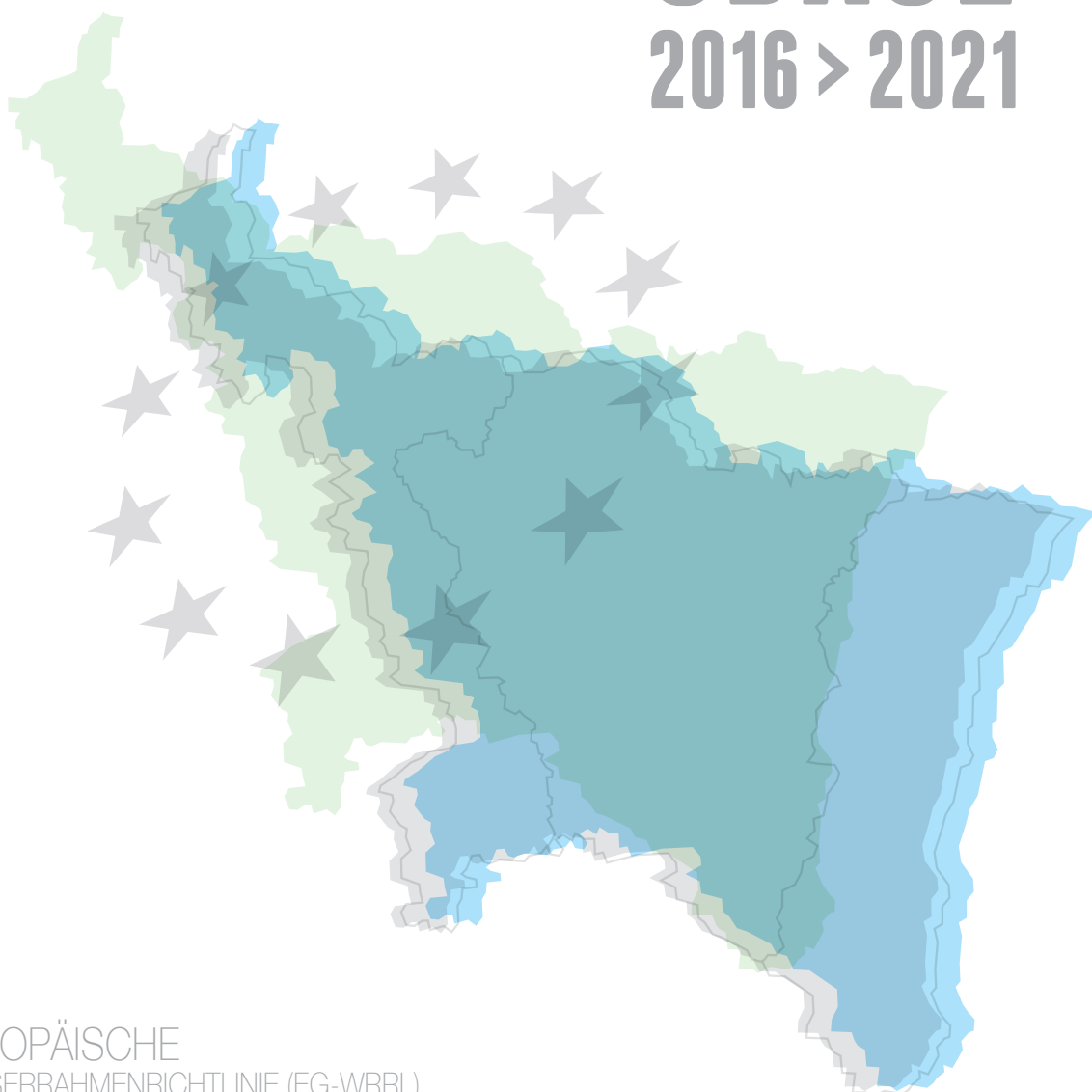




RHEIN

# SDAGE

## 2016 > 2021



EUROPÄISCHE  
WASSERRAHMENRICHTLINIE (EG-WRRL)

Projekt SDAGE 2016-2021 für  
die Flussgebietseinheit „Rhein“  
Französischer Teil

**SDAGE-Gewässerrichtlinie „Rhein“**  
Zusammenfassung des Verwaltungsplans  
und des Maßnahmenprogramms  
für die internationale Flussgebietseinheit Rhein  
Französischer Teil



LE PRÉFET COORDONNATEUR DE BASSIN

BASSIN RHIN-MEUSE



**COMITÉ  
DE BASSIN**  
RHIN-MEUSE

JANUAR 2015



# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1.	Verknüpfung mit den vier Planungsinstrumenten der WRRL (Wasserrahmenrichtlinie) ....	1
1.2.	Zur Aktualisierung der SDAGE-Richtlinie und des Maßnahmenprogramms angewandte allgemeine Organisation .....	2
<b>2.</b>	<b>INHALT DES BEWIRTSCHAFTUNGSPLANS 2016-2021 (SDAGE-RICHTLINIE UND MAßNAHMENPROGRAMM) FÜR DIE FLUSSGEBIETSEINHEIT RHEIN UND WESENTLICHE ÄNDERUNGEN IM VERGLEICH ZUM ZYKLUS 1 (2010-2015) .....</b>	<b>3</b>
2.1.	Inhalt der SDAGE-Richtlinie und des Maßnahmenprogramms .....	3
2.2.	Wie behandeln die SDAGE-Richtlinie und das Maßnahmenprogramm wichtige Fragestellungen (Grundsatzprobleme) aus dem Zustandsbericht (2013)? .....	5
2.3.	Wie wurden die Auswirkungen des Klimawandels in die SDAGE-Richtlinie und das Maßnahmenprogramm einbezogen? .....	8
2.4.	Welche Auswirkungen haben die SDAGE-Richtlinie und das Maßnahmenprogramm (MNP) auf die Umwelt? .....	9
<b>3 .</b>	<b>VORSTELLUNG DER ZIELSETZUNGEN ZUM ZUSTAND DER WASSERKÖRPER IN DER FLUSSGEBIETSEINHEIT RHEIN .....</b>	<b>11</b>
3.1.	<b>Die Oberflächenwasserkörper .....</b>	<b>11</b>
3.1.1	<i>Methodische Aspekte .....</i>	<i>11</i>
3.1.2	<i>Ergebnisse der Zielsetzungen zum ökologischen und chemischen Zustand der Oberflächenwasserkörper in der Flussgebietseinheit Rhein .....</i>	<i>13</i>
3.2.	<b>Die Grundwasserkörper .....</b>	<b>16</b>
3.3.	<b>Reduktionsziele für Stoffe .....</b>	<b>17</b>
<b>4 .</b>	<b>VORSTELLUNG DES MAßNAHMENPROGRAMMS .....</b>	<b>19</b>
4.1.	Das Ausarbeitungsverfahren für das Maßnahmenprogramm .....	19
4.2.	Die Maßnahmen .....	20
4.3.	Die gebietsbezogenen Maßnahmen des Maßnahmenprogramms nach Bereichen.....	21
4.4.	Die Kosten des Maßnahmenprogramms.....	25
4.5.	Syntheseblätter zu den gebietsbezogenen Maßnahmen.....	27



## 1. Einleitung

In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie vom 27. Juni 2001 zur Bewertung der Auswirkungen bestimmter Pläne und Programme auf die Umwelt) und mit Artikel L.122-9 des französischen Umweltgesetzbuchs müssen die Vorhaben der SDAGE-Richtlinie, des Maßnahmenprogramms und der Bewirtschaftungspläne für Überschwemmungsrisiken (PGRI) der internationalen Flussgebietseinheit Rhein der Konsultation der anderen betroffenen Mitgliedsstaaten für jede Flussgebietseinheit unterliegen. Für die Flussgebietseinheit Rhein handelt es sich um Deutschland (unter Einbeziehung hauptsächlich der Grenzbundesländer: Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und das Saarland), Luxemburg, Belgien und die Niederlande.

Hierbei ist anzumerken, dass auch die Schweiz konsultiert wurde in Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen vom 25. Februar 1991.

### 1.1. Verknüpfung mit den vier Planungsinstrumenten der WRRL (Wasserrahmenrichtlinie)

Die Anwendung der WRRL beruht auf vier Planungsinstrumenten:

- Dem 2013 erstellten Zustandsbericht, dessen Aufgabe in der Festlegung der für die Wasserbewirtschaftung wichtigen Fragestellungen und der Durchführung einer Diagnose der Faktoren besteht, welche Einfluss auf den Zustand der Gewässer haben.
- Dem Bewirtschaftungsplan (enthalten in der SDAGE-Richtlinie für den französischen Teil der Frankreich betreffenden Flussgebietseinheiten), welcher insbesondere die aus der WRRL abgeleiteten Umweltziele und somit das Anspruchsniveau an die zu erreichende Qualität der Gewässer sowie die jeweiligen zeitlichen Zielvorgaben festlegt;
- Dem Maßnahmenprogramm, das die zum Erreichen dieses Anspruchsniveaus umzusetzenden konkreten nationalen oder lokalen – vorschriftsmäßigen oder nicht-regulatorischen – Aktionen festlegt;
- Dem Überwachungsprogramm, anhand dessen sich unter anderem überprüfen lässt, ob die Umweltziele auch erreicht werden.

So setzt das Maßnahmenprogramm die SDAGE-Richtlinie (Bewirtschaftungsplan) operativ um. Daher sind die beiden Dokumente untrennbar.

Zudem ergeben sich diese beiden Dokumente unmittelbar aus dem Zustandsbericht und ermöglichen die Beantwortung der wichtigen Fragen, welche durch diesen herausgearbeitet werden konnten.

## 1.2. Zur Aktualisierung der SDAGE-Richtlinie und des Maßnahmenprogramms angewandte allgemeine Organisation

Der Bewirtschaftungsplan 2016-2021 für die Flussgebietseinheit Rhein ist eine Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans 2010-2015, welcher 2009 freigegeben wurde.

Die zur Aktualisierung der WRRL im Rhein--Maas-Becken angewandte allgemeine Organisation beruht auf vier Ebenen:

- Einer Ebene der **technischen Erarbeitung**, welche Teil eines Ko-Konstruktionsprozesses zwischen den Abteilungen des Staates und des Gebietsausschusses (Wasserparlament auf der Ebene des Einzugsgebietsausschusses) sind;
- Einer **Leit- und Koordinierungsebene**: Diese liegt in der Zuständigkeit des Technischen Einzugsgebietsausschussessekretariats (STB), welche um die Wasseragentur, die Einzugsgebietsausschussvertretung und die nationale Wasserbehörde (ONEMA) einen Vertreter der direkt an der Umsetzung der WRRL beteiligten wichtigsten staatlichen Stellen und öffentlichen Einrichtungen versammelt. Sie:
  - o gewährleistet die Überwachung und Organisation der Ausarbeitung der SDAGE- und Maßnahmenprogramm-Projekte. Er stellt einen methodischen Rahmen bereit;
  - o erarbeitet SDAGE-Projekte, insbesondere auf Grundlage der Arbeiten der Planungskommission (eingesetzt vom Einzugsgebietsausschuss, zu deren Aufgaben die Mitwirkung an der Ausarbeitung und Umsetzung der **SDAGE-Richtlinien** für den Rhein und die Maas gehört) und ihrer thematischen Arbeitsgruppen;
  - o stellt die auf lokaler Ebene verzeichneten Maßnahmenvorschläge zusammen, um den Maßnahmenprogrammwurf für die Gebietseinheit Rhein zu aktualisieren.

Die Wasseragentur, die Einzugsgebietsausschussvertretung und die ONEMA als Betreuer des Einzugsgebietsausschussessekretärs gewährleisten die allgemeine Koordinierung und Zusammenstellung der Dokumente zur Gebietseinheit Rhein;

- Einer **Abstimmungsebene mit den Akteuren**: Die Akteure werden an den Aktualisierungsarbeiten für die SDAGE-Richtlinie Rhein und das dazugehörige Maßnahmenprogramm in den beiden geografischen Kommissionen (die für die interessierten Parteien geöffnet sind und die staatlichen Stellen – Mosel-Saar und Oberrhein – versammeln) und bei der Konsultation der Öffentlichkeit und der Versammlungen sowie bei den grenzüberschreitenden Konsultationen beteiligt.
- Einer **Entscheidungsebene**: Die Entscheidungsaufgaben werden zwischen dem Präfekten für die Einzugsgebietsausschusskoordination, der für die WRRL zuständigen Amtsgewalt, und dem Präsidenten des Einzugsgebietsausschusses aufgeteilt. Der Präfekt für die Einzugsgebietsausschusskoordination genehmigt die

vom Einzugsgebietsausschuss verabschiedete Richtlinie. Er setzt das Maßnahmenprogramm fest, nachdem er es dem Einzugsgebietsausschuss zur Stellungnahme vorgelegt hat.

## 2. Inhalt des Bewirtschaftungsplans 2016-2021 (SDAGE-Richtlinie und Maßnahmenprogramm) für die Flussgebietseinheit Rhein und wesentliche Änderungen im Vergleich zum Zyklus 1 (2010-2015)

### 2.1. Inhalt der SDAGE-Richtlinie und des Maßnahmenprogramms

Die SDAGE-Richtlinie für die Flussgebietseinheit Rhein setzt sich zusammen:

#### ► **Aus zentralen Dokumenten der SDAGE-Richtlinie**

- ***Gegenstand und Tragweite der SDAGE-Richtlinie (Band 1)***  
Dieses Dokument erläutert das für die SDAGE-Richtlinie festgelegte Aktualisierungsverfahren, deren rechtliche Tragweite, die bestehenden Verknüpfungen zwischen der WRRL, der Hochwasserrichtlinie und der strategischen Rahmenrichtlinie für die Meeresumwelt. Ebenfalls dargelegt werden die Formen zur Information und Konsultation der Öffentlichkeit zu den SDAGE- und Maßnahmenprogrammmentwürfen.
- ***Qualitäts- und Quantitätsziele für Gewässer (Band 2)***  
Dieses Dokument erfasst die quantitativen und qualitativen Ziele für Gewässer, die Reduktionsziele für Stoffe und die Zielsetzungen zur Erhaltung der Schutzgebiete.
- ***Grundlegende Leitlinien und Bestimmungen der SDAGE-Richtlinie (Band 4)***  
Der Band besteht aus den grundlegenden Leitlinien (Grundzüge der zu betreibenden Wasserpolitik zur Gewährleistung einer ausgewogenen Wasserbewirtschaftung auf der Ebene des Rhein-Maas-Beckens) und aus den Bestimmungen (Umsetzungsmodalitäten der administrativen Entscheidungen im Bereich Gewässer).
- ***Modalitäten der Berücksichtigung des Klimawandels in den SDAGE-Richtlinien und den Maßnahmenprogrammen (Band 5)***  
Dieser Band beschreibt die Modalitäten für die Berücksichtigung der Anpassung an den Klimawandel in den SAGE-Richtlinien und den Maßnahmenprogrammen (MNP) für die Flussgebietseinheiten Rhein und Maas.
- ***Kartografischer Anhang (Band 6)***  
Informationen zu den über- und unterirdischen Gewässern werden für jedes Einzugsgebiet näher ausgeführt und lokalisiert.

► **Dem Maßnahmenprogramm (MNP)**

Das Maßnahmenprogramm legt die technischen und finanziellen Mittel fest, die zum Erreichen der im Band 2 der SDAGE-Richtlinie festgelegten Ziele einzusetzen sind.

► **Aus Begleitdokumenten zur SDAGE-Richtlinie**

- ***Zusammenfassende Vorstellung der Wasserbewirtschaftung und Bestandsaufnahme der Schadstoffemissionen (Begleitdokument Nr. 1- Band 8)***

Es enthält insbesondere eine Zusammenfassung des Zustandsberichts von 2013, die Bestandsaufnahme der Emissionen, Verluste und Freisetzungen, eine Zusammenfassung des Verzeichnisses der Schutzgebiete (wird der endgültigen Fassung beigelegt) sowie einen Fortschrittsbericht zu den SAGE (Pläne zur Bewirtschaftung und Verwaltung der Gewässer) und eine Bilanz der SDAGE-Richtlinien 2010-2015 (in der endgültigen Fassung).

- ***Im Bereich Gebührenerhebung auf Wasser und Deckung der Kosten erlassene Bestimmungen (Begleitdokument Nr. 2 – Band 10)***

Dieser Band führt die maßgeblichen Faktoren für die Finanzierung des Wassersektors die von den wirtschaftlichen Akteuren getragenen jährlichen Kosten, die Abrechnungen für das Wasser des Einzugsgebietsausschuss und die Kostendeckungsquote auf.

- ***Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms für die Gebietseinheit Rhein (Begleitdokument Nr. 3 - Band 11)***

Dabei handelt es sich um eine Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms (Band unterliegt nicht der Konsultation der Öffentlichkeit und der Versammlungen).

- ***Zusammenfassung des Überwachungsprogramms (Begleitdokument Nr. 4 - Band 13)***

Da die nationale Verordnung, welche den Rahmen für die Durchführung der Überwachungsprogramme definiert, zum Zeitpunkt der Herausgabe der SDAGE-Projekte nicht berücksichtigt wurde, wird das Dokument 2010-2015 folglich nach der Konsultationsphase aktualisiert werden.

- ***Überwachungsverfahren zur Bewertung der Umsetzung der SDAGE-Richtlinien (Begleitdokument Nr. 5 - Band 15)***

Da die Ministerialverordnung, welche den Inhalt der SDAGE-Richtlinien definiert und die nationalen Überwachungsindikatoren auflistet, anhand derer die Umsetzung der SDAGE-Richtlinien bewertet werden, zum Zeitpunkt der Herausgabe der SDAGE-Projekte nicht berücksichtigt wurde, wird das Dokument 2010-2015 folglich nach der Konsultationsphase aktualisiert werden.



- **Zusammenfassung der zur Information und Konsultation der Öffentlichkeit über die SDAGE-Richtlinien und Maßnahmenprogramme erlassenen Bestimmungen (Begleitdokument Nr. 6 - Band 16)**

Dieser Band wird nach der Konsultationsphase erstellt und soll die Beschreibung des Konsultationsverfahrens sowie eine Zusammenfassung der berücksichtigten Anmerkungen der Öffentlichkeit und der Versammlungen beinhalten (Band unterliegt nicht der Konsultation der Öffentlichkeit und der Versammlungen).

- **Umweltbericht der SDAGE-Richtlinie (Begleitdokument Nr. 7 – Band 17)**

Dieser Band ist das Ergebnis der Anwendung der europäischen Richtlinie auf Pläne und Programme. Er ermöglicht die bessere Einschätzung der Auswirkungen des SDAGE-Projekts auf die Umwelt im Allgemeinen über die Wasserfrage hinaus.

- **Zusammenfassung der Methoden und Kriterien, anhand derer der chemische Zustand und die Aufwärtstrends bewertet werden (Begleitdokument Nr. 8 - Band 19)**

In der Erwartung der Eckpunkte seitens der Abteilung für Gewässer und Biodiversität des für Umwelt zuständigen Ministeriums zum Zeitpunkt der Herausgabe der SDAGE-Projekte wird dieser Band im Anschluss an die Konsultationsphase ausgearbeitet. Band unterliegt nicht der Konsultation der Öffentlichkeit und der Versammlungen.

- **Leitfaden der bewährten Verfahren für die Wasserbewirtschaftung (Begleitdokument Nr. 9 - Band 20)**

Der Leitfaden der bewährten Verfahren für die Bewirtschaftung von Gewässern stellt eine Verständnishilfe für die SDAGE-Richtlinie dar, was die ökologische Bewirtschaftung der Gewässer im weiteren Sinne anbelangt.

Zur Information: Die Bände 3, 7, 9, 12, 14 und 18 beziehen sich spezifisch auf die Flussgebietseinheit Maas.

## 2.2. Wie behandeln die SDAGE-Richtlinie und das Maßnahmenprogramm wichtige Fragestellungen (Grundsatzprobleme) aus dem Zustandsbericht (2013)?

Anhand der grundlegenden Leitlinien der SDAGE-Richtlinie (Band 4) und der gebietsbezogenen Maßnahmen des Maßnahmenprogramms für die Flussgebietseinheit Rhein lassen sich die im Zustandsbericht 2013 ermittelten wichtigen Fragestellungen (Grundsatzprobleme) aufgliedern.

Die grundlegenden Leitlinien der SDAGE-Richtlinie (Band 4) sind in sechs Themen untergliedert:

- 1: Wasser und Gesundheit;

- 2: Wasser und Verschmutzungen;
- 3: Wasser, Natur und Artenvielfalt;
- 4: Wasser und Knappheit;
- 5: Wasser und Raumplanung;
- 6: Wasser und Politikgestaltung.

Die gebietsbezogenen Maßnahmen des Maßnahmenprogramms (MNP/PDM) werden nach folgenden Bereichen unterteilt:

- Gewässer;
- Abwasserreinigung;
- Industrie und Gewerbe;
- Landwirtschaft;
- Ressourcen;
- Abfälle;
- Nichtlandwirtschaftliche diffuse Verschmutzungen
- Politikgestaltung.

Diese Themen und Bereiche werden in **Abb. 1** aufgegriffen, um zu ermitteln, inwieweit die wichtigen Fragestellungen in der SDAGE-Richtlinie und im MNP 2016-2021 berücksichtigt werden.

**Abb. 1:** Zusammenfassung der in der SDAGE-Richtlinie und im Maßnahmenprogramm 2016-2021 berücksichtigten wichtigen Fragestellungen (Grundsatzprobleme) aus dem Zustandsbericht 2013

Wichtige Fragestellung aus dem Zustandsbericht (2013)	Berücksichtigung durch die SDAGE-Richtlinie und das Maßnahmenprogramm (MNP/PDM)	
Vorsorge ist besser als Nachsorge	SDAGE	Themenpunkte 1, 2, 3, 4, 5 und 6 (Band 4)
	MNP	Bereiche Gewässer, Politikgestaltung
Der Klimawandel, eine vorauszusehende Problemstellung	SDAGE	Themenpunkte 1, 2, 3, 4, 5 und 6 (Band 4) Band 5
	MNP	Bereiche Gewässer, Abwasserreinigung, Industrie und Gewerbe, Landwirtschaft, Ressourcen
Der Stellenwert des Wassers in der Raumplanung	SDAGE	Themenpunkte 1, 2, 3, 4, 5 und 6 (Band 4)
	MNP	-
Verstärkung der Kooperation zwischen den Ländern, die sich das Wasser des Rheins und der Maas teilen	SDAGE	Themenpunkte 1, 2, 3, 4 und 6 (Band 4)
	MNP	-
Information und Beteiligung der Öffentlichkeit und der Akteure: eine eigenständige Problemstellung	SDAGE	Themenpunkte 1, 2, 3, 4, 5 und 6 (Band 4)
	MNP	-
Wiedererlangung des ökologischen Gleichgewichts	SDAGE	Themenpunkte 2, 3, 4 und 5 (Band 4)
	MNP	Bereich: Gewässer
Beseitigung gefährlicher Stoffe	SDAGE	Themenpunkte 1 und 2 (Band 4)

Wichtige Fragestellung aus dem Zustandsbericht (2013)	Berücksichtigung durch die SDAGE-Richtlinie und das Maßnahmenprogramm (MNP/PDM)	
für das Wasser und die Umwelt		
	MNP	Bereiche Industrie und Gewerbe Abwasserreinigung
Diffuse Verschmutzung: Unterstützen von Methoden, die mit dem nachhaltigen Schutz der Wasserressourcen und der natürlichen Gewässer vereinbar sind	SDAGE	Themenpunkte 1, 2, 3 und 5 (Band 4)
	MNP	Bereich: Landwirtschaft und nichtlandwirtschaftliche diffuse Verschmutzungen
Städtische Verschmutzung: Optimieren des Kosten-/Wirkungsverhältnisses und Einigung über Prioritäten in einer gemeinsamen Sichtweise der Akteure erzielen	SDAGE	Themenpunkte 2, 5 und 6 (Band 4)
	MNP	-
Gute Lösungen für die Zukunft validieren	SDAGE	Themenpunkte 1, 2, 3, 4, 5 und 6 (Band 4)
	MNP	-
Sparsamer Umgang mit der Ressource	SDAGE	Themenpunkte 1, 4, 5 und 6 (Band 4)
	MNP	-
Kontrolle des Wasserpreises und ausgeglichene Abgaben	SDAGE	Themenpunkt 6 (Band 4)
	MNP	-

Abb. 2 und Abb. 3 zeigen die Zusammenfassung der in der SDAGE-Richtlinie und im Maßnahmenprogramm 2016-2021 für den französischen Teil der internationalen Flussgebietseinheit Rhein berücksichtigten internationalen Grundsatzprobleme im Bereich Wasser.

**Abb. 2:** Gemeinsame Grundsatzprobleme für die gesamte internationale Flussgebietseinheit Rhein

Internationale Problemstellungen		Berücksichtigung in der SDAGE-Richtlinie und im MNP/PDM 2016-2021
<i>Internationale Flussgebietseinheit Rhein</i>	Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit, Erhöhung der Vielfalt der Lebensräume	Themenpunkte 3 und 5B der SDAGE-Richtlinie Bereich: Gewässer des MNP
	Reduzierung der diffusen Einträge, welche die ober- und unterirdischen Gewässer beeinträchtigen (Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel, Metalle, gefährliche Stoffe aus Altlasten und andere)	Themenpunkte 2, 3 und 5 des Bandes 4 der SDAGE-Richtlinie Bereiche Landwirtschaft, nichtlandwirtschaftliche diffuse Verschmutzungen des MNP
	Fortsetzung der Reduktion klassischer Belastungen durch punktuelle industrielle und kommunale Einleitungen	Themenpunkt 2 des Bandes 4 der SDAGE-Richtlinie Bereiche Abwasserreinigung sowie Industrie und Gewerbe des MNP
	Die Nutzungen des Wassers (Schifffahrt, Energieerzeugung, Hochwasserschutz, Nutzungen mit beträchtlichem Einfluss auf die Bodenbedeckung und andere) mit den Umweltzielen der WRRL in Einklang bringen	Themenpunkte 5 und 6 des Bandes 4 der SDAGE-Richtlinie

**Abb. 3:** Für den Arbeitsbereich Mosel-Saar spezifischere Problemstellungen

Internationale Problemstellungen		Berücksichtigung in der SDAGE-Richtlinie und im MNP/PDM 2016-2021
Arbeitsbereich Mosel-Saar	Verbesserung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit vorrangig auf den Wanderrouten der Mosel, der Saar und ihren Nebenflüssen, um vor allem die Fischwanderung zu ermöglichen	Themenpunkte 3 und 5B der SDAGE-Richtlinie Bereich: Gewässer des MNP
	Schutz und Wiederherstellung der aquatischen Ökosysteme unter Reduzierung der Beeinträchtigungen und hydromorphologischen Defizite insbesondere in den Nebenflüssen der Mosel und der Saar	Themenpunkte 3 und 5B der SDAGE-Richtlinie Bereich: Gewässer des MNP
	Fortsetzung der Reduzierung der klassischen Verschmutzungen, insbesondere mit Nährstoffen (Stickstoff und Phosphor) sowie der diffusen Einträge aus Landwirtschaft oder Haushalten, die sich stark auf den Zustand der ober- und unterirdischen Gewässer auswirken	Themenpunkte 2, 3 und 5 des Bandes 4 der SDAGE-Richtlinie Bereiche Landwirtschaft, nichtlandwirtschaftliche diffuse Verschmutzungen des MNP
	Verbesserung der Kenntnisse über Problemstoffe (Mikroschadstoffe)	Themenpunkte 1 und 2 des Bandes 4 der SDAGE-Richtlinie
	Fortsetzung der Reduzierung bis hin zur Beseitigung der Stoffe, die die Gewässer verschmutzen oder diesen schaden (vor allem PAK)	Themenpunkte 1 und 2 des Bandes 4 der SDAGE-Richtlinie Bereiche Abwasserreinigung sowie Industrie und Gewerbe des MNP
	Verbesserung des wasserökologischen Gleichgewichts anhand von Maßnahmen in den Bergwerken (Kohle- und Eisenerzbecken)	Themenpunkte 1, 2, 3 und 4 des Bandes 4 der SDAGE-Richtlinie
	Die Nutzungen des Wassers wie die Schifffahrt oder auch der Ausbau der Wasserkraft mit dem Schutz der Naturräume und der Fischbestände in Einklang bringen	Themenpunkte 3, 5 und 6 des Bandes 4 der SDAGE-Richtlinie
	Die Maßnahmen zum Hochwasserschutz oder zur Prävention von Überschwemmungsrisiken mit den Umweltzielen der WRRL in Einklang bringen	Themenpunkt 5 des Bandes 4 der SDAGE-Richtlinie

### 2.3. Wie wurden die Auswirkungen des Klimawandels in die SDAGE-Richtlinie und das Maßnahmenprogramm einbezogen?

Bezüglich der SDAGE-Richtlinie 2016-2021 hat sich die Berücksichtigung der wahrscheinlichen Auswirkungen des Klimawandels niedergeschlagen:

- Auf der einen Seite in der Verschärfung der bestehenden grundlegenden Leitlinien in Band 4 des ersten Bewirtschaftungszyklus 2010-2015, wie zum Beispiel:
  - Für das Thema Wasser und Verschmutzung im städtischen Raum wurden Maßnahmen ausgebaut, welche die Verminderung der Verschmutzung bei Regenwetter (siehe Leitlinie T2 -O3.2) und zugleich die Reduzierung des abfließenden Wassers (siehe Leitlinie T2 - O4.2.5) ermöglichen;
- Auf der anderen Seite wurden neue Anpassungsmaßnahmen integriert, wie zum Beispiel: für das Thema Wasser und Knappheit empfiehlt der Einzugsgebietsausschuss, dass die Pläne zur Sicherung der Trinkwasserversorgung

und die im Hinblick auf potentielle Nutzungskonflikte im Rahmen der Strategien zur Anpassung an den Klimawandel anzustellenden Überlegungen ab dem Bewirtschaftungszyklus 2016-2021 die folgenden meistbetroffenen Nutzungen der Flussgebietseinheit Rhein berücksichtigen:

- im Einzugsgebiet Maas – Trinkwasserversorgung der Ballungsräume von Metz und Nancy;
  - für das Einzugsgebiet der Ill Bewässerung des elsässischen Piemont (Wasserläufe und Begleitgrundwasser);
  - Bedarf an internationalen Niedrigwasserstandsplänen für Rhein, Mosel-Saar (Alarm und Management);
  - Schifffahrt auf dem Rhein;
- Schließlich wurde ein spezifischer Band (Band 5) mit der Bezeichnung Modalitäten für die Berücksichtigung des Klimawandels in den SAGE-Richtlinien und den Maßnahmenprogrammen für die Flussgebietseinheiten Rhein und Maas ausgearbeitet.

Folgende wesentliche Maßnahmen des Maßnahmenprogramms 2016-2021 sind an der Anpassung an den Klimawandel beteiligt:

- Im Bereich der Abwasserreinigung im städtischen Raum – die Maßnahmen, womit die Verschmutzung bei Regenwetter, welches das Versickern begünstigt, verringert werden kann;
- Im Bereich der Gewässer wird der Schwerpunkt auf die Sanierung von Wasserläufen und Feuchtgebieten gelegt;
- Im landwirtschaftlichen Bereich tragen die Reduzierung der diffusen Einträge und die Maßnahmen zur Entwicklung nachhaltiger Praktiken mit geringem Input zur Verbesserung der Qualität der ober- und unterirdischen Gewässer in der Sommerperiode bei;
- Im Bereich der Ressourcen im SAGE-Gebiet der Sandsteine des Unteren Trias – der Einsatz von Ersetzungs- oder Ergänzungsressourcen und Maßnahmen zur Wassereinsparung.

## 2.4. Welche Auswirkungen haben die SDAGE-Richtlinie und das Maßnahmenprogramm (MNP) auf die Umwelt?

Im Rahmen der Umweltprüfung, die sich aus der Richtlinie auf Pläne und Programme ergibt (europäische Richtlinie vom 27. Juni 2001) wurde jede Leitlinie der SDAGE-Richtlinie und jede Maßnahme des MNP im Hinblick auf ökologische Grundsatzprobleme analysiert, die in Abb. 4 aufgeführt sind. Diese Analyse ermöglicht die Bestimmung der Umweltkompartimente und der Probleme, auf die die Leitlinie sich potentiell auswirkt, und ob dieser Effekt eine eher positive oder negative voraussichtliche Auswirkung hat.

Die Auswertung zeigt, dass die Ausarbeitung der SDAGE-Richtlinie diese zuvor genannten in zufriedenstellender Weise einbezieht, wobei Letztere in ihrer Gesamtheit sehr positive Effekte auf die verschiedenen Umweltkomponenten hat.

Die Hauptaspekte dieser Analyse sind in **Abb. 4** zusammengefasst.

**Abb. 4** Zusammenfassung der Auswirkungen der SDAGE-Richtlinie auf die Umwelt

Problemstellung, auf die sich die SDAGE-Richtlinie und das MNP auswirken	Art der positiven Auswirkungen der SDAGE-Richtlinie und des MNP auf das Problem
Menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbessert die Wasserqualität der Entnahmestellen und der Badegewässer.</li> <li>- Verbessert die Kenntnis in Sachen Problemstoffe</li> <li>- Verringert die Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit der Wasserqualität und dem Einsatz von Giftstoffen</li> <li>- Verringert den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und die Freisetzung giftiger Stoffe</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbessert die Wasserqualität und erhält das quantitative Gleichgewicht dank zahlreicher Maßnahmen (erste Aufgabe der SDAGE-Richtlinie und des MNP)</li> <li>- Setzt die Priorität auf die Wiederherstellung der Wasserqualität degradierter Entnahmestellen und auf die Vorbeugung von Verschmutzungen bei Regenwetter</li> <li>- Fördert die Entwicklung innovativer Verfahren und präventiver Maßnahmen</li> <li>- Verringert den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und die Freisetzung giftiger Stoffe</li> </ul>
Artenvielfalt und Landschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trägt zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit dieser Naturräume bei</li> <li>- Wirkt an der Diversifizierung der Landschaften und der terrestrischen Lebensräume mit durch Empfehlungen zu den Bodenbedeckungsarten und zur Schaffung von Feuchtgebieten unter Reduzierung der Verkünstlichung der Böden durch andere Leitlinien</li> <li>- Hat eine positive Wirkung auf die Natura 2000-Standorte des Seen-, Ufer- oder gemischten Typs</li> </ul>
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Senkt die Überschwemmungsrisiken aufgrund der Verringerung der Oberflächenabflüsse, der Kontrolle der Abflussmengen bei Regenwetter, der Erhöhung der Speicherkapazitäten in den Hochwasserbetten und der Verbesserung der Funktionsfähigkeiten der Naturräume</li> <li>- Zielt insbesondere auf die Reduzierung der punktuellen oder versehentlichen Verschmutzungen an Standorten ab, die mit technologischen Risiken verbunden sind</li> </ul>
Böden und Unterböden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fördert die Bewirtschaftung und Behandlung verunreinigter Standorte und Böden</li> <li>- Begrenzt die Verkünstlichung der Böden</li> </ul>
Abfälle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützt die Düngerbranche, indem das Vertrauen durch Verbesserung und Überwachung der Qualität der Schlämme wiederhergestellt wird</li> <li>- Verringert die durch Verpackungen von Pflanzenschutzmitteln anfallenden Abfälle</li> </ul>
Luft, Energie und Treibhauseffekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Senkt den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder giftigen Stoffen aus verunreinigten Standorten und Böden</li> <li>- Verringert insgesamt den Ausstoß von Treibhausgasen</li> </ul>
Raumplanung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enge Verbindung der Raumplanung mit Empfehlungen für Stadtplanungsdokumente sowie Einzugsgebiete der Entnahmestellen anhand von Leitlinien zu den Bodenabdeckungsarten, der Wiedernutzung von Brachen, den Badegebieten</li> </ul>
Klimawandel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berücksichtigung des Klimawandels</li> <li>- Berücksichtigung der Veränderung der Lebensräume und Arten sowie potentieller hydrologischer</li> </ul>

Problemstellung, auf die sich die SDAGE-Richtlinie und das MNP auswirken	Art der positiven Auswirkungen der SDAGE-Richtlinie und des MNP auf das Problem
	Veränderungen - Ermöglicht die Anpassung an den Klimawandel durch vorausschauende Berücksichtigung der Veränderungen
Kollektive Bewirtschaftung	- Berücksichtigt die Notwendigkeit kollektiver Bewirtschaftung in einem geeigneten Maßstab - Verstärkt die Konzertierung durch Rückgriff auf miteinander abgestimmte Bewirtschaftungsinstrumente wie die SAGE oder übergreifende Planungsinstrumente wie die Pläne für territoriale Kohärenz (SCOT) - Stellt eine Verbindung zwischen den Akteuren des Wassersektors und denen der Raumplanung her - Befürwortet die Arbeit in einem geeigneten Maßstab - Berücksichtigt die sozioökonomische Dimension der geplanten Maßnahmen - Unterstützt die Herausbildung und das Auftreten von Bauherren
Umweltbewusstes Bürgerverhalten	- Fördert die Einbeziehung aller Beteiligten - Intensiviert das Informieren der breiten Öffentlichkeit und sensibilisiert alle beteiligten Akteure - Ermutigt zu ökologisch verantwortungsbewussten Herangehensweisen der öffentlichen Akteure

## 3 . Vorstellung der Zielsetzungen zum Zustand der Wasserkörper in der Flussgebietseinheit Rhein

### 3.1. Die Oberflächenwasserkörper

#### 3.1.1 Methodische Aspekte

Im Anschluss an die Ermittlung der möglichen und notwendigen Maßnahmen, um die Umweltziele zu erreichen, stellt sich die Frage, ob und wann das Ziel des guten Zustandes für jeden Wasserkörper eingehalten werden kann.

Um Abweichungen vom guten Zustand im Jahr 2015 begründen zu können, welche im Einklang mit der WRRL (**Artikel 4 der WRRL**) stehen, stellen sich nun theoretisch zwei mögliche Fälle dar:

- entweder bestehen die Maßnahmen zur Erreichung des guten Zustandes nicht bis 2027, in diesem Fall kann eine Ausnahmeregelung in Bezug auf das Zielausmaß beantragt werden (der Ausnahmeantrag würde beispielsweise darin bestehen, im Jahr 2021 für den Parameter „Sulfate“ einen mittelmäßigen Zustand zu erreichen und den guten Zustand für alle anderen Parameter für den Wasserkörper X. Dieser wird mit dem Begriff des weniger strengen Ziels bezeichnet);

- oder die Maßnahmen zur Erreichung des guten Zustandes existieren, jedoch wird es technisch oder wirtschaftlich unmöglich sein, sie umzusetzen oder deren Auswirkungen bis 2015 festzustellen. In diesem Fall kann eine Ausnahmeregelung hinsichtlich der Fristen beantragt werden, die allerdings nicht über 2027 hinausgehen darf (der Ausnahmeantrag würde dann darin bestehen, den guten Zustand für den Wasserkörper Y im Jahr 2027 zu erreichen).

### ► Fälle von Fristverlängerungen

Es gibt im Rahmen der WRRL drei zulässige Gründe für die Beantragung dieser beiden Arten von Ausnahmeregelungen:

- Grund 1: technische Durchführbarkeit: Es gibt keine gegenwärtige Technologie, womit das Erreichen des guten Zustands möglich ist, oder die Zeit für die Durchführung der notwendigen Arbeiten zur Umsetzung einer Maßnahme ist zu lang, um den guten Zustand bereits 2015 zu erreichen;
- Grund 2: natürliche Bedingungen: Die natürliche Umwelt setzt selbst Schadstoffe frei, oder die Ansprechzeit des Milieus auf die Maßnahme ist zu lang, um den guten Zustand 2015 zu erreichen.
- Grund 3: unverhältnismäßige Kosten: Die Maßnahmen sind zu kostenaufwendig, um bis 2015 kollektiv getragen zu werden.

Diese Gründe sind kumulierbar und können wechselwirken. Um ein Ziel für einen Wasserkörper festzulegen, müssen diese somit Maßnahmentyp für Maßnahmentyp gleichzeitig geprüft werden.

Dies führte dazu, dass jeder Wasserkörper Maßnahmentyp für Maßnahmentyp geprüft wird, um zu bestimmen, ob dieser von einem dieser jener Ausnahmeregelungsgründe betroffen war.

### **Hier nun ein konkretes Beispiel, um diesen Ansatz zu veranschaulichen:**

Nehmen wir einen Wasserkörper an, für den:

- die technischen Fristen für die Umsetzung der hydromorphologischen Maßnahmen sechs Jahre betragen;
- die Kosten dieser Maßnahmen übermäßig teuer sind und auf 12 Jahre verteilt werden müssen;
- die Reaktionszeit des Milieus null ist.

Die zum Erreichen des Ziels verfügbare Zeit wäre somit 12 Jahre (das Maximum zwischen der technischen Frist von sechs Jahren und der wirtschaftlichen Frist von 12 Jahren), zu der ggf. die Reaktionszeit des Milieus hinzukommt (die in unserem Beispiel null beträgt), was eine Gesamtfrist von 12 Jahren ab 2015 ergibt, um den guten Zustand zu erreichen. Da der Zustand dieses Wasserkörpers keine anderen Maßnahmen als die hydromorphologischen



rechtfertigt, wurde das Ziel für den guten ökologischen Zustand dieses Wasserkörpers damit auf 2027 verschoben wegen der direkten Anwendung der Maßnahmen.

#### ► Fälle von weniger strengen Zielen

Für die SDAGE-Richtlinie des Zyklus 1 (2010-2015) wurde auf europäischer und nationaler Ebene beschlossen, die weniger strengen Ziele nur in besonderen Ausnahmefällen aktiver anzugehen, da die Frist von 2027 zu weit in der Ferne liegt. So wurde im Rhein-Maas-Becken für keinen Oberflächenwasserkörper ein weniger strenges Ziel festgelegt.

Die Ausnahmen bestanden somit in den Fristverlängerungen gemäß einer vom Einzugsgebietsausschuss nach langer Abstimmung freigegebenen Methode, was die EU-Kommission zu keiner Befragung veranlasst hat. Der Einzugsgebietsausschuss hat bei seiner Sitzung am 25. April 2014 schriftlich verankert, dass die Festlegung von weniger strengen Zielsetzungen zum ökologischen und chemischen Zustand begrenzt bleiben muss und nur wirksam werden darf, wenn eine sehr überzeugende Argumentation geliefert wird.

Im Anschluss an die Konsultation der Öffentlichkeit bekommen sie nur dann tatsächlich ein weniger strenges Ziel zugewiesen, wenn nach einer eingehenden Prüfung eine von der WRRRL zugelassene schlüssige Argumentation geliefert werden kann.

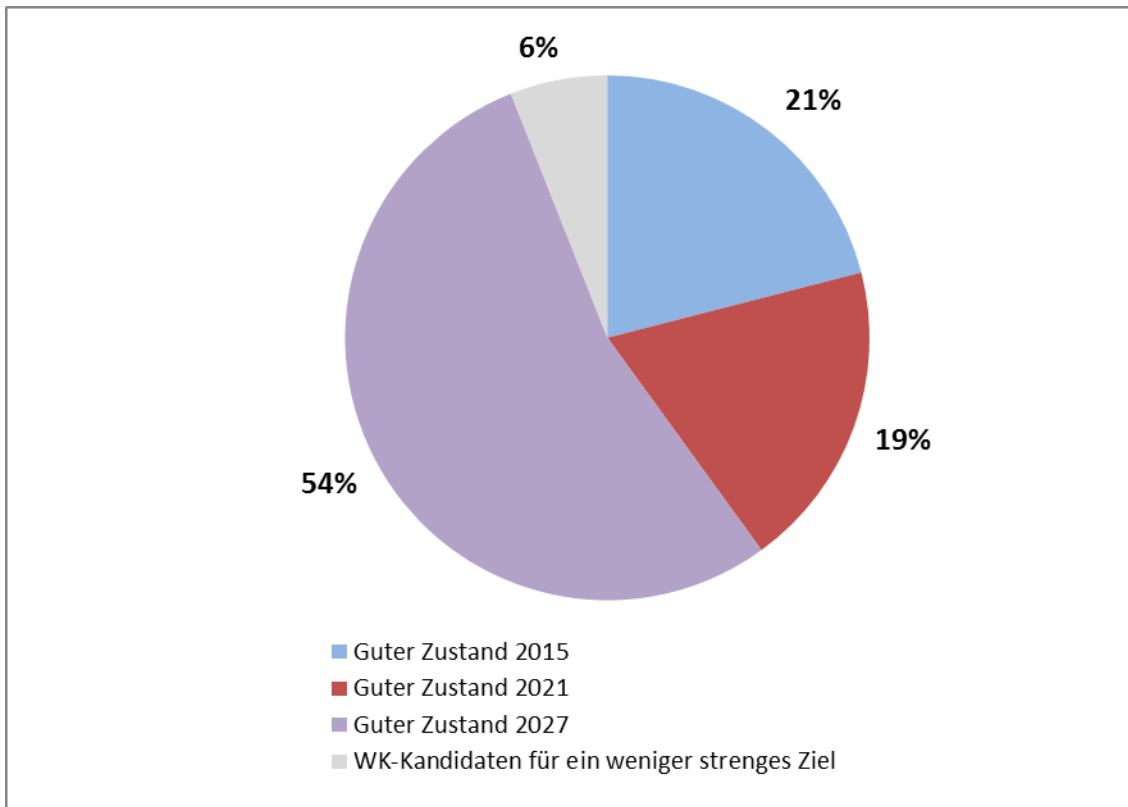
So wird bis heute für die Flussgebietseinheit Rhein eine vorläufige Liste der Oberflächenwasserkörper erstellt, die bei einigen Parametern für ein weniger strenges Ziel in Betracht kommen. Beim Erstellen dieser Liste wurde nach folgender Herangehensweise vorgegangen. Hinsichtlich der Wasserkörper, die sich in keinem guten ökologischen Zustand befinden (Zustandsbericht 2013, Daten 2010-2011 für die Oberflächenwasserkörper), wenn die Frist, für die die voraussichtlichen Kosten der Maßnahmen akzeptabel sind, länger als 4 Zyklen ist, (*über 2039 hinaus*), zieht man die Wasserkörper für ein weniger strenges Ziel bezüglich des ökologischen Zustands in Erwägung. Ein Gutachten zu den Auswirkungen der Maßnahmen fand ebenfalls Berücksichtigung.

### 3.1.2 Ergebnisse der Zielsetzungen zum ökologischen und chemischen Zustand der Oberflächenwasserkörper in der Flussgebietseinheit Rhein

#### ► Ziele für ökologischen Zustand

Was die Flussgebietseinheit Rhein betrifft, haben 21% der Oberflächenwasserkörper das Erreichen des guten Zustands im Jahr 2015, 19% in 2021 und 54% in 2027 zum Ziel. 6% der Wasserkörper kommen für ein weniger strenges Ziel in Betracht (siehe **Abb. 5**).

**Abb. 5:** Zielsetzungen zum ökologischen Zustand der Oberflächenwasserkörper in der Flussgebietseinheit Rhein (Gesamtzahl der Wasserkörper: 498)



Bei den 28 Wasserkörpern, die für ein weniger strenges Ziel für den ökologischen Zustand in Betracht kommen, handelt es sich um Folgende:

- 25 für den Arbeitsbereich Mosel-Saar: ALBE 1, ALZETTE, BEAULONG, BIBICHE, BRENON, EURON, FENSCH, IHNERBACH, LONGEAU (NEBENLAUF D. YRON), MAUCHERE, NATAGNE, ORNE 1, RAWE, ROSSELLE 2, ROSSELLE 3, RUISSEAU DE GONDREXANGE, RUISSEAU DE GUEBLANGE, RUISSEAU DE L'ETANG DE NOLWEIHER, RUISSEAU DU MOULIN D'ORVILLERS, RUPT DE MAD 1, RUPT DE MAD 2, SARRE 3, SEILLE 1, ST-PIERRE und YRON;
- 3 für den Arbeitsbereich Oberrhein: SELTZBACH, TRAUBACH und WAPPACHGRABEN.

Die Verteilung der Ziele für den ökologischen Zustand der Oberflächenwasserkörper nach Arbeitsbereichen ist in **Abb. 6** zusammenfassend dargestellt.

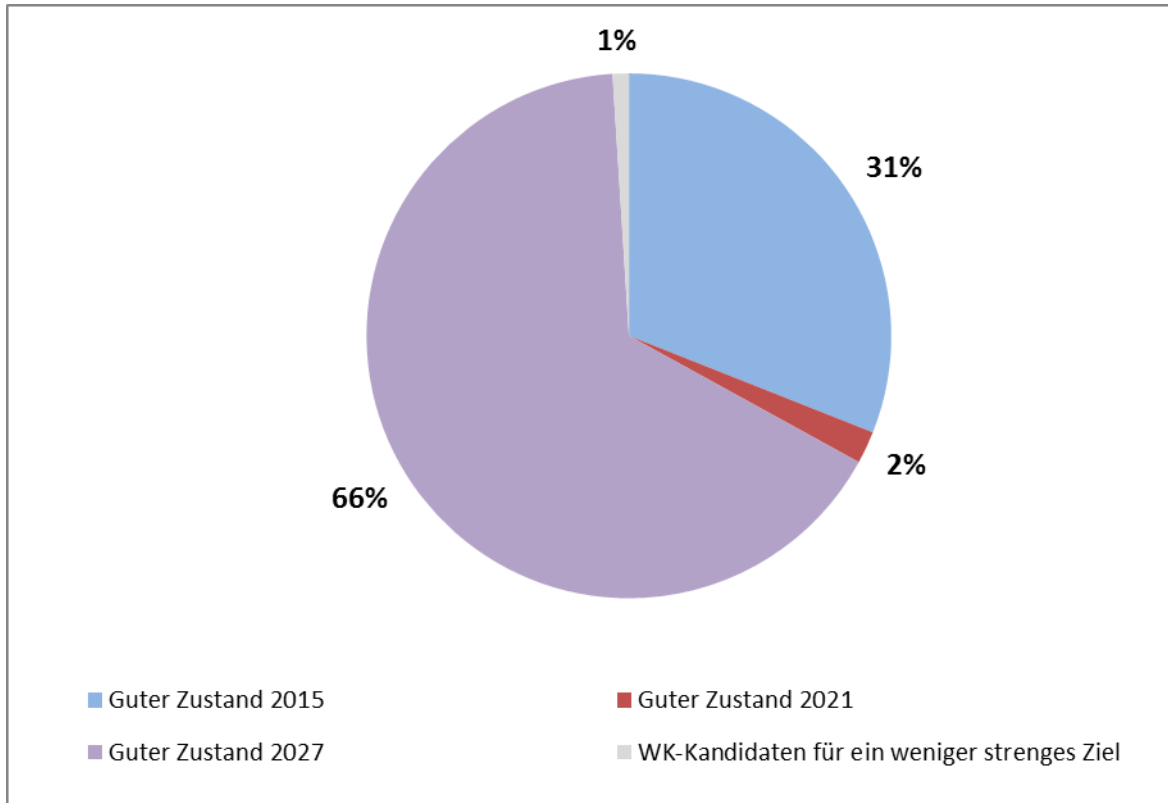
**Abb. 6:** Verteilung der vorläufigen Schätzungen der Ziele für den ökologischen Zustand (% der Wasserkörper) für die Flussgebietseinheit Rhein nach Arbeitsbereichen

Ziele	Arbeitsbereich Mosel-Saar (Anzahl der Wasserkörper: 287)	Arbeitsbereich Oberrhein (Anzahl der Wasserkörper: 211)
Guter Zustand 2015 oder 2021	29%	57%
Guter Zustand 2027	62%	42%
Kandidaten für ein weniger strenges Ziel	9%	1%

### ► Ziele für chemischen Zustand

Bezüglich der Flussgebietseinheit Rhein haben 31% der Oberflächenwasserkörper das Erreichen des guten chemischen Zustands im Jahr 2015, 2% in 2021 und 66% in 2027 zum Ziel. 1% der Wasserkörper werden als Anwärter auf ein weniger strenges Ziel eingestuft (siehe [Abb. 7](#)).

**Abb. 7:** Zielsetzungen zum chemischen Zustand der Oberflächenwasserkörper in der Flussgebietseinheit Rhein (Anzahl der Wasserkörper: 498)



Folgende Wasserkörper kommen für ein weniger strenges Ziel für den chemischen Zustand in Betracht:

- Für den Arbeitsbereich Mosel-Saar: ALBE 1 und SAAR 3;
- Für den Arbeitsbereich Oberrhein: ANDLAU 2 und THUR 2.

Die Verteilung der Ziele für den chemischen Zustand der Oberflächenwasserkörper nach Arbeitsbereichen ist in

**Abb. 8** zusammenfassend dargestellt.

**Abb. 8:** Verteilung der vorläufigen Schätzungen der Ziele für den ökologischen Zustand (% der Wasserkörper) für die Flussgebietseinheit Rhein nach Arbeitsbereichen

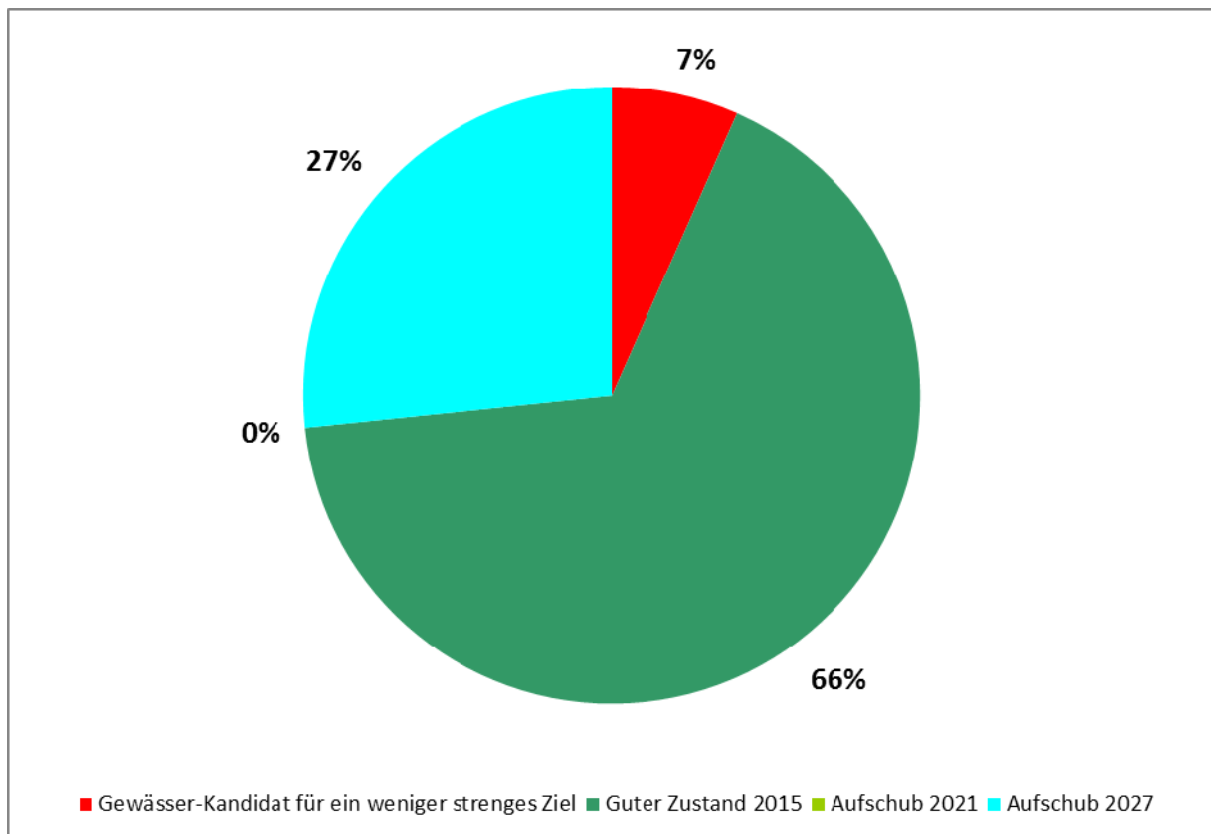
Ziele	Arbeitsbereich Mosel-Saar (Anzahl der Wasserkörper: 287)	Arbeitsbereich Oberrhein (Anzahl der Wasserkörper: 211)
Guter Zustand 2015 oder 2021	28%	39%
Guter Zustand 2027	71%	60%
Weniger strenges Ziel	1%	1%

### 3.2. Die Grundwasserkörper

#### ► Ziele für chemischen Zustand

Was die Flussgebietseinheit Rhein betrifft, besteht für 10 von 15 Grundwasserkörpern das Ziel des guten Zustands im Jahr 2015 (siehe Abb. 9). Der Wasserkörper Nr. FRCG026: Bergbaubecken - lothringisches Eisenerzbecken, im Arbeitsbereich Mosel-Saar gelegen, hat seinerseits eine weniger strenge Zielsetzung für 2015 aus Gründen der technischen Machbarkeit und wegen natürlicher Bedingungen im Rahmen der Degradation im Zusammenhang mit früheren Bergbauaktivitäten.

**Abb. 9:** Verteilung der Ziele für chemischen Zustand der Grundwasserkörper in der Flussgebietseinheit Rhein (Anz. = 15)



#### ► Ziele für quantitativen Zustand

Nur ein Wasserkörper (Nr. FRCG005: Vogesen-Sandstein bzw. Buntsandstein, gebunden, nicht mineralisiert) hat ein auf 2021 verschobenes Ziel für den guten Zustand. Sie weist ein Ungleichgewicht auf, das sich direkt unter dem Wasserverteilungsgebiet (ZRE) befindet.

### 3.3. Reduktionsziele für Stoffe

Wie bei der SDAGE-Richtlinie von 2009 (Zyklus 2010-2015) wurden Stoffe zur Bestimmung des ökologischen Zustands der Oberflächenwasserkörper herangezogen. Dabei handelt es sich um Metalle und Pestizide. Bei der Aktualisierung der SDAGE-Richtlinie im Jahr 2015 (Zyklus 2 2016-2021) unterliegt diese Liste Veränderungen.

Die im Jahr 2021 zu erreichenden Reduktionsziele für Stoffemissionen, -freisetzungen und -verluste gegenüber den Emissionen von 2010 lauten wie folgt:

- **kein spezifisches Ziel für 2021:** dies betrifft vorwiegend die verbotenen Stoffe, für die es keine Emissionen mehr gibt, somit gilt das Beseitigungsziel als erreicht;
- **mäßiges Reduktionsziel von - 10%.** Dies betrifft:
  - verbotene Stoffe, aber auch solche, für die es noch Emissionsquellen gibt, da Maßnahmen möglich sind, was die Verluste im Milieu betrifft – ausgehend von den vor dem Verbot angelegten Lagerbeständen;

- Stoffe, deren Emissionsquellen wenig bekannt sind (diffuse Emissionen), und für die wirksame Maßnahmen schwer umzusetzen sind;
  - Stoffe, die in die Listen prioritärer gefährlicher Stoffe oder der gefährlichen Stoffe aufgenommen werden sollen, und für die die ersten Maßnahmen in den Maßnahmenprogrammen des zweiten Bewirtschaftungszyklus 2016-2021 umgesetzt werden.
- **ehrgeiziges Reduktionsziel von - 30%.** Dies betrifft die zugelassenen Stoffe mit gleichen und kontrollierbaren Emissionen, und für die Maßnahmen zu den Hauptquellen vorhanden sind;
  - **mögliches Beseitigungsziel - 100%.** Dies ist bei den für den Zyklus 1 (2010-2015) eingestufteten prioritären gefährlichen Stoffen der Fall. Man kann unterscheiden:
    - die zugelassenen Stoffe mit Emissionen, und für die Maßnahmen zu den Hauptquellen möglich sind;
    - die Stoffe mit Emissionen, die für einige Nutzungen zugelassen sind, oder welche unabsichtlich erzeugt werden, und für die eine begrenzte Maßnahme möglich ist.

Die Anzahl der von einem Reduktionsziel betroffenen Stoffe oder Stoffgruppen wird in **Abb. 10** angegeben.

**Abb. 10:** Zusammenfassung der Reduktionsziele für Stoffe in Oberflächengewässern im Vergleich zu den Emissionen von 2010 (in Anzahl der Stoffe)

Reduktionsziel	Frist		
	2021	2028	2033
-100%	10	3	9
-30%	18	0	0
-10%	20	0	0

Für ein und denselben Stoff können zwei unterschiedliche Reduktionsziele festgelegt werden, wie -10% im Jahr 2021 und -100% im Jahr 2028.

Für die folgenden zehn Stoffe wird ein Reduktionsziel von 100% im Jahr 2021 bestimmt (siehe **Abb. 11**):

**Abb. 11:** Liste der Stoffe, denen ein Reduktionsziel von 100% im Jahr 2021 zugewiesen wird

Stoff	Gruppe
Cadmium	Schwermetalle
Quecksilber	Schwermetalle
Pentachlorbenzol	Pestizide
Hexachlorbenzol	Pestizide
C10-C13 Chloralkane	Industrielle Schadstoffe

Tributylzinn und Verbindungen	Industrielle Schadstoffe
PBDE	Industrielle Schadstoffe
Hexachlorbutadien	Industrielle Schadstoffe
Nonylphenole	Industrielle Schadstoffe
PAK	PAK

## 4 . Vorstellung des Maßnahmenprogramms

Das Maßnahmenprogramm soll nicht alle den Bereich Gewässer betreffende Maßnahmen in vollem Umfang erfassen. Erfasst werden darin nur die Maßnahmen, mit denen die in der SDAGE-Richtlinie festgelegten Umweltziele erreicht werden können.

### 4.1. Das Ausarbeitungsverfahren für das Maßnahmenprogramm

#### ► Eine Ko-Konstruktion

Um die Synergien zwischen den betroffenen Behörden zu stärken und gemeinsame Maßnahmenprioritäten festzulegen, wurde der Schwerpunkt auf die Ko-Konstruktion des Maßnahmenprogramms gelegt. So hat die Ermittlung und Bestimmung der Maßnahmen etwa 150 Personen für das gesamte Rhein-Maas-Becken mobilisiert, die von allen betroffenen staatlichen Stellen und öffentlichen Einrichtungen kommen.

#### ► Ein zielgerichtetes, prioritätengeleitetes Maßnahmenprogramm

Die ermittelten Maßnahmen wurden zielgerichtet definiert (siehe Prioritätensetzung in [Abb. 12](#)), um die Umweltziele der WRRL zu erreichen, wobei auf eine Synergie mit der Hochwasserrichtlinie und der Berücksichtigung des Klimawandels geachtet wird.

**Abb. 12:** Die für das Maßnahmenprogramm festgelegten Hauptschwerpunkte der Maßnahmen nach Bereichen

Bereich	Priorität
Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchgängigkeit: Priorität liegt auf Passierbarkeit der baulichen Anlagen in klassifizierten Wasserläufen (Artikel L214-17-2 des frz. Umweltgesetzbuchs)</li> <li>- Wiederherstellung von Wasserläufen: ambitionierten Maßnahmen wird Vorrang eingeräumt</li> <li>- Feuchtgebiete: ein wichtiges Problem (Erwerb, Wiederherstellung)</li> </ul>
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederherstellung der Qualität degradierter Entnahmestellen</li> <li>- Anpassung der Maßnahmen an die nitrat- und/oder pestizidbelasteten Gebiete</li> </ul>

Bereich	Priorität
Industrie und Gewerbe	- Gezielte Ausrichtung der Anstrengungen dank der Bestandsaufnahme der Emissionen
Abwasserreinigung	- Bessere Befassung mit der Frage des Regenwetters - Gezielte Ausrichtung der Maßnahmen auf die Wasserkörper in schlechtem Zustand bezüglich Makroschadstoffen
Alle Bereiche	Berücksichtigung des Klimawandels

► **Ein Maßnahmenprogramm, das die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt**

Die wesentlichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Rhein-Maas-Becken bestehen in der Zunahme der Häufigkeit extremer Klimaereignisse (Hochwasser, Niedrigwasser, usw.)

Allgemein werden die Maßnahmen zur Verringerung eines für die Änderung des Zustands von Wasserkörpern ursächlichen Drucks, zur Verbesserung der Kenntnis der Umwelt, um die Erhaltung der Gewässer zu fördern, aufgrund ihrer Art als solche angesehen, die die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigen.

Die Elemente zur Anpassung an den Klimawandel werden wie im **Abschnitt 2.3** dargelegt einbezogen.

## 4.2. Die Maßnahmen

Die im Maßnahmenprogramm vorgesehenen Maßnahmen werden in nationale und gebietsbezogene Maßnahmen unterteilt.

► **Die nationalen Maßnahmen**

Die nationalen Maßnahmen entsprechend im Wesentlichen den grundlegenden Maßnahmen im Sinne der WRRL. Letztere stellen die „Mindestanforderungen“ dar, die sich aus der Anwendung der anderen europäischen Richtlinien (Artikel 11.3.a der WRRL und Teil A des Anhangs VI, wie zum Beispiel die Badegewässerrichtlinie 76/160/EWG) oder aus den nationalen Grundsatzregelungen ergeben (Artikel 11.3b bis l der WRRL).

Die nationalen Maßnahmen sind:

- Maßnahmen gesetzgeberischer und verordnungsrechtlicher Art, welche Normen, Verpflichtungen zum Ergreifen von technischen Maßnahmen festlegen (Genehmigungsverfahren aufgrund des Artikels L. 214-2 des frz. Umweltgesetzbuchs, Einstufung der Wasserläufe aufgrund des Artikels L. 214-17 desselben Gesetzbuchs und daraus abgeleitete Verpflichtungen, Trockenheitsverordnung, Verteilungsgebiet der Gewässer und Verteilung entnehmbarer Mengen);



- Maßnahmen zur Kontrolle der Anwendung der Vorschriften (Wassergesetz, für den Schutz der Umwelt eingestufte Anlagen, Nitrataktionsprogramme, Gesetzbuch des öffentlichen Gesundheitswesens);
- wirtschaftliche und steuerliche Maßnahmen, die das Kostendeckungs-, Verursacher- und Einspeisevergütungsprinzip umsetzen (Artikel 9 der WRRL), die zur Umsetzung der Maßnahmen oder Unterstützung der Akteure bei ihrer Verwirklichung derselben ermutigen (Abgaben, Interventionsprogramme, Kostendeckung, europäische Finanzierungen, sonstige Finanzierungen).

#### ► Die gebietsbezogenen Maßnahmen

Die gebietsbezogenen Maßnahmen, die für jede Flussgebietseinheit spezifisch sind, welche lokalen Umsetzungen von grundlegenden Maßnahmen (wie beispielsweise die Anpassung an die Normen hinsichtlich der Anforderungen der „Kommunalen Abwasserrichtlinie“ an eine Kläranlage einer Gebietskörperschaft, um den guten Zustand zu erreichen) und ergänzenden Maßnahmen (Bsp.: Wiederherstellung eines Wasserlaufs) entsprechen.

Sie können sein:

- administrativer Art. Dabei handelt es sich um grundlegende Leitlinien und Bestimmungen der SDAGE-Richtlinie (siehe Band 4 der SDAGE-Richtlinie);
- technischer Art. Dabei kann es sich um Geländearbeiten (Bsp.: Renaturierung eines Wasserlaufs), Governance- bzw. politikgestalterische Maßnahmen (Bsp.: Umsetzung oder Ausbau eines SAGE-Plans) oder Studien (Bsp.: Ausarbeiten eines umfassenden Nutzungsplans für die Wasserressourcen) handeln.

### 4.3. Die gebietsbezogenen Maßnahmen des Maßnahmenprogramms nach Bereichen

Die gebietsbezogenen Maßnahmen wurden festgelegt, damit den im Zustandsbericht 2013 ermittelten Belastungen begegnet werden kann, und dank ihnen konnten die Grundsatzprobleme bzw. Probleme und die grundlegenden Leitlinien festgelegt werden, welche in der SDAGE-Richtlinie enthalten sind. Sie werden nachfolgend nach Bereichen aufgeführt.

#### ► Die für die Flussgebietseinheit Rhein festgelegten gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Gewässer“ sind:

- Die Maßnahme **MIA0202**: die darin besteht, eine klassische Wiederherstellung eines Wasserlaufs durchzuführen;
- Die Maßnahme **MIA0203**: die darin besteht, eine Wiederherstellung sämtlicher Funktionalitäten eines Wasserlaufs und seiner Nebenläufe von großem Ausmaß durchzuführen;

- Die Maßnahme **MIA0304**: die darin besteht, eine bauliche Anlage (zu definieren) umzubauen oder zu beseitigen;
- Die Maßnahme **MIA0401**: die darin besteht, den Einfluss einer Wasserfläche oder einer Grube auf die ober- und unterirdischen Gewässer zu verringern;
- Die Maßnahme **MIA0402**: die darin besteht, Instandhaltungs- oder ökologische Wiederherstellungsarbeiten an einer Wasserfläche durchzuführen;
- Die Maßnahme **MIA0601**: die darin besteht, die Bodenverfügbarkeit für ein Feuchtgebiet zu erlangen
- Die Maßnahme **MIA0601**: die darin besteht, eine Wiederherstellung eines Feuchtgebiets durchzuführen.

Die gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Gewässer“ werden in **Abb. 13** zusammengefasst, welche die grundlegenden Leitlinien der SDAGE-Richtlinie, von der sie abgeleitet sind, darlegt.

**Abb. 13:** Gebietsbezogene Maßnahmen für den Bereich „Gewässer“

Grundlegende Leitlinien	Kennung der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme
T3-02, T3-03, T3-04, T3-05	MIA0202	Wiederherstellung von Wasserläufen
T3-02, T3-03, T3-04, T3-05	MIA0203	Renaturierung von Wasserläufen
T3-03, T3-05	MIA0304	Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit von Wasserläufen
T3-02, T3-04, T3-05	MIA 0401	Verringerung des Einflusses von Wasserflächen
T3-02	MIA0402	Durchführung von Instandhaltungs- oder ökologischen Wiederherstellungsarbeiten an einer Wasserfläche
T3-07	MIA0601	Bodenverfügbarkeit von Feuchtgebieten
T3-02, T3-03, T3-04, T3-07	MIA0602	Wiederherstellung eines Feuchtgebiets

► Die für die Flussgebietseinheit Rhein festgelegten gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Abwasserreinigung“ sind:

- Die Maßnahme **ASS0101**, welche die Durchführung einer Gesamtstudie und die Erstellung eines Leitplans betrifft;
- Die Maßnahme **ASS0201**, welche die Arbeiten zur Verbesserung des Managements und der Behandlung von Niederschlagswasser betrifft;
- Die Maßnahme **ASS13(0901)**, welche die Schaffung/Sanierung/Verbesserung einer Kläranlage, Einleitungsstelle, Schlämme und Kanalisationswasser betrifft.

Die gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Abwasserreinigung“ werden in **Abb. 14** zusammengefasst, welche die grundlegenden Leitlinien der SDAGE-Richtlinie, von der sie abgeleitet sind, darlegt.

**Abb. 14:** Gebietsbezogene Maßnahmen für den Bereich „Abwasserreinigung“

DAGE-Gewässerrichtlinie „Rhein“ - 2016 – 2021  
Zusammenfassung des Verwaltungsplans und des Maßnahmenprogramms für die internationale Flussgebietseinheit Rhin/Rhein -  
französischer Teil  
Version 0.1 - Januar 2015

Grundlegende Leitlinien	Kennung der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme
T2-O2	ASS0101	Gesamtstudie und Leitplan
T2-O3, T5A-O5, T5B-O1	ASS0201	Streng regenbezogen
T2-O1, T2-O3	ASS13	Kläranlage, Einleitungsstelle, Schlämme und Kanalisationswasser

► Die für die Flussgebietseinheit Rhein festgelegten gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Industrie und Gewerbe“ sind:

- Die Maßnahme **IND0101**, die darin besteht, eine Gesamtstudie durchzuführen oder einen Leitplan über die Verringerung der im Zusammenhang mit Industrie und Gewerbe anfallenden Verschmutzungen zu erstellen;
- Die Maßnahme **IND0401**, die darin besteht, eine Aufnahme- oder Behandlungseinrichtung für industrielle Einleitungen anzupassen, um deren Leistung aufrechtzuerhalten und zuverlässiger zu machen;
- Die Maßnahme **IND0601**, die darin besteht, Maßnahmen zur Verringerung der Verschmutzungen vorwiegend durch Industrieanlagen und „verunreinigte Standorte und Böden“ durchzuführen;
- Die Maßnahme **IND12**, die darin besteht, Schadstoffbeseitigungsanlagen aus sauberer Technologie einzusetzen – hauptsächlich für gefährliche Stoffe;
- Die Maßnahme **IND13**, die darin besteht, die Verschmutzung durch nicht gefährliche Stoffe zu reduzieren.

Die gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Abwasserreinigung“ werden in **Abb. 15** zusammengefasst, welche die grundlegenden Leitlinien der SDAGE-Richtlinie, von der sie abgeleitet sind, darlegt.

**Abb. 15:** Gebietsbezogene Maßnahmen für den Bereich „Industrie und Gewerbe“

Grundlegende Leitlinien	Kennung der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme
T2-O1	IND0101	Durchführung einer Gesamtstudie oder Erstellung eines Leitplans über die Verringerung der im Zusammenhang mit Industrie und Gewerbe anfallenden Verschmutzungen
T2-O1	IND0401	Anpassung einer Aufnahme- oder Behandlungseinrichtung für industrielle Einleitungen zur Aufrechterhaltung oder Sicherstellung ihrer Leistung
T2-O1	IND0601	Durchführung von Maßnahmen zur Verringerung der Verschmutzungen vorwiegend im Zusammenhang mit Industrieanlagen und „verunreinigte Standorte und Böden“
T2-O1, T2-O2, T2-O3	IND12	Schadstoffbeseitigungsanlagen mit sauberer Technologie, hauptsächlich für gefährliche Stoffe
T2-O1, T2-O3	IND13	Reduzierung der Verschmutzung durch nicht gefährliche

Grundlegende Leitlinien	Kennung der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme
		Stoffe

► Die für die Flussgebietseinheit Rhein festgelegten gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Landwirtschaft“ sind:

- Die Maßnahme **AGR 0202**, die darin besteht, die Übertragungen von Betriebsmitteln (Inputs) und die Erosion über die Anforderungen der Nitratrichtlinie hinaus zu reduzieren;
- Die Maßnahme **AGR 0303**, die darin besteht, Einträge von landwirtschaftlichen Pestiziden zu reduzieren und/oder alternative Methoden zur Pflanzenschutzbehandlung einzusetzen;
- Die Maßnahme **AGR 0403**, die darin besteht, nachhaltige Methoden anzuwenden (Bio, grasbewachsene Flächen, Fruchtfolge, Bodenverfügbarkeit);
- Die Maßnahme **AGR 05**, die darin besteht, ein Aktionsprogramm für Einzugsgebiete von Entnahmestellen (AAC) auszuarbeiten.

Die gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Landwirtschaft“ werden in **Abb. 16** zusammengefasst, welche die grundlegenden Leitlinien der SDAGE-Richtlinie, von der sie abgeleitet sind, darlegt.

**Abb. 16:** Gebietsbezogene Maßnahmen für den Bereich „Landwirtschaft“

Grundlegende Leitlinien	Kennung der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme
T2-O4	AGR 0202	Reduzierung der Übertragungen von Betriebsmitteln (Inputs) und der Erosion über die Anforderungen der Nitratrichtlinie hinaus
T2-O4	AGR 0303	Reduzierung der Einträge von landwirtschaftlichen Pestiziden und/oder Einsatz alternativer Methoden zur Pflanzenschutzbehandlung
T2-O4, T2-O6	AGR 0401	Anwendung nachhaltiger Methoden (Bio, grasbewachsene Flächen, Fruchtfolge, Bodenverfügbarkeit)
T1-O1, T2-O4, T2-O6	AGR 05	Ausarbeitung eines Aktionsprogramms für Einzugsgebiete von Entnahmestellen (AAC)

► Die für die Flussgebietseinheit Rhein festgelegten gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Ressourcen“ sind:

- Die Maßnahme **RES0101**, die darin besteht, einen Leitplan oder eine Gesamtstudie auszuarbeiten;
- Die Maßnahme **RES0202**, die darin besteht, Wassersparmaßnahmen bei Privatpersonen oder Körperschaften umzusetzen;

- Die Maßnahme **RES0701**, die darin besteht, eine Ersetzungsressource einzusetzen.

Die gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Ressourcen“ werden in **Abb. 17** zusammengefasst, welche die grundlegenden Leitlinien der SDAGE-Richtlinie, von der sie abgeleitet sind, darlegt.

**Abb. 17:** Gebietsbezogene Maßnahmen für den Bereich „Ressourcen“

Grundlegende Leitlinien	Kennung der Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme
T1-O1, T2-O4, T2-O6	RES0101	Ausarbeitung eines Leitplans oder einer Gesamtstudie
T1-O1, T2-O1, T2-O5	RES0202	Einsatz einer Ersetzungsressource
T4-O1, T5B-O1	RES 0701	Ersetzungs- oder Ergänzungsressource

► Die für die Flussgebietseinheit Rhein festgelegten gebietsbezogenen Maßnahme für den Bereich „nichtlandwirtschaftliche diffuse Verschmutzungen“ ist: die Maßnahme **COL0201**, die darin besteht, die diffusen oder punktuellen Einträge von nichtlandwirtschaftlichen Pestiziden zu reduzieren und/oder alternative Methoden einzusetzen.

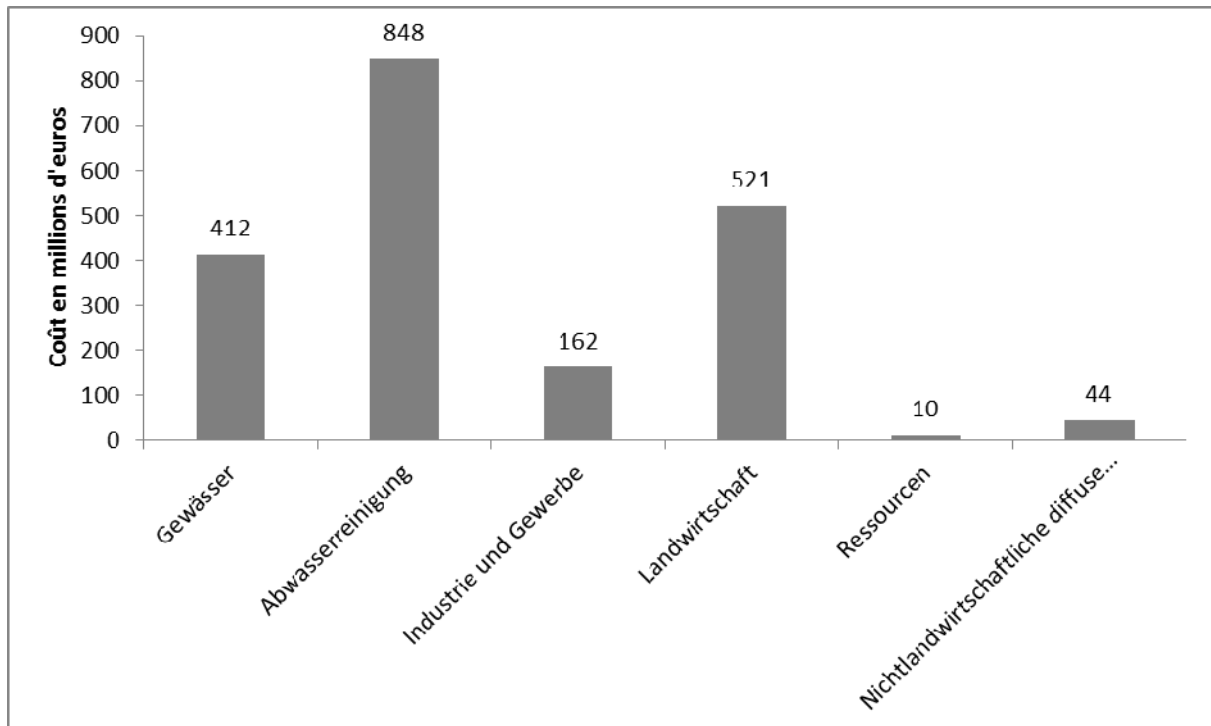
► Die gebietsbezogenen Maßnahmen für den Bereich „Politikgestaltung“ (Governance) Diese Maßnahmen werden auf der Ebene jeder Gebietseinheit festgelegt. Daran wird gegenwärtig gearbeitet.

#### 4.4. Die Kosten des Maßnahmenprogramms

Bis heute belaufen sich die voraussichtlichen Gesamtkosten der Maßnahmen für den Zeitraum 2016-2027 für die Flussgebietseinheit Rhein auf etwa zwei Milliarden Euro, davon 21% für die Gewässer, 42% für die Abwasserreinigung, 8% für Industrie und Gewerbe, 21% für die Landwirtschaft, 1% für den Bereich Ressourcen, 2% für nichtlandwirtschaftliche diffuse Verschmutzungen. Die Kosten für den Bereich Governance/Politikgestaltung sind noch zu ermitteln (siehe **Abb. 18**).

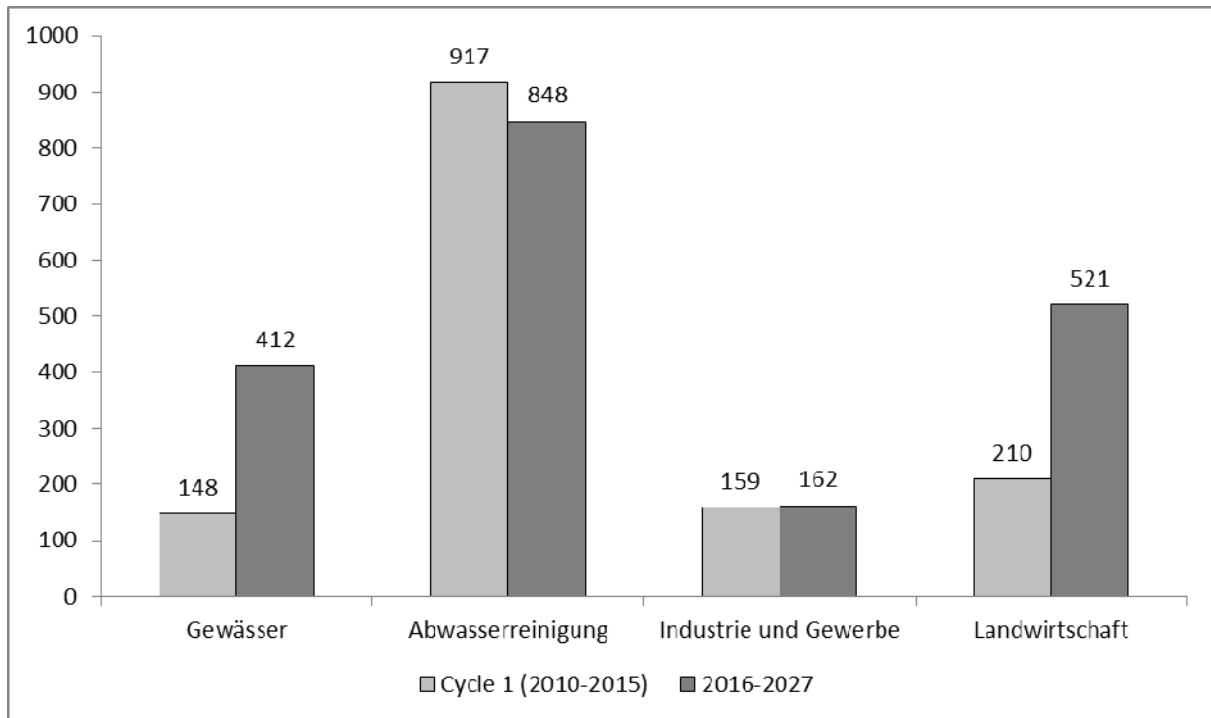
Diese Kosten beinhalten die Kalkulation der Nitrat fixierenden Zwischenkulturen (CIPAN) und der begrünten Ackerrandstreifen, welche im Rahmen der lokalen Umsetzung der Nitratrichtlinie (jährlich 7 Millionen Euro für den Zeitraum 2016-2027) realisiert wurden. Die Kosten für die Anpassung der Düngermengen im Hinblick auf ein Gleichgewicht zwischen dem Bedarf der Pflanzen und der Einträge jedweder Art (Düngemittel, tierischer Wirtschaftsdünger, usw.) sowie für die normgerechte Ausführung der Stallgebäude konnten nicht beziffert werden.

**Abb. 18:** Kosten der Maßnahmen in Millionen Euro (2016-2027) für die Flussgebietseinheit Rhein



Vergleicht man die Summen für die Maßnahmen des Zyklus 1 (2010-2015) mit denen, die für den Zeitraum 2016-2027 vorgesehen sind, so kann festgestellt werden, dass die Beträge für die gebietsbezogenen Maßnahmen für die Bereiche Gewässer und Landwirtschaft erheblich gestiegen sind. Was die Gewässer anbelangt, betragen die Jahresdurchschnittskosten für das Maßnahmenprogramm 25 Millionen Euro für den Zyklus 1 (2010-2015) und belaufen sich auf 34 Millionen Euro für den Zeitraum 2016-2027, das entspricht einem Anstieg der jährlichen Kosten von fast 40%. Was die Landwirtschaft betrifft, so stiegen die jährlichen Kosten des Maßnahmenprogramms von 35 Millionen Euro pro Jahr für den Zyklus 1 (2010-2015) für die Flussgebietseinheit Rhein auf 43 Millionen Euro für den Zeitraum 2016-2027, was einer Steigerung von beinahe 25% entspricht siehe [Abb. 19](#)).

**Abb. 19:** Verteilung der Kosten für gebietsbezogene Maßnahmen nach Bereichen für den Zyklus 1 (2010-2015) und für den Zeitraum 2016-2027



#### 4.5. Syntheseblätter zu den gebietsbezogenen Maßnahmen.

Das Maßnahmenprogramm umfasst ebenfalls ein allgemeines Syntheseblatt für die Flussgebietseinheit Rhein und für jedes elementare Einzugsgebiet der Flussgebietseinheit. In diesem Syntheseblatt sind die folgenden Informationen zusammengefasst:

- auf der Ebene der Gebietseinheit und des Arbeitsbereichs
  - eine Tabelle, in der die bis Ablauf des Zeitraums 2016-2027 zu erreichenden Maßnahmenziele nach Bereichen aufgeführt sind;
  - eine Zusammenfassung der gebietsbezogenen Maßnahmen und der jeweiligen Kosten.
  
- auf der Ebene des elementaren Einzugsgebiets
  - eine Karte, die für jedes Einzugsgebiet von Wasserkörpern die Problemstellungen der Maßnahmen für die Bereiche Landwirtschaft, Abwasserreinigung, Industrie und Gewerbe, Gewässer, Wasserressourcen und für jeden Oberflächenwasserkörper seinen ökologischen Zustand/Potential aufzeigt;
  
  - eine Tabelle, die auf der Ebene des elementaren Einzugsgebiets die vorgefundenen Hauptprobleme für die fünf Bereiche Landwirtschaft, Abwasserreinigung, Industrie und Gewerbe, Gewässer, Wasserressourcen darstellt (nur quantitatives Problem).

#### Syntheseblatt für die Flussgebietseinheit Rhein

**FÜR DIE EUROPÄISCHEN ÜBERWACHUNGSINDIKATOREN DES MASSNAHMENPROGRAMMS  
IM JAHR 2027 ZU ERREICHENDE ZIELE**

Bereich	Kennung d. europäischen Überwachungsindikators	Bezeichnung d. Indikatoren	Wert
Gewässer	5b	<b>Anzahl</b> der Projekte/Maßnahmen zur Verbesserung der longitudinalen Durchgängigkeit	900
	6b	Länge ( <b>km</b> ) der von den Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen (Renaturierung und Wiederherstellung) betroffenen Wasserläufe	3 000
Abwasserreinigung	1b	<b>Anzahl der Einwohnerwerte (EW)</b> , die unter die Maßnahmen fallen, die über die Anforderungen der Kommunalen Abwasserrichtlinie hinausgehen	160 000
	1c	<b>Anzahl</b> der Projekte/Maßnahmen, die über die Anforderungen der Kommunalen Abwasserrichtlinie hinausgehen	1 700
Industrie und Gewerbe;	15c	<b>Anzahl</b> der Projekte/Maßnahmen zur Beseitigung, Reduzierung der Emissionen, der Freisetzungen und Verluste an prioritären gefährlichen Stoffen	65
	4b	<b>Anzahl</b> der Standorte, die den Sanierungsmaßnahmen für belastete Standorte unterliegen	5
Landwirtschaft	2b	<b>Landwirtschaftliche Fläche (ha)</b> , die unter die Maßnahmen fällt, die über die Anforderungen der Nitratrichtlinie hinausgehen	221 000
	3b	<b>Landwirtschaftliche Fläche (ha)</b> , die unter die Maßnahmen zur Verringerung der Verschmutzung durch landwirtschaftliche Pestizide fällt	440 000
	-	<b>Anzahl</b> der vorrangig wiederherzustellenden Entnahmestellen	200



Syntheseblatt für die Flussgebietseinheit  
Rhein

**DIE MASSNAHMEN UND IHRE JEWEILIGEN KOSTEN**

MASSNAHME		AKTIONSART OSMOSE	BAUHERREN- SCHAFT	INVESTITIONSKOSTEN		
KENNUNG OSMOSE	BEZEICHNUNG			2010-2015	2016-2021	2016-2027

<b>Gewässer</b>	<b>MIA02</b>	Bewirtschaftung der Fließgewässer - ohne Durchgängigkeit von Bauwerken	<b>MIA0202</b>	Körperschaften	-	18 143 019	19 761 285
			<b>MIA0203</b>	Körperschaften	-	63 832 675	180 616 282
	<b>MIA03</b>	Bewirtschaftung der Fließgewässer - Durchgängigkeit	<b>MIA0304</b>	Körperschaften	-	78 788 956	126 775 314
	<b>MIA04</b>	Bewirtschaftung der Wasserflächen	<b>MIA0401</b>	Körperschaften	-	1 947 244	2 701 185
			<b>MIA0402</b>	Körperschaften	-	3 932 732	6 286 528
	<b>MIA06</b>	Bewirtschaftung der Feuchtgebiete	<b>MIA0601</b>	Körperschaften	-	22 387 085	36 276 930
<b>MIA0602</b>			Körperschaften	-	20 509 306	39 140 330	
<b>Gesamtkosten</b>					<b>147 915 339</b>	<b>209 541 017</b>	<b>411 557 855</b>

<b>Abwasserreinigung</b>	<b>ASS01</b>	Gesamtstudie und Leitplan	<b>ASS0101</b>	Körperschaften	-	15 000	15 000
	<b>ASS02</b>	Streng regenbezogen	<b>ASS0201</b>	Körperschaften	-	321 468 436	332 369 049
	<b>ASS13</b>	Kläranlage, Einleitungsstelle, Schlämme und Kanalisationswasser	<b>ASS0901</b>	Körperschaften	-	448 822 465	515 287 434
<b>Gesamtkosten</b>					<b>916 884 374</b>	<b>770 305 901</b>	<b>847 671 483</b>

<b>Industrie und Gewerbe</b>	<b>IND01</b>	Gesamtstudie und Leitplan	<b>IND0101</b>	Industrien	-	1 410 000	1 540 000
	<b>IND04</b>	Leistungserhaltungssystem	<b>IND0401</b>	Industrien	-	100 000	100 000
	<b>IND06</b>	Verunreinigte Standorte und Böden	<b>IND0601</b>	Industrien	-	19 125 000	27 150 000
	<b>IND12</b>	Schadstoffbeseitigungsanlage und saubere Technologie hauptsächlich gefährliche Stoffe	-	Industrie und Gewerbe;	-	96 560 731	121 390 231
	<b>IND13</b>	Schadstoffbeseitigungsanlage und saubere Technologie hauptsächlich nicht gefährliche Stoffe	-	Industrien	-	8 302 500	12 215 000
<b>Gesamtkosten</b>					<b>159 086 972</b>	<b>125 498 231</b>	<b>162 395 231</b>

<b>Landwirtschaft</b>	<b>AGR02</b>	Maßnahmen zur Reduzierung der Übertragung und der Erosion	<b>AGR0202</b>	Landwirte	-	40 908 000	81 816 000
	<b>AGR03</b>	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Einträge	<b>AGR0303</b>	Landwirte	-	79 899 182	166 924 572
	<b>AGR04</b>	Maßnahmen zur Entwicklung nachhaltiger Praktiken mit geringem Input	<b>AGR0401</b>	Landwirte	-	54 903 598	109 807 194
	<b>AGR05</b>	Ausarbeitung eines Aktionsprogramms für Einzugsgebiete von Entnahmestellen (AAC)	-	Landwirte	-	111 165 445	162 006 381
<b>Gesamtkosten</b>					<b>209 827 117</b>	<b>286 876 225</b>	<b>520 554 147</b>

Ressourcen	RES01	Gesamtstudie und Leitplan	RES0101	Körperschaften	-	1 085 881	1 568 112
	RES02	Wassereinsparung	-	Körperschaften	-	2 177 013	2 177 013
	RES07	Ersetzungs- oder Ergänzungsressource	RES0701	Körperschaften	-	4 190 749 - 6 258 911	4 190 749 - 6 258 911
				<b>Gesamtkosten</b>	<b>0</b>	<b>7 453 643</b>	<b>7 935 874</b>
						<b>9 521 805</b>	<b>10 004 036</b>

Nichtlandwirtschaftliche diffuse Verschmutzungen	COL01	Gesamtstudie und Leitplan (Verringerung nichtlandwirtschaftlicher diffuser Verschmutzung)	COL0101	Körperschaften	-	-	-
	COL02	Reduzierung der Pestizideinträge	COL0201	Körperschaften	-	20 393 789	43 954 780
					<b>Gesamtkosten</b>	<b>0</b>	<b>20 393 789</b>

Governance (Politikgestaltung)	GOU01	Querschnittstudie	GOU0101	Körperschaften	-	-	-
	GOU02	Abgestimmte Verwaltung	GOU0201	Körperschaften	-	-	-
			GOU0202	Körperschaften	-	-	-
	GOU03	Schulungs-, Beratungs-, Sensibilisierungs- oder Betreuungsmaßnahmen	GOU0301	Einzugsgebietsausschuss	-	-	-
	GOU06	Governance - Kenntnisse Anderer	GOU0601	Einzugsgebietsausschuss	-	-	-
				<b>Gesamtkosten</b>	<b>41 632 287</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>GESAMTKOSTEN</b>	1 475 346 089	1 420 068 806	1 994 069 370
		1 422 136 968	1 996 137 532

ANM.:

Alle Kosten sind in Euro angegeben

Die Arbeiten zur Kalkulation der Kosten für die Governance-/ politikgestalterischen Maßnahmen sind im Gange.

Die oben angegebenen Werte werden sich daher verändern. Zur Erinnerung: Diese Maßnahmen werden auf der Ebene der Flussgebietseinheit festgelegt.

**Agence de l'eau Rhin-Meuse**

“le Longeau” - route de Lessy  
Rozérieulles - BP 30019  
57 161 Moulins-lès-Metz Cedex  
Tél. 03 87 34 47 00 - Fax : 03 87 60 49 85  
agence@eau-rhin-meuse.fr  
www.eau-rhin-meuse.fr

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement de Lorraine  
Délégation de bassin**

GreenPark - 2 rue Augustin Fresnel  
CS 95038  
57 071 Metz Cedex 03  
Tél. 03 87 62 81 00 - Fax : 03 87 62 81 99  
www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr



ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE  
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

