

Politique de l'eau et politique de l'énergie : comment les (ré)concilier ?

**Bruno CHARPENTIER /
Émeric BUSSY**

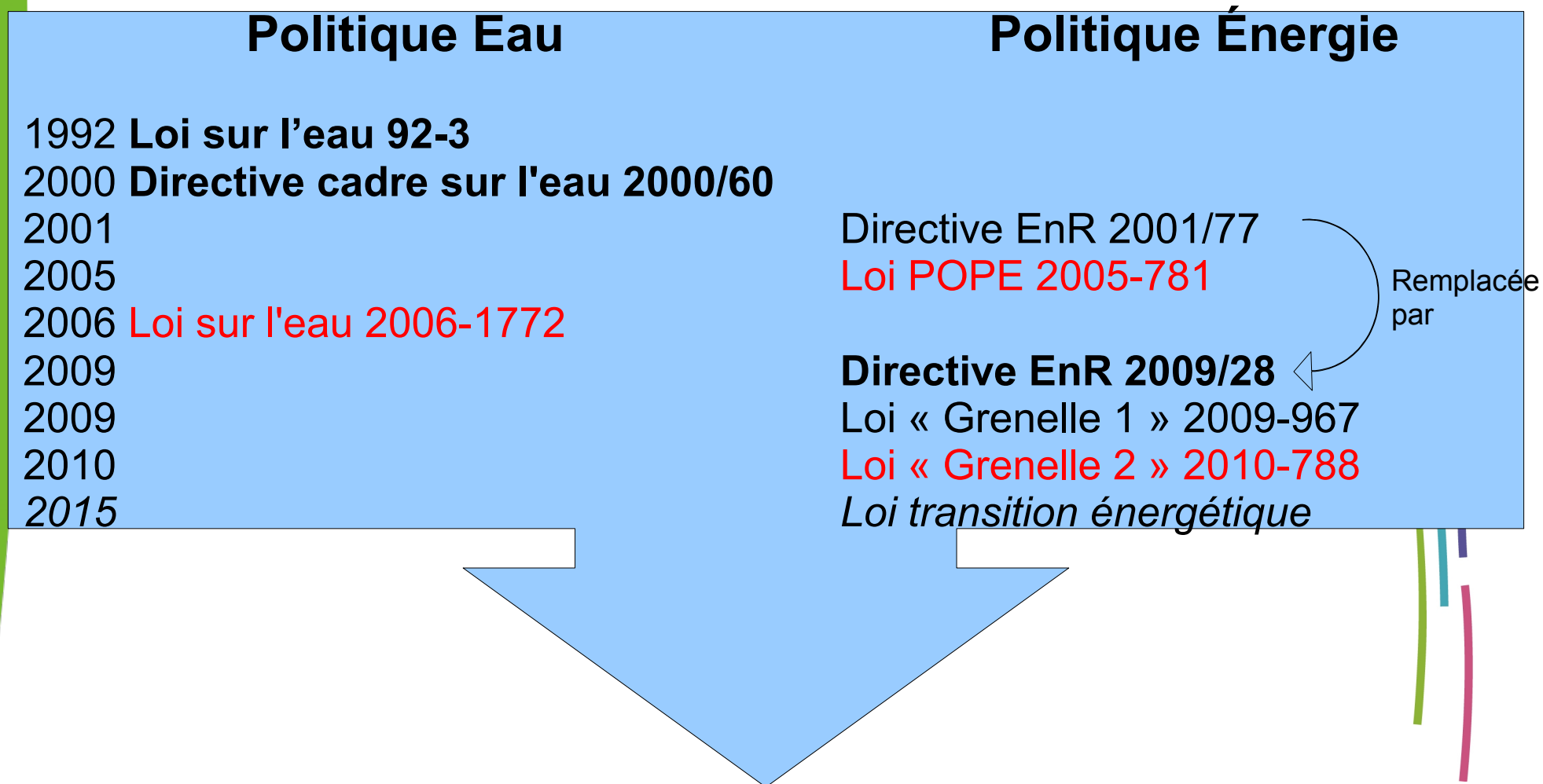
DREAL Bourgogne

**Journée hydroélectricité en
Bourgogne – 24/10/2014**



Crédit photo : Arnaud Bouissou/MEDDE

Un cadre législatif évolutif



- Évolution de l'article L.211-1 du Code de l'environnement relatif à la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques

Un cadre législatif évolutif

- L211-1 : Rédaction jusqu'en 2005

...une gestion équilibrée [...] vise à assurer :

1° La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides

[...]

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique

La gestion équilibrée [...] doit [...] permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

1° de la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole

3° [...], de la production d'énergie,
[...]

Un cadre législatif évolutif

- L211-1 : Évolution en 2005 (loi POPE)

...une gestion équilibrée [..] vise à assurer :

1° La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides

[...]

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique **et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable** [...]

[...]

La gestion équilibrée [...] doit [...] permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

1° de la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole

3° [...], de la production d'énergie, **en particulier pour assurer la sécurité du système électrique,**[...]

Un cadre législatif évolutif

- L211-1 : Évolution en 2006 (LEMA)

...une **gestion équilibrée** [...] vise à assurer :

1° La prévention des inondations et **la préservation des écosystèmes aquatiques**, des sites et des zones humides

[...]

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique **et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable** [...]

[...]

Dimension changement climatique, inondations, eau potable

La gestion équilibrée [...] doit [...] permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

1° **de la vie biologique du milieu récepteur**, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole

3° [...], **de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique,**[...]

Un cadre législatif évolutif

- L211-1 : Évolution 2010 (Loi « Grenelle 2 »)

...une **gestion équilibrée** [..] vise à assurer :

1° La prévention des inondations et **la préservation des écosystèmes aquatiques**, des sites et des zones humides

[...]

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique **et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable** [...]

[...]

7° Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

La gestion équilibrée [...] doit [...] permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

1° **de la vie biologique du milieu récepteur**, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole

3° [...], **de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique** [...]

En synthèse

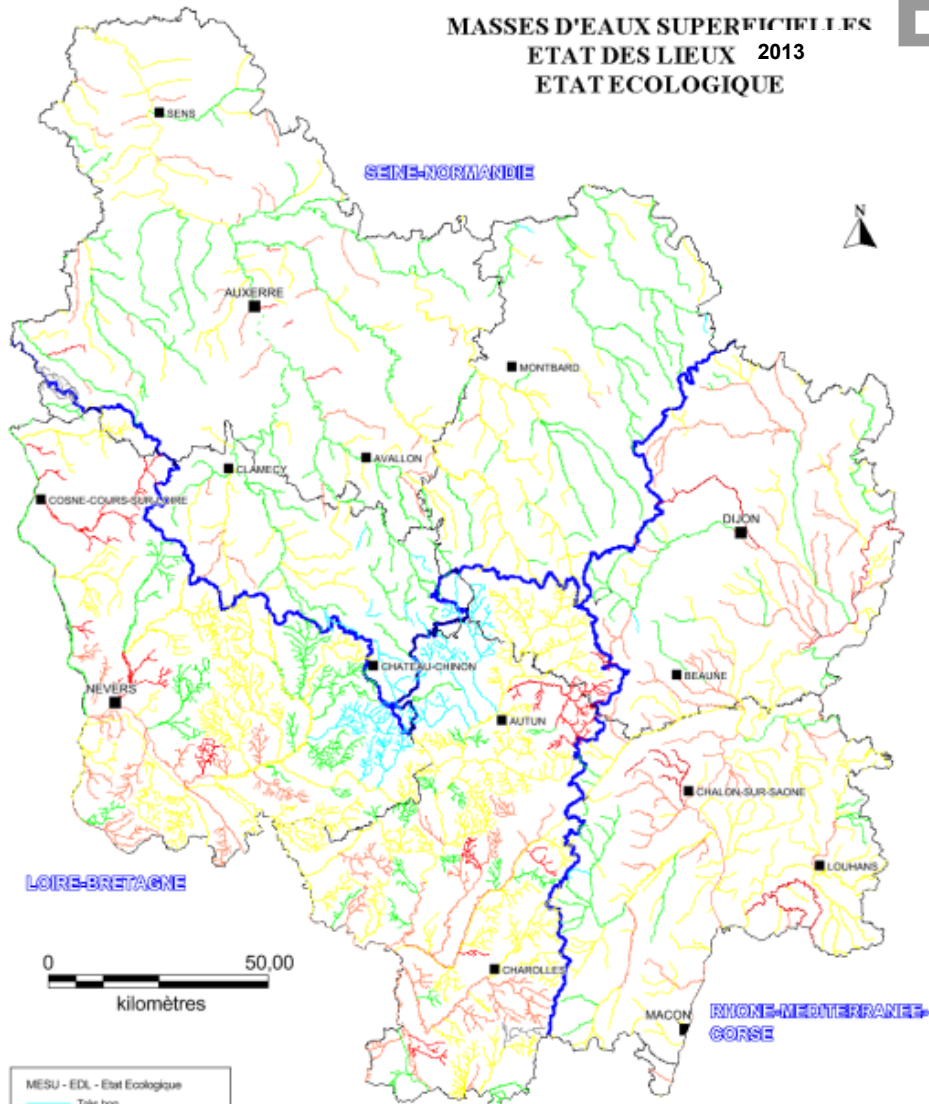
- Une prise en compte conjointe des enjeux Eau et Énergie clairement affichée dans un même article du Code de l'Environnement :
 - assurer le développement de l'hydroélectricité
 - rétablir la continuité écologique
- dans le cadre d'une **gestion équilibrée** de la ressource en eau...
- **Nécessité pour les acteurs d'évoluer pour une approche plus intégratrice « gagnant-gagnant » permettant de concilier les deux politiques, toutes les deux légitimes dans leur domaine.**

Plus largement, gérer l'eau de façon équilibrée...

- ... vise à **permettre les activités humaines tout en préservant des écosystèmes aquatiques en bon état, fonctionnels et diversifiés...**
- ...ce qui suppose donc d'éviter / réduire / compenser l'impact de nos activités
 - requiert, entre autres, de réduire les différentes pressions exercées **par l'ensemble de nos activités** sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

État des eaux en Bourgogne en 2013

MASSES D'EAUX SUPERFICIELLES
ETAT DES LIEUX 2013
ETAT ECOLOGIQUE



Sources : Agences de l'Eau
Loire-Bretagne
Rhône-Méditerranée-Corse
Seine-Normandie

©IGN BD Cartho © 2009
Protocole IGN-MEEDDM-MAAP 2007

- Bon état des milieux aquatiques menacé **ou** dégradé (63 % des masses d'eau dans un de ces 2 cas) par :
 - obstacles à la continuité, réduction de mobilité des cours d'eau, prélèvements
 - pollutions diffuses (pesticides/nitrates)
 - substances toxiques
 - rejets d'assainissement

En quoi un ouvrage impacte l'état des milieux aquatiques ?

■ Blocage sédimentaire

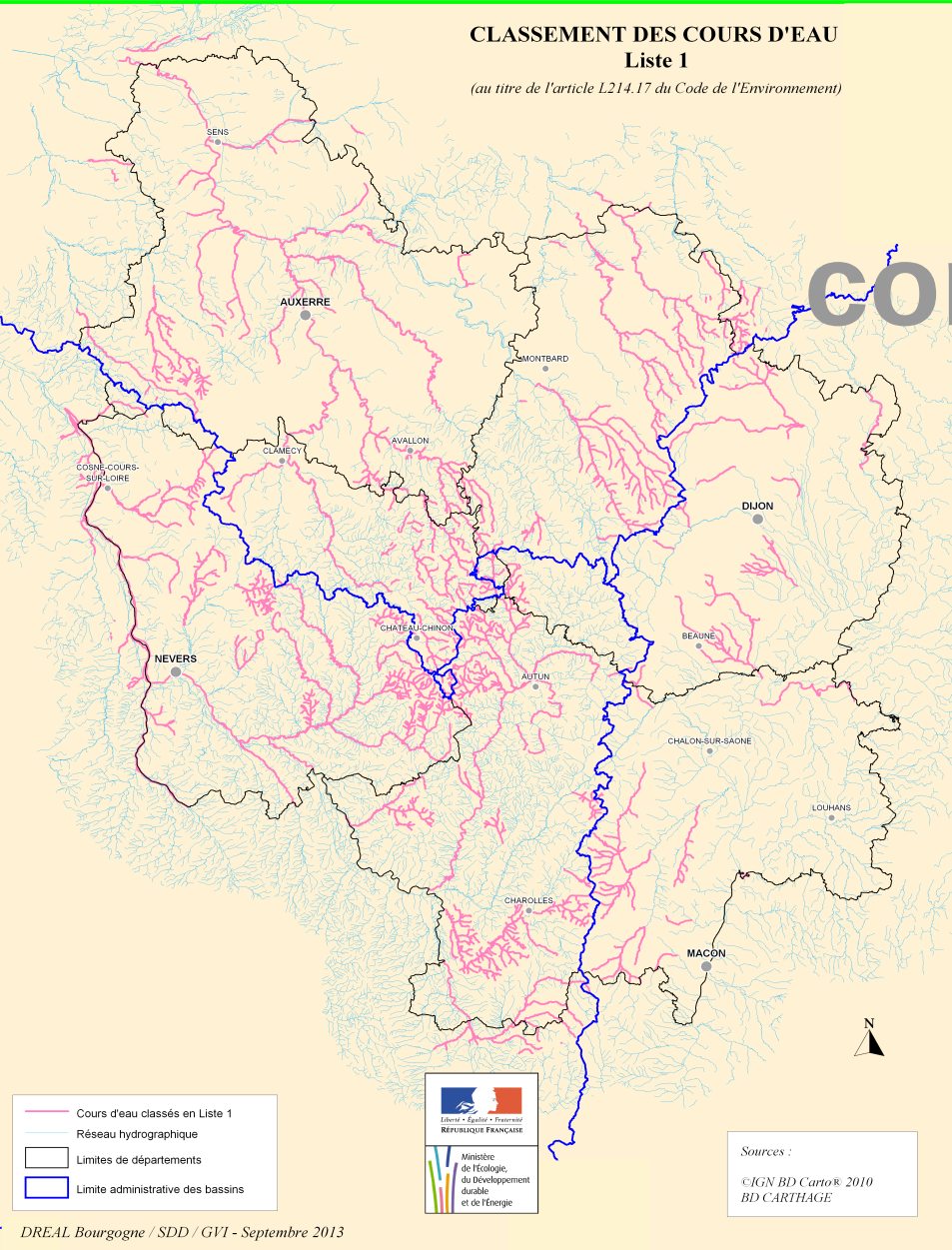
- déficit en aval → érosion de berges et ou du lit → incision → appauvrissement des habitats (→ *impact défavorable sur la biomasse, en quantité et qualité*) + désordres (→ *affouillement d'ouvrages d'art...*) ;

■ Fragmentation des habitats (biefs successifs parfois sans communication) et circulation réduite voire impossible pour les espèces :

- impact à l'échelle du cours d'eau : cortège d'espèces modifié
 - espèces les plus sensibles (souvent les plus remarquables : truite, brochet...) sont les plus affectées ;
- impact à l'échelle du tronçon :
 - altération des besoins vitaux → déconnexion entre zones d'abri, zones de nourriture, zones de reproduction ;
 - perte d'habitat : ennoiment de zones de reproduction dans les retenues
 - « effet retenue » : réchauffement accéléré → teneur O₂ en baisse + eutrophisation accrue
- impact à l'échelle de l'obstacle : mortalité directe (prise d'eau, turbines)

**CLASSEMENT DES COURS D'EAU
Liste 1**

(au titre de l'article L.214.17 du Code de l'Environnement)



D'où l'enjeu de restauration de la continuité écologique...

- En particulier sur les cours d'eau classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement

- **Liste 1**
 - nouvel obstacle interdit ;
 - mise en conformité lors du renouvellement d'autorisation



CLASSEMENT DES COURS D'EAU Liste 2

(au titre de l'article L.214.17 du Code de l'Environnement)

Seine-Normandie

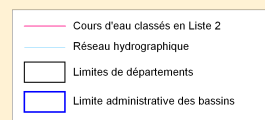
18/12/2017

Loire-Bretagne

22/07/2017

D'où l'enjeu de restauration de la continuité écologique...

- En particulier sur les cours d'eau classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement
 - **Liste 2 - délai de 5 ans (obligation de résultat)**
 - transport suffisant des sédiments
 - circulation des poissons



Sources :

© IGN BD Cartho® 2010
BD CARTHAGE

Rhône-Méditerranée

11/09/2018



...en tenant compte des usages et des enjeux...

- **Diagnostic** de bassin versant (appréhension des effets cumulés) et pour chaque obstacle (**cas par cas**) :
 - précisant les usages et les enjeux (écologiques, patrimoniaux, paysagers, énergétiques...)
 - proposant ainsi des **solutions adaptées** → choix d'intervention avec le propriétaire/exploitant
- Trois grands types de solutions, quel que soit le droit d'eau de l'obstacle
 - effacement / arasement
 - gestion du vannage
 - équipement (rivière de contournement, passe à poissons...) → entretien régulier nécessaire pour assurer une fonctionnalité permanente → obligation de résultats

...ce qui requiert des mesures complémentaires de réduction des impacts issus des usages maintenus

- Par exemple, pour les ouvrages de prélèvement, de production d'hydroélectricité...
- Obligation de délivrance du débit minimal biologique en aval
 - au moins le 1/10 du module (+ certains cas particuliers) ;
 - restitution de l'intégralité du débit amont s'il est inférieur au débit minimal biologique
- Dispositifs anti-intrusion pour éviter les mortalités directes → plan de grille → 3 éléments-clés :
 - entrefer ;
 - inclinaison ;
 - vitesse.

Quel développement possible hydroélectrique en Bourgogne ?

- **SRCAE Bourgogne** (juin 2012):
 - Seuils existants 54 MW ---> 57,5 MW en 2020
 - Créations sites micro-hydraulique---> 2,5 MW
 - Soit au total un développement de 6 MW
- **Étude nationale « de convergence »** (Novembre 2013)

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_synthese_potentiel_hydroelectriquev1.pdf

- Équipement de seuils existants 26 MW
- Création 6,9 MW
- Soit au total un potentiel technique de développement de 33 MW pour une cinquantaine de sites au total (> potentiel acceptable environnementalement > potentiel économiquement viable)

- **Développement d'une vingtaine (?) de sites au total en Bourgogne, tout en réduisant l'impact sur les milieux par restauration de la continuité écologique**

Merci de votre attention

