



**MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES
MER**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

2021-CTE-50

Concours professionnel de technicien (ne) supérieur(e) de l'environnement

Session 2021

Questions

**à partir d'un dossier comportant des
documents relatifs aux missions techniques
et de police de l'environnement**

« Faune, Flore, Milieux Aquatique »

Lisez attentivement les instructions qui suivent avant de commencer l'épreuve.

Cette épreuve consiste à répondre aux trois questions à partir des documents figurant dans le dossier joint.

Les réponses seront rédigées de manière claire, synthétique et précise.

Une attention particulière sera portée au choix du vocabulaire et aux qualités orthographiques et grammaticales. 2 points seront attribués pour l'orthographe et la tenue de la copie.

Trois sujets au choix sont proposés portant chacun sur un domaine différent. Les candidats choisissent l'un d'eux au début de l'épreuve.

Concours professionnel de technicien(ne) supérieur(e) de l'environnement			Session 2021
Questionnaire	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page de garde

Concours professionnel de technicien(ne) supérieur(e) de l'environnement

Session 2021

Sujet "Biodiversité et écosystèmes"

Suite à l'extension de la zone vulnérable de Haute-Saône, la Direction départementale des territoires souhaite réaliser une réunion d'information sur la politique de l'eau et de la biodiversité, au regard des implications de ce classement, auprès des agriculteurs nouvellement concernés.

Cette réunion d'information réalisée en partenariat avec la chambre de l'agriculture est prévue sous la forme d'exposés et d'échanges.

Les secteurs concernés sont à dominance de culture intensive céréalière et d'élevage avec un historique tendu durant les expertises de cartographie des cours d'eau réalisées à partir de 2016 et quelques procédures judiciaires de travaux en cours d'eau sans autorisation.

La DDT70 sollicite la participation de l'OFB, pour évoquer les principaux enjeux environnementaux liés en particulier à la qualité de l'eau et des milieux aquatiques de la zone vulnérable Haut-saônoise.

Afin de préparer la réunion et d'anticiper les échanges, il est demandé au chef de service de l'OFB une note de synthèse de 6 pages maximum. A partir des documents joints et éventuellement de votre expérience professionnelle, cette note devra s'articuler autour des points ci-dessous et pourra proposer toute suggestion susceptible de contribuer à la réussite de cette réunion :

- Les enjeux et pressions sur la biodiversité, en particulier l'eau et les milieux aquatiques, de la zone vulnérable de Haute-Saône.
- Le cadre réglementaire et les principes généraux à mettre en œuvre pour concilier l'usage agricole avec la préservation de l'eau et de la biodiversité.
- Les cadres et modalités d'intervention de l'OFB dans les domaines évoqués.

Concours professionnel de technicien(ne) supérieur(e) de l'environnement			Session 2021
Questionnaire	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Sujet page 1/2

LISTE DES DOCUMENTS

Ce dossier comprend 44 pages

N° document	Description	Nb pages
1	Extrait « ATLAS de Haute-Saône	19
2	Extrait de « l'arrêté préfectoral du 26 mars 2021 relatif à la cartographie des cours d'eau de Haute-Saône »	3
3	Carte « frayères » Haute-Saône	2
4	Plaquette « Nitrates » 18-07-2018	16
5	GIEE Haies	3

Concours professionnel de technicien(ne) supérieur(e) de l'environnement			Session 2021
Questionnaire	Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Sujet page 2/2



**PRÉFET
DE LA HAUTE-
SAÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

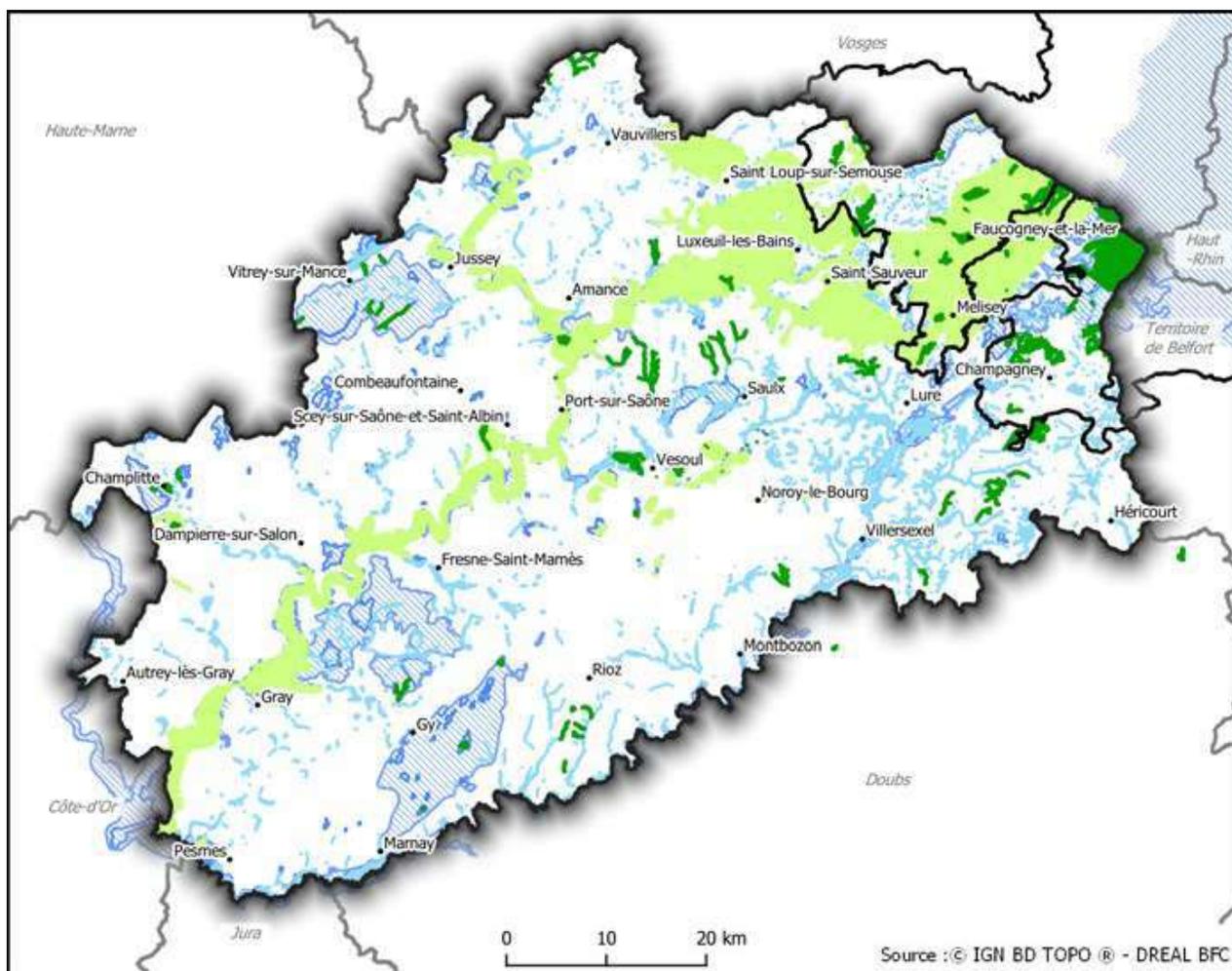
**Direction Départementale
des Territoires de la
Haute-Saône**

ATLAS de la Haute-Saône

Édition 2020



Protections environnementales



- Haute-Saône
- Départements limitrophes
- Communes principales
- Zones Protégées (Arrêtés de Protection de Biotope, réserves naturelles, réserves biologiques)
- Zones Natura 2000
- Zones humides
- Inventaires (ZNIEFF et ZICO)
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges

La Haute-Saône compte huit sites Natura 2000 dont cinq majeurs qui représentent 12 % de la surface du département (65 294 hectares), ce qui correspond à la moyenne nationale (12,6 %). Ils concernent des milieux particulièrement intéressants allant des pelouses sèches à orchidées à des prairies humides en passant par des forêts alluviales et des étangs.

35 communes du nord-est de la Haute-Saône font partie du parc naturel régional des ballons des Vosges. Ce parc en compte 197 réparties sur quatre départements (Vosges, Haut-Rhin, Territoire de Belfort et Haute-Saône) de deux régions, Grand Est et Bourgogne-Franche-Comté (source : parc 2019).

Il existe également huit arrêtés préfectoraux de protection de biotope couvrant des milieux aussi variés que les grottes à chiroptères, des zones humides ou les ruisseaux à écrevisses à pattes blanches.

258 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) sont répertoriées pour une superficie d'environ 1 030 km², soit 16 % du territoire départemental :

■ ZNIEFF de type 1 : 226 + 21 en cours de classement

Les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare(s) ou menacé(s), d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire,

■ ZNIEFF de type 2 : 8 + 3 en cours de classement

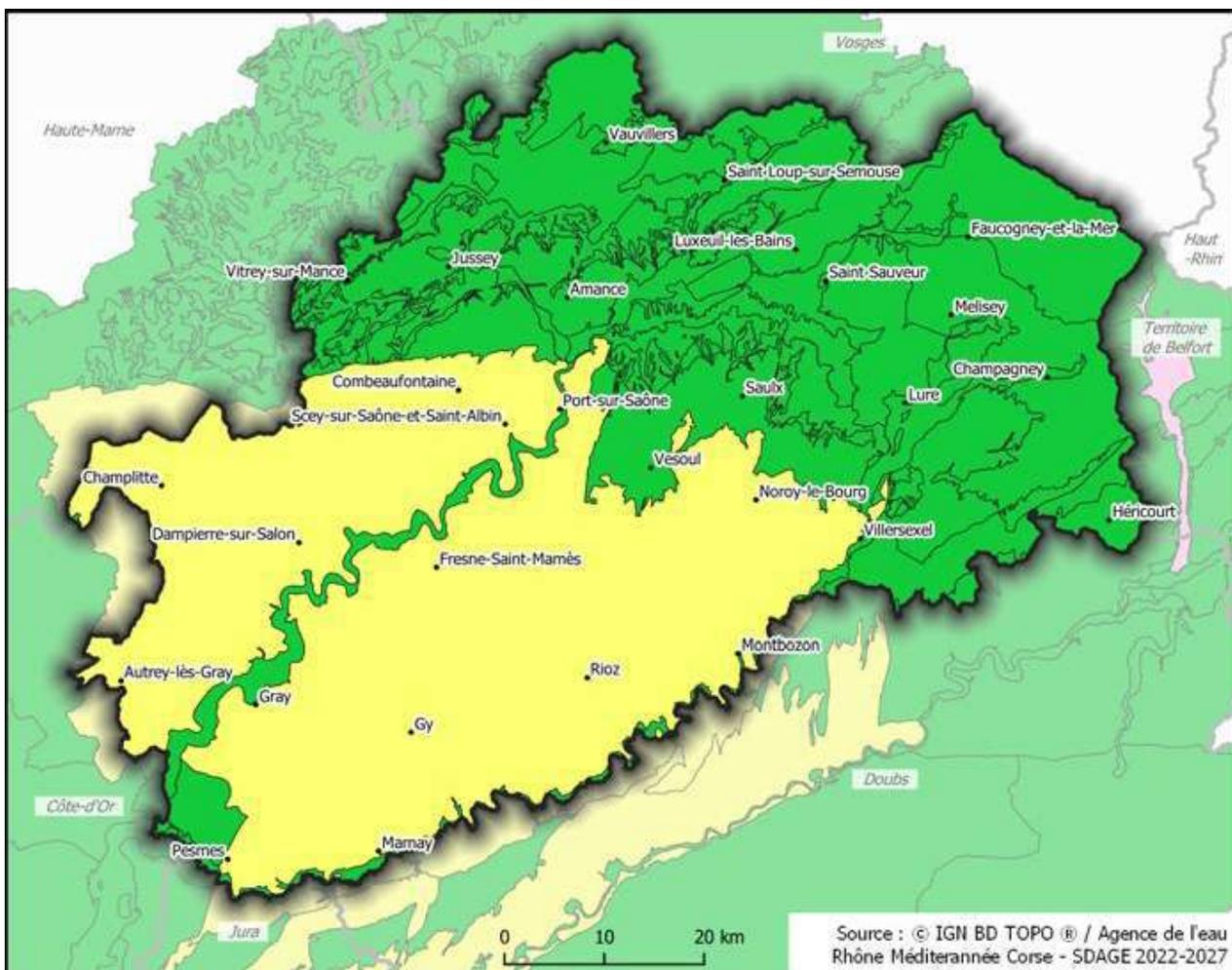
Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes ; elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Les inventaires de zones humides sont non exhaustifs et doivent être refaits pour chaque projet dans les secteurs propices à leur présence. Ils constituent des éléments d'alerte. Ces projets devront faire l'objet d'un inventaire spécifique dans les secteurs identifiés.



Plateau de Cita sur les communes de Navenne et Échenoz-la-Méline

État des masses d'eaux souterraines affleurantes



- Haute-Saône
 - Départements limitrophes
 - Communes principales
- État des masses d'eau souterraines affleurantes :
- bon état chimique et quantitatif
 - bon état chimique mais état quantitatif médiocre
 - bon état quantitatif mais état chimique médiocre

La Haute-Saône se distingue par la grande hétérogénéité des sols à travers le département. Les eaux destinées à la consommation humaine doivent donc être traitées différemment selon la nature de leur sous-sol d'origine, avant distribution. Par exemple, l'eau traversant le grès des contreforts vosgiens présente une agressivité plus élevée (pH plus faible) et nécessite un traitement de neutralisation.

Les masses d'eau* souterraines qui s'étendent de Lure à Vauvillers, en passant par Port-sur-Saône et Jussey comportent des parties captives (cela signifie qu'elles ne se situent pas directement sous la surface du sol, mais sous une couche de sol imperméable de type marneux) et des parties libres (en contact direct avec le sol). Les nappes d'accompagnement des cours d'eau sont des aquifères** constitués par les alluvions d'une rivière.



Source du Planey à Anjeux

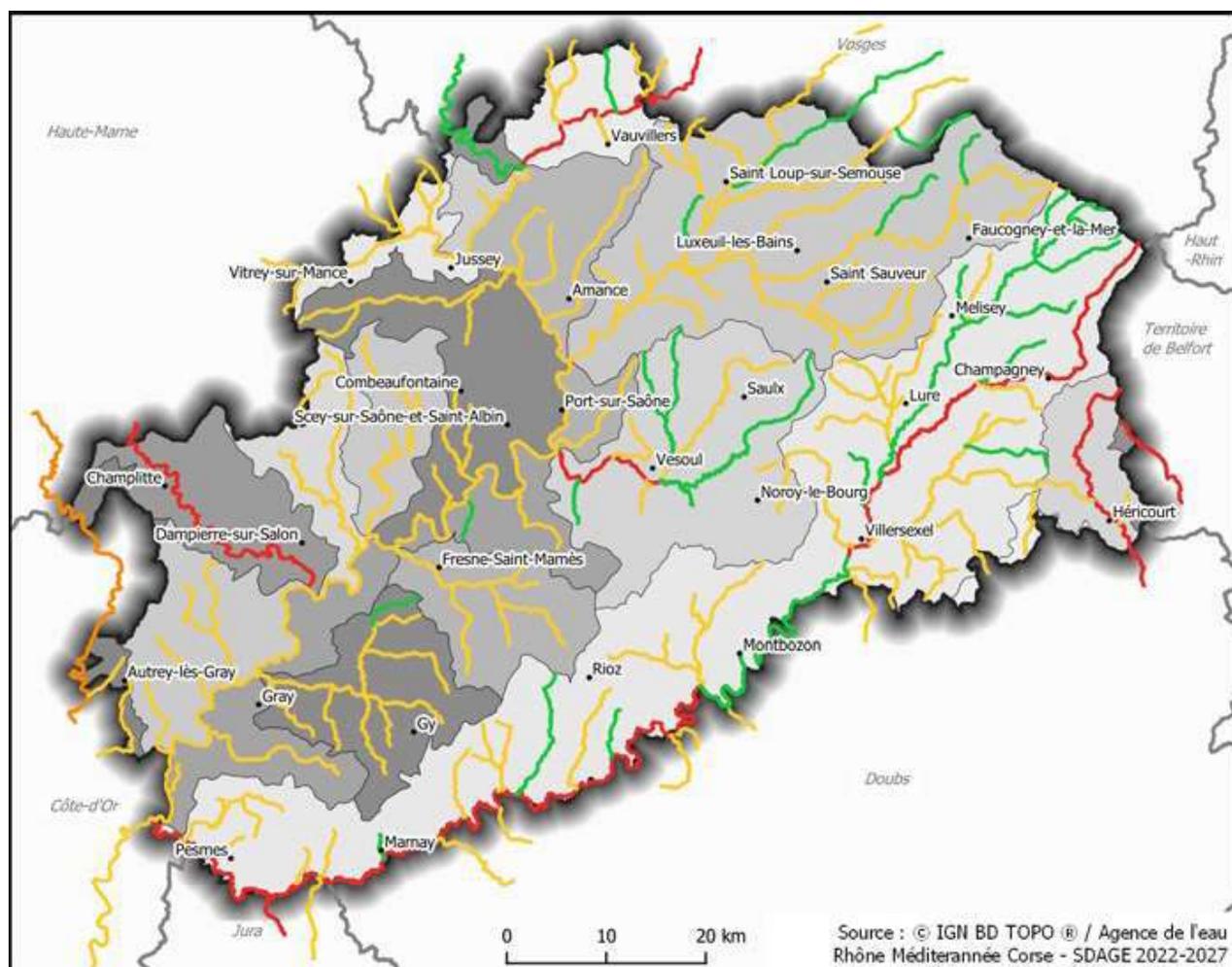
Le bon état chimique est atteint lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils (qui peuvent être différentes de celles en eaux de surface).

Le bon état quantitatif est atteint lorsque l'évolution de la hauteur des nappes n'est pas à la baisse et que les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la masse d'eau souterraine.

** Une masse d'eau est un tronçon de cours d'eau, lac, étang, tout ou partie d'un ou plusieurs aquifères possédant des fonctionnements biologiques et physico-chimiques homogènes tant du point de vue qualitatif que quantitatif. Il s'agit de la maille d'observation retenue pour l'application de la directive-cadre sur l'eau (DCE).*

*** Un aquifère est une couche de terrain ou de roche, suffisamment poreuse et perméable pour contenir une nappe d'eau souterraine, qui est susceptible d'être exploitée (consommation, forage, irrigation, etc.).*

État des masses d'eau superficielles (cours d'eau)



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Haute-Saône Départements limitrophes • Communes principales Sous-bassins versants | <p>État des masses d'eau superficielles (cours d'eau) :</p> <ul style="list-style-type: none"> bon état chimique et écologique état écologique : non atteint / état chimique : bon état écologique : bon / état chimique : non atteint (la Vingeanne) état écologique et chimique non atteint |
|---|---|

Le bon état écologique des masses d'eau est fortement lié à la politique de préservation de la biodiversité (voir pages biodiversité), mais aussi aux politiques dans le domaine de l'aménagement du territoire, de l'agriculture.

En effet, les masses d'eau du département étant, pour la plupart, elles-mêmes des milieux à forts enjeux environnementaux et présentant une très grande biodiversité, les contrats et actions mis en place pour protéger l'environnement permettent aussi de préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines (bande enherbée le long des cours d'eau en agriculture, mesures agro-environnementales dans les zones de protection de captages, chartes environnementales en forêt, etc.).

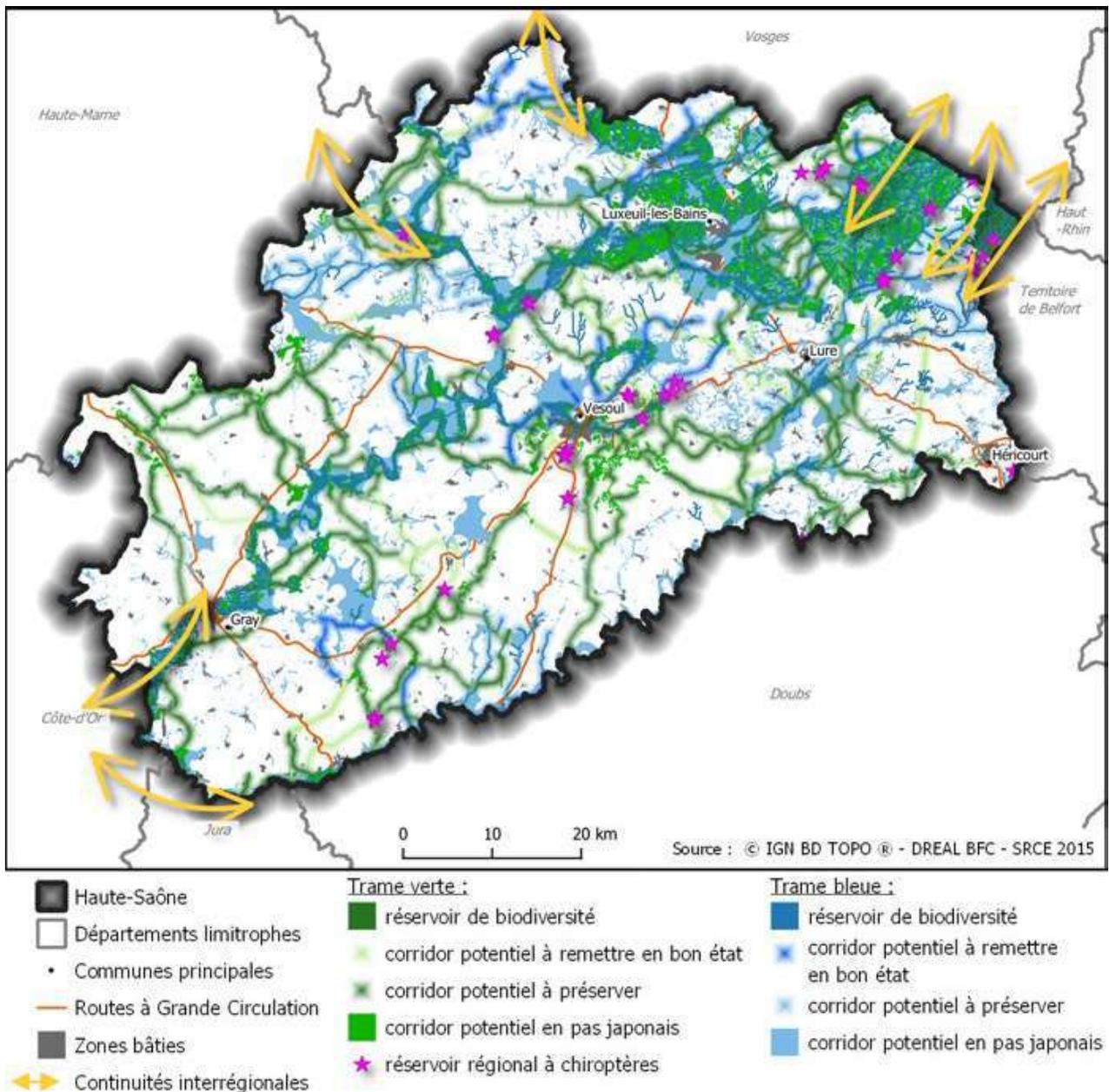
Les masses d'eau sont des outils de pilotage de la DCE dans le but d'atteindre le bon état exigé par cette directive :

- l'état écologique est déterminé à l'aide d'éléments de qualité biologiques (présence d'espèces végétales et animales), hydromorphologiques (bon fonctionnement et continuité des cours d'eau) et physico-chimiques (paramètres nécessaires à la vie dans l'eau et concentration de polluants dans les espèces invertébrés ou poissons),
- l'état chimique est déterminé en fonction des concentrations en polluants dues aux activités humaines, par rapport aux normes et valeurs seuils (41 substances sont contrôlées).



Bord de Saône à Port-sur-Saône

Le schéma régional de cohérence écologique en Haute-Saône (SRCE)



Les SRCE sont des documents de planification mettant en application la politique trame verte et bleue à l'échelle régionale visant la préservation et la restauration des continuités écologiques, qui doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme.

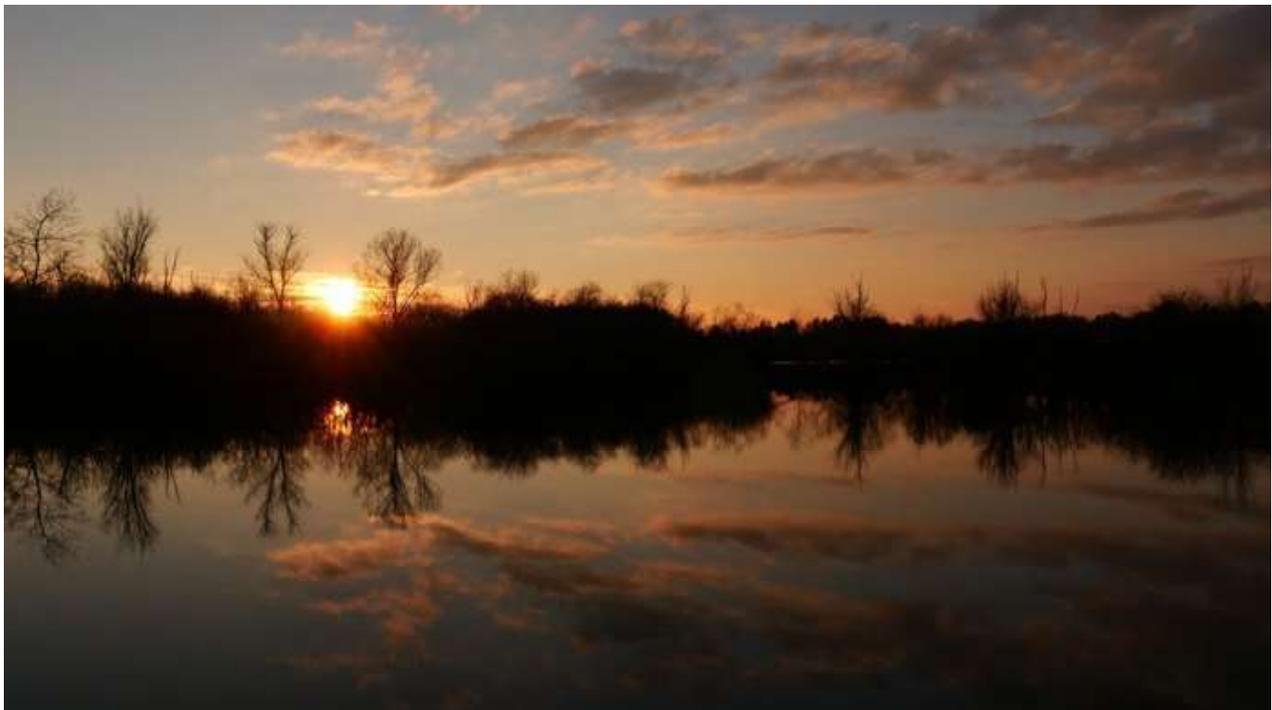
Ils ont été élaborés conjointement par les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et les conseils régionaux.

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est le nouveau cadre de la planification régionale en matière d'aménagement du territoire. C'est un schéma déterminant par son caractère intégrateur de plusieurs documents de planification et prescriptif. Parmi eux, figurent notamment les

SRCE de Bourgogne et de Franche-Comté. Ces schémas recensent les réservoirs de biodiversité (espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie) ainsi que les corridors permettant le déplacement des espèces. Ils constituent ainsi un bon état des lieux de la richesse en biodiversité, qu'elle soit patrimoniale ou ordinaire. Ils permettent également de disposer d'une vision spatialisée et dynamique des enjeux sur l'ensemble de la région.

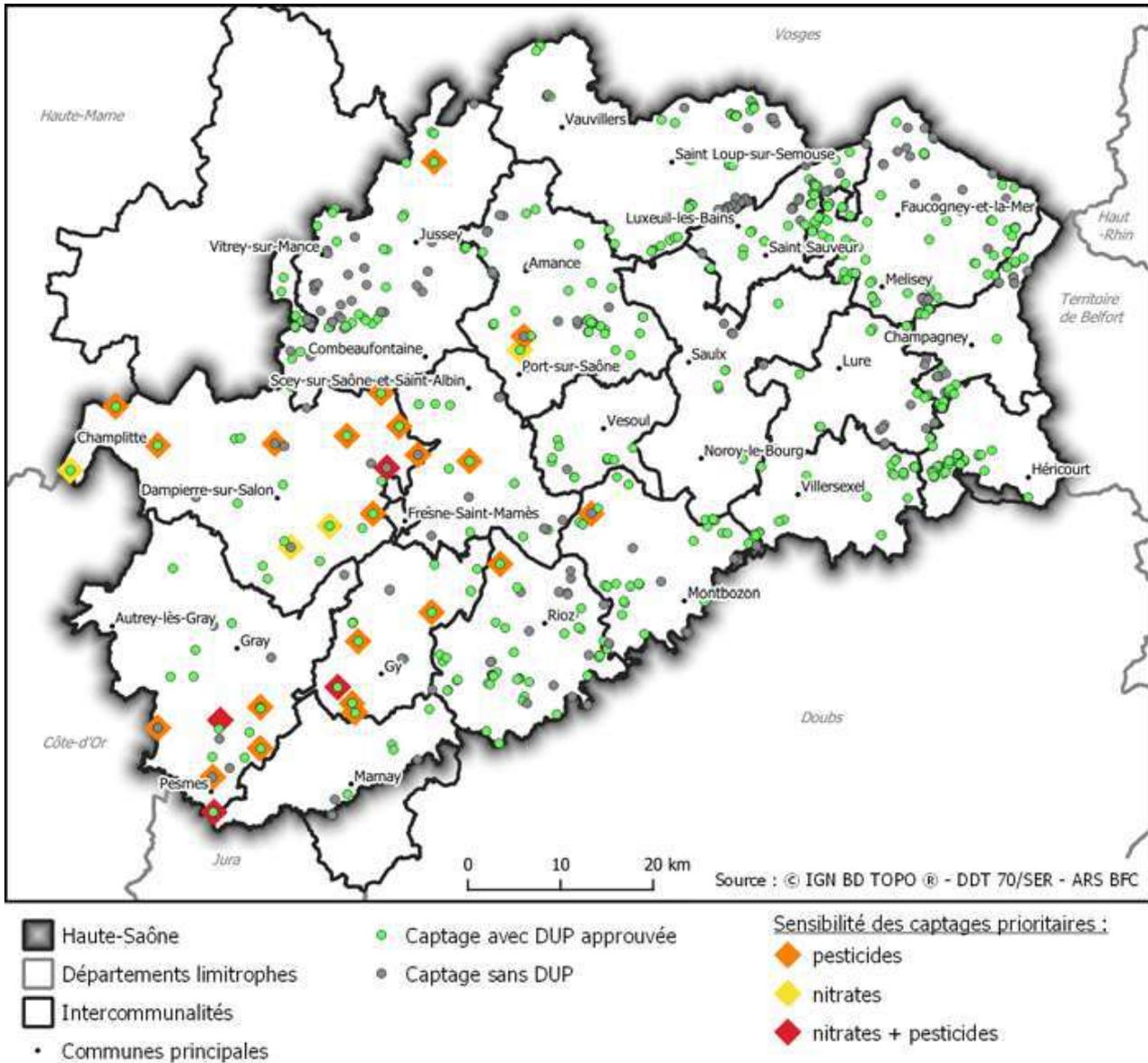
Le SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté a été approuvé le 16 septembre 2020.

(source : région BFC 2020)



Étang à Breurey-lès-Faverney

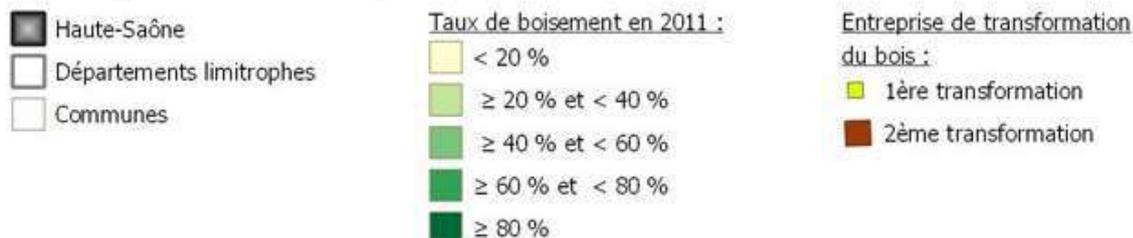
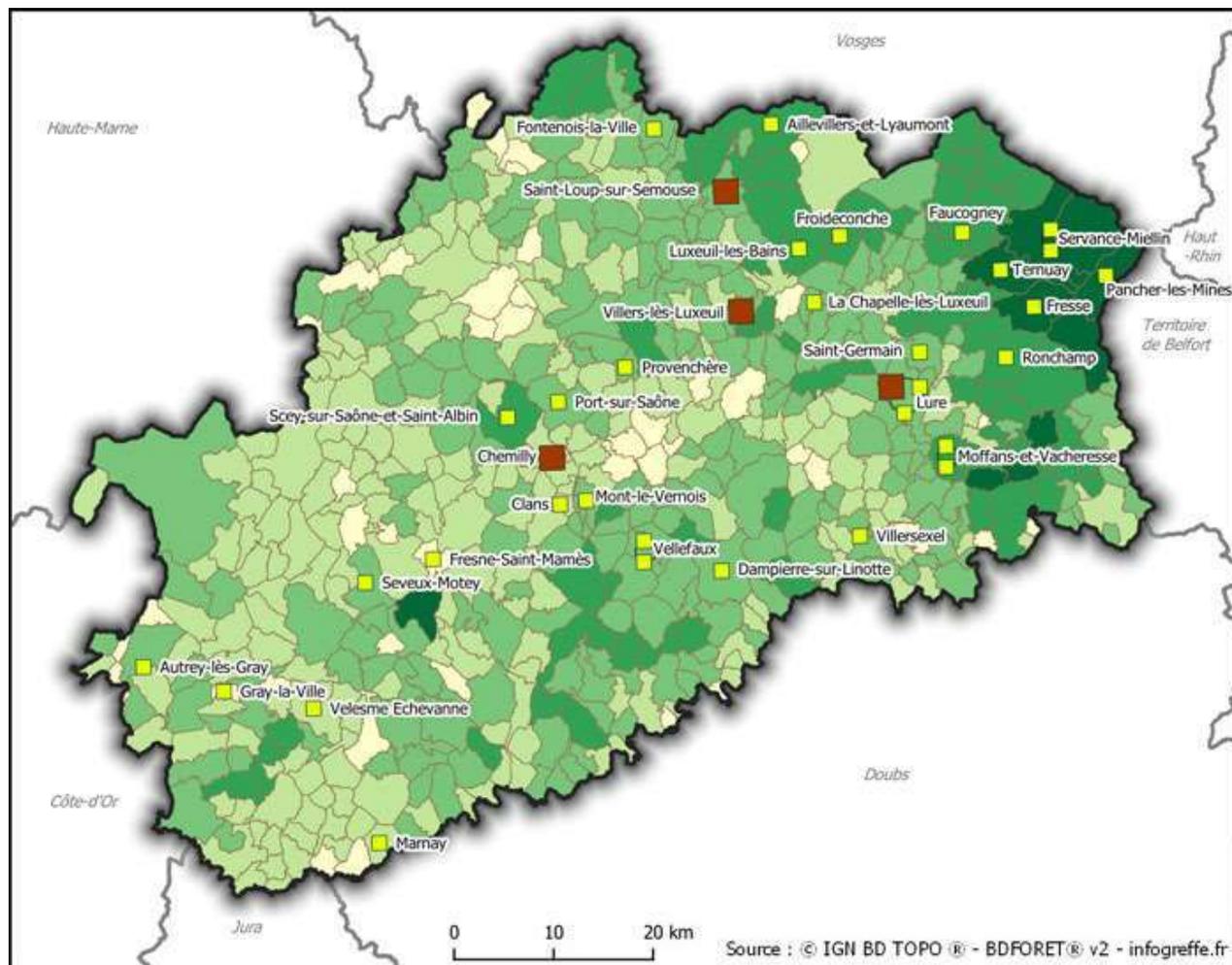
Captages d'eau potable



La dégradation des ressources en eau par les pollutions diffuses, essentiellement par les nitrates et les pesticides, affecte l’approvisionnement en eau potable et atteint durablement notre environnement. La Haute-Saône compte 29 captages prioritaires (les plus dégradés) sur les 59 en Franche-Comté. Le Pays Graylois en recense pas moins de 23 sur les 29 de la Haute-Saône. Parmi ces captages, 24 ont une tendance à la hausse des contaminations aux pesticides et 12 ont une tendance à la hausse des contaminations aux nitrates.

(source : DDT 70/SER 2020)

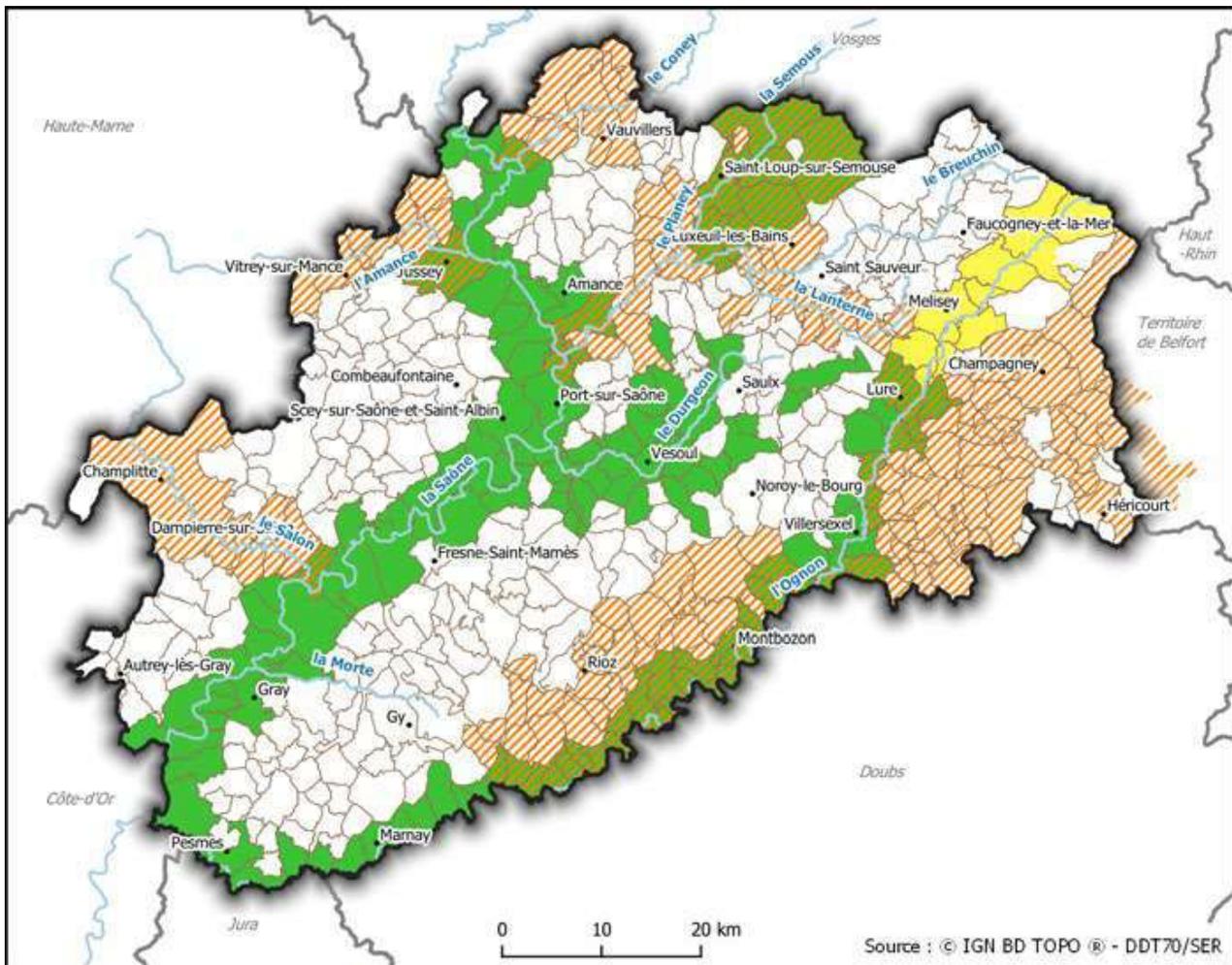
Taux de boisement



Les peuplements feuillus (chênes, hêtres) représentent l'essentiel des peuplements avec 82 %. Le reste est composé de résineux (sapins, épicéas) pour 8 %, implantés surtout dans le massif vosgien, et 10 % de peuplements mixtes.

(source : IGN : résultat d'inventaire forestier - résultats standards (campagnes 2009 à 2013) - Haute-Saône)

Risque inondation



- Haute-Saône
- Départements limitrophes
- Communes
- Communes principales
- Cours d'eau
- Communes concernées par un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) approuvé
- Communes concernées par PPRi en cours. (application du Plan des Surfaces Submersibles (PSS) en attendant l'approbation)
- Communes concernées par un Atlas des Zones Inondées (AZI)

On identifie deux risques :

■ le risque d'inondation par débordement de rivière, qui est le plus important du département (près de 3500 km de rivières). Dans les plaines, les crues et décrues sont lentes (sortie du lit des rivières pendant une période pouvant aller jusqu'à quatre à cinq jours). Sur les contreforts montagneux, les crues sont plus rapides (elles peuvent présenter un caractère torrentiel) mais les décrues le sont également. Les crues lentes de plaines permettent aux acteurs locaux (collectivités, services de l'État, etc.) une mise en œuvre plus aisée des actions visant à assurer la sécurité des personnes et des biens.



Inondation par débordement de l'Ognon à Mélisey

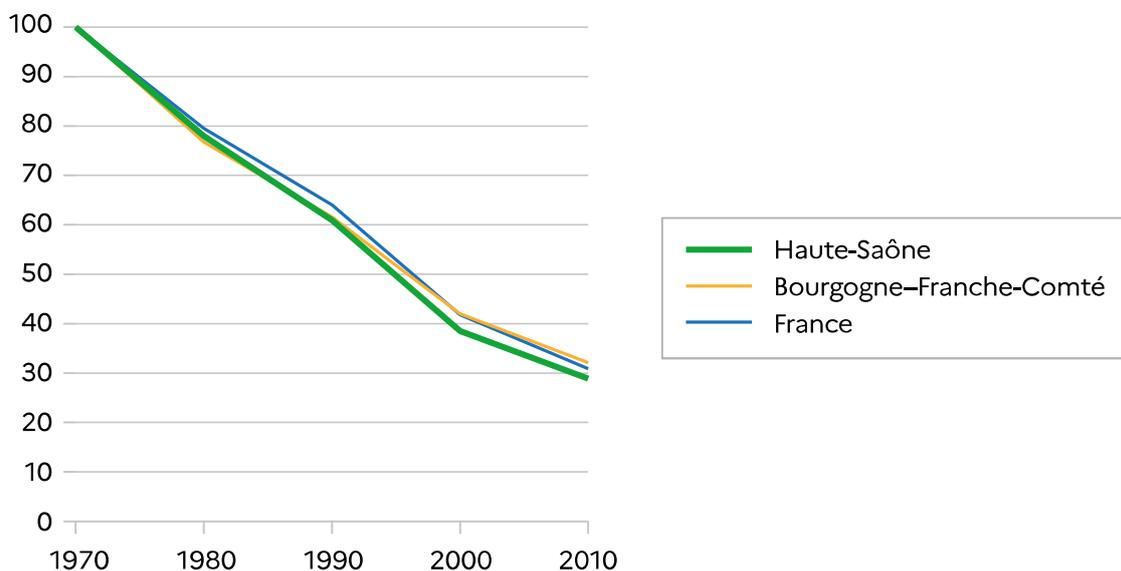
- le risque d'inondation par ruissellement. Compte-tenu de la topographie du département, des phénomènes de ruissellement sont fréquemment enregistrés, principalement dans des secteurs où les écoulements se concentrent et parfois accompagnés de coulées de boues et de matériaux entraînés par les eaux. Une détermination précise des ruissellements nécessite des études sur un large territoire afin de prendre correctement en compte les particularités du ou des bassin(s) versant(s). Ces études sont pilotées par les communes ou leurs établissements publics de coopération qui, après enquête publique, prennent les mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Le PPRI est approuvé par arrêté préfectoral, après une procédure d'enquête publique. Il délimite, classe et réglemente les zones exposées au risque d'inondation. Approuvé, il vaut servitude d'utilité publique. Ce document peut être partiellement ou totalement révisé. Par ailleurs, une procédure de modification est également possible.

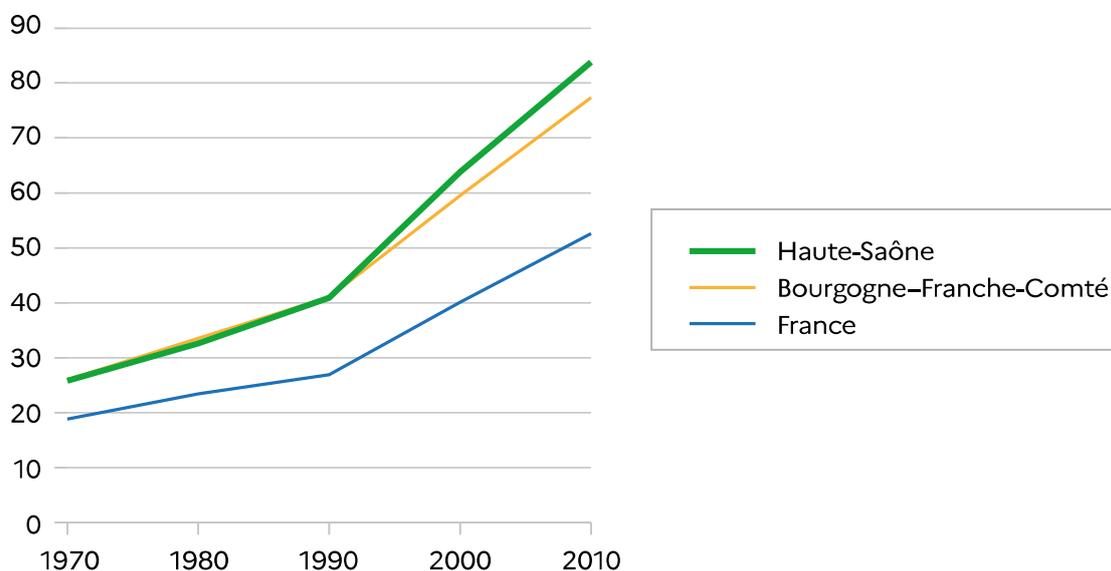
Le PSS est un document opposable, approuvé par décret, il vaut servitude d'utilité publique. Il soumet à autorisation certains projets situés dans l'emprise du plan et permet à l'administration de s'opposer aux projets susceptibles de faire obstacle au libre écoulement des eaux ou de réduire les champs d'inondation.

L'AZI est un document cartographique dressé par les services de la DDT, en liaison avec les collectivités, sur des cours d'eau inondant des secteurs situés hors des zones couvertes par des PSS ou des PPRI et où les enjeux sont jugés moins importants. Un atlas n'est pas opposable mais permet de conserver la mémoire des crues historiques.

Évolution du nombre d'exploitations (base 100 en 1970)



Évolution des surfaces moyennes par exploitation en hectares



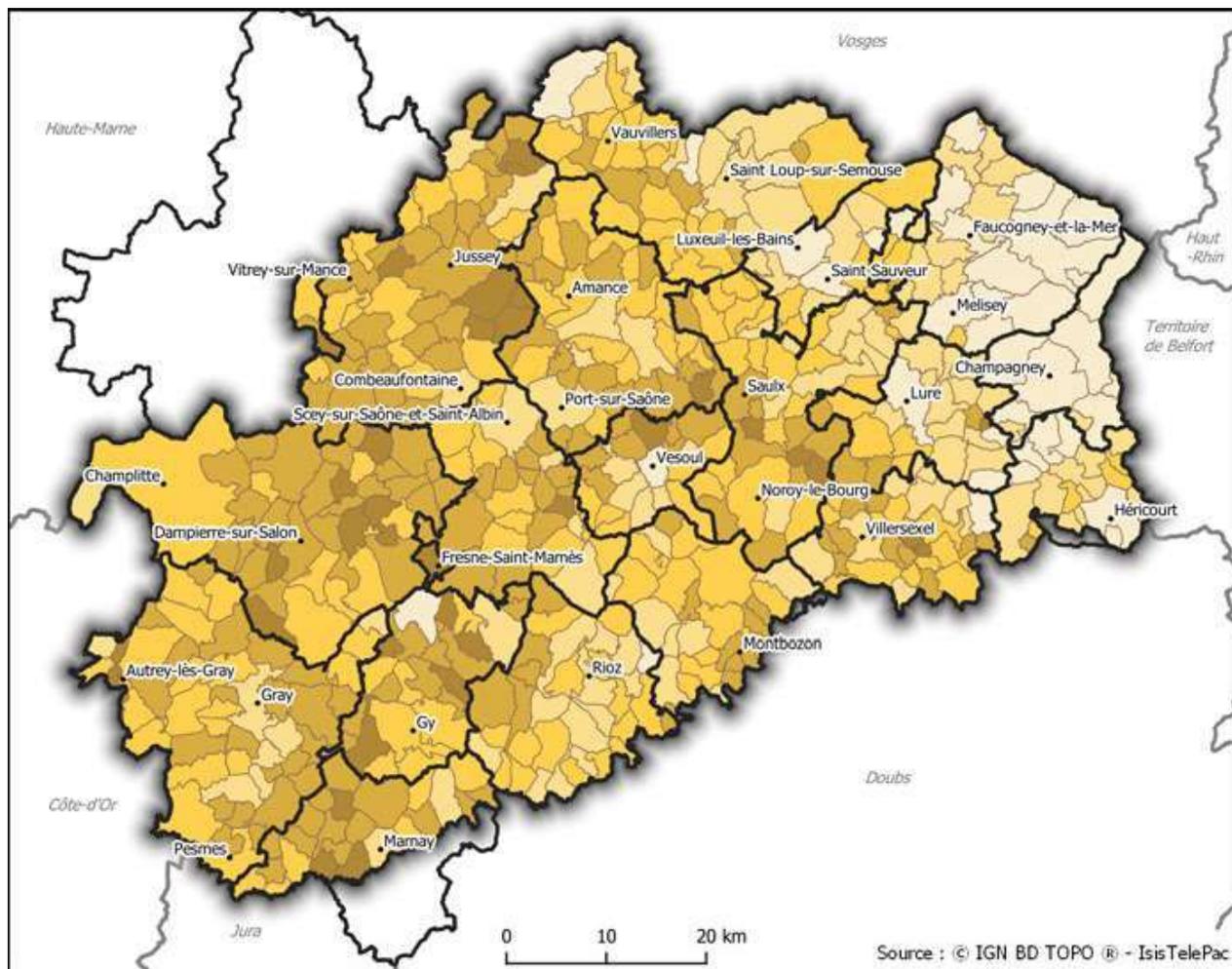
En 2010, la taille moyenne des exploitations haut-saônoises s'élève à 84 hectares (77 hectares en BFC).

Les structures d'au moins 100 hectares représentent 36 % des exploitations du département contre 15 % en moyenne nationale. Les spécialisations dominantes sont grandes cultures et polyculture-polyélevage, où une forte concentration des moyens de production a entraîné une hausse de la taille des exploitations.

Cette catégorie d'exploitations met en valeur plus des trois quarts de la SAU.

(source pour la page : Agreste 2010)

Part de la surface cultivée



- Haute-Saône
- Départements limitrophes
- Intercommunalités
- Communes
- Communes principales

Part de la surface cultivée, en 2020 :

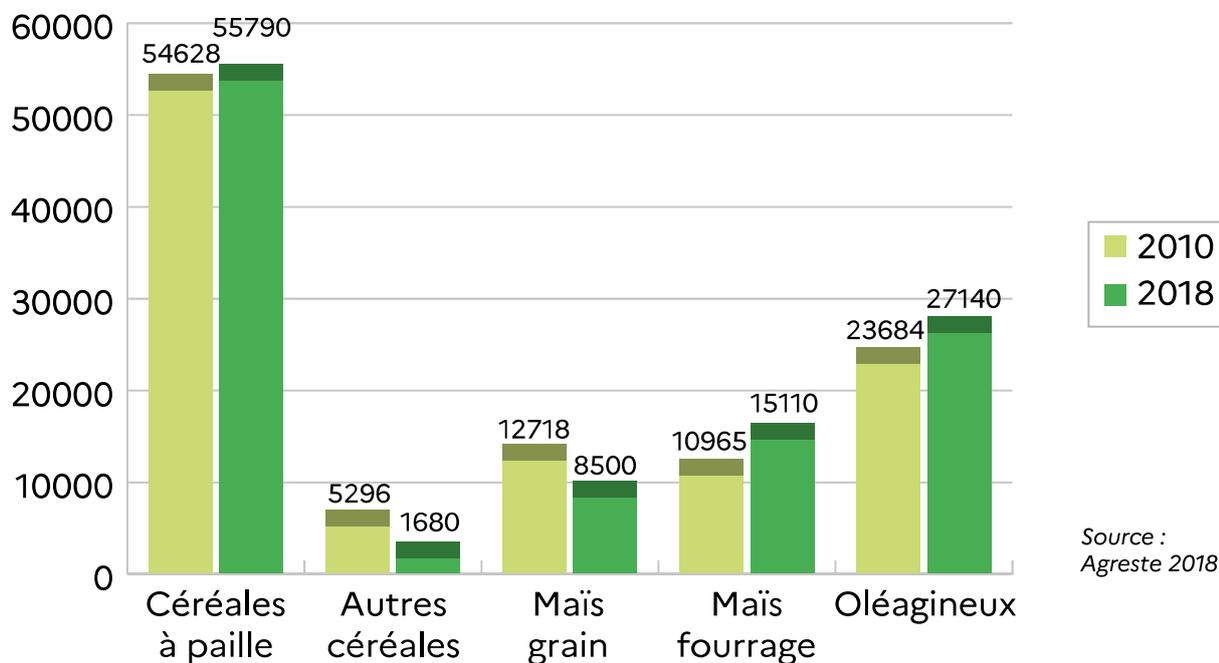
- ≥ 70 % et < 88 %
- ≥ 52 % et < 70 %
- ≥ 35 % et < 52 %
- ≥ 17 % et < 35 %
- < 17 %

Les grandes surfaces agricoles se situent pour la plupart à l'ouest du département (polyculture, polyélevage).

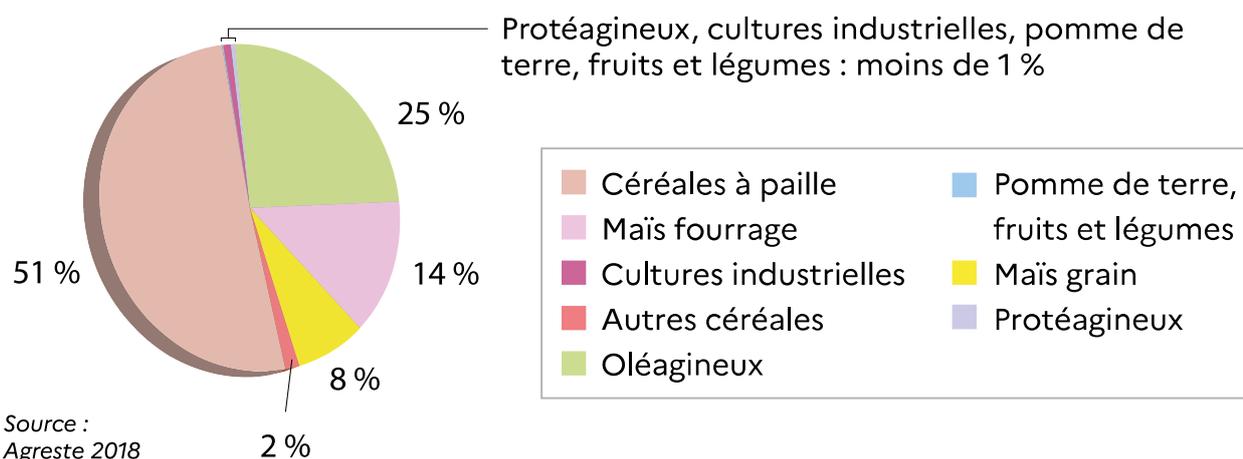
La CC des Quatre Rivières compte le plus grand nombre d'exploitations : 275 pour une SAU de 31 122 hectares. La CC du Val de Gray compte 261 exploitations pour 27 470 hectares de SAU. La CC des Hauts du Val de Saône compte quant à elle 256 exploitations pour 26 656 hectares de SAU.

La CC du Triangle Vert compte le taux d'emploi dans l'agriculture le plus important : 18 %.

Évolution et répartition de la production végétale en hectares



Répartition de la production végétale (hors surface en prairie)

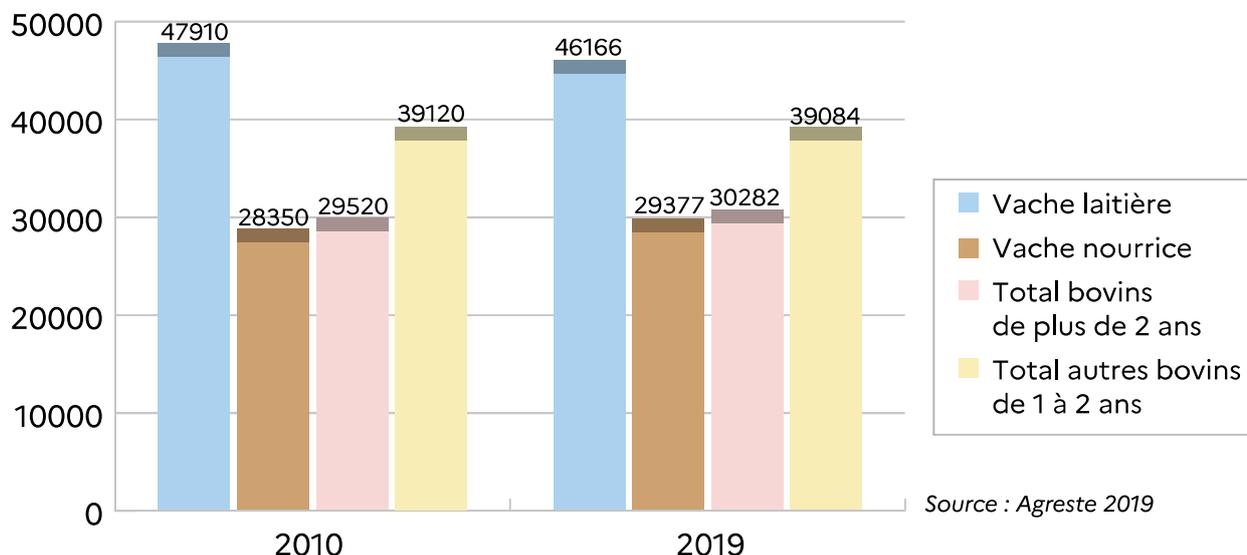


Les céréales à paille comprennent blé, seigle, orge, avoine et triticale.

Les grandes cultures sont principalement cultivées dans l'ouest du département, dont les terres présentent des caractéristiques agronomiques favorables. Elles couvrent 95 000 hectares, soit près de 40 % de la surface agricole départementale.

La collecte et la commercialisation des grandes cultures sont assurées essentiellement par la coopérative INTERVAL (siège social à Arc-lès-Gray), qui emploie 200 salariés et dont la zone d'influence s'étend sur la région.

Évolution et répartition de la production animale



La production laitière

Avec 700 producteurs et un volume moyen de 410 000 litres, la production laitière concerne près d'une exploitation sur deux (47 000 vaches laitières). Elle est essentiellement constituée de lait standard. Une faible part est valorisée en emmental grand cru (bénéficiant d'un label rouge et d'une indication géographique protégée (IGP)) ou en appellation d'origine protégée (AOP) gruyère (2 %). Quelques communes de Haute-Saône sont par ailleurs situées dans la zone d'appellation d'origine contrôlée (AOC) Munster. La production compte également 9 % de lait issu de l'agriculture biologique.

Sur les 291 millions de litres de lait produits sur le département, 163 millions sont collectés dans le département aux principales laiteries que sont Union Coop Affin Franche-Comte (UCAFCO) à Port-sur-Saône, la fromagerie Milleret à Charcenne, et Pâturages Comtois à Aboncourt-Gesincourt.

La production de viande bovine

Cette production s'est accrue au fil des années parallèlement à une baisse du nombre de vaches laitières. Elle représente environ 15 000 tonnes par an. Aujourd'hui, l'élevage allaitant est présent dans 40 % des exploitations professionnelles avec au total 30 000 vaches allaitantes, mais seulement 10 % de la production départementale est abattue en Haute-Saône, l'essentiel partant dans les abattoirs des groupes Bigard et Franche-Comté élevage dans d'autres départements comme le Doubs et la Saône-et-Loire.

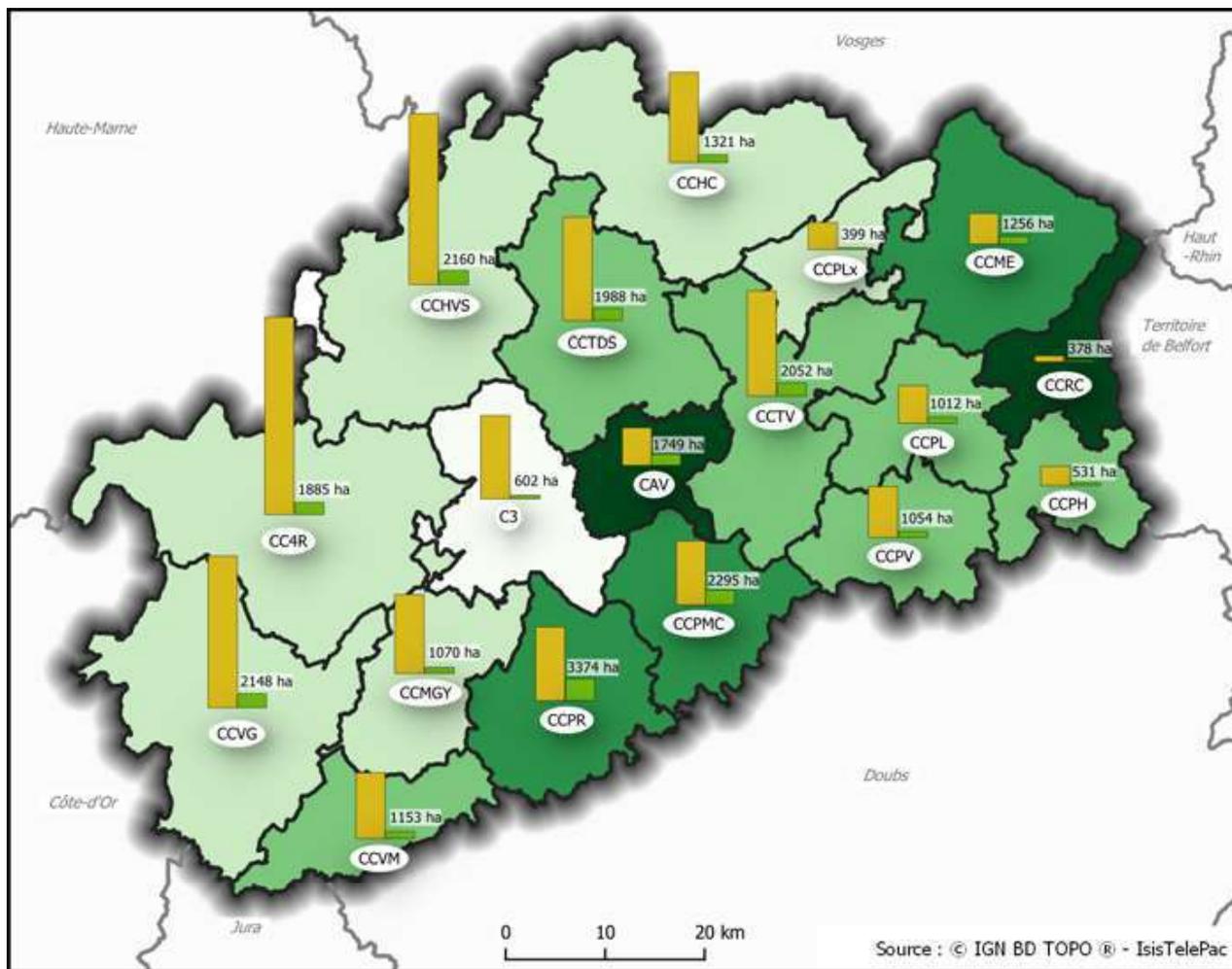
Les autres productions

Le département compte également d'autres productions plus modestes en volume :

- élevages ovin (36 000 têtes) et porcin (35 000 têtes), volailles, gibier,
- viticulture (130 hectares) avec une entreprise de renommée mondiale, les pépinières Guillaume à Charcenne, qui produisent 10 à 15 millions de plants de vignes chaque année,
- vergers, avec en particulier le secteur de Fougerolles et ses 40 000 cerisiers, les variétés locales permettant la production de kirsch, qui a obtenu la reconnaissance en AOC en 2010.

(source : DDT 70/SEPA 2020)

Agriculture biologique

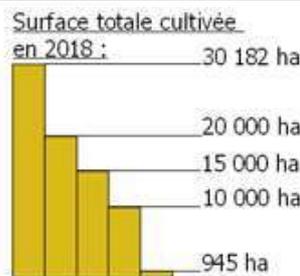


■ Haute-Saône
□ Départements limitrophes
□ Intercommunalités

1 885 ha Surface en agriculture biologique, en 2018

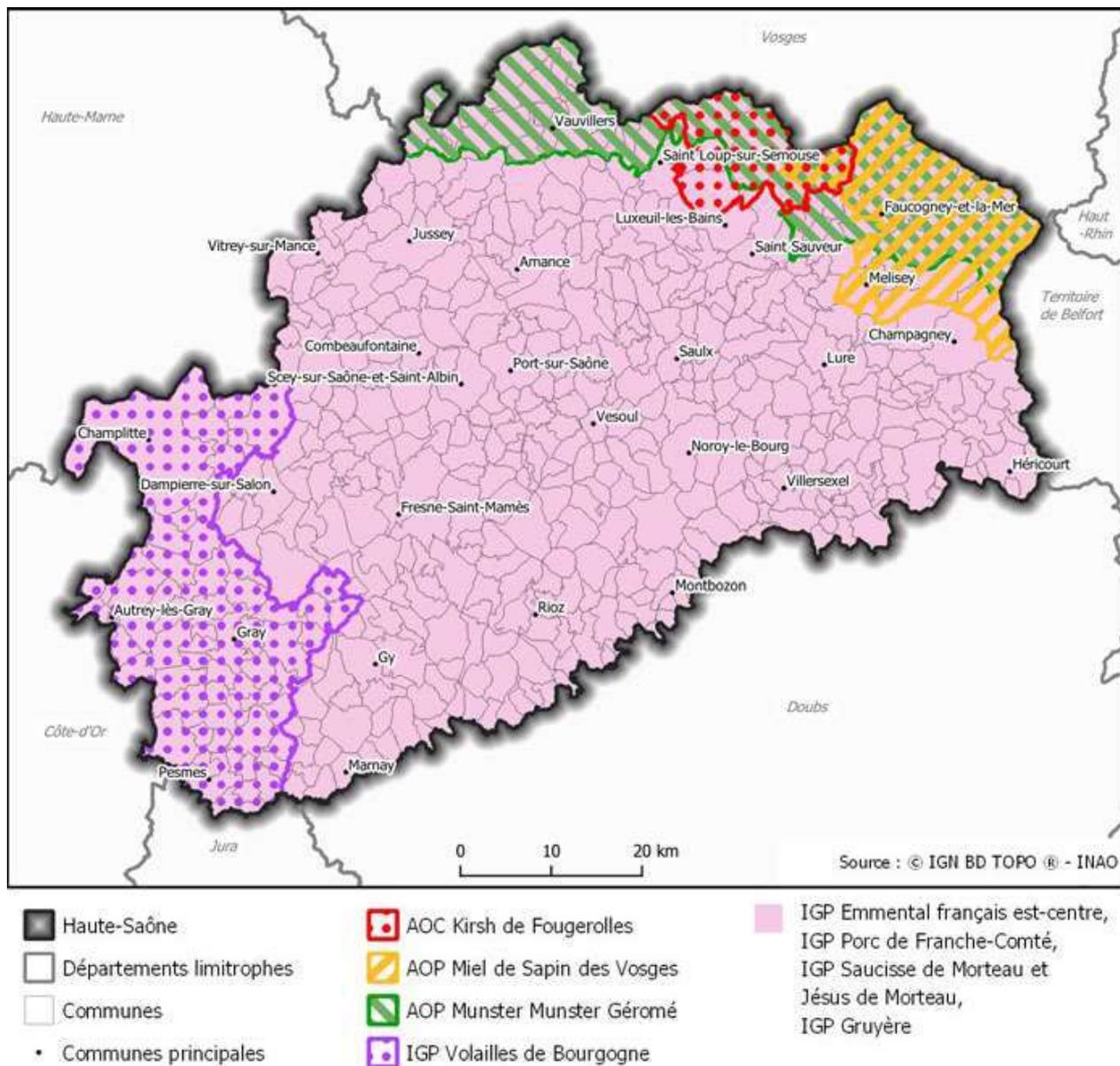
Part de la surface en agriculture biologique en 2018 :

- < 5 %
- ≥ 5 % et < 10 %
- ≥ 10 % et < 20 %
- ≥ 20 % et < 30 %
- > 30 % et < 39,9 %



L'agriculture biologique représente, en 2018, 27 600 hectares exploités par 280 agriculteurs. C'est la part de SAU la plus importante de la région (11 %) alors que le ratio national n'est que de 7 % (source : DRAAF BFC).

Labels agricoles dans le département



Toute la Haute-Saône est concernée par une IGP Emmental français est-centre, IGP Porc de Franche-Comté, IGP Saucisse de Morteau et Jésus de Morteau et IGP Gruyère.

La cancoillotte est en passe d'obtenir une IGP.

Au nord-est du département, à Fougerolles, la cerise cultivée sur 50 hectares est destinée à la production du kirsch de l'AOC Fougerolles. Cette AOC, obtenue en 2010, est la quatrième AOC eau-de-vie de France et la première AOC eau-de-vie de fruits à noyau.

La tradition de la cerise remonte au XVII^e siècle, période de plantation des cerisiers. À partir de 1850, quelques entreprises industrielles et commerciales sont créées, productrices d'eau de cerise, mais aussi de liqueurs et d'apéritifs. Leur déclin s'amorce à partir de 1915.

Actuellement, quatre établissements perpétuent cette tradition. Ils produisent annuellement environ 35 000 litres de kirsch.

(source : DDT 70/SEPA 2020)



**PRÉFET
DE LA HAUTE-
SAÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Préfecture
de la Haute-Saône**

Arrêté N° 70-2021-03-26-00001 du 26 mars 2021
relatif à la cartographie évolutive des cours d'eau du département de la Haute-Saône

LA PRÉFÈTE DE LA HAUTE-SAÔNE
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU le Code des tribunaux administratifs ;

VU le Code pénal ;

VU le Code de l'environnement et notamment les articles L. 214-1 à L. 214-11, L. 210-1, L. 211-7, L. 214-10, L. 215-14, L. 215-15, L. 514-6 et les articles R. 214-1 et suivants, R. 211-75 à D. 211-93, R. 214-6, R. 214-89, R. 214-91 ;

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

VU le décret du 07 novembre 2019 portant nomination de la préfète de la Haute-Saône, Madame Fabienne BALUSSOU ;

VU l'arrêté ministériel du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône – Méditerranée (SDAGE RM) adopté par le comité de bassin et approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 03 décembre 2015 ;

VU les arrêtés n° DDT-40 du 7 février 2013, DDT-665 du 8 décembre 2014, DDT-108 du 27 février 2017 et N° 70-2018-07-02-001, N° 70-2018-07-02-001 du 2 juillet 2018, DDT N° 145 du 2 avril 2019 et DDT N° 70-2019-12-19-001 du 19 décembre 2019 définissant la cartographie des cours d'eau sur 422 communes du département ;

VU l'instruction du gouvernement du 03 juin 2015 relative à la cartographie, à l'identification des cours d'eau et à leur entretien ;

Considérant l'expertise des réclamations et la concertation sur la cartographie progressive menée à l'été de l'année 2020 ;

Considérant qu'il y a lieu de tenir à jour la cartographie existante des cours d'eau et de la compléter progressivement à l'échelle départementale par application de l'instruction du 03 juin 2015 ;

SUR proposition du Secrétaire général de la préfecture de la Haute-Saône ;

ARRÊTE

Article 1 : textes modifiés

Le présent arrêté complète les arrêtés n° DDT-40 du 7 février 2013, DDT-665 du 8 décembre 2014, DDT-108 du 27 février 2017, DDT 70-2018-07-02-001 du 2 juillet 2018, DDT 45 du 2 avril 2019 et DDT 70-2019-12-19-001 du 19 décembre 2019, définissant la cartographie des cours d'eau sur 422 communes du département. Il apporte les corrections nécessaires à la cartographie des cours d'eau sur 54 communes de la Haute-Saône expertisées dans les arrêtés ci-avant et dont la liste figure en **annexe 1**.

Article 2 : délimitation des cours d'eau

Les cours d'eau sont délimités conformément aux 3 critères de l'instruction du 03 juin 2015, détaillés à l'**annexe 2**.

Article 3 : application de la réglementation issue des articles L. 214-1 à L. 214-11 du Code de l'environnement pour les travaux en cours d'eau

La réglementation issue des articles L. 214-1 à L. 214-11 du Code de l'environnement et concernant notamment les travaux en cours d'eau s'applique sur tous les cours d'eau cartographiés visés par cet arrêté à compter de sa date de publication.

Lorsqu'un maître d'ouvrage conteste le caractère de cours d'eau d'un écoulement sur lequel il envisage des travaux, il saisit le service départemental de police de l'eau au moyen de la fiche en **annexe 3**, et en informe le maire de la commune sur laquelle se situe l'écoulement concerné. Le service départemental de police de l'eau statue dans les meilleurs délais suivant la demande et confirme ou infirme le statut de l'écoulement, après nouvelle visite terrain et consultation de l'AFB. Le cas échéant, la mise à jour de la cartographie intervient conformément à la procédure décrite à l'article 3.

Les travaux réalisés sur des écoulements non cartographiés, mais correspondant aux critères du protocole figurant en annexe 1, doivent faire l'objet d'une régularisation administrative par le maître d'ouvrage. La cartographie est corrigée en conséquence conformément à la procédure décrite à l'article 3.

Article 4 : application des réglementations relatives aux mesures agro-environnementales (Directive Nitrates, BCAE, zones non traitées...)

La cartographie des cours d'eau visée par cet arrêté a fait l'objet d'un travail de terrain, complété d'expertises contradictoires, et sert désormais de référence pour l'application de toutes les règles agro-environnementales faisant appel à une cartographie des cours d'eau, et notamment les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE), les Programmes d'Actions National (PAN) et Régional (PAR) de la Directive Nitrates, et les Zones Non Traitées (ZNT). Ces réglementations sont consultables sur le site internet départemental des services de l'État.

Dans la partie non cartographiée du département, les cartes IGN au 1/25 000^e les plus récentes constituent la référence utilisable pour l'application des réglementations en vigueur, relatives aux cours d'eau.

Les dispositions du présent article s'appliquent à compter de la date de publication du présent arrêté, à l'exception des BCAE pour lesquelles l'application ne sera effective qu'une fois prises en compte dans l'arrêté ministériel annuel.

Article 5 : consultation de la cartographie

La cartographie des cours d'eau mise à jour est consultable sur le site internet départemental des services de l'État, à l'échelle communale (cartes PDF) et en cartographie dynamique.

Article 6 : publicité

Le présent arrêté sera :

- affiché dans les mairies des communes concernées
- publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Saône
- consultable auprès des services de l'État (DDT et sur le site internet départemental des services de l'État)

Article 7 : voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès de la préfecture de la Haute-Saône, dans un délai de deux mois à compter de sa date de publication ou être déféré devant le tribunal administratif territorialement compétent dans les mêmes conditions de délai.

Article 8 : exécution et diffusion de l'arrêté

Le Secrétaire général de la préfecture de la Haute-Saône, le directeur départemental des territoires de la Haute-Saône, les maires des communes concernées sont chargés de l'exécution du présent arrêté, dont une copie sera adressée :

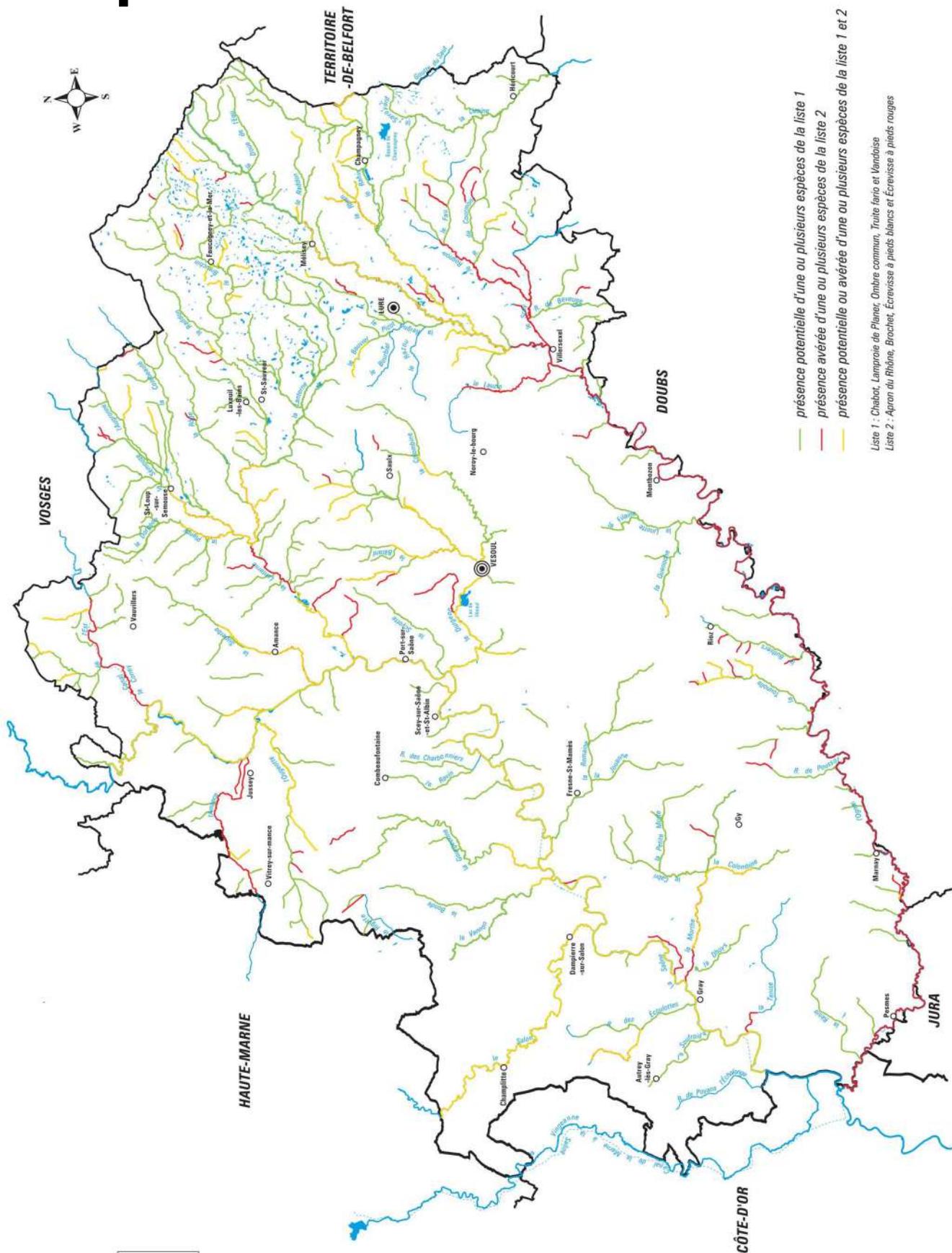
- aux Directeurs Régionaux de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes
- à la Directrice Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF)
- au Colonel commandant le groupement de gendarmerie de la Haute-Saône
- au directeur régional de l'Office Français de la Biodiversité (OFB)
- à la directrice interrégionale Saône-Rhône-Méditerranée de Voies Navigables de France (VNF)
- au directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse (AERMC)
- au directeur territorial de l'Office National des Forêts (ONF)
- au directeur du Centre National de la Propriété Forestière (CNPF)
- au président de la Fédération Départementale de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA)
- au président de la Chambre Départementale d'Agriculture (CA 70)
- aux présidents des syndicats agricoles représentatifs
- au président du Conseil Départemental de la Haute-Saône (CD 70)
- au président de l'Association des Maires de France de la Haute-Saône (AMF)
- au président de l'Association des Maires ruraux de France de la Haute-Saône (AMRF)
- au président de France Nature Environnement de la Haute-Saône (FNE 70)

Fait à Vesoul, le **26 MARS 2021**

La Préfète


Fabienne BALUSSOU

FRAYÈRES ET ZONES DE CROISSANCE OU D'ALIMENTATION DE LA FAUNE PISCICOLE



- présence potentielle d'une ou plusieurs espèces de la liste 1
- présence avérée d'une ou plusieurs espèces de la liste 2
- présence potentielle ou avérée d'une ou plusieurs espèces de la liste 1 et 2

Liste 1 : Chabot, Lamproie de Planer, Ombrine commun, Truite fario et Vandaloise
 Liste 2 : Ajonc du Rhône, Brochet, Écrevisse à pieds blancs et Écrevisse à pieds rouges



Sources :
 © IGN-BDCARTHAGE, BDCARTO 2012
 © DREAL Franche-Comté / BEP 2014
 Conception :
 © DREAL Franche-Comté/EDAD/DIG 12-11-2014



25

39

70

90

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° DDT-SER N° 746 DU 28 DÉCEMBRE 2012 PORTANT INVENTAIRE
DES FRAYÈRES EN HAUTE-SAÔNE EN VUE DE L'APPLICATION DE L'ARTICLE L. 432-1-1 DU
CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

Le Préfet de la Haute-Saône,

VU :

- le code de l'environnement et notamment ses articles L. 432-3 et R. 432-1 à R. 432-1-5 ;
- l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères en application de l'article R. 432-1 du code de l'environnement ;
- l'avis du président de la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique réputé favorable en l'absence de réponse ;
- l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques émis lors de sa séance du 6 décembre 2012 ;
- l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites émis lors de sa séance du 6 décembre 2012 ;

CONSIDÉRANT :

- la nécessité de préserver les frayères de brochet, vandoise, truite fario, ombre commun, chabot, lamproie de planer ;
- la nécessité de préserver les zones de croissance et d'alimentation des écrevisses à pattes blanches et des écrevisses à pattes rouges ;

Arrête

Article 1 - L'inventaire prévu à l'article R. 432-1-1-I du code de l'environnement relatif aux frayères et aux zones de croissance de la faune piscicole au sens de l'article L. 432-3 du code de l'environnement est annexée au présent arrêté.

Pour chaque cours d'eau ou tronçon de cours d'eau de cet inventaire il est précisé dans l'annexe 1 la ou les listes de poissons ou d'écrevisses concernées par cet inventaire :

- liste 1 : chabot, lamproie de planer, ombre commun, truite fario, vandoise
- liste 2p : apron du Rhône, brochet
- liste 2e : écrevisse à pieds blancs, écrevisse à pieds rouges.

Article 2 - Constitue une frayère à poissons au sens de l'article L. 432-3 du code de l'environnement toute partie de cours d'eau visée à l'annexe 1 au titre de la liste 1.

Constitue une frayère à poissons au sens de l'article L. 432-3 du code de l'environnement toute partie de cours d'eau visée à l'annexe 1 au titre de la liste 2p, y compris le champ d'inondation de ce cours d'eau.

Constitue une zone de croissance ou d'alimentation des crustacés, au sens de l'article L. 432-3 du code de l'environnement toute partie de cours d'eau visée à l'annexe 1 au titre de la liste 2e.

Article 3 - Le présent inventaire n'a pas vocation à définir les frayères et les zones de croissance et d'alimentation citées à la rubrique 3.1.5.0. de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Article 4 - Le présent arrêté peut faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa publication :

- soit d'un recours gracieux,
- soit d'un recours hiérarchique auprès du ministère en charge de l'écologie.

L'absence de réponse dans un délai de quatre mois constitue un rejet tacite du recours.

Le présent arrêté, ainsi que les décisions de rejet des recours gracieux et hiérarchiques, peuvent être déférés dans un délai de deux mois auprès du tribunal administratif de Besançon.

Article 5 - Le secrétaire général de la préfecture, la directrice départementale des territoires, le chef du service interdépartemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié sur le site internet de la préfecture de la Haute-Saône et affiché dans toutes les mairies du département.

Fait à Vesoul, le 28 décembre 2012,

Le Préfet,
Arnaud COCHET

Les mesures du 6^{ème} programme d'Actions Nitrates

dans les zones vulnérables
de la région Bourgogne Franche-Comté

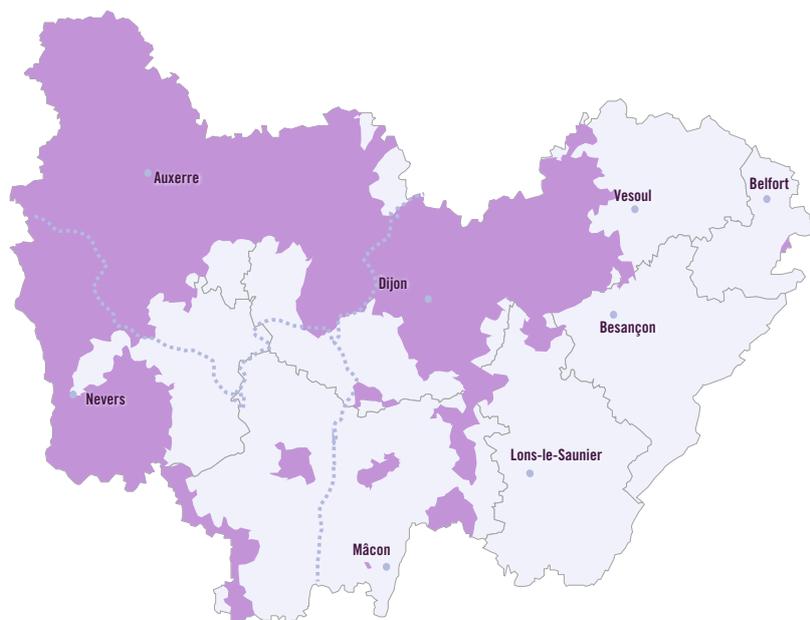


RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ



la bonne dose au bon endroit au bon moment



- Limites des bassins versants
- ▭ Limites départementales
- Zones vulnérables 2018

La préservation de la qualité des eaux est un enjeu fort de protection de l'environnement. Pour lutter contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, la Directive européenne, dite « Directive Nitrates », impose aux États Membres de fixer des programmes d'actions applicables dans les zones vulnérables. Les enjeux liés à la mise en œuvre de ce 6^{ème} programme d'actions en Bourgogne Franche-Comté sont importants pour le monde agricole. Cette plaquette est destinée à faciliter la compréhension de ce programme et à servir de référence pour tous ceux à qui il revient de l'appliquer ou d'en faciliter l'application.

Pour connaître les communes classées en zones vulnérables de la région :

- ▶ consultez la carte en ligne sur le site de la DREAL : <http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr>
- ▶ ou la liste des communes sur le site de la DRAAF à l'adresse : <http://draaf.bourgogne-franche-comte.agriculture.gouv.fr>
- ▶ ou encore renseignez-vous auprès de votre DDT.

Le sixième programme est constitué d'un programme d'actions national (PAN) et d'un programme d'actions régional (PAR). Il comporte les mesures suivantes :

- Mesure 1 – Calendrier d'interdiction d'épandage (page 4)
- Mesure 2 – Stockage des effluents d'élevage (page 5)
- Mesure 3 – Équilibre de la fertilisation azotée (page 7)
- Mesure 4 – Plan Prévisionnel de Fumure (PPF) et Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP) (page 8)
- Mesure 5 – Plafond d'azote organique par exploitation (page 8)
- Mesure 6 – Conditions particulières d'épandage (page 9)
- Mesure 7 – Couverture des sols pour limiter les fuites d'azote au cours de périodes pluvieuses (page 10)
 - Adaptations et exceptions (page 11)
- Mesure 8 – Couverture permanente le long de certains cours d'eau (page 12)
- Mesures complémentaires (page 13)
- Zones d'actions renforcées (ZAR) et territoires à enjeu (TE) (page 14)

Ce document se veut une simple illustration des textes réglementaires dont les références sont en annexe. Il n'est pas exhaustif mais il vise à présenter globalement les principales mesures à mettre obligatoirement en œuvre dans les zones vulnérables de Bourgogne Franche-Comté. Il est recommandé, pour toute précision particulière, de se reporter aux arrêtés nationaux et régionaux (annexe page 12).

Vous trouverez un glossaire et un rappel des principales définitions en page 3.

DÉFINITIONS ET GLOSSAIRE

Azote efficace : Somme de l'azote présent dans les fertilisants sous forme minérale et sous forme organique minéralisable pendant le cycle végétatif

BCAE : Bonnes conditions agricoles et environnementales

C : Carbone

CEE : Composts d'Effluents d'Élevage

CEP : Cahier d'Enregistrement des Pratiques (voir mesure 4)

CIPAN : culture intermédiaire piège à nitrates. C'est une culture qui se développe entre deux cultures principales et qui a pour but de limiter les fuites de nitrates. Elle n'est ni récoltée, ni fauchée, ni pâturée.

Effluents peu chargés : Les produits issus d'un traitement d'effluents bruts et ayant une quantité d'azote inférieure à 0.5kg/m³

FCNSE : Fumier Compact Non Susceptible d'Écoulement

Îlot cultural : Un îlot cultural est constitué d'un regroupement de parcelles contiguës, entières ou partielles, homogène du point de vue de la culture, de l'histoire culturale (successions de cultures et apports de fertilisants) et de la nature du terrain

K : Potassium

N : Azote

P : Phosphore

PAN : Programme d'actions national

PAR : Programme d'actions régional

PPF : Plan Prévisionnel de Fumure (voir mesure 4)

SAU : Surface Agricole Utile

TE : Territoire à enjeux

ZAR : Zone d'actions renforcées

ZV : Zone vulnérable

Classement des fertilisants azotés :

	Caractéristiques	Sont notamment concernés (liste non exhaustive)
Type I	Fertilisant azoté à C/N supérieur à 8 contenant de l'azote organique et une faible proportion d'azote minéral	Fumiers de ruminants, fumiers porcins, fumiers équin, ... Composts d'effluents d'élevage
Type II	Fertilisant azoté à C/N inférieur à 8 contenant de l'azote organique et une proportion d'azote minéral variable	Fumiers de volailles Déjections animales sans litière (ex : lisiers bovin et porcin, lisiers de volaille, fientes de volaille) Eaux résiduelles et effluents peu chargés Digestats bruts de méthanisation
Type III	Engrais minéraux et uréiques de synthèse	Simple, binaires, ternaires (ex : urée, ammonitrate) Engrais en fertirrigation

Rappel sur les différences entre CIPAN et culture dérobée :

	Culture Intermédiaire Piège à Nitrates (CIPAN)	Culture dérobée
Définition	Culture se développant entre deux cultures principales qui a pour but de consommer les nitrates produits lors de la minéralisation post récolte et les reliquats de la culture précédente pour limiter les fuites vers les eaux	Culture présente entre deux cultures principales dont la production est exportée ou pâturée
Récolte ou pâturage	Non	Oui
Intérêt	Piégeage de l'azote	Culture à cycle court
Fertilisation	Fertilisants azotés de type I et II dans la limite de 40 kg d'azote efficace par ha	Fertilisants azotés de type I et II dans la limite de 70 kg d'azote efficace par ha Fertilisants azotés de type III à l'implantation de la culture en fonction de ses besoins
Plan prévisionnel de fertilisation	Non	Oui, si épandage de fertilisants azotés de type III

Calendrier d'interdiction d'épandage

applicable à tous les épandages de fertilisants azotés en ZV

1

PRINCIPE : LIMITER LES ÉPANDAGES EN PÉRIODES DE RISQUE DE LESSIVAGE.

- ▶ Des périodes d'interdiction d'épandage s'appliquent selon le type de culture et le type de fertilisants azotés,
- ▶ Elles ne s'appliquent pas à l'irrigation, à l'épandage de déjections réalisé par les animaux eux-mêmes, aux cultures sous abri, aux compléments nutritionnels foliaires et à l'épandage d'engrais minéral phosphaté NP-NPK localisé en ligne au semis des cultures d'automne dans la limite de 10 kg N/ha,
- ▶ Les cultures implantées au printemps précédées par des repousses de céréales relèvent de la catégorie des cultures non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée,
- ▶ Les prairies de moins de six mois entrent, selon leur date d'implantation, dans les catégories des cultures implantées à l'automne ou au printemps.

Fertilisants de type I

OCCUPATION DU SOL	TYPE D'EFFLUENT	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	JAN	FEV	MARS à JUIN
Sols non cultivés		ÉPANDAGE INTERDIT								
Cultures implantées à l'automne y compris colza		ÉPANDAGE INTERDIT								
Cultures implantées au printemps sans CIPAN ni dérobée	FCNSE et CEE	ÉPANDAGE INTERDIT								
	Autres types 1	ÉPANDAGE INTERDIT								
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	FCNSE et CEE	ÉPANDAGE INTERDIT								
	Autres types 1	ÉPANDAGE INTERDIT								
Prairies implantées depuis plus de 6 mois		ÉPANDAGE INTERDIT								
Vignes		ÉPANDAGE INTERDIT								
Autres cultures (cultures pérennes maraîchères, porte-graines...)		ÉPANDAGE INTERDIT								

- ❶ Épandage interdit de 20 jours avant la destruction de la CIPAN, du couvert végétal en interculture ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 15/01
- ❷ Épandage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou de la dérobée et de 20 jours avant la destruction de la CIPAN ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 15/01
- ❸ Épandage autorisé à compter des vendanges

Fertilisants de type II

OCCUPATION DU SOL	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	JAN	FEV	MARS à JUIN
Sols non cultivés	ÉPANDAGE INTERDIT								
Cultures implantées à l'automne (autres que colza)	ÉPANDAGE INTERDIT								
Colza implanté à l'automne	ÉPANDAGE INTERDIT								
Cultures implantées au printemps sans CIPAN ni dérobée	ÉPANDAGE INTERDIT								
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	ÉPANDAGE INTERDIT								
	ÉPANDAGE INTERDIT								
Prairies implantées depuis plus de 6 mois	ÉPANDAGE INTERDIT								
Vignes	ÉPANDAGE INTERDIT								
Pépinières (forestières et ornementales), horticulture, vergers	ÉPANDAGE INTERDIT								
Cultures maraîchères	ÉPANDAGE INTERDIT								
Autres cultures (cultures pérennes, porte-graines, ...)	ÉPANDAGE INTERDIT								

- ❶ Épandage interdit sur maïs en Haute-Saône et le Territoire de Belfort
- ❷ Épandage interdit en Haute-Saône et le Territoire de Belfort

Fertilisants de type III

OCCUPATION DU SOL	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	JAN	FEV	MARS à JUIN
Sols non cultivés	ÉPANDAGE INTERDIT								
Cultures implantées à l'automne autres que colza	ÉPANDAGE INTERDIT								
Colza implanté à l'automne	ÉPANDAGE INTERDIT								
Cultures implantées au printemps précédées ou non par une CIPAN ou une culture dérobée	ÉPANDAGE INTERDIT								
	ÉPANDAGE INTERDIT								
Prairies implantées depuis plus de 6 mois	ÉPANDAGE INTERDIT								
Vignes	ÉPANDAGE INTERDIT								
Cultures maraîchères	ÉPANDAGE INTERDIT								
Pépinières (forestières et ornementales), horticulture, vergers	ÉPANDAGE INTERDIT								
Autres cultures (cultures pérennes, porte-graines, ...)	ÉPANDAGE INTERDIT								

- ❶ Épandage interdit dans les communes classées en zone de Montagne

- ÉPANDAGE AUTORISÉ
- RÈGLES PARTICULIÈRES LIÉES À L'IMPLANTATION D'UNE CIPAN OU D'UNE CULTURE DÉROBÉE
- ÉPANDAGE INTERDIT

Certaines règles particulières peuvent également s'appliquer et influencer le calendrier d'épandage, elles figurent dans l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié à l'annexe I (point I Périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés).

Stockage des effluents d'élevage

applicable à tous les exploitants ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en ZV

2

PRINCIPE : JUSTIFIER D'UN STOCKAGE DES EFFLUENTS N'OCCASIONNANT AUCUN ÉCOULEMENT DANS LE MILIEU ET SUFFISANT POUR RESPECTER LES PÉRIODES D'INTERDICTION DE LA MESURE 1

Ouvrages de stockage

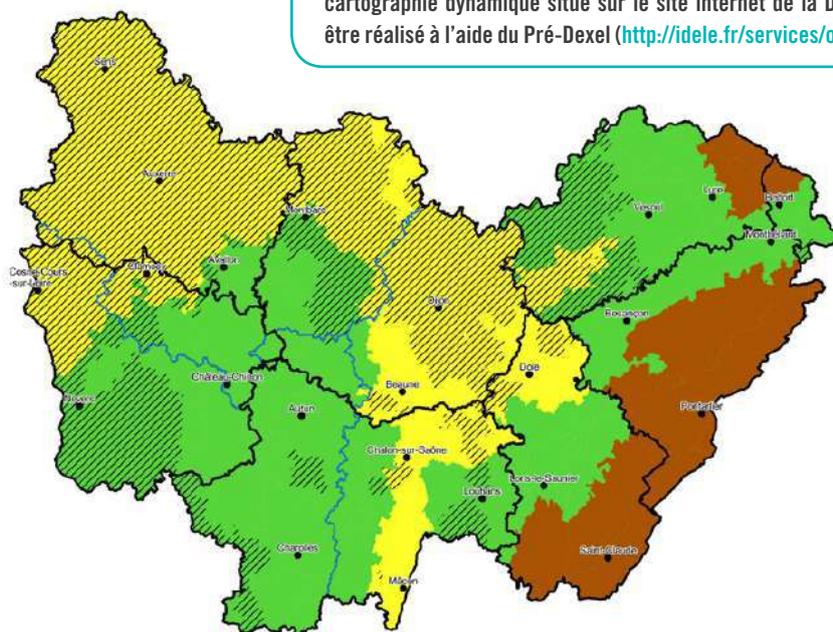
Les ouvrages de stockage d'effluents doivent être étanches et gérés de manière à n'occasionner aucun écoulement dans le milieu. Les éleveurs doivent disposer de capacités de stockage, exprimées en mois de production d'effluents pour chaque espèce animale, au moins égales à celles figurant dans le tableau ci-contre. Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte.

Les fumiers compacts pailleux et les fientes de volailles stockés au champ (voir ci-dessous) ainsi que les effluents d'élevage traités ou transférés hors de l'exploitation ne sont pas concernés.

Pour les bovins, les ovins et les caprins, la capacité de stockage exigée varie selon la localisation géographique du bâtiment d'élevage dans l'une des zones cartographiées ci-dessous. Pour connaître plus précisément les délimitations des zones, renseignez-vous auprès de la DRAAF ou de votre DDT.

Espèces animales	Type d'effluent d'élevage	Temps passé par les animaux à l'ext. des bâtiments	Capacité de stockage en mois	
			Zone B	Zone C
Bovins lait, caprins et ovins lait	Fumier	≤ 3 mois	6 mois	6 mois
		> 3 mois	4 mois	4 mois
	Lisier	≤ 3 mois	6,5 mois	6,5 mois
		> 3 mois	4,5 mois	4,5 mois
Bovins allaitants, caprins et ovins autres que lait	Tout type (fumier, lisier)	≤ 7 mois	5 mois	5,5 mois
		> 7 mois	4 mois	4 mois
Bovins à l'engraissement	Fumier	≤ 3 mois	6 mois	6 mois
		de 3 à 7 mois	5 mois	5,5 mois
		> 7 mois	4 mois	4 mois
	Lisier	≤ 3 mois	6,5 mois	6,5 mois
		de 3 à 7 mois	5 mois	5,5 mois
Porcs	Fumier		7 mois	
	Lisier		7,5 mois	
Volailles	Lisier		7 mois	
Autres espèces			6 mois	

La date limite de mise aux normes des capacités de stockage est consultable dans la cartographie dynamique situé sur le site internet de la DREAL. Le calcul des capacités doit être réalisé à l'aide du Pré-Dexel (<http://idele.fr/services/outils/pre-dexel.html>) ou du Dexel.



- Zone B
- Zone C
- Zone D
- Zone vulnérable 2018
- Départements
- Limite de bassin

Stockage des effluents d'élevage

applicable à tous les exploitants ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en ZV

2

Stockage au champ

Le stockage temporaire au champ est autorisé pour :

- ▶ les fumiers compacts toutes espèces confondues non susceptibles d'écoulement,
- ▶ les fientes de volailles (issues d'un séchage à plus de 65% de matière sèche :

	Fumier compact toute espèce, sauf volailles	Fumier compact de volailles	Fientes de volailles issues d'un séchage (> 65 % MS)
Conditions générales	<ul style="list-style-type: none"> - Interdit dans les zones inondables et zones d'infiltration préférentielles - Durée de stockage ne dépasse pas 9 mois + délai de non retour de 3 ans - Stockage interdit du 15/11 au 15/01, sauf sur prairie ou sur lit absorbant d'environ 10 cm d'épaisseur (C/N >25) ou couverture du tas - Le fumier tient naturellement en tas, sans produire d'écoulement latéral - Les mélanges avec d'autres produits n'ayant pas ces caractéristiques sont interdits - Le volume de dépôt est adapté à la fertilisation de la parcelle - Le tas est homogène et évite les infiltrations d'eau - Enregistrement de la date de dépôt et d'épandage dans le CEP 		
Conditions particulières si durée > 10j	<ul style="list-style-type: none"> - Tas mis en place sur une parcelle en prairie, ou portant une culture implantée depuis plus de 2 mois, ou sur CIPAN bien développée, ou sur lit absorbant d'environ 10 cm d'épaisseur - Le tas doit être constitué en cordon et ne dépassant pas 2,5m de hauteur 	<ul style="list-style-type: none"> - Tas conique ne dépassant pas 3 m de hauteur - Couvrir le tas pour le protéger des intempéries et éviter l'écoulement latéral 	<ul style="list-style-type: none"> - Tas couvert par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz



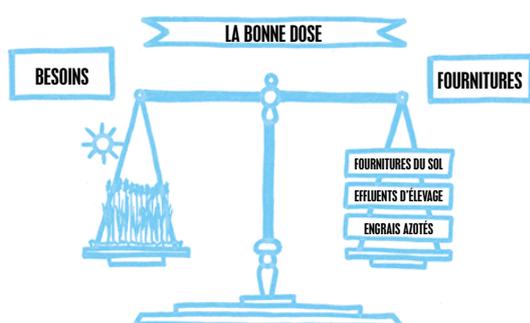
Équilibre de la fertilisation azotée

applicable à tous les îlots culturaux situés en ZV

3

PRINCIPE

DÉTERMINER LA DOSE PRÉVISIONNELLE DE FERTILISANTS AZOTÉS EN SE LIMITANT À L'ÉQUILIBRE ENTRE LES BESOINS PRÉVISIBLES EN AZOTE DE LA PLANTE ET LES APPORTS ET SOURCES D'AZOTE DE TOUTE NATURE



Le calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter est obligatoire sur chaque îlot cultural en zone vulnérable. Le référentiel qui définit la méthode de calcul de la dose prévisionnelle à utiliser, ainsi que les règles s'appliquant au calcul des différents postes et les valeurs par défaut nécessaires est fixé dans l'arrêté préfectoral régional « référentiel GREN » (pour plus de précisions, se reporter à celui-ci, voir en annexe).

Toute personne exploitant en zone vulnérable est tenue de réaliser, chaque année, au moins, une analyse de sol. L'analyse portant sur le Reliquat Sortie Hiver (grandes cultures) ou le taux de matière organique (vignes et cultures pérennes).

Conditions d'application :

> 3 ha exploités en ZV	1 analyse sur au moins 1 îlot cultural pour une des 3 principales cultures
> 100 ha exploités en céréales à paille en ZV	2 analyses sur au moins 2 îlots culturaux en ZV

Cette obligation ne s'applique pas aux exploitants n'ayant que des prairies de plus de six mois en zone vulnérable.

Fractionnement des apports d'azote minéral

Culture	Fractionnement de l'apport minéral	Modalités du premier apport minéral	Plafonnement de chaque apport suivant
Maïs	2 apports minimum	Plafonné à 80 kgN /ha s'il est effectué avant le 1 ^{er} juin	120 kg N/ha

Culture	Fractionnement de l'apport minéral	Plafonnement des apports du 1 ^{er} février au 15 février	Plafonnement des apports du 1 ^{er} février au 1 ^{er} mars	Plafonnement de chaque apport suivant
Céréales à paille	2 apports minimum	Le total des apports effectués est plafonné à 50 kgN /ha	Le total des apports effectués est plafonné à 80 kgN /ha	120 kg N/ha
Colza - Moutarde	2 apports minimum	Le total des apports effectués est plafonné 80 kgN /ha	-	120 kg N/ha

Plafonnement des apports d'azote

Pour certaines cultures, des règles particulières d'apport s'appliquent ; elles figurent dans l'arrêté référentiel GREN précité.

Plan Prévisionnel de Fumure (PPF) et Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP)

4

applicable à tous les îlots culturels situés en ZV, qu'ils reçoivent ou non des fertilisants azotés

PRINCIPE

CES DOCUMENTS PERMETTENT D'AIDER L'AGRICULTEUR À MIEUX GÉRER SA FERTILISATION AZOTÉE. ILS SERVENT À JUSTIFIER LE RESPECT DES PÉRIODES D'INTERDICTION D'ÉPANDAGE (MESURE 1) ET L'APPLICATION DE L'ÉQUILIBRE DE LA FERTILISATION AZOTÉE (MESURE 3)

Le plan de fumure et le cahier d'enregistrement des pratiques portent sur une campagne complète. Ils doivent être conservés durant au moins cinq campagnes. Le PPF permet de prévoir et d'anticiper la fertilisation de chaque parcelle, il est donc établi conjointement au calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter et doit être disponible au plus tard avant le premier apport réalisé en sortie d'hiver ou avant le deuxième apport réalisé en sortie d'hiver en cas de fractionnement des doses de printemps.

Le CEP permet de suivre la réalisation de la fertilisation azotée pour chaque parcelle au cours de la campagne et doit être tenu à jour et actualisé après chaque épandage de fertilisant azoté.

Les éléments utilisés pour le calcul de dose, en application du référentiel régional GREN en vigueur, doivent être disponibles en cas de contrôle.

Plafond d'azote organique par exploitation

5

170kgN/ha de SAU et par an

applicable à toutes les exploitations utilisant des effluents d'élevage dont un îlot culturel au moins est situé en ZV

PRINCIPE

LIMITER LES APPORTS D'AZOTE ISSU DES EFFLUENTS ORGANIQUES AU NIVEAU DE L'EXPLOITATION

La quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage épandus annuellement doit être inférieure à 170 kg N/ha de SAU. Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte. Tous les fertilisants azotés d'origine animale sont considérés, qu'ils aient subi ou non un traitement ou une transformation, y compris lorsqu'ils sont homologués ou normés. Les productions d'azote épandable par animal sont disponibles à l'annexe II du programme d'actions national.

Les apports d'azote organique des effluents d'élevage doivent s'effectuer dans le respect de l'équilibre de la fertilisation (mesure 3) et des périodes d'épandage (mesure 1).



Conditions particulières d'épandage

applicables à tous les épandages de fertilisants azotés en ZV

6

PRINCIPE

LIMITER LES ÉPANDAGES « À RISQUE » POUR LE MILIEU

Tout épandage de fertilisants azotés en zone vulnérable doit respecter :

- ✓ Les distances d'épandage par rapport aux cours d'eau

Fertilisants de type I et II

Largeur de la bande végétalisée en bordure de cours d'eau	Distance à respecter	
	Pas ou peu de pente (jusqu'à 10%)	Pentes de plus de 10 % (fertilisants liquides) ou 15 % (fertilisants solides)
Moins de 5 m de large	35 m des berges	100 m des berges
Entre 5 m et 10 m de large	35 m des berges	35 m des berges
Au moins 10 m de large	10 m des berges	10 m des berges

Fertilisants de type III

Largeur de la bande végétalisée en bordure de cours d'eau	Distance à respecter	
	Pas ou peu de pente (jusqu'à 10%)	Pentes de plus de 10 % (fertilisants liquides) ou 15 % (fertilisants solides)
Moins de 5 m de large	2 m des berges	100 m des berges
Au moins 5 m de large	5 m des berges	5 m des berges

- ✓ les conditions d'épandage par rapport aux sols détremés, inondés, enneigés, gelés

Types de fertilisant	Sols détremés et inondés	Sols enneigés	Sols pris en masse par le gel ou gelé en surface ²
FCNSE, CEE, produit organique solide dont l'apport vise à prévenir l'érosion des sols	Interdit	Interdit	Autorisé
Autres type I	Interdit	Interdit	Interdit
Type II	Interdit	Interdit	Interdit
Type III	Interdit	Interdit	Interdit

² - Un sol qui gèle et dégèle en cours de journée est soumis à ces règles.

Couverture des sols pour limiter les fuites d'azote au cours de périodes pluvieuses

7

applicable à tous les îlots culturaux situés en ZV

PRINCIPE

ASSURER UNE COUVERTURE DES SOLS POUR LIMITER LES RISQUES DE FUITE VERS LES EAUX EN PÉRIODES PLUVIEUSES DE FIN D'ÉTÉ ET D'AUTOMNE

Ainsi, la couverture des sols est obligatoire selon les modalités ci-après :

	Champ d'application	Type de couvert possible
Intercultures courtes	Interculture entre une culture de colza et une culture semée à l'automne	- Repousses de colza denses et homogènes spatialement qui doivent alors être <u>maintenues au minimum un mois</u> ; - CIPAN ou culture dérobée
Intercultures longues	Interculture comprise entre une culture Principale récoltée en été ou en automne et une culture de printemps	- CIPAN (légumineuses pures interdites) - Culture dérobée ; - Repousses de colza denses et homogènes spatialement ; - Repousses de céréales denses et homogènes spatialement (autorisées dans la limite de 20% des surfaces en interculture longue à l'échelle de l'exploitation)
Derrière maïs grain, sorgho ou tournesol	Interculture comprise entre un maïs grain, un sorgho ou un tournesol et une culture de printemps	- Cannes de maïs grain, sorgho ou tournesol finement broyées et enfouies dans les 15 jours suivant la récolte ; - CIPAN ou culture dérobée

La fertilisation azotée des repousses de céréales en interculture longue est interdite.

Durée de présence des couverts et date de destruction :

	Durée minimale d'implantation entre la date de semis (ou de travail du sol pour les repousses) et la destruction	Date à partir de laquelle la destruction peut intervenir si la durée minimale d'implantation est respectée
Intercultures courtes	1 mois	-
Interculture longue (sauf derrière maïs grain, sorgho ou tournesol)	2 mois	15 octobre

Mode de destruction des couverts :

La destruction chimique des CIPAN et repousses est interdite, sauf sur les îlots en techniques culturales simplifiées et sur ceux destinés à des légumes, des cultures maraîchères ou des cultures porte-graines. La destruction chimique est également autorisée sur les îlots totalement infestés par des adventices vivaces, sous réserve d'une déclaration à l'administration.

ADAPTATIONS ET EXCEPTIONS

7

✓ Pour les intercultures longues (sauf derrière un maïs grain, un sorgho ou un tournesol) :

Cas de dérogation possible à l'obligation de couverture des sols :

La couverture des sols n'est pas obligatoire pour les îlots culturaux :

- ▶ sur lesquels la récolte de la culture principale précédente est postérieure au 10 septembre,
- ▶ pour lesquels la technique du faux semis est mise en œuvre dans le cadre d'une exploitation en agriculture biologique ou en cours de conversion ou afin de lutter contre les adventices vivaces ou la hernie des crucifères,
- ▶ justifiant d'un taux d'argile supérieur ou égal à 40 %,
- ▶ correspondant à des sols d'alluvions argileuses de la zone inondable du val de Saône et du Doubs, du val de Loire et du val d'Allier et justifiant d'un taux d'argile compris strictement entre 25 % et 40 %.

Adaptation pour les îlots culturaux destinés à l'implantation d'oignons (ou d'échallons) :

La destruction du couvert pourra intervenir dès le 30 septembre dans la mesure où le délai entre semis (ou travail du sol pour les repousses) et destruction sera supérieur à 5 semaines.

Cas particulier des communes de la Nièvre concernées par l'arrêt des grues cendrées lors de leur migration hivernale afin de leur garantir une alimentation disponible :

- ▶ en interculture longue après maïs grain, sorgho ou tournesol, la couverture du sol peut être obtenue soit par broyage grossier des cannes sans enfouissement, soit par maintien des cannes. Cette couverture du sol doit être présente jusqu'au 30 novembre,
- ▶ en interculture longue sauf derrière maïs grain, sorgho et tournesol la couverture des sols peut être assurée par la présence de repousses de céréales sur la totalité des îlots concernés.



■ Arrêt grues cendrées ■ Zones vulnérables



Préconisations:

- ne pas détruire chimiquement les cultures pièges à nitrates, les couverts végétaux en interculture et les repousses, y compris sur les îlots culturaux en techniques culturales simplifiées et en semis direct sous couvert.
- d'implanter les CIPAN en semis-direct afin de ne pas travailler le sol avant leur semis.

✓ Pour les intercultures comprises entre un maïs grain, un sorgho ou un tournesol et une culture de printemps :

La couverture des sols peut être obtenue par un simple maintien des cannes de maïs grain, sorgho ou tournesol, sans broyage ni enfouissement des résidus, pour les parcelles culturales situées en zone inondable du Val de Saône, du Doubs, du Val de Loire et du Val d'Allier,

Si le sol est détremé ou pris en masse par le gel dans les quinze jours qui suivent la récolte, le délai pour broyer et enfouir les résidus est porté à un mois dans la limite du 1^{er} novembre. Passé ce délai, si le sol est toujours détremé ou pris en masse par le gel, l'enfouissement des résidus n'est plus obligatoire.

✓ Pour les intercultures courtes comprises entre une culture de colza et une culture semée à l'automne :



Dans le cadre de la lutte contre les altises, il est autorisé de ne pas maintenir de repousses sur une bande d'une largeur maximale de 12 mètres en bordure de l'îlot.

Dans ces cas, l'agriculteur doit :

- ▶ pouvoir produire des justificatifs permettant d'attester que chaque îlot concerné remplit bien les conditions prévues.
- ▶ calculer le bilan azoté post-récolte et l'inscrire dans son CEP.

Couverture permanente le long de certains cours d'eau,

sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 hectares

8

PRINCIPE

LIMITER LES TRANSFERTS D'AZOTE DANS LES COURS ET PLANS D'EAU

Les plans d'eau de plus de 10 ha, les écoulements bonne condition Agro-environnementale (BCAE) et les cours d'eau définis à l'article L 215-7-1 du code de l'environnement doivent être bordés d'une bande enherbée ou boisée d'une largeur minimal de 5m.

Les modalités d'entretien de cette bande enherbée sont les suivantes :

- ▶ Interdiction de la fertiliser et d'épandre des traitements chimiques,
- ▶ Maintenir les arbres, haies et zones boisées présents en bordure des cours d'eau. Leur entretien est autorisé sans projection des débris dans le cours d'eau,
- ▶ Retournement interdit, sauf exceptionnellement pour entretien et sous déclaration préalable,
- ▶ Étendre la largeur de la bande à 10 m en cas de retournement d'une prairie permanente en bordure de cours d'eau ou plan d'eau pendant les 2 campagnes culturales suivantes.

Définition des écoulements BCAE et des cours d'eau au titre l'article L 215-7-1 du code de l'environnement

- ✓ Pour les 8 départements de Bourgogne Franche-Comté, vous pouvez vous renseigner auprès de votre DDT pour toute précision sur les écoulements concernés ou consulter les sites des services de l'État de chacun des départements.



Mesures complémentaires

applicables en fonction d'enjeux spécifiques



✓ Gestion des retournements de prairies permanentes

(surfaces en herbe depuis plus de cinq ans) :

- ▶ Les retournements des prairies permanentes pour mise en culture sont interdits dans les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau destinée à la consommation humaine.
- ▶ Les retournements de prairies permanentes devront faire l'objet d'une gestion particulière en bordure de cours d'eau BCAE, « police de l'eau » et de plans d'eau de plus de 10 ha : une bande enherbée de 10 mètres minimum devra être conservée en bordure de cours d'eau et de plans d'eau pendant les 2 campagnes culturales qui suivront le retournement et la largeur pourra ensuite être ramenée à 5 mètres comme dans le cas général.

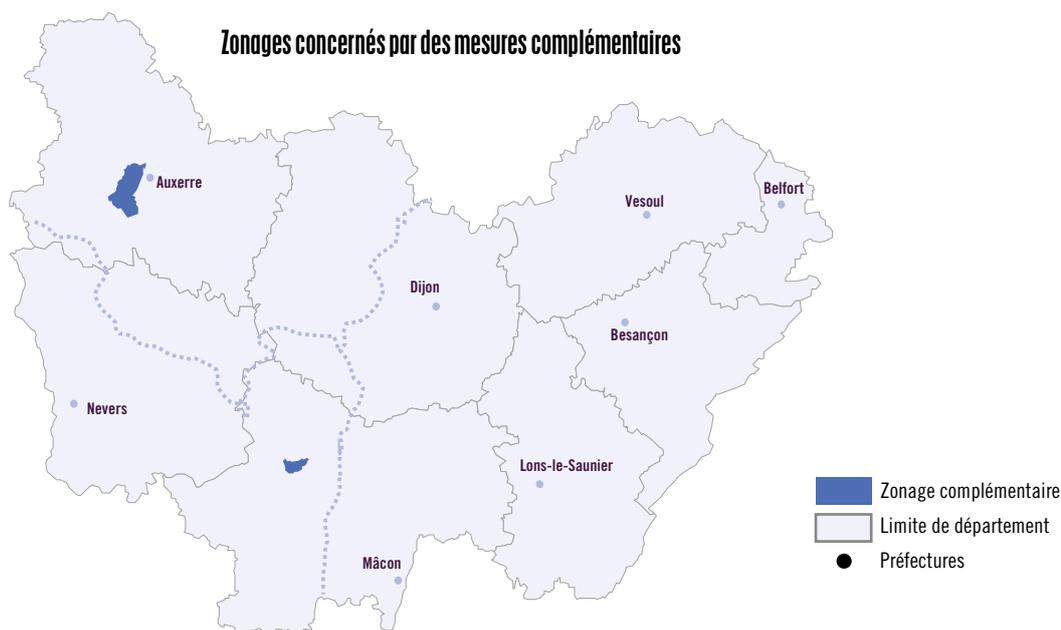


✓ Mesures complémentaires applicables à certaines parties de zones vulnérables :

Deux territoires sont concernés par l'application de mesures complémentaires et spécifiques aux problématiques d'eutrophisation :

- ▶ Bassin versant du lac de la Sorme (département de Saône et Loire)
- ▶ Bassin versant du Ru de Baulche (département de l'Yonne)

Se reporter à l'arrêté du programme d'actions régional pour connaître ces mesures.



Zones d'actions renforcées (ZAR) et territoires à enjeu (TE)



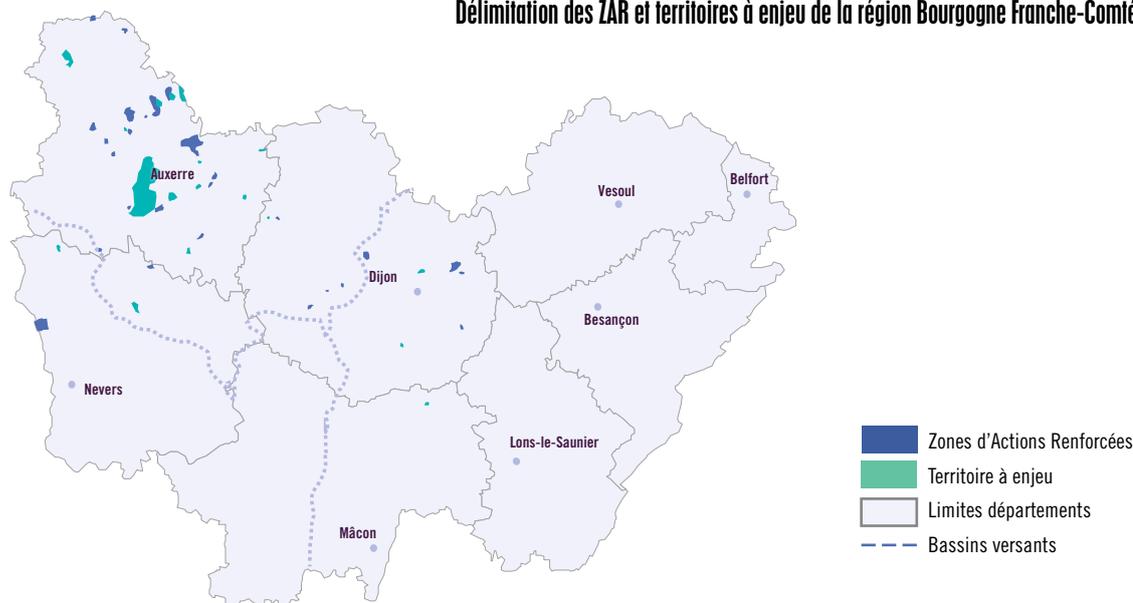
ZAR : Correspondent aux captages d'eau potable classés au registre des zones protégées et présentant un percentile 90 calculé à minima sur les deux années les plus récentes (2015-2016) supérieur à 50 mg/L de nitrates.

TE : Ces territoires ont été définis en prenant les mêmes critères que les ZAR, mais le percentile 90 calculé est compris entre 40 et 50 mg/L.

Une cartographie dynamique est disponible sur le site internet de la DREAL, via le lien suivant :

http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/9/ZON_VULN_BFC.map, afin de localiser plus précisément l'ensemble de ces zonages (Ru de Baulche, Lac de la Sorme, les TE et ZAR).

Délimitation des ZAR et territoires à enjeu de la région Bourgogne Franche-Comté



✓ Mesures applicables :

Gestion des intercultures longues, sauf derrière sorgho, tournesol et maïs grain	Fractionnement sur le blé	Suivi du reliquat azoté	Déclaration annuelle des quantités d'azote de toute origine épandues ou cédées et leurs lieux d'épandage	Formation « réglementation nitrates »
Implantation d'une CIPAN ou culture dérobée obligatoire avant le 10/09. Implantation d'une Cipan ou culture dérobée obligatoire avant le 10/09 ou maintien des repousses de colza denses et homogènes	si dose totale d'azote > 150 kgN/ha, alors fractionnement obligatoire en minimum 3 apports	L'analyse supplémentaire est à réaliser obligatoirement sur ce territoire	À tenir à disposition de l'administration	Obligatoire pour tous les exploitants sur ces territoires à enjeu eau.
Repousses de céréales interdites		- soit analyse RSH - soit pesée de la biomasse de colza à l'entrée et à la sortie de l'hiver		

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Références réglementaires

Délimitation des Zones vulnérables :

- bassin Rhône-Méditerranée Corse : arrêtés du préfet de bassin du 21 février, 24 mai et 27 juillet 2017
- bassin Loire-Bretagne : arrêtés du préfet de bassin du 2 février 2017
- bassin Seine-Normandie : arrêtés du préfet de bassin du 1^{er} octobre 2007, 4 juin et 13 mars 2015

Programme d'actions national :

- ▶ [Arrêté du 19 décembre 2011, modifié le 23 octobre 2013 puis le 11 octobre 2016](#), relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Programme d'actions régional :

- ▶ [Arrêté du 9 juillet 2018](#) établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Bourgogne Franche-Comté.

Référentiel régional pour le calcul de l'équilibre de la fertilisation (GREN) :

- ▶ [Arrêté du 19 janvier 2015, modifié le 23 mars 2017](#), établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour les départements de la Côte d'Or, de la Nièvre, de la Saône-et-Loire et de l'Yonne.
- ▶ [Arrêté du 28 octobre 2015, modifié le 23 mars 2017](#), établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour les départements du Doubs, du Jura, de la Haute-Saône et du Territoire de Belfort.

L'ensemble de ces arrêtés sont consultables sur le site internet de la DREAL et de la DRAAF.

Bandes végétalisées : définition des cours d'eau « BCAE » et « police de l'eau »

- ▶ **les cours d'eau BCAE.** Définition selon l'arrêté du 24 avril 2015, modifié le 13 avril 2018, relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE)
- ▶ **Les cours d'eau « police de l'eau »** Définition selon l'article L 215-7-1 du code de l'environnement

L'ensemble des références réglementaires et les cartographies dynamiques de ces cours d'eau sont consultables sur les sites internet des préfectures de département.

DREAL BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

TEMIS - Technopole Microtechnique et Scientifique
17E rue Alain Savary
CS 31269

25005 BESANÇON CEDEX

www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr



DRAAF BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

4 bis rue Hoche
BP 87865
21078 DIJON Cedex

www.draaf.bourgogne-franche-comte.agriculture.gouv.fr

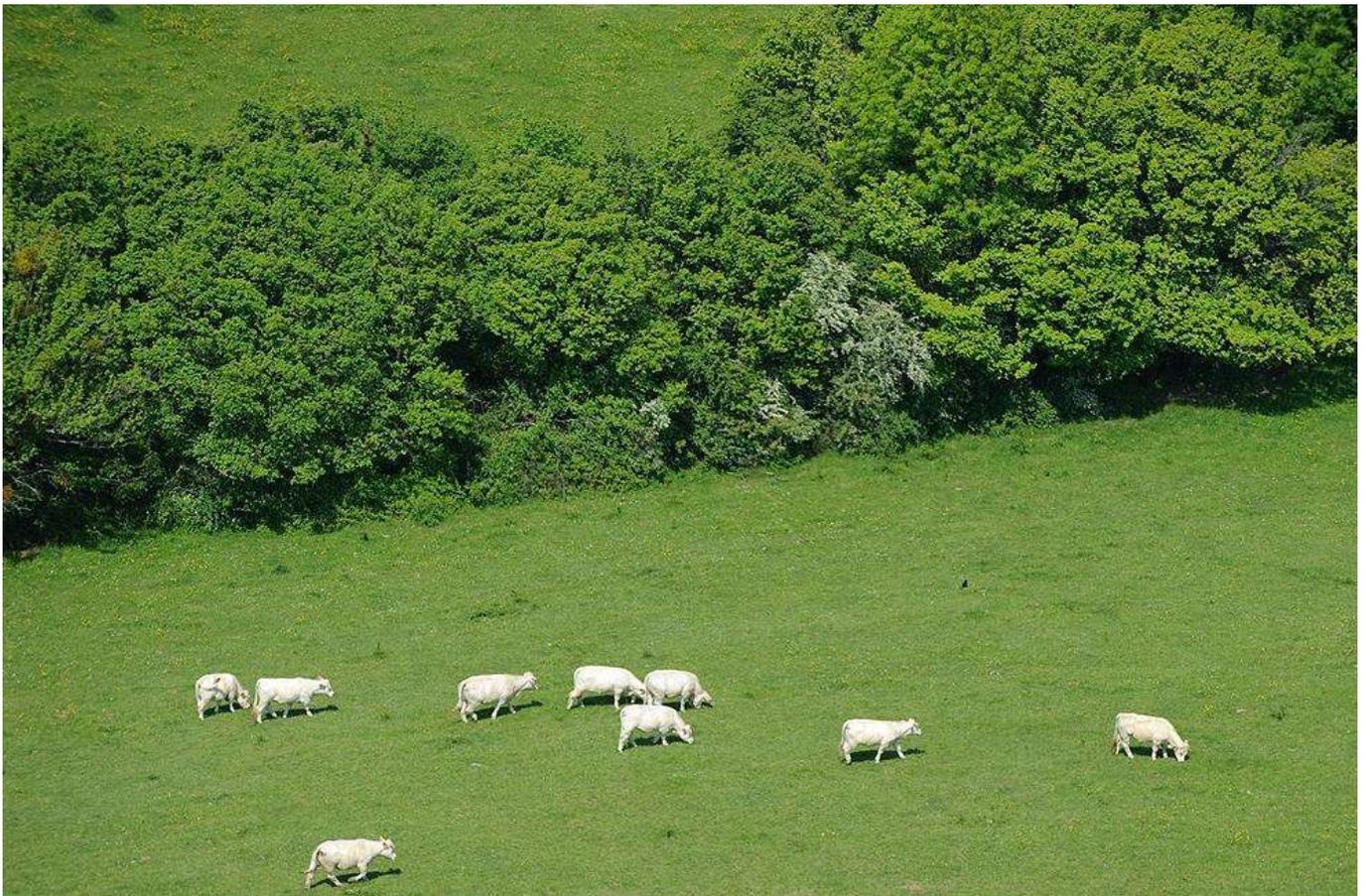


GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité[Accueil](#) > [Actualités](#) > [Les bienfaits des haies pour les exploitations agricoles](#)

Le 23 octobre 2020

Les bienfaits des haies pour les exploitations agricoles



Vaches dans un champ bordé d'une haie

Crédit : Arnaud Bouissou / Terra

En Haute-Saône, un groupement d'agriculteurs travaille avec les acteurs du territoire pour exploiter les différents services que les haies apportent pour la biodiversité, l'économie et le bien-être animal.

« On travaille dans le sens de la haie, pour la haie. Au départ c'était une problématique, maintenant c'est un bienfait », argumente Yves Étignard

président du groupement d'intérêt écologique et économique (GIEE) Prairies DOR.

Véritable brise-vent, la haie protège les sols de l'érosion. Les arbres et les plantes qui la composent gardent l'humidité et apportent de la fertilité grâce à l'humus des feuilles mortes. Espace de vie pour de nombreuses espèces animales, notamment les insectivores (crapaud, lézard, merle, coccinelle, mésange, etc.), la haie limite les prédateurs dans les champs qu'elle borde.

Une ressource pour rendre les champs et les étables plus confortables

La haie permet aux exploitations d'être résilientes face au changement climatique. Été comme hiver, les températures y sont plus clémentes. Elle isole du froid et apporte de l'ombre durant les fortes chaleurs, un gage de bien-être pour l'élevage.

Son bois peut être broyé et servir de litière à la place de la paille lorsque le troupeau est rentré l'hiver. *« Nous faisons appel à ce qui est disponible sur l'exploitation pour être autonome économiquement. Notamment en cas de sécheresse où le prix de la paille augmente »*, détaille Yves Étignard. Le bois broyé plus économique (48 € la tonne), est plus sain pour les animaux, car il absorbe mieux les excréments et limite la prolifération des agents pathogènes. La litière reste ainsi sèche plus longtemps et du coup libère du temps de travail pour les éleveurs.

La haie est également source de nourriture. *« Lorsque les prairies sont sèches en été, les feuilles d'arbres encore vertes constituent un appoint alimentaire, comme celles du murier blanc, très riches en protéines. D'autres feuilles comme celles du frêne, du tilleul, de l'aulne ou du saule, sont dotées de vertus médicinales »*, indique Yves Étignard.

« Abattre un arbre dans une haie, c'est toute une réflexion collective »

Pour que toutes les applications positives de la haie perdurent, cette dernière doit être correctement entretenue. Le GIEE permet aux 27 agriculteurs membres du groupe de recueillir les points de vue de différents conseillers

territoriaux pour exploiter au mieux le bois des haies. *« Il y a tout un écosystème autour de l'arbre qu'il faut pérenniser, à la fois écologique par les habitats qu'il abrite, mais aussi économique par les matériaux qu'il apporte (chauffage, construction). Une haie doit accompagner les agriculteurs de générations en générations. C'est pour cela que l'Agrocampus de Vesoul fait aussi partie du GIEE pour apporter aux élèves un autre regard sur la haie »*, conclut Yves Étignard.

Le GIEE a même organisé un concours des haies fleuries avec l'Agrocampus et envisage de développer un label haie pour valoriser cet écosystème en tant qu'élément à part entière d'une exploitation.

Travailler avec les acteurs du territoire en Groupement d'intérêt écologique et économique (GIEE)

Le groupement d'intérêt écologique et économique (GIEE) Prairies DOR permet aux agriculteurs membres de travailler en concertation depuis 2015 avec différents acteurs territoriaux du secteur du bois, de l'écologie et de l'agriculture : Conservatoires d'espaces naturels, l'Office français de la biodiversité (OFB), La fédération de chasse de Haute-Saône, France nature environnement (FNE), la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), l'Office national des forêts (ONF), la chambre d'agriculture de Haute-Saône, l'Association pour le développement des énergies renouvelables et alternatives (ADERA), les exploitants forestiers, l'Agrocampus de Vesoul et les services déconcentrés du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

GIEE Prairies DOR : entretenir et pérenniser les haies et les bosquets par l'exploitation

GIEE Prairies DOR Noroy V3



SOURCE - Cet article a initialement été publié en août 2020  [sur le site internet du ministère de l'Agriculture](#) sous le titre « Ombre, alimentation, litière... Comment les haies permettent d'atténuer les effets de la sécheresse ».

Pour aller plus loin



Site du
ministère de
l'agriculture
et de
l'alimentation



[animation]
Une haie,
c'est
vraiment
utile