



RAPPORT  
DE L'INSPECTION GÉNÉRALE  
DE L'ENVIRONNEMENT

IGE/03/043

Le 23 décembre 2003

**LE DRAINAGE DANS LE MARAIS POITEVIN**

par

**Philippe HUET**

**Ingénieur général du génie rural des eaux et des forêts**

**Xavier MARTIN**

**Ingénieur en chef du génie rural des eaux et des forêts**

**Membres de l'inspection générale de l'environnement**

## TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>2</b>
<b>I OBJET .....</b>	<b>5</b>
<b>II LA DYNAMIQUE DU DRAINAGE DANS LE MARAIS POITEVIN.....</b>	<b>7</b>
II 1 MECANISMES PHYSICO-CHIMIQUES DU DRAINAGE.....	7
II 2 QUELQUES ELEMENTS TECHNIQUES SUR LE DRAINAGE. ....	9
II 3 LES SURFACES CONCERNEES.....	10
II 4 LA CHRONOLOGIE. ....	11
<b>III LE CADRE REGLEMENTAIRE ET LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE.....</b>	<b>13</b>
III 1 LA LOI SUR L'EAU DE 1992 ET LE DECRET DE 1993.....	13
III 2 LA DIRECTIVE HABITAT .....	14
III 3 LA DIRECTIVE NITRATE. ....	14
III 4 LE PLAN GOUVERNEMENTAL POUR LE MARAIS POITEVIN.....	15
III 5 LE CONTEXTE ECONOMIQUE.....	15
<b>IV OBSERVATIONS DE LA MISSION.....</b>	<b>17</b>
IV 1 CONSTATS.....	17
IV 1 a <i>Dans le département de la Vendée.</i> .....	17
IV 1 b <i>Dans le département de la Charente Maritime.</i> .....	18
IV 1 c <i>Dans le département des Deux Sèvres.</i> .....	18
IV 1 d <i>D'une manière générale.</i> .....	18
IV 2 COMMENTAIRES ET SUGGESTIONS DE LA MISSION.....	18
IV 2 a <i>Sur la délimitation des marais.</i> .....	19
IV 2 b <i>Sur l'usage des marais.</i> .....	19
IV 2 c <i>Pour l'étude de plusieurs améliorations législatives et ou réglementaires</i> .....	19
IV 3 POUR UN ÉTAT DE DROIT.....	20
IV 3 a <i>Une politique unique et des moyens coordonnés.</i> .....	21
IV 3 b <i>Une police des eaux rigoureuse.</i> .....	22
IV 3 c <i>Des contrôles sur place et sur pièces entrepris sans délais:</i> .....	22
IV 3 d <i>Des procédures administratives maîtrisées et un réel contrôle des demandes.</i> ..	23
<b>V IMPACT DU DRAINAGE.....</b>	<b>26</b>
V 1 LES SOLS.....	26
V 2 LES TERRES ARABLES. ....	27
V 3 LES PRAIRIES.....	27
V 4 L'HYDRAULIQUE.....	28
V 4 a <i>Souterraine.</i> .....	28
V 4 b <i>À surface libre.</i> .....	28
V 5 LA QUALITE DES EAUX.....	29
V 6 L'ECONOMIE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES.....	29
V 7 LE MILIEU NATUREL.....	30
<b>VI SYNTHESE ET PROPOSITIONS.....</b>	<b>31</b>
VI 1 RAPPEL DES CONSTATS PRINCIPAUX.....	31
VI 1 a <i>Rappel de la situation du drainage dans le marais.</i> .....	31
VI 1 b <i>Les impacts du drainage au sens de la loi sur l'eau et de la directive habitat.</i> ..	32

VI 1 c <i>Le diagnostic proposé</i> .....	34
VI 2 PROPOSITIONS DE DOCTRINE GENERALE.....	34
VI 2 a <i>Principes directeurs</i> .....	34
VI 2 b <i>Contenu du dossier du demandeur d'une autorisation de drainage</i> .....	35
La description du projet.....	35
Le cadre du projet.....	35
L'évaluation des incidences du projet.....	36
VI 2 c <i>Démarche collective "volontaire" pour tous les drainages autorisés ou non. ...</i>	36
VI 2 d <i>Évolution réglementaire suggérée</i> .....	37
VI 3 TRAITEMENT DES DRAINAGES ANTERIEURS A 2004.....	38
VI 3 a <i>Équipements réalisés avant le 4 janvier 1992 et non déclarés avant le 4 janvier 1995</i> .....	38
VI 3 b <i>Équipements réalisés entre 1992 et 2002 (les surfaces concernées sont significatives)</i> . ....	38
VI 3 c <i>Équipements en cours d'instruction (11 dossiers en Vendée)</i> .....	39
VI 4 LES POINTS PARTICULIERS. ....	39
VI 4 a <i>Zone de protection spéciale (ZPS)</i> . ....	39
VI 4 b <i>Zones frontières plaines / marais et îles / marais</i> .....	40
VI 4 c <i>Maintenance et réhabilitation de parcelles drainées</i> . ....	40
VI 5 CADRE GENERAL.....	40
IV 5 a <i>Une politique stricte de contrôle</i> . ....	40
VI 5 b <i>Le rassemblement et la transparence des connaissances</i> .....	40
VI 5 c <i>Une étude d'impact générale du drainage à l'échelle du marais</i> .....	40
VI 5 d <i>Enfin, trois questions générales dépassent le cadre strict du drainage</i> . ....	41
<b>VII CONCLUSION</b> .....	<b>42</b>



## I OBJET

Dans le cadre du contentieux européen reprochant à la France de protéger insuffisamment le marais poitevin, le directeur de l'eau a demandé le 10 septembre à l'inspection générale de l'environnement:

- de porter un jugement sur l'impact individuel et cumulé du drainage sur le milieu naturel;
- d'examiner la pertinence des outils réglementaires actuels ainsi que l'opportunité d'un moratoire sur les autorisations de drainage;
- d'établir un état des lieux du cadre de réalisation de ces opérations;
- d'établir une prospective et de faire des propositions pour une politique de développement durable dans ce domaine.

Il souhaite, dans la lettre de commande, disposer d'un premier rapport d'étape le 10 octobre 2003. La date de remise du rapport final est fixée au 15 décembre 2003.

Cette mission a été confiée à Philippe Huet, ingénieur général du génie rural, des eaux et des forêts et Xavier Martin, ingénieur en chef du génie rural, des eaux et des forêts, membres de l'inspection générale de l'environnement.

La note d'étape a été remise par la mission à la ministre à la date fixée, permettant l'envoi d'une instruction aux préfets concernés dès le 20 octobre 2003.

Le présent rapport constitue le rapport final.

Il présente toutes les investigations de la mission arrêtées au 10 décembre 2003, affine et complète les diagnostics présentés dans le rapport d'étape et conclut par un certain nombre de propositions.

La mission a rencontré

- le préfet de région Poitou-Charentes,
- les DIREN Pays de Loire et Poitou-Charentes,
- le DRAF Poitou-Charentes,
- les préfets de la Charente Maritime, des Deux Sèvres et de la Vendée,
- les DDAF de ces trois départements, le DDE de la Vendée
- les organisations professionnelles agricoles de la Charente-Maritime, des Deux-Sèvres et de la Vendée, la FDSEA de la Vendée
- la direction de l'aménagement du conseil général de Vendée,
- les associations de défense de l'environnements de la Vendée, et leur groupement régional Pays de la Loire,
- EDF à la Roche-sur-Yon,
- le directeur du syndicat d'électrification et d'équipement de la Vendée (SYDEV),
- le directeur du syndicat du parc inter-régional du marais poitevin et ses collaborateurs,
- la directrice du forum des marais atlantiques.

Elle a visité 8 exploitations agricoles dans le marais desséché vendéen et le marais de Triaize, a survolé en hélicoptère des marais mouillés et desséchés sur les trois départements.

La mission a mis en place le 3 octobre à Rochefort, avec l'appui du forum des marais atlantiques et des grands instituts de recherche nationaux, des associations protection de l'environnement, des organismes de développement agricole, un groupe d'appui de scientifiques et/ou techniciens reconnus régionalement - botaniste, ornithologue, agronome, hydrogéologue, géographe, éco-toxicologue, ...- chargé de répondre à un questionnaire proposé par la mission, en indiquant les points d'accord de la communauté scientifique, les points de débats et les pistes de recherche.

Ce groupe animé par Patrick Stayert, directeur de la station expérimentale de l'INRA de St Laurent de la Prée, Laure Callens, directrice du forum des marais atlantiques et Gérard Brugnot, IGGREF CEMAGREF a tenu trois réunions à Rochefort. Élargi à des experts nationaux, il s'est réuni le 26 novembre 2003 à Paris, sous la présidence de Jean-Paul Nobécourt, président du CORPEN.

Il a remis à la mission, le 10 décembre 2003, une expertise régionale collective.

Le groupe de travail souhaite continuer à travailler et remettre un document plus élaboré par l'apport national et international, au début de la seconde quinzaine de janvier.

La mission a utilisé ce qui lui a été remis et exposé oralement sur les points encore en étude et remercie très vivement les contributeurs bénévoles.

Un agriculteur vendéen, Patrice Ricard, a accepté que la mission puisse faire travailler avec lui, écologues, agronomes sur ce que pourrait contenir l'étude d'impact de son projet de drainage de parcelles du marais desséché. La réunion s'est tenue le 14 novembre 2003 en mairie de Triaize et la concertation s'est poursuivie.

La mission s'est rendue aux Pays-Bas les 27 et 28 novembre pour examiner les techniques de génie écologique appliquées en marais (secteur de Den Haag). Elle remercie vigoureusement Elisabeth Mercier, Françoise Divanac'h et Damien Terny, membres de la mission économique de l'ambassade de France, pour leur efficacité et leur accueil.

## II LA DYNAMIQUE DU DRAINAGE DANS LE MARAIS POITEVIN.

### II 1 Mécanismes physico-chimiques du drainage.

La mise en valeur agricole d'un marais passe par la maîtrise de l'eau de la nappe dans l'horizon exploité par le système racinaire des plantes cultivées.

L'aménagement agricole des eaux des marais consiste à isoler autant que possible les terres des apports d'eau du bassin versant (les digues) et à évacuer les apports d'eau (météoriques, etc.) par des réseaux de canaux, fossés, etc.

De fait, il partage le territoire des bassins en une zone inondable destinée à écrêter et retenir au maximum les crues<sup>1</sup> et une zone "protégée" où les inondations sont rares.

Dans le marais poitevin, les travaux d'assèchement ont commencé il y a plusieurs siècles et ont gagné les zones humides argileuses laissées par la mer<sup>2</sup>.

Les terres desséchées se sont révélées naturellement fertiles et ont été exploitées en labours et prairies en fonction des marchés des produits agricoles et de la main d'œuvre disponible.

Cependant ces zones humides argileuses laissées par la mer, constituées d'argiles sodiques, ne pouvaient pas exprimer tout leur potentiel agricole au moins parce que:

- Les argiles sodiques (terres salées) qui les constituent ont une médiocre structure et la portance des sols est limitée. Elles peuvent même se liquéfier.
- Les argiles sodiques sont très imperméables. L'évacuation des eaux superficielles se fait en surface par un système de labour en planches modelées "en ados" et séparés par des rigoles raccordées à des systèmes de fossés, canaux, etc. jusqu'à la mer. Ceci limite la taille des parcelles et exclue la mise en valeur agricole des dépressions créées par les rigoles qui se répètent tous les 15 à 20 mètres.
- Les racines des végétaux cultivés n'explorent pas<sup>3</sup> les horizons anoxiques "toujours en eau".

Les moyens mis en place dans les années 70, grâce au programme de mise en valeur des marais de l'Ouest, ont largement amélioré les connaissances des sols des marais et des argiles. Des drains enterrés ont commencé à être utilisés pour assécher en profondeur des argiles imperméables.

La technique consiste à "laver" les argiles de leur sodium, depuis l'horizon superficiel jusqu'à l'horizon du drain et à remplacer le sodium - facilement mobilisable - par du calcium<sup>4</sup>.

Or, on s'est aperçu que la trancheuse ou la sous-soleuse utilisée pour poser les drains bouleverse suffisamment la structure du sol pour créer une circulation d'eau vers les drains, commencer le processus de lavage du sodium et son remplacement par du calcium, s'il y en avait en surface.

Dans ces conditions, on comprend que le drainage doit être accompagné

- d'apports de calcium (par du gypse<sup>5</sup>: le "gypsage", et non de la chaux<sup>6</sup>) quand l'état naturel de calcification est "faible".

<sup>1</sup> Le marais mouillé, la Venise Verte, etc.

<sup>2</sup> Donc constituées de sédiments plus marins (et donc salés) que fluviaux.

<sup>3</sup> A l'exception notable du riz, de l'escourgeon, etc.

<sup>4</sup> Le calcium déplace le sodium adsorbé sur les argiles; les argiles calciques sont stables et "font un bon sol agronomique".

<sup>5</sup> CaSO<sub>4</sub>·(H<sub>2</sub>O)<sub>n</sub>. Déshydraté, il donne du plâtre. Il existe des carrières de gypse en Charente.

<sup>6</sup> Pour des raisons de solubilité mais les sols sont basiques.

- d'un système de pompage pour maintenir le processus de lavage le temps nécessaire et suffisant pour amener l'horizon calcique le plus près possible des drains. Il faut pomper "dès que les drains coulent" et rejeter les eaux sodées.

- d'un réseau, maintenu imperméable<sup>7</sup>, d'écoulement des eaux de surface destiné à évacuer les eaux à la mer. Ces réseaux imperméables isolent hydrauliquement et délimitent "des casiers hydrauliques".

Ainsi, dans un casier, la cote des eaux dans les fossés périphérique est, sauf pompage, contrainte par la cote du fond des rigoles des parcelles en planches non drainées.

La gestion de la cote de l'eau dans les fossés, les canaux, etc. est le fait de nombreuses associations de propriétaires<sup>8</sup> souvent fort anciennes, d'une part pour la gestion des fossés et quelque fois des pompages à l'intérieur des casiers et d'autre part pour la gestion des canaux, sans oublier l'État pour les rivières et canaux domaniaux.

Tout ceci fait apparaître que le drainage du marais "asséché" est une opération irréversible en ce qu'il transforme définitivement la texture<sup>9</sup> de l'argile des sols. Le "tassement" des sols asséchés<sup>10</sup> qui accompagne cette modification l'est aussi.

Par contre l'état "calcique" des argiles, c'est à dire "en gros" la structure<sup>11</sup> des sols est théoriquement réversible. Il y a controverse entre les scientifiques sur les conditions de cette réversibilité.

Vouloir revenir à "l'état antérieur", y recréer une végétation halophile n'est cependant pas envisageable dans des conditions économiques réalistes.

A l'amont, le marais mouillé a des sols "tourbeux", perméables. On ne pose pas ainsi, très généralement, de drains dans le marais mouillé: La mise en valeur pour des cultures céréalières dépend du niveau des eaux dans les fossés de drainage périphériques et donc, de la gestion hydraulique des marais.

Un retour à la situation ex-ante y est techniquement envisageable en sachant que là aussi il existe des transformations irréversibles<sup>12</sup> et que l'évolution des matières organiques ne permettra pas de rétablir au moins toute la flore initiale.

Par ailleurs et d'une manière globale<sup>13</sup>,

- La nappe phréatique du dogger est en charge sous les bris<sup>14</sup> imperméables du marais. Il existe des puits d'eau douce dans le marais desséché.

<sup>7</sup> D'abord, en éloignant les drains, ensuite en les laissant en eau et enfin en n'y déversant pas de calcium.

<sup>8</sup> Syndicats, associations syndicales, associations foncières, ...

<sup>9</sup> "l'organisation des "cristaux" alors que la structure se conçoit à l'échelle macroscopique.

<sup>10</sup> Il est plus important dans les parties anciennement asséchées que dans les parties qui l'ont été récemment: le marais est une cuvette dont des bords sont limités par la mer.

<sup>11</sup> Le déplacement du calcium par le sodium nécessite de faire percoler dans le sol une solution de teneur en sodium contrôlée mais "forte" et de pomper le percolat "calcique". Le temps nécessaire en climat tropical est de quelques années; Il y a controverse sur la durée du lessivage des argiles du marais poitevin: de un mois pour quelques uns à plusieurs années pour les autres. Sans pompage, le phénomène est-il limité à une couche superficielle du fait de l'insolubilité des argiles sodiques.

Lors de la tempête de 1999, la mer est entrée dans le marais en passant sur les digues et/ou par des brèches. Toutes les conditions étaient-elles remplies pour un retour à une déstructuration des argiles et à l'état sodique initial ? Les parcelles restées immergées par l'eau salée méritaient-elles d'être drainées ?

<sup>12</sup> De la matière organique sous l'effet de l'assèchement et de la mise en culture, du "brûlage" de la tourbe aérée, etc.

<sup>13</sup> Source INRA.

<sup>14</sup> Terme local désignant les argiles des marais.



- L'avancée du biseau d'eau salé sous les bris et la "terre" est fonction de cette charge et donc des prélèvements d'eau pour l'irrigation des terres agricoles dans le bassin versant "autour" des marais et de la cote moyenne de la mer.
- La charge des eaux de mer serait en augmentation autour des "îles<sup>15</sup>" et à la périphérie du marais.
- Les bilans hydriques de casiers isolés font apparaître un déficit d'environ 50 mm d'eau par an. La recherche devrait pouvoir expliquer ce déficit.

Il est possible que l'assèchement du marais en jouant sur l'équilibre et la charge des eaux souterraines ait des impacts encore mal connus sur l'ensemble de la zone humide.

La mission suggère avec insistance que ce point fasse l'objet dans des délais les plus brefs possibles, de recherche et d'études appliquées. Ce qui appelle, dans l'attente des résultats<sup>16</sup>, sinon un moratoire, du moins une grande prudence face aux nouveaux drainages.

- Les fossés et canaux pour les raisons évoquées ne doivent pas être dénoyés<sup>17</sup>: ils perdraient leur étanchéité et leurs eaux repasseraient ainsi dans le réseau de drainage des parcelles.

L'assèchement du marais par les prélèvements d'eau pour l'irrigation à l'amont, est un grave problème.

## II 2 Quelques éléments techniques sur le drainage.

L'assèchement de parcelles de marais peut être réalisé sans poser des drains, avec des labours en planches ados et rigoles, avec des tranchées profondes creusées verticalement et des apports calciques. Sauf situation particulière, le pompage des eaux reste incontournable.

Dans le présent rapport, la mission entend par **drainage** l'assèchement du sol par pose de drains enterrés. C'est lui seul qui est en jeu ici avec le passage des planches en ados aux drains sur des parcelles en culture ou en prairies sur des parcelles autrefois cultivées.

Le drainage est la phase ultime de "l'assèchement". Il fait suite à des labours en ados<sup>18</sup> (dans le marais desséché).

Dans ce cas la mission écrira "**en ados**". Les planches en ados sont séparées par des **rigoles** qui se jettent dans des **fossés**.

Pour des raisons techniques (enlèvement des récoltes, nivellement des ados, portance des sols, ...), le drainage ne peut être réalisé que pendant les mois de septembre et octobre.

Les drains, toujours en PVC annelé, sont posés au fond d'une tranchée soit creusée (trancheuse) soit moulée (sous-soleuse) par des matériels guidés par laser.

Les drains sont disposés en arêtes de poisson, espacés de 15 à 20 m, et raccordés à un collecteur. Les collecteurs débouchent dans un puits équipé d'une pompe de relevage qui refoule les eaux drainées vers des **fossés**.

Les eaux des fossés sont en général pompées et débouchent dans un **canal** dont les eaux sont évacuées dans la mer, ce qui nécessite parfois un pompage..

---

<sup>15</sup> Les îles qui émergeaient de la mer, émergent aujourd'hui du marais, comme l'ancienne falaise. C'est dans des villages sur ces îles ou au bord de la falaise que se concentre la population.

<sup>16</sup> Voir aussi au chapitre VI.

<sup>17</sup> L'argile se fissurerait et commencerait alors un cycle de lavage

<sup>18</sup> La profession agricole de Vendée comprend cette pratique comme étant du drainage.

Les fossés délimitent des **casiers**, gérés par des syndicats, des associations syndicales ou foncières.

La pente des drains contraint à regrouper en un puits les eaux d'une soixantaine d'hectares drainés.

Un ensemble des parcelles drainées dont les collecteurs débouchent dans le même puits équipé d'une pompe sera appelé **îlot**.

Très généralement, les puits sont préfabriqués et les pompes alimentées en énergie électrique par un câble souterrain posé par le matériel de drainage. Les puissances installées sont peu importantes, souvent de l'ordre de quelques KVA.

Cette pompe est soit individuelle soit collective.

Le rendement d'un chantier de drainage est de l'ordre de 1ha par heure soit 10 ha en une journée à une journée et demie. Le chantier de drainage achevé, les parcelles sont immédiatement labourées.

Dans ces conditions, seules des photos aériennes ou le hasard peuvent permettre d'identifier sur le terrain des chantiers de drainage. Des enquêtes auprès des bureaux d'étude et des entreprises, si elles sont possibles, permettraient d'anticiper efficacement les travaux.

Le prix de revient du drainage d'un ha est de 1500 à 1800 euros.

Le "gypsage" peut<sup>19</sup> doubler le prix de revient du drainage.

Les chantiers d'épandage d'amendements ont souvent des rendements largement supérieurs à 10 ha par heure.

## II 3 Les surfaces concernées.

Les surfaces concernées sont fort imprécises au moins parce que le découpage administratif ne tient pas compte des réalités physiques: les limites des petites régions agricoles suivent les limites communales, le classement des communes dans les petites régions est peu lisible, le zonage est différent selon les usages (ICHN, imposition, etc. ), l'appréciation des définitions peut être différente selon les départements, ...

Le plan gouvernemental<sup>20</sup> définit le marais mouillé de la manière suivante: "**Le marais mouillé est le territoire inondable du marais**".

Le rapport d'août 1999 "délimitation et de la caractérisation de la zone humide du marais poitevin"<sup>21</sup> propose une typologie du marais poitevin avec 14 "ensembles représentatifs" et introduit un "*marais intermédiaire équipé de structures d'assèchement et qui conserve des relations avec des émissaires provoquant des crues et/ou dont les sols ne permettent pas un bon ressuyage*". Cette zone comprend en particulier un certain nombre de communaux dont la fonction est l'expansion des crues et sur les quels une forte pression de drainage s'exerce encore aujourd'hui.

<sup>19</sup> Les doses de gypse peuvent varier beaucoup (l'ordre de grandeur est de 10 à 20 t/ha). Le gypsage peut même être inutile dans les terrains calciques.

<sup>20</sup> Voir au III 1.

<sup>21</sup> Établi dans le cadre du plan d'action pour le marais poitevin. Forum des marais atlantiques et institut atlantique d'aménagement du territoire (IAAT).

Ce marais intermédiaire appartient à la zone d'expansion des crues des fleuves côtiers, Sèvre Niortaise, Lay, Vendée et doit conserver cet usage. Il est et reste inondable. Dans ces conditions, la mission considère que ce "marais intermédiaire" appartient au marais mouillé.

La mission a disposé en plus:

- du recensement général de l'agriculture de l'année 2000
- des statistiques drainage de 1991 à 1996 menées par le syndicat national des entreprises de drainage et d'hydraulique<sup>22</sup>
- des résultats de l'enquête nationale drainage 2000 et 2001 financée par la DERF aujourd'hui DGFAR. Les services centraux du MAAPAR jugent les résultats de cette enquête peu fiables. Pour les années 2000 et 2001, les surfaces drainées ne sont renseignées ni en Charente Maritime ni Vendée et sont nulles en Deux Sèvres.
- de l'état des déclarations de drainage dans le département de la Vendée depuis les années 90.
- des estimations des services départementaux de statistique agricole.

Aucun de ces derniers documents ne permet d'apprécier avec une précision satisfaisante la situation actuelle et l'évolution des cultures et du drainage dans le marais.

L'échelle des statistiques et de l'enquête permet de reconstituer approximativement la situation des marais mouillés et marais desséchés.

L'exploitation du RGA 2000 au niveau communal donne les résultats suivants<sup>23</sup>:

Département	Marais mouillé		Marais desséché		Total marais	
	Total	Drainé	Total	Drainé	Total	Drainé
Charente-Maritime					25 233 ?	7 286 à 8 444 ?
Deux Sèvres						731 ? à 1181 ? <sup>24</sup>
Vendée	30 000 ?	?	# 35 000?		65 000 ?	18 700 ? à 23 400 ?
Total marais <sup>25</sup>	49 150		48 690	# 20 000?	97 840	26 717 à 32 025 ?

Les écarts de chiffre tiennent pour une part au nombre de communes prises en compte.

La mise à niveau des informations<sup>26</sup> est vraiment nécessaire.

Elle peut se faire en rassemblant toutes les informations existantes sur un système d'information géographique et même par planimétrie avec les réserves d'usage sur la précision de la mesure.

La mission s'est étonnée de la dispersion des données, de la difficulté à les mobiliser au point de s'interroger parfois sur la pertinence et la transparence du dispositif. Il faut toutefois saluer les efforts de la DIREN, du parc inter régional et du forum.

## II 4 La Chronologie.

On distingue en Vendée plusieurs époques de drainage :

<sup>22</sup> Contractualisée avec le MAAPAR

<sup>23</sup> Sources DDAF, forum des marais et coordination pour le marais

<sup>24</sup> Selon les périmètres, le nombre de communes prises en compte et l'évaluateur (Etat ou associations).

<sup>25</sup> Par marais mouillé il faut entendre "marais mouillé" plus "marais intermédiaire".

<sup>26</sup> Voir aussi le IV 2 a .

=> **Avant 1980**: Mise au point des techniques de drainage et des techniques agricoles liées au drainage (première pompe de drainage à l'Île d'Elle en 1963).

=> **Période de 1980 à 1992** : Relance du schéma d'aménagement des marais de l'Ouest. Mise en évidence des potentialités des sols drainés. Aide publique au drainage. On draine entre 2 et 4 000 ha par an au minimum entre 88 et 92.

=> **Depuis 1992**: Réforme de la PAC, directive habitats, loi sur l'eau et en particulier articles 410 et 420 de la nomenclature<sup>27</sup> de cette loi. On aurait drainé environ 800 ha par an de 1992 à 1995 et 200 à 300 ha par an entre 1995 et 2002<sup>28</sup> au minimum..

Si les superficies drainées sont imprécises pour les raisons évoquées, celles de la période de 1992 à nos jours sont de plus sujettes à caution compte tenu des réglementations qui ont sans doute, encouragé des pratiques plus discrètes.

L'activité des bureaux d'études et entrepreneurs de travaux de drainage<sup>29</sup> permettrait sans doute de préciser les chiffres.

D'autres chiffres ont été cités à la mission faisant état de surfaces bien supérieures drainées annuellement dans les marais.

Ces incertitudes conduisent la mission à demander d'établir un état du précis du drainage<sup>30</sup>.

---

<sup>27</sup> Voir au III 1.

<sup>28</sup> Parcelles objet d'un premier drainage par drains enterrés.

<sup>29</sup> Dont des coopératives agricoles. Voir au IV 2

<sup>30</sup> Voir ci-dessus.

### III LE CADRE REGLEMENTAIRE ET LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE.

A la suite de la note d'étape de la mission, la ministre de l'écologie et du développement durable a adressé le 20 octobre aux préfets concernés une instruction sur la protection des zones humides du marais poitevin.

Ce document fait l'inventaire des textes applicables.

#### III 1 La loi sur l'eau de 1992 et le décret de 1993.

La loi sur l'eau de 1992 et le décret de 1993:

=> Définissent la zone humide: *on entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles au moins une partie de l'année*<sup>31</sup>.

=> Prévoient que les opérations soumises à autorisation ne peuvent être autorisées que si des prescriptions sont de nature à garantir le respect des objectifs de la loi sur l'eau.

=> En matière d'opération soumises à autorisation, exigent que la demande contienne un document qui, compte tenu des variations saisonnières et climatiques, indique les incidences du projet en terme en particulier de:

- ressources en eau;
- milieux aquatiques;
- écoulement des eaux, le niveau y compris de ruissellement;
- qualité des eaux;
- sécurité;
- activités ( agriculture, pêche, loisirs, ...) au regard de l'équilibre général.

Ce document précise, s'il y a lieu, les mesures compensatoires ou correctives et les moyens de surveillance proposés par le demandeur.

=> Ils ajoutent que les études portent sur *"l'ensemble des installations ou équipements exploités par le demandeur qui par leur proximité ou leur connexité avec l'installation soumise à autorisation sont de nature à participer aux incidences sur les eaux et le milieu aquatique"*.

=> Prévoient que l'autorisation doit être compatible avec le SDAGE /SAGE qui dans le marais, a la sauvegarde des zones humides comme orientation fondamentale.

=> Donnent aux exploitants d'installations visées par la loi sur l'eau, légalement réalisées et existant le 4 janvier 1992 jusqu'au 4 janvier 1995 pour régulariser leur situation et un délai d'un an à compter de la parution du décret nomenclature pour les autres.

On notera que:

=> La rubrique 220 du décret de 93 vise *"le rejet dans les eaux superficielles susceptibles de modifier le régime des eaux, la capacité totale du rejet étant supérieure à 2000 m<sup>3</sup>/j ou à 5% du débit mais inférieure à 10 000 m<sup>3</sup>/J et 25% du débit pour la déclaration et au-delà pour le régime de l'autorisation."*

---

<sup>31</sup> Article L 211-1 du code de l'environnement.

=> La rubrique 230 vise en ce qui concerne la mission *"le rejet dans les eaux superficielles le flux total brut d'azote total compris entre 1,5 et 2 Kg/j pour la déclaration et au-delà pour l'autorisation.*

=> La rubrique 410 du décret de 93 vise *"l'assèchement et le remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée étant supérieure ou égale à 1 ha<sup>32</sup>"* pour le régime de l'autorisation.

=> La rubrique 420, *"la réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie supérieure à 100 ha"* pour le régime de l'autorisation.

=> Les articles L 216 - 1 à 8 du code de l'environnement précisent les sanctions auxquelles les contrevenants s'exposent.

Il faut noter enfin que la loi sur l'eau s'applique à tous les maîtres d'ouvrage et dans le cas précis aux associations syndicales car les ouvrages hydrauliques qu'elles gèrent relèvent de la loi sur l'eau.

### **III 2 La directive habitat**

La directive habitat, transposée par les articles L 414 - 1 à 4 du code de l'environnement précise que *"les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site NATURA 2000 font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site"*.

Le même texte prévoit que *"si, en dépit des conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou un projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, ... l'Etat membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée."...*"*Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaire, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après l'avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt majeur."*

Le site NATURA 2000 du marais poitevin a été désigné par arrêté du 27 août 2002 et est en cours d'extension à la demande de la communauté européenne.

Un document d'objectif "DOCOB" définit les orientations de gestion et les dispositions financières d'accompagnement. Il est en cours de finalisation.

### **III 3 La directive nitrate.**

Elle ne donne pas d'indication directe sur le drainage.

---

<sup>32</sup> Le décret 99-736 du 27 août 1999 a modifié le seuil bas pour la déclaration.

### III 4 Le plan gouvernemental pour le marais poitevin<sup>33</sup>.

En 2001, le plan gouvernemental pour le marais poitevin<sup>34</sup> fixe les lignes suivantes pour l'action administrative:

=> Interdiction du drainage dans le **marais mouillé**. Le marais mouillé est compris comme le territoire inondable du marais.

=> Le **marais desséché** est un marais où l'article 410 de la nomenclature s'applique.

=> Reconquête de 10 000 ha de prairies dont 6 500 en Vendée en 10 ans.

### III 5 Le contexte économique.

Le cadre réglementaire ci-dessus a été mis en place la même année que la réforme de la politique agricole commune et le paiement aux agriculteurs des aides à la surface cultivée.

Le paiement des aides à la surface cultivée est défini par des règlements de la communauté européenne.

*"Les parcelles cultivées en céréales, oléagineux, protéagineux, lin non textile, textile et chanvre sont éligibles au paiement si elles étaient considérées comme terres arables au 31 décembre 1991, c'est à dire si elles n'étaient consacrées à cette date:*

*Ni aux prairies permanentes,*

*Ni aux cultures permanentes,*

*Ni aux forêts,*

*Ni à des utilisations non agricoles".*

Les prairies sont considérées comme permanentes dès lors qu'elles ont plus de 5 ans d'âge au 31 décembre 1991.

Dans ces conditions, dès lors que les surfaces toujours en herbe ne sont pas éligibles aux primes PAC, il n'est pas interdit de penser qu'elles sont restées inchangées depuis cette date.

Or, on a observé dans le marais poitevin, comme partout en France, une nette diminution des surfaces toujours en herbe au moins au bénéfice des prairies artificielles pendant les années encadrant 1992.

Il n'est pas non plus interdit de penser que l'augmentation des surfaces drainées s'est faite, dès lors que le code de l'environnement l'autorisait, en partie sur des surfaces de prairie artificielle.

Le vocabulaire qui qualifie les prairies mérite d'être présenté:

	Prairie naturelle	Prairie permanente	Prairie artificielle	Prairie temporaire
Prairie naturelle		oui	non	non
Prairie permanente	oui		oui	non
Prairie artificielle		oui ?		oui
Prairie temporaire	non	non	oui	

Ainsi, une prairie permanente au sens de la PAC peut être soit une prairie naturelle au sens commun soit une prairie artificielle.

Etc.

<sup>33</sup>Adopté à la suite du "rapport Roussel"

<sup>34</sup> Approuvé par le gouvernement le 10 juin 2002.

Il faut aussi noter que toutes les communes du marais poitevin vendéen sont classées en zone de handicap naturel (ICHN) soit 59 sur les 60 communes classées dans le département.



## IV OBSERVATIONS DE LA MISSION.

### IV 1 Constats

La mission a constaté pour l'année 2003 que:

*IV 1 a Dans le département de la Vendée.*

=> 11 dossiers de demande d'autorisation au titre de la rubrique 410 de la nomenclature loi sur l'eau ont été déposés à la DDAF. La procédure administrative pour 7 dossiers, pour une surface cumulée à drainer d'environ 180 ha se situe, après enquête publique, "au stade" du passage devant le CDH. La mission a visité les exploitations agricoles de ces 7 demandeurs et une autre parmi les 4 autres demandeurs.

=> Des travaux ont commencé pendant ou après l'enquête publique mais avant l'avis du CDH, pour au moins 3 chantiers à la suite d'une lettre de la DDAF autorisant, sans base juridique, le commencement des travaux sans attendre l'autorisation préfectorale. Les travaux ont été arrêtés par le préfet, après une enquête sur le terrain des agents commissionnés au titre de la loi sur l'eau de la brigade départementale de la garderie du CSP, mais les chantiers de deux parcelles, soit 22 ha environ, sont achevés et pour 30 ha, les terrains sont nivelés et le matériel approvisionné sur place.

=> S'y ajoutent au moins un chantier réalisé sans aucune demande d'autorisation (3 agriculteurs de l'île d'Elle le 26 septembre) pour une dizaine d'ha. Le chantier est stoppé suite à une enquête de la brigade du CSP, mais le drainage est en partie réalisé. Un procès verbal a été dressé.

=> S'y ajoutent encore une soixantaine d'ha (en 5 chantiers dont un de 50 ha à Moreilles) de "doublement des drains existants".

Ce type d'opération n'est pas nommément visé par la nomenclature, a été réalisée en prévenant ou non la DDAF<sup>35</sup> et en élargissant éventuellement, a t'on dit à la mission, le chantier à une parcelle voisine non drainée. Ce point n'a pas pu être vérifié malgré la demande de la mission. Le "doublement de drains" inclut sur un chantier de 50 ha à Moreilles le changement d'orientation des planches, des collecteurs et de l'implantation du pompage de parcelles déjà drainées.

La mission estime qu'il s'agit là d'une nouvelle opération de drainage soumise à autorisation.

=> Ce sont donc au total plus de 300 ha à 350 ha, tous en marais desséché, qui seraient connus de l'administration, pour une part d'ailleurs, par l'intermédiaire des associations.

=> Selon la brigade du CSP qui a montré son efficacité et sa connaissance du terrain, il n'est pas possible de garantir qu'il n'y a pas d'autres travaux non déclarés en particulier à cause de leur rapidité d'exécution (voir au II).

---

<sup>35</sup> Une telle réalisation constitue au moins une modification notable qui doit faire l'objet d'une information de l'administration.

*IV 1 b Dans le département de la Charente Maritime.*

La DDAF indique n'avoir aucune connaissance d'opérations illégales. Les deux dernières ont été strictement sanctionnées: Moëze en 1999 et Bords en 2001.

Il est cependant probable qu'un chantier de drainage de 36 ha a été réalisé en 2001/2002 à Andily<sup>36</sup>. La DDAF a constaté, à la demande de la mission, qu'une parcelle de 18 ha y avait bien été drainée.

A la demande de la mission, la DDAF a vérifié sans pouvoir conclure, l'existence d'un chantier récent de retournement de prairie à La Ronde.

*IV 1 c Dans le département des Deux Sèvres.*

Selon les déclarations de la DDAF, aucun chantier de drainage n'existerait dans le marais. Une note de la DDAF confirme qu'elle n'a aucun dossier de déclaration et de demande d'autorisation en cours d'instruction et qu'aucun dossier n'a été déposé depuis 1992.

Des secteurs en bord de la Sèvre Niortaise sont toutefois cultivés et portent du maïs.

Au moins deux zones marécageuses pourraient avoir été asséchées<sup>37</sup> vraisemblablement sans pose de drains, sans plus de précisions ( Arçais, St Hilaire La Pallud ).

Une vérification par l'administration s'impose.

*IV 1 d D'une manière générale.*

Lors du survol des lieux en hélicoptère le 2 octobre 2003 entre 14 et 16 heures, la mission estime avoir détecté en plusieurs endroits du marais mouillé sans qu'il soit possible de les localiser à la commune près, des marques de drainage récent (tranchées non rebouchées aboutissant à des fossés, arêtes de poisson très visibles, etc.).

En Charente Maritime et surtout en Deux Sèvres, les cultures de maïs, dans des parcelles en timbres poste bordées de peupliers et de "conches"<sup>38</sup>, sont nombreuses.

Ceci signifie que la culture du maïs y a été rendue possible par des opérations d'assèchement et, dans le marais mouillé, plutôt par une gestion basse des eaux du réseau hydraulique que par drainage.

## **IV 2 Commentaires et suggestions de la mission.**

Les impacts sont fort différents selon qu'il s'agit:

- De drainage de cultures en ados. Les prises<sup>39</sup>, sauf déficit de main d'œuvre, ont été toujours cultivées.
- De drainage de prairies naturelles. Le drainage de prairies "résiduelles", ayant une fonction écologique marquée, a des impacts écologiques particulièrement forts.

La profession agricole en Vendée "*s'engage à la préservation de la prairie*" mais demande en contre partie la possibilité de pouvoir continuer à assainir (les) terres cultivées<sup>40</sup>". Oralement un responsable agricole indique que le potentiel drainable serait encore de 3 à 4 000 ha; un

<sup>36</sup> D'après une facture du bureau d'étude.

<sup>37</sup> Voir le II 1. Pourquoi drainer quand les terrains sont perméables. La maîtrise de la cote de l'eau suffit.

<sup>38</sup> Fossés secondaires ou tertiaires en marais mouillé.

<sup>39</sup> Terres gagnées sur la mer et protégées par une digue.

<sup>40</sup> Note FDSEA, CDJA, CA du 30 septembre 2003.

technicien indique 6 000 ha. Toutes les cultures en ados n'auraient ainsi pas vocation à disparaître<sup>41</sup>.

*IV 2 a Sur la délimitation des marais<sup>42</sup>.*

**Le marais mouillé est compris comme le territoire inondable du marais.** Cette définition du plan gouvernemental de 2001 s'impose à tous.

La délimitation administrative des marais mouillés et desséchés est à stabiliser et à publier. L'usage qu'on fait de ces termes est équivoque (petite région agricole, ICHN, technique dont géomorphologie, ...). D'une manière générale, les cartographies disponibles sont difficiles à superposer<sup>43</sup> et les notices explicatives sont rares et/ou peu accessibles. Ceci ne va ni dans le sens de la transparence des informations, ni du suivi des évolutions, ni leur "sûreté" en particulier juridique.

La typologie de "l'étude forum" aurait dû permettre de faire un zonage sur des critères objectifs mais l'ensemble du rapport a été rejeté par la profession agricole vendéenne lors de sa parution. Sa qualité technique fait que cette étude s'est imposée avec le temps.

L'État doit utiliser les bases de la typologie de l'étude du forum des marais atlantiques; cette étude ne suscite aujourd'hui plus que des observations d'opportunité de la part de ses détracteurs de 1999.

*IV 2 b Sur l'usage des marais.*

Les modalités et l'exploitation d'un inventaire systématique du drainage comme de l'utilisation des sols des marais restent à établir. Le RGA et les "enquêtes annuelles" ne sont pas totalement satisfaisants de ce point de vue. Même si une exploitation nominative n'est pas possible, une exploitation statistique l'est toujours.

Les déclarations "PAC" constituent un recensement annuel des terres cultivées ou non. Leur exploitation statistique doit être possible à cette fin.

De plus si ces documents sont dépouillés pour le paiement des aides, aucun croisement n'est fait ou n'a été fait avec d'autres fichiers en particulier celui du service en charge de la police des eaux, alors que la réglementation y oblige pour les cultures irriguées<sup>44</sup>.

*IV 2 c Pour l'étude de plusieurs améliorations législatives et ou réglementaires<sup>45</sup>*

La mission suggère que le projet de loi "développement des territoires ruraux", dans son chapitre "zone humide" soit une opportunité parmi d'autres pour:

⇒ Permettre d'interdire de retourner des prairies naturelles (toujours en herbe). L'article L 411-29 du code rural autorise, sauf conditions exceptionnelles, un fermier à le faire même contre l'avis du propriétaire.

<sup>41</sup> Il y aurait 35 000 ha cultivés dont 15 000 en ados et 20 000 drainés (en fait 18 à 23 000 ha. Voir page 11).

<sup>42</sup> Voir aussi le II 3.

<sup>43</sup> La commune de St Gemme la Plaine en Vendée appartient à la petite région agricole "plaine vendéenne" et pour le classement en ICHN au "marais mouillé, etc.

<sup>44</sup> Pour l'obtention des primes "maïs", les parcelles drainées dans le marais desséchées ont été considérées jusqu'en 2001 par la DDAF comme étant irriguées (par les racines). Une exploitation rapide pourrait donner des résultats fiables sur l'évolution en 10 ans des surfaces de maïs irrigué mais des dossiers se seraient perdus.

<sup>45</sup> Voir la loi rurale titre IV, chapitre III protection et restauration des zones humides.

Là où les dispositions de la loi de 1930 sur les sites classés s'appliquent<sup>46</sup>, le retournement des prairies est considéré comme une modification du site et une autorisation ministérielle s'impose.

Un certain nombre d'améliorations réglementaires devrait aussi pouvoir permettre:

⇒ Une définition réglementaire du vocabulaire de l'assèchement, du drainage et des techniques d'assèchement ( labours en ados, pose de drains enterrés, sous-solage par obustaupe, tranchée verticale avec ou sans gypsage, gypsage, gestion des niveaux d'eau dans les fossés, ... ) et les opérations de restauration des réseaux de drainage ( en particulier par "doublement") relevant de l'article 410 du décret de 1993.

Dans le libellé de l'articles 420, le terme "drainage" mériterait d'être remplacé par "pose de drains" et les seuils à partir des quels les procédures de déclaration et d'autorisation devraient être révisés en baisse d'une échelle de 10.

⇒ Des précisions sur le contenu de la note d'incidence au double sens de la loi sur l'eau et de la directive habitat en particulier sur les différentes échelles à considérer: parcelles, îlots, casiers hydrauliques, grandes entités naturelles, bassins versants.

La mission recommande aussi l'élaboration et la publication d'un guide "incidence du drainage"; l'éventuelle obligation d'étudier les incidences par casier hydraulique, à l'amont et à l'aval, etc. La mission donne des éléments au chapitre VI ci-après.

⇒ Une définition selon les techniques mises en œuvre, des zones géographiques où le retournement des prairies naturelles est interdit et les zones où le drainage est interdit.

Il faut préciser qu'il faut comprendre l'interdiction du drainage dans le marais mouillé (du plan gouvernemental) non seulement comme l'interdiction de poser des drains mais l'interdiction de toute action d'assèchement ( gestion basse des eaux, isolement hydraulique,...).

⇒ Les drainages antérieurs à 1992 ne sont réguliers (voir au III 1) que s'ils ont été déclarés à l'administration avant 1995. Or les régularisations ou les demandes de constat d'antériorité possibles de la situation des terres drainées avant janvier 1992 n'ont généralement pas été faites.

Régulariser au moins les opérations antérieures à 1992 en présentant des preuves indiscutables<sup>47</sup> de la date de réalisation du drainage et **en réservant des garanties** apparaîtrait localement comme un élément de conciliation<sup>48</sup>.

### IV 3 Pour un État de droit.

D'une manière générale, la mission estime que pour la sauvegarde de la zone humide, "l'État de droit" doit d'abord être assuré dans le marais. Il est rappelé ici que la procédure administrative d'autorisation concernant le drainage est déconcentrée au niveau départemental.

---

<sup>46</sup> Voir aussi ci-dessous.

<sup>47</sup> Ce qui exclut les attestations.

<sup>48</sup> Voir aussi le chapitre VI.

*IV 3 a Une politique unique et des moyens coordonnés.*

Si dans son rapport de 2001, Pierre Roussel décrit bien les différentes interactions du paysage, de l'eau, de la nature, des sols, de l'agriculture, force est de constater qu'une vision d'ensemble du marais pour y permettre la mise en place harmonieuse de politiques quelque fois contradictoires, manque encore.

⇒ La mise en place du classement " site" du marais doit être réfléchi avec celle de la protection de l'environnement et des activités économiques. Comment demander une "nouvelle révolution verte" dans les prairies du marais si la reconstruction ou la construction de bâtiments d'élevage est fortement contrainte et peut y être interdite ?

⇒ La mise en place de la ZPS a été confiée à un "opérateur" selon un cahier des charges.

Il faut donc dans ces conditions assurer:

- le suivi et le contrôle de la concertation de l'opérateur avec la population pendant le déroulement des études et des travaux.

- l'information de tous les acteurs, de la base jusqu'aux services de l'État. Il ne faut pas privilégier la mise à disposition de documents écrits dont l'accès et la compréhension peuvent être difficiles au détriment de l'information directe sur le terrain. A cet égard, il va de soi que les agents chargés du projet de délimitation doivent prévenir les exploitants préalablement à leur visite de terrain.

Parce que la ZPS a été souvent comprise comme une contrainte d'urbanisme et de construction, sa délimitation a évité les bâtis et les jardins pourtant fort intéressants, dans une plaine nue, pour la directive oiseaux. Etc.

⇒ Parallèlement l'information sur les conséquences de la loi sur l'eau, sur les sites, sur la protection de la nature doit passer au niveau de tous les acteurs: contraintes, procédures administratives<sup>49</sup>, "etc. Il faut convenir de ce que la superposition des procédures nécessite une bonne culture administrative.

⇒ Le DOCOB dans la version qui a été présentée à la mission fin octobre 2003, ne contenait pas de fiche drainage. Cette lacune a été comblée (fiches 3bis et 46) en renvoyant aux décisions de l'administration à la suite du présent rapport.

⇒ La mission n'a pas vérifié si les projets "d'engagements agri-environnementaux" (EAE) prévoient ou non des contrats avec des prescriptions environnementales telles que les exploitations agricoles "biologiques", l'exploitation extensive et l'absence de fertilisation des prairies, les élevages laitiers et de viande (bovine et ovine<sup>50</sup>) et le maintien de niveaux "hauts" de l'eau dans les fossés des prairies basses des marais.

La même vérification doit être faite pour les "CAD marais poitevin" en cours de mise au point.

---

<sup>49</sup> Voir au IV 3 d

<sup>50</sup> Les élevages de mouton semblent avoir disparu. La race ovine vendéenne existe bien par contre ailleurs.

#### *IV 3 b Une police des eaux rigoureuse.*

La rigueur<sup>51</sup> de la "police des eaux" doit être garantie dans le département de la Vendée, effectifs, moyens, coordination, MISE, etc. (par comparaison avec d'autres services et/ou d'autres départements). Une politique se définit avec des objectifs et des moyens adaptés.

La police des eaux doit dépasser l'instruction des demandes d'autorisation; elle doit présenter au CDH des objectifs de gestion de cette zone humide exceptionnelle, objectifs coordonnés entre les différents départements.

Ces objectifs permettraient d'identifier des priorités d'actions poursuivies par tous les agents à sa disposition notamment pour définir la pression de contrôle pour la mise en place d'arrêtes complémentaires pour engager des mesures de restauration. (Voir au V).

La mission a relevé avec intérêt dans le département de la Charente Maritime, où le chef de la DISE est le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, qu'une trentaine d'agents commissionnés serait susceptible d'intervenir en matière de police des eaux.

#### *IV 3 c Des contrôles sur place et sur pièces entrepris sans délais:*

La mission suggère les actions suivantes:

⇒ a Adresser une lettre circulaire préfectorale à tous les exploitants agricoles dans les marais (57 communes en Vendée mais aussi dans les autres départements) ainsi qu'aux organisations professionnelles, aux bureaux d'étude ( SICAA, SAFER, ...), aux entrepreneurs de travaux de drainage (Ets Lheureux<sup>52</sup>, CODAF<sup>53</sup>, ...) leur rappelant la réglementation rappelée ci-dessus et les sanctions en cas de non application<sup>54</sup>: L'article L 216-8 du code de l'environnement réprime (délit) non seulement le défaut d'autorisation à l'encontre de l'auteur de l'acte mais aussi de celui qui a participé à l'opération (4° du même article) sans s'être préalablement assuré que son commanditaire était bien titulaire d'une autorisation.

Si les statuts juridiques des entreprises concernées le permettent, une enquête complète et précise sur les interventions de la SICAA et de la CODAF<sup>55</sup> serait éclairante. Le DDAF de la Vendée a transmis à la mission des pièces de l'exercice 2000/2001 relatives au contrôle<sup>56</sup> de la CODAF un certain nombre de documents.

La mission incite la DDAF à poursuivre un véritable contrôle.

⇒ b La mise sur pied d'une "campagne drainage" sur le modèle des campagnes de contrôle d'irrigation, organisée par la MISE, concertée avec le procureur du 1<sup>er</sup> septembre au 31 octobre de chaque année .

La mission a suggéré que cette "campagne drainage" puisse commencer dès le 20 octobre 2003 avec la gendarmerie, le CSP, ... Le CSP a effectué des contrôles efficaces.

⇒ c Le contrôle des dossiers PAC des agriculteurs qui exploitent des terres dans des communes du marais poitevin en commençant par le marais mouillé (au sens du plan

<sup>51</sup> En complétant et assurant le suivi de l'inspection des services chargés de la police de l'environnement faite en 2001/2002.

<sup>52</sup> ZI Ouest, 17700 Surgères.

<sup>53</sup> ZI Petit Bourbon, 85171 Belleville sur Vie. La SICAA fait partie du groupe CODAF.

<sup>54</sup> Articles L 216-6 et suivants du code de l'environnement.

<sup>55</sup> Ce sont des coopératives agricoles. La liste des administrateurs du groupe CODAF, de l'entreprise CODAF et de la SICAA serait intéressante à consulter.

<sup>56</sup> MAPDR

gouvernemental) et les 57<sup>57</sup> communes vendéennes<sup>58</sup>. La mission insiste pour que ce contrôle puisse être réalisé.

Le DDAF de la Charente-Maritime estime que ces opérations, qu'il a déjà réalisées à une échelle limitée, sont tout à fait réalisables sans en sous estimer pas les difficultés.

Il s'agit de:

- comparer les îlots de culture déclarés en 1992 avec la situation actuelle.
- vérifier la situation de parcelles déclarées en 1992 en prairies artificielles c'est à dire de moins de 5 ans d'age au 31 décembre 1991 (confondues ou non avec les prairies naturelles hors SCOP<sup>59</sup>) par divers moyens, photos aériennes, etc.

- constater ou non la disparition de prairies artificielles ex naturelles au bénéfice de la SCOP.

Un contrôle de ce type a été fait pour quelques communes du département de la Vendée. Il importe de constater si toutes les anomalies constatées ont bien été rectifiées et comment.

- vérifier sur le terrain l'utilisation des jachères PAC dans le marais et leur conformité avec la réglementation européenne.

La mission recommande que cet effort de contrôle soit appuyé par les administrations centrales et les inspections générales. Les programmes d'inspection comme ceux du COPERCI doivent aussi intégrer la vérification (sur pièces et sur place) de la mise en œuvre du plan gouvernemental et des présentes recommandations dans la mesure où elles sont approuvées par la ministre en charge de l'environnement.

#### *IV 3 d Des procédures administratives maîtrisées et un réel contrôle des demandes.*

L'effort entrepris récemment par l'administration pour inciter la profession agricole à respecter la loi doit être mentionné. Il a abouti à la présentation en 2003 des 11 dossiers déjà cités

Les 7 dossiers soumis au CDH, déposés en Vendée, suscitent de la part de la mission un certain nombre d'observations de fond et de forme.

⇒ Les installations sont toutes visées par la rubrique 410 de la nomenclature mais aucun des dossiers des pétitionnaire n'examine les incidences citées par les textes (voir au III 1) et en particulier vis à vis du volume et du débit rejeté dans les eaux superficielles (rubrique 220) et de la qualité de ce rejet (rubrique 230).

⇒ Les demandes concernant des parcelles qui sont en ZPS, en bordure ou en partie, n'évoquent pas les articles 414 1 à 414 4 du code de l'environnement (directive habitat).

De ce fait, les documents d'incidence sont manifestement insuffisants mais de plus:

- Aucun pétitionnaire ne prend en compte l'impact de la surface déjà drainée de l'exploitation comme le demande le décret de 93 de la loi sur l'eau.

<sup>57</sup> 37 ou 56 ou 57 ou 59 ? communes, respectivement en totalité dans la zone marais (37), ou communes dont une partie est dans la zone marais (56) + une commune des plaines vendéennes rattachée (57) ou pour l'ICHN (59).

<sup>58</sup> Il a été dit à la mission qu'un contrôle analogue avait été demandé pour quelques communes de la Vendée; il avait abouti à quelques rectifications.

<sup>59</sup>Voir au II. Même si des "certificats" en feraient foi.

- Aucun ne rend compte des incidences de son projet sur les îlots existants. Ces îlots peuvent être fort éloignés les uns des autres et appartenir à des "casiers hydrauliques" différents.

Les pièces des dossiers de demande d'autorisation relèvent plus d'un assemblage standardisé par traitement de texte que d'une réflexion spécifique:

- Un commissaire enquêteur a d'ailleurs assorti son avis favorable d'une réserve portant sur la qualité des dossiers qui pour l'avenir devront être: *sérieusement étayés, bien renseignés, précis et rigoureux* ...

- Un autre a tenté de répondre lui même aux questions que le projet pouvait poser et a cherché, avec ses moyens, les réponses qu'il aurait du trouver dans le dossier ... Son avis constitue en lui-même un essai d'étude d'impact.

Tout ceci est vraisemblablement de nature à qualifier d'insuffisants les documents de chaque dossier présenté. Dès lors, les remarques de forme sont anecdotiques.

On sent aussi que le chargé d'étude a éprouvé des difficultés méthodologiques à accomplir sa tâche en rassemblant des éléments de bibliographie épars.

Il y a là, la nécessité évidente d'une grille méthodologique "note d'incidence drainage".

La mission souligne qu'une explicitation des objectifs et du contenu de la procédure administrative est indispensable.

Les arrêtés d'ouverture d'enquête publique doivent-ils viser le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique alors que la loi sur l'eau paraît suffisante ?

Dans les rapports de présentation des dossiers au CDH:

- Les avis de tous les services doivent être explicités.
- Les observations émises durant l'enquête doivent être rapportées.
- Les questions posées par le commissaire enquêteur comme ses réserves doivent faire partie de ce même rapport.

- **Le service chargé de la police des eaux doit décrire l'impact du projet sur le milieu et expliciter comment l'autorisation éventuelle doit permettre de le rendre acceptable.**

Il s'agit aussi de répondre aux remarques et avis donnés pendant l'instruction.

L'ensemble de ces observations a conduit l'autorité départementale à prononcer, après l'avis du CDH, un sursis à statuer.

Selon les indications des exploitants de Vendée rencontrés, le coût dans la forme actuelle de la procédure appliquée dans les conditions ci-dessus, s'établit à:

Dossier technique p.m.	500 euros <sup>60</sup>
Dossier d'autorisation	500 euros <sup>61</sup>
Publication officielle	500 à 800 euros
Indemnité du commissaire enquêteur	500 euros

<sup>60</sup> Dans la forme actuelle, nettement plus avec les compléments nécessaires.

<sup>61</sup> Comme ci-dessus.



Soit à 1 500 à 1 800 euros minimum pour la seule procédure, c'est à dire l'équivalent d'un grand hectare de travaux de drainage hors gypsage.

Il faut rappeler que les procédures sont déconcentrées au niveau du préfet de département; il appartient au préfet de ne pas engager de procédure sur un dossier jugé insuffisant et en tout état de cause de ne pas ouvrir d'enquête publique,.  
En ce sens, l'avis de la MISE peut être sollicité.

La mission appelle également l'attention des services sur les possibilités apportées de façon ciblée par la procédure des arrêtés complémentaires qui s'applique aussi aux exploitations relevant du régime de l'autorisation bénéficiant de l'antériorité et donc de fait régularisées.

## V IMPACT DU DRAINAGE<sup>62</sup>.

Tout ce qui suit ne concerne que le marais desséché au sens de l'étude de 1999 du forum des marais.

### V 1 Les sols.

L'assèchement transforme la texture des argiles des marais de façon irréversible. La structure des argiles transformées est sans doute réversible mais avec des conditions controversées.

Le drainage pousse sans doute cette transformation jusqu'à l'horizon des drains.

Lorsque la mise en valeur des terres du marais a commencé les argiles des sols étaient classées en 3 types "d'aptitude" au drainage<sup>63</sup>:

- Argiles stables des marais: risque de pollution azotée par minéralisation des sols en aérobie et lessivage surtout si le sol est nu en hiver.
- Argiles intermédiaires des marais: idem pour les nitrates avec un risque d'érosion.
- Argiles instables des marais: risques de relargage de nitrates et d'érosion forts. Potentialité moyenne après drainage. Intérêt des engrais verts, de limiter les cultures d'automne à 1/3 de la surface agricole utile, le reste en culture fourragère voire prairie temporaire.

La carte de potentialité des sols doit constituer une "couche" du SIG interrégional.

Les impacts du drainage sur l'économie agricole ont été tels que rapidement cette typologie n'a pas été suivie parce que drainage et gypsage ont souvent eu, avec le temps, des effets meilleurs que prévus. Cette typologie a cependant été confirmée par de sérieux échecs.

Quoi qu'il en soit, les fondements pédologiques du drainage ont pu être oubliés par les candidats au drainage.

La pose de drains nécessite impérativement, dans l'intérêt même de l'agriculteur, une analyse de sol selon un profil vertical et une reconnaissance de la profondeur de l'horizon sodique.

Cette étude pédologique doit déboucher sur un constat d'aptitude physique.

Elle doit conclure sur l'écartement optimal des drains, sur les apports totaux et les doses de gypse à apporter.

La mission n'a pas connaissance d'études sur la faune et microfaune et flore des sols hygromorphes avant et après drainage.

Il n'est pas interdit de penser que la réhabilitation des drains d'une parcelle drainée peut être la conséquence des points suivants:

- Mauvaise aptitude des sols au drainage.
- Mauvaise gestion des opérations de drainage comme absence de gypsage des tranchées avant leur fermeture, pente des drains irrégulière, etc..
- Mauvaise gestion des épandages de gypse.

La mission rappelle que la réhabilitation de parcelles drainées par pose de drains est une opération d'assèchement visée par l'article 410 de la nomenclature.

---

<sup>62</sup> Voir les points II 1 et II 2.

<sup>63</sup> Source: INRA

Par ailleurs, il faut signaler que le suivi pédologique, dans quelques parcelles de casiers homogènes, de l'évolution des argiles sodiques n'est suivi ni à l'échelle de la parcelle, ni du casier, etc. Il l'est seulement à la station de l'INRA de St Laurent de la Prée.

## V 2 Les terres arables.

Le drainage peut être considéré sous l'angle de l'aménagement foncier. En effet, en ce qui concerne les façons culturales, en passant de planches avec ados et rigoles au drainage on élimine en moyenne 500 mètres linéaires l de rigoles par ha à en moyenne et on ne conserve que 150 mètres linéaires de fossés par ha. Le linéaire de fossé peut encore plus être diminué si on peut raccorder quelques puits entre eux par des conduites souterraines.

Il s'ensuit que le drainage permet d'utiliser la totalité de la surface agricole utile (SAU) des parcelles drainées et d'affecter à la production agricole une fourchette de 4 à 7 % de la SAU auparavant affectée à d'autres usages soit en moyenne 5%.

Le drainage favorise ainsi les grands parcellaires et les travaux connexes: suppression des fossés déjà abordée, de haies etc.

Dans ces conditions la rentabilité du travail est fortement accrue sur des parcelles souvent de dimension importantes (30 - 50 ha) avec du matériel plus puissant et d'une largeur de travail importante (36 m pour les pulvérisateurs les plus larges soit jusqu'à 20ha par heure).

Il s'en suit également un plus grand confort ou facilité du travail et une diminution de sa durée et de sa pénibilité dans les systèmes céréaliers associés au drainage.

## V 3 Les prairies.

Ce qui suit concerne les terrains en planche avec ados et rigoles.

Ces terrains en planche peuvent porter des prairies.

Ces prairies en règle générale peuvent être qualifiées de permanentes au sens de la PAC (Voir au III 5).

- Parmi ces prairies permanentes (naturelles ou artificielles) certaines conservent un caractère "relictuel", c'est à dire que leur composition floristique présente un nombre d'espèces et/ou des espèces intéressantes au sens de la directive habitat.

Ces prairies doivent être laissées en l'état où qu'elle se trouvent; le biotope des parcelles moins intéressantes et/ou mitoyennes dès lors que cela est possible, mériterait une reconstitution.

- D'autres prairies sont classées comme prairies temporaires c'est à dire comme des cultures au sens de la PAC. Il faut s'assurer de ce classement au double aspect de la PAC et de la directive habitat<sup>64</sup>.

Les parcelles de prairie effectivement temporaire au sens de la PAC sont bien des terres cultivées; les autres doivent être remises en l'état antérieur.

La protection des prairies mérite des dispositions législatives et réglementaires évoquées ci-dessus.

A l'évidence, dans le marais, les prairies au sens de la PAC et/ou au sens de la directive habitat doivent être protégées et leur retournement interdit.

---

<sup>64</sup> Une simple analyse floristique est nécessaire et suffisante.

## V 4 L'hydraulique.

### *V 4 a Souterraine<sup>65</sup>.*

Les interactions des eaux superficielles avec les eaux souterraines sont fort mal connues. Existe-t-il des circulations d'eau entre les fossés et les drains des parcelles drainées ?

Quel est l'impact du drainage sur les remontées d'eau salées, sur la charge hydraulique de la nappe du Dogger ?

Autant de questions qui méritent des recherches comme il a été vu plus haut mais l'échelle de ces recherches n'est sûrement ni la parcelle, ni l'îlot, peut être le casier hydraulique ou plutôt les grands syndicats de gestion des canaux, les marais ou le bassin versant.

### *V 4 b À surface libre.*

La question de l'incidence du drainage se pose à différentes échelles spatiales.

La partie II expose que la gestion des eaux superficielles représente l'enjeu majeur pour le marais desséché.

⇒ À l'échelle de la parcelle drainée (de 10 à 40 ha): le rôle écologique des rigoles est évident dans les systèmes prairiaux. Il existe aussi dans une moindre mesure dans les systèmes céréaliers (contributions de l'ADEV et de LPO).

Leur impact négatif n'est pas à négliger: érosion, entraînement d'éléments solubles et/ou attachés aux argiles.

⇒ A l'échelle de la parcelle non drainée: le niveau d'eau dans les fossés doit être tel qu'il permette l'écoulement des rigoles. Il est impératif, sauf isolement hydraulique des parcelles en ados<sup>66</sup> à l'intérieur d'un casier, de gérer l'ensemble des circulations gravitaires à un niveau bas.

⇒ A l'échelle de l'îlot défini par la pompe de relevage (40 à 100 ha). Le drainage entraîne une modification majeure du régime des eaux:

Le drainage mobilise la réserve d'eau du sol facilement utilisable par les plantes (RFU) sur au moins 1 mètre ( au lieu de 0,50 m avec le système ados - rigoles); à ce titre il a un effet tampon et les débits comme les volumes sont décalés dans le temps. Les pointes de débit sont lissées et plus tardives.

Comme les pompes des puits de drainage fonctionnent quasiment en synchronisme, le débit de pointe des fossés est modifié - somme des exhaures des pompes s'y déversant – avec la vitesse des écoulements, l'érosion potentielle des parois, l'impact sur les pompes d'exhaure des fossés vers les canaux, et des canaux vers la mer (contributions de Messieurs CHEVALLIER et PONS).

Avec le pompage, le niveau de l'eau dans les fossés est indépendant du niveau de la parcelle et des drains. Les eaux qui s'écoulent gravitairement, peuvent être gérées à un niveau haut

Or ce n'est pas le cas: Une gestion basse des fossés permet, en effet, de garantir le risque de submersion des parcelles en créant un stockage tampon dans les fossés.

**Dans ces conditions, il apparaît que le nœud naturel de la gestion hydraulique est le casier c'est à dire les syndicats de marais, gérant des fossés, une quarantaine de syndicats et/ou d'associations de propriétaires et les grands syndicats de canaux.**

<sup>65</sup> Voir le chapitre II.

<sup>66</sup> C'est à dire, création d'un système de fossés indépendant pour ces seules parcelles et pompage.

⇒ A l'échelle de l'exploitation agricole (100 à 400 ha). L'étude des impacts est réglementaire.

⇒ A l'échelle des grands syndicats de marais, les impacts méritent d'être étudiés (incidences sur la nappe, les sols, envasement, etc.). La mission pense qu'il s'agit de sujets de recherches appliquées à conduire par des organismes de recherche (INRA, BRGM, CEMAGREF, etc.).

## V 5 La qualité des eaux.

La qualité des eaux de drainage a fait l'objet de très nombreuses publications au niveau international.

L'impact négatif est patent sur les flux d'azote et des molécules solubles de produits phytosanitaires et de leurs métabolites.

L'entraînement du phosphore dans les eaux libres est en revanche ralenti. La bactériologie ne serait pas en jeu<sup>67</sup> sauf épandages de lisier.

Par contre, l'impact est très fort sur la température de l'eau qui est beaucoup plus basse que celle des eaux de pluie ruisselées sur les ados.

## V 6 L'économie des exploitations agricoles.

Le marais desséché - surtout dans les "prises"<sup>68</sup> - a pour vocation la culture; le nier ne conduit nulle part.

Les impacts économiques des parcelles drainées par rapport à d'autres qui ne le sont pas sont difficiles à évaluer au moins parce que les résultats économiques des fermes de référence ont été publiés jusqu'aux années 1979.

Les résultats des années 1980/1985 n'ont pas été dépouillés.

Les consensus sont au moins les suivants:

- Forte diminution des charges à l'hectare: pas d'engrais de fond mais quelques épandages de gypse à faire épisodiquement; travail possible avec du matériel de largeur importante.

- Forte progression des rendements quantitatifs et qualité exceptionnelle des blés durs.

- Revenu brut d'exploitation et marge par ha les plus importants de France en culture céréalière<sup>69</sup>.

Les agriculteurs céréaliers sont techniquement très compétents et vivent bien sur 90 ha.

La fragilité économique du système herbager strict est soulignée par tous.

Certains représentants de la profession agricole ont renvoyé à la mission une image misérabiliste des élevages dans le marais.

Cependant, tout est-il réellement fait pour le soutenir alors qu'il reste la clef d'une gestion adaptée à la zone humide?

<sup>67</sup> Il serait sans doute intéressant d'examiner les plans d'épandage de lisier dans les zones de marais surtout inondables.

<sup>68</sup> Terres gagnées sur la mer et protégées par une digue.

<sup>69</sup> Selon un placard affiché au GDA de Luçon.

Il a été reporté dans le groupe technique que les aides financières au système herbager permettraient dans certaines conditions un niveau de vie parfaitement décent aux éleveurs mais avec les contraintes suivantes:

- Durée et astreinte du travail importantes que le système céréalier ne connaît pas.
- Absence de filière pour commercialiser des productions d'élevage de qualité.
- Relève difficile des exploitants âgés.

La mission estime que le système herbager mérite maintenant l'attention des organisations agricoles de développement à la hauteur de celle dont a bénéficié le système céréalier pendant plus de 20 ans.

Le système herbager ne "s'en sortira pas" sans focaliser sur lui ce que les organismes de développement ont de meilleur en matière de: qualité des sièges d'exploitation, production fourragère, bâtiments d'élevage, filière d'abattage et de commercialisation, etc.

Les marais, la Vendée et l'État doivent relever ce défi pour l'agriculture et pour l'environnement.

## **V 7 Le milieu naturel.**

Une abondante littérature existe, hétérogène, rarement conclusive, a été rassemblée par le groupe de travail scientifique et technique. Elle sera citée dans le document d'expertise collective annoncé au paragraphe I.

## VI SYNTHÈSE ET PROPOSITIONS.

### VI 1 Rappel des constats principaux.

#### *VI 1 a Rappel de la situation du drainage dans le marais.*

⇒ Dans l'état actuel des connaissances – incomplètes et disparates – la mission retient les hypothèses suivantes:

Sur les 100 000 ha de marais dont 62 000 environ sont en ZPS:

- De l'ordre de 25 000 à 30 000 ha ont été drainés par tuyaux enterrés. Sur la vingtaine d'hectares de marais drainé en Vendée, 2 700 sont classés en ZPS.

- Plus de 15 000 ha sont actuellement en ados.

- De 4 à 6 000 ha déjà en ados seraient "économiquement" drainables; ceci reste à approfondir.

Le département de la Vendée représente l'essentiel de ces surfaces.

Le rythme actuel de drainage serait de 200 à plus de 300 ha par an comprenant des opérations de "renouvellement".

Il faut rappeler que le marais poitevin appartient à un bassin versant de 600 000 ha environ dont il recueille les eaux.

⇒ La situation réglementaire de ces drainages est diverse:

- Opérations antérieures au 4 janvier 1992.

La date du 4 janvier 1995 fixée par la loi sur l'eau n'a pas été respectée. En Vendée, la DDAF n'a pas les documents correspondants. La mission a suggéré que les exploitants n'ayant pas fait les démarches, ne perdent pas le bénéfice de l'antériorité à charge pour eux d'apporter des garanties quant aux incidences de leurs travaux sur le milieu naturel.

C'est pendant la période 1980-1990, que les opérations de drainage ont été de loin les plus nombreuses.

- Opérations postérieures au 4 janvier 1992 et antérieures à juillet 2001 (rapport Roussel)

C'est le régime de l'article 420 de la nomenclature qui a prévalu: déclaration pour des surfaces comprises entre 20 et 100 ha et autorisation au delà, sans prise en compte de la totalité des opérations réalisées et projetées par le demandeur.

- Opérations postérieures à juillet 2001.

Le drainage est interdit dans le marais mouillé (le marais inondable), soumis à l'article 410 de la nomenclature – assèchement- en marais desséché. 11 dossiers sont à l'instruction en décembre 2003, dans le département de la Vendée pour 250 ha et aucun dans les autres départements.

Le non-retournement de "prairies" apparaît acquis depuis 1992 mais des contrôles des déclarations PAC depuis 1992 sont nécessaires.

⇒ L'organisation et l'efficacité de la police des eaux dans les services déconcentrés des 3 départements apparaît contrastée.

⇒ S'agissant du contexte, l'attitude positive des partenaires (agriculture, élus, associations, ...) créée par la "démarche Roussel" s'est rapidement raidie depuis août 2003 du fait de l'accumulation des demandes:

- européennes: contentieux, ZPS, DOCOB, drainage,

- nationales ou locales: projet de charte de parc, classement au titre des sites, SAGE, SCOT, ...

Le citoyen du marais a la forte impression d'une focalisation en trois mois sur son seul territoire de règlements contraignants. S'y ajoute que les engagements issus du plan gouvernemental n'ont été que partiellement tenus ( ICHN, CAD, droits à produire, travaux hydrauliques dans les estuaires, ...).

On oublie facilement localement les 10 contentieux déposés sur l'aménagement du marais depuis 1989 à Bruxelles.

⇒ Il faut insister sur la diversité des faciès des marais - la remarquable étude du forum des marais atlantiques de 1999 en dénombre 14 -, même si le drainage a concerné surtout le marais desséché.

Une image du marais émerge cependant entre un meilleur équilibre de l'agriculture céréalière d'une part et de l'élevage d'autre part et la reconstitution du milieu naturel, les activités marines ou de loisir.

La crédibilité de cette image dans le cadre de ce rapport passe par trois conditions:

- Un soutien visible aux activités d'élevage; leur situation est perçue comme d'une grande précarité.
- Un programme de travaux hydrauliques conséquent sur les estuaires qui s'ensuivent<sup>70</sup> fondé sur une modélisation des écoulements et de leurs impacts y compris sur le milieu.
- Une animation forte et constructive reconnue par les partenaires. L'État doit tirer ici les conséquences du rapport Roussel.

⇒ La mission termine cette note d'ambiance en indiquant qu'en Charente-Maritime et dans les Deux Sèvres la situation semble s'être stabilisée mais qu'en Vendée, le drainage concerne surtout 200 à 300 céréaliers (avec ou sans élevage) compétents, organisés, et l'enjeu du drainage reste significatif.

Ces agriculteurs ont construit en 25 ans avec l'appui des pouvoirs publics et de la PAC, grâce à un savoir-faire de haut niveau et une volonté politique affirmée, une agriculture particulièrement performante avec des productions de blé dur de qualité reconnue et, pour une bonne part, sur des terres, de tout temps, dédiées aux cultures.

Ils semblent craindre aujourd'hui pour le mode de vie qu'ils ont su créer avec le soutien de l'État à une époque où la notion de coûts environnementaux, d'internalisation des impacts n'existaient pas dans les politiques publiques.

La pratique des associations de protection de l'environnement apparaît quant à elle, tenace et s'efforce depuis peu de proposer des techniques alternatives.

#### *VI 1 b Les impacts du drainage au sens des loi sur l'eau et sur Natura 2000.*

⇒ L'enjeu examiné ci-après concerne strictement le marais desséché au sens de la typologie du forum et dans le marais desséché le passage des planches en ados aux drains enterrés.

Dans le marais mouillé le drainage est interdit et la mission confirme que cela doit être maintenu.

Dans le marais desséché le retournement de certaines prairies devrait pouvoir l'être ainsi que dans la totalité du marais mouillé.

---

<sup>70</sup> Ce qui relève la ligne d'eau des émissaires et impose des pompages de refoulement de charge croissante, des problèmes de stabilité de berge, d'écluse, etc.



Le décret de 1993 de la loi sur l'eau indique que les incidences d'un projet doivent être appréciées à l'échelle de la parcelle et des équipements similaires exploités ou projetés par le demandeur.

Cela signifie dans le marais, que l'étude d'incidence concerne le projet lui-même et l'exploitation agricole du demandeur mais, alors même que c'est la bonne échelle, ni l'îlot ni le casier hydraulique des parcelles dont le drainage est projeté. Cependant les gestionnaires des casiers et des îlots doivent de conformer à la loi sur l'eau pour les ouvrages qu'ils gèrent (et à ce titre établir des notes d'incidence).

L'échelle du casier hydraulique (syndicat de marais<sup>71</sup>) paraît en effet pertinente pour sommer les effets de chaque projet. Selon la formule de Jean-Paul Nobécourt, Président du CORPEN: si chaque parcelle a un impact négligeable, la somme d'impacts négligeables n'est pas négligeable.

Les points abordés aux chapitres précédents peuvent être déclinés:

- Le drainage est l'étape ultime d'un effort d'intensification de la production agricole.
- Il augmente très sensiblement les rendements agricoles et le confort des travaux agricoles, facilite le travail du sol, économise les machines, facilite l'accès aux parcelles.

La suppression en particulier des rigoles permet de réaffecter à la culture productive en moyenne 5% de la SAU.

- Il transforme, avec le gypsage, la texture des argiles des sols (d'une manière irréversible) et la structure des sols (d'une manière en tous cas difficilement réversible).

Il accroît ainsi la réserve en eau facilement utilisable des sols de 180 à 250 mm dans un sol devenu perméable.

- Il diminue le ruissellement de 90 %, l'érosion des sols et l'entraînement de particules minérales.

- Il permet la suppression de fossés, mais les écoulements dans ceux qui restent sont retardés en automne. Les débits d'exhaure des pompes y sont concentrés et modifient les débits et les vitesses d'écoulement dans les fossés.

- Il permet d'isoler hydrauliquement le niveau d'eau des fossés des parcelles drainées et ainsi de gérer haut ces niveaux.

En pratique, ces niveaux sont maintenus bas en hiver et si possible hauts en été à la fois pour des raisons de sécurité et parce que les parcelles non drainées dans les casiers le nécessitent et parce que les fossés ne doivent pas être asséchés.

Cette pratique est favorable aux cultures mais défavorable au biotopes des milieux humides.

- Il favorise le lessivage des éléments solubles ( sodium, nitrate, certains produits phyto-sanitaires, ...) et la fixation d'autres intrants insolubles sur les argiles (phosphates, etc.). Les transferts de pollution bactérienne seraient facilités lorsqu'il existe des épandages de lisier.

- Le drainage renforce le caractère uniquement agricole du territoire. Il engendre un grand parcellaire moins favorable à la biodiversité et aux autres activités<sup>72</sup>.

On l'a bien compris dans certains syndicats de marais où les chasseurs ont eu la possibilité de créer ou de recréer un linéaire de haies ou des tonnes d'eau<sup>73</sup>.

On notera ici, que l'évolution vers des grandes cultures drainées et l'augmentation de la taille du parcellaire correspondant, a été concomitante avec la très forte réduction des populations

<sup>71</sup> Ils sont 40 au total dont 26 en Vendée. Ils sont regroupés en Charente Maritime et en Deux Sèvres. La démarche vendéenne a été traditionnellement moins fédérative.

<sup>72</sup> On rappelle les brochets autrefois ramassés à la fourche dans les parcelles des zones inondées.

<sup>73</sup> Aménagements pour la chasse au gibier d'eau: points d'eau, bosquets, cabanes, ...

d'anatidés<sup>74</sup> qui trouvaient leur nourriture dans des cultures et des prairies où l'eau était au ras du sol.

Les populations piscicoles et conchylicoles des canaux et fossés étaient, il n'y a pas si longtemps, une manne quotidienne et elle ne se maintient aujourd'hui qu'avec les efforts des organismes de gestion spécialisés.

- Enfin, le caractère de grande plaine cultivée est-il favorable au tourisme d'arrière pays même si l'ambiance marine donne à cette plaine un cachet et une lumière particuliers.

#### *VI 1 c Le diagnostic proposé.*

Au regard du drainage, la mission résume la situation comme suit:

⇒ C'est un équipement lourd très largement réalisé dans le marais desséché notamment dans les années 1980-1990 sans qu'aient été évaluées les incidences potentielles sur les milieux à l'échelle des parcelles, des casiers et des marais.

⇒ Il permet une agriculture très productive et hautement rentable, bâti et jalousement protégé par une profession à dominante céréalière.

⇒ Sa mise en œuvre doit évoluer pour intégrer et valoriser à la fois les obligations légales sur l'eau et sur Natura 2000 (1992) qui traduisent de nouvelles attentes de la société.

⇒ Cette mise en œuvre doit utiliser les connaissances et savoir-faire scientifiques et techniques au demeurant très inégaux. En leur absence ou en cas de doute, une attitude de précaution doit être prise.

## **VI 2 Propositions de doctrine générale.**

Il est rappelé que dans le marais mouillé (donc y compris le "marais intermédiaire") le drainage est interdit et doit le rester.

Ce qui suit ne concerne donc que le marais desséché et s'applique dès 2004 en cas de validation par la ministre.

#### *VI 2 a Principes directeurs.*

⇒ **Un projet individuel a une incidence propre qui s'ajoute à une incidence collective au niveau de l'exploitation, de l'îlot, du casier. Les mesures correctives et/ou compensatoires et/ou améliorantes doivent prendre ceci en compte. Elles doivent être proposées et mises en œuvre de façon privilégiée par les gestionnaires du sol et des eaux (le plus souvent des agriculteurs et des associations syndicales).**

⇒ La réglementation actuelle (décret de 1993 de la loi sur l'eau) ne permet de prendre en compte que la seule incidence "du projet et des équipements similaires projetés ou exploités par le demandeur". La mission estime que la dimension collective doit être prise en compte.

⇒ Les procédures doivent apporter une plus value environnementale certaine par rapport aux pratiques actuelles. Elles peuvent et doivent être l'occasion d'une évaluation des pratiques individuelles et collectives actuelles et à ce titre mobiliser les divers niveaux d'acteurs (exploitant, propriétaire, gestionnaires de l'îlot, du casier, des grands émissaires).

---

<sup>74</sup> "canards". Leur population serait passée en 20 ans de 80 000 à 20 000 en zone côtière (contribution LPO).

Chaque fois, il sera recherché au niveau du casier, une vision du drainage sur les plans de l'hydraulique et de l'environnement.

L'arrêté du préfet ne doit accorder d'autorisation que si l'équilibre du milieu peut être préservé: Il prescrira des mesures correctives et/ou compensatoires et/ou amélioratrices.

⇒ En ZPS, il doit être démontré que le projet représente un gain net pour l'environnement à une échelle d'ensemble par rapport à la situation existante, de façon à rapprocher le territoire des objectifs du DOCOB.

*VI 2 b Contenu du dossier du demandeur d'une autorisation de drainage.*

Conforme au décret de 1993 et le cas échéant à la directive Natura 2000 précitée, ce dossier comprendra:

### **La description du projet.**

Elle est accompagnée des éléments cartographiques réglementaires.

Elle comprend:

- Les éléments permettant de classer le projet dans les rubriques de la nomenclature du décret de 1993 de la loi sur l'eau.
- La localisation exacte dans l'îlot, dans le casier et par rapport aux canaux.
- Les surfaces concernées.
- L'état actuel

Du sol avec un profil pédologique et les analyses nécessaires pour apprécier la profondeur de l'horizon sodique, l'état calcique des couches superficielles, pour déterminer l'écartement et la profondeur des drains et estimer les doses et l'échéancier du calcium à apporter.

De l'assèchement: ados, écartement entre les rigoles en liaison avec ci-dessus, fossés.

- Le projet technique.
- Le coût de la pose des drains et du gypsage.
- L'alimentation en énergie électrique, les pompes: caractéristiques etc.
- La situation foncière des parcelles du projet.

### **Le cadre du projet.**

Les études portent sur "l'ensemble des équipements exploités par le demandeur " proches ou connexes du projet et donc de nature à participer aux incidences. Il convient donc de décrire:

⇒ L'exploitation du demandeur.

- La localisation du siège.
- Les surfaces cultivées ou non, l'assolement, les spéculations végétales et animales.
- Le chiffre d'affaires de l'exploitation et le montant des crédits publics versés sur les 3 dernières années.
- Une copie des déclarations PAC depuis 1992<sup>75</sup>.
- Les surfaces desséchées, parcelle par parcelle, par planche avec ados et par drains.
- Les surfaces drainées parcelles par parcelles avec les dates des travaux et les statuts des drainages vis à vis de la loi sur l'eau.

---

<sup>75</sup> imprimé normalisé surface 2 jaune.

- Les surfaces drainées en connexité ou à proximité.

⇒ L'îlot auquel se rattache le projet.

• Surface, nombre de parcelles et d'exploitations rattachées  
 • Dimensionnement du pompage actuel, prévu. Données sur le fonctionnement actuel<sup>76</sup>.

• Note sur la qualité des eaux rejetées et si des analyses ont été faites.  
 • Statut et état du pompage et des émissaires: Maître d'ouvrage du pompage et des fossés, entretien du pompage et des fossés.  
 • Note sur la gestion des fossés ( syndicat, association, privé, etc.).

⇒ Le casier au quel se rattache l'îlot.

- Description administrative: maître d'ouvrage, gestion.
- Surface totale, surface asséchée par ados, par drains. Si possible historique.
- Équipement de gestion des eaux: vantellerie, pompage etc.
- Données sur les émissaires: Nom, débouché dans les canaux, à la mer.

Sur la quantité: mode de gestion des niveaux.

Sur la qualité, en particulier s'il existe des stations de prélèvement et de mesure à l'amont du casier et à l'aval.

⇒ Les objectifs du SDAGE et du projet de SAGE ainsi que ceux du DOCOB concerné<sup>77</sup>.

⇒ L'arrêté du préfet devra tenir compte des caractéristiques du drainage et de celles de l'exploitation mais également de l'îlot et du casier pour prescrire des mesures permettant de contribuer aux objectifs du plan gouvernemental, du SAGE et du DOCOB.

### **L'évaluation des incidences du projet**

La mission a rassemblé des éléments détaillés pour la note d'incidence et/ou d'impact à produire, assortis de contributions précises de divers experts (LPO, ADEV, ONCFS, CEMAGREF).

La procédure conduira le demandeur à prendre l'attache des gestionnaires de l'îlot, du casier ... et du propriétaire s'il ne l'est pas (autorisation de drainer, désignation des surfaces occupées par les compensations, ...).

Une gamme de mesures à proposer est suggérée portant sur les effets directs et indirects du drainage telles que:

- Bonnes pratiques culturales.
- Analyse des débits d'eau rejetée et des flux d'éléments solubles.
- Dévolution d'au moins 5% de la surface du projet au milieu naturel sur la base d'un projet précis (localisation, objectif, gestion, ...).

*VI 2 c Démarche collective "volontaire" pour tous les drainages autorisés ou non.*

⇒ Elle consiste à demander dès maintenant à chaque gestionnaire de casier du marais desséché (syndicat, ASF, ASA, ...) de dresser ensemble et simultanément:

<sup>76</sup> Par exemple: Consommation électrique sur 3 années, débit, volume annuel rejeté

<sup>77</sup> Le travail au sein des SAGE contribue d'ailleurs à la réflexion de moyen terme demandée par la directive cadre sur l'eau.

- Un plan d'aménagement hydraulique du casier comprenant: L'état des drainages à la parcelle, l'état du pompage de l'îlot, état du pompage du casier, état des cultures et des prairies, classification de l'intérêt biologique des prairies (état floristique), surfaces susceptibles d'être drainées au regard des éléments développés dans ce rapport, adéquation des équipements collectifs ( fossés, pompage, etc.)

- Un plan d'aménagement écologique: état des aménagements écologique du casier, description de la partie de ZPS concernée, objectifs écologiques pour le casier (y compris la ZPS), localisation de la (des) zone(s) la(es) plus intéressante(s), projet, mode de gestion, etc.

⇒ Les syndicats de marais et autres gestionnaires ont comme membres les propriétaires des parcelles du casier drainées ou non.

Ces ASA relèvent ainsi de la loi sur l'eau. L'Etat peut donc leur imposer à tout instant des prescriptions complémentaires dans la mesure où les intérêts visés par la loi sur l'eau le justifient.

En revanche, dans la culture locale, cette voie réglementaire sera sans doute moins efficace qu'une démarche volontaire dans un cadre partenarial avec l'Etat..

Cette démarche doit alors résulter d'un engagement des agriculteurs, des propriétaires et des gestionnaires des sols qui nécessiterait d'être encouragé financièrement (études) et techniquement.

En 2004, une expérience pourrait être conduite par exemple dans les marais de Triaize dont les responsables ont dit à la mission leur intérêt pour une telle démarche et dans les casiers les plus concernés par les "11" dossiers.

⇒ La démarche peut déboucher sur une demande de réaménagement foncier au niveau du casier ou au delà, permettant par exemple de localiser efficacement les parcelles "nature" et entre autres les "5%" minimaux de compensation cités ci-dessus.

⇒ Les projets individuels seraient alors instruits dans un cadre collectif clair, les demandes individuelles étant alors présentées sous couvert du gestionnaire concerné qui tiendrait à jour tous les plans d'aménagement.

#### *VI 2 d Évolution réglementaire suggérée.*

Le cadre réglementaire actuel du fait des installations gérées par les syndicats de marais, permet déjà d'imposer des actions amélioratrices de l'environnement aux propriétaires. Toutefois la mission pense qu'il serait préférable de pouvoir "cibler" les seuls maîtres d'ouvrage du drainage.

Un texte législatif permettrait alors de positionner encore plus clairement l'enjeu collectif de drainage en zones humides; le chapitre "zones humides" de la loi "développement des territoires ruraux" pouvant être une opportunité.

Voici une proposition de texte:

***" Lorsqu'un projet de drainage concerne une zone humide où l'existence d'équipements similaires génère à l'échelle de la zone un impact cumulé appréciable, [au sens de la loi sur l'eau, et le cas échéant celle sur Natura 2000], la demande d'autorisation fait nécessairement référence à un plan de réduction de l'impact cumulé ou de mesures correctives, compensatoires ou améliorantes établi pour la zone concernée par le maître d'ouvrage compétent; les projets et plans sont instruits conformément aux lois précitées. "***

Dans le même ordre d'idées, les procédures d'aménagement foncier devraient largement faciliter la constitution de surfaces significatives dédiées au milieu naturel (cf. plan d'aménagement écologique déjà cité).

A cet effet, le projet de loi rurale déjà cité en son chapitre "aménagement foncier" devrait préciser que les opérations de remembrement peuvent être justifiées pour "***protéger le patrimoine naturel et rural et le paysage.***"

La possibilité pour évaluer les cumuls de surfaces drainées par demandeur de considérer que le demandeur pour une parcelle est toujours l'exploitant agricole<sup>78</sup>.

Les autres propositions de précisions réglementaires ont été citées au IV 2 c et portent sur:

- les définitions de l'assèchement et du drainage,
- La note d'incidence au double sens des lois sur l'eau et Natura 2000.
- Les possibilités d'interdire de retourner des prairies.
- Les possibilités de définir des zones où le retournement de prairies d'une part et le drainage (l'assèchement) d'autre part pourraient être interdits

### **VI 3 Traitement des drainages antérieurs à 2004.**

*VI 3 a Équipements réalisés avant le 4 janvier 1992 et non déclarés avant le 4 janvier 1995.*  
Ils représentent certainement plus la surface drainée la plus importante. L'instruction du MEDD déjà citée du 20 octobre 2003 aux 5 préfets concernés traite la question en son point 4.4 :

La direction de l'eau envisage, dans le cadre d'un prochain projet de loi habilitant le gouvernement à simplifier le droit, "de clarifier la situation des installations régulièrement implantées ou réalisées à la date de leur inscription dans la nomenclature".

"La déclaration de leur existence pourra être prise en compte même si elle est présentée hors délai, à la condition que le pétitionnaire apporte la preuve de sa bonne foi, sans préjudice des pouvoirs du préfet pour fixer les prescriptions additionnelles nécessaires ou d'exiger la mise à jour du dossier d'incidence."

La mission estime (Voir au VI 2 c) qu'un état zéro du drainage est nécessaire par casier, et les partenaires professionnels et associatifs partagent ce point de vue.

Les études préconisées par casier (cf. ci-dessus VI 2 c) devraient faire apparaître les possibilités réalistes d'améliorer collectivement la situation des parties déjà drainées, dans un cadre contractuel (voir IV 2 c) ou si nécessaire par arrêté complémentaire..

*VI 3 b Équipements réalisés entre 1992 et 2002 (les surfaces concernées sont significatives).*

Les équipements relèvent à la fois des lois sur l'eau et sur Natura 2000:

Certains projets ont été déclarés au titre de l'article 420, selon les pratiques du département de la Vendée. Il faut les considérer comme légaux et les traiter comme au VI 3 a sauf si les surfaces cumulées par demandeur dépassent le seuil d'autorisation<sup>79</sup>.

<sup>78</sup> Pour éviter un fractionnement des demandes par chaque propriétaire des parcelles d'une exploitation agricole, rendant ainsi possible le détournement de l'intention du texte.

<sup>79</sup> Pour éviter un fractionnement des demandes par chaque propriétaire des parcelles d'une exploitation agricole, rendant ainsi possible le détournement de l'intention du texte

Dans le cas contraire, comme ceux qui n'ont fait l'objet d'aucune procédure, ils doivent être régularisés et faire l'objet d'une étude d'incidence ou le cas échéant d'impact dans les conditions du VI 2 b.

Comme indiqué dans le rapport les contrôles d'éligibilité de la PAC d'une part, et les états "zéro" du drainage d'autre part devraient permettre d'assainir la situation.

La mission considère que cette attitude est la seule cohérente: les lois, directive, et politique agricole en jeu datent toutes de 1992; elles sont un tout indissociable, qui doit être reconstitué.

*VI 3 c Équipements en cours d'instruction (11 dossiers en Vendée).*

Il convient d'appliquer la doctrine proposée dans sa première phase VI 2 b (dossiers individuels donnant des éléments sur l'îlot et le casier) quitte à prévoir dans l'autorisation la nécessité de participer aux plans collectifs qui pourraient le moment venu être mis en place.

Il appartient au préfet d'apprécier pour ces dossiers si le sursis à statuer sans nouvelle enquête est adapté, dans le cas où il y a mise en jeu des rubriques 220 et 230.

## **VI 4 Les points particuliers.**

*VI 4 a Zone de protection spéciale (ZPS).*

⇒ Il convient de proposer une règle pour la ZPS même si la mission estime qu'il est difficile pour tous de s'approprier le découpage adopté pour la ZPS dont la logique fine n'est pas évidente.

⇒ Tout projet en ZPS doit conduire à une amélioration de l'état de l'environnement, à une échelle d'ensemble, par rapport à la situation existante, de façon à rapprocher l'état du territoire des objectifs du DOCOB. Ceci ne signifie donc pas qu'il est interdit d'y faire quelque chose.

⇒ Il est rappelé ici qu'il s'agit strictement du passage de la culture en ados au drainage par drains enterrés en marais desséché. Ce propos ne porte pas sur le retournement de prairie qui doit être interdit. Dès lors:

- Dans l'immédiat, une grande prudence s'impose; les conditions d'autorisation d'un projet de drainage doivent être strictes et relever plutôt de l'exception: C'est le cas par exemple, d'un projet visant à compléter le drainage d'un casier déjà très largement drainé, de façon à permettre, de fait, une gestion plus naturelle des eaux des fossés (hauts en hiver) et offrant de plus, non seulement des mesures compensatoires, mais **des mesures améliorantes** (triplement par exemple des surfaces projetées à consacrer au milieu naturel pour contribuer à la restauration des milieux humides, une bande tampon de 20 m de largeur autour de la ZPS relevant des mêmes règles.).

Ainsi une autorisation pour un projet de drainage en ZPS ne pourrait être instruite que dans les conditions ci-dessus et dans le cadre des plans d'aménagement hydraulique et d'aménagement écologique visés au VI 2 c , préalablement dûment établis.

- Ultérieurement.

Une fois réalisée l'étude d'impact global du drainage visée ci-dessous, et testé le dispositif ZPS/DOCOB actuel, ces règles pourraient évoluer.

*VI 4 b Zones frontières plaines / marais et îles / marais.*

Les hydrogéologues ont souligné la fragilité de cette zone, du fait des incertitudes sur les échanges nappe/sol; les études d'incidence devront approfondir ce point et en cas de doute conclure au refus.

*VI 4 c Maintenance et réhabilitation de parcelles drainées.*

Le point est traité au paragraphe 4.5 de l'instruction du 20 octobre 2003 précitée. La mission a exposé dans le rapport que la pose de nouveaux drains est souvent le résultat d'une conception défectueuse du projet réalisé.

Il y a donc lieu effectivement de considérer cette opération comme nécessitant une nouvelle démarche du type VI 2 b, article 410.

Les drainages existants en ZPS (au moins 2700 ha en Vendée) relèvent à la fois de ce cas et du cas exposé en VI 4 a ci-dessus.

## **VI 5 Cadre général.**

Il convient en terminant d'insister sur quatre points:

*IV 5 a Une politique stricte de contrôle.*

La loi sur l'eau, la directive habitat, la PAC forment un tout. L'Etat doit être garant, face à la société, du "sérieux" des engagements locaux, nationaux, européens.

La conformité avec le DOCOB doit être régulièrement vérifiée.

Ceci exige une pression du contrôle de l'Etat.

*VI 5 b Le rassemblement et la transparence des connaissances*

Ils sont une exigence; ceci a plusieurs facettes:

- Le bilan de la recherche et de l'appui technique au drainage doit être fait sous l'angle du développement durable et les moyens adaptés en conséquence par chaque organisme responsable; en particulier, le groupe scientifique et technique constitué à l'occasion de la mission doit avoir les moyens de poursuivre sa tâche, dans le cadre du forum par exemple, et les savoirs de la station de Saint-Laurent de La Prée publiés et adaptés.

- Les données les plus élémentaires doivent être rassemblées, validées, suivies, publiées (surfaces drainées, bilan économique, ...). L'analyse de la convention d'Aarhus au présent cas serait éclairante.

- Le développement d'un savoir-faire technique s'impose dans le domaine du génie écologique. Des échanges avec les Pays-Bas pourraient être ici profitables ainsi que le rassemblement des compétences (établissements publics, associations, administration, ...)

*VI 5 c Une étude d'impact générale du drainage à l'échelle du marais*

Une étude d'impact générale du drainage à l'échelle du marais s'impose; les différents travaux en cours (Parc inter régional, SAGE, BRGM) devraient fournir les éléments.



Elle permettrait de mettre clairement en évidence la contribution positive ou négative du drainage à l'évolution des milieux à l'échelle du territoire (voir II 1 in fine).  
Dans l'attente, l'extension du drainage doit être prudente.

La "mission Roussel" avait prévu les moyens et conditions de son financement.

*VI 5 d Enfin, trois questions générales dépassent le cadre strict du drainage.*

Elles ont déjà été citées dans le cours du texte:

- L'équilibre élevage/culture et le développement harmonieux des systèmes herbagers en focalisant sur lui ce que la technique agricole a de meilleur quitte à faire évoluer significativement les équipes en place .
- Les travaux de maintenance et de rénovation sur les émissaires à la mer et les ouvrages de défense contre la mer à la mesure des enjeux<sup>80</sup> .
- Une animation forte acceptée par tous, des actions publiques sur le marais.

---

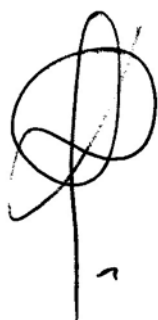
<sup>80</sup> L'exhaussement continu des émissaires, de celui du niveau de la baie et le comportement des digues en cas de situation extrême.

## VII CONCLUSION.

En conclusion, une politique d'ensemble d'un drainage durable a-t-elle un sens aujourd'hui alors que l'essentiel est joué?

Outre qu'il n'est jamais trop tard pour appliquer la loi et pour avancer vers une agriculture durable, il y a une opportunité réelle de rassembler les partenaires autour d'une identité maraîchine plus consensuelle.

Chacun doit la saisir, en regardant devant et bien peser à la fois les apports respectifs des différents contributeurs financiers et les intérêts liés à un développement durable.



Xavier MARTIN  
Ingénieur en chef  
du génie rural, des eaux et des forêts



Philippe HUET  
Ingénieur général  
du génie rural, des eaux et des forêts.