

Compensation et pression agricole : territoire du Haut-Rhin



Source : société des 4vents

Définitions, mesures
et retours d'expériences

À RETENIR

■ Une agriculture en net recul

Dans le Haut-Rhin, l'agriculture est en recul avec une diminution du nombre d'exploitations agricoles et une perte de foncier sur la période 2010-2021.

■ Un dispositif distinct de la séquence ERC environnementale

La compensation agricole collective repose sur une logique différente de la compensation écologique. Elle s'inscrit dans une démarche de soutien à l'économie agricole. Cette logique se distingue de la compensation écologique, qui vise à reconstituer les surfaces ou les fonctions perdues.

■ L'étude préalable agricole comme étude d'analyse en amont

L'étude préalable agricole (EPA) constitue une étape d'analyse préalable aux projets d'aménagement. Elle vise à mieux intégrer les enjeux agricoles dans la conception des opérations et à en mesurer les impacts.

■ Une efficacité dépendante des caractéristiques des terres

L'efficacité des mesures est étroitement liée aux spécificités du contexte agricole et territorial. Elle conduit à des modalités de compensation hétérogènes selon les projets.

■ Un outil d'accompagnement des dynamiques d'aménagement

La compensation agricole s'inscrit comme un dispositif d'accompagnement des dynamiques d'aménagement. Sa portée reste limitée au regard des objectifs de préservation du foncier agricole.

GLOSSAIRE

A	Agricole	PV	Photovoltaïque
AA	Activité Agricole	RNU	Règlement National d'Urbanisme
AU	À Urbaniser	SAU	Surface Agricole Utile
BNI	Bas Niveau d'Impact	SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
CIVE	Culture Intermédiaire à Vocation Énergétique	U	Urbanisée
ERC	Éviter Réduire Compenser	UGB	Unité de Gros Bétail
EPA	Étude Préalable Agricole	UTA	Unité de Travail Annuel
GNV	Gaz Naturel pour Véhicules	UVED	Université Virtuelle Environnement et Développement durable
N	Naturelle	ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
PBS	Production Brute Standard		
PLU(i)	Plan Local d'Urbanisme (intercommunal)		

■ Introduction	5
L'agriculture un secteur national stratégique mais en déclin Une dynamique agricole importante dans le Haut-Rhin	
■ Pressions sur le secteur agricole et consommation foncière	6
Une agriculture en recul et en mutation dans le Haut-Rhin Une pression foncière importante sur les espaces agricoles Les impacts de la consommation des espaces agricoles	
■ La compensation agricole collective	10
La compensation agricole pour limiter les impacts Le cadre juridique	
■ L'étude préalable agricole (EPA)	11
L'étude préalable agricole, indispensable avant tout projet de compensation Le cadre d'application de l'EPA Le contenu de l'EPA	
■ Les mesures de compensation agricole	13
Le principe de la compensation agricole Le maître d'ouvrage, responsable de la mise en œuvre de la compensation Quels types de mesures compensatoires ? Les limites de la compensation	
■ Exemple de mesure compensatoire : terminal portuaire	15
Description du projet Contexte agricole impacté Évitement / réduction Compensation agricole collective	
■ Exemple de mesure compensatoire : centrale solaire au sol	16
Description du projet Contexte agricole impacté Évitement / réduction Compensation agricole collective	
■ Exemple de mesure compensatoire : opération ZAC	17
Description du projet Contexte agricole impacté Évitement / réduction Compensation agricole collective	
■ Enseignements des mesures de compensation présentées	18
Des mesures d'évitement et de réduction limitées Une compensation agricole variable selon les contextes Les types de compensation mises en œuvre	
■ Conclusion	19
Une réponse aux impacts de la consommation des terres agricoles Une efficacité variable selon les contextes Un outil d'accompagnement des politiques agricoles et d'aménagement	



INTRODUCTION

L'agriculture un secteur national stratégique mais en déclin

La France est historiquement un **grand pays agricole**. En 2021, elle a exporté près de 70 milliards d'euros en matières agricoles et agroalimentaires, soit 1,8 fois plus qu'en 2000.

Elle devance par exemple l'Italie et l'Espagne en termes de productions végétales grâce à ses productions céréalières. Elle est également **leader en productions animales**, à égalité avec l'Allemagne et devant l'Espagne et l'Italie.

Depuis plusieurs années, l'agriculture française se distingue également par un **recul** de certaines de ces **productions**. C'est par exemple le cas dans le domaine des productions animales, du fait de la **décapitalisation*** et de la diminution des effectifs d'éleveurs.

Évolution des exploitations agricoles en France métropolitaine

	1970	2000	2020
Nombre d'exploitations	1 587 639	698 535	416 436
Superficie agricole utilisée (ha)	29 904 735	27 996 883	26 880 583
Unités de travail annuel (UTA)	2 373 588	1 000 833	700 762

Source : Agreste – Graph'Agri 2025

Une dynamique agricole importante dans le Haut-Rhin

L'agriculture est très présente en **Alsace** et particulièrement dans le Haut-Rhin.

Elle se caractérise par son **vignoble réputé**, l'importance de ses circuits courts ou encore son **agriculture céréalière dynamique**.



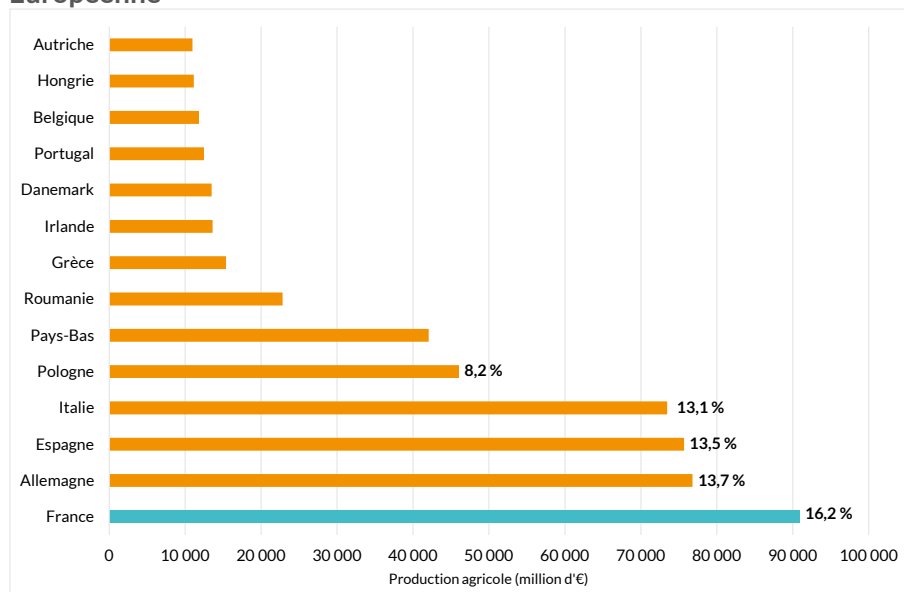
L'ex région Alsace est considérée comme la **1ère région de France en consommation de produits locaux par habitant**.

Le Haut-Rhin s'inscrit au sein de 5 des 9 **petites régions agricoles** qui structurent le territoire alsacien :

- la **plaine d'Alsace**, marquée par une maïsiculture dominante et un élevage hors sol, dans un contexte d'agriculture globalement intensive ;
- la **zone viticole**, située le long des collines sous-vosgiennes ;
- la **montagne vosgienne** à l'ouest, caractérisée par des structures agricoles de petite taille, un élevage prédominant et une forte présence forestière ;
- le **Ried sud et la Hardt** à l'est, dominés par la maïsiculture et l'élevage ;
- la **zone d'élevage sud**, à vocation herbagère, orientée vers l'élevage laitier.

La part de la surface agricole utile est plus importante en plaine en bordure du Rhin, mais également au Sud du département, dans le Sundgau.

Part des états membres dans la production agricole de l'Union Européenne



Source : Eurostat



16,2%

de la production totale de l'union européenne est française (Eurostat 2025)

DÉFINITION

*Le cheptel reproducteur (vaches, génisses, taureaux) peut être considéré de manière comptable, comme une immobilisation, c'est-à-dire un « capital », à l'origine donc du terme « **décapitalisation** »

PRESSIONS SUR LE SECTEUR AGRICOLE ET CONSOMMATION FONCIÈRE

Une agriculture en recul et en mutation dans le Haut-Rhin

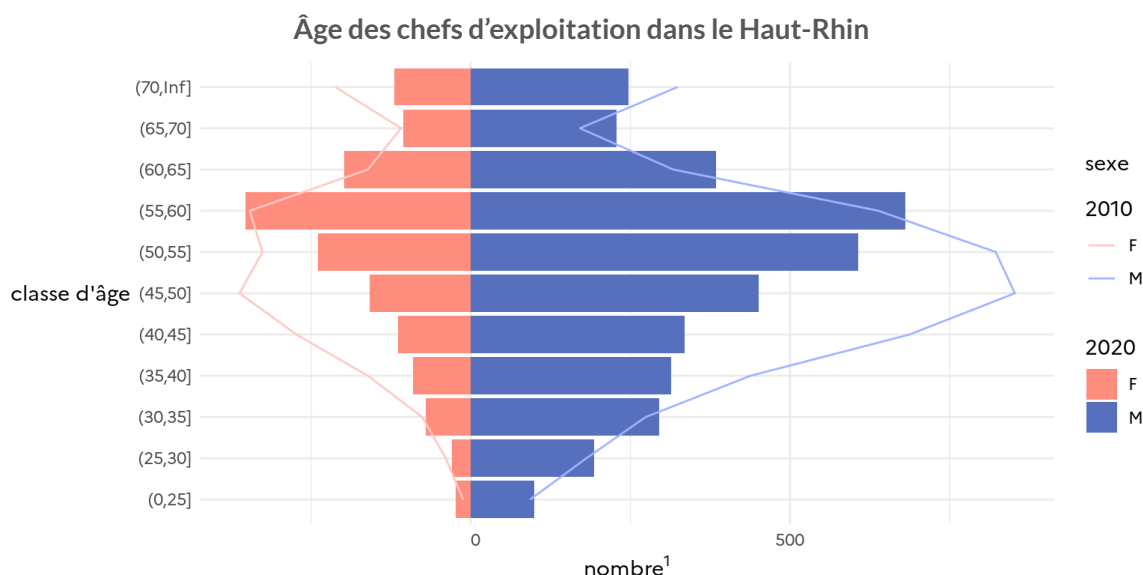
Entre 2010 et 2020, le Haut-Rhin a perdu près d'un quart de ses exploitations agricoles, qui s'établissent à 4 100 unités en 2020 (-24 %). Cette évolution traduit une diminution généralisée du tissu agricole, particulièrement marquée pour les petites exploitations (-41 %), tandis que le nombre de grandes exploitations restent globalement stables (+1 %).

Ce phénomène traduit une **recomposition du tissu agricole**, marquée par la disparition des petites exploitations, tandis que les grandes structures demeurent globalement stables.

Cette recomposition s'accompagne d'une **évolution des systèmes de production** : les exploitations spécialisées dans l'élevage reculent fortement (-37 %), et celles à dominante végétale (grandes cultures et viticulture) diminuent également (-19 %). En parallèle, **le cheptel baisse** de 9 %, passant de 70 900 à 64 300 UGB, confirmant une érosion des activités d'élevage sur le territoire.

Cette dynamique s'inscrit dans un contexte de **vieillesse** marqué de la **population agricole**, la part des exploitants de plus de 60 ans augmentant de 6,9 % entre 2010 et 2020.

Dans le Haut-Rhin, 8% des exploitants agricoles âgés de plus de 60 ans ne sait pas quel sera le **devenir de son exploitation**.



¹chefs d'exploitation, coexploitants et associés actifs
Source : Agreste - recensement agricole 2010 et 2020

Chiffres clés du secteur agricole dans le Haut-Rhin

	2010	2020	Évolution 2010-2020
Nombre d'exploitations	5 400	4 100	-24%
à spécialisation végétale (%)	74%	79,2%	+5,2%
à spécialisation animale(%)	16%	13,4%	-2,6%
mixtes (polyculture et/ou polyélevage)(%)	9,7%	7,1%	-2,6%
Chefs d'exploitation, coexploitants et associés actifs	6 900	5 300	-22%
dont ayant 60 ans ou plus (%)	21,2%	28,1%	+6,9%
SAU totale (ha)	139 200	135 400	-3%
Cheptel (UGB)	70 900	64 300	-9%

Source : Agreste - Recensements agricoles (résultats provisoires pour 2020, arrondis à la centaine)

PRESSIONS SUR LE SECTEUR AGRICOLE ET CONSOMMATION FONCIÈRE

Une pression foncière importante sur les espaces agricoles

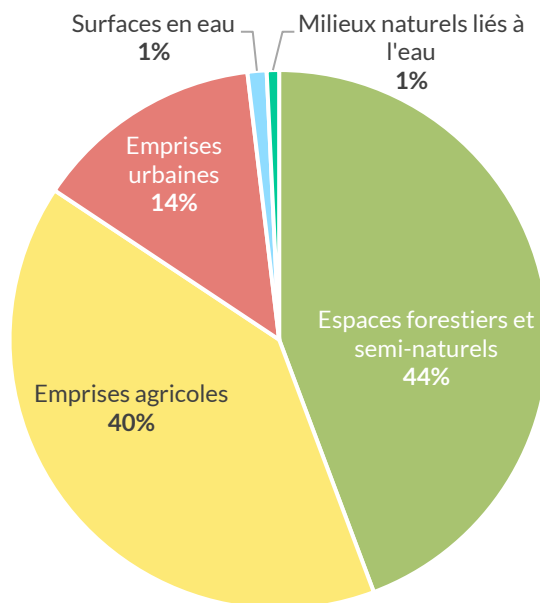
En 2021, les **emprises agricoles** représentent **40%** de la **superficie** du département du Haut-Rhin.

La surface agricole utilisée **se concentre principalement en plaine**, avec des cultures céréalières, notamment le **maïs**, ainsi que des oléagineux et des légumineuses. Le **piémont vosgien** est, quant à lui, caractérisé par la **viticulture**. Dans les **Vosges**, la surface agricole est moins importante et se compose principalement de prairies et de pâturages.

Les **espaces agricoles reculent de 1,7 % entre 2010 et 2021**. Cette diminution s'explique principalement par leur transformation en espaces urbanisés, à destination de l'habitat (1 087 ha), des activités économiques (774 ha) et des infrastructures des réseaux de transport (327 ha).

Ce processus de consommation progressive des espaces agricoles traduit une **pression foncière structurelle qui affecte la disponibilité et la pérennité du foncier agricole**. Il constitue le point d'entrée de la réflexion sur les mécanismes de compensation.

Occupation du sol dans le Haut-Rhin en 2021



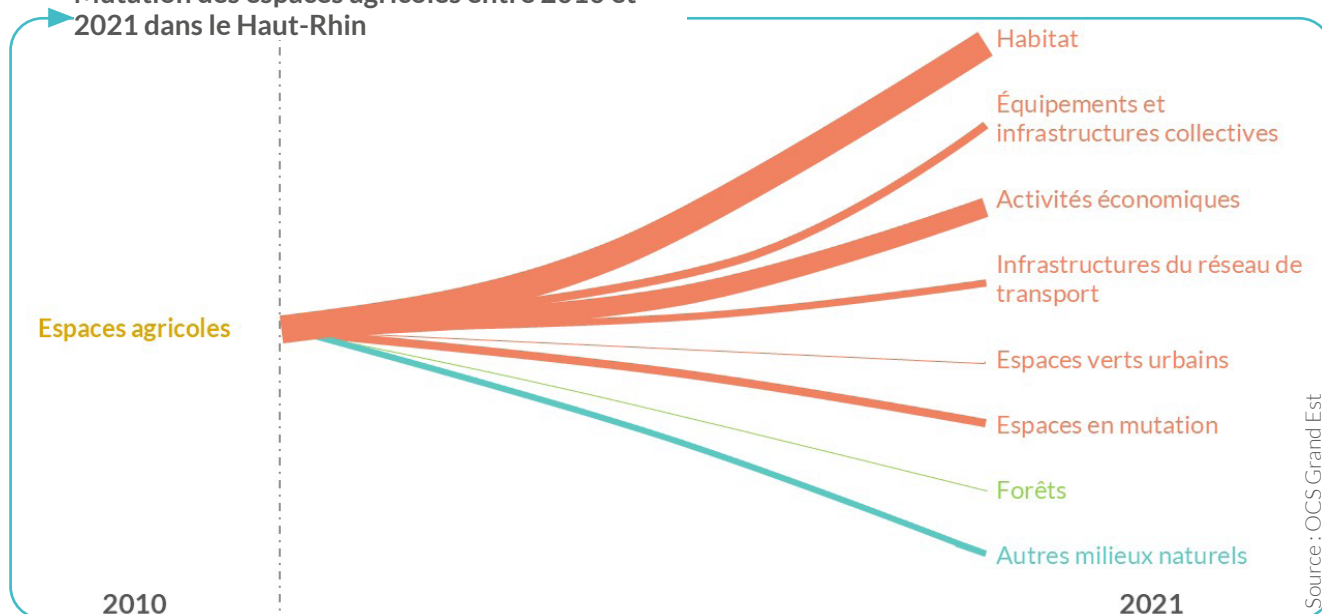
Source : OCS Grand Est

%

3 153 ha

de terres qui ont perdu leur vocation agricole dans le Haut-Rhin entre 2010 et 2021 (OCS Grand Est)

Mutation des espaces agricoles entre 2010 et 2021 dans le Haut-Rhin



Source : OCS Grand Est

PRESSIONS SUR LE SECTEUR AGRICOLE ET CONSOMMATION FONCIÈRE



Pertes agricoles entre 2010 et 2021 dans le Haut-Rhin

Afut
agence de fabrique
urbaine et territoriale
SUD-ALSACE

-  Département du Haut-Rhin
-  Communes principales du Haut-Rhin
-  Limite communale
-  Cours d'eau
-  Grands canaux
-  Territoires agricoles en 2010 perdus en 2021

Occupation du sol en 2021

-  Espaces forestiers et semi-naturels
-  Surfaces en eau
-  Territoires agricoles
-  Territoires artificialisés
-  Zones humides

0 10 20 km

Sources :
DataGrandEst OCS Grand Est 2021
IGN BD Topo 2023
Création : Afut Sud-Alsace | MY | 2026

PRESSIONS SUR LE SECTEUR AGRICOLE ET CONSOMMATION FONCIÈRE

Les impacts de la consommation des espaces agricoles

Le **prélèvement cumulé de terres agricoles** engendre une série d'**impacts structurants** sur l'économie agricole.

Il contribue d'abord à la **diminution des productions agricoles et de leur valeur ajoutée**, avec des répercussions sur l'ensemble des filières, notamment les entreprises agroalimentaires et les circuits courts.

Cette réduction du potentiel productif peut s'accompagner d'une **baisse des emplois du secteur et d'une déstabilisation des exploitations**, fragilisant ainsi leur capacité d'investissement et de projection à moyen et long termes.

Au-delà de ces effets économiques, cette dynamique entraîne également une **dégradation des aménités agricoles et rurales**, en affectant la biodiversité, les paysages et, plus largement, le cadre de vie.

Elle se traduit par une **raréfaction du foncier disponible**, limitant les possibilités d'installation, de confortation et/ou de restructuration des exploitations.

Cette tension foncière peut par ailleurs **générer des surcoûts de fonctionnement** (allongement des distances d'exploitation, besoins en matériel adapté, sécurisation des parcelles).

Dans ce contexte, la pression exercée sur les espaces agricoles constitue un **facteur de fragilisation durable de l'activité agricole**, dont les effets dépassent le seul périmètre de l'exploitation impactée. Elle s'inscrit dans des dynamiques territoriales plus larges, affectant les conditions économiques, spatiales et organisationnelles à l'échelle d'un périmètre d'étude élargi.



Source : société des 4vents

La compensation agricole pour limiter les impacts

La compensation agricole collective permet de **restaurer ou renforcer l'économie agricole d'un territoire** lorsque des projets d'aménagement ou de travaux impactent durablement les terres cultivées. Elle repose sur la **mutualisation d'actions** sur le territoire et l'implication de **plusieurs acteurs**, afin d'optimiser l'efficacité et la cohérence des mesures mises en œuvre.

Ce mécanisme s'inscrit dans le cadre de la **séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC)**, définie par le code de l'environnement, tout en étant encadré spécifiquement par le code rural et de la pêche maritime. Ce dernier prévoit que, lorsque des projets sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole, et qu'aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est possible, le maître d'ouvrage doit **mettre en place des mesures de compensation collective**, visant à **consolider l'activité agricole sur le territoire impacté**.

Le cadre juridique

En application de l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, un maître d'ouvrage public ou privé a l'**obligation de réaliser une étude préalable agricole (EPA)** lorsque son projet est de nature à porter atteinte à l'économie agricole d'un territoire.

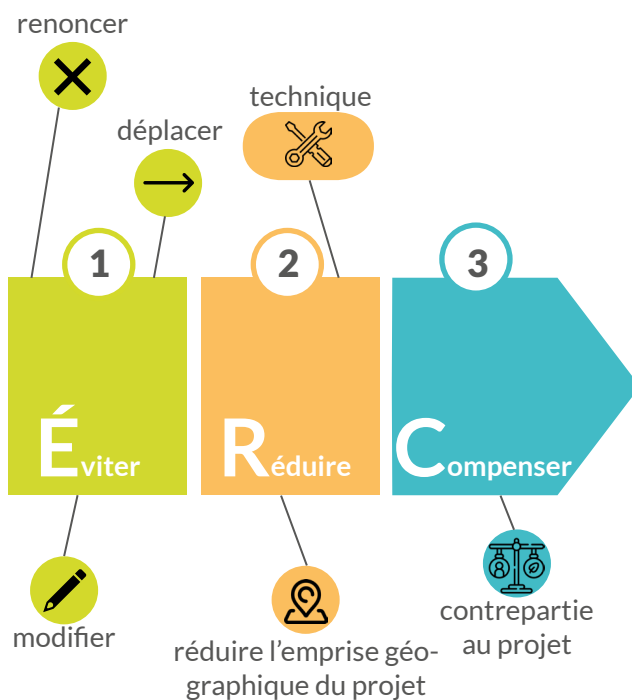
En l'absence de mesures d'évitement et de réduction, le maître d'ouvrage est invité par des mesures de compensation collective agricole à mettre en œuvre ou soutenir des opérations ou des programmes divers de nature à contrebalancer les effets négatifs du projet sur l'économie agricole de ce territoire.

La compensation agricole collective vise à consolider l'économie agricole d'un territoire lorsqu'elle est impactée négativement pas des projets consommant des surfaces agricoles.

Pour en savoir + : [Guide relatif à la compensation agricole collective \(Direction départementale des Territoires des Alpes-de-Haute-Provence, 2019\)](#)



La séquence Éviter Réduire Compenser (ERC)



- 1 **L'évitement** est prioritaire car il représente la **seule solution** qui prévient tout impact.
- 2 **La réduction** intervient lorsque l'impact est inévitable, afin d'en **limiter l'ampleur**.
- 3 **La compensation**, dernier recours, ne doit être envisagée qu'après avoir épuisé les autres options et doit rester minimale.

Illustration inspirée des travaux de l'Université Virtuelle Environnement et Développement Durable (UVED)



Comment ça marche ?

La définition et la mise en œuvre de ces mesures reposent sur plusieurs critères cumulatifs :

- Localisation du projet ;
- Surface des terres impactées ;
- Nature des terres impactées ;
- Exploitations agricoles concernées ;
- Nature du projet et intensité de l'impact.

Cette diversité de situations rend la séquence complexe à mobiliser, notamment en raison des arbitrages nécessaires entre les enjeux agricoles, la faisabilité technique et l'acceptabilité locale. Sa mise en œuvre s'appuie sur une étude préalable agricole.

L'ÉTUDE PRÉALABLE AGRICOLE (EPA)

L'étude préalable agricole, indispensable avant tout projet de compensation

L'étude préalable agricole (EPA) s'inscrit dans la démarche ERC appliquée aux espaces agricoles. Son objectif est de **faciliter l'intégration des enjeux agricoles dans les projets d'aménagement opérationnel**.

Cette étude est requise pour les **projets qui sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives significatives sur l'économie agricole**. Elle permet de définir les mesures pour éviter et réduire les impacts sur l'économie agricole et de chiffrer le coût de la compensation agricole.

Le cadre d'application de l'EPA

Pour réaliser l'étude préalable agricole qui précède la mise en œuvre d'une ou de plusieurs compensations agricoles, **trois critères doivent être respectés de manière cumulative** :

■ Le projet doit être **soumis à évaluation environnementale systématique** au titre du R. 122-2 du code de l'environnement. Les projets soumis à examen au cas par cas ne sont pas soumis à étude préalable agricole

■ Le projet doit **impacter une surface agricole minimale** définie par arrêté préfectoral. Dans le Haut-Rhin, la compensation agricole doit être mise en place dès lors qu'au moins 3 ha de terrains agricoles sont impactés par un projet d'aménagement

■ **L'antériorité d'une activité agricole** sur le site impacté doit être prouvée

Il est préférable de réaliser l'étude préalable agricole **dès l'amont du projet**, en parallèle de l'étude d'impact environnemental. L'étude préalable agricole pourra alors alimenter le volet agricole de l'étude d'impact environnemental.

Le contenu de l'EPA

■ **Description du projet** et délimitation du territoire concerné

■ Explication des **mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs du projet**

■ **Analyse de l'état initial de l'économie agricole** du territoire (production agricole, filières économiques amont et aval) et justification du périmètre retenu

■ **Étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole** du territoire selon le périmètre d'étude retenu (dont emplois, évaluation financière globale des impacts, y compris cumulés)

■ Le cas échéant, les **mesures de compensation collective envisagées** pour consolider l'économie du territoire (identification, coût et modalités de mise en œuvre).

À savoir

Pour la majorité des typologies de projet, **l'étude préalable agricole n'est obligatoire que si le projet est lui-même soumis à évaluation environnement systématique**.

L'évaluation environnement systématique n'est elle-même requise que pour certains projets dont les conséquences sur l'environnement sont très importantes.

Il faut préciser que tous les projets agrivoltaïques, même s'ils ne remplissent pas les conditions cumulatives énumérées sont soumis à étude agricole préalable.

Pour en savoir + : **Atlas des gisements compensatoires : les fondamentaux (Afut Sud-Alsace, 2025)**



L'antériorité de l'activité agricole

L'obligation de réaliser une étude préalable agricole est conditionnée à la présence d'une activité agricole sur l'emprise du projet :

■ **En l'absence d'un document d'urbanisme** : l'activité agricole doit être avérée sur les 5 années précédant le lancement du projet ;

■ **En présence d'un document d'urbanisme** :

- 3 années dans les zones à urbaniser (AU)
- 5 années dans les zones agricoles et naturelles (A et N)

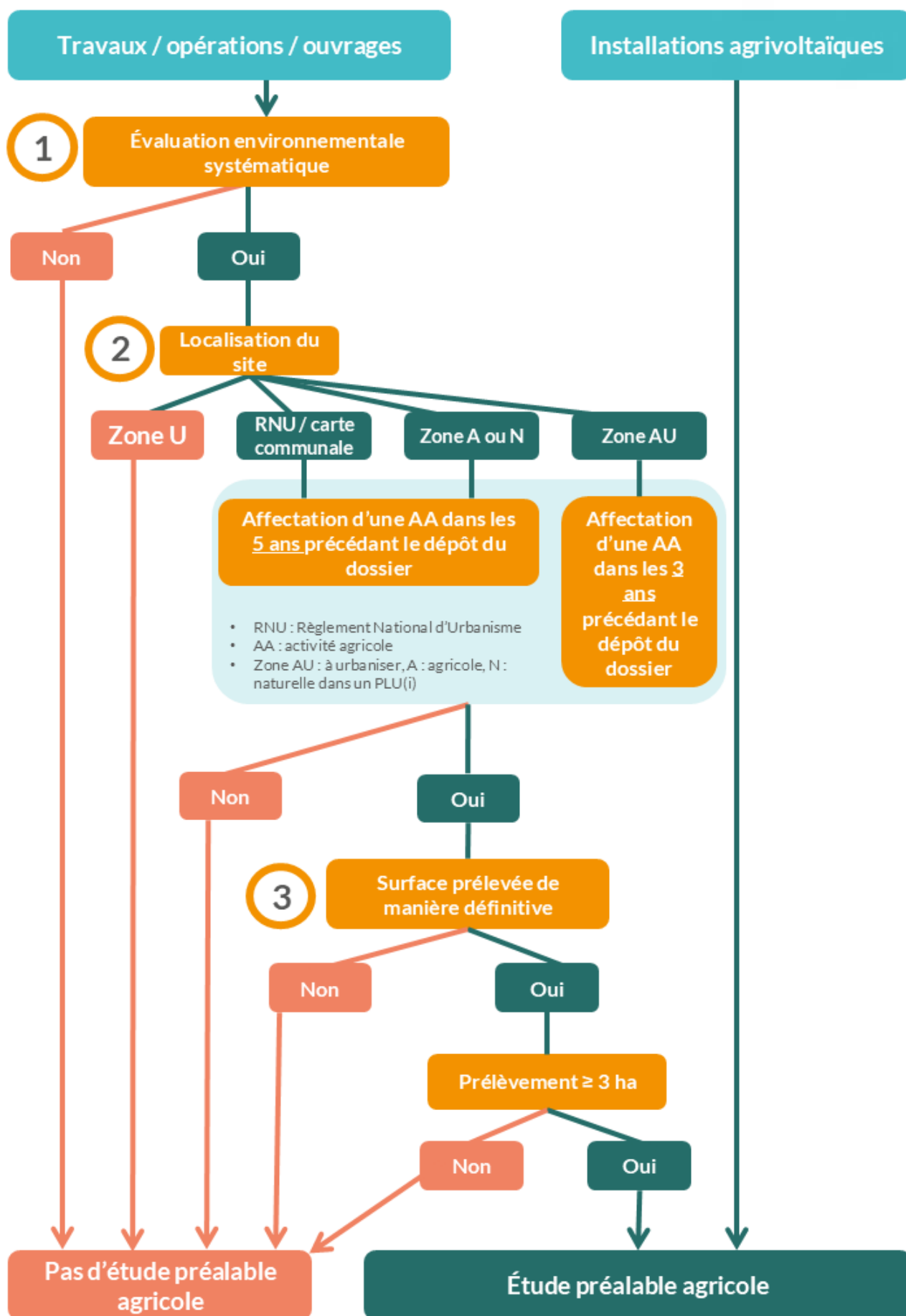
Le dispositif ne s'applique pas dans les zones urbaines (U) d'un PLU(i), dans les zones constructibles d'une carte communale, ni dans les parties urbanisées des communes relevant du règlement national d'urbanisme (RNU), même lorsque les parcelles concernées sont encore exploitées.

Pour en savoir + : **Guide relatif à la compensation agricole collective (Direction départementale des Territoires des Alpes-de-Haute-Provence, 2019)**



L'ÉTUDE PRÉALABLE AGRICOLE (EPA)

Arbre de décision pour le déclenchement de l'étude préalable agricole



LES MESURES DE COMPENSATION AGRICOLE

Le principe de la compensation agricole

Dans le cadre de projets consommateurs d'espaces agricoles, et après la prise en compte des mesures d'évitement et de réduction, le porteur de projet doit **compenser les effets négatifs notables de son projet sur l'économie agricole du territoire concerné.**

La compensation agricole collective doit bénéficier à l'ensemble des acteurs du périmètre concerné, défini dans l'étude préalable. Elle est à différencier des indemnités d'éviction dues individuellement aux propriétaires ou exploitants expropriés ou évincés.

L'étude préalable peut proposer des compensations à caractère financier ou sous d'autres formes :

- **Compensation foncière collective** : réhabilitation de friches, aménagement foncier (au delà des obligations légales) pour l'activité agricole ;

- **Financement de projets collectifs** : études, développement de circuits courts, promotion des produits agricoles, aides à la diversification ;

- **Compensation indirecte via un fonds de compensation** créé localement, si des compensations directes ne peuvent pas être proposées. Dans ce cas, l'intégralité des contributions du maître d'ouvrage à un tel fonds doit être employée aux mesures de compensation.

La compensation doit être compatible avec les régimes d'aides à l'agriculture, notifiés par l'Union Européenne.

Le maître d'ouvrage, responsable de la mise en œuvre de la compensation

Le **maître d'ouvrage** est invité par des mesures de compensation collective agricole à **mettre en œuvre ou soutenir des opérations ou des programmes divers**, afin de **contrebalancer les effets négatifs du projet** sur l'économie agricole du territoire.

Il est **responsable de la mise en œuvre des mesures de compensation** collective agricole éventuelles, après avis du Préfet.

Il peut déléguer une partie de la mise en œuvre de ses obligations, mais pas ses responsabilités. Il est également responsable de la viabilité juridique des mesures proposées et des moyens de financement associés.



Le fond mutualisé d'intervention pour l'agriculture du Haut-Rhin

Pour faciliter la mise en œuvre de la compensation agricole, l'État, la Chambre d'Agriculture d'Alsace, l'Association des Maires du Haut-Rhin et l'Association des Maires Ruraux de France ont signé une **convention de constitution d'un fonds mutualisé d'intervention pour l'agriculture** dans le cadre du salon des maires le 19 juin 2025 à Colmar.

Il s'agit d'un dispositif qui vise à :

- **Mutualiser les fonds** et la gestion des deniers publics ou privés consacrés à la compensation collective agricole ;

- **Associer** l'ensemble des acteurs du développement économique agricole dans une action partenariale, concertée et cohérente ;

- **Garantir** la gestion financière des fonds.

Un **comité de pilotage** présidé par le préfet, assure le suivi stratégique de ce fonds. Il est composé des signataires de la convention ainsi que des représentants des syndicats agricoles, de la Chambre de Commerce et d'Industrie, ainsi que des maîtres d'ouvrages qui souhaitent s'engager. Il se réunit une fois par an.

Le **comité d'engagement** assure également la mise en œuvre opérationnelle du fonds en décidant notamment des projets collectifs agricoles bénéficiaires des fonds et des montants alloués.

Les **maîtres d'ouvrage publics ou privés** sont **associés dès lors qu'ils sont porteurs d'un projet d'aménagement** et signataire d'un avenant d'engagement.

Pour en savoir + : **Fonds mutualisé d'intervention pour le Haut-Rhin (Direction départementale des Territoires du Haut-Rhin, 2025)**



LES MESURES DE COMPENSATION AGRICOLE

Quels types de mesures compensatoires ?

Les mesures de compensation collective agricole, peuvent être de plusieurs natures, matérielles ou immatérielles :

■ **La reconstitution du potentiel de production** : réhabilitation de friches, remise en état de terres, etc.

■ **Un appui technique, développement, innovation** : formation/accompagnement aux changements de pratique, réalisation d'études techniques, animation d'un réseau d'exploitants, conseil, nouveau matériel agricole, etc.

■ **Le renforcement de la chaîne de valeurs agricoles pour les filières impactées ou à développer** : méthodes de production, capacités de transformation des productions locales, création de débouchés pour les filières, facilitation de la visibilité et de la commercialisation des produits en circuits courts, etc.

■ **La création ou le renforcement d'un outil économique** : création d'un point de vente mutualisé, construction d'un outil dans une coopérative, etc.

■ **Le renforcement de l'outil productif** : achat de matériel collectif, aide au maintien ou à l'installation d'équipements structurants, etc.



Une compensation souvent financière

La préservation des espaces naturels et urbanisés limite la mobilisation du foncier disponible. Cela conduit généralement à compenser financièrement la perte de potentiel agricole et à accompagner la réorganisation des filières, afin d'orienter les agriculteurs vers les débouchés les plus adaptés.

Les limites de la compensation

Les mesures de compensation agricole ne font **pas l'objet d'un dispositif de suivi informatisé à l'échelle nationale**. Le faible recul dans la mise en œuvre et le fait que la compensation agricole ne se traduit pas forcément de manière surfacique (mais dans la reconstitution du potentiel de production) nécessitent un suivi spécifique.

Les principales difficultés relevées dans la mise en place des compensations sont :

■ **Le seuil de soumission d'un projet à l'obligation d'étude préalable agricole concernent peu de projets**. Seuls les projets à étude d'impact systématique sont éligibles, ce qui limite fortement le nombre de projets étudiés au titre de la compensation agricole.

■ **La démarche ERC appliquée à l'économie agricole est encore mal comprise**, voire mal perçue par certains maîtres d'ouvrage. S'agissant d'un domaine qu'ils connaissent peu, ceux-ci invoquent leur difficulté à évaluer l'effet négatif d'un projet sur l'économie agricole d'un territoire et les filières aval.

À savoir



La logique éviter-réduire-compenser mobilisée dans le cadre de la compensation collective agricole doit être distinguée de celle définie par le code de l'environnement :

■ La compensation agricole est **moins encadrée juridiquement** que la séquence éviter-réduire-compenser du code de l'environnement.

■ Son intégration **intervient souvent à un stade où les choix d'aménagement sont déjà largement arrêtés**, ce qui limite la portée réelle des mesures d'évitement et de réduction et conduit à une prédominance des mesures compensatoires.

■ Cette approche **ne constitue pas un outil de régulation directe de la consommation d'espaces agricoles**. Il s'agit plutôt d'un dispositif d'accompagnement visant à en atténuer les effets sur l'économie agricole locale.



EXEMPLE DE MESURE COMPENSATOIRE : TERMINAL PORTUAIRE



Commune d'Ottmarsheim
(Haut-Rhin)

2024

Date de l'étude préalable agricole



24,4 ha

Surface agricole à compenser



1

exploitant impacté
par le projet

38 400 €

Coût estimé de la compensation agricole soit $\approx 1\,600$ €/ha

Description du projet

Le projet d'aménagement consiste en l'extension du terminal sud liée au développement des activités du port fluvial.

Contexte agricole impacté

■ **Type de production agricole :** Luzerne + mélange fourrager pour l'alimentation animale (100 % de l'assolement dédié à l'alimentation animale)

■ **Potentiel agricole estimé :**

- Niveau : faible
- Justification : friche entretenue avec usage agricole récent mais non structuré, faible fonctionnalité agricole et potentiel agronomique limité

Évitement / réduction

■ **Mesures d'évitement principales :**

- Analyse de sites alternatifs
- Implantation du projet sur des surfaces à faible fonctionnalité agricole (justifiée par l'EPA)

■ **Mesures de réduction principales :**

- Réduction de 3,3 ha de la surface impactée par le projet

■ **Effet des mesures sur l'économie agricole locale :** faible à modéré

Compensation agricole collective

■ **Mesure(s) compensatoire(s) :** Soutien d'actions dans le cadre du PAT de Mulhouse Alsace Agglomération (m2A)

■ **Coût à l'hectare :** $\approx 1\,600$ €/ha

■ **Type de compensation dominante :** territoriale (type PAT)

À savoir



Dans ce projet, l'évitement repose majoritairement sur la sélection de fonciers à faible potentiel agricole, plutôt que sur une remise en cause du projet ou de son emprise.



Parcelle agricole retenue pour le projet
(source : société des 4vents)

Pour en savoir + : **Étude préalable agricole. Projet d'aménagement du terminal Sud du port d'Ottmarsheim (CETIAC, 2024)**





EXEMPLE DE MESURE COMPENSATOIRE : CENTRALE SOLAIRE AU SOL



Commune de Volgelsheim
(Haut-Rhin)

2020

Date de l'étude préalable agricole



13 ha

Surface agricole à compenser



4 exploitants impactés
par le projet

28 600 €

Coût estimé de la compensation agricole soit ≈ 2 200 €/ha

Description du projet

Le projet concerne l'implantation d'une centrale solaire au sol sur d'anciens terrains de manœuvres militaires appartenant à la même commune.

Contexte agricole impacté

■ **Type de production agricole :** culture de céréales et oléoprotéagineux

■ **Potentiel agricole estimé :**

- Niveau : moyen
- Justification : parcelles agricoles à bon potentiel agricole irriguées. Les parcelles ne sont pas en continuités des exploitations agricoles auxquelles, elles sont rattachées.

Évitement / réduction

■ **Mesures d'évitement principales :**

- Choix d'une emprise de projet sur d'anciens terrains militaires

■ **Mesures de réduction principales :**

- Maintien de l'activité agricole jusqu'aux travaux
- Mise en place de fonctions agricoles sous la centrale (élevage ovin, CIVE) permettant un maintien partiel de la production agricole
- Développement d'activités agricoles complémentaires en lien avec le projet (maraîchage, apiculture)

■ **Effet des mesures sur l'économie agricole locale :** faible à modéré

Les mesures présentées comme de la réduction relèvent en grande partie de l'intégration agricole du projet photovoltaïque, permettant le maintien partiel d'activités agricoles mais sans éviter la perte de surfaces productives.

Compensation agricole collective

■ **Mesure(s) compensatoire(s) :**

- Soutien à la sécurisation de l'irrigation
- Développement de la filière agriculture biologique
- Soutien à la diversification des cultures (BNI)
- Soutien au raccordement du PV sur bâtiment agricole

■ **Type de compensation dominante :** agricole (diversification des pratiques)

À savoir



Les projets agrivoltaïques intègrent souvent des fonctions agricoles dans leur conception, ce qui peut limiter le recours à des compensations agricoles collectives importantes.



Source : Freepik

Pour en savoir + : Étude préalable agricole. Projet de centrale solaire au sol de Volgelsheim (CETIAC, 2020)





EXEMPLE DE MESURE COMPENSATOIRE : OPÉRATION ZAC



Description du projet

Le projet se situe au Sud-Ouest d'Issenheim au lieu-dit « Daweid ». Il vise à la création d'une zone d'activité et se situe à proximité de l'échangeur entre les deux départementales (D83 et D430) dans le prolongement de la zone d'activité du FLORIVAL. L'objectif est d'attirer de nouvelles entreprises.

Contexte agricole impacté

■ **Type de production agricole** : culture de maïs

■ **Potentiel agricole estimé** :

Niveau : fort

Justification : le projet va impacter un territoire agricole dynamique. Les pertes estimées constituent une menace pour l'équilibre économique du territoire (justifiée par l'EPA).

Évitement / réduction

■ **Mesures d'évitement principales** :

- Évitement de parcelles avec maintien de l'usage agricole actuel (3,35 ha)
- Évitement de l'impact foncier pour 2 exploitations agricoles sur 3

- Suppression de l'effet de parcellement et de fragmentation du parcellaire
- Suppression de l'atteinte au réseau d'eau et équipements liés à l'irrigation
- Suppression du risque lié à la remise en cause de l'agriculture biologique

■ **Mesures de réduction principales** :

- Réduction des impacts résiduels sur le fonctionnement et la viabilité des exploitations agricoles.

La réduction est ici peu développée, les leviers d'atténuation ayant été principalement mobilisés en phase d'évitement.

■ **Effet des mesures sur l'économie agricole locale** : moyen à fort

Compensation agricole collective

■ **Mesure(s) compensatoire(s)** :

- Développement de Cultures IntermédiaIRES à Vocation Énergétiques (CIVE)
- Accompagnement vers une transition en termes de fertilisation et d'amendement
- Innovation technique – Développement du gaz « vert » dans la mobilité agricole :

- Soutien à la création d'une station bio Gaz Naturel Véhicule (GNV)
- Valorisation BioGNV, biocarburant issu de la méthanisation agricole
- Substitution aux carburants d'origine fossile
- Décarboner les mobilités, transition écologique des transports

- Investissement dans du matériel agricole spécialisé permettant l'entretien des chemins ruraux

- Approche collective de la gestion raisonnée de la ressource en eau

■ **Type de compensation dominante** : structurante (transition agricole et énergétique territoriale)

À savoir

Ici la compensation agricole collective est fortement structurante. Elle s'intègre à une logique de transition agricole et énergétique du territoire, où la compensation devient un levier d'investissement et de transformation du système agricole local.

Pour en savoir + : Étude préalable agricole. Projet de création d'une zone d'aménagement concerté à vocation économique LIEU-DIT « DAWEID » à ISSENHEIM (Chambre d'agriculture d'Alsace, 2023)



ENSEIGNEMENTS DES MESURES DE COMPENSATION PRÉSENTÉES

Des mesures d'évitement et de réduction limitées

Sur les trois exemples présentés, les **mesures d'évitement restent limitées**. Elles consistent principalement à orienter le choix du site du projet de manière à minimiser les impacts sur l'activité agricole.

Sur d'autres études préalables agricoles menées dans le Haut-Rhin, ces **mesures peuvent être absentes**, comme dans le projet EURO3LYS entre Saint-Louis et Hélingue ou dans le projet d'aménagement d'un quartier d'habitation à Staffelfelden.

Les mesures de réduction reposent principalement sur le maintien d'une partie de l'activité agricole sur site ou sur la réduction de la surface impactée, comme dans l'exemple du port d'Ottmarsheim.

Une compensation agricole variable selon les contextes

Les mesures de compensation agricole apparaissent plus **hétérogènes**.

Elles dépendent peu du nombre d'exploitants impactés, mais davantage des **types de cultures concernées**.

L'impact sur les cultures de maïs dans l'opération ZAC DAWEID a ainsi nécessité une compensation de 396 669 €, contre 28 600 € pour des cultures de céréales et d'oléoprotéagineux à Volgelsheim. L'aménagement d'un quartier d'habitation à Staffelfelden, sur des cultures de céréales (blé, orge, colza), a quant à lui donné lieu à une compensation de 144 709 €.

Les types de compensation mises en œuvre

Les mesures de compensation agricole collective prennent différentes formes en fonction des projets et des contextes locaux.

Elles peuvent **financer des actions techniques ou productives**. Cela inclut par exemple l'électrification des systèmes d'irrigation en remplacement de pompes thermiques. Elles peuvent également soutenir l'acquisition de matériel nécessaire au développement de nouvelles filières agricoles, comme la filière miscanthus. Dans certains cas, elles contribuent au raccordement photovoltaïque de bâtiments agricoles, comme à Volgelsheim.

Elles soutiennent également des **démarches de territoire**, notamment dans le cadre de Projets Alimentaires Territoriaux (PAT), comme à Ottmarsheim.

Enfin, elles contribuent à des démarches plus structurantes à l'échelle locale, en accompagnant l'émergence de projets de territoire agricole, comme dans le projet de la ZAC « DAWEID » à Issenheim.

Dans le cadre de la compensation, une diversité de leviers est mobilisée. Ces leviers peuvent aller du soutien technique à la structuration plus globale de l'activité agricole locale.



Comment est calculé le coût de la compensation agricole ?

L'évaluation de la perte de potentiel économique repose sur plusieurs paramètres :

- L'impact du projet sur toute la filière (amont, aval, production primaire) ;
- Le Produit Brut Standard (PBS) des exploitations concernées ;
- L'assolement moyen sur le périmètre d'étude ;
- La surface agricole impactée

Ces éléments permettent d'estimer une perte de potentiel économique agricole annuelle à l'échelle territoriale.

Cette perte est ensuite projetée sur une période de référence correspondant au temps estimé de reconstitution du potentiel économique (généralement 10 ans dans les méthodes utilisées), afin d'obtenir une estimation globale.

Enfin, en s'appuyant sur le ratio moyen observé en Alsace (1 € investi générant environ 6,4 € de production), ce potentiel est converti en équivalent monétaire, constituant la base de la compensation collective.

DÉFINITION

L'**assolement** correspond à la répartition des cultures sur les différentes parcelles d'une exploitation agricole sur une année.

Le **produit brut standard (PBS)** est un indicateur de la valeur économique moyenne des productions agricoles, calculé à partir de coefficients par type de culture appliqués aux surfaces cultivées.

Le **potentiel économique** des filières aval correspond à la valeur ajoutée générée par les industries agroalimentaires à partir des productions agricoles locales.

CONCLUSION

Une réponse aux impacts de la consommation des terres agricoles

La compensation agricole collective répond à un réel besoin de préservation de l'économie agricole à l'échelle des territoires. Elle vise à **limiter les impacts de la consommation foncière** à travers des mesures de soutien, de renforcement ou d'innovation, tout en **favorisant le dialogue entre les acteurs** de l'aménagement et le monde agricole.

Une efficacité variable selon les contextes

L'efficacité des mesures est étroitement liée aux spécificités du contexte agricole et territorial. Si cette adaptation permet de répondre aux enjeux propres à chaque projet, elle conduit également à des **modalités de compensation hétérogènes selon les territoires**.

Par ailleurs, l'intégration tardive des enjeux agricoles dans les projets conduit, en pratique, à **privilégier la compensation au détriment de l'évitement et de la réduction**.

Enfin, la compensation se base sur une **équivalence monétaire centrée sur la production agricole**. Cette approche ne prend pas en compte les autres qualités du site impacté : environnementales, bio-physiques et paysagères etc.

Un outil d'accompagnement des politiques agricoles et d'aménagement

À la différence de la compensation écologique, qui vise un objectif de non-perte nette des fonctionnalités des milieux, la compensation agricole collective relève davantage d'une **démarche de soutien à l'économie agricole que de reconstitution effective des surfaces ou des fonctions perdues**.

Il s'agit d'un **outil d'accompagnement de la filière agricole** dans un contexte où les projets d'aménagement continuent d'impacter les espaces agricoles et d'exercer une pression sur des activités déjà fragilisées par différentes évolutions structurelles.

La compensation agricole constitue ainsi un **outil complémentaire aux politiques de sobriété foncière** et de protection des espaces agricoles, **sans pouvoir se substituer aux démarches d'évitement mises en œuvre en amont des projets**.



Source : Freepik



PUBLICATIONS EN LIEN

Disponibles sur le site internet de l'Agence

www.afut-sudalsace.org

ATLAS DES GISEMENTS DE COMPENSATION ENVIRONNEMENTALE : LES FONDAMENTAUX

Ce document définit les notions élémentaires de la séquence «Éviter, Réduire, Compenser» (ERC) à travers des exemples locaux de projets d'aménagement.



agence de fabrique
urbaine et territoriale

SUD-ALSACE

CONTACT

Afut Sud-Alsace
33 avenue de Colmar
68200 MULHOUSE

www.afut-sudalsace.org

Direction de la publication

Viviane BEGOC, directrice de l'Agence

Conception et rédaction

Mohamed YAGOUN
mohamed.yagoub@afut-sudalsace.org
03 69 77 60 76

Illustrations :

Photos, schémas : Afut Sud Alsace sauf mention contraire.

Iconographie

Freepik / Afut Sud-Alsace

Toute reproduction autorisée avec mention précise
de la source et référence exacte.