RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

Observatoire des forêts françaises
Connaître - Partager - Éclairer

Agreste
Statistique publique de l'agriculture, de l'alimentation, de la forêt et de la pêche

AgroParisTech

BETA Bureau d'économie théorique et appliquée

IGN INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE

Prélèvements et récolte de bois en France : plusieurs façons de compter qui convergent vers une même histoire

Henri Cuny – IGN (henri.cuny@ign.fr)
Alexandra Niedzwiedz – AgroParisTech, BETA-OLEF (alexandra.niedzwiedz@agroparistech.fr)
Bastien Perrin-Zen – MAASA, SSP (bastien.perrin-zen@agriculture.gouv.fr)

Rendez-vous avec un expert – Observatoire des forêts françaises – 22/01/2026

Prélèvements et récolte de bois ?

Prélèvements et récolte de bois – Définition

- **Prélèvements** = Volumes de bois type « arbre sur pied » des arbres qui sont abattus en forêt
- **Récolte** = Volumes de bois extraits de forêt pour alimenter les différents usages
- Différence = Volumes perdus (volontairement ou non) entre la coupe et la matière qui arrive finalement en entrée des différents usages

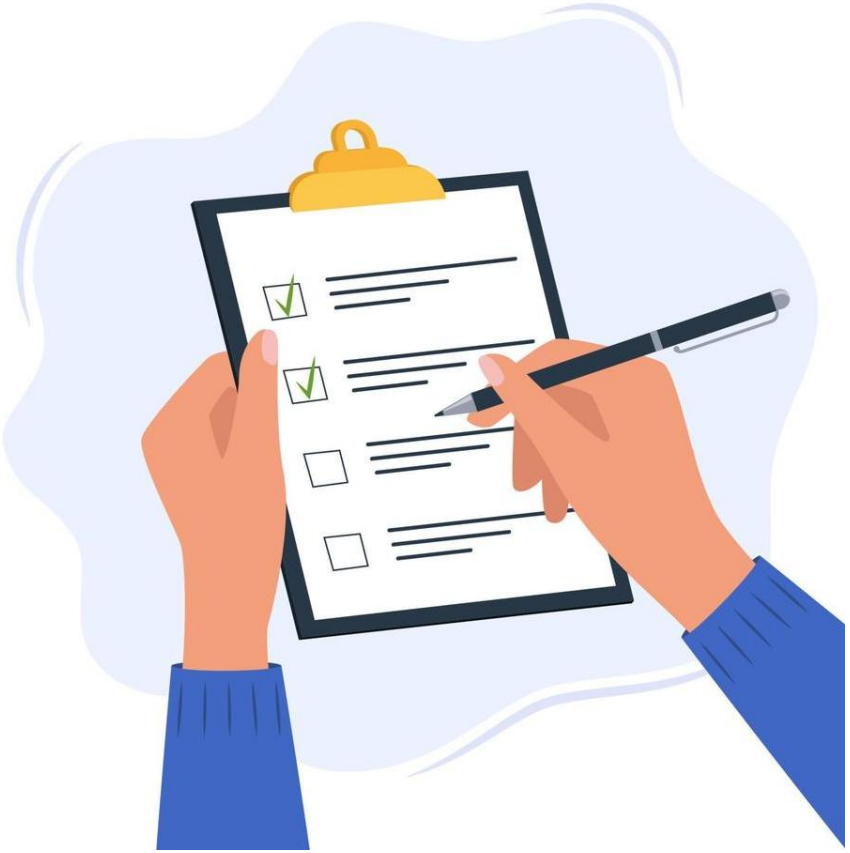




Prélèvements et récolte de bois – Méthodes de suivi

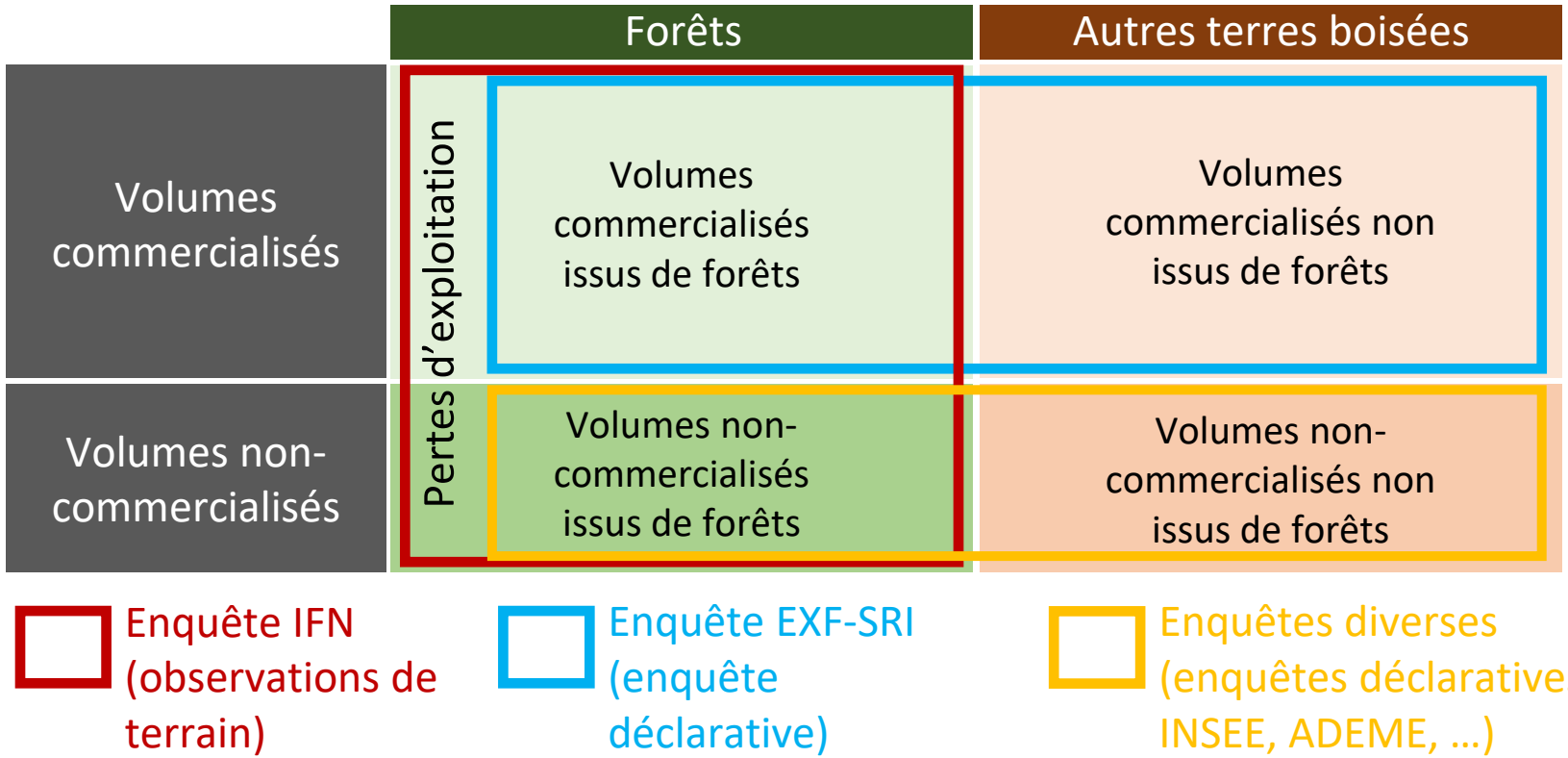
- Deux méthodes de suivis (très) différentes :
  - Inventaire (IFN) pour les prélèvements
  - Enquêtes économiques (EXF-SRI + enquêtes diverses) pour la récolte





Prélèvements et récolte de bois – Méthodes de suivi

- Des périmètres et des définitions différents

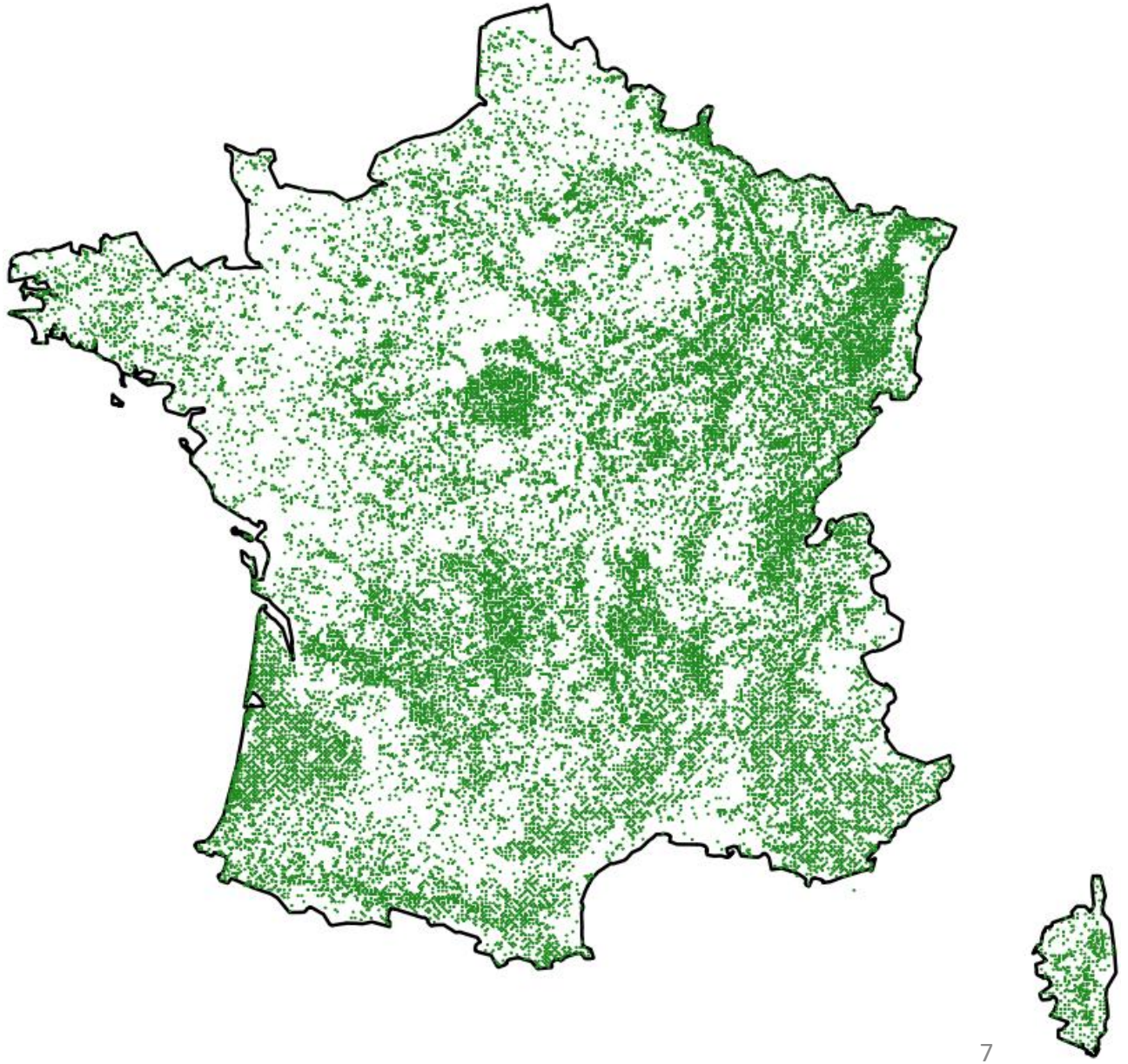


Picard et al., Annals of Forest Science 78, 9 (2021). https://doi.org/10.1007/s13595-021-01030-x

Les prélèvements de bois

L'enquête IFN pour suivre la forêt française

- Réalisée depuis 1960 (aujourd'hui par l'IGN), l'enquête IFN vise à connaître la forêt de l'Hexagone
  - État actuel, évolutions passées, futures possibles
- Problème : Des milliards d'arbres !
- Solution : Enquête statistique
  - Plusieurs milliers de (nouvelles) placettes visitées chaque année en forêt, **indépendamment du type de propriété forestière**



L'enquête IFN pour suivre la forêt française

- Plusieurs centaines de données relevées sur chaque placette
- Recensement et mesure des arbres de diamètre à 1,30 m ≥ 7,5 cm

  - Production de statistiques (surface de forêt, volumes sur pied…)

Description du peuplement



Description de la flore



Description du sol

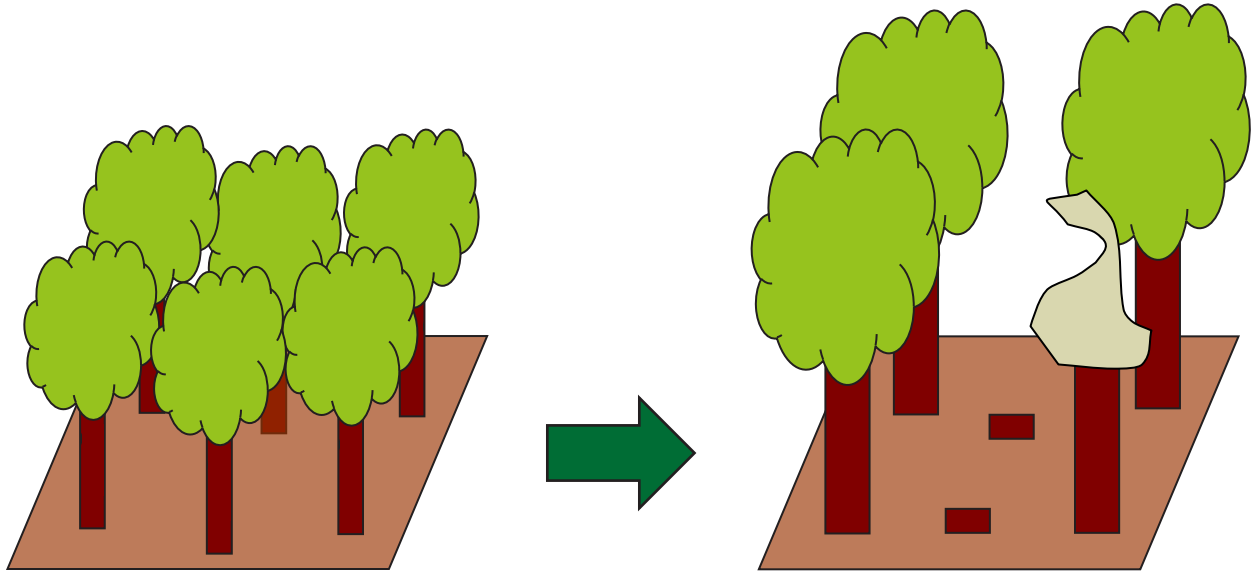


Mesure des arbres



L'enquête IFN pour suivre les flux (dont les prélèvements)

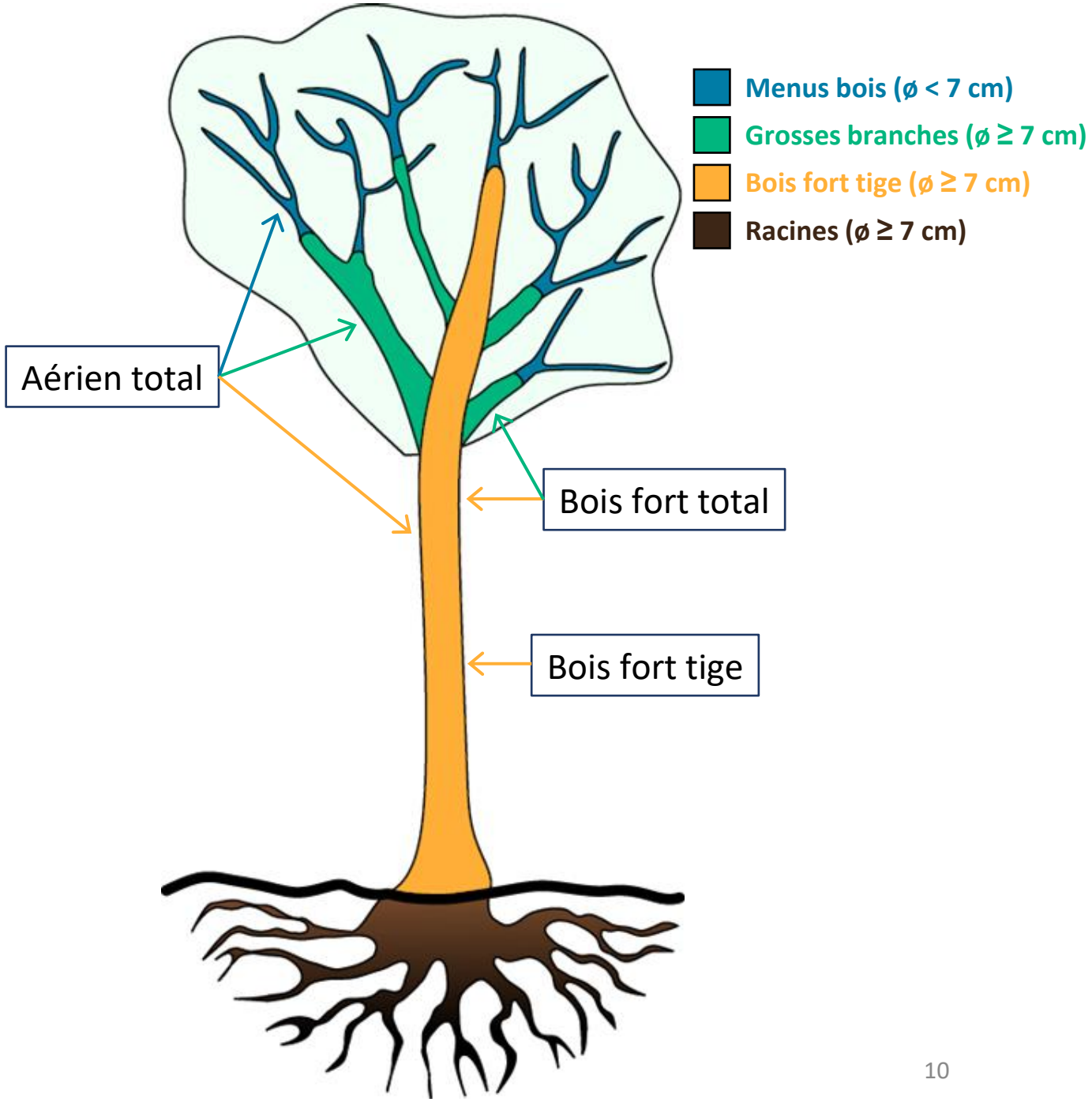
- Retour sur les placettes 5 ans après
  - Mesure des flux (croissance, mortalité, prélèvements)



Inventaire des arbres prélevés (ou morts) entre mi-2019 et mi-2024

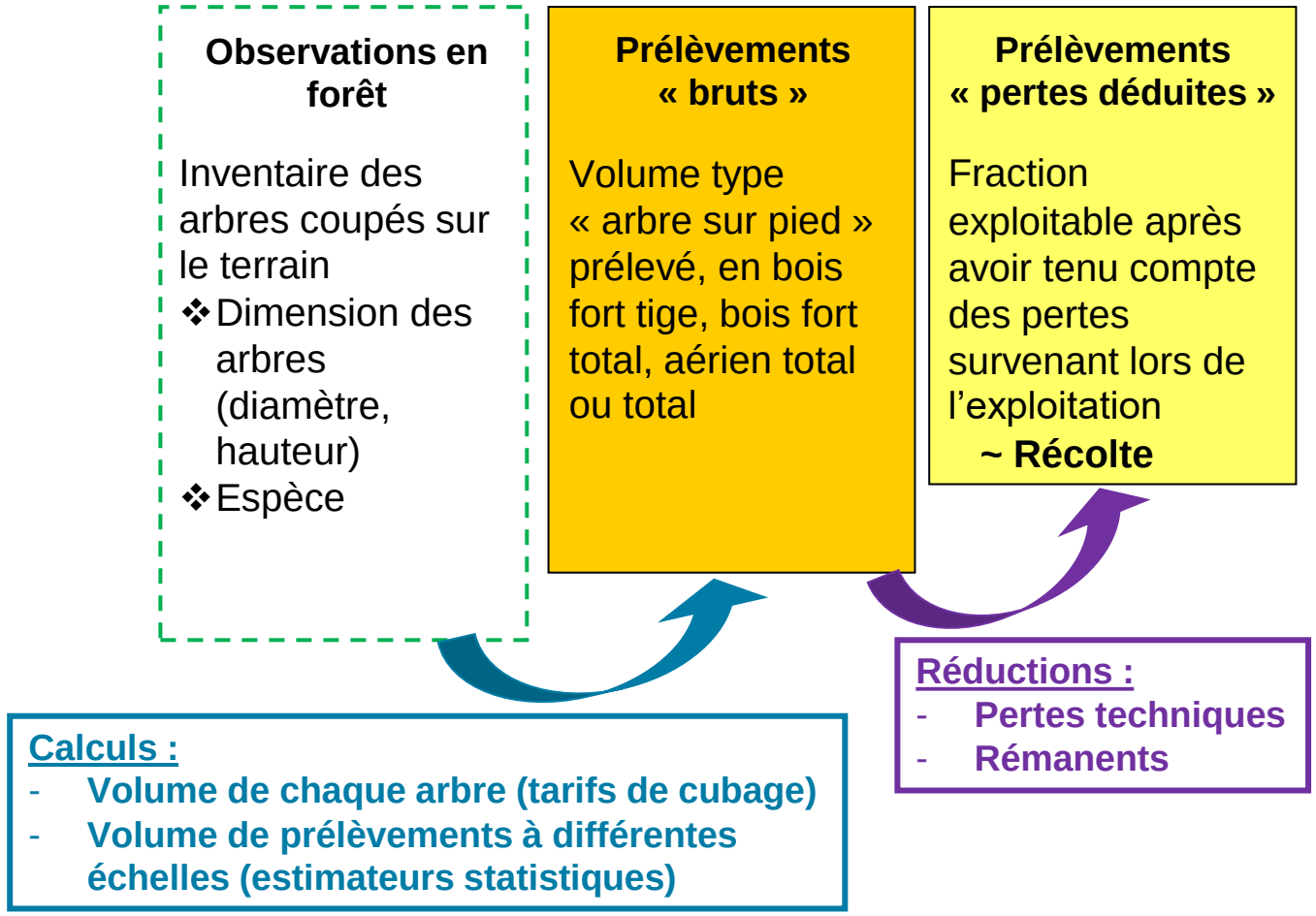
Calcul des volumes

- Différents volumes (sur écorce) calculés :
  - À partir des dimensions des arbres
  - Avec des tarifs de cubage



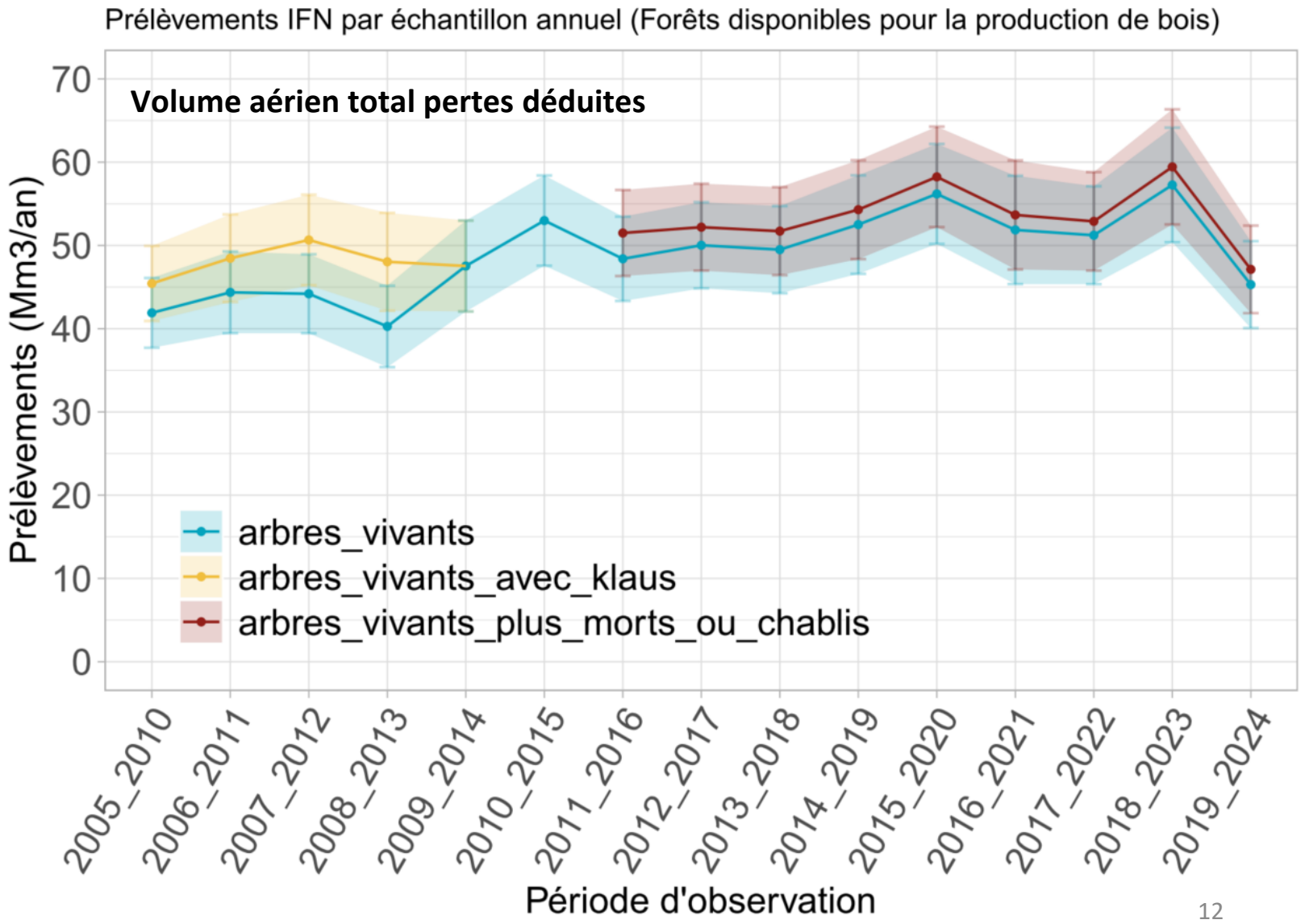
Estimation des pertes d'exploitation

- Possibilité d'estimation des pertes
- Coefficients de pertes définis par compartiment de l'arbre, type d'essences et classe de dimension des bois (https://www.ign.fr/projections-bois-carbone-foret-francaise-2023-2024)



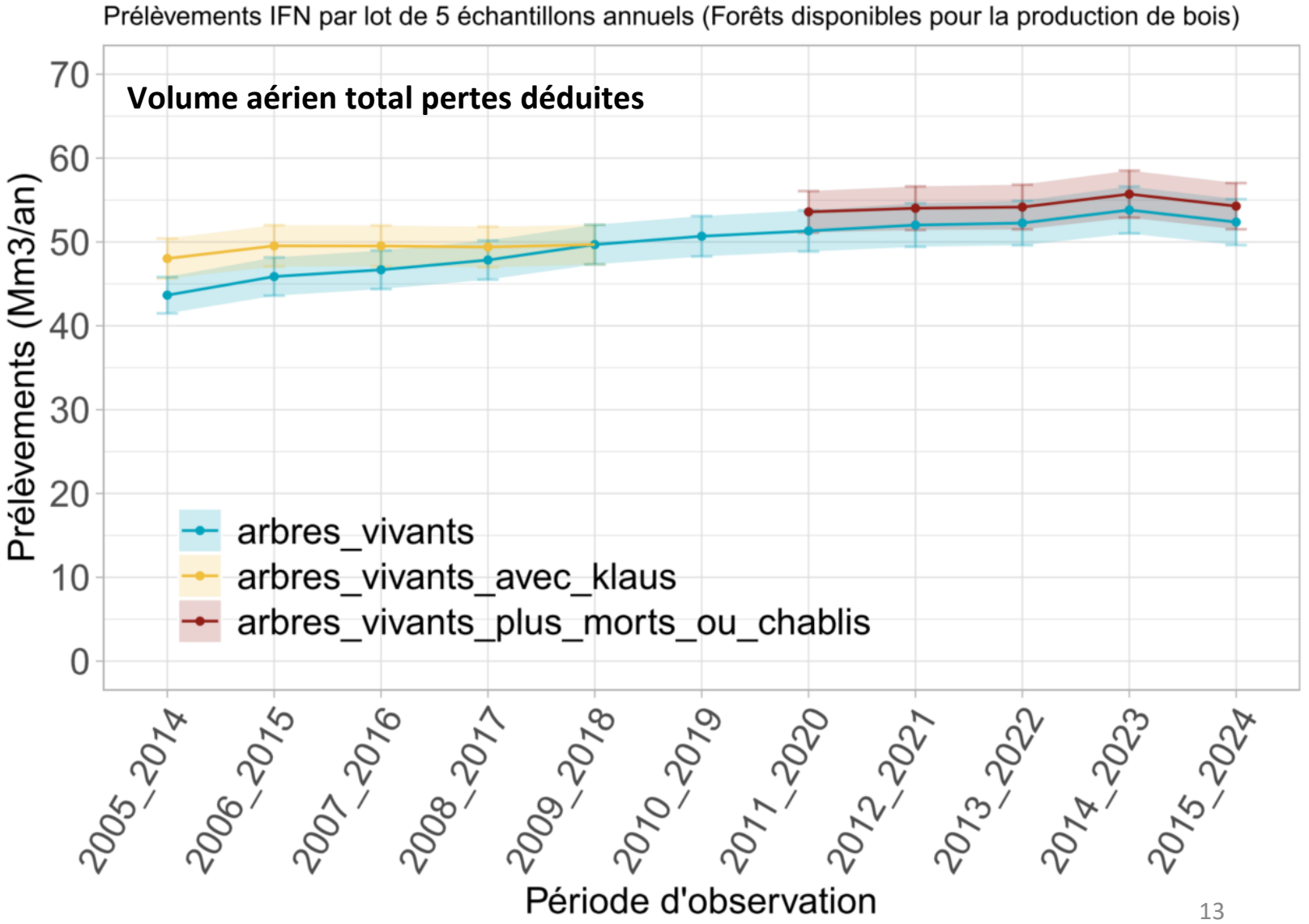
Prélèvements récents

- Variation des chiffres selon ce qui est pris en compte
- Des fluctuations interannuelles importantes (effet échantillon ?)
- Légère tendance croissante sur la période (de 45-50 Mm^3/an à 50-55 Mm^3/an)



Prélèvements récents

- Lissage lors de combinaison de 5 campagnes (idem résultats « standards »)



La récolte de bois commercialisée

Enquête Exploitations forestières et scieries (EXF-SRI) - MAASA/SSP

- **EXF-SRI, c'est quoi ?**
  - C'est une enquête annuelle réalisée par le Service de la Statistique et de la Prospective du Ministère en charge de l'Agriculture ; Celle-ci est labellisée et reconnue d'intérêt général et de qualité statistique

- Elle se compose de 2 volets :
  - **EXF : Exploitations forestières** pour connaître le volume de bois récolté et sa destination (BO, BI, BE), par essence et par département de récolte
  - **SRI : Scieries** pour connaître le volume de sciages produits et commercialisés par établissement, qualité, essence et type de produit

- Chaque année, c'est environ **4 500 unités qui sont interrogées**

Enquête Exploitations forestières et scieries (EXF-SRI) - MAASA/SSP

❖ Qui est enquêté ?

➢ Toutes les personnes physiques ou morales dont le code NAF est 02.20Z ou 02.40Z pour les exploitants et 16.10A, 16.10B, 16.22Z ou 16.24Z pour les scieries et qui :

✓ Pour EXF, sont propriétaires des coupes ET assurent l'abattage, le façonnage et le transport ET vendent le bois ou l'utilisent dans leur entreprise

✓ Pour SRI, produisent pour les commercialiser ou pour les transformer dans leur scierie, les produits cités dans l'enquête :

- sciages, merrains, bois sous rails
- lames, moulures, panneaux pour parquets
- fibre, laine et farine de bois
- bois traités, y compris à façon

Enquête Exploitations forestières et scieries (EXF-SRI) - MAASA/SSP

❖ Comment est mis à jour l'univers ?

- L'univers enquêté est mis à jour avant le lancement de chaque enquête grâce au répertoire Sirene
- Les entreprises détectées hors champ lors de l'enquête précédente et celles n'entrant plus dans le champ de l'enquête (ex : cessation d'activité, mise en sommeil etc.) sont **exclues** et les entreprises nouvellement créées ou ayant changé de code NAF et répondant aux critères de sélection sont **ajoutées** à l'univers.

❖ Comment sont gérés les non-répondants ?

- Les enquêtés n'ayant pas répondu à l'enquête se voient attribuer leur dernière réponse connue
- Ceux n'ayant jamais répondu sont retirés des résultats

Enquête Exploitations forestières et scieries (EXF-SRI) - MAASA/SSP

❖ Quelques précisions :

⚠️ **La liste des entreprises interrogées n'est pas réputée exhaustive**. Elle omet notamment certains exploitants dont le siège social n'est pas situé en France ou ceux dont l'activité d'exploitation forestière ne constitue pas l'activité principale ou secondaire.

⚠️ **Les chiffres en valeur absolue de l'enquête EXF-SRI sont probablement minorants** mais l'ampleur de cette minoration n'est pas connue. Cependant, les tendances mesurées par l'enquête se veulent représentatives de l'évolution de l'exploitation de bois en France.

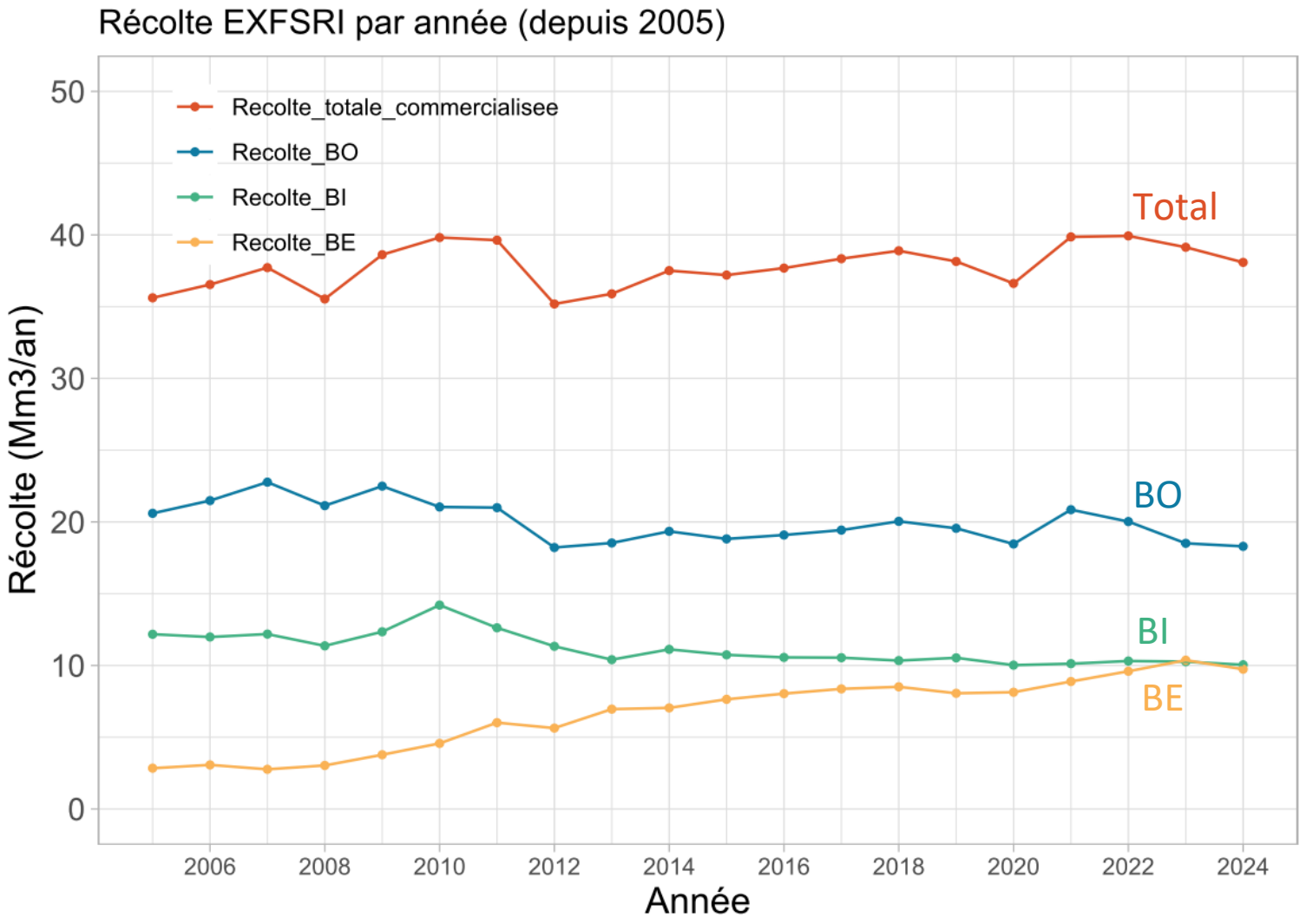
⚠️ Par définition, **seuls les volumes qui ont été vidangés sont comptabilisés**. Ainsi, les bois laissés en forêt et les pertes d'exploitation ne sont pas inclus.

⚠️ **Les volumes non commercialisés ne sont pas enquêtés par l'enquête EXF-SRI**. Les affouages réalisés par les habitants des forêts communales ne sont pas comptabilisés, ni les volumes récoltés par les groupements forestiers.

Enquête Exploitations forestières et scieries (EXF-SRI) - MAASA/SSP

❖ Quelques chiffres :

- **La récolte de bois commercialisé totale est globalement stable depuis 20 ans**
- **38,1 Mm³ en 2024** (18,3 Mm³ de BO + 10,0 Mm³ de BI + 9,7 Mm³ de BE)
- Depuis le milieu des années 2000, le volume de BE a augmenté progressivement
- Le volume de BI a diminué sur la même période
- **Un transfert entre ces deux types d'usages s'est probablement opéré**



La récolte de bois non-commercialisée

La récolte de bois non-commercialisée

❖ Définition

- Aussi appelée « **autoconsommation** », la récolte de bois non-commercialisée correspond aux **volumes récoltés par les propriétaires de forêts** ainsi qu'aux volumes s'échangeant dans l'**économie informelle**

- Elle est estimée chaque année par le SSP avec l'appui du SDES afin de compléter la récolte de bois commercialisée, la somme des deux correspondant à la récolte de bois totale

- Cette estimation de l'autoconsommation de bois en France est utilisée dans plusieurs rapportages européens, comme le **JFSQ** (Joint Forest Sector Questionnaire) ou les **Comptes de la forêt** (European Forest Accounts, EFA)

La récolte de bois non-commercialisée

❖ Méthodologie de calcul

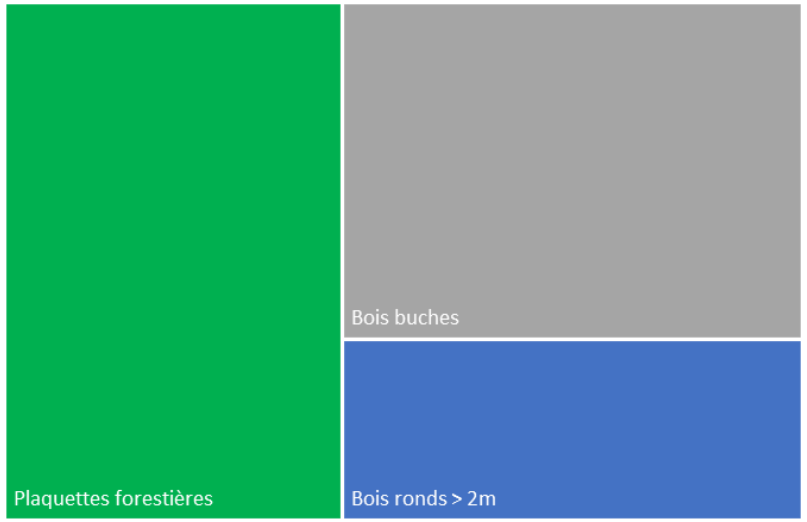
- La méthodologie est **basée sur l'évaluation de la consommation totale de bois énergie des ménages**
- Hypothèses :
  - ✓ Les secteurs de l'industrie, du tertiaire et du chauffage collectif ne s'alimentent pas avec des produits non-commercialisés
  - ✓ L'autoconsommation est uniquement sous forme de bois bûches
- **On déduit de cette consommation totale :**
  - ✓ L'estimation des bois de chauffage issus des filières de recyclage, dont les granulés
  - ✓ La part de bois bûches commercialisés renseignée dans l'enquête EXF-SRI
- Enfin, l'estimation est corrigée pour tenir compte des chiffres d'imports et d'exports de bois de chauffage

Volet offre (production)

Volet demande (consommation)

Récolte totale Bois Energie

Récolte commercialisée de bois énergie (enq. EXF)



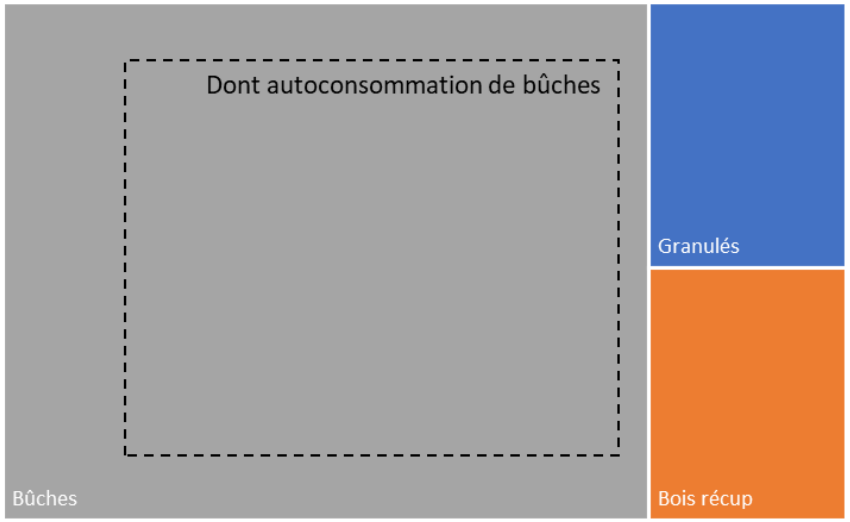
Récolte non commercialisée de bois énergie



Commerce extérieur

Import

Consommation en bois de chauffage des **ménages**



Consommation en bois de chauffage
des collectivités et industries



Commerce extérieur



Conso totale Bois Energie

Export

La récolte de bois non-commercialisée

❖ Méthodologie de calcul

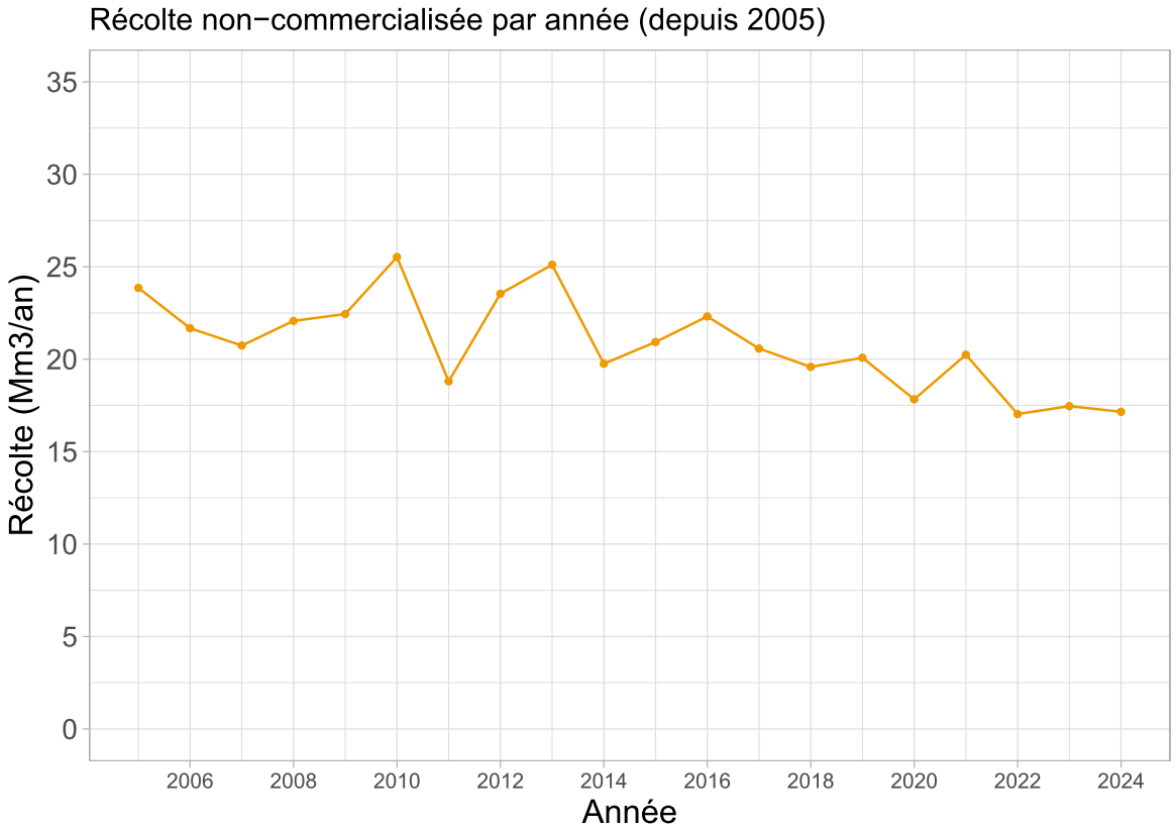
- La consommation totale de bois de chauffage des ménages est évaluée à partir du volet « énergie » de l'enquête Logement de l'INSEE ; Le SDES fournit les chiffres en « climat réel » au SSP qui complète le calcul

- Entre deux millésimes de l'enquête Logement, les statistiques de ventes d'appareils de bois de chauffage (ADEME, Observ'ER) sont utilisées pour estimer la tendance

La récolte de bois non-commercialisée

❖ Quelques résultats

- La récolte non commercialisée représenterait 17 Mm^3 en 2024 ; Une tendance à la baisse semble se dessiner depuis 2005, mais elle reste peu évidente du fait de la forte variabilité interannuelle liée à la rigueur des hivers

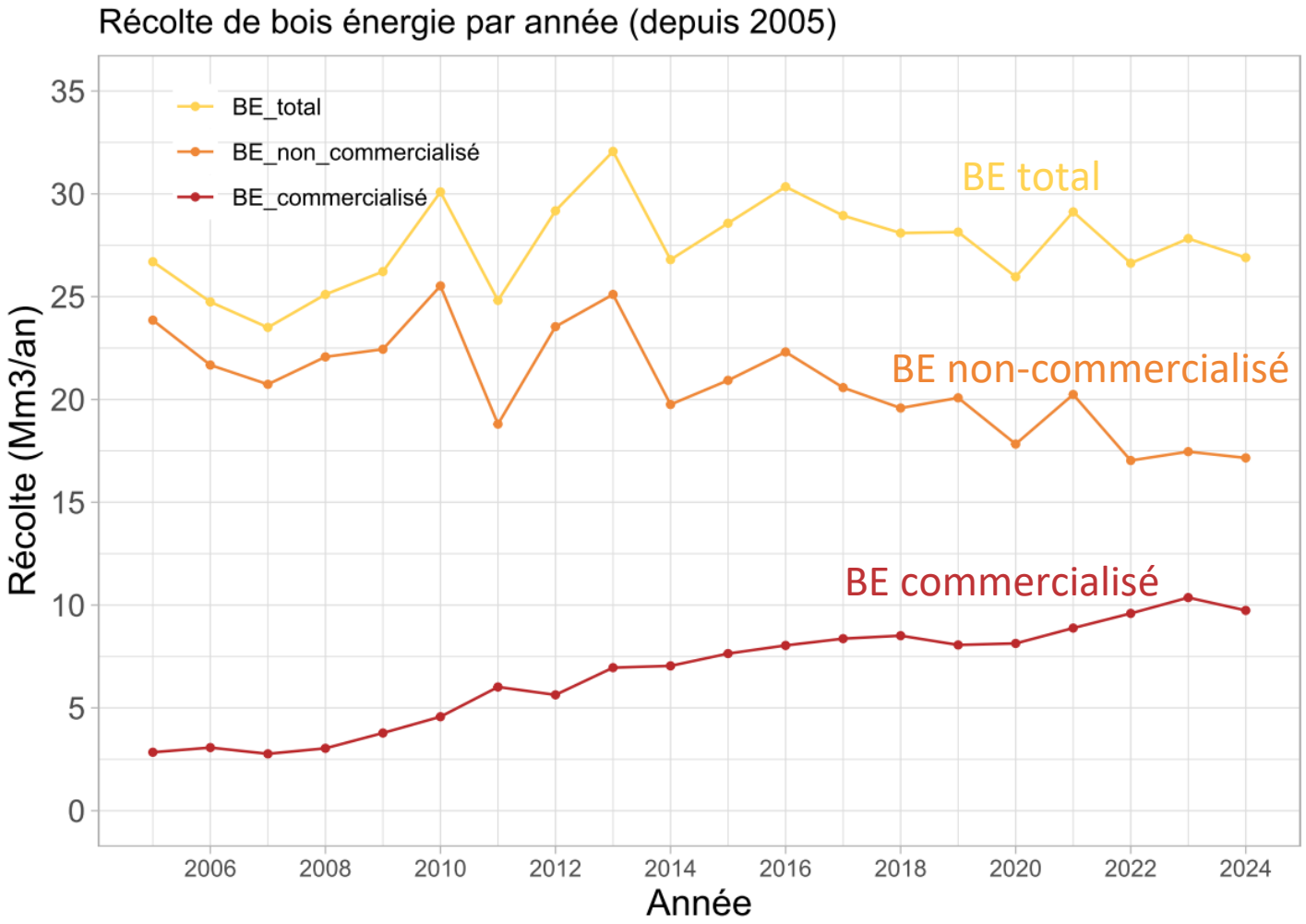


- La récolte non commercialisée aurait baissé d'environ 17 % entre les périodes 2005-2010 (22,7 Mm^3/an) et 2019-2024 (18,3 Mm^3/an), soit 4,4 Mm^3 de moins en moyenne par an
- Elle pèse 32 % de la récolte totale de bois sur la période 2019-2024, contre 38 % sur 2005-2010
- Les raisons pouvant expliquer cette baisse sont détaillées dans plusieurs études :
  - développement des chaufferies collectives,
  - professionnalisation du secteur de l'énergie,
  - appareils plus performants,
  - urbanisation de la population qui se chauffe au bois,
  - hivers plus doux, etc.

La récolte totale de bois énergie

❖ Quelques résultats

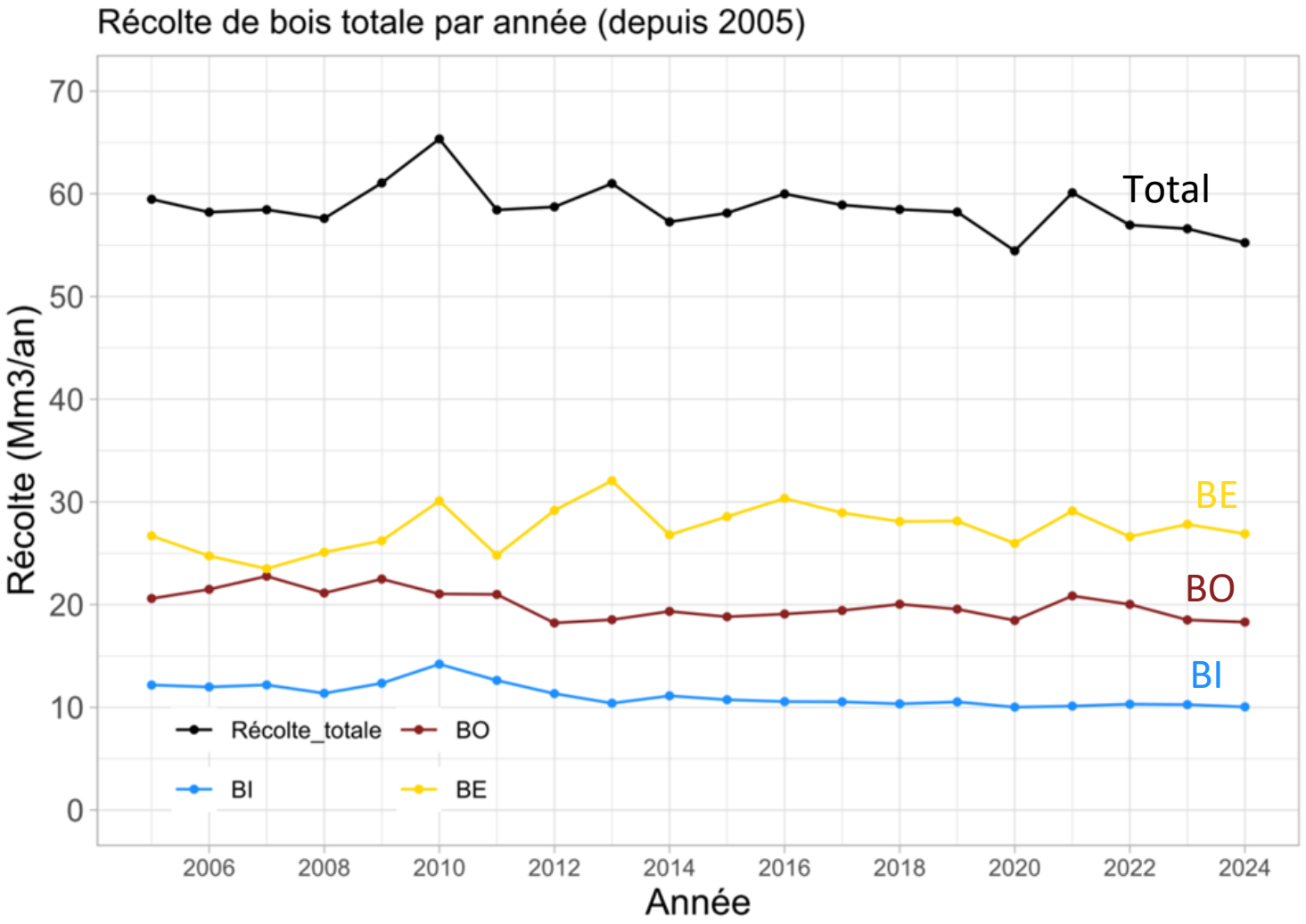
- **La récolte totale de bois énergie s'établit à 26,9 Mm³ en 2024** (9,7 Mm³ commercialisés + 17,2 Mm³ non-commercialisés)
- Elle semble **stable depuis 2005,** mais tendance peu évidente du fait de la forte variabilité interannuelle liée à la rigueur des hivers
- Si les chiffres diffèrent dans l'absolu entre les études, **les ordres de grandeur sont très comparables** et une même tendance à la baisse au cours des dernières années est rapportée
- **Compte tenu des incertitudes relatives aux enquêtes, on peut considérer que les chiffres et les tendances sont globalement cohérents**



La récolte totale de bois (commercialisé + non-commercialisé)

❖ Quelques résultats

- **La récolte totale de bois** s'établit à **55,2 Mm³ en 2024** (38,1 Mm³ commercialisés + 17,2 Mm³ non-commercialisés)
- Elle est relativement stable sur la période pour atteindre **56,9 Mm³/an sur la période 2019-2024**
- Le BE (27,4 Mm³/an) pèse **48 % de la récolte totale de bois** sur la période 2019-2024, contre 43 % sur 2005-2010



Analyse comparée des prélèvements et de la récolte de bois

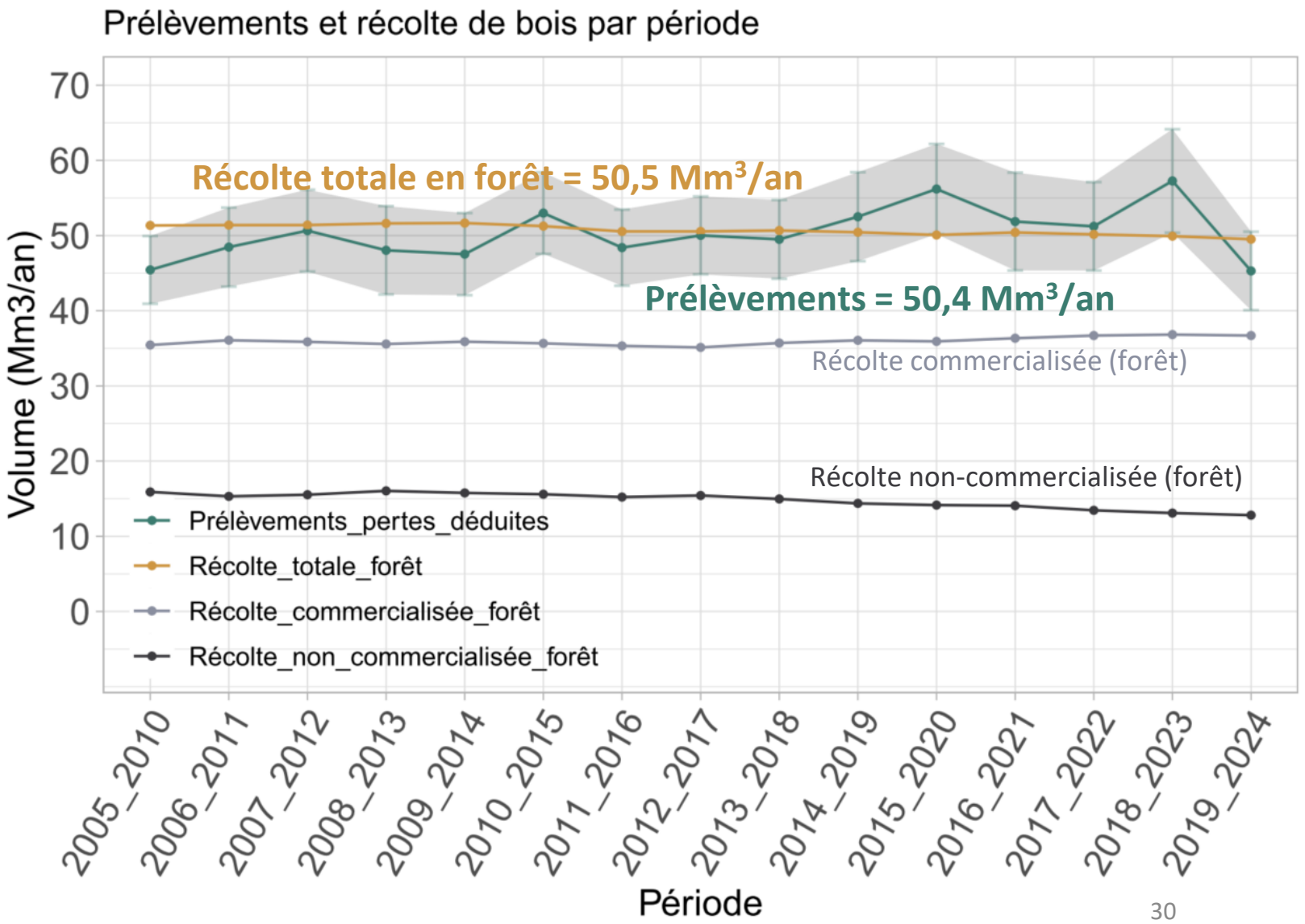
Comparaison des prélèvements et de la récolte de bois

Travail de rapprochement des définitions/périmètres :

- Utilisation des prélèvements IGN pertes déduites
- Estimation de la part forestière de la récolte
  - 95 % pour la récolte commercialisée
  - 70 % pour la récolte non-commercialisée
- Calcul de fenêtres glissantes de 5 ans pour la récolte

Comparaison des prélèvements et de la récolte de bois

- Bonne cohérence dans l'estimation du volume global
- Sur 2005-2024 :
  - Prélèvements = **50,4 Mm³/an**
  - Récolte = **50,5 Mm³/an** (0,95*37,8 + 0,70*20,8)
- Légère divergence (non significative) sur la tendance
- Stabilité des chiffres sur la période considérée



Synthèse

Prélèvements et Récolte de bois : points clés

- **Deux approches complémentaires**
  - ✓ Prélèvements = suivi des dynamiques forestières
  - ✓ Récolte = activité économique et variations annuelles
- **Comparaison difficile** : méthodes indépendantes, incertitudes élevées, nombreuses hypothèses
  - ✓ Prélèvements : incertitudes quantifiées mais hypothèses fragiles en raison diversité des chantiers et manque de données
  - ✓ Récolte : incertitudes non quantifiées mais potentiellement fortes, notamment pour récolte non-commercialisée
- **Cohérence globale rassurante** : malgré les limites, les valeurs absolues des deux estimations sont cohérentes.
- **Perspectives** : améliorer la comparabilité des estimations, notamment selon les usages du bois.

https://observatoire.foret.gouv.fr/catalogue/connaitre-les-prelevements-et-la-recolte-de-bois-en-france

Merci !

Observatoire des forêts françaises : https://observatoire.foret.gouv.fr/
Club « Bioéconomie » : https://observatoire.foret.gouv.fr/themes/bioeconomie