EAU ET MILIEUX AQUATIQUES

Schéma directeur de prévision des crues

11 janvier 2006

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Ecologie
et du Développement Durable

Direction Régionale de l'Environnement

NORD PAS-DE-CALAIS
BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Sommaire

PREAMBULE 1

1 PRESENTATION HYDROLOGIQUE DU BASSIN ARTOIS PICARDIE 2

1.1 CONTEXTE HYDROLOGIQUE 2
1.2 CARACTERISATION DES INONDATIONS DES COURS D'EAU SURVEILLES PAR L'ÉTAT 3

2 LE DOMAINE D'INTERVENTION DU SPC ARTOIS-PICARDIE 7

2.1 LE TERRITOIRE DU SERVICE DE PREVISION DES CRUES ARTOIS-PICARDIE 7
2.2 PERIMETRE D'INTERVENTION 7
2.2.1 Choix du périmètre d'intervention 7
2.2.2 La Liane 9
2.2.3 L'Aa supérieure 9
2.2.4 La Sambre 10
2.2.5 L'Helpe mineure 10
2.2.6 L'Helpe majeure 10
2.2.7 La Solre 11
2.2.8 La Somme 11
2.2.9 Lys canalisée 11
2.3 MISSIONS D'UN SERVICE DE PREVISION DES CRUES 11
2.3.1 Surveillance des cours d'eau sur le périmètre d'intervention 11
2.3.2 Capitalisation et expertise dans le domaine des inondations sur le territoire de compétence 12
2.3.3 Appui aux collectivités souhaitant mettre en place un système de surveillance des crues sur le territoire de compétence 13
2.4 MISE EN PLACE PROGRESSIVE DU SPC ARTOIS-PICARDIE 13

3 ORGANISMES INTERLOCUTEURS DIRECTS DU SERVICE DE PREVISION DES CRUES 14

3.1 LA DIREN NORD - PAS-DE-CALAIS EN TANT QUE SERVICE REGIONAL D'HYDROMETRIE 14
3.2 AUTRES SERVICES DE L'ÉTAT ET ETABLISSEMENTS PUBLICS CONCOURANT A LA SURVEILLANCE DES CRUES ET GESTIONNAIRES D'OUVRAGES 14
3.3 SERVICES DE L'ÉTAT ASSURANT LA DIFFUSION DE L'ALERTE 15
3.4 MODALITES DE COLLABORATION AVEC LA BELGIQUE 15

4 LES DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DES COLLECTIVITES 16

4.1 DISPOSITIONS GENERALES 16
4.2 SITUATION ACTUELLE 16
4.3 CONDITIONS DE LA COHERENCE DES DISPOSITIFS MIS EN PLACE PAR LES COLLECTIVITES LOCALES OU LEURS GROUPEMENTS AVEC CEUX DE L'ETAT ET DE SES ETABLISSEMENTS PUBLICS 17
4.3.1 Conditions organisationnelles 17
4.3.2 Conditions techniques 17

5 ANNEXES 19

Annexe 1 : Cartographie du territoire de compétences et périmètres d'interventions de l'État et des collectivités locales.
Annexe 2 : Règles générales de cohérences entre les différents acteurs concourant à la surveillance des crues.
Annexe 3 : Moyens techniques mobilisés.
Annexe 4 : Planning d'intervention en vue de la labellisation du Service de Prévision des Crues.
Annexe 5 : Cadrage législatif et réglementaire de la réforme des Services de Prévision des Crues

Préambule

Suite à la circulaire du 1er octobre 2002 de Mme la ministre de l'Écologie et du Développement Durable relative à la réorganisation des Services d'Annonce de Crues (SAC) et en réponse à la proposition d'organisation des Services de Prévisions des Crues (SPC) du 13 mars 2003 de M le Préfet coordonnateur du bassin Artois Picardie, Mme la ministre de l'Écologie et du Développement Durable et M. le ministre de l'Équipement, des Transports, du Logement, de la Mer et du Tourisme ont donné mandat à M le Préfet coordonnateur de mettre en œuvre **un unique Service de la Prévision des Crues sur le bassin Artois Picardie placé au sein de la DIREN Nord Pas-de-Calais et d'intégrer le fleuve Somme au périmètre d'intervention du SPC.**

Ce mandat s'inscrit dans le contexte législatif et réglementaire suivant :

- article 41 de la loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages, qui stipule que :

> **« L'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'Etat**. »
>
> « **Un schéma directeur de la prévision des crues est arrêté pour chaque bassin par le préfet coordonnateur de bassin en vue d'assurer la cohérence des dispositifs que peuvent mettre en place, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, les collectivités territoriales ou leurs groupements afin de surveiller les crues de certains cours d'eau ou zones estuariennes, avec les dispositifs de l'Etat et de ses établissements publics**. »

- décret n° 2005-28 du 12 janvier 2005 pris pour l'application des articles L.564-1, L.564-2 et L.564-3 du code de l'environnement et relatif à la surveillance et à la prévision des crues ainsi qu'à la transmission de l'information sur les crues

- Arrêté du 15 février 2005 relatif aux Schémas Directeurs de Prévision des Crues et aux règlements de surveillance et de prévision des crues et à la transmission de l'information correspondante.

Le présent schéma directeur, faisant suite à ces cadrages, présente le contexte hydrologique du bassin Artois-Picardie, le domaine d'intervention de l'État, les organismes concourant à la surveillance des crues, les projets des collectivités dans ce domaine, les règles générales de cohérence à respecter entre les différents acteurs, les moyens techniques mis en œuvre et le planning de la réforme sous réserve de la mise en place en temps utile des renforts d'effectifs et des moyens financiers indispensables.

La situation transfrontalière de certains cours d'eau du bassin Artois Picardie va conduire à développer des échanges de données avec les gestionnaires des dispositifs existants à l'aval en Belgique.

1 Présentation hydrologique du bassin Artois Picardie

1.1 Contexte hydrologique

Le bassin Artois-Picardie se caractérise par l'absence d'un grand cours d'eau drainant l'ensemble du bassin. Celui-ci est constitué d'un ensemble de petits bassins et d'un important réseau de voies navigables et de rivières canalisées.

La crête de l'Artois, qui du sud-est au nord-ouest, relie les contreforts des Ardennes aux hauteurs du Boulonnais constitue une ligne de partage des eaux :

- au sud, une série de fleuves côtiers coulent vers la Manche, parallèlement à la crête de l'Artois : la Somme, l'Authie, la Canche, la Liane, le Wimereux, la Slack,
- au nord, les cours d'eau s'écoulent vers la Belgique, du sud-ouest au nord-est : la Sambre, l'Escaut, la Scarpe, la Lys, l'Yser ou vers la mer du Nord : l'Aa.

Le bassin Artois-Picardie est inégalement arrosé par les précipitations. Les cumuls pluviométriques moyens annuels varient entre 600 mm au Doulieu dans les Flandres et plus de 1100 mm à Wirwignes dans l'arrière-pays boulonnais.
Le Pas-de-Calais reçoit, globalement, plus de précipitations que le Nord et la Somme, en particulier la zone située entre l'arrière-pays boulonnais, Béthune, le sud du Pas-de-Calais et Montreuil.

L'extrême est du département du Nord reçoit également des cumuls importants : un peu plus de 900 mm à la station pluviométrique de Fourmies dans l'Avesnois.
La nature géologique des terrains joue un rôle non négligeable dans le régime hydrologique des cours d'eau. Certains d'entre eux sont situés dans des secteurs où la nappe contribue de façon significative à leur alimentation. Ce phénomène s'observe notamment sur la Somme, l'Authie et la Canche. D'autres, au contraire, coulent sur des bassins versants peu perméables ou imperméables où le ruissellement constitue la majeure partie de l'alimentation du cours d'eau : Liane, Yser, Sambre, Helpe mineure, Helpe majeure et Solre.

L'homme a fortement modifié les écoulements en créant de nombreuses voies navigables, par construction de canaux ou par canalisation de rivières existantes. De nombreux ouvrages tels que seuils, bras de décharge, vannes, écluses, pompages ont des impacts importants sur les niveaux et débits des canaux ou rivières, tant en période hydrologique moyenne, qu'en période de crue.

Parmi les principaux cours d'eau dans cette configuration, on peut citer :

- la Sambre
- l'Escaut
- la Scarpe
- la Deûle
- la Lys
- l'Aa et son delta, dont on donne ci-dessous plus de détails
- la Somme

Le cas particulier du bassin de l'Aa et de la région des Wateringues
L'Aa est traditionnellement scindée en deux parties : l'Aa supérieure, de la source à Saint-Omer et l'Aa canalisée de Saint-Omer à Gravelines.
Après un parcours d'environ 54 kilomètres, l'Aa supérieure se divise en deux bras, la Haute et la Basse Meldyck qui se jettent séparément dans le canal de Neufossé à Saint-Omer et dans sa dérivation.
De Saint-Omer à Gravelines, l'Aa est ensuite canalisée et son niveau est géré par le Service Navigation du Nord - Pas-de-Calais.

Toutefois, son niveau est aussi fortement influencé par les nombreux rejets d'exhaure des stations de pompage des sections de Wateringues.
De Saint-Omer à Watten, l'Aa sert de canal de navigation (classe Va) pour rejoindre Dunkerque.
Hors période de crue, l'évacuation de l'Aa à la mer se fait gravitairement par les écluses de Gravelines.
En période de crue, le Service de la Navigation demande au Port automne de Dunkerque la mise en route des pompes de Mardyck.

Le triangle formé par Calais, Dunkerque et Saint-Omer délimite la région des Wateringues et correspond à l'ancien estuaire naturel de l'Aa.
Cette région se caractérise par 85 000 hectares de terres à une altitude inférieure au niveau des plus hautes eaux de la mer et par un important réseau de canaux de drainage et d'irrigation (plus de 1000 km de watergang).
La gestion de cette région repose sur trois principes :

- empêcher la mer de recouvrir les terres à marée haute,
- évacuer gravitairement les eaux à marée basse,
- évacuer les eaux excédentaires à la mer par des stations de pompages à marée haute lorsque l'évacuation gravitaire n'est plus suffisante

Cette gestion vise à maintenir un plan d'eau de bas niveau dans les terres pendant les périodes humides et à retenir l'eau douce pendant les périodes sèches (niveau haut en été).

En complément des actions menées par les Sections de Wateringues, il a été créé en 1977 par les Conseils Généraux du Nord et du Pas-de-Calais, l'Institution Interdépartementale Nord – Pas-de-Calais pour la réalisation d'ouvrages généraux d'évacuation des crues de la région des Wateringues. Celle-ci finance également l'entretien et le fonctionnement de ces ouvrages.

1.2 Caractérisation des inondations des cours d'eau surveillés par l'État

Plusieurs cours d'eau du bassin Artois-Picardie sont actuellement surveillés par l'État dans le cadre d'un règlement départemental d'annonce de crue :

- La Liane,
- L'Aa supérieure,
- La Sambre,
- L'Helpe mineure,
- L'Helpe majeure,
- La Solre.

Les populations de ces vallées subissent des inondations importantes et récurrentes :

- La vallée de la Liane en 1981, 1998, 2000 et 2002.
- L'Audomarois en 1999 et 2002,
- La Sambre et ses affluents en 1980, 1993 et 2003.

Le tableau suivant présente les caractéristiques des vallées surveillées par l'Etat, les enjeux identifiés en zones inondables et les caractéristiques des inondations.

Les mêmes informations sont données pour la vallée de la Somme dont les inondations exceptionnelles de 2001 ont touché 138 communes et provoqué l'évacuation de 1155 personnes.
Les superficies inondées, les hauteurs et les durées de submersion et les vitesses d'écoulement sont issues de modélisations hydrauliques réalisées dans le cadre de l'atlas régional des zones inondables, à l'exception de la Somme où les inondations sont celles de 2001.

Les estimations de population inondée ont été obtenues par le croisement de la cartographie des zones inondables (carte des crues de l'atlas des zones inondables) et du recensement général de la population de mars 1999 réalisé par l'INSEE, sauf pour la Somme pour laquelle les chiffres retenus sont ceux de la crue de 2001.

Bassin versant	Morphologie de la vallée	Enjeux	Caractérisations des inondations (atlas des zones inondables)
Liane	Bassin de 244 km². 36 km entre la source et Boulogne-sur-mer. Fond de vallée peu perméable ou imperméable et pente importante favorisent le ruissellement. Forte pluviométrie sur l'amont du bassin Lit majeur étroit. Crues brèves et brutales	13 communes inondées en crue centennale, soit environ 1120 habitants inondés. 15 % des zones inondables se situent en zone urbanisée ou industrielle.	710 hectares inondés de Bournonville à Saint Léonard. Ce sont essentiellement les communes de la basse vallée qui sont le plus touchées. Les hauteurs de submersion peuvent atteindre 2 m mais les durées de submersion n'excèdent pas quelques heures
Aa supérieure	Bassin de 400 km². 54 km entre la source et Blendecques. Forte pluviométrie sur l'amont du bassin. Capacité limité du lit mineur. Imperméabilisation et suppression des zones d'expansion et de stockage en fond de vallée.	Aval du bassin versant fortement urbanisé et industrialisé (papeteries). 30 communes inondées en crue centennale, soit environ 4000 habitants inondés. 27 % des zones inondables se situent en zone urbanisée ou industrielle.	1070 hectares inondés de Bourthes à la confluence au canal de Neufossé. Les hauteurs de submersion peuvent excéder 1 m, les durées de submersion sont en général inférieures à 8 jours.
Sambre	Bassin de 1250 km² en France. 62 km de la source à la frontière belge. Bassin versant peu perméable et ruissellement marqué. La Sambre est canalisée à partir de Landrecies. Pente assez faible. Capacité limitée du lit mineur. Différence de pente importante entre la Sambre et ses affluents. Crues puissantes	Vallée essentiellement agricole jusqu'à Berlaimont puis fortement urbanisée de Hautmont à Jeumont. 28 communes inondées en crue centennale, soit environ 2840 habitants inondés. 8 % des zones inondables se situent en zones urbanisée ou industrialisée.	3100 hectares inondés de Rejet-de-Beaulieu à Jeumont. Les hauteurs de submersion peuvent dépasser 2 m, les durées de submersion varient de quelques jours à plus de 10 jours aux confluences de l'Helpe mineure et de l'Helpe majeure.
Helpe mineure	Bassin de 274 km². 51 km de la source à la confluence avec la Sambre. Vallée encaissée et méandriforme qui s'élargit en une vaste plaine humide à la confluence. Bassin versant imperméable ou peu perméable. Les ruptures de pentes, la capacité limitée du lit mineur et la présence de nombreux ouvrages favorisent l'apparition de crues violentes et répétitives.	Vallée essentiellement rurale. 11 communes inondées en crue centennale, soit environ 910 habitants inondés. 8 % des zones inondables se situent en zones urbanisée ou industrialisée.	Environ 900 hectares inondés, les communes les plus touchées sont Fourmies, Wignehies, Etroeungt, Cartignies et Maroilles. Les hauteurs de submersion sont généralement supérieures à 1 m et peuvent localement atteindre 3 m, les durées de submersion sont proches de 8 jours. Les vitesses d'écoulement peuvent dépasser 4 m/s dans le lit mineur.

Bassin versant	Morphologie de la vallée	Enjeux	Caractérisations des inondations (atlas des zones inondables)
Helpe majeure	Bassin de 329 km² 67 km de la source à la confluence avec la Sambre. Bassin versant peu perméable dans son ensemble, topographie marquée et pluviométrie non négligeable engendrent des crues violentes.	17 communes inondées en crues centennale, soit environ 1040 habitants inondés. 7 % des zones inondables se situent en zones urbanisée ou industrialisée.	1450 hectares inondés de Moustier-en-Fagne à la Sambre. Les hauteurs de submersion sont généralement supérieures à 1 m et peuvent localement atteindre 2 m, les durées de submersion sont de l'ordre de 8 jours. Les vitesses d'écoulement peuvent dépasser 3 m/s dans le lit mineur.
Solre	Bassin de 120 km². 23 km de la source à la confluence avec la Sambre. Bassin versant peu perméable dans son ensemble, vallée bien encaissée avec de nombreux méandres. Forte pente qui favorise des crues violentes et récurrentes.	Vallée essentiellement rurale. 10 communes inondées en crue centennale, soit environ 820 habitants inondés. 33 % des zones inondables se situent en zones urbanisée ou industrialisée.	250 hectares inondés de Dimechaux à Solre-le-Château. Les hauteurs de submersion sont de l'ordre du mètre sauf ponctuellement où elles peuvent dépasser 3 m, les durées sont inférieures à 8 jours sauf dans quelques secteurs.
Somme	Bassin de 6000 km². 192 km de la source à Saint-Valéry-sur-Somme. La Somme est doublée d'un canal entre Sormont et Bray-sur-Somme, puis canalisée entre Bray-sur-Somme et Abbeville. Elle se termine par un canal maritime artificiel entre Abbeville et Saint-Valéry-sur-Somme. La vallée comporte un grand nombre de marais, d'étangs, de fossés, de canaux et d'ouvrages hydrauliques divers.	Vallée urbanisée, dont Amiens 135 500 hab. et Abbeville 24 500 hab. Lors des inondations de 2001, 138 communes ont été inondées, soit 2800 habitations inondées. 1155 personnes ont été évacuées.	Environ 7000 ha inondés en 2001. Outre les inondations par débordement, des terres, ces caves et des infrastructures en fond de vallée ont également été inondées par la remontée de la nappe dans des secteurs éloignés des rivières. Durées très longues, plusieurs mois en 2001

2 Le domaine d'intervention du Service de Prévision des Crues Artois-Picardie

2.1 Le territoire du Service de Prévision des Crues Artois-Picardie

Voir annexe 1

Le territoire de compétence du Service de Prévision des Crues (SPC) Artois-Picardie, placé au sein de la Direction Régionale de l'Environnement du Nord – Pas-de-Calais, couvre :

- Le département du Nord dans son entier
- Le département du Pas-de-Calais dans son entier
- Le département de la Somme sauf le bassin versant de la Bresle attribué au SPC Seine aval et Normandie
- Partiellement le département de l'Aisne, pour les bassins versants amont de la Somme, de l'Escaut et une partie du bassin versant de la Sambre (dont l'Helpe Mineure)
- Le département de l'Oise pour les affluents rive gauche de la Somme (Selle, Noye, Avre et Trois Doms essentiellement)

Pour ce qui concerne le département du Nord, une commune, Anor, se situe en fait hydrographiquement à l'amont de la rivière Oise (ruisseau d'Anor), qui fait partie du bassin Seine-Normandie ; pour des raisons de simplicité administrative, cette commune fera partie du territoire du SPC Artois-Picardie et non du SPC Oise-Aisne.

Le territoire du SPC Artois-Picardie correspond ainsi à la partie Nord de la France des districts hydrographiques internationaux de l'Escaut et de la Meuse. Pour ses limites, la logique hydrographique prévaut sur la logique administrative.

Les missions du SPC sur ce territoire de compétence sont détaillées au paragraphe 2.3.

2.2 Périmètre d'intervention

Le périmètre d'intervention de l'Etat pour la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues est constitué par la liste des cours d'eau du bassin Artois-Picardie pour lesquels l'Etat assure lui-même ces missions de surveillance, de prévision et de transmission de l'information.

Pour les cours d'eau ne faisant pas partie de ce périmètre et si des besoins sont exprimés par des collectivités, celles-ci pourront assurer elles-mêmes ces missions de surveillance, de prévision et d'information dans un cadre précisé au paragraphe 4.

2.2.1 Choix du périmètre d'intervention

Les critères qui ont permis de déterminer les cours d'eau à intégrer au périmètre d'intervention du SPC sont les suivants :

<u>Critère n°1</u> : Crues à montée d'eau rapide

L'objectif prioritaire de la réforme est la sécurité des personnes. Celle-ci peut être menacée dans le cas de crues à montée d'eau rapide (supérieure à 50 cm par heure). La Liane, la Solre et l'Helpe mineure ont été intégrées dans le périmètre d'intervention de l'Etat pour cette raison.

<u>Critère n°2</u> : Importance des enjeux et nombre de communes concernées

L'Etat se concentre sur les cours d'eau où les enjeux sont forts (urbanisation, présence d'industries) et où le nombre de communes concernées est conséquent.

Ont été intégrés au titre du présent critère les cours d'eau suivant :

- la Sambre
- l'Aa
- l'Helpe majeure
- la Somme

Lorsque les enjeux sont faibles, ils ne justifient pas les coûts d'investissement et de fonctionnement des missions de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues. Lorsque le nombre de communes concernées est faible, l'Etat encourage les collectivités qui le souhaitent à réaliser ces missions elles-mêmes dans le cadre précisé au paragraphe 4.

De la même façon, l'Etat n'a pas vocation à réaliser ces missions pour les inondations liées à des problèmes d'évacuation par les réseaux d'assainissement pluvial. Les secteurs urbains relevant d'un ruissellement urbain relèvent de la responsabilité des collectivités territoriales.

<u>Critère n°3</u> : Artificialisation du cours d'eau

Pour les cours d'eau fortement artificialisés pour lesquels des gestionnaires impactent fortement l'écoulement, les détenteurs d'informations et d'expertise sont les services qui exploitent au quotidien les ouvrages hydrauliques.

C'est le cas notamment pour les écoulements de la Région des Wateringues qui ne se prêtent pas de ce fait, à une surveillance par le SPC.

Un cas particulier mérite toutefois d'être signalé, celui de la Lys et de ses affluents. Une étude d'opportunité et de faisabilité d'un dispositif d'annonce de crue sur ce bassin est en effet en cours car la situation d'un point de vue hydraulique y est très complexe (possibilité de transférer des volumes d'eau du bassin de la Lys vers celui de l'Aa via le canal à grand gabarit). Une collectivité envisage de porter la maîtrise d'ouvrage de la surveillance des crues sur la Lys et ses affluents, il s'agit du Syndicat Mixte pour le SAGE de la Lys, le SYMSAGEL (voir paragraphe 4.2).

En fonction de ces critères, le périmètre d'intervention de l'État pour la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues est constitué des cours d'eau sur lesquels la DIREN Nord – Pas-de-Calais assurait une annonce de crues sur la base des mêmes critères, auxquels est venu s'ajouter la Somme.
La liste des cours d'eau concernés est donc la suivante :

- la Liane,
- l'Aa supérieure,
- la Sambre,
- l'Helpe mineure,
- l'Helpe majeure,
- la Solre,
- la Somme.

Passer d'une annonce à une prévision des crues correspond au développement de missions nouvelles et souvent innovantes, à la participation à un réseau national d'informations, qui

implique un saut important dans l'activité des services. Ceux-ci seront renforcés à cette fin. De plus, le SPC Artois-Picardie est actuellement le seul SPC en France à conduire une importante extension de périmètre, les autres SPC projetant de réaliser de la prévision des crues sur le linéaire qui correspondait à celui de l'annonce.

Les paragraphes 2.2.2. à 2.2.8. détaillent les mesures actuelles de surveillance sur ces cours d'eau et précisent quels sont les ouvrages hydrauliques principaux.
Enfin, le paragraphe 2.2.9. cite une procédure d'information et de coordination interdépartementale en vigueur en cas d'inondations dans la vallée de la Lys (secteur Lys canalisée).

2.2.2 La Liane

2.2.2.1 SURVEILLANCE

L'annonce de crue et la transmission des avis de crues de la Liane sont actuellement définies par l'arrêté départemental du 19 février 2004.
La Liane est surveillée par la DIREN Nord - Pas-de-Calais à l'aide de la station pluviométrique de Desvres et la station hydrométrique de Wirwignes. En cas d'alerte décidée par le préfet, les communes riveraines de la Liane de Cremarest à Boulogne-sur-Mer sont averties par la préfecture du Pas-de-Calais.

2.2.2.2 OUVRAGE HYDRAULIQUE

La Liane se jette à Boulogne-sur-mer dans le bassin Frédéric Sauvage avant de rejoindre la mer. L'ouverture vers la mer est commandée par un ouvrage d'art, le barrage Marguet. Sa gestion relève du Service Maritime de Boulogne et Calais (SMBC). Ce dernier est averti dès le seuil de vigilance par le SAC afin d'optimiser l'évacuation des eaux de la Liane par le barrage Marguet.

2.2.2.3 ROLE DU SYMSAGEB

Le Syndicat Mixte pour le SAGE du Boulonnais (SYMSAGEB) a mis en service quatre stations hydrométriques et deux pluviomètres dans le bassin versant de la Liane et de ses affluents en 2004, sans prévoir cependant de prendre en charge dans le futur l'annonce des crues ou leur prévision. La DIREN et le SYMSAGEB examineront la faisabilité d'échanges de données et de modèles, afin d'améliorer la connaissance nécessaire à la mise en place de la prévision des crues.

2.2.3 L'Aa supérieure

2.2.3.1 SURVEILLANCE

L'annonce de crue et la transmission des avis de crues de l'Aa sont actuellement définies par l'arrêté départemental du 9 septembre 2004.
L'Aa est surveillée par la DIREN Nord - Pas-de-Calais à l'aide de la station pluviométrique de Desvres et des stations hydrométriques de Fauquembergues et de Lumbres. En cas d'alerte décidée par le préfet, les communes riveraines de l'Aa de Fauquembergues à Saint-Omer sont averties par la préfecture du Pas-de-Calais.

2.2.3.2 OUVRAGES HYDRAULIQUES

L'Aa est canalisée à partir de Saint-Omer. L'évacuation à la mer se fait par voie gravitaire à l'écluse de Gravelines selon le niveau de la mer hors période de crue et également par pompage à l'écluse de Mardyck lors des épisodes de crue.
Le Service Navigation du Nord - Pas-de-Calais contrôle en permanence les niveaux d'eau de l'Aa canalisée et des canaux navigables de la région des Wateringues. Il commande aux différents services gestionnaires l'évacuation des eaux à la mer et notamment :

- Au Port de Gravelines pour l'écluse de Gravelines,
- Au Port Autonome de Dunkerque pour les pompes de Mardyck.
- Au Service Maritime des Ports de Boulogne-sur-mer et Calais pour les évacuations du canal de Calais.

L'Institution Interdépartementale Nord - Pas-de-Calais pour la réalisation des ouvrages généraux d'évacuation des crues de la région des Wateringues, comme le Port de Gravelines, le Service Maritime des ports de Boulogne et Calais, le Port Autonome de Dunkerque ou un opérateur privé dans le secteur de Bergues, mettent en œuvre les consignes formulées par le Service de Navigation sous la forme de protocoles de gestion.

2.2.4 La Sambre

2.2.4.1 SURVEILLANCE

L'annonce de crue et la transmission des avis de crues de la Sambre sont actuellement définies par l'arrêté départemental du 12 janvier 1998.
La Sambre est surveillée par la DIREN Nord - Pas-de-Calais à l'aide de la station pluviométrique de Fourmies et des stations limnimétriques de Berlaimont et de Maubeuge. En cas d'alerte décidée par le préfet, les communes riveraines de la Sambre de Leval à Maubeuge (station de Berlaimont) et/ou de Hautmont à Jeumont (station de Maubeuge) sont averties par la préfecture du Nord.

2.2.4.2 OUVRAGES HYDRAULIQUES

La Sambre est canalisée à partir de Landrecies où elle rejoint le canal de la Sambre à l'Oise. Elle est équipée de plusieurs écluses et barrages gérés par le Service Navigation du Nord - Pas-de-Calais.

2.2.5 L'Helpe mineure

SURVEILLANCE

L'annonce de crue et la transmission des avis de crues de l'Helpe mineure sont actuellement définies par l'arrêté départemental du 12 janvier 1998.
L'Helpe mineure est surveillée par la DIREN Nord - Pas-de-Calais à l'aide de la station pluviométrique de Fourmies et de la station hydrométrique d'Etroeungt. En cas d'alerte décidée par le préfet, les communes riveraines de l'Helpe mineure d'Etroeungt à Maroilles et les communes riveraines de la Sambre de Landrecies à Berlaimont sont averties par la préfecture du Nord.

2.2.6 L'Helpe majeure

2.2.6.1 SURVEILLANCE

L'annonce de crue et la transmission des avis de crues de l'Helpe majeure sont définies par l'arrêté départemental du 12 janvier 1998.
L'Helpe majeure est surveillée par la DIREN Nord - Pas-de-Calais à l'aide de la station pluviométrique de Fourmies et de la station hydrométrique de Liessies. En cas d'alerte décidée par le préfet, les communes riveraines de l'Helpe majeure de Liessies à Noyelle-sur-Sambre et les communes riveraines de la Sambre de Landrecies à Berlaimont sont averties par la préfecture du Nord.

2.2.6.2 OUVRAGE HYDRAULIQUE

Le barrage du Val Joly a été implanté en 1968, sur la commune d'Eppe Sauvage, avec pour objectif initial d'assurer à EDF un débit réservé pour le refroidissement des générateurs de la centrale thermique de Pont sur Sambre aujourd'hui démantelée. Ce barrage est aujourd'hui la propriété du Conseil Général du Nord et géré par le Syndicat Mixte du Parc Départemental du Val Joly. Le lac du Val Joly est utilisé pour de nombreuses activités de loisirs ou sportives.

D'une capacité moyenne de 4,6 millions de m^3, ce barrage permet de limiter l'étiage de l'Helpe majeure, mais il ne joue qu'un rôle secondaire dans l'écrêtement des crues de l'Helpe majeure du fait de sa position en tête de bassin et de sa faible capacité.

2.2.7 La Solre

SURVEILLANCE

L'annonce de crue et la transmission des avis de crues de la Solre sont définies par l'arrêté départemental du 12 janvier 1998.
La Solre est surveillée par la DIREN Nord - Pas-de-Calais à l'aide de la station pluviométrique de Fourmies et de la station hydrométrique de Ferrière-la-Grande. En cas d'alerte décidée par le préfet, les communes riveraines de la Solre de Dimechaux et de Ferrière-la-Petite à Rousies sont averties par la préfecture du Nord.

2.2.8 La Somme

2.2.8.1 SURVEILLANCE

La Somme ne fait actuellement l'objet d'aucun règlement départemental d'annonce de crue.
Toutefois depuis les inondations de 2001, une surveillance des niveaux et débits de la Somme a été mise en place par la préfecture de la Somme avec la DIREN Picardie grâce aux stations hydrométriques implantées sur la Somme (Péronne, Hangest et Abbeville) et aux résultats d'un premier modèle de prévision des hautes eaux à Abbeville.

2.2.8.2 OUVRAGES HYDRAULIQUES

La Somme est équipée de nombreux barrages, vannages et écluses. Notons en particulier les écluses de Saint-Valéry-sur-Somme à l'embouchure de la Somme. Celles-ci sont gérées par la DDE de la Somme pour le compte du Conseil Général de la Somme.

2.2.9 Lys canalisée

Il existe une procédure d'information et de coordination interdépartementale en cas d'inondations dans la vallée de la Lys (secteur Lys canalisée) toujours en vigueur. Ce document, daté du 29 mai 1995 et cosigné par les Préfets du Nord et du Pas-de-Calais, a pour but de décrire le rôle de chaque service, de prescrire les dispositions selon lesquelles sont transmis les divers avis et messages d'évolution afférents aux risques inondations de la Lys canalisée et le cas échéant, de mettre en place une cellule de crise. S'agissant d'une section de cours d'eau dont les ouvrages hydrauliques sont exploités par le Service de la Navigation du Nord - Pas-de-Calais, c'est lui qui est en charge de la transmission des informations aux deux Préfets.

On peut également noter qu'un protocole de gestion du canal à grand gabarit a été élaboré et approuvé en 2004. Il doit permettre au Service Navigation en cas de crues sur la Lys de transférer sous certaines conditions des volumes d'eau du bassin versant de la Lys vers le bassin versant de l'Aa dans sa partie inférieure (secteur Saint-Omer).

Cette procédure d'information interdépartementale a vocation à être mise en œuvre tant que le projet de surveillance des crues que le SYMSAGEL envisage de mettre en place sur la Lys et ses affluents n'aura pas été réalisé.

2.3 Missions d'un Service de Prévision des Crues

2.3.1 Surveillance des cours d'eau sur le périmètre d'intervention

La réforme des Services d'Annonce de Crues et la mise en place des Services de Prévision des Crues s'accompagne d'une réforme totale des missions des services en charge de la surveillance des cours d'eau.

Le SPC Artois-Picardie devra assurer la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues sur 7 cours d'eau définissant son périmètre d'intervention : Liane, Aa supérieure, Sambre, Helpe mineure, Helpe majeure, Solre et Somme.

La chaîne d'information est renforcée et reste dissociée de la chaîne d'alerte.
La transmission de l'alerte réglementaire sera toujours de la responsabilité des préfectures des départements concernés.

En complément, les SPC, avec le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI), devront assurer une mission de mise à disposition du public, en continu, d'informations sur les crues, en fonction d'une échelle de gravité d'aléa.

Les informations sur les tronçons de cours d'eau surveillés seront disponibles via une carte nationale de vigilance inondation accompagnée de bulletins d'information spécifiques à chaque tronçon. Ces bulletins seront élaborés par les SPC.

En l'état actuel des prévisions météorologiques et des modèles de calcul hydrologiques disponibles, les échéances de prévision des crues sur les cours d'eau du périmètre d'intervention du SPC sont très variables d'un cours d'eau à l'autre.

Le tableau ci-dessous donne des ordres de grandeur de ces échéances de prévision pour les stations faisant actuellement partie du réseau d'annonce de crues.

Cours d'eau	Echéance de prévision
Liane	4 heures
Aa supérieure	4 heures
Sambre	3 à 21 heures
Helpe mineure	4 heures
Helpe majeure	Pas de modèle actuellement disponible
Solre	4 heures
Somme	3 jours

Il faut noter que cette échéance de prévision est très courte (4 heures) pour les cours d'eau dont la superficie du bassin versant est la plus faible (Liane, Aa, Helpe mineure et Solre). Elle est également faible (3 à 21 heures) pour la Sambre.

Ceci constitue une limite réelle pour l'organisation de la chaîne d'alerte.

2.3.2 Capitalisation et expertise dans le domaine des inondations sur le territoire de compétence

Parallèlement à sa mission de surveillance, de transmission de l'information et de prévision, le SPC a pour vocation de développer et diffuser l'expertise dans le domaine des inondations.

Le SPC doit capitaliser les informations sur les inondations survenant dans son territoire. Il doit rassembler les atlas des zones inondables, les inventaires des repères de crue, les rapports décrivant et analysant les inondations et les zones inondées.

Par la capitalisation d'informations et de compétences, le SPC pourra en tant qu'expert assister les services en charge des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), des atlas des zones inondables, des plans de prévention du risque d'inondation (PPRi), des plans de secours spécialisés et de la police de l'eau.

2.3.3 Appui aux collectivités souhaitant mettre en place un système de surveillance des crues sur le territoire de compétence

Le SPC pourra apporter son expertise aux collectivités ou à leurs groupements, qui souhaitent mettre en place, pour leurs besoins propres et sous leur responsabilité, un système de surveillance des crues (cf. chapitre 4)

2.3.4 Synthèse des missions du SPC Artois-Picardie

Les principales missions du SPC seront donc :

- La surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues sur les cours surveillés par l'État,
- La capitalisation d'informations et l'expertise dans le domaine des inondations,
- L'appui aux collectivités souhaitant mettre en place une surveillance des crues sur les cours d'eau non surveillés par l'État.

2.4 Mise en place progressive du SPC Artois-Picardie

La surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues constituent un domaine d'activité où les enjeux sont très importants et où la demande sociale est très forte. La mise en place des Services de Prévision des Crues doit répondre à cette demande par la mise en place de services qui devront acquérir, mettre en œuvre et développer de nouvelles compétences et de nouveaux outils, enfin, apporter un appui méthodologique aux collectivités qui ont des projets de surveillance des crues pour qu'elles fassent de même.

Pour le SPC Artois-Picardie, les principaux objectifs identifiés sont :

- Consolider le réseau d'annonce de crues,
- Intégrer la Somme au périmètre d'intervention du SPC,
- Disposer de modèles opérationnels de prévision des crues,
- Participer 24h/24, toute l'année à la procédure nationale de vigilance inondation,
- Préparer des scénarios de crues et/ou des prévisions de zones inondées,
- Intégrer progressivement la dimension transfrontalière du bassin.

La réalisation de ces objectifs nécessite donc impérativement une dotation supplémentaire en moyens humains et financiers pour la DIREN Nord - Pas-de-Calais ainsi que des formations pour les agents qui seront recrutés.

Cette transformation du Service d'Annonce de Crues de la DIREN Nord – Pas-de-Calais en Service de Prévision des Crues Artois-Picardie ne pourra pas être instantanée. Le planning prévisionnel est présenté en annexe 4 sous réserve de la mise en place en temps utile des renforts d'effectifs et de moyens financiers indispensables.

En fonction de l'avancement de cette première étape, la DIREN Nord - Pas-de-Calais pourrait reprendre les missions concernant la Somme, réalisées actuellement par la DIREN Picardie, à partir de l'été 2005 et se structurer en Service de Prévision des Crues qui serait opérationnel au 1er janvier 2007.

3 Organismes interlocuteurs directs du Service de Prévision des Crues

3.1 La DIREN Nord - Pas-de-Calais en tant que service régional d'hydrométrie

La DIREN Nord - Pas-de-Calais assure les missions d'hydrométrie (générale et crue) pour les stations dont elle est gestionnaire et en particulier pour toutes les stations pluviométriques et hydrométriques utilisées pour la surveillance des crues de la Liane, l'Aa, la Sambre, l'Helpe mineure, l'Helpe majeure et la Solre.

Un réseau d'observateurs des stations pluviométriques et hydrométriques du réseau d'annonce de crue est géré par la DIREN Nord - Pas-de-Calais. Chaque observateur est chargé de veiller au bon fonctionnement de la station dont il a la charge. Il constitue essentiellement un relai local en cas de difficultés dans la télétransmission des données et pour le contrôle de qualité des données télétransmises (dérives de capteurs, corrections de données aberrantes, …) et peut pallier quelques dysfonctionnements courants.

Les réseaux de suivi des niveaux et débits répondront aux besoins du SPC lorsqu'auront été réalisées les actions suivantes :

- mise à niveau des stations (NOE) souvent anciennes ;
- densification du réseau sur la Liane, la Somme (en cours) voire la Sambre ;
- centralisation et supervision des stations du bassin de la Somme.

3.2 Autres services de l'État et établissements publics concourant à la surveillance des crues et gestionnaires d'ouvrages

Météo France, Direction Inter Régionale Nord et les Centres Départementaux du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme pour les informations pluviométriques de l'ensemble du bassin Artois-Picardie.

La Direction Régionale de l'Environnement de Picardie (DIREN Picardie) pour l'hydrométrie générale et l'hydrométrie de crue sur la Somme.

L'Agence de l'Eau Artois Picardie, en tant que maître d'ouvrage du réseau patrimonial des eaux souterraines jusqu'en 2006.

Le Service Maritime des ports de Boulogne-sur-mer et de Calais (SMBC), pour la gestion de l'ouvrage d'évacuation à la mer de la Liane (barrage Marguet).

Le Service de la Navigation du Nord - Pas-de-Calais (SN 59/62), pour la gestion des ouvrages sur la Sambre et sur l'Aa canalisée. Ce service est donneur d'ordre au Port Autonome de Dunkerque, au Port de Gravelines et au Service Maritime des ports de Boulogne-sur-mer et Calais, exploitants d'ouvrages d'évacuation à la mer pour le compte de l'Institution Interdépartementale Nord - Pas-de-Calais pour la réalisation des ouvrages généraux d'évacuation des crues de la région des Wateringues.

Le Service Maritime et de la Navigation de la Direction Départementale de la Somme (DDE80/SMN), pour la gestion des ouvrages de la Somme pour le compte du Conseil Général de la Somme.

Le Syndicat Mixte du Parc Départemental du Val Joly pour la gestion du barrage du Val Joly sur l'Helpe majeure

Les règles générales de collaboration entre ces services et le SPC sont précisées en annexe 2.

3.3 Services de l'État assurant la diffusion de l'alerte

Les Services de Protection Civile des préfectures du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme, destinataires des informations élaborées par le SPC, assureront les missions relatives à la transmission et au suivi des alertes.

3.4 Modalités de collaboration avec la Belgique

Le futur service de prévision des crues du bassin Artois-Picardie n'a pas de tradition de coopération avec la Belgique. Dans le cadre des travaux menés au sein de la Commission internationale de l'Escaut, des échanges sont amorcés pour mieux connaître les missions respectives des institutions intervenant dans la surveillance des cours d'eau, de part et d'autre de la frontière, et les systèmes qu'elles ont mis en place. Il est prévu de développer des échanges de données en temps réel lorsque des stations télétransmises existent. Il convient de noter que côté français, hormis sur le bassin versant de la Sambre qui ne fait pas partie du district international de l'Escaut, mais de celui de la Meuse, les stations concernées seront des stations d'hydrométrie générale de la DIREN, pour lesquelles il n'est pas possible d'assurer la même garantie de disponibilité des données que pour une station d'annonce des crues. Le service de la navigation prévoit également de fournir des données qu'il recueille pour la gestion de ses ouvrages. Ces échanges seront mis en place dans le cadre de conventions avec les institutions concernées. La France de son côté pourrait être intéressée par des données radar ou de pluviométrie, et des données de débit sur certains affluents rejoignant des cours d'eau en France.

4 Les dispositifs de surveillance des collectivités

4.1 Dispositions générales

L'article 41 de la loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages définit l'articulation des actions de l'État et de ses établissements publics avec celles des collectivités et de leurs groupements en matière de surveillance, de prévision et de transmission de l'information (article L 564-2-I du Code de l'Environnement).

Les collectivités et leurs groupements peuvent, « … sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres … » (art. L 564-2-I du Code de l'Environnement), mettre en place des systèmes de surveillance des crues des cours d'eau ou des zones estuariennes.

Ces dispositifs, existants ou à venir, doivent répondre à des conditions de cohérence avec les moyens mis en place par l'Etat et ses établissements publics, précisées au 4.3 ci-après.

La liste de ces collectivités locales ou de leurs groupements qui ont mis en place des dispositifs de surveillance pour émettre elles-mêmes une alerte à l'adresse des collectivités et du ou des préfets de département(s) concerné(s), et éventuellement une prévision, et les cours d'eau ou zones estuariennes concernées, est intégrée au schéma directeur de la prévision des crues du bassin, dès la mise en place de ces dispositifs. Ces collectivités ou leurs groupements peuvent dès lors bénéficier de l'accès gratuit, prévu par l'article L 564-2-II du code de l'environnement, aux données utiles à leurs systèmes, recueillies par l'Etat, ses établissements publics et les exploitants d'ouvrages hydrauliques.

Ces collectivités sont associées à l'élaboration du règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues arrêté par le préfet coordonnateur de bassin pour le territoire du service de prévision des crues en ce qui concerne la prise en compte de leurs dispositifs de surveillance des crues et leur cohérence avec ceux mis en place par l'Etat et ses établissements publics.

4.2 Situation actuelle

Des initiatives sont envisagées par les collectivités territoriales du bassin, explicitées dans des projets de SAGE ou dans le cadre des Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI).

Ainsi, le Syndicat Mixte du SAGE de la Lys (SYMSAGEL) envisage la mise en place d'une surveillance des crues de la Lys et de ses affluents. Ce projet se place dans le cadre du PAPI de la Lys. Les enjeux sont forts au regard des populations touchées en crue centennale (environ 6100 personnes pour la Lawe, 4300 personnes pour la Clarence et 4300 personnes pour la Lys (source : DIREN 2005)). La connaissance des crues sera améliorée par accumulation de données hydrométriques et pluviométriques dans la perspective de la mise en place éventuelle d'une annonce de crues et à plus long terme d'une prévision des crues. L'Etat mettra à disposition de la collectivité les données dont il dispose et apportera un appui technique à la mise en place de ce réseau de connaissance.

Un autre projet, mené par Valenciennes Métropole, tend à surveiller les crues de l'Aunelle et de l'Hogneau, affluents de l'Escaut. Ce projet se place dans le double cadre du projet GIHM (Gestion Intégrée de la Haine Méridionale, projet franco-belge) et du PAPI Aunelle-Hogneau. Comme précédemment, l'Etat mettra à disposition de la collectivité les données dont il dispose et apportera un appui méthodologique à la conduite du projet.

4.3 Conditions de la cohérence des dispositifs mis en place par les collectivités locales ou leurs groupements avec ceux de l'Etat et de ses établissements publics

Pour être pris en compte dans le présent schéma directeur de prévision des crues du bassin, les dispositifs mis en place par les collectivités ou leurs groupements devront répondre au minimum aux conditions de cohérence organisationnelles et techniques suivantes :

4.3.1 Conditions organisationnelles

Le dispositif de surveillance des cours d'eau mis en place par les collectivités ou leurs groupements a pour objet l'alerte des collectivités concernées.

La personne en charge de l'alerte des collectivités concernées transmet également dans les mêmes délais l'alerte au préfet du ou des départements concernés.

Les collectivités ou leurs groupements doivent mettre au point un système formalisé d'exploitation des données recueillies et de transmission de l'alerte (règlement intérieur).

4.3.2 Conditions techniques

Les cours d'eau, portions de cours d'eau ou estuaires pour lesquels les collectivités mettent en place un dispositif d'alerte sont disjoints de ceux qui font l'objet d'une alerte par l'Etat ou ses établissements publics, afin d'éviter tout risque d'incohérence dans l'information mise à disposition du public.

Les dispositifs de recueil de données mis en place par les collectivités aux fins d'élaboration d'une alerte sont compatibles avec les systèmes de recueil de données des services de prévision de crues de l'Etat ou de ses établissements publics, qui peuvent y accéder gratuitement et en temps réel. En particulier, les formats de transmission de données sont compatibles avec les formats utilisés par l'Etat. Les échanges entre superviseurs ou centralisateurs seront à privilégier.

Lorsque des données recueillies par l'Etat pour ses besoins propres et télétransmises sont utiles aux dispositifs d'alerte mis en place par les collectivités, celles-ci y ont accès gratuitement

Les conditions d'échange de données entre les collectivités locales ou leurs groupements, et l'Etat ou ses établissements publics, sont définies par convention.

5 Annexes

Annexe 1 : Cartographie du territoire de compétence et périmètres d'interventions de l'État et des collectivités locales.

Annexe 2 : Règles générales de cohérences entre les différents acteurs concourant à la surveillance des crues.

Annexe 3 : Moyens techniques mobilisés.

Annexe 4 : Planning d'intervention en vue de la labellisation du Service de Prévision des Crues.

Annexe 5 : Article 41 de la loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages.

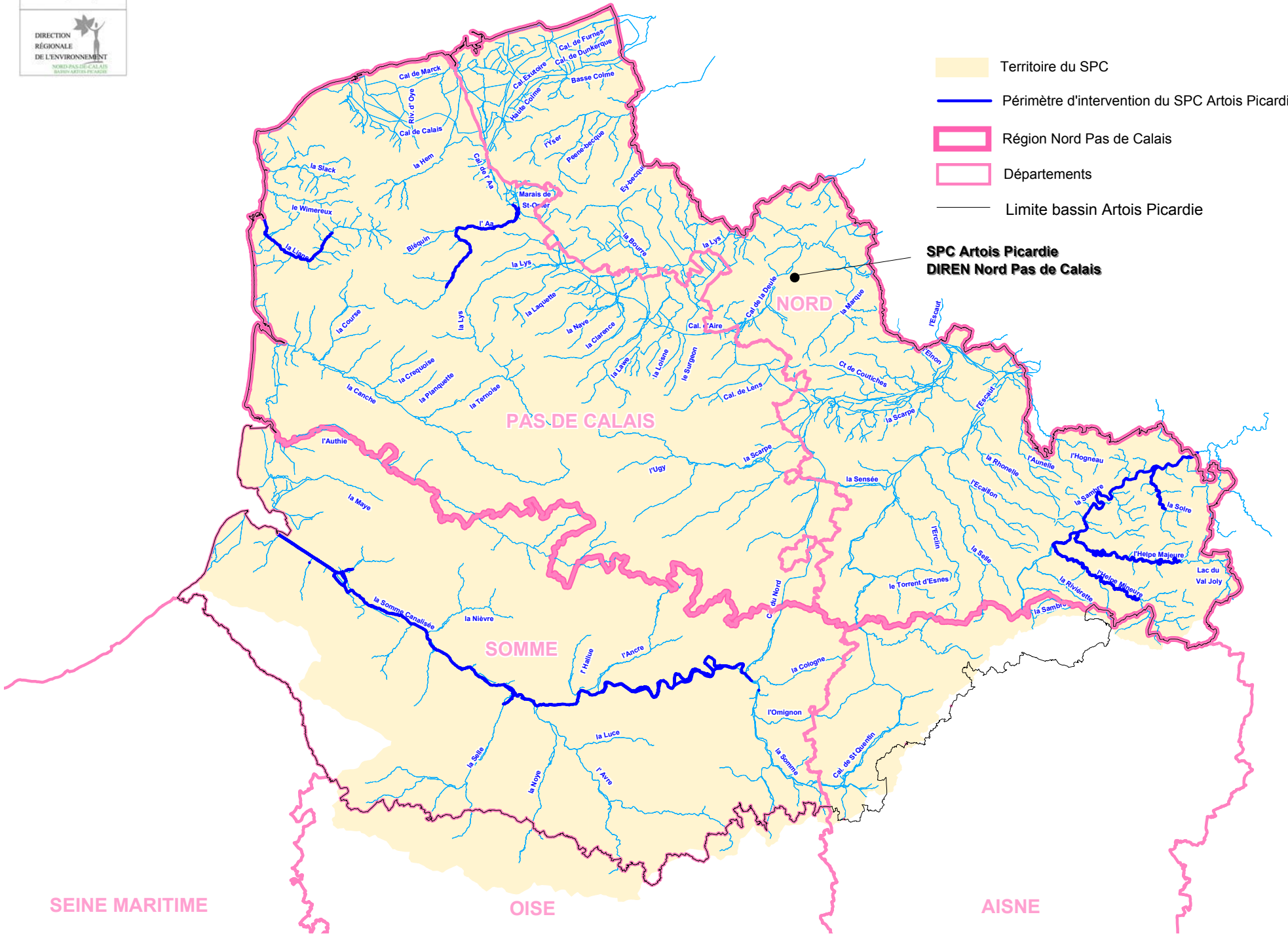
Annexe 1 : Cartographie du territoire de compétence et périmètres d'interventions de l'État et des collectivités locales

© SIG DIREN Nord Pas-de-Calais
© IGN BDCARTHAGE
Ech : 1 / 950 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
NORD-PAS-DE-CALAIS
BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Schéma directeur de la prévision des crues sur le bassin Artois-Picardie
Cartographie du territoire et des périmètres d'intervention



Annexe 2 : Règles générales de cohérences entre les différents acteurs concourant à la surveillance des crues

Relations entre Météo France et le Service de Prévision des Crues

- **Données pluviométriques**

Le SAC de la DIREN Nord - Pas-de-Calais dispose de pluviomètres reliés au réseau d'annonce de crues sur les bassins de la Liane, de l'Aa, de la Sambre, de l'Helpe mineure, de l'Helpe majeure et de la Solre. Le SAC dispose donc du minimum d'information pluviométrique nécessaire à l'annonce de crues sur ces bassins.
Mais sur le bassin de la Somme, la DIREN Nord - Pas-de-Calais ne dispose d'aucune information pluviométrique. D'autre part les modèles hydrogéologiques et hydrauliques en construction ont été calés et utiliseront des cumuls de postes pluviométriques de Météo France. Les données de ces postes seront nécessaires au SPC.

- **Données radar**

Afin d'améliorer l'information pluviométrique et d'avoir une meilleure vision de la dynamique des perturbations sur son périmètre d'intervention, le SPC Artois-Picardie sera équipé du matériel de réception des données des radars pluviométriques gérés par Météo France : Abbeville et le futur radar du Nord qui sera implanté entre Maroilles et Avesnes-sur-Helpe.

- **Surveillance du territoire par les pluviomètres et les radars**

Le territoire du bassin Artois-Picardie, dans l'hypothèse optimale où un radar météorologique possède un rayon d'action effectif de 100 km, sera couvert sur sa quasi-totalité lorsque le radar du Nord (ou radar de l'Avesnois) sera opérationnel. En effet, le radar d'Abbeville ainsi que celui de l'Avesnois en cours de construction surveilleront quasi l'ensemble du bassin Artois-Picardie, c'est-à-dire notamment les périmètres d'intervention du futur service de prévision des crues mais aussi les périmètres potentiels de collectivités retenues pour les plans « Bachelot » de prévention des inondations. Une très faible partie du territoire, l'extrême nord du département du Nord (Wateringues du Nord) ne sera pas couverte par des radars de Météo-France et continuera donc à faire l'objet d'une surveillance par pluviomètres. Le radar de l'Avesnois concernera également le territoire belge.

Les réseaux actuels de stations de mesure de la pluie gérés respectivement par la DIREN (région Nord – Pas-de-Calais seule) et Météo-France (sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie) sont décrits dans la carte ci-après.

La DIREN cessera progressivement l'exploitation des pluviomètres situés dans des bassins versants pour lesquels ni le SPC ni les collectivités locales n'assurent la surveillance ou la prévision des crues afin de concentrer son activité pluviométrique sur les missions du SPC :

- mieux assurer la fiabilité et les performances des stations concernées ;
- assurer un meilleur suivi de la qualité des données associées ;
- densifier en tant que de besoin le réseau sur les bassins versants concernés par la prévision de crues ;

en tant que ses activités contribueront à fiabiliser et à améliorer la prévision des crues par les modèles opérationnels de prévision.

- **Articulation avec les besoins du SPC**

Les réseaux de suivi de la pluie répondront aux besoins du SPC lorsqu'auront été réalisées les actions suivantes :

- automatisation et télétransmission de stations existantes ;
- densification du réseau ;
- centralisation et supervision des stations, surtout sur le bassin de la Somme.

- **Bulletin d'Alerte de Précipitations**

Météo France informe actuellement le SAC (DIREN Nord - Pas-de-Calais) et la DIREN Picardie des prévisions de cumuls de précipitations importants suivants les procédures des Bulletins d'Alerte de Précipitations (BAP) et des Bulletins Réguliers de Précipitation (BRP).
Les procédures des BAP et BRP ont été récemment redéfinies par circulaire conjointe du MEDD et de Météo France en date du 9 février 2005. Les modalités d'application de cette circulaire seront développées dans le règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues.

Le Service de Prévision des Crues et la Direction Inter Régionale Nord de Météo France travailleront donc à maintenir les relations existantes et à développer de nouveaux échanges pour répondre à l'évolution des besoins et de services rendus, notamment en terme de :

- **données pluviométriques,**
- **lames d'eau radar et produits associés,**
- **bulletins d'alerte.**

D'autre part, les données d'Évapo-Transpiration Potentielle (ETP) de certains postes Météo France seront également nécessaires au SPC. Ce paramètre qui permet d'estimer la part de la pluie infiltrée dans le sol, est nécessaire à certains modèles de prévision, en particulier aux modèles hydrogéologiques sur la Somme.

Le Service de Prévision des Crues, La Direction Inter Régionale Nord et les Centres Départementaux de Météo France se rencontreront au minimum une fois par an.
Des conventions précisant les modalités de fourniture de données pourront être mises en place. Les modalités financières seront établies en tenant compte de la future convention cadre entre Météo France et la Direction de l'Eau du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.

D'autre part, Météo France fournira gratuitement aux collectivités locales et à leurs groupements, qui mettent en place des dispositifs de surveillance des crues sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, les données qui leur seront nécessaires en application des articles 41 et 78 de la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages (articles L 564-2-II et L 563-5-I du Code de l'Environnement).

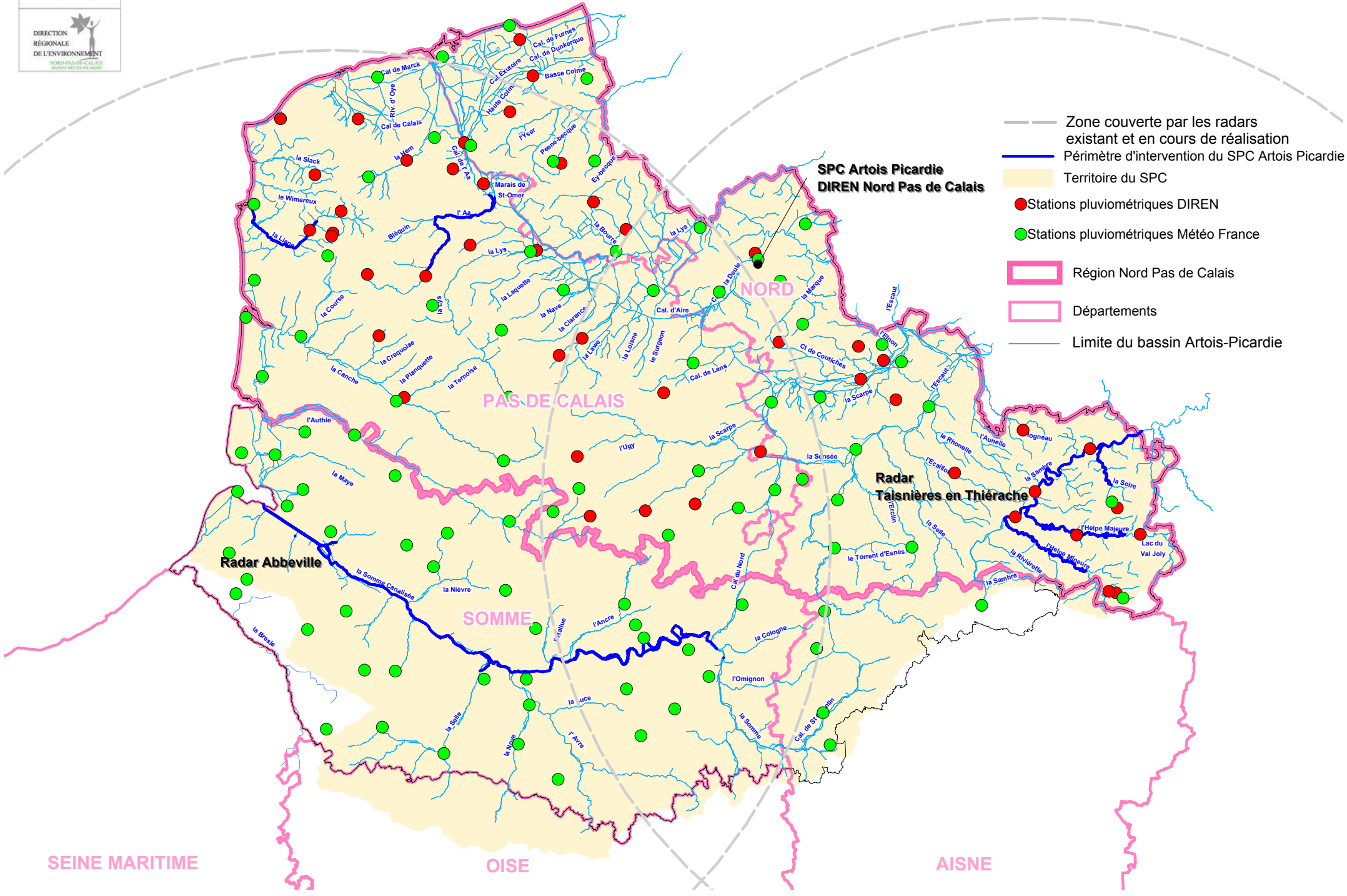
Nota : Le futur Règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues du Service de Prévision des Crues Artois-Picardie précisera la nature et les modalités des échanges.

© SIG DIREN Nord Pas-de-Calais
© IGN BDCARTHAGE
Ech : 1 / 950 000

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
NORD-PAS-DE-CALAIS
BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Schéma directeur de la prévision des crues sur le bassin Artois-Picardie
Surveillance du territoire par les pluviomètres et les radars



Relations entre la DIREN Picardie et le Service de Prévision des Crues

Données hydrométriques

La DIREN Picardie est le maître d'ouvrage du réseau actuel d'hydrométrie générale sur les affluents de la Somme. Elle devrait par ailleurs assurer l'exploitation des cinq stations à ultra-sons installées sur la Somme sous la maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie. Deux des trois stations hydrométriques sur la Somme actuellement exploitées par la DIREN Nord - Pas-de-Calais étant redondantes par rapport à ces cinq et la troisième étant influencée par un ouvrage hydraulique, elles seront à terme abandonnées.
L'avancement des études de modélisation des crues de nappe par le BRGM et des études du fonctionnement hydraulique de surface de la vallée de la Somme, sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique du Bassin Versant de la Somme, devront permettre d'identifier les stations dont les données seront nécessaires à l'alimentation de ces modèles. Ces stations devront être exploitées avec le niveau de maintenance et de gestion qui conviennent pour une station d'annonce des crues ; le Service de Prévision des Crues conventionnera avec la DIREN Picardie pour la fourniture des données qui lui seront nécessaires.

Relations entre l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et le Service de Prévision des Crues

- **Données piézométriques**

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie est maître d'ouvrage du réseau piézométrique patrimonial du bassin Artois-Picardie jusqu'en 2006.

Ces données seront nécessaires au fonctionnement d'un modèle de prévision hydrogéologique sur le bassin de la Somme, en cours de développement.

D'après le protocole national sur les réseaux d'observations des eaux souterraines, les données collectées sont mises à disposition par l'Agence de l'Eau.
Le pas de temps d'acquisition des données est hebdomadaire pour les nappes libres et mensuel pour les nappes captives.
La mise à disposition des données est réalisée de façon mensuelle, les données du mois n ne sont disponibles qu'à partir du 15 du mois n+1.

Cette fréquence de mise à disposition n'est pas suffisante pour répondre aux besoins de prévision sur la Somme en période de hautes eaux. Après la finalisation du modèle concernant la Somme, les besoins en données piézométriques seront donc précisés notamment en terme de fréquence de mise à disposition. Une convention particulière pourra alors être nécessaire entre le SPC et le gestionnaire du réseau piézométrique patrimonial du bassin Artois-Picardie afin de préciser les modalités des échanges.

- **Données hydrométriques**

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie est le maître d'ouvrage des stations à ultrasons ayant récemment été mises en service sur la Somme.

La DIREN Nord - Pas-de-Calais en tant que Service de Prévision des Crues sur la Somme devra pouvoir disposer en temps réel et de manière autonome des données des stations.

Par ailleurs, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie est également le maître d'ouvrage des stations à ultrasons des canaux et rivières canalisées du Nord-Pas-de-Calais.

Le SPC conventionnera avec l'Agence de l'Eau pour préciser les modalités des échanges.

- **Données sur les prélèvements en nappe**

Ces données, nécessaires au modèle hydrogéologique maillé sur la Somme, devront être fournies au SPC par l'Agence.

Nota : Le futur Règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues du Service de Prévision des Crues Artois-Picardie précisera la nature et les modalités des échanges.

Relations entre le Service Maritime de Boulogne-sur-Mer et Calais et le Service de Prévision des Crues

Cette relation intervient dans le cadre où le Service Maritime de Boulogne-sur-Mer et Calais (SMBC) est gestionnaire de l'ouvrage d'évacuation à la mer de la Liane.

La Liane se jette à Boulogne-sur-mer dans le bassin Frédéric Sauvage avant de rejoindre la mer. L'ouverture vers la mer est commandée par un ouvrage d'art, le barrage Marguet.
Cet ouvrage a été construit pour limiter l'influence des marées évitant, entre autres, les inondations dans la basse vallée de la Liane.
Le barrage Marguet assure trois fonctions :

- il empêche la marée de remonter à l'intérieur de l'agglomération de Boulogne-sur-mer par la fermeture des vannes,
- il assure l'évacuation du débit de la Liane notamment en période de crue, par ouverture des vannes à marée descendante,
- il permet de maintenir un niveau d'eau suffisant pour l'exploitation de la partie du port de plaisance située en amont du barrage et pour la pratique des sports nautiques.

La porte de la passe centrale du barrage qui était fixe a été récemment remplacée par un système de deux vannes permettant l'évacuation des eaux en période de crue. Le débit maximal pouvant être évacué pendant les périodes de basse mer a été triplé. Le niveau du bassin Frédéric Sauvage est donc désormais mieux abaissé entre deux marées et sa capacité de stockage est mieux optimisée.

La carte de la page suivante indique la localisation de ce barrage.

Actuellement, le SMBC est averti dès que la cote de 1,20 m est dépassée à la station de Wirwignes afin d'optimiser l'évacuation des eaux de la Liane par le barrage Marguet.

D'autre part, le SMBC a un accès direct à la station hydrométrique de Wirwignes afin de consulter l'évolution du niveau de la Liane. Cet accès répond au besoin opérationnel du SMBC.

Le SMBC pourra recevoir les bulletins d'informations du SPC pour les crues de la Liane dès le niveau orange de vigilance.

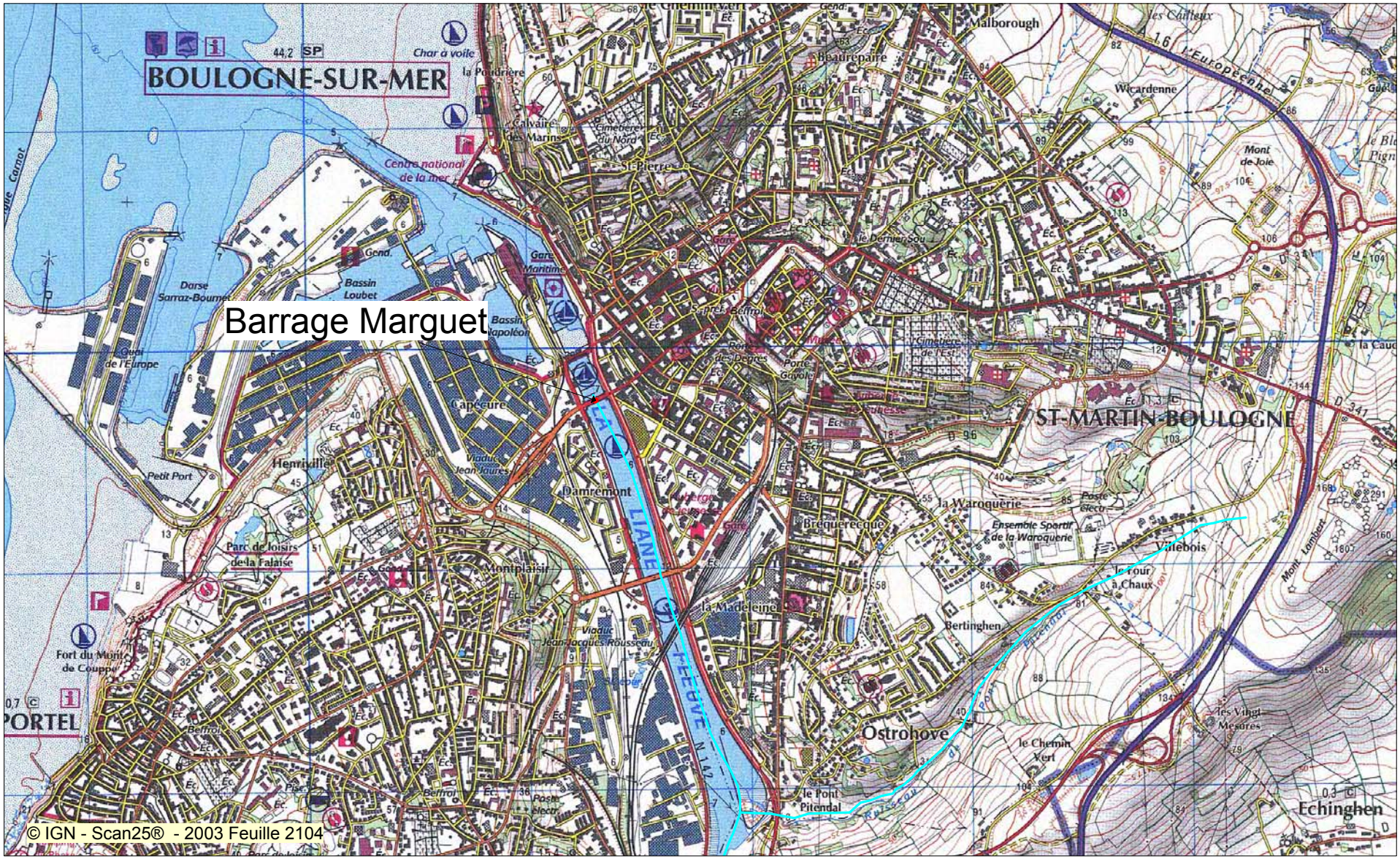
Le barrage Marguet est l'ouvrage d'évacuation à la mer de la Liane et sa gestion n'influence que faiblement l'écoulement des crues à l'amont de Boulogne-sur-mer. Toutefois, **le SPC pourra recevoir des informations du SMBC concernant la gestion du barrage et tout dysfonctionnement éventuel du barrage.**

Nota : Le futur Règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues du Service de Prévision des Crues Artois-Picardie précisera la nature et les modalités des échanges.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE
ET DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE

Emplacement du barrage Marguet : exutoire de la Liane à la mer



Relations entre le Service Navigation du Nord - Pas-de-Calais et le Service de Prévision des Crues

- **Bassin de la Sambre**

La Sambre est canalisée à partir de Landrecies où elle rejoint le canal de la Sambre à l'Oise. Elle est équipée de plusieurs écluses et barrages gérés par le Service Navigation du Nord - Pas-de-Calais.
A cette fin, le SN 59/62 dispose de nombreux capteurs qui alimentent des automates de gestion. Ces derniers permettent d'effacer les barrages en période de crue très rapidement dès la montée des eaux. Ainsi les barrages ne constituent plus d'obstacle à l'écoulement des crues à partir d'un seuil inférieur aux seuils réglementaires actuels de pré-alerte.
Le SN 59/62 n'a donc pas besoin des données de la DIREN Nord - Pas-de-Calais pour gérer ces ouvrages.

Toutefois, **le SN 59/62 pourra recevoir les bulletins d'informations du SPC pour les crues de la Sambre, de l'Helpe mineure, de l'Helpe majeure et de la Solre dès le niveau orange de vigilance.**
De même, le SPC pourra recevoir des informations du SN 59/62 concernant la gestion des ouvrages qu'il gère et tout dysfonctionnement éventuel.

- **Bassin de l'Aa**

L'Aa est canalisée à partir de Saint-Omer. L'évacuation à la mer se fait par voie gravitaire à l'écluse de Gravelines selon le niveau de la mer hors période de crue et également par pompage à l'écluse de Mardyck lors des épisodes de crue.
Le Service Navigation du Nord - Pas-de-Calais contrôle en permanence les niveaux d'eau de l'Aa canalisée et des canaux navigables de la région des Wateringues. Il formule des consignes de gestion ou protocoles, ensuite appliquées par les gestionnaires des évacuations des eaux à la mer, notamment :

- Port de Gravelines pour l'écluse de Gravelines,
- Port Autonome de Dunkerque pour la station de pompage de Mardyck.
- Service Maritime des ports de Boulogne-sur-mer et Calais.

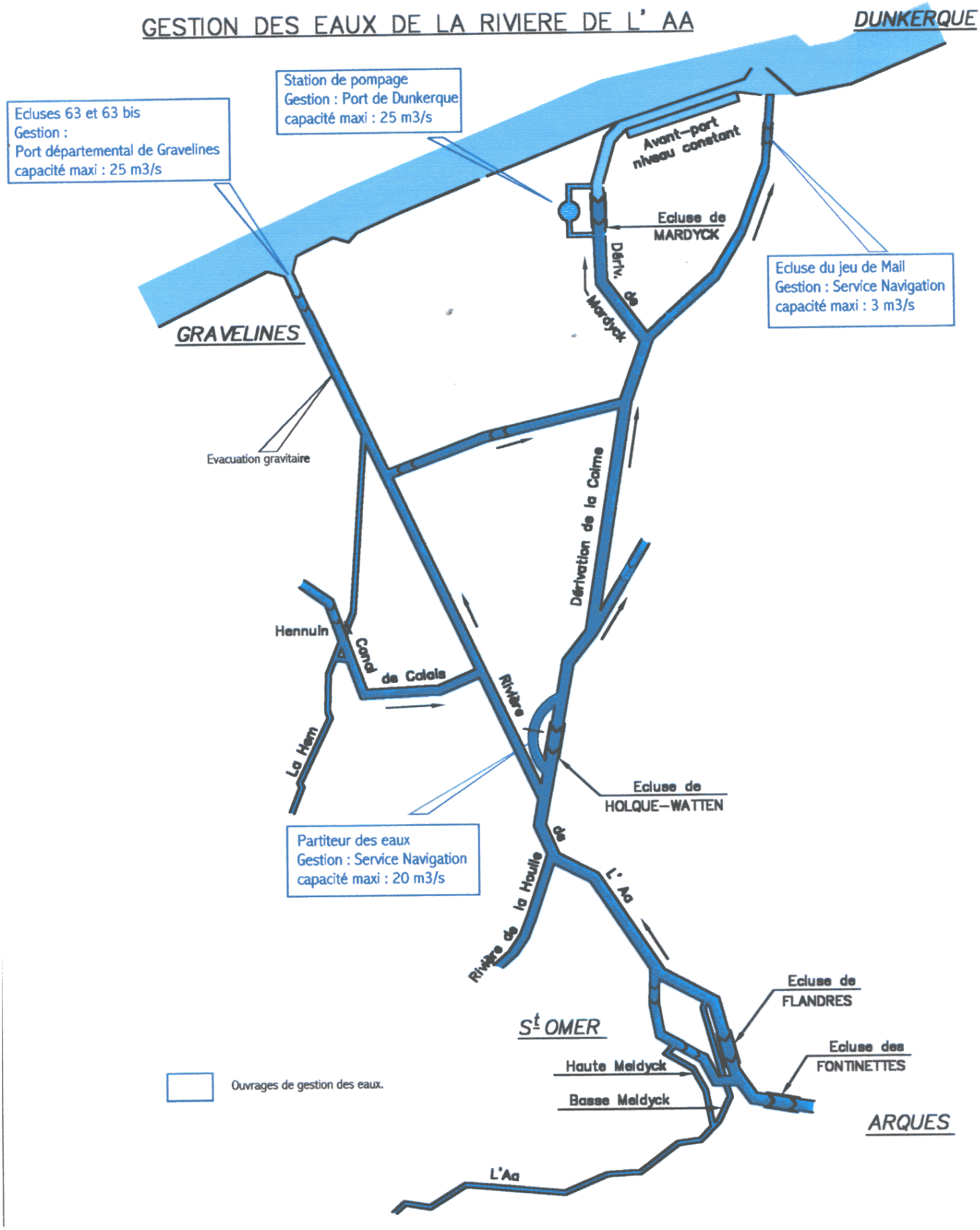
Le SN 59/62 et l'Institution Interdépartementale des Wateringues pourront recevoir les bulletins d'informations du SPC pour les crues de l'Aa dès le niveau orange de vigilance.

Les ouvrages gérés par le SN 59/62 sont situés à l'aval de l'Aa supérieure sur l'Aa canalisée et leur gestion n'influence quasiment pas le tronçon surveillé par le SPC, toutefois **le SPC pourra recevoir des informations du SN 59/62 concernant la gestion des ouvrages qu'il gère et tout dysfonctionnement éventuel.**

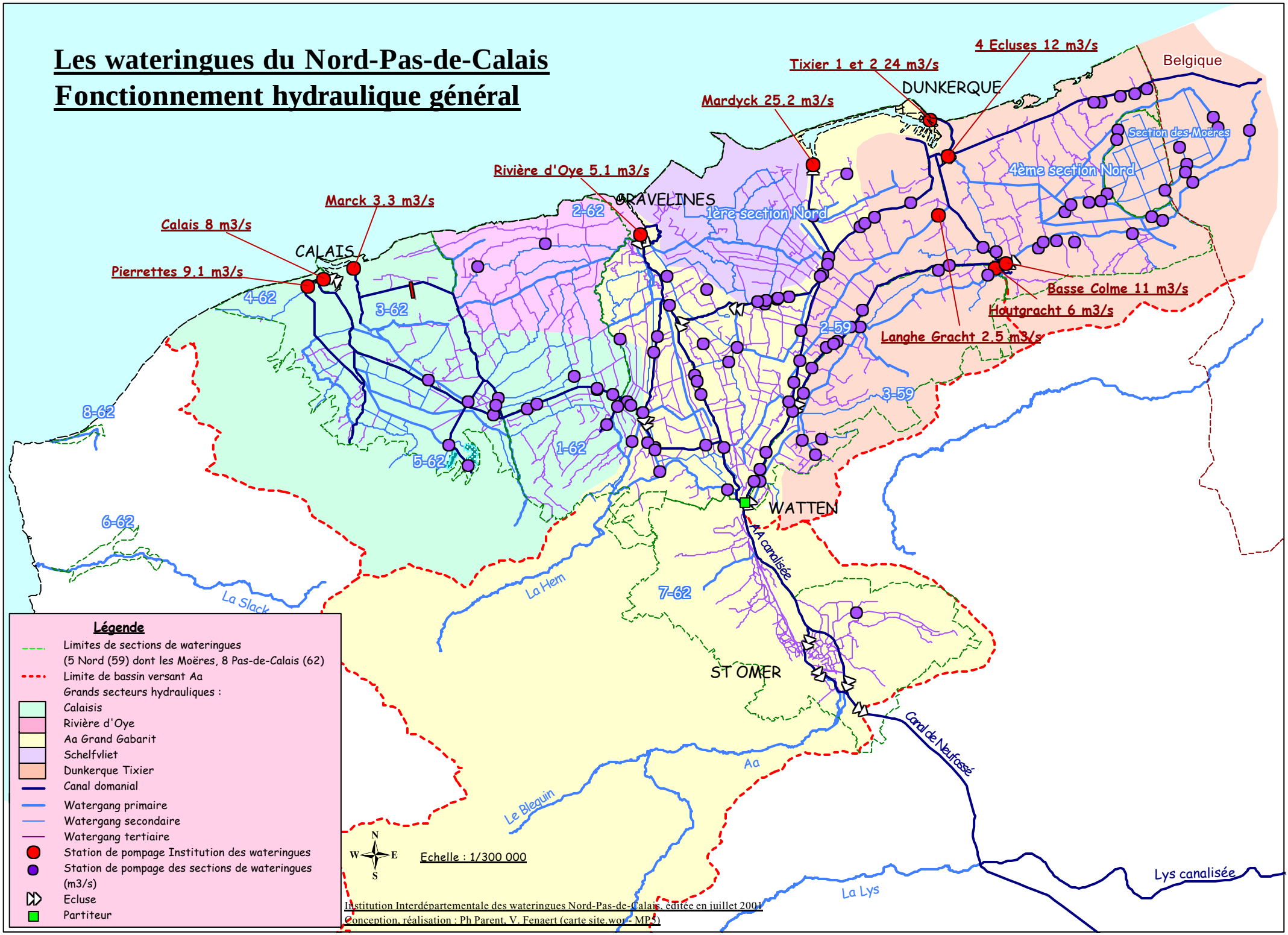
Nota : Le futur Règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues du Service de Prévision des Crues Artois-Picardie précisera la nature et les modalités des échanges.

BASSIN VERSANT DE LA SAMBRE

GESTION DES EAUX DE LA RIVIERE DE L' AA



Les wateringues du Nord-Pas-de-Calais
Fonctionnement hydraulique général



Relations entre le Service Maritime et de la Navigation de la Direction Départementale de l'Équipement de la Somme et le Service de Prévision des Crues

A l'amont de Bray-sur-Somme, la Somme est doublée d'un canal dont le rôle premier est de permettre la navigation. L'écoulement des crues dans ce secteur se fait donc prioritairement par le lit naturel de la Somme.
A l'aval de Bray-sur-Somme, la Somme est canalisée. La navigation et l'écoulement des crues se font donc par la Somme canalisée.

Somme navigable et canal sont équipés de nombreux barrages, écluses et déversoirs.

Par décret du 8 juillet 1992, l'État a transféré à la Région Picardie leur gestion. Cette dernière l'a par la suite concédée par convention du 2 octobre 1992 au Département de la Somme. Le personnel du Service Maritime et de la Navigation de la Direction Départementale de l'Équipement de la Somme est mis à disposition du Conseil Général de la Somme pour entretenir et gérer la Somme navigable et son canal.

Environ 90% des ouvrages sont gérés par le Service Maritime et de la Navigation ; 6 à 7% par des communes dont Amiens et Abbeville et 3 à 4 % par des propriétaires privés.

Les barrages exploités par le Service Maritime et de la Navigation sont gérés de manière à ne pas constituer d'obstacle à l'écoulement des crues suivant une procédure pré-définie par ce Service.

A terme, il prévoit d'automatiser tous les barrages.

Actuellement, le Service Maritime et de la Navigation a un accès direct aux données des stations hydrométriques gérées par la DIREN Nord - Pas-de-Calais.
Dès la mise en place opérationnelle du SPC, **le Service Maritime et de la Navigation et le Conseil Général de la Somme pourront être destinataires des bulletins d'information du SPC dès le niveau orange de vigilance.**

Par ailleurs, le SPC pourra recevoir des informations du Service Maritime et de la Navigation concernant la gestion des ouvrages qu'il gère et tout dysfonctionnement éventuel.

Nota : Le futur Règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues du Service de Prévision des Crues Artois-Picardie précisera la nature et les modalités des échanges.

Relations entre le SYMSAGEB et le Service de Prévision des Crues

Le SYMSAGEB a mis en service en 2004 quatre stations hydrométriques (trois sur la Liane et une sur un affluent, le ruisseau d'Echinghem) et deux pluviomètres sur le bassin versant de la Liane.

Cette collectivité ne prévoit pas cependant de prendre en charge dans le futur l'annonce des crues ou leur prévision.

La DIREN et le SYMSAGEB examineront la faisabilité d'échanges de données et de modèles, afin d'améliorer la connaissance nécessaire à la mise en place de la prévision des crues.

Nota : Si ces échanges s'avèrent possibles, le futur Règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues du Service de Prévision des Crues Artois-Picardie précisera la nature et les modalités des échanges.

Relations entre le gestionnaire du barrage du Val Joly et le Service de Prévision des Crues

Le barrage du Val Joly a été implanté en 1968, sur la commune d'Eppe Sauvage, avec pour objectif initial d'assurer à EDF un débit réservé pour le refroidissement des générateurs de la centrale thermique de Pont sur Sambre aujourd'hui démantelée. Ce barrage est aujourd'hui la propriété du Conseil Général du Nord et géré par le Syndicat Mixte du Parc Départemental du Val Joly. Le lac du Val Joly est utilisé pour de nombreuses activités de loisirs ou sportives.

D'une capacité moyenne de 4,6 millions de m^3, ce barrage permet de limiter l'étiage de l'Helpe majeure, mais il ne joue qu'un rôle secondaire dans l'écrêtement des crues de l'Helpe majeure du fait de sa position en tête de bassin et de sa faible capacité.

La station réglementaire d'annonce de crue de Liessies est située à quelques kilomètres à l'aval du barrage et le niveau enregistré par la station est très fortement influencé par la gestion du plan d'eau. Les premières tentatives de modélisation pluie-débit se sont révélées infructueuses du fait de la présence du barrage.

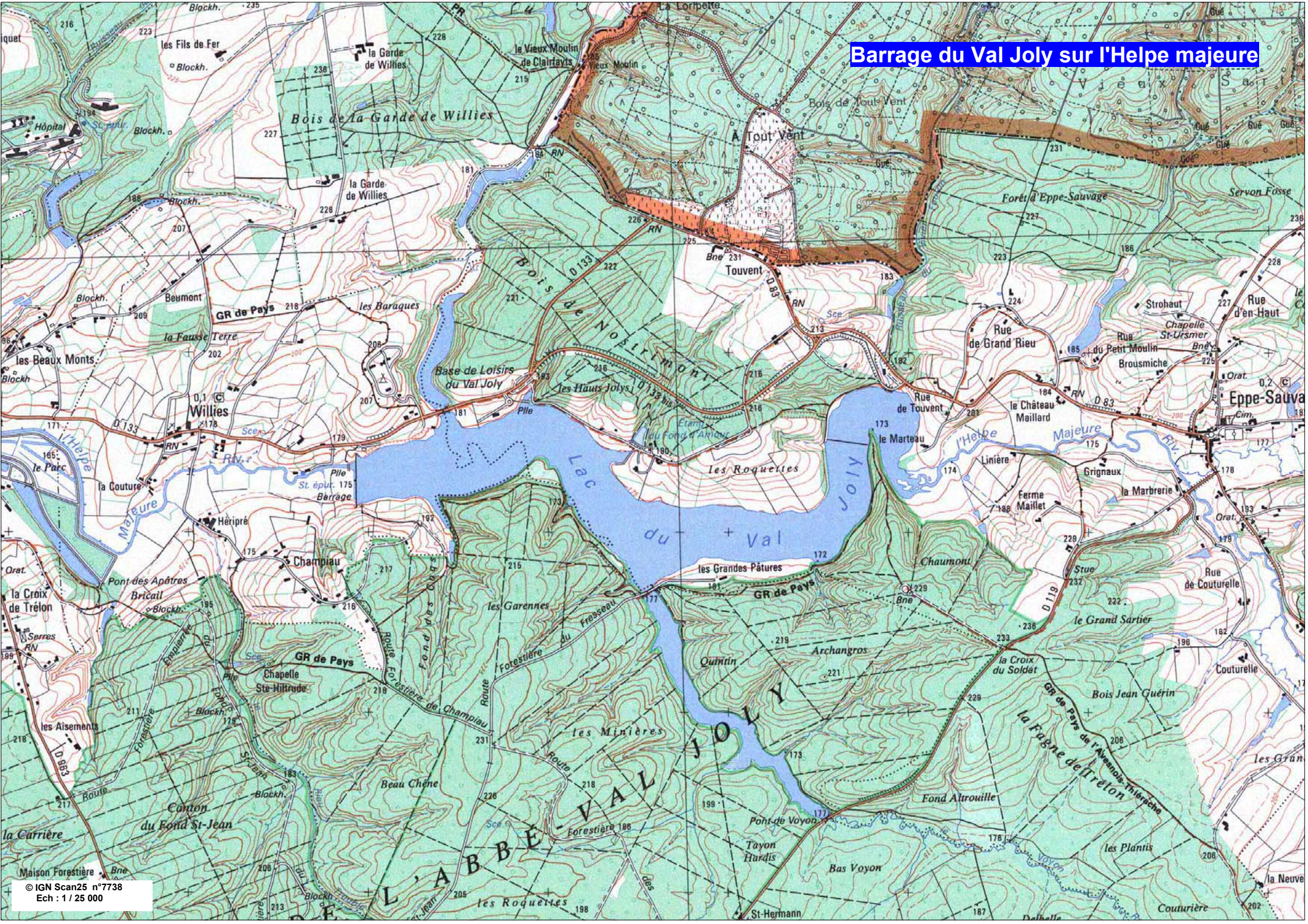
Actuellement le Parc Départemental du Val Joly informe le service d'annonce de crue des manœuvres de vannes effectuées par fax indiquant les débits sortant par les vannes et par débordement. Les manœuvres de vannes ont un impact important sur l'écoulement des crues.

Le SPC a pour mission de développer la connaissance hydrologique du bassin de l'Helpe majeure et de mettre en place, dans la mesure du possible, des modèles de prévision des crues. Le SPC est donc amené à avoir besoin de données numériques utilisables en entrée de modèles de prévision et à disposer d'informations intéressantes pour le gestionnaire du barrage.

Le SPC et le Syndicat Mixte du Parc Départemental du Val Joly travailleront donc à l'examen de leurs besoins réciproques de données et la définition des modalités d'échange.

Nota : Le futur Règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues du Service de Prévision des Crues Artois-Picardie précisera la nature et les modalités des échanges.

Barrage du Val Joly sur l'Helpe majeure



Annexe 3 : Moyens techniques mobilisés

Réseau de mesures géré par la DIREN Nord - Pas-de-Calais concourant à la prévision des crues

Région Nord - Pas-de-Calais

Les bassins de la Liane, l'Aa, la Sambre, l'Helpe mineure, l'Helpe majeure et la Solre bénéficient d'ores et déjà d'un réseau d'annonce de crues constitué de stations limnimétriques et pluviométriques automatiques et télé transmises.

Remarque : dans le tableau ci-dessous, le terme vigilance est utilisé au sens de l'annonce réglementaire de crues et non de la future procédure mise en place en 2006.

Bassin de la Liane

	Maître d'ouvrage	**Gestionnaire**	**Type**	**Réseau d'annonce de crue**	**Station réglementaire**
Desvres	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique automatisée	Oui	Oui pour la vigilance
Wirwignes	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique et hydrométrique automatisée	Oui	Oui pour la vigilance, pré-alerte et alerte

Bassin de l'Aa

	Maître d'ouvrage	**Gestionnaire**	**Type**	**Réseau d'annonce de crue**	**Station réglementaire**
Desvres	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique automatisée	Oui	Oui pour la vigilance
Fauquembergues	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Hydrométrique automatisée	Oui	Oui pour la vigilance, pré-alerte et alerte
Lumbres	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Hydrométrique automatisée	Oui	Oui pour la pré-alerte et l'alerte

Bassin de la Sambre

	Maître d'ouvrage	**Gestionnaire**	**Type**	**Réseau d'annonce de crue**	**Station réglementaire**
Fourmies	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique automatisée	Oui	Oui pour la vigilance
Berlaimont	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique et hydrométrique automatisée	Oui	Oui pour la pré-alerte et l'alerte
Maubeuge	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique et hydrométrique automatisée	Oui	Oui pour la pré-alerte et l'alerte

Bassin de l'Helpe mineure

	Maître d'ouvrage	**Gestionnaire**	**Type**	**Réseau d'annonce de crue**	**Station réglementaire**
Fourmies	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique automatisée	Oui	Oui pour la vigilance
Etroeungt	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Hydrométrique automatisée	Oui	Oui pour la vigilance, pré-alerte et alerte
Maroilles	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Hydrométrique automatisée	Oui	Non

Bassin de l'Helpe majeure

	Maître d'ouvrage	Gestionnaire	Type	Réseau d'annonce de crue	Station réglementaire
Fourmies	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique automatisée	Oui	Oui pour la vigilance
Avesnes sur Helpe	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique automatisée	Oui	Non
Liessies	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Hydrométrique automatisée	Oui	Oui pour la vigilance, pré-alerte et alerte
Taisnières	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Hydrométrique automatisée	Oui	Non

Bassin de la Solre

	Maître d'ouvrage	Gestionnaire	Type	Réseau d'annonce de crue	Station réglementaire
Fourmies	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique automatisée	Oui	Oui pour la vigilance
Sars-Poteries	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Pluviométrique automatisée	Oui	Non
Choisies	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Hydrométrique automatisée	Oui	Non
Ferrière-la-Grande	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Hydrométrique automatisée	Oui	Oui, pour la pré-alerte et l'alerte

Toutes ces stations sont automatiques et télé transmises par réseau téléphonique télé-commuté vers la DIREN Nord - Pas-de-Calais. Ce réseau a été mis en place afin de surveiller et d'annoncer les crues des cours d'eau concernés. Il est susceptible de modifications (remplacement, déplacement, renforcement) en fonction de contraintes futures éventuelles : maîtrise foncière, alimentation en énergie, réseau de communication.
Afin de remplir la mission de prévision des crues, il est possible que ce réseau soit doté de nouvelles stations ou relié à des stations existantes du réseau hydrométrique sur le périmètre d'intervention du SPC afin d'avoir une meilleure connaissance des conditions hydrologiques.

La carte située deux pages plus loin présente la localisation des différentes stations hydrométriques et pluviométriques dont il est question ci-dessus.

Département de la Somme

La Somme est actuellement équipée de trois stations :

	Maître d'ouvrage	Gestionnaire	Type	Réseau d'annonce de crue	Station réglementaire
Péronne	DIREN NPDC	DIREN NPDC	Hydrométrique automatisée	Non	Non
Hangest		DIREN NPDC	Limnimétrique automatisée	Non	Non
Abbeville		DIREN NPDC	Hydrométrique automatisée	Non	Non

Ces stations ne sont actuellement pas reliées au réseau d'annonce de crue car la Somme ne fait pas partie du périmètre d'intervention du SAC.
Un programme d'équipement comprenant 5 stations à ultrasons (mesure de la vitesse et mesure de la hauteur d'eau) a été réalisé sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau Artois Picardie. Les sites des nouvelles stations sont situés sur les communes de Boismont, Abbeville, Lamotte-Brebière, Éclusier-Vaux et Bray-sur-Somme. La gestion de ces stations sera assurée par la DIREN Picardie ; la DIREN Nord – Pas-de-Calais abandonnera la gestion de ses trois stations (deux des trois localisations sont reprises par les stations ultrasons et la station d'Hangest présente une influence d'un ouvrage hydraulique).
La DIREN Nord - Pas-de-Calais devra pouvoir disposer de façon autonome de toutes les données nécessaires aux modèles de prévision sur la Somme. Une réflexion est à mener sur le rapatriement des données.

Autres réseaux non gérés par la DIREN Nord - Pas-de-Calais concourant à la prévision des crues

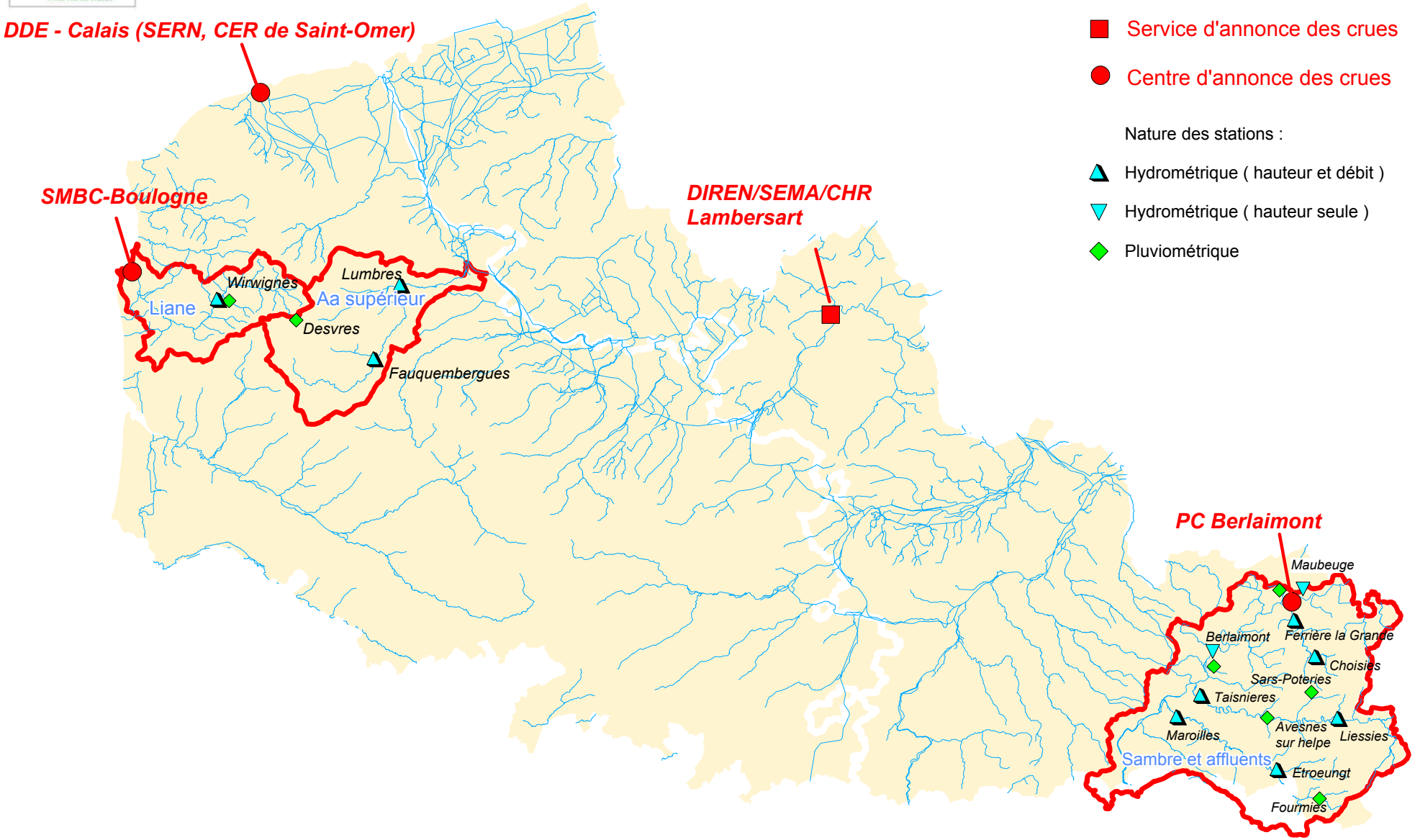
Réseau piézométrique patrimonial
Le réseau piézométrique patrimonial est géré par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie jusqu'à fin 2006. Les données de ce réseau seront nécessaires au fonctionnement du futur modèle de prévision hydrogéologique sur le bassin versant de la Somme (cf. annexe2 – Relations entre le SPC et l'Agence de l'Eau Artois-Picardie).

Réseau de radars météorologiques ARAMIS
- Ce réseau national de radars météorologiques est géré par Météo France. Ces radars permettent d'appréhender le déplacement des perturbations et d'affiner l'information pluviométrique en temps quasi-réel sur les bassins versants. Ce sont donc des outils très utiles à la prévision des crues. Le radar d'Abbeville est déjà opérationnel. A l'horizon fin 2005, le radar du Nord, entre Maroilles et Avesnes-sur-Helpe, devrait également être opérationnel.

Réseau pluviométrique Météo France
Cf. annexe 2 – relations entre le SPC et Météo France.

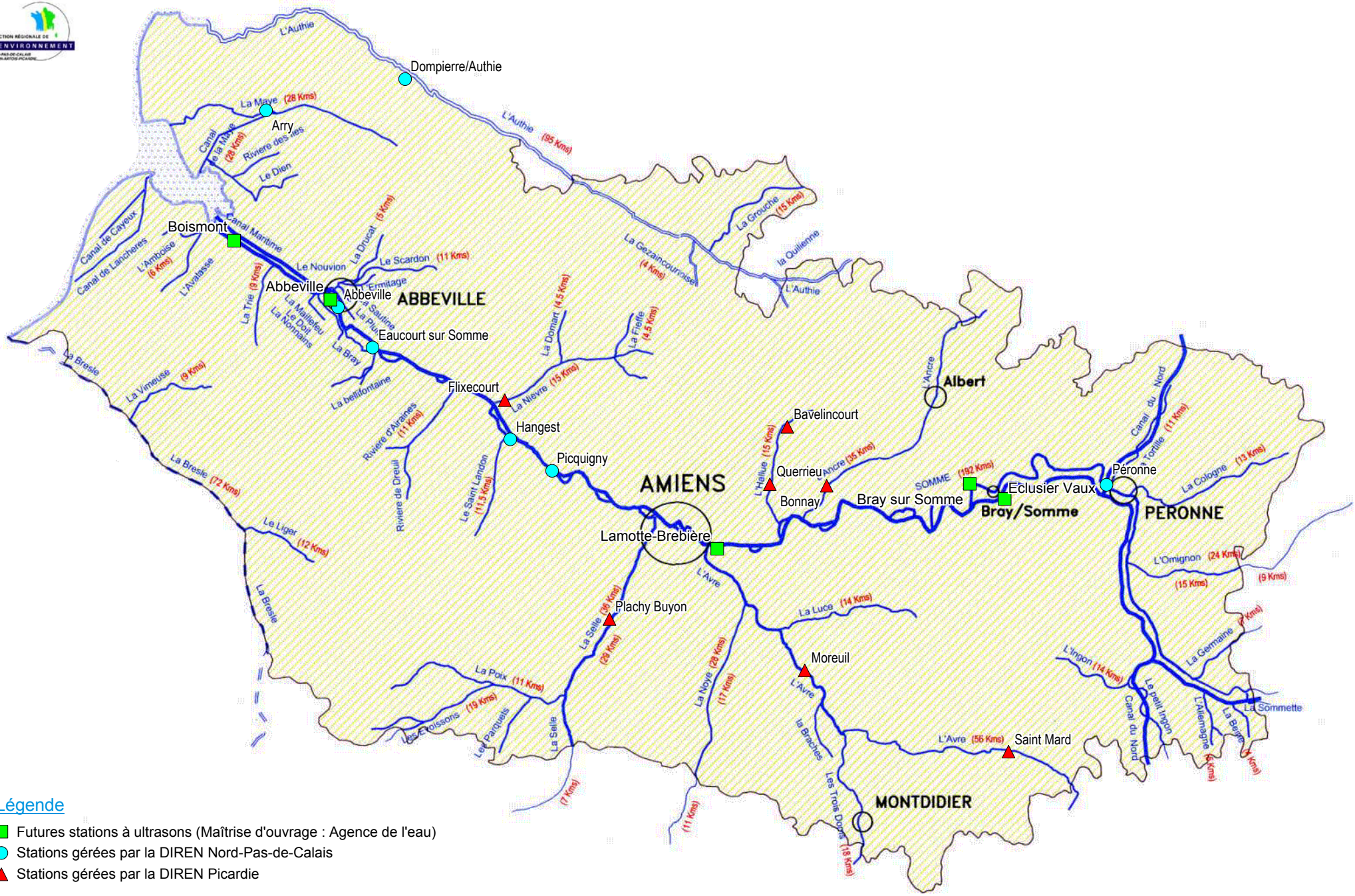
© SIG DIREN Nord Pas-de-Calais
Origine des données : SEMA,
© IGN BDCARTO n°5571-5807-7069
Mise à jour : 08/07/05

Dispositif de surveillance de crues de la région Nord - Pas de Calais



© SIG DIREN Nord Pas-de-Calais
Origine des données : Conseil Général de la Somme, SEMA
© IGN BDCARTO n°5571-5807-7069
Echelle: 1/500 000
Mise à jour: 10/12/2003

Réseau hydrométrique de la Somme



Légende

- Futures stations à ultrasons (Maîtrise d'ouvrage : Agence de l'eau)
- Stations gérées par la DIREN Nord-Pas-de-Calais
- Stations gérées par la DIREN Picardie

Annexe 4 : Planning d'intervention en vue de la labellisation du Service de Prévision des Crues

Objectifs et calendrier prévisionnels de la réforme sous réserve de la mise en place des moyens supplémentaires nécessaires suivant le calendrier précisé ci-après

Périmètre d'intervention : Liane, Aa, Helpe mineure, Helpe majeure, Solre, Somme

	2004	2005	2006	2007
Renfort effectif de personnel	**+ 1 en septembre**	**+ 1 en février, +1 en juin**	**+ 1 en janvier, +1 en juin**	
Crédits supplémentaires par rapport aux dépenses actuelles	122 000 €	180 000 €	Montant à préciser	
Phase 1				
Reprise par la DIREN Nord-Pas de Calais des missions de la DIREN Picardie	→	→		
Développement de compétences de prévision	→	→	→	→
Phase 2				
Consolider le réseau d'annonce de crue	*Analyse des solutions* →	→	*Mise en place de la solution retenue* →	
Rédiger un règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues		→	→	
Rédiger un règlement particulier de service			→	→
Disposer de modèles opérationnels de prévision des crues				
Modèles Aa et Liane	→			
Rendre opérationnels les modèles calés		→		
Disposer de l'information des radars météorologiques		*Installation du matériel de réception* →	→	
Explorer toutes les possibilités de modèles sur l'Helpe majeure	→	→	→	
Pouvoir élaborer des prévisions 24 h/24 h toute l'année	*Faisabilité technique* →	Validation des modèles sur des épisodes de crue →	→	
Elaborer et mettre à disposition des bulletins d'information et de suivi		Bulletins d'information et de suivi →	→	
Evoluer vers des scénarii de crues ou des prévisions d'inondation		Scénarios de crues →	→	Prévision des zones inondées →
Intégrer la dimension transfrontalière du bassin Artois Picardie			→	→

Annexe 5 : Cadrage législatif et réglementaire de la réforme des Services de Prévision des Crues

Ce cadrage résulte principalement des textes suivants :

- article 41 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages

- décret n° 2005-28 du 12 janvier 2005 pris pour l'application des articles L.564-1, L.564-2 et L.564-3 du code de l'environnement et relatif à la surveillance et à la prévision des crues ainsi qu'à la transmission de l'information sur les crues

- arrêté du 15 février 2005 relatif aux Schémas Directeurs de Prévision des Crues et aux règlements de surveillance et de prévision des crues et à la transmission de l'information correspondante

Ces textes sont reproduits dans les pages qui suivent.

J.O n° 175 du 31 juillet 2003 page 13021

LOIS

LOI n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages (1)

Extrait

Article 41

Le titre VI du livre V du code de l'environnement est complété par un chapitre IV ainsi rédigé :
« Chapitre IV
« Prévision des crues

« Art. L. 564-1. - L'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'Etat.

« Art. L. 564-2. - I. - Un schéma directeur de prévision des crues est arrêté pour chaque bassin
par le préfet coordonnateur de bassin en vue d'assurer la cohérence des dispositifs que peuvent mettre en place, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, les collectivités territoriales ou leurs groupements afin de surveiller les crues de certains cours d'eau ou zones estuariennes, avec les dispositifs de l'Etat et de ses établissements publics.
« II. - Les collectivités territoriales ou leurs groupements peuvent accéder gratuitement, pour les besoins du fonctionnement de leurs systèmes de surveillance, aux données recueillies et aux prévisions élaborées grâce aux dispositifs de surveillance mis en place par l'Etat, ses établissements publics et les exploitants d'ouvrages hydrauliques.
« III. - Les informations recueillies et les prévisions élaborées grâce aux dispositifs de surveillance mis en place par les collectivités territoriales ou leurs groupements sont transmises aux autorités détentrices d'un pouvoir de police. Les responsables des équipements
ou exploitations susceptibles d'être intéressés par ces informations peuvent y accéder gratuitement.

« Art. L. 564-3. - I. - L'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues par l'Etat, ses établissements publics et, le cas échéant, les collectivités territoriales ou leurs groupements fait l'objet de règlements arrêtés par le préfet.
« II. - Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités de mise en oeuvre du présent chapitre.
»

République française

Décret n° 2005-28 du 12 janvier 2005
pris pour l'application des articles L. 564-1, L. 564-2 et L. 564-3
du code de l'environnement et relatif à la surveillance et à la prévision des crues
ainsi qu'à la transmission de l'information sur les crues

Le Premier Ministre,

Sur le rapport du ministre de l'écologie et du développement durable ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 564-1 à L. 564-3 ;

Vu le décret n° 87-154 du 27 février 1987, relatif à la coordination interministérielle et à l'organisation de l'administration dans le domaine de l'eau ;

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

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 25 novembre 2003 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

DECRETE :

Article 1er - La mission de surveillance et de prévision des crues et de transmission de l'information sur les crues incombant à l'Etat est assurée par des services déconcentrés ou des établissements publics.
Un arrêté conjoint des ministres chargés respectivement de l'environnement, de l'équipement et des transports désigne, dans chacun des bassins délimités en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, le ou les services déconcentrés ou établissements publics auxquels cette mission est confiée, définit leur zone de compétence et détermine leurs attributions.

Article 2 - Le schéma directeur de prévision des crues prévu à l'article L. 212-1 du code de l'environnement fixe les principes selon lesquels s'effectuent la surveillance et la prévision des crues et la transmission de l'information sur les crues et détermine les objectifs à atteindre.

Notamment :

1°) il identifie les cours d'eau ou sections de cours d'eau pour lesquels l'Etat assure la transmission de l'information sur les crues et leur prévision, ainsi que ceux pour lesquels il prévoit de le faire, eu égard à leur fonctionnement hydrologique, au nombre des communes susceptibles d'être inondées et à la gravité des dommages

que les inondations peuvent provoquer, lorsqu'une telle prévision est techniquement possible à un coût proportionné à l'importance des enjeux;

2°) lorsque la superficie du bassin le justifie, il délimite des sous-bassins pour chacun desquels la mission confiée à l'Etat est assurée par un service déconcentré ou un établissement public;

3°) il décrit l'organisation des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues mis en place par l'Etat et ses établissements publics ou par les collectivités territoriales et indique les évolutions propres à en améliorer l'efficacité ;

4°) il définit les conditions de la cohérence des dispositifs que mettent en place les collectivités territoriales ou leurs groupements, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, afin de surveiller les crues de certains cours d'eau ou zones estuariennes, avec les dispositifs de l'Etat et de ses établissements publics ;

5°) il établit le calendrier prévisionnel de mise en œuvre des principaux objectifs à atteindre.

Article 3 - Le préfet coordonnateur de bassin soumet pour avis le projet de schéma directeur de prévision des crues aux autres préfets intéressés, aux personnes morales de droit public ayant en charge des dispositifs de surveillance et, le cas échéant, de prévision des crues, ainsi qu'aux autorités intéressées par ces dispositifs en raison des missions de sécurité publique qui leur incombent, ou à leurs représentants.

Le projet, accompagné de l'ensemble des avis recueillis, éventuellement modifié pour les prendre en compte, est ensuite transmis pour avis au comité de bassin.

Les avis des personnes, autorités et instances consultées sont réputés favorables s'ils n'interviennent pas dans un délai de deux mois à compter de la transmission du projet de schéma.

A l'issue de ces consultations, le préfet coordonnateur de bassin arrête le schéma directeur de prévision des crues et définit les modalités de sa mise à disposition. Cet arrêté est publié au Journal Officiel de la République Française.

Article 4 - La révision du schéma directeur de prévision des crues suit les formes prévues pour son élaboration. Elle peut être limitée à un sous-bassin.
Une révision d'ensemble du schéma directeur de prévision des crues doit intervenir dans un délai de dix ans à compter de la publication du premier schéma ou de sa dernière révision.

Article 5 - Un arrêté conjoint des ministres chargés respectivement de l'environnement, de la sécurité civile et de l'équipement précise le contenu de la notice de présentation et les documents graphiques que comporte le schéma directeur de prévision des crues et fixe la liste des personnes qui doivent être consultées lors de son élaboration et de sa révision.

Article 6 - Un règlement relatif à la surveillance et à la prévision des crues et à la transmission de l'information sur les crues est élaboré pour chacun des bassins, ou le cas échéant des sous-bassins, par le préfet sous l'autorité duquel est placé le service de prévision des crues compétent dans le bassin ou sous-bassin, en association avec les autres préfets intéressés.

Ce règlement met en œuvre le schéma directeur de prévision des crues du bassin.

Notamment :
il dresse la liste des communes et des groupements de communes qui bénéficient du dispositif de surveillance et de prévision des crues mis en place par l'Etat ;

il fixe les valeurs des précipitations, des hauteurs des cours d'eau, nappes et estuaires ainsi que des débits des cours d'eau à partir desquelles les autorités de police sont informées du risque d'inondation ;
il détermine les informations recueillies et les prévisions élaborées grâce aux dispositifs de surveillance de l'Etat et de ses établissements publics qui doivent être transmises par le service de prévision des crues aux autorités investies d'un pouvoir de police et aux responsables des équipements et exploitations dont l'importance et la vulnérabilité le justifient, ainsi que la fréquence d'actualisation de ces informations ;
il détermine les informations recueillies et les prévisions élaborées grâce aux dispositifs de surveillance mis en place par l'Etat, ses établissements publics et les exploitants d'ouvrages hydrauliques auxquelles les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent accéder gratuitement pour les besoins du fonctionnement de leurs systèmes de surveillance, ainsi que les modalités techniques de mise à disposition et la fréquence d'actualisation de ces informations ;
il détermine également les informations recueillies et les prévisions élaborées grâce aux dispositifs de surveillance mis en place par les collectivités territoriales qui doivent être transmises par elles aux autorités et responsables définis au 3°) ;
il définit les règles techniques que doivent respecter les collectivités territoriales ou leurs groupements disposant ou installant des dispositifs de surveillance des crues de certains cours d'eau ou zones estuariennes, pour garantir la cohérence des dispositifs qu'ils mettent en place avec ceux de l'Etat.

Article 7 - Le préfet chargé de l'élaboration du projet de règlement le soumet pour avis aux personnes morales de droit public ayant en charge des dispositifs de surveillance et, le cas échéant, de prévision des crues, et aux autorités intéressées par ces dispositifs en raison des missions de sécurité publique qui leur incombent ou à leurs représentants.
Les avis sont réputés favorables s'ils n'interviennent pas dans un délai de deux mois à compter de la transmission du projet de règlement.
Le préfet arrête le règlement relatif à la surveillance et à la prévision des crues et à la transmission de l'information sur les crues, et définit les modalités de sa mise à disposition. Cet arrêté est publié au bulletin officiel du ministère chargé de l'environnement.

Article 8 - La révision du règlement relatif à la surveillance et à la prévision des crues et à la transmission de l'information sur les crues suit les formes prévues pour son élaboration.
Elle doit intervenir dans un délai de cinq ans à compter de la publication du premier règlement ou de sa dernière révision.

Article 9 - Un arrêté conjoint des ministres chargés respectivement de l'environnement, de la sécurité civile, de l'équipement et des transports précise le contenu des règlements relatifs à la surveillance et à la prévision des crues et la transmission de l'information sur les crues, ainsi que les modalités de leur élaboration.

Article 10 - Le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales, le ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer et le ministre de l'écologie et du développement durable sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le

Par le Premier ministre,

Le ministre de l’intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales

signé

Le ministre de l’écologie et du développement durable

signé

Le ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer

signé

6 République française

Ministère de l'écologie et du développement durable

Ministère de l'intérieur, de la sécurité intérieure, et des libertés locales

Ministère de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer

Arrêté du 15 février 2005 relatif aux schémas directeurs de prévision des crues et aux règlements de surveillance et de prévision des crues et à la transmission de l'information correspondante.

Le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales,
Le ministre de l'écologie et du développement durable
et
Le ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.564-1 à L.564-3 ;
Vu le décret n° 2005-28 du 12 janvier 2005 relatif à l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues, pris en application des articles L.564-1., L.564-2 et L.564-3. du code de l'environnement ;
Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 25 novembre 2003 ;
Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 11 décembre 2003 ;

ARRETENT :

Titre 1er

7 Schéma directeur de prévision des crues

Art. 1er. – La notice de présentation du schéma directeur de prévision des crues comprend :

1°) Une présentation du fonctionnement hydrologique des cours d'eau du bassin et des principaux dommages liés aux inondations fluviales dans le bassin et la liste des cours d'eau ou sections de cours d'eau sur lesquels l'Etat met en place ou prévoit de mettre en place des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues, accompagnée de l'exposé des raisons des choix effectués ;

2°) Lorsqu'elle est nécessaire, la justification du découpage en sous-bassins pour chacun desquels un service de prévision des crues ont une mission interdépartementale de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues ;

3°) La liste des services déconcentrés et des établissements publics de l'Etat concourant à la surveillance des crues, ainsi que des gestionnaires des ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues ; ainsi qu'une présentation des dispositifs de surveillance mis en place par l'Etat et ses établissements publics ;

4°) La liste des collectivités territoriales ou de leurs groupements ayant mis en place, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, des dispositifs de surveillance et éventuellement de prévision afin de surveiller les crues de certains cours d'eau ou

zones estuariennes dont la cohérence avec ceux mis en place par l'Etat doit être assurée. La notice précise les conditions de cohérence entre ces dispositifs et ceux mis en place par l'Etat et ses établissements publics ;

5°) Le calendrier de mise en œuvre prévisionnelle des principaux objectifs à atteindre.

Art. 2. – Les documents graphiques du schéma directeur de prévision des crues comprennent :

1°) Les cartes des cours d'eau ou sections de cours d'eau, avec mention des bassins versants associés, sur lesquels l'Etat met en place des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues ;

2°) Lorsqu'un découpage du bassin en sous-bassins est prévu, une carte des bassins ou sous-bassins pour chacun desquels un service de prévision des crues a une mission interdépartementale de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues ;

3°) La carte des dispositifs de surveillance et des principaux ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues ;

4°) La carte des cours d'eau ou sections de cours d'eau ou estuaires pour lesquels les collectivités territoriales ou leurs groupements mentionnés au 4° de l'article 1 du présent arrêté ont mis en place des dispositifs de surveillance et éventuellement de prévision ;

5°) Le planning de mise en œuvre des règlements de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues.

Art. 3. – Préalablement à l'approbation du schéma, le préfet coordonnateur de bassin consulte dans les conditions prévues à l'article 3 du décret n° 2005-28 du 12 janvier 2005 susvisé :

1°) Les préfets de zone de défense intéressés ;

2°) Les préfets de département intéressés ;

3°) Les présidents des conseils généraux intéressés ;

4°) Les présidents des associations départementales des maires intéressés ;

5°) Les autorités exécutives des collectivités territoriales ou de leurs groupements ayant mis en place, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, des dispositifs de surveillance et éventuellement de prévision afin de surveiller les crues de certains cours d'eau ou zones estuariennes dont la cohérence avec ceux mis en place par l'Etat doit être assurée ;

6°) Les directeurs interrégionaux de Météo-France intéressés.

Art.4 – La description de l'organisation des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission des informations sur les crues de l'Etat et des collectivités territoriales figurant dans le schéma directeur de prévision des crues fait en tant que de besoin l'objet d'une mise à jour par le préfet coordonnateur de bassin, qui est transmise aux personnes, autorités et instances qui ont été consultées sur le projet.

Titre 2

8 Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues

Art. 5 – La notice de présentation du règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues comprend :

1°) La description du fonctionnement hydrologique des cours d'eau faisant l'objet de la surveillance et de la prévision des crues assurée par l'Etat ;

2°) Un historique des crues sur ces cours d'eau ;

3°) Une analyse des enjeux liés aux inondations des cours d'eau surveillés par le service de prévision des crues ;
4°) La description des réseaux de mesure gérés par l'Etat ou ses établissements publics qui contribuent au fonctionnement des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues ;
5°) Le cas échéant, la liste des collectivités territoriales ou leurs groupements qui mettent en place sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres des dispositifs complémentaires de ceux mis en place par l'Etat ;
6°) La liste des ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues ;
7°) La description du dispositif d'information sur les crues mis en place, ainsi que les conditions d'accès aux informations contenues dans ce dispositif.

Art. 6 – Les documents graphiques du règlement comprennent :
1°)La carte de délimitation du périmètre pour lequel le service de prévision des crues a une mission interdépartementale de surveillance et de prévision des crues et de transmission de l'information correspondante ;
2°)La carte des cours d'eau ou sections de cours d'eau, avec mention des bassins versants associés, sur lesquels l'Etat met en place des dispositifs de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues ;
3°)La carte des cours d'eau ou sections de cours d'eau, avec mention des bassins versants associés, sur lesquels les collectivités territoriales ou leurs groupements ont mis en place, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, des dispositifs de surveillance et de prévision complémentaires de ceux mis en place par l'Etat ;
4°)La localisation des ouvrages visés au 6° de l' article 5.

Art. 7. - I- Le règlement définit pour chacun des départements concernés par le règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues les éléments suivants :
1°) Les valeurs des mesures de précipitation, de hauteur d'eau dans les rivières, les nappes et les estuaires ou de débit dans les rivières au-delà desquelles des dommages peuvent avoir lieu. Plusieurs valeurs peuvent être mentionnées en fonction de l'importance des dommages occasionnés ;
2°) La liste des autorités détentrices d'un pouvoir de police auxquelles est transmise l'information élaborée par le service de prévision des crues ;
3°) La nature des informations transmises aux autorités détentrices d'un pouvoir de police visées au 2°) ci-dessus par le service de prévision des crues et, le cas échéant, les collectivités territoriales mentionnées au 4°) de l'article 1er du présent arrêté ainsi que la fréquence d'actualisation de ces informations selon les valeurs atteintes des mesures de précipitation, de hauteur d'eau dans les rivières, les nappes et les estuaires ou de débit dans les rivières ;
4°) Les équipements et exploitations dont l'importance et la vulnérabilité justifient que soit transmise à leurs responsables l'information sur les crues dont bénéficient les différentes autorités de police.

II - Le préfet sous l'autorité duquel est placé le service de prévision des crues soumet pour approbation à chacun des préfets les éléments concernant leurs départements. Après approbation par les préfets, ces éléments sont intégrés dans le projet de règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues et dans les dispositifs départementaux d'alerte arrêtés par les préfets des départements concernés.

Art. 8. – Le préfet sous l'autorité duquel est placé le service de prévision des crues arrête le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues après consultation dans les conditions prévues à l'article 7 du décret n° 2005-28 du 12 janvier 2005 susvisé :

1°) des préfets coordonnateurs de bassin intéressés ;
2°) des préfets de zone de défense intéressés ;
8°) des présidents des conseils généraux intéressés ;
9°) des présidents des associations départementales des maires intéressés ;
10°) des autorités exécutives des collectivités territoriales ou de leurs groupements ayant mis en place, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, des dispositifs de surveillance et éventuellement de prévision afin de surveiller les crues de certains cours d'eau ou zones estuariennes dont la cohérence avec ceux mis en place par l'Etat doit être assurée.
11°) des directeurs interrégionaux de Météo-France intéressés.
12°)
13°) Art. 9 – Les éléments d'information contenus dans le règlement relatif à la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues font en tant que de besoin l'objet d'une mise à jour par le préfet qui a arrêté ce règlement, qui est transmise aux personnes, autorités et instances qui ont été consultées sur le projet.

Art. 10. - Le service de prévision des crues élabore un rapport annuel d'activité rendant compte de la mise en œuvre du règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'information sur les crues.

Ce rapport inclut en tant que de besoin les propositions d'évolution des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues que le service de prévision des crues envisage de mettre en œuvre, les propositions de modification du linéaire de cours d'eau sur lequel l'Etat met en place des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues et les propositions d'évolution des réseaux de mesure qui contribuent à la surveillance des crues.

Ce rapport est transmis aux préfets de département, aux commissions départementales des risques naturels majeurs, au préfet coordonnateur de bassin, aux préfets de zone de défense, aux collectivités territoriales qui mettent en place des dispositifs complémentaires de ceux de l'Etat, aux gestionnaires d'ouvrages susceptibles d'avoir un impact sur les crues, aux gestionnaires de réseaux de mesure contribuant à la surveillance des crues, aux directions interrégionales de Météo-France et au Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations.

Ce rapport est mis à disposition sur les sites internet du service de prévision des crues. Les communes ou groupements de communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues sont informés de cette mise à disposition.

Titre 3
Dispositions diverses

Art. 11 - L'arrêté interministériel du 27 février 1984 portant réorganisation de l'annonce des crues et de la transmission des avis de crues est abrogé.

A titre transitoire, ses dispositions restent applicables jusqu'à ce que le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues soit arrêté.

Art. 12 - Le directeur de la défense et de la sécurité civiles, le directeur de l'eau et le directeur des personnels, des services et de la modernisation sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 15 février 2005

Pour le ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer
et par délégation

Le Directeur du personnel, des services et de la modernisation

signé

Christian Parent

Pour le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales
et par délégation

Le Directeur de défense et de la sécurité civiles

signé

Christian de Lavernée

Pour le ministre de l'écologie et du développement durable
et par délégation

Le Directeur de l'eau

signé

Pascal Berteaud