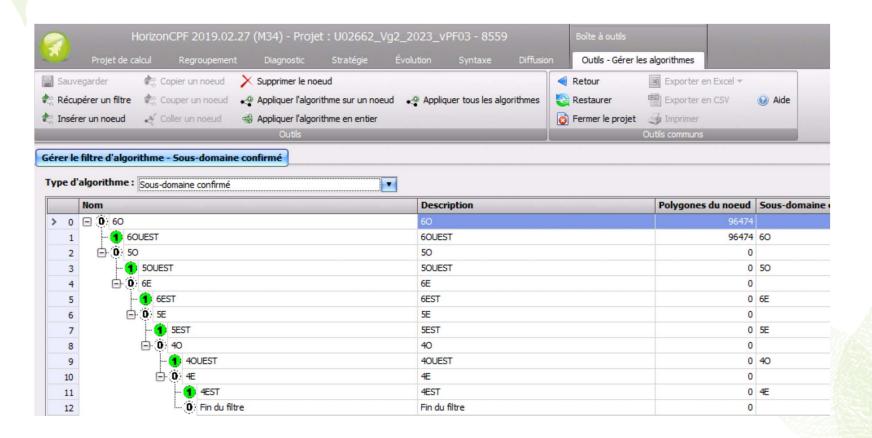
Sous-domaine : 60 Type de forêt: Eb Type écologique: RE2

Hauteur: 7MP

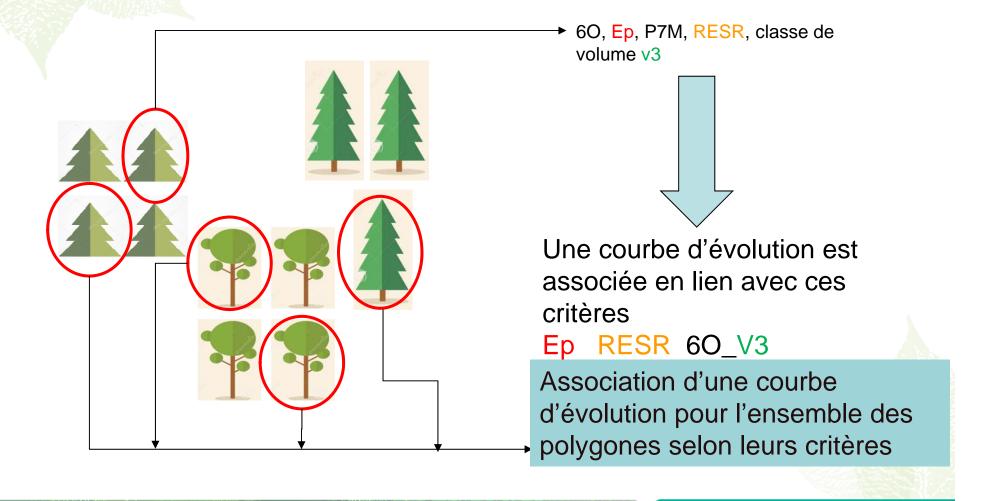
Ces caractéristiques sont attribuées pour tous les polygones d'une unité d'aménagement

→ Appliquer les filtres

Clé décisionnelle



Associer les polygones



Associer les polygones - Fin









La courbe d'évolution de chaque polygone constitue le point d'ancrage des contenants produits lors de la création des strates d'aménagement.

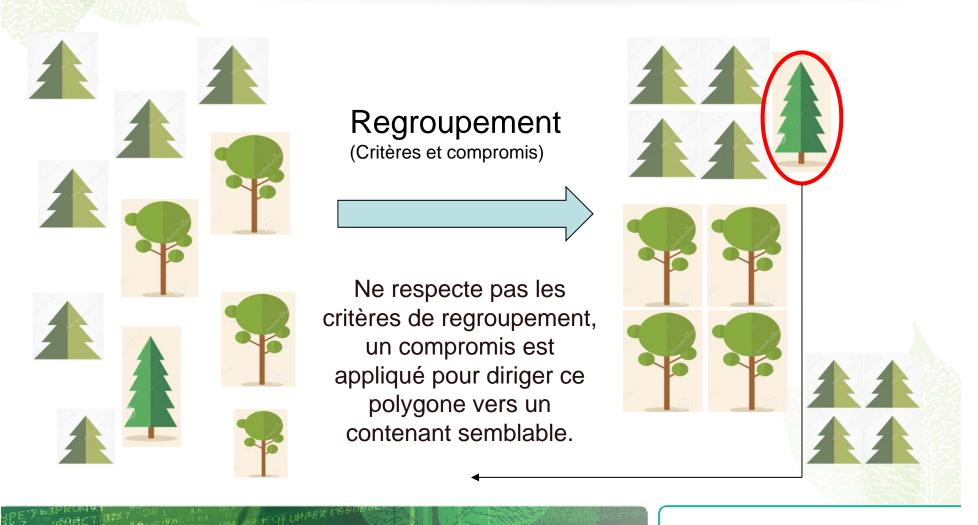
Hauteur: 7MP Hauteur: 7MP Hauteur: 7MP

Courbe: Courbe: Courbe:

A_Ep RESR 6O_V3 A_Pe RFiF 5O_V4 A_Ep RESR 6O_V2_M7M A_Eb RFiM 6O_V3

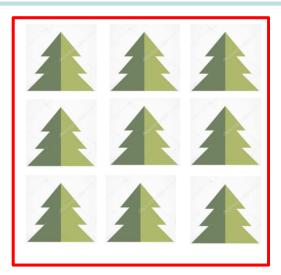








Contenant ou Groupe évolutif (GE)



Sous-domaine: 60

Type de forêt : Ep

Classe de productivité : v3

Groupe de station

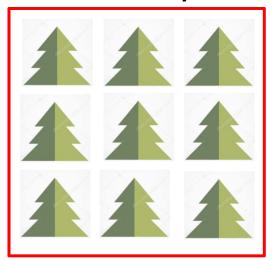
(type écologique) : RES_R

Nom du GE : 60_RESR_Ep_v3



Regroupement selon le volume sur pied

6O_RESR_Ep_v3





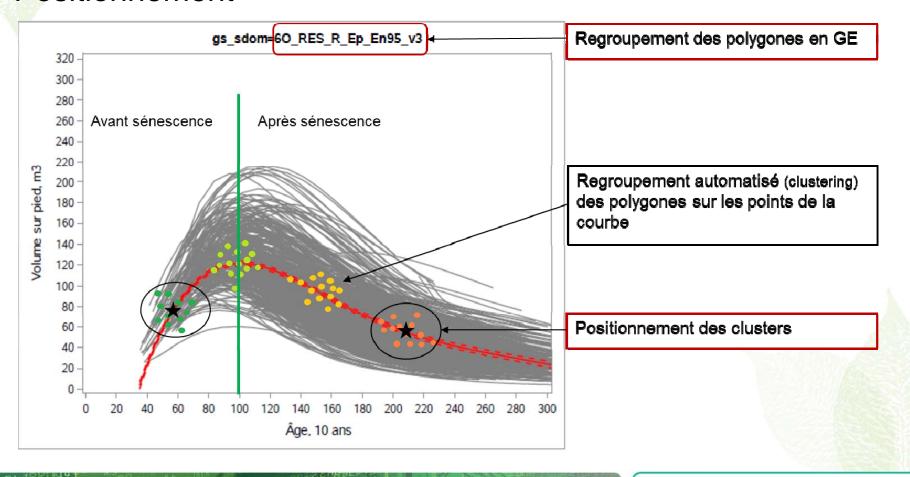
Strate d'aménagement

Positionnement





Positionnement



→ Conclusion

Plusieurs adaptations ont été développées pour alimenter le calcul des possibilités forestières à partir du nouvel inventaire.

Ces adaptations tirent partie de méthodes statistiques récentes et exploitent plus largement la richesse des données disponibles.



• Questions ?

Merci pour votre attention!



