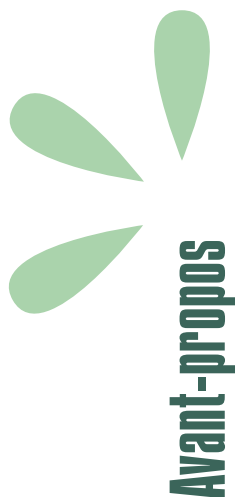


TABLEAU DE BORD DE L'ENVIRONNEMENT EN BOURGOGNE

JANVIER 2009





L'environnement, un des trois piliers du développement durable, a été mis au cœur des débats citoyens avec le Grenelle de l'environnement. De fait, plusieurs défis majeurs imposent une action immédiate, coordonnée et de grande ampleur.

Tout d'abord, les changements climatiques en cours vont engendrer différentes mutations, d'ordres économique, social ou environnemental. En Bourgogne, les premiers symptômes de ces bouleversements sont déjà observables : avancement des dates de floraison, présence d'espèces méridionales ou de parasites... L'enjeu consiste tout d'abord à atténuer l'ampleur de ces changements en diminuant les émissions régionales de gaz à effet de serre, afin de limiter leur impact sur nos sociétés. Les différentes mesures du Grenelle de l'environnement, par exemple dans le secteur du Bâtiment, doivent contribuer à l'objectif de diviser par 4 nos émissions à l'horizon 2050. Mais la réalité et le caractère inéluctable de ces changements imposent également de s'adapter, c'est-à-dire d'anticiper les nécessaires ajustements des systèmes (économiques, sociaux, de santé,...) face à un environnement en changement.

Dans cette optique, la biodiversité, c'est-à-dire le tissu du vivant, constitue un potentiel d'adaptation fondamental pour nos sociétés en accentuant leur résilience, à savoir leur capacité à amortir des perturbations, notamment celles liées au changement climatique. Mais les activités humaines ont également des impacts délétères sur ce capital naturel. Quoique riche et diversifié, le patrimoine naturel bourguignon reste en effet soumis à de fortes pressions, liées notamment à l'urbanisation et à des pratiques agricoles ou industrielles peu favorables.

La grave crise économique et financière actuelle risque cependant de modifier la place de ces préoccupations dans notre modèle de développement. La société se recentrera-t-elle sur les aspects socio-économiques en marginalisant les questions d'environnement ? Ou adoptera-t-elle un modèle plus équilibré, basé sur une « bonne gestion » des capitaux humains et naturels : un modèle de développement soutenable ? Si la préservation de l'environnement n'est pas une condition suffisante pour la mise en œuvre d'un développement soutenable, elle n'en demeure pas moins une condition nécessaire.

De manière schématique, l'ensemble des activités humaines, a fortiori les activités économiques, prennent appui sur la capacité de la planète à fournir les matières premières et à absorber les rejets. L'altération des ressources, la mauvaise élimination des rejets et les pollutions diverses ont un impact à long terme sur le devenir des territoires. Le coût socio-économique de ces dégradations, bien que souvent difficilement quantifiable, a néanmoins des conséquences réelles sur les économies sectorielles, sur la santé, et accentue le risque d'inégalités territoriales (accès à la ressource en eau, à l'énergie, risques naturels...).

Mais quel est l'état de nos ressources en Bourgogne ? Et quel est l'impact de nos activités quotidiennes sur notre environnement ?

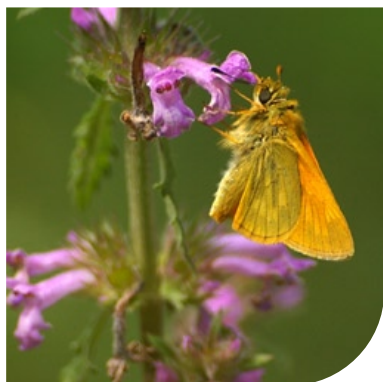
Avec le dispositif de veille et de collecte d'indicateurs mis en place depuis des années par l'OREB puis Alterre Bourgogne, il est possible d'avoir une vision synthétique des principaux enjeux de l'environnement en Bourgogne. L'analyse des évolutions de l'état de l'environnement au regard des politiques publiques a permis d'établir ce « tableau de bord » et d'apporter des éclairages... pour que le développement soutenable prenne corps.

BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS : des biens et services à valoriser

La biodiversité désigne la diversité du monde vivant, au sein de la nature. Elle englobe l'ensemble des plantes, des animaux, des micro-organismes et leurs gènes, ainsi que les différents paysages. La Bourgogne se caractérise par une richesse écologique, plus ou moins importante selon les types de paysages. Mais sa biodiversité régresse ou se dégrade, tout particulièrement en milieu rural. Or préserver la biodiversité et les milieux naturels permet de maintenir des biens et services fournis par la nature, qui sont indispensables à nos sociétés : pollinisation des plantes et des cultures, épuration des eaux, régulation climatique, loisirs et bien-être... Dans un contexte de changement climatique, les milieux naturels contribuent à en atténuer les effets : absorption des pluies, abaissement des températures caniculaires et limitation des inondations. Ils participent à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, notamment par leur capacité à stocker le carbone.



© Pelouses calcaires, Rémi Vuillemin - CSIB



© Jean-Paul Vidal

Les enjeux par types de paysages

Les vallées alluviales et les zones humides jouent un rôle important dans la régulation des régimes hydrologiques. Ce sont aussi des réservoirs biologiques qui abritent, de façon permanente ou temporaire, de nombreuses espèces remarquables. Elles représentent notamment un couloir de migration pour les oiseaux. Ce sont des milieux fragiles et sensibles qui peuvent être affectés, dans certains cas, par les transformations agraires et notamment la culture de peupliers.

Les zones mixtes de polycultures-élevage sont un intermédiaire entre les espaces ouverts de grandes cultures et les espaces prairiaux bocagers. Souvent associées à l'élevage bovin lait, elles accueillent une certaine diversité d'espèces domestiques et sauvages qui leur confère une relative stabilité écologique.

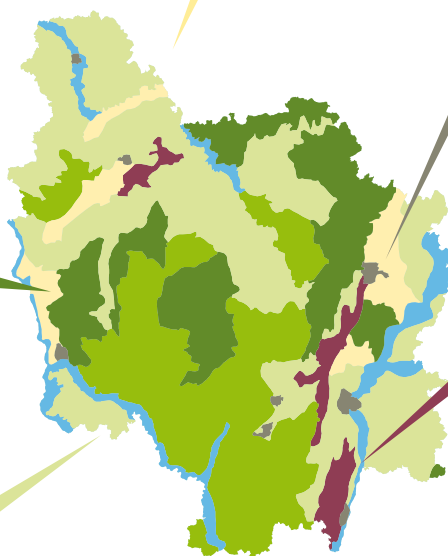
Les espaces verts en milieu urbain : Regroupant parcs publics et jardins de particuliers, ils ont un rôle d'embellissement, de divertissement, voire de production (jardins ouvriers, potagers, vergers). Fortement anthropisés, ils se caractérisent par une biodiversité relativement faible en espèces sauvages mais riches en espèces végétales cultivées ou d'ornement. Ces dernières, généralement peu adaptées aux conditions écologiques locales (climat, sol), nécessitent pour leur maintien des opérations d'entretien onéreuses et souvent polluantes.

La forêt : Très présente en Bourgogne, elle est surtout dominée par les feuillus nobles (chênes, hêtres) avec localement des plantations de résineux (dans le Morvan) ou de peupliers (dans les vallées alluviales). La forêt est gérée pour produire du bois d'œuvre ou de chauffage. C'est aussi bien souvent un milieu riche en espèces. Plus cette richesse est importante, plus la forêt rend des services, et plus elle est stable vis-à-vis des événements climatiques exceptionnels.

Les espaces ouverts de grandes cultures : Caractérisées par une banalisation de l'espace, les zones de grandes cultures sont souvent pauvres en espèces. En ce sens, elles offrent peu de services collectifs comme l'épuration des eaux et présentent une certaine vulnérabilité notamment vis-à-vis des ravageurs de cultures.

Les pelouses calcaires : Véritables joyaux biologiques, les pelouses calcaires abritent une flore et une faune caractéristiques des climats méditerranéens et continentaux. En régression depuis le début du siècle, elles constituent un des maillons d'une chaîne allant de la péninsule ibérique à l'Europe centrale. Depuis quelques années, un effort de préservation de ces milieux a été engagé.

Les espaces prairiaux et de bocage : Outre leur fonction paysagère structurante, les espaces prairiaux, principalement associés à l'élevage bovin viande, assurent un rôle environnemental non négligeable, principalement en faveur de la biodiversité et de l'hydrologie. Les haies qui les dessinent sont d'importants réservoirs biologiques. En outre, le bocage assure une protection contre la pollution des eaux par les nitrates et autres micropolluants, et prévient l'érosion des sols.



Les pelouses calcaires : un concentré de biodiversité

Témoins d'un passé ancien et révolu, les pelouses calcaires offrent une très grande diversité biologique. Issues du défrichement de la forêt, elles jouxtent le vignoble bourguignon. Ce sont des milieux ouverts, à formations végétales herbacées basses, essentiellement composées de plantes vivaces et pauvres en arbres et arbustes. Soumises généralement à un fort ensoleillement et à des épisodes de sécheresse en été, elles hébergent une flore et une faune - insectes, reptiles ... - de type subméditerranéen ou montagnard particulièrement remarquables et rares : on y retrouve près de 70 % des espèces floristiques remarquables et 20 % de la flore protégée de Bourgogne. Elles abritent également 70 % des espèces de reptiles et 40 % des espèces de papillons d'intérêt régional ainsi que de nombreux autres insectes rares en Bourgogne dont 12 espèces d'intérêt européen. Or ce milieu, en régression depuis le début du siècle, présente un enjeu biologique fort pour la Bourgogne. Avec l'abandon des troupeaux de moutons et/ou de chèvres, les pelouses sont menacées de disparition par un processus naturel de développement de la friche qui conduit, en quelques dizaines d'années, à la reconstitution d'une forêt de chênes pubescents ou d'une lande à buis totalement fermée et éliminant les espèces remarquables. Depuis quelques années, des opérations de reconquête et d'entretien comme le pâturage ovin sont menées par les communes ainsi que par l'Office National des Forêts et le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons.

123

chiffres-clés

MILIEUX NATURELS

- 967 900 ha de forêts et peupleraies, soit 30 % du territoire
- 156 689 ha de zones humides dont :
 - 131 442 ha de vallées alluviales
 - 25 247 ha de plaines intérieures
- 210 777 ha de sols artificialisés dont :
 - 23 897 ha bâtis
 - 186 880 ha non bâtis
- 826 542 ha de surfaces toujours en herbe, soit 26 % de la superficie totale régionale
- 3 000 ha de pelouses calcaires

ESPÈCES

Faune :

- 156 espèces d'intérêt européen
- 140 espèces protégées au niveau national

Flore :

- 24 espèces d'intérêt communautaire
- 43 espèces protégées au niveau national
- 116 espèces protégées au niveau régional

- 10 plans nationaux de restauration d'espèces menacées (faune et flore) (micro-organismes non concernés)

MILIEUX REMARQUABLES

- 36 % du territoire couvert par une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
- 135 sites classés sur 35 322 hectares
- 173 sites inscrits sur 39 528 hectares
- 66 sites Natura 2000 couvrant 12,5 % de la région
- 24 arrêtés préfectoraux de protection de biotope
- 10 réserves biologiques domaniales et forestières couvrant 515 ha de forêts domaniales ou communales
- 4 réserves naturelles nationales : le Val de Loire (58), la Truchère (71), le Bois du Parc (89) et la Combe Lavaux - Jean Roland (21)
- 1 Parc naturel régional (Morvan)
- 1 Conservatoire régional des espaces naturels
- 1 délégation Bourgogne du Conservatoire Botanique National

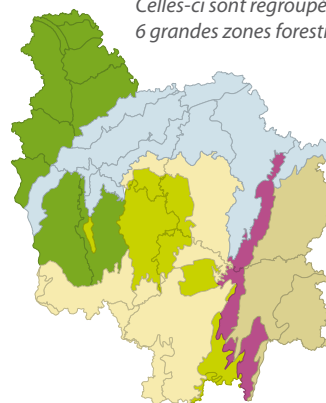
La forêt : une richesse économique et écologique à préserver

Présente sur 30 % du territoire, la forêt - petits massifs ainsi que forêts domaniales des collectivités et privées - contribue activement à l'économie et à l'écologie régionales. Bien que composée de feuillus à 83 % et dominée par deux essences - les chênes pour 77 % des feuillus et le douglas pour 39 % des conifères -, elle accueille de nombreuses essences indigènes ou acclimatées. Les massifs ont une diversité globalement satisfaisante : en Bourgogne, on compte en moyenne 2,9 essences par placettes de 25 m de rayon, contre 2,5 pour les forêts françaises. Mais localement, les massifs homogènes de douglas, arrivant tous à maturité, posent la question du mode et des techniques de récolte (coupes à blanc, débardage des grumes, compactage des sols, dégradation des humus...) et du type de régénération naturelle ou artificielle à envisager. En effet, la perspective de réchauffement climatique conduit à s'interroger sur la viabilité de certaines essences qui peuvent être actuellement en limite de leur station (hêtre et chêne pédonculé), et donc sur l'homogénéité ou non des massifs et de leur conduite sylvicole.

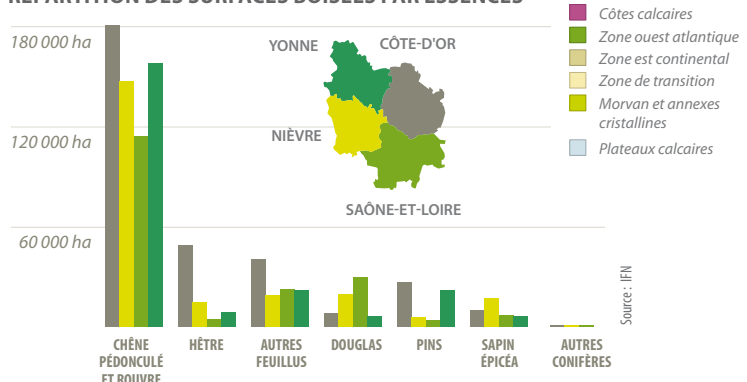
Un autre facteur favorable à la biodiversité est la présence de bois mort, source de micro-habitats variés et indispensables à la vie de nombreuses espèces animales et végétales. Il s'agit d'un critère de la richesse écologique d'un état boisé, estimé à 1,3 m³/ha en moyenne en Bourgogne, alors que la moyenne nationale est de 1,7 m³/ha. Dans le cas de forêts primaires, sous climat tempéré, on parle de 5 à 100 m³/ha.

LES 6 GRANDES ZONES FORESTIÈRES BOURGUIGNONNES

La Bourgogne comporte 24 petites régions forestières où les conditions naturelles sol / climat / végétation sont homogènes. Celles-ci sont regroupées en 6 grandes zones forestières.



RÉPARTITION DES SURFACES BOISÉES PAR ESSENCES



Le cadre de l'action

La directive régionale d'aménagement (DRA) et le schéma régional d'aménagement précisent les objectifs et la stratégie de gestion durable des forêts domaniales et des collectivités de Bourgogne. Ils comprennent une analyse des caractéristiques de ces forêts et les recommandations techniques communes. Ils sont élaborés par l'ONF et viennent en application des Orientations régionales forestières. Ils servent de cadre pour l'élaboration des aménagements forestiers. Le Schéma régional de gestion sylvicole précise les orientations de bonne gestion et les préconisations associées pour toute la forêt privée. Il constitue un document de référence élaboré par le CRPF, pour l'élaboration des Plans simples de gestion, du Code de bonnes pratiques sylvicoles et des Règlements types de gestion.

Vallées alluviales et zones humides : un rôle hydrologique majeur

© R. Delnasse



Véritables « éponges », les zones humides (étangs, marais et tourbières) et vallées alluviales associées aux rivières jouent un rôle important dans la régulation des eaux. Elles absorbent les fortes pluies et freinent leur ruissellement, filtrent les eaux, réduisent l'intensité des crues. Elles offrent aussi un potentiel biologique souvent élevé. On y trouve les dernières forêts alluviales, souvent menacées à

l'échelle européenne, des espèces d'oiseaux sédentaires ou migrateurs remarquables comme le Râle des genêts, ainsi que des poissons rares ou menacés (alose, saumon, anguille). Les activités humaines exercent de fortes pressions sur ces milieux fragiles, qui sont de riches réservoirs biologiques et jouent un rôle hydrologique important. En 30 ans, 40 % des prairies inondables bourguignonnes ont disparu à la suite de leur mise en culture. L'abandon des pratiques d'entretien des tourbières ou leur plantation en peupliers ont contribué à leur raréfaction.

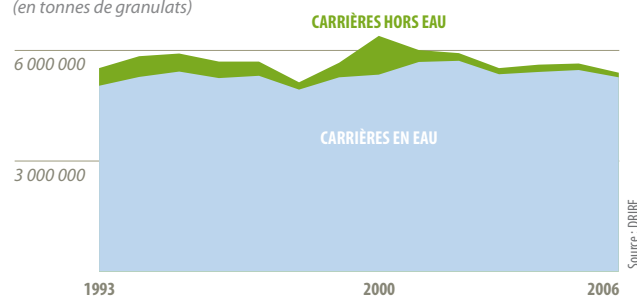
Le fonctionnement hydrologique des vallées alluviales est perturbé par l'extraction de granulats. En 2006, près de 5,4 millions de tonnes de granulats étaient extraits des 717 ha de carrières alluvionnaires en production. Néanmoins les schémas départementaux des carrières ont pour objectif d'organiser la répartition des activités d'extraction et de limiter leurs impacts sur l'environnement. Toute demande d'autorisation de renouvellement ou d'extension d'une carrière doit être accompagnée d'une étude d'impact.

Le cadre de l'action

Plusieurs dispositifs de préservation des zones humides et vallées alluviales existent : la tourbière de la Truchère-Ratenelle est classée en réserve naturelle nationale, les prairies para-tourbeuses du Parc naturel régional du Morvan font l'objet de mesures agro-environnementales, les prairies alluviales du Val de Saône (71) sont classées en Natura 2000. Depuis 2006, la pratique des bandes enherbées le long des cours d'eau, introduite par le nouveau règlement de la Politique Agricole Commune, permet une meilleure préservation de la biodiversité entre les terres cultivées et les milieux aquatiques. Le Réseau Mares de Bourgogne animé par le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons travaille également à la préservation des petites zones humides.

PRODUCTION DES CARRIÈRES ALLUVIONNAIRES

(en tonnes de granulats)



Source : DRIE

Les espaces prairiaux et le bocage : un intérêt écologique fort

© Régis Dick / Alterre Bourgogne

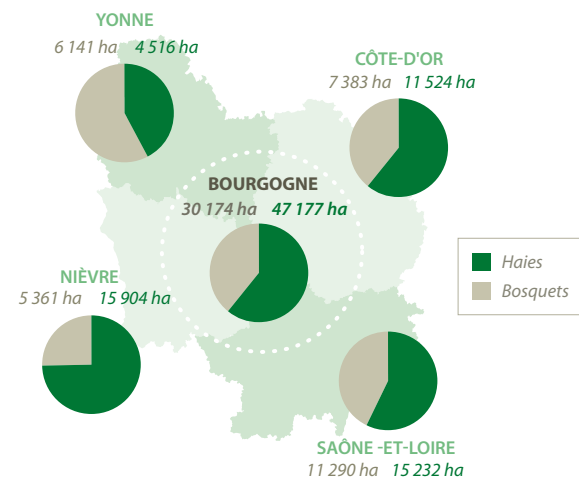


Les espaces prairiaux, et le bocage qui y est associé, reflètent une tradition économique d'élevage bovin extensif et constituent un élément important de l'identité et de la diversité des paysages de la Bourgogne. Ils représentent le premier facteur d'attractivité touristique et sont à la base de productions agricoles de qualité. Structurées par la trame bocagère, les prairies offrent également d'importants services collectifs comme la préservation de la qualité des eaux et la limitation de l'érosion. Bien que l'on observe un ralentissement relativement récent du retournement des prairies, près de 110 000 hectares d'entre elles ont disparu en Bourgogne depuis 1980, ce qui représente une diminution des surfaces de l'ordre de 11 % en 20 ans. Dans le même temps, la trame bocagère qui favorise le maintien d'une importante diversité biologique a également régressé. Depuis le développement des grandes cultures dans les années 1960, le réseau bocager s'est distendu et il est moins bien entretenu. Les linéaires de haies ont diminué de 38 % en moyenne en 50 ans, avec une variation de 7 % pour les régions agricoles restées à dominante élevage allaitant (Brionnais, Charolais...) à 91 % dans les secteurs ayant subi une forte conversion (Nivernais, Forterre...). La qualité biologique du bocage, c'est-à-dire la diversité des espèces, a également diminué de 60 %, en particulier en raison de son traitement en haies basses.

Il est intéressant de constater qu'en Bourgogne, les surfaces en bosquets* sont du même ordre que celles des haies. Sans assurer un rôle de corridor comme les haies, les bosquets participent toutefois à la biodiversité des espaces en offrant à la faune des possibilités de refuge.

*Bosquet : territoire occupant une superficie supérieure ou égale à 5 ares et inférieure à 50 ares, comportant un couvert arboré sur au moins 40 % de sa surface et d'une largeur d'au moins 20 mètres.

SURFACES EN HAIES ET BOSQUETS EN 2006



Source : Agreste - enquête Terroir-Lucas - DIAF

Le cadre de l'action

Des dispositifs comme les mesures agro-environnementales visent à maintenir les prairies. D'autres comme le plan régional bocage ou le classement des haies en Espace boisé classé dans les Plans locaux d'urbanisme permettent de préserver voire de reconstituer le bocage bourguignon. Par ailleurs, les acteurs institutionnels, socioprofessionnels et associatifs se sont structurés en créant le réseau régional bocages de Bourgogne qui s'est donné pour objectif d'initier et de mutualiser les actions en faveur de la préservation du bocage.

EAU : garantir disponibilité et qualité pour tous les territoires

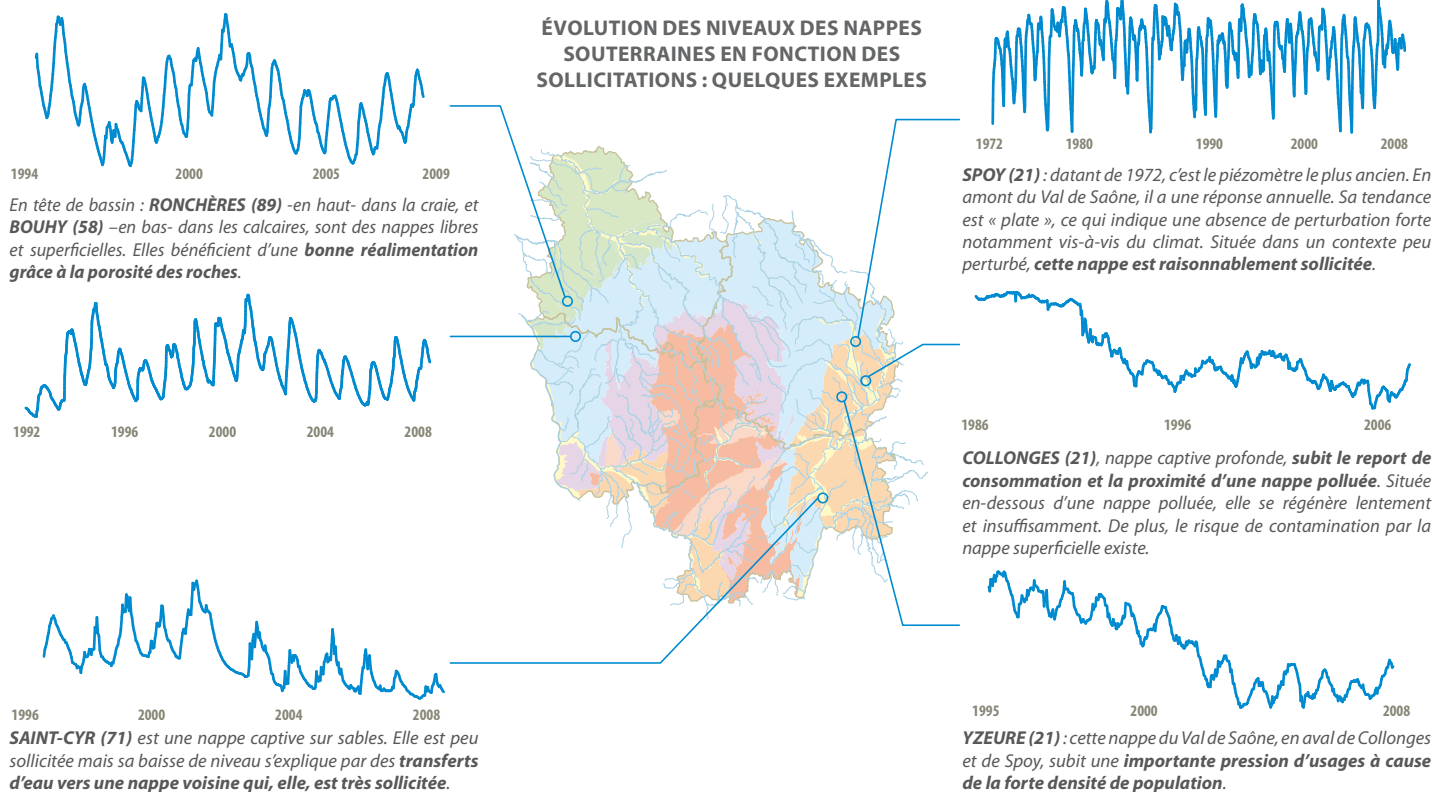


© Hélène Trousant / Alterre Bourgogne

La préservation de la ressource en eau présente un double enjeu pour la Bourgogne : garantir une eau de qualité en quantité suffisante aux usagers, et ne pas affecter les usages des régions en aval. Dans notre région, l'eau tant souterraine que superficielle est abondante. Elle fournit d'ailleurs près du quart de ses prélèvements à la ville de Paris. Mais sa disponibilité est irrégulière sur le territoire, quelquefois en raison de problèmes de qualité. En 10 ans, sur 90 captages fermés, la moitié l'ont été pour des causes de pollution diffuse (nitrates et pesticides). En conséquence, les prélèvements se sont reportés sur les captages sains. Une situation qui pourrait rendre certains territoires vulnérables vis-à-vis de la disponibilité de la ressource si des événements climatiques sévères, comme la sécheresse de 2003, intervenaient plus fréquemment. L'amélioration de la protection des captages est donc un enjeu fort pour conduire à leur rétablissement qualitatif, « le retour au bon état » selon l'injonction de la Directive Cadre Européenne (DCE). Il s'agit d'une alternative plus durable que le recours à des solutions techniques curatives coûteuses, qui permet aussi de préserver la disponibilité quantitative de la ressource à tous les territoires.

Quantité : attention à la surexploitation des nappes souterraines saines

Les nappes souterraines sont de dimension souvent moyenne, à l'exception de celles du nord de l'Yonne, plus importantes. L'inertie de ces nappes est variable, selon qu'elles sont alluviales, captives ou semi-captives. Certaines présentent des risques de tarissement estival en cas de déficit en pluies. D'autres accusent une nette baisse de leur niveau : la surexploitation de ces nappes est souvent le fait d'une urbanisation trop importante ou du report d'un captage fermé. Préserver la ressource quantitative en eau suppose de ne pas solliciter les nappes au-delà de leur capacité à se recharger. C'est aussi les maintenir dans un bon état qualitatif, ce qui permet également de limiter les coûts d'exploitation. La préservation de la ressource en eau passe aussi par une meilleure maîtrise des usages avec l'extension urbaine raisonnée en fonction de la capacité des captages, la réduction des fuites sur réseaux vétustes, l'optimisation du recyclage des eaux épurées, la réhabilitation de la qualité des captages abandonnés, etc.



Source : DIREN Bourgogne, BRGM

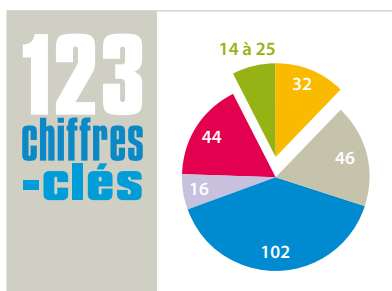
PRÉLÈVEMENTS : DE NETS EFFORTS, MAIS AVEC UNE CHASSE AUX FUITES TOUJOURS D'ACTUALITÉ

Depuis 1992, les prélèvements en eau ont baissé de 14 % en moyenne, notamment du fait d'importants efforts consentis par les industriels. Mais des progrès restent à réaliser concernant les fuites de réseaux, les volumes perdus représentant approximativement la quantité d'eau fournie à la ville de Paris. Pour ce faire, un entretien régulier des réseaux de distribution doit être assuré. Avec une difficulté pour les petites communes pour qui la charge financière est d'autant plus élevée que la densité d'habitants par kilomètre de réseau est faible.

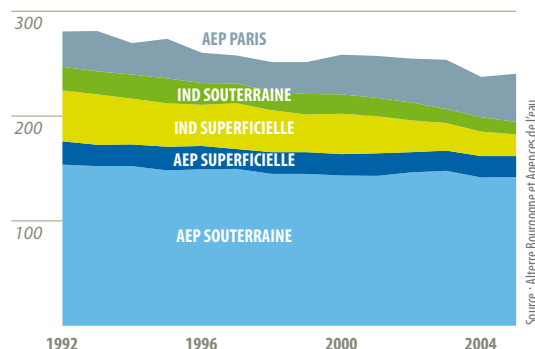
En 15 ans, les prélèvements en eaux superficielles ont baissé de 43 % et ceux en eaux souterraines de 5 % :

- le secteur industriel a divisé par deux ses prélèvements, principalement en modifiant les procédés de nettoyage par des circuits fermés,
- le secteur des collectivités les a réduits de 5 %,
- la consommation d'eau pour l'irrigation varie en fonction de la climatologie estivale et de l'intérêt économique des cultures (betteraves, maïs...),
- les consommations en eau potable on diminué de 6 %, à l'image de la tendance nationale, avec toutefois une augmentation d'un tiers de l'approvisionnement de la ville de Paris.

Les baisses les plus importantes sur cette période concernent la Nièvre qui enregistre une diminution de 28 % et la Saône-et-Loire, une diminution de 24 %, essentiellement par réduction des prélèvements d'eaux superficielles.



ÉVOLUTION DES PRÉLÈVEMENTS POUR LES USAGES DOMESTIQUES (AEP) ET INDUSTRIELS (IND) - volumes d'eau prélevés pour les usages domestiques et industriels en millions de m³



Source : Alterra Bourgogne et Agences de l'eau

PRÉLÈVEMENTS ANNUELS D'EAU : 83 % D'ORIGINE SOUTERRAINE

- 32 millions de m³ pour le secteur de l'industrie
- 208 millions de m³ pour les collectivités et les particuliers, dont :
 - 46 millions de m³ pour la ville de Paris
 - 102 millions de m³ pour les particuliers,
 - 16 millions de m³ pour les services collectifs (pompiers, voirie, ...)
 - 44 millions de m³ seraient perdus par les fuites des réseaux
- 14 à 25 millions m³ pour l'agriculture (irrigation) selon les années (8 millions de m³ en 2007)

Source : Agences de l'eau et DRAIF

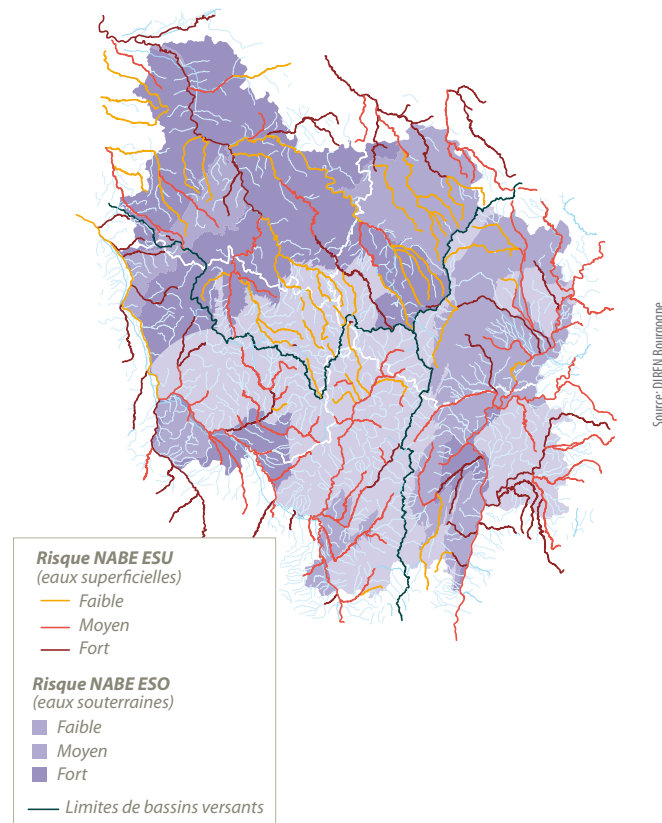
Qualité de l'eau : une préoccupation de la source au robinet

Dans le cadre de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau), l'état des lieux dressé dans chacun des trois bassins hydrographiques de Bourgogne (Seine, Rhône et Loire) en 2005 a permis d'élaborer une carte des risques de non atteinte du bon état (RNABE) des masses d'eau d'ici à 2015. Ces projections sont établies en fonction de la disponibilité de la ressource en eau et des teneurs en nitrates et en pesticides. Elles tiennent compte de l'influence prévisible des activités humaines. Une part conséquente du territoire bourguignon est concernée, notamment en secteur de grandes cultures : la moitié des masses d'eau souterraines et les trois quarts des masses d'eau superficielles présentent un RNABE moyen à fort. Pour anticiper ces risques, le Grenelle de l'environnement a fixé à 66 % la part des masses d'eau devant atteindre le bon état en 2015.

RISQUE DE NON ATTEINTE DU BON ÉTAT EN 2015

	Nombre de masses d'eau	Risque FORT	Risque MOYEN	Risque FAIBLE
Masses d'eau superficielles (hors canaux)	176	50	76	50
Masses d'eaux souterraines	46	12	13	21

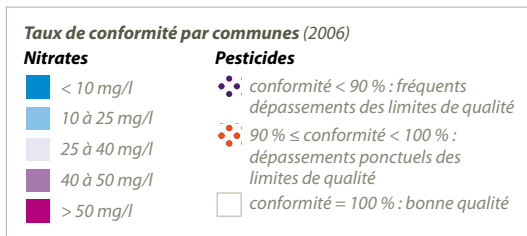
DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU : RISQUE DE NON ATTEINTE DU BON ÉTAT D'ICI 2015



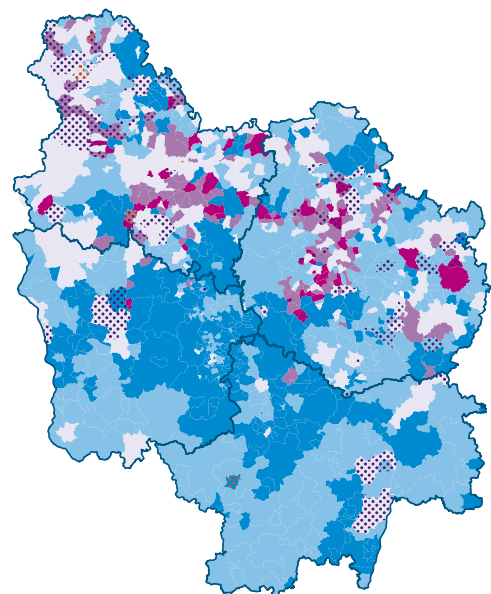
Source : DIREN Bourgogne

EAUX DISTRIBUÉES : 37 % DES COMMUNES NE DISPOSENT PAS D'UNE EAU RÉGULIÈREMENT CONFORME

L'eau distribuée en Bourgogne est parfois un mélange d'eaux de provenances voisines, de qualités différentes. Malgré cela, les contrôles de qualité confirment les observations sur les eaux brutes : nitrates et pesticides se retrouvent à des teneurs plus ou moins tolérables dans l'eau distribuée. Le traitement des eaux au charbon actif permet d'améliorer la situation au regard des pesticides, mais a un impact sur le prix de l'eau. Pour la pollution par les nitrates, les solutions privilégiées restent les modifications de pratiques culturales et une meilleure épuration des eaux usées.



TENEURS MOYENNES EN NITRATES ET PESTICIDES DANS LES EAUX DISTRIBUÉES (2006)



Sources : DRASS - DDASS - contrôles sanitaires (bilan 2006)

ASSAINISSEMENT : LA DIRECTIVE ERU PAS ENCORE TOTALEMENT RESPECTÉE

La directive ERU (Eaux Résiduaires Urbaines) impose aux collectivités le respect de certaines normes de qualité pour le rejet des eaux usées afin de lutter contre les phénomènes d'eutrophisation. La commission européenne a mis la France au contentieux pour non respect de cette directive.

Quand elles sont imparfaitement épurées, les eaux résiduaires urbaines contribuent à la pollution de la ressource. Des efforts importants sont actuellement consentis par les collectivités pour mettre aux normes les stations d'épuration et être en conformité avec la loi. Fin 2007, 29 communes bourguignonnes n'étaient pas encore aux normes européennes.

123
chiffres
-clés

EAUX RÉSIDUAIRES URBAINES :

- 16 agglomérations d'une population supérieure à 10 000 équivalents habitants en Bourgogne (130 en France) sont concernées par le contentieux européen de 2004 ; 5 ne sont pas encore mises en conformité ;
- Fin 2007, 24 communes entre 2 000 et 10 000 éq.hab étaient encore non conformes.

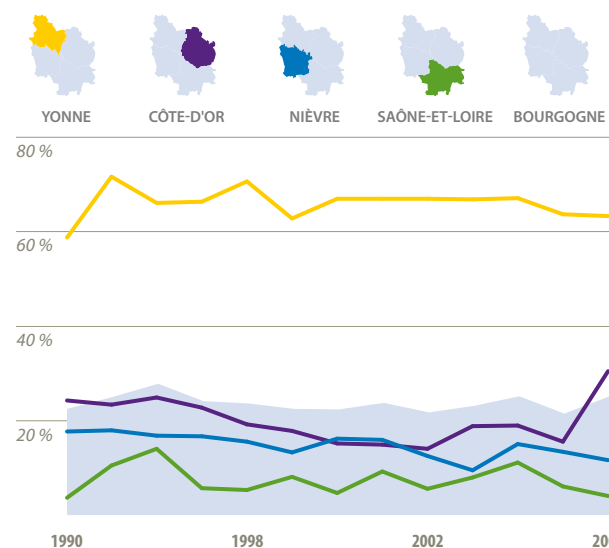
Nitrates et pesticides : une pollution diffuse qui persiste

La question de la pollution des eaux superficielles par les phosphores est en voie d'amélioration et témoigne des efforts réalisés au niveau de l'épuration des eaux. En revanche, le problème de pollution des eaux superficielles et souterraines par les nitrates et les pesticides est difficile à résoudre du fait de leur origine diffuse. Le phénomène est accentué par le faible pouvoir filtrant des sols à l'égard de ces deux types de pollution. Pour minimiser les fuites de nitrates dans le sol, des actions localisées de protection de captage sont menées, parfois accompagnées de mesures agro-environnementales. Les bonnes pratiques agricoles, encore peu codifiées, cherchent à limiter les pollutions diffuses et agissent sur la réduction des intrants agricoles, la rotation des cultures et la couverture du sol en hiver.

NITRATES DANS L'EAU DISTRIBUÉE : DES SITUATIONS CONTRASTÉES

Pour les nitrates, on considère qu'une teneur qui dépasse 25 mg/l est un seuil d'alerte indiquant un risque de dégradation. Au-dessus de 50 milligrammes de nitrate par litre, l'eau n'est plus considérée comme potable pour les populations fragiles (nourissons et femmes enceintes). Globalement, un quart de la population bourguignonne dispose d'une eau de qualité moyenne (> 25 mg/l). Les écarts entre départements sont importants : 63 % de la population de l'Yonne est desservie par une eau à teneur moyenne annuelle supérieure à 25 mg/l, contre 3 % en Saône-et-Loire.

PART DE LA POPULATION DESSERVIE PAR UNE EAU DE QUALITÉ MOYENNE À MAUVAISE AU REGARD DES NITRATES (teneurs > 25 mg/l)



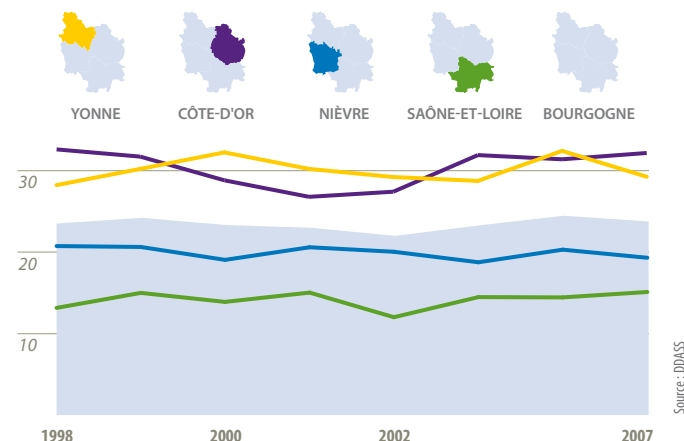
Source : DDASS

NITRATES DANS LA RESSOURCE : LA BOURGOGNE SENSIBLE

La Bourgogne apparaît comme une région sensible à la pollution des eaux souterraines par les nitrates avec une teneur moyenne approchant les 25 mg/l en moyenne. La situation est contrastée selon les départements : la Côte-d'Or et l'Yonne, secteurs de grandes cultures, ont une moyenne régulièrement située au-dessus de 25 mg/l, voire 30 mg/l selon les années. Ces valeurs moyennes cachent les extrêmes : 7 % des captages suivis délivrent une eau qualifiée de mauvaise (teneur moyenne supérieure à 50 mg/l). La moyenne française est à 10 %.

La persistance et l'aggravation de cette pollution s'observent aussi pour les eaux superficielles : en 2007, seulement 9 % des teneurs moyennes étaient bonnes à très bonnes, mais 59 % étaient classées moyennes (teneurs comprises entre 25 et 50 mg/l).

TENEUR MOYENNE EN NITRATES DES EAUX SOUTERRAINES EN BOURGOGNE (en mg/litre)



Pesticides : les désherbants en cause

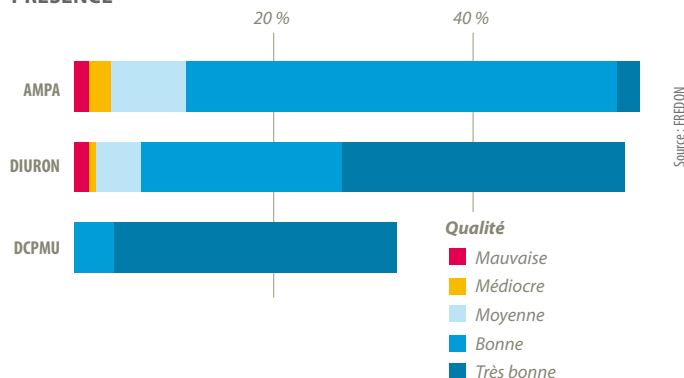


En 2006, 8 % des Bourguignons ont consommé une eau du robinet affectée par les pesticides à l'état de traces. Depuis 5 ans, des analyses sont régulièrement effectuées dans les eaux souterraines comme superficielles sur une quarantaine de sites, ce qui représente une recherche de 378 molécules. Les résultats de ce suivi, publiés dans le rapport annuel

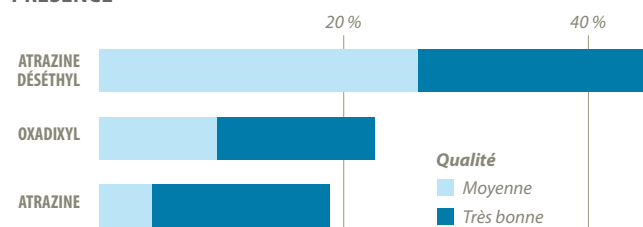
du GRAPPE*, montrent que la diversité de la pollution augmente, mais que la fréquence moyenne d'apparition de chaque molécule diminue. Les polluants les plus problématiques sont les herbicides (désherbants). En 2007, la qualité des cours d'eau était médiocre à mauvaise dans les secteurs viticoles ou de grandes cultures, et à l'aval de quelques agglomérations. L'atrazine (interdite depuis 2003) et le dérivé du glyphosate, l'AMPA, restent problématiques, aussi bien pour les eaux superficielles que souterraines. Cela pose à la fois le problème de la persistance de certains polluants dans le milieu et du report d'utilisation vers d'autres molécules.

* Groupe Régional d'Action contre la Pollution par les Produits phytosanitaires dans l'Environnement.

LES PESTICIDES DANS LES EAUX SUPERFICIELLES : FRÉQUENCE DE PRÉSENCE



LES PESTICIDES DANS LES EAUX SOUTERRAINES : FRÉQUENCE DE PRÉSENCE



La fréquence de quantification est le nombre de fois où l'on retrouve une molécule à une concentration supérieure à la limite de quantification, divisé par le nombre de fois où on l'a recherchée.

Le cadre de l'action

Les solutions les plus rationnelles et durables pour préserver la qualité de la ressource restent la protection des captages et le changement de pratiques, tant agricoles (fertilisation et protection phytosanitaire raisonnées) que communales (plan de désherbage communal, meilleure épuration des eaux). La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 propose de nouveaux outils pour lutter contre les pollutions diffuses dans les captages, comme la possibilité pour l'autorité administrative de délimiter les aires d'alimentation de captages et de définir un programme d'action concerté.

LES PROTECTIONS DE CAPTAGES EN 2006 :		
Départements	% de captages disposant d'une DUP *	Obligation réglementaire sur les captages
Côte-d'Or	56 %	80 % fin 2008 100 % fin 2010
Nièvre	74 %	
Saône-et-Loire	38 %	
Yonne	82 %	

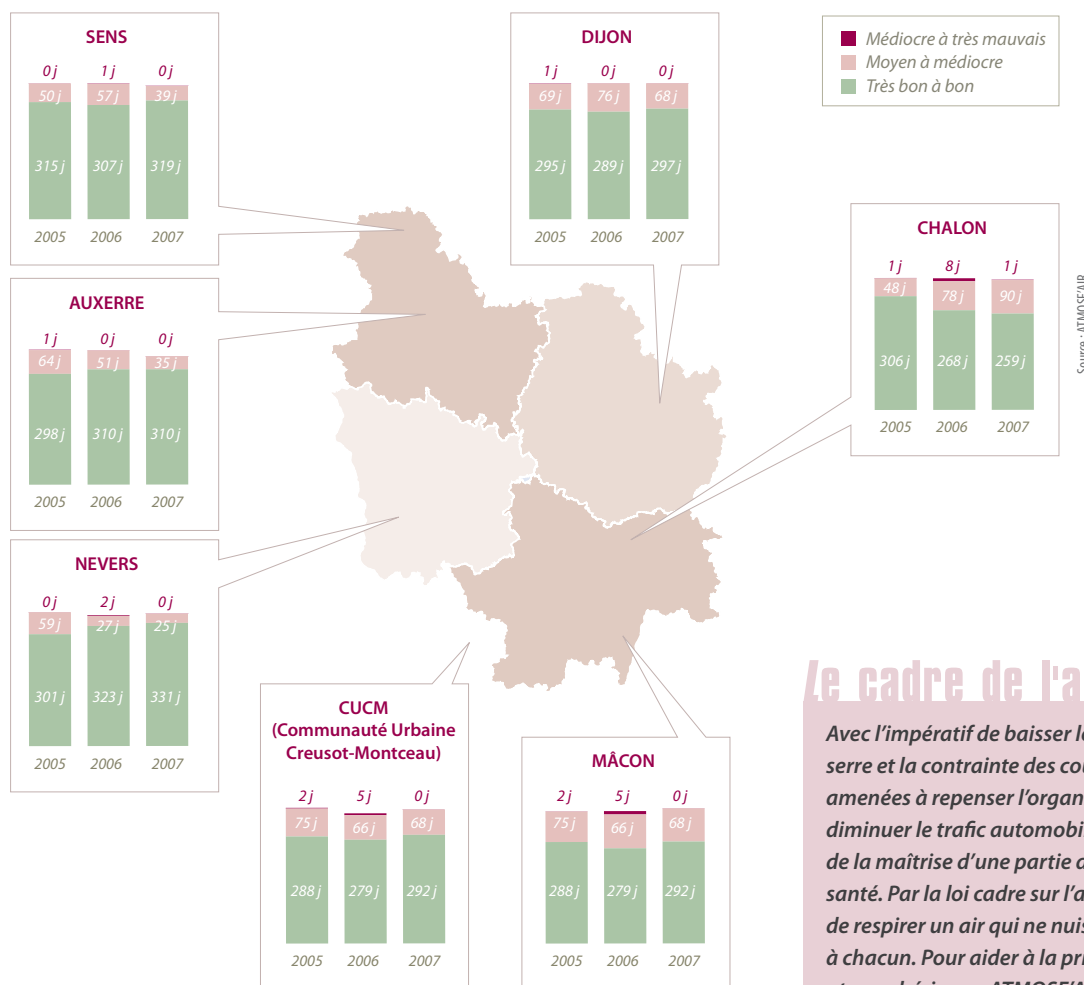
* DUP : Les Déclarations d'Utilité Publique, ou DUP, établies à partir d'études de la pression sur le milieu naturel, régissent les mesures de protection de captage. Mais certaines sont anciennes et nécessiteraient d'être réactualisées. Fin 2010, tous les captages devront faire l'objet d'une DUP.

AIR : limiter les émissions de polluants au niveau local, c'est agir pour protéger la santé

La pollution atmosphérique n'est pas de même nature aujourd'hui qu'il y a 30 ans. Jusqu'à dans les années 1970, l'industrie était la principale source de pollution atmosphérique. Aujourd'hui, c'est la circulation routière et le développement du tertiaire (chauffage, chantiers de construction, climatisation...). Ponctuellement, de nouvelles sources de pollution apparaissent, dont celles générées par les installations de chauffage individuel au bois mal réglées. La pollution de l'air a des effets néfastes, d'une part sur la santé humaine - qui peuvent notamment se traduire par des problèmes respiratoires ou cardiovasculaires - et d'autre part sur l'environnement, comme l'altération de la croissance des végétaux ou leur jaunissement. Les dangers ne se limitent pas aux pics de pollution. Des études épidémiologiques mettent en évidence des conséquences à long terme lorsqu'il y a exposition chronique à des niveaux modérés de polluants, sachant qu'il existe des facteurs favorisant la concentration des polluants, comme les conditions météorologiques et la mauvaise circulation de l'air. En Bourgogne, il n'existe pas à ce jour de bilan régional des émissions de polluants atmosphériques. Il s'agit d'un enjeu qui sera certainement intégré dans le cadre du futur Schéma régional air-climat-énergie, prévu par le Grenelle de l'environnement.

QUALITÉ DE L'AIR DANS QUELQUES AGGLOMÉRATIONS : INDICE ATMO

Cet indicateur est le résultat agrégé de la surveillance de 4 polluants (SO_2 , NO_2 , PM_{10} et O_3)



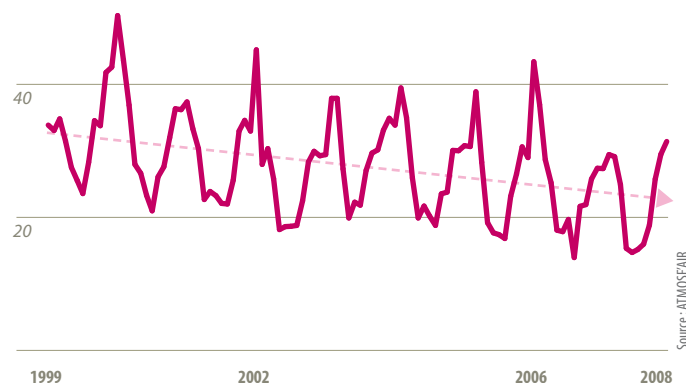
Le cadre de l'action

Avec l'impératif de baisser les émissions de gaz à effet de serre et la contrainte des coûts d'énergie, les villes sont amenées à repenser l'organisation des transports pour diminuer le trafic automobile, ce qui va dans le sens de la maîtrise d'une partie des polluants nocifs à notre santé. Par la loi cadre sur l'air de décembre 1996, le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé est reconnu à chacun. Pour aider à la prise en compte des pollutions atmosphériques, ATMOSFAIR met à disposition ses mesures horaires (www.atmosfair-bourgogne.org/sites/Mesures.htm) et édite un rapport annuel de l'état de l'air en Bourgogne.

Le dioxyde d'azote : un problème persistant en milieu urbain

Les oxydes d'azote agissent directement sur les voies respiratoires, faisant des asthmatiques et des jeunes enfants un public particulièrement exposé. En milieu urbain, ils sont principalement émis par les véhicules et les combustibles. La valeur limite annuelle pour la protection de la santé, fixée à $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2000, baisse chaque année pour atteindre l'objectif de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2010. Ces seuils sont régulièrement dépassés à la station autoroutière de Bligny (21) et à la station trafic de Dijon. Malgré la persistance d'une saisonnalité, la tendance générale est à une très légère baisse. De multiples facteurs participent à cette tendance : équipements de chauffage au gaz plutôt qu'au fioul, meilleure isolation des logements, amélioration du parc automobile (diésélisation, essence sans plomb, diminution de la vitesse moyenne sur les axes interurbains). Cependant, la densification du trafic routier relativise les résultats encourageants de ces évolutions technologiques.

TENEURS MOYENNES MENSUELLES EN NO_2 DES AGGLOMÉRATIONS DE BOURGOGNE (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Les particules fines à très fines : à surveiller en zones de fort trafic routier

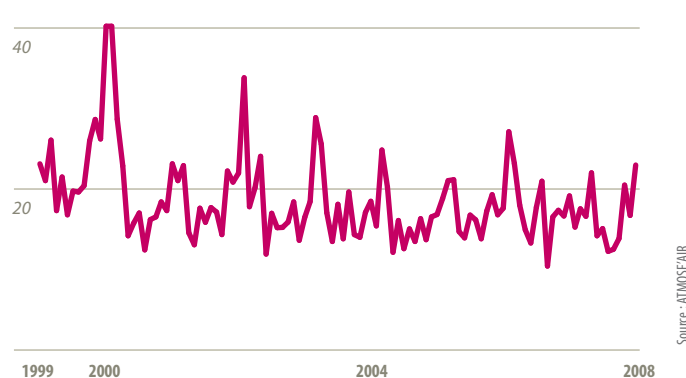


Les particules en suspension, dont les poussières d'une taille inférieure à $10 \mu\text{m}$ (les PM 10), sont irritantes pour la respiration et peuvent avoir des propriétés cancérogènes, comme les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Plus les particules sont fines ($< 2,5 \mu\text{m}$), plus elles pénètrent dans les bronches. Elles proviennent principale-

ment des fumées d'usine (sidérurgie, incinération des déchets...) et de la circulation automobile. La mesure de ces particules très fines est en cours de généralisation. Pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, un analyseur de la pollution en particules $< 2,5 \mu\text{m}$ est obligatoire. L'objectif de qualité est une moyenne annuelle de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Sur les dernières années, les concentrations se stabilisent en Bourgogne. Seule la station trafic de Dijon ne respecte pas la valeur limite pour la protection de la santé. À souligner que des conditions météorologiques humides font baisser la concentration de particules dans l'air, mais qu'une exposition prolongée à des concentrations modérées peut être nocive.

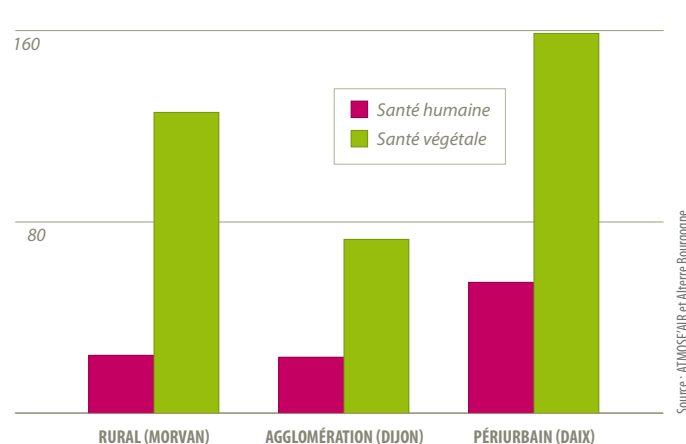
PARTICULES FINES (PM 10) : CONCENTRATIONS MOYENNES SUR L'ENSEMBLE DES AGGLOMÉRATIONS DE BOURGOGNE (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



L'ozone : un souci pour la santé humaine et végétale

L'ozone est un oxydant puissant et agressif pour les voies respiratoires, tout comme pour la végétation. C'est un polluant secondaire qui résulte de la transformation photochimique de certains polluants primaires dans l'atmosphère, comme les oxydes d'azote et les composés organiques volatiles. L'ensoleillement, l'altitude, l'apport d'oxydes d'azote par les masses d'air ainsi que la présence de composés organiques volatiles, naturels ou non, expliquent que l'ozone se retrouve en milieu rural. On observe une baisse des pics aigus de concentration, mais globalement les moyennes annuelles stagnent. Ces dernières années, les alertes à l'ozone ont été peu nombreuses. En-dessous des seuils d'alerte, des objectifs de qualité sont définis réglementairement pour la végétation et pour la santé humaine. Sans atteindre ces seuils, l'ozone est une préoccupation en milieu périurbain. En milieu rural, l'objectif de qualité de l'air n'est pas atteint un jour sur trois pour la santé végétale.

MOYENNE DES NOMBRES DE JOURS OÙ L'OBJECTIF DE QUALITÉ N'EST PAS ATTEINT (entre 2004 à 2007)



ÉNERGIE : efficacité, sobriété et énergies renouvelables pour relever le défi



Après avoir augmenté à un rythme soutenu depuis les années 1980, les consommations finales d'énergies tendent à diminuer depuis 2003. On observe un début de découplage entre l'activité économique (mesurée par le PIB) et les consommations d'énergies. Le PIB croît alors que les consommations d'énergie diminuent, ce qui sous-entend une utilisation plus efficace de l'énergie. Cette évolution apparaît toutefois plus timide et plus récente en Bourgogne qu'au niveau national. À l'échelle régionale, les bâtiments et les transports sont responsables de 80 % de l'énergie consommée et de plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre : la réhabilitation thermique des bâtiments et la maîtrise de la mobilité constituent ainsi des priorités. Outre l'amélioration de l'efficacité énergétique dans ces secteurs, l'atteinte des objectifs nationaux passe aussi par des formes de sobriété énergétique, c'est-à-dire par un changement des comportements des utilisateurs d'énergie. Enfin, le développement des énergies renouvelables, qui sont encore très peu présentes dans les énergies consommées, participera à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, tout en contribuant à la préservation des ressources fossiles.

Les 2/3 de l'énergie absorbés par l'habitat et les transports

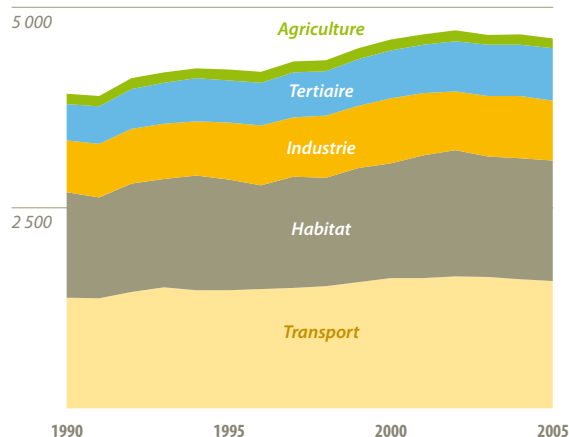
Près de 4,6 millions de tonnes-équivalent-pétrole* ont été consommées en 2005 sur le territoire bourguignon, soit 2,8 tonnes-équivalent-pétrole par habitant et par an, ce qui est légèrement au-dessus de la moyenne nationale (2,6 tep/habitant). La structure sectorielle des consommations d'énergies de la Bourgogne diffère de celle de la France entière : la part de l'industrie y est plus faible, tandis que celles des transports et des secteurs de l'habitat et du tertiaire y sont plus élevées et absorbent les deux tiers de l'énergie consommée.

Les consommations d'énergies ont augmenté de 18 % entre 1990 et 2005 (contre 13 % au niveau national). Après une hausse moyenne annuelle de + 1,6 % jusqu'en 2002, elles ont diminué de 0,9 % par an. Les transports sont responsables à eux seuls de 30 % de l'augmentation des consommations régionales d'énergies entre 1990 et 2005, malgré une baisse significative de leur niveau de consommation en 2005.

* **Tonne-équivalent-pétrole (tep)** : les quantités d'énergie s'expriment dans des unités différentes : le kWh pour l'électricité, la tonne pour le charbon, le m³ pour le gaz... Pour pouvoir agréger ces énergies, il est nécessaire d'utiliser une unité commune. On retient pour cela une énergie dont le pouvoir calorifique est connu et qui sert d'étalon. Actuellement, le pétrole joue ce rôle : l'unité employée porte le nom de « tonne-équivalent-pétrole ».

Il s'agit des consommations finales d'énergies, c'est-à-dire consommées par les ménages, les transports, l'industrie, le secteur tertiaire et l'agriculture, hors énergies consommées par les producteurs d'énergie. Ces consommations finales sont présentées à climat corrigé, c'est-à-dire ramenées à un climat moyen.

ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS SECTORIELLES
en tonnes-équivalent-pétrole (à climat corrigé)



Le cadre de l'action

En 2007, l'Union européenne s'est fixé des objectifs à l'horizon 2020 : - 20 % pour ses émissions de gaz à effet de serre, - 20 % pour sa consommation d'énergie par rapport aux projections, et une proportion de 20 % d'énergies renouvelables dans sa consommation d'énergie. Ces objectifs ont été adoptés dans le cadre du groupe de travail « Lutter contre les changements climatiques et maîtriser l'énergie » du Grenelle de l'environnement. Ils sont assortis d'une série de mesures, notamment pour les bâtiments (réduction des consommations d'énergie de 20 % dans les bâtiments tertiaires et 12 % dans les bâtiments résidentiels en 5 ans, et de plus d'un tiers à l'horizon 2020) et pour les transports (ramener leurs émissions de gaz à effet de serre à leur niveau de 1990 d'ici 2020). Au niveau régional, un plan énergie climat, intégré au Contrat de Projets Etat-Région, a été adopté en février 2007.

123
chiffres
-clés

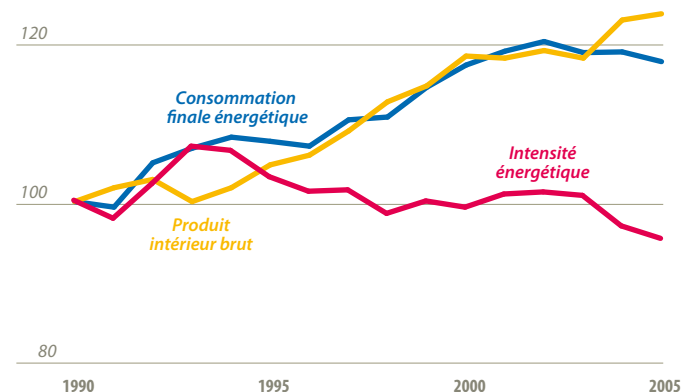
CHIFFRES REPÈRES (DONNÉES 2005)

- **669 milliers de tonnes-équivalent-pétrole (tep)** produites en Bourgogne, représentant ainsi 1/7^e des besoins.
- **4 553 milliers de tep** consommées pour des usages énergétiques par les utilisateurs finaux :
 - 34 % par les transports,
 - 33 % par l'habitat,
 - 16 % par l'industrie,
 - 14 % par le secteur tertiaire,
 - 3 % par l'agriculture.
- **44 % des énergies finales consommées** sont des produits pétroliers, 22 % du gaz naturel, 20 % de l'électricité, 8 % des énergies renouvelables.

L'amorce d'une utilisation plus efficace de l'énergie

Jusqu'au milieu des années 1970, les consommations d'énergie avaient suivi la croissance économique. Les chocs pétroliers ont marqué une rupture dans cette évolution. Entre 1976 et 1990, le PIB a augmenté plus rapidement que les consommations d'énergie. Depuis 1990, les rythmes d'évolution sont plus ou moins parallèles, à l'exception de deux périodes : le début des années 1990, qui a été marqué par un ralentissement économique, et la période récente. En effet, depuis 2003, un découplage s'amorce avec d'une part une consommation finale d'énergie en légère baisse (1 % entre 2003 et 2005), et d'autre part un PIB en progression de près de 5 %. Il en résulte une décroissance de l'intensité énergétique, avec une baisse de 5 % entre 2003 et 2005 (apparue dès 1997 au niveau national). La hausse des prix de l'énergie, conjuguée à une stagnation du pouvoir d'achat et à une plus grande prise de conscience des enjeux énergétiques et climatiques, a entraîné des comportements plus économes, notamment dans les transports et l'habitat.

ÉVOLUTION DE L'INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE RÉGIONALE DE 1990 À 2005 (base 100 en 1990)



L'intensité énergétique constitue un indicateur de l'efficacité avec laquelle l'énergie est utilisée dans notre système économique. Elle mesure la quantité d'énergie qui a été nécessaire pour créer une unité de « richesse » (mesurée ici par le produit intérieur brut).

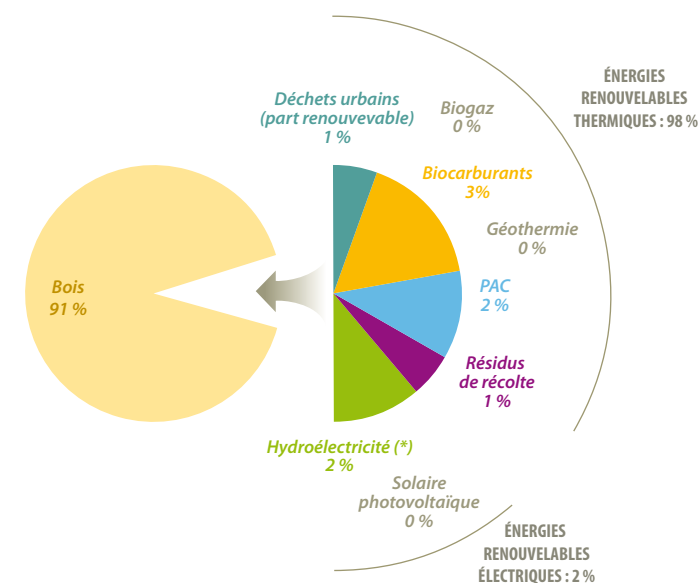
Les énergies renouvelables : un développement en cours



Les énergies renouvelables représentent 8,6 % de l'approvisionnement énergétique de la Bourgogne en 2005. Ce taux est plus élevé que la moyenne nationale (5,8 %) en raison d'une utilisation importante du bois, notamment dans le parc des logements. L'approvisionnement en énergies renouvelables recouvre les formes d'énergies renouvelables

à vocation thermique (bois, résidus de récolte, biocarburants, biogaz, géothermie, solaire thermique), les pompes à chaleur, les déchets urbains valorisés et les productions d'électricité (hydraulique, éolienne et photovoltaïque). La production d'énergies renouvelables a augmenté lentement entre 2001 et 2005, de l'ordre de 6 %. Depuis 2006, on observe une accélération du développement de l'ensemble des énergies renouvelables. Les réalisations sont multiples : chaufferies et réseaux de chaleur au bois pour des logements et des bâtiments tertiaires en milieu rural, installations valorisant la paille et les sarments de vigne, projets de méthanisation à la ferme, multiplication des chauffe-eau solaires chez les particuliers, démarrage de la production solaire photovoltaïque d'électricité, construction d'un ensemble de 25 éoliennes en Côte-d'Or.

APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIES RENOUVELABLES : 427 MILLIERS DE TONNES-ÉQUIVALENT-PÉTROLE EN 2005

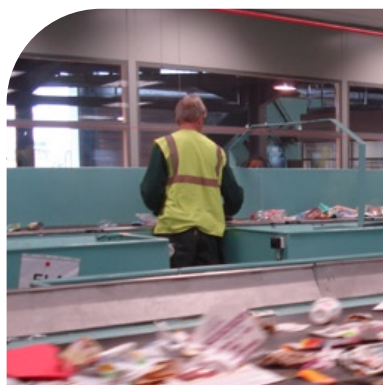


(*) il s'agit de la production bourguignonne d'hydroélectricité

Le cadre de l'action

Des incitations financières ont été mises en place au niveau national pour favoriser le développement des énergies renouvelables : crédit d'impôt, conditions plus favorables de rachat de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables. Au niveau régional, le Programme Énergie Climat Bourgogne, mené conjointement par la Région, l'État et l'ADEME avec le soutien financier de l'Union européenne, permet d'accompagner l'ensemble des acteurs bourguignons pour une meilleure maîtrise de l'énergie et la lutte contre le changement climatique, de développer la valorisation des ressources locales et des déchets, de sensibiliser les entreprises et les collectivités locales à la prise en compte de l'environnement. Les départements peuvent également, selon les cas, apporter leur accompagnement aux projets en énergies renouvelables. Au niveau local, des aides financières sont attribuées par certaines communes pour les installations solaires individuelles.

DÉCHETS : priorité à la prévention pour préserver les ressources naturelles



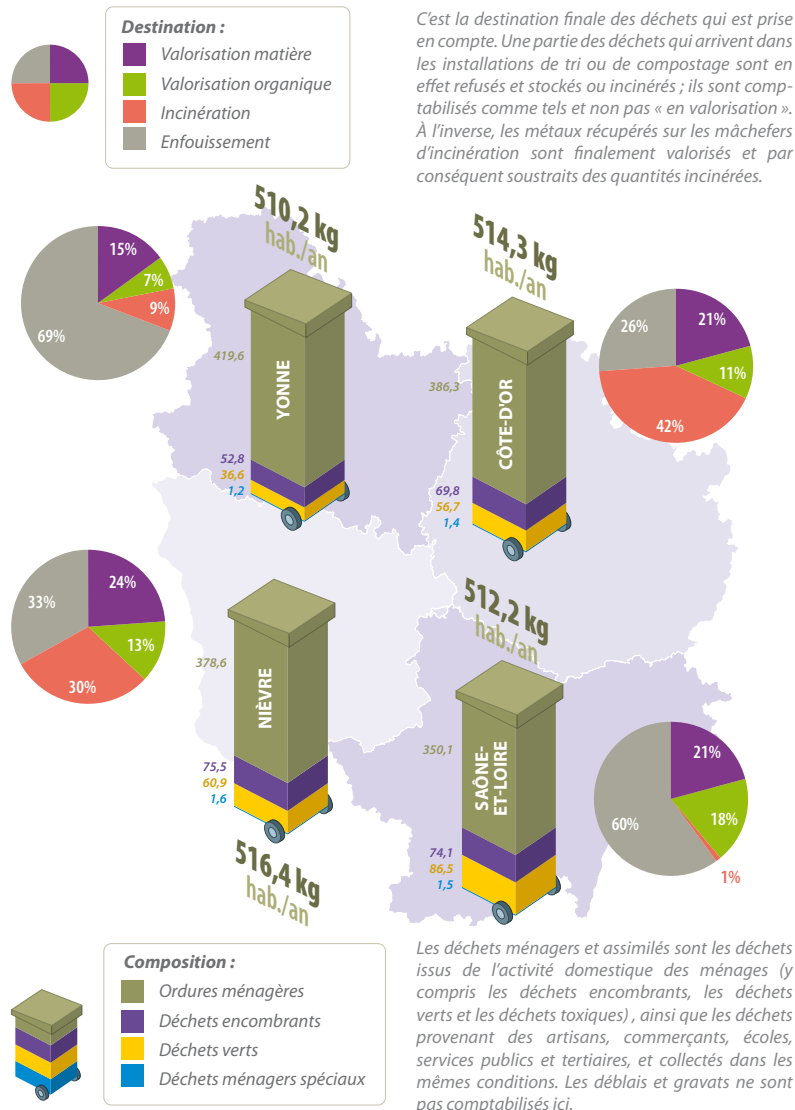
© Anaelle Morisot

© ADEME Bourgogne

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) sont de mieux en mieux orientés en filières de valorisation par le biais des collectes sélectives (emballages, biodéchets) ou des déchèteries. Malgré cela, les quantités d'ordures ménagères non valorisées restent encore élevées et éloignées des objectifs nationaux. La valorisation des déchets collectés sélectivement pourrait également être améliorée, notamment pour ceux reçus en déchèteries. En définitive, seul un tiers des DMA fait l'objet d'une valorisation, un taux qui a tendance à stagner ces dernières années. Le recyclage des DMA se développe moins vite que leur production n'augmente. En conséquence, les quantités de déchets à incinérer ou à enfouir ne diminuent pas. C'est pourquoi, outre le recyclage, la prévention des déchets est devenue une priorité, tant pour économiser des ressources naturelles épuisables, que pour limiter les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie des produits notamment en terme d'émission de gaz à effet de serre. La prévention permet également de limiter les impacts liés aux transports des déchets – qui, en Bourgogne, se font en totalité par la route – ainsi que les nuisances sanitaires et environnementales liées à l'incinération ou au stockage des déchets non recyclés. En outre, le développement de pratiques favorables à la prévention, telles que le réemploi ou la réparation de biens, peut être créateur d'activité locale.

Des déchets valorisables mieux collectés

En 2001, chaque Bourguignon mettait à la collecte 305 kg d'ordures ménagères qui n'étaient pas valorisées, mais enfouies ou incinérées. En 2006, ce ne sont plus que 285 kg. Avec le développement des filières de valorisation, les quantités d'ordures ménagères résiduelles collectées par habitant sont en diminution. L'efficacité des services et équipements de collecte s'est améliorée tant en quantité collectée qu'en qualité du tri. Ce résultat reste cependant encore loin des objectifs nationaux fixés lors des assises nationales des déchets en 2005, à savoir 250 kg en 2012, puis 200 kg en 2017. Pour atteindre ces objectifs, il faudra réussir à doubler le rythme de diminution de la période 2001-2006. L'extraction des biodéchets de la poubelle résiduelle des ménages peut y contribuer, en les valorisant en compostage domestique, de quartier ou en plate-forme collective.



Source : Enquête « Collecte des déchets 2006 », CG21, CG71, CG58 et ADEME

123
chiffres
-clés

45 % DES DMA SONT AUJOURD'HUI COLLECTÉS SÉLECTIVEMENT :

- 26 % par les déchèteries ;
- 16 % par les collectes d'emballages et journaux-magazines ;
- 2 % par les collectes de biodéchets ou déchets verts ;
- 1 % par des collectes spécifiques (encombrants, déchets toxiques...).

POPULATION DESSERVIE :

- En quasi totalité par la collecte d'emballages ;
- 97 % par les déchèteries ;
- 16 % par les collectes de biodéchets ou déchets verts seuls.

Des quantités de déchets ménagers collectés en augmentation

© Le Grand Chalonn / Jean-Luc Petit

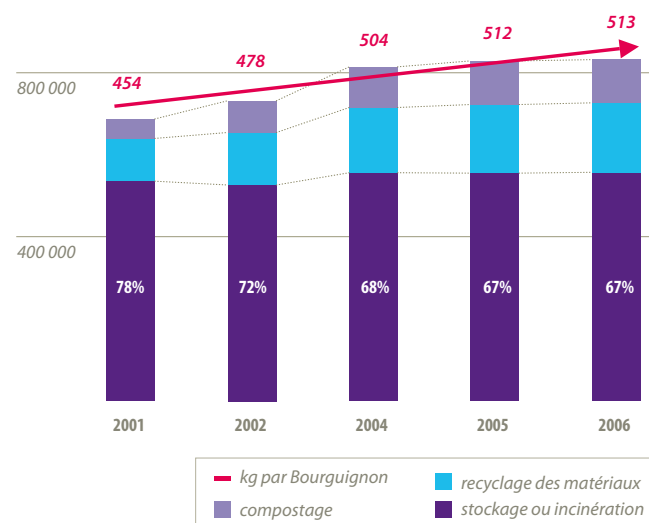


Sur les 45 % de DMA collectés sélectivement, 33 % seulement font en définitive l'objet d'une valorisation, ce taux ayant tendance à stagner ces dernières années. Il existe toutefois des écarts de progression suivant les départements : forte dans la Nièvre (37 % en 2006 contre 30 % en 2004), faible dans

l'Yonne (22 % contre 20 %), stable en Côte-d'Or et en Saône-et-Loire. Des marges d'optimisation des collectes d'emballages ou de bio déchets existent du fait de grands écarts de performance d'une collectivité à l'autre. Le taux de valorisation des déchets collectés en déchèteries (59 %) est également améliorable, notamment pour les déchets encombrants.

Globalement, on constate que le développement du recyclage arrive tout juste à compenser l'augmentation des quantités de DMA : par Bourguignon, elles sont passées de 454 kg en 2001 à 513 kg en 2006. En définitive, les quantités de déchets stockées ou incinérées ne diminuent pas : 557 000 tonnes en 2006, c'est 4 % de plus qu'en 2001.

DESTINATION FINALE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS COLLECTÉS EN BOURGOGNE (en tonnes)



Prévenir les déchets : des actions encore isolées et non structurées

© ADEME



Alors que les premiers plans locaux et départementaux de prévention des déchets apparaissent en France, aucun n'a encore été mis en place par les collectivités bourguignonnes. Si elles sont de plus en plus nombreuses à mener des actions, que ce soit pour réduire leurs quantités de déchets, pour sensibiliser

la population et notamment le public scolaire, ou encore pour promouvoir le compostage domestique, les collectivités continuent de centrer leur communication sur le seul recyclage. Aucune action en faveur de la réparation ou du réemploi n'a encore été engagée. Les structures de l'économie sociale et solidaire exerçant leur activité dans ce domaine travaillent rarement en partenariat avec les collectivités. De même, aucun partenariat n'a été établi avec des distributeurs pour développer une consommation responsable. Les actions menées par les collectivités, souvent isolées et non structurées, demandent à gagner en cohérence globale, en efficacité et à s'inscrire dans la durée.

123 chiffres-clés

CHIFFRES REPÈRES (DONNÉES 2006)

- 832 000 tonnes de DMA collectés, auxquels s'ajoutent 20 000 tonnes de boues d'épuration et 74 000 tonnes de déblais et gravats (d'origines domestique et professionnelle) ;
- 20 % des DMA recyclés, 13 % compostés, 20 % incinérés, 47 % enfouis ;
- 34 opérations de promotion de compostage domestique, soit 16 000 composteurs installés.

LES MOYENNES :

- 77 kg d'emballages et journaux magazines recyclés par Bourguignon desservi ;
- 69 kg de biodéchets collectés sélectivement par Bourguignon desservi ;
- 198 déchèteries en fonctionnement et 135 kg collectés (hors gravats) par Bourguignon desservi.

Le cadre de l'action

Les Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés sont en cours de révision en Côte-d'Or, dans la Nièvre et en Saône-et-Loire. Ils pourront notamment proposer un volet spécifique à la prévention qui fournira ainsi un cadre de cohérence aux actions des collectivités locales.



GLOBAL

- Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt de Bourgogne. **Mémento de la statistique agricole. Édition 2007.** Agreste Bourgogne, septembre 2007, 23 p.
www.agreste.agriculture.gouv.fr
- Direction Régionale de l'Environnement Bourgogne. **Vers un profil environnemental de la Bourgogne.** Octobre 2007, 95 p.
- IFEN. **L'environnement en France.** Octobre 2006
- Ministère de l'agriculture et de la pêche. **Les indicateurs de gestion durable des forêts françaises.** Édition 2005, septembre 2006, 148 p.

BIODIVERSITÉ

- Alterre Bourgogne. **Bocages de Bourgogne.** Repères, n° 37, mars 2005
- Centre Régional de la Propriété Forestière et Fédération Régionale des chasseurs. **Promouvoir l'arbre et la haie en Bourgogne.** Guide technique simplifié, avril 2005
- Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien. **Atlas de la flore sauvage de Bourgogne.** Octobre 2008
- Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons. **Les mares en Bourgogne - Des zones humides à préserver.** Plaquette d'information. 2008

AIR

- Alterre Bourgogne. **Pollutions atmosphériques : l'enjeu sanitaire.** Repères, n° 42, octobre 2006
- ATMOSF'Air Bourgogne. **Rapport d'activité 2007.** En cédérom, en ligne :
www.atmosfair-bourgogne.org
- Fédération nationale des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air. **Atmo.** Édition 2008. 86 p.

EAU

- Alterre Bourgogne. **La qualité des eaux en Bourgogne : objectif 2015.** Repères, n° 41, juin 2006
- Direction Régionale de l'Environnement Bourgogne, GRAPPE Bourgogne. **Bilan interannuel des contaminations par les pesticides dans les eaux en Bourgogne : août 2002 - juillet 2006.** Novembre 2007. Plaquette téléchargeable sur le site de la DIREN Bourgogne :
www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/pesticides-eau_2007.pdf
- Direction Régionale de l'Environnement Bourgogne. **Mémento de l'eau en Bourgogne.** Décembre 2003, 125 p.
- Direction Régionale de l'Environnement Bourgogne. **La qualité des cours d'eau de Bourgogne : les Diatomées et l'Indice Biologique Diatomées.** Plaquette d'information. 2007
- Directions régionale et départementales des affaires sanitaires et sociales de Bourgogne. **La qualité des eaux destinées à la consommation humaine en Bourgogne. Bilan 2006.** 15 p.
- Direction Régionale de l'Environnement Bourgogne. **Qualité des eaux superficielles en Bourgogne : bilan 2006.** Plaquette d'information. 2007

ÉNERGIE

- ADEME. **Maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables : chiffres clés 2007.** Novembre 2008. Téléchargeable à partir de www.ademe.fr
- Alterre Bourgogne. **Les émissions de gaz à effet de serre en Bourgogne.** Repères, n°36, décembre 2004. Prochain bilan à paraître : septembre 2009
- Alterre Bourgogne. **Consommations d'énergies : la vulnérabilité des territoires.** Repères, n° 44, septembre 2007
- MEEDDAT. Service de l'observation et des statistiques. **Le bilan énergétique de la France pour 2007.** Téléchargeable à l'adresse suivante :
www.industrie.gouv.fr/energie/statistiques/bilan2007.pdf

DÉCHETS

- ADEME. **Les déchets en chiffres.** Novembre 2007. téléchargeable à partir de www.ademe.fr
- ADEME. **Prévention de la production des déchets : bilan 2007.** Octobre 2008. Téléchargeable à partir de www.ademe.fr
- Alterre Bourgogne. **Déchets ménagers : priorité à la prévention.** Repères, n°48, octobre 2008

REMERCIEMENTS

Frédéric Jan, Lilian Geney et Michel Azière (ADEME Bourgogne) ; Isabelle JAN (Adelphé) ; Françoise Foltier (Agence de l'eau Loire Bretagne - Orléans) ; Eric Kepes (Agence de l'eau Seine Normandie - Nanterre) ; Laurent Guyon (Agence de l'eau Rhin Meuse - Besançon) ; Sandrine Monteiro et Jean-Claude Virly (Atmos'air) ; Jean-Noël Thomas, Christophe Genet et Sébastien Vieira (Conseil général de Côte-d'Or) ; Anne-Lise Roumier (Conseil général de la Nièvre) ; Véronique Badet et Laurent Bezard (Conseil général de Saône-et-Loire) ; Véronique Paquel (Commissariat général au développement durable - Observatoire de l'énergie et des matières premières) ; Claudine Guerder (DDASS 21) ; Bruno Verrain (DDASS 58) ; François Aucagne (DDASS 71) ; Joël Lepevedic (DDASS 89) ; Géraldine Amblard-Gross, Dany Lévêque, Michel Giffard et Jean-François Gravier (DIREN) ; Chantal Roumier (DRAF) ; Bruno Maestri (DRASS) ; Bernadette Sommer (DRIRE) ; Armand Viricel (Eco-emballages) ; Dominique Leclerc (IFN Lyon) ; Vincent Godreau (ONF).

Publication d'Alterre Bourgogne

Agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable en Bourgogne
9 boulevard Rembrandt - 21000 Dijon
Tél. : 03 80 68 44 30 - Fax : 03 80 68 44 31
Courriel : contact@alterre-bourgogne.org
Site Internet : www.alterre-bourgogne.fr

Directeur de la publication : Jean-Patrick Masson
Coordination : Hélène Toussaint
Ont également collaboré : Aurélie Berbey, Régis Dick, Philippe Mérat, David Michelin, Stéphanie Porro, Pascale Repellin et Valérie Trivier

Design graphique : 1 égal 2 - www.1egal2.com
Photos de couverture : Hélène Toussaint / Alterre Bourgogne ; ADEME ; Le Grand Chalons / Jean-Luc Petit
Imprimé par MÂCON IMPRIMERIE sur papier recyclé blanchi sans chlore.

Avec le concours financier de :



Et des conseils généraux de la Côte-d'Or, de la Saône-et-Loire et de la Nièvre.

La reproduction des informations contenues dans ce document est autorisée, à condition d'en mentionner la source et l'origine. Alterre Bourgogne demande à toute personne utilisant ou reproduisant ces informations dans un document de bien vouloir lui en adresser un exemplaire.