

DONNÉES Observatoire national des ressources en biomasse



Méthodologie de l'Observatoire National des Ressources en Biomasse (ONRB) de FranceAgriMer

Définition de l'ONRB

L'Observatoire National des Ressources en Biomasse, créé en 2009, est un outil de suivi de différentes ressources en biomasse. Il a pour objectif de les quantifier, de même que les usages qui en sont fait.

Périmètre de l'observatoire

Ayant pu évoluer au cours des années en fonction des données disponibles, l'ONRB couvre à ce jour les biomasses suivantes :

- Agricole
- Industrie Agroalimentaire (IAA)
- Biomasse aquatique

Biomasse agricole

- Résidus de cultures annuelles
- Effluents d'élevage
- Cultures dédiées non alimentaires
- Résidus de cultures pérennes
- Issues de silos
- Plantes à parfum, aromatiques et médicinales

Biomasse aquatique

- Coproduits de l'aquaculture
- Coproduits de la pêche
- Coproduits de la conchyliculture

Biomasse issue des IAA

- Coproduits des industries céréalières
- Issues de l'industrie de la trituration
- Coproduits de l'industrie de la betterave sucrière
- Coproduits de l'industrie des fruits et légumes transformés
- Coproduits de la vinification
- Coproduits de la distillerie vinicole
- Coproduits de l'industrie des ovoproduits
- Coproduits des industries de la viande
- Coproduits des industries laitières
- Coproduits de la cidrerie
- Coproduits de l'industrie rizière
- Coproduits des industries de la pomme de terre

Méthodologie des calculs

L'objectif est d'évaluer le **Volume Supplémentaire Disponible (VSD)** pour une ressource donnée. Pour cela, une approche par réfaction est utilisée (Figure 1). Tout d'abord, le **Volume Total Produit (VTP)** est calculé pour une région donnée à une année N. Ce VTP est exprimé en matière sèche ou brute selon les biomasses. Ensuite, les volumes contraints, c'est-à-dire ne pouvant être valorisés, tels que les volumes non récoltables (ex : lisier produit au champ ou hauteur de coupe pour les cultures) et les volumes liés à la préservation de la biodiversité et des qualités agronomiques de la parcelle (ex : retour au sol) sont retirés. Le **Volume Théoriquement Disponible (VTD)** est ainsi obtenu. Enfin, tous les usages identifiés (ex : méthanisation, compostage, fertilisation, chimie, matériaux biosourcés, alimentation animale...) sont retirés. À la fin, le **Volume Supplémentaire Disponible (VSD)** est obtenu. Dans l'hypothèse où tous les volumes contraints et les usages sont connus, ce VSD représente la biomasse disponible pour de nouveaux usages.

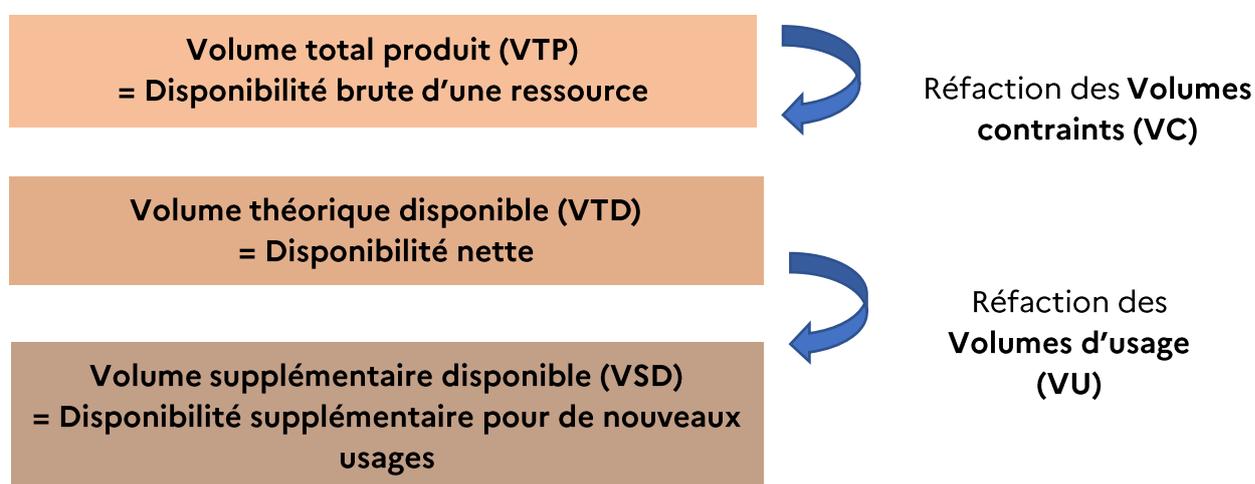


Figure 1 : Méthode d'estimation des ressources en biomasse

La figure 2 présente un exemple de calcul pour les lisiers en région AURA. Le VTP est estimé à partir des effectifs d'animaux de la région considérée. Les volumes contraints pour le lisier sont dus au pâturage, rendant les effluents non récoltables.

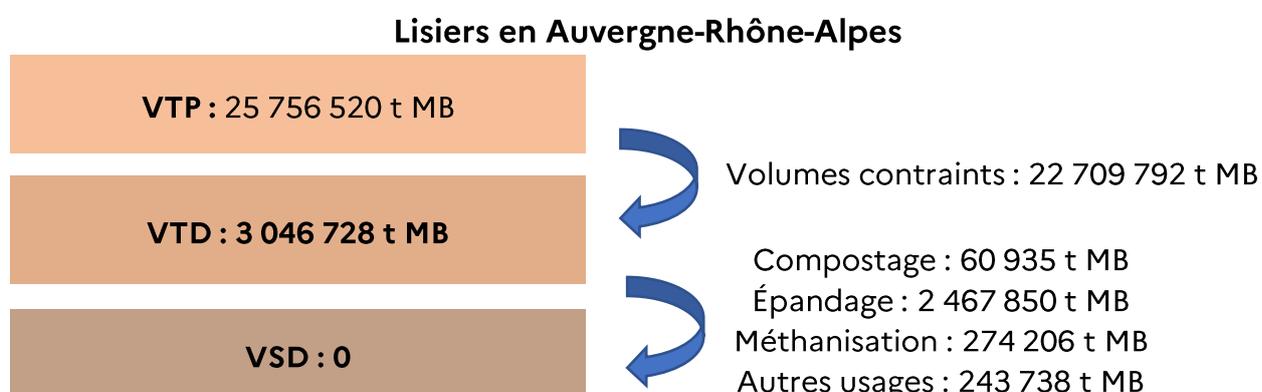


Figure 2 : Exemple d'utilisation de la méthode d'estimation des ressources en biomasse (source : ONRB 2022)

Limites méthodologiques

Toute la diversité des volumes contraints n'est pas prise en compte à ce jour dans l'ONRB, car difficilement estimable. Nous pouvons citer les contraintes sociales comme le « consentement à offrir la ressource » (non mise sur le marché, par exemple pour constituer des stocks), ou encore la disponibilité en main-d'œuvre. À cela s'ajoutent certaines contraintes économiques, par exemple liées au « coût d'exploitation » de la ressource (coût du carburant pour les machines par rapport au prix du marché de la culture, etc.).

De plus, à l'exception des pailles de céréales pour lesquelles il existe un code douanier, les importations et exportations ne sont pas intégrées faute de données disponibles. Les flux inter-régionaux ne sont pas non plus intégrés.

Échelle géographique de l'ONRB

Les volumes de biomasse sont calculés à l'échelle régionale lorsque la finesse des données sources le permet. Lorsqu'aucune donnée à l'échelle régionale n'est disponible, l'échelle nationale est privilégiée (échelle par défaut).

Différentes méthodes d'estimation des volumes régionaux

Pour estimer les volumes au niveau régional, plusieurs méthodes sont possibles, en fonction des données disponibles :

- **Données régionales réelles** : disponibilité de données de volumes régionaux → saisie directe des volumes régionaux réels dans l'outil
- **Données régionales calculées** : disponibilité de données statistiques régionales brutes (ex surfaces agricoles, effectifs animaux, grains collectés...) et de coefficients régionaux → calcul des volumes régionaux à partir de données brutes et de coefficients régionaux
- **Données régionales estimées** : disponibilité de données statistiques brutes et de coefficients nationaux ou théoriques (pas de disponibilité de coefficients régionaux) → calcul des volumes régionaux à partir des données régionales brutes et des coefficients nationaux ou théoriques
- **Données régionalisées** : disponibilité de données statistiques brutes nationales et de coefficients nationaux ou théoriques → calcul des volumes régionalisés à partir de données brutes et des coefficients nationaux ainsi que d'une clé de répartition géographique

Temporalité des données et leur mise à jour

Dans l'ONRB, les différentes ressources en biomasse sont évaluées pour une année N. Ainsi, il n'y a pas de projection à horizon court, moyen ou long terme concernant la disponibilité de ces dites ressources.

Historiquement publié tous les quatre ans (2012, 2016, 2020) sous forme de rapport, les mises à jour sont maintenant annuelles, disponibles en ligne et téléchargeables sous forme de tableurs. La mise à jour se fait en fonction de la sortie des données sources.

Les différentes sources de données utilisées

Biomasse agricole

	Volume théorique produit (VTP)	Volume contraint (VC)	Volume d'usage (VU)
Sources	Statistique agricole annuelle (SAA) Agreste, surface PAC, coefficients techniques (indice de récolte, taux d'humidité...) issus d'études ponctuelles (instituts techniques, ADEME...)	Coefficients techniques (retour au sol) issus d'études ponctuelles	Veille afin d'identifier de nouveaux usages + études ponctuelles (cabinets d'études, instituts techniques, services de l'État) afin de les quantifier
Périodicité des données/coefficients	Annuelle et ponctuelle	Ponctuelle	Ponctuelle

Les volumes régionaux sont donc estimés à partir de données régionales calculées ou estimées suivant les ressources.

Coproduits des IAA

	VTP	VC	VU
Sources	Coefficients techniques (taux de production de pulpes...), SAA Agreste, douanes, professionnels (SIFCO...)	Études ponctuelles (étude Réséda de 2017)	Veille afin d'identifier de nouveaux usages + études ponctuelles (cabinets d'études, instituts techniques, services de l'État) afin de les quantifier
Périodicité des données/coefficients	Annuelle et ponctuelle	Ponctuelle	Ponctuelle

Les volumes régionaux sont des données régionales estimées.

Biomasse aquatique

	VTP	VC	VU
Sources	Issu d'études ponctuelles (FranceAgriMer 2021 sur la bioéconomie bleue)	Il n'y en a pas	Études ponctuelles (cabinets d'études, instituts techniques, services de l'État)
Périodicité des données/coefficients	Ponctuelle		Ponctuelle

Nous ne disposons pas à ce jour de méthode pour passer aux façades maritimes puis aux régions.