ANNEXE 1

Société wallonne de Financement Complémentaire des Infrastructures

PROGRAMME D'EQUIPEMENT HYDROELECTRIQUE DES BARRAGES NON EQUIPES DES COURS D'EAU NAVIGABLES DU BASSIN DE LA MEUSE

PROGRAMME D'EQUIPEMENT HYDROELECTRIQUE DES BARRAGES NON ENCORE EQUIPES DES COURS D'EAU NAVIGABLES DU BASSIN DE LA MEUSE

1. AUTEUR DU PROGRAMME

L'auteur du programme décrit dans le présent document – ci-après « le Programme » – est la Société wallonne de Financement complémentaire des Infrastructures, en abrégé « SOFICO ».

La SOFICO est une personne morale de droit public créée par le décret wallon du 10 mars 1994 relatif à la création de la Société wallonne de Financement complémentaire des Infrastructures (M.B. du 01/04/94). Ce décret a été modifié par les décrets des 8 février 1996 (M.B. du 21/02/96), 4 février 1999 (M.B. du 16/02/99), 27 novembre 2003 (M.B. du 25/01/04) et 23 février 2006 (M.B. du 07/03/06), 3 avril 2009 (M.B. du 14.4.2009) et 10 décembre 2009 (M.B. du 23.12.2009) et 27 octobre 2011 (M.B. 24 novembre 2011).

Les statuts de la SOFICO ont été adoptés par l'arrêté du Gouvernement wallon du 22 septembre 1994 (M.B. du 08/10/94) et ont été modifiés par les arrêtés du Gouvernement wallon des 16 mars 1996 (M.B. du 17/04/96), 4 mars 1999 (M.B. du 01/05/99), 19 décembre 2002 (M.B. du 06/03/03), 17 juin 2004 (M.B. 05/11/04) et 1er avril 2006 (M.B. du 11/04/06).

2. CONTEXTE DU PROGRAMME

Le Programme s'inscrit dans le contexte et les objectifs suivants :

1. L'atteinte des objectifs fixés par l'Union européenne de 20 % d'énergie renouvelable à l'horizon 2020

La directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables fixe à la Belgique un objectif de 13 % d'énergie produite à partir de sources renouvelables à l'horizon 2020 ;

Le *Plan d'action national en matière d'énergies renouvelables* communiqué par la Belgique à la Commission européenne en novembre 2011 envisage un objectif de 140 MW hydroélectriques pour 2020, soit l'installation de 28 MW supplémentaires

Dans la *Déclaration de Politique régionale wallonne 2009-2014*, le Gouvernement wallon a exprimé le souhait que la Wallonie joue un rôle de premier plan dans la production d'énergie renouvelable pour atteindre et si possible dépasser l'objectif fixé par l'UE, cela de manière à renforcer l'indépendance énergétique de la Wallonie, tant pour des raisons économiques ou écologiques que pour la préparer au pic du pétrole.

L'une des pistes pour accroître la part des énergies renouvelables en Wallonie est l'exploitation du potentiel hydroélectrique non encore exploité.

Le *Plan 2003 pour la Maîtrise durable de l'Energie*, dont le Gouvernement wallon a pris acte le 18 décembre 2003, mentionne expressément l'équipement des barrages de la Haute-Meuse et de la Sambre parmi les perspectives de développement de l'hydroélectricité en Wallonie.

2. La lutte contre le réchauffement climatique

La *Plan d'action de la Région wallonne en matière de changements climatiques* adopté par le Gouvernement wallon le 18 juillet 2001 prévoit, au titre de mesure n° 14, la promotion de l'implantation d'unités de production d'énergie hydrauliques, notamment sur la Haute-Heuse et la Sambre, dans le but de couvrir 1,6 % de la consommation électrique wallonne au moyen de l'hydroélectricité en 2010

Le *Plan Air–Climat* adopté par le Gouvernement wallon en mars 1987 prévoit, à titre de mesure n° 96 pour lutter contre le réchauffement climatique et améliorer la qualité de l'air, la mise « à profit des emprises résiduaires d'infrastructures de transport gérées par la SOFICO pour la production d'énergie verte ».

L'exploitation des chutes d'eau sur les infrastructures fluviales pour produire de l'électricité est un moyen pouvant permettre à la Région wallonne d'accomplir des avancées dans le cadre de sa contribution à l'effort de la Belgique pour réduire les émissions de CO2.

3. L'accroissement des capacités de financement de la SOFICO par des recettes propres

L'article 2, 4°, combiné avec l'article 8*bis* du décret du 10 mars 1994 prévoit que la SOFICO peut être chargée de valoriser économiquement les infrastructures routières ou fluviales aux fins de générer des recettes propres permettant le financement de ses autres missions. Il appartient au Gouvernement d'arrêter la liste des infrastructures concernées.

Par ses arrêtés des 14 décembre 2006, 9 octobre 2008 et 3 juin 2009, le Gouvernement wallon a inscrit les 21 barrages du Programme sur la liste des biens immobiliers dont la SOFICO est chargée d'assurer la valorisation économique.

Les revenus obtenus par le biais de la concession des barrages concernés pour la production d'électricité doivent permettre à la SOFICO de disposer de moyens complémentaires pour le financement, notamment, des travaux de construction des nouvelles écluses de Lanaye et d'Ivoz-Ramet.

3. OBJET DU PROGRAMME

Le Programme consiste en l'équipement en centrales hydroélectriques de 21 barrages encore non équipés situés sur des parties de cours d'eau navigables appartenant au bassin mosan, à savoir : la Haute-Meuse, la Basse-Sambre et l'Ourthe navigable.

Les sites concernés par le Programme sont les suivants :

Haute-Meuse	Basse-Sambre	Ourthe navigable
Barrage de La Plante (NAMUR)	Barrage de Salzinne (NAMUR)	Barrage des Grosses Battes à Angleur (LIEGE)
Barrage de Tailfer (NAMUR)	Barrage de d'Auvelais (SAMBREVILLE)	Barrage de Streupas à Angleur (LIEGE)
Barrage de Rivière (PROFONDEVILLE)	Barrage de Roselies (AISEAU-PRESLES)	Barrage de Colonster à Angleur (LIEGE)
Barrage de Hun (ANHEE)	Barrage de Montignies-sur-Sambre (CHARLEROI)	Barrages de Tilff (ESNEUX)
Barrage de Houx (YVOIR)	Barrage de Marcinelle (CHARLEROI)	Barrage de Fêchereux à Hony (ESNEUX)
Barrage de Dinant (DINANT)	Barrage de Monceau-sur-Sambre (CHARLEROI)	Barrage de Chanxhe (SPRIMONT)
Barrage d'Anseremme (DINANT)		

Barrage de Waulsort (HASTIERE)		
Barrage d'Hastière (HASTIERE)		

Les sites concernés ont été retenus sur proposition du Service public de Wallonie, Direction générale de la Mobilité et des Voies hydrauliques, qui a examiné les potentialités techniques et économiques de chaque site.

Les centrales à installer doivent être amovibles si elles se situent dans un pertuis (Haute-Meuse et Basse-Sambre) ou dans le gabarit d'écoulement de la rivière (Ourthe), de manière à pouvoir être dégagées en cas de crue.

4. PROCESSUS POUR LA REALISATION DU PROGRAMME

La SOFICO n'entend pas équiper elle-même les 21 barrages concernés, mais confier à des opérateurs économiques externes la fourniture, l'installation et l'exploitation des équipements hydroélectriques sur ceux-ci.

A cet effet, la SOFICO a retenu le régime de la concession, contrat par lequel :

- elle s'engage à mettre à disposition du concessionnaire la structure du ou des barrages faisant l'objet de la concession, en l'adaptant si nécessaire et dans certaines limites, afin de permettre l'installation et l'exploitation du matériel du concessionnaire ;

- le concessionnaire s'engage à installer sur chaque barrage une unité de production d'électricité et à l'exploiter pendant une durée déterminée ;

- le concessionnaire exploite la ou les unités de production qu'il a installées pour son propre compte, mais est tenu, en contrepartie, de s'acquitter d'une redevance à la SOFICO.

Le processus contractuel comporte les étapes suivantes :

- un appel d'offres est lancé, cours d'eau par cours d'eau, sur la base d'un cahier des charges fixant les conditions générales de la concession des barrages du cours d'eau concerné.

- le ou les concessionnaires sont désignés sur la base des critères mentionnés dans le cahier des charges ;

- l'équipement de chaque barrage donne lieu à l'établissement, entre la SOFICO et le concessionnaire, d'un contrat de concession particulier fixant les conditions particulières de la concession applicables au barrage en question.

Tant pour la rédaction des cahiers des charges que pour le suivi de l'exécution des concessions, la SOFICO est assistée par le Service public de Wallonie, Direction générale de la Mobilité et des Voies hydrauliques.

5. ETAT DES PROJETS D'EQUIPEMENT AU MOMENT DE L'ADOPTION DU PROGRAMME

Un cahier des charges fixant les conditions générales de la concession des barrages a été dressé pour chaque cours d'eau.

Les concessions relatives aux barrages de la Haute-Meuse et de la Basse-Sambre ont été octroyées, respectivement, le 13 juillet 2007 et le 13 février 2009.

En exécution du cahier des charges régissant la concession des barrages précités, une centrale prototype en vue d'essais et d'études a été installée et mise en exploitation sur les barrages de Hun et de Marcinelle. Les permis uniques ont été délivrés respectivement le 27 novembre 2008 et le 13 avril 2010.

La poursuite de la réalisation des projets d'équipements des barrages de la Haute-Meuse et de la Basse-Sambre a été suspendue suite à la décision du Gouvernement wallon du 3 décembre 2009 de faire réaliser une étude sur les incidences environnementales du Programme.

La concession relative aux barrages de l'Ourthe n'a pas été octroyée.

Le cahier des charges relatif à cette concession, qui portait initialement sur la mise en concession de 9 barrages, est appelé à être refait compte tenu de la limitation du Programme à l'équipement des 6 barrages situés sur l'Ourthe inférieure (retrait des 3 barrages de l'Ourthe moyenne).

6. <u>DETAIL DU PROGRAMME PAR COURS D'EAU</u>

6.1. HAUTE-MEUSE

Le Programme pour la Haute-Meuse vise l'équipement de 9 barrages : La Plante, Tailfer, Rivière, Hun, Houx, Dinant, Anseremme, Waulsort, Hastière.

Le cahier des charges SOF-CEHM fixe les conditions générales de la concession. Il prévoit, notamment, que :

- la concession comporte 9 tranches (correspondant aux 9 barrages à équiper) ;

- la tranche 1 consiste en l'installation d'une centrale prototype sur le site de Hun et en son exploitation pendant une période d'essai d'une année au minimum. A l'issue de la période d'essai, le prototype doit être validé par la SOFICO ;

- les tranches 2 à 9 sont conditionnelles. Elles ne seront réalisées que pour autant que :

1. le prototype installé dans le cadre de la première tranche soit validé par la SOFICO, tel qu'installé ou moyennant des améliorations éventuelles ;

2. la SOFICO confirme la réalisation de chacune d'elles, eu égard, notamment, au bilan économique prévisible ainsi qu'au bilan écologique des centrales déjà installées ;

- il appartient au concessionnaire de demander le permis unique et toute autre autorisation nécessaire ;

- la durée d'exploitation des centrales est de 20 ans à partir de la date de mise en service de la dernière centrale installée.

Sur le plan environnemental, le cahier des charges stipule, notamment, que :

- les centrales doivent être conçues et installées de telle sorte que l'ensemble des centrales ne portent pas préjudice à la migration des poissons ;

- l'efficacité des échelles à poisson installées au droit des différents barrages ne doit pas être altérée ;

- le taux de mortalité des poissons dévalant résultant de l'exploitation de l'ensemble des centrales ne doit pas excéder 20 % pour les anguilles et 10 % pour les autres espèces, la SOFICO se réservant le droit, si cet objectif n'est pas atteint, d'ordonner l'arrêt de chaque centrale pendant les périodes de dévalaison des poissons (avec un maximum de 2 mois d'arrêt par an), sans que le concessionnaire puisse prétendre à une indemnité ;

- un flux d'eau permanent, d'un débit déterminé, doit être maintenu sur les barrages en dehors des centrales ;

- les déchets retenus par les centrales doivent être collectés et évacués vers un centre de regroupement, de traitement ou d'enfouissement agréé par la Région wallonne ;

- le concessionnaire doit faire réaliser à ses frais, par un organisme compétent et indépendant, des études permettant de contrôler le respect des exigences du cahier des charges relatives à la protection des poissons, selon les modalités suivantes :

  - les études sont menées sur le site de la centrale prototype. Elles sont tout d'abord menées pendant la période d'essai de ladite centrale ;

  - à l'issue de la période d'essai, le concessionnaire remet au concédant un premier rapport intermédiaire présentant les résultats des études. Sur la base de ce rapport, le SOFICO impose, s'il échet, les adaptations à réaliser pour le prototype et/ou pour les autres centrales ;

  - Les études sont ensuite poursuivies pendant les deux années qui suivent la mise en service de la centrale prototype. A l'issue de la première année, le concessionnaire remet à la SOFICO un second rapport intermédiaire sur la base

duquel la SOFICO peut imposer ou non des adaptations complémentaires. A l'issue de la seconde année, le concessionnaire remet au concédant le rapport définitif ;

- si le rapport définitif conclut que les exigences en matière de protection des poissons ne sont pas complètement respectées, la SOFICO se réserve le droit d'ordonner l'arrêt des centrales pendant les périodes de dévalaison des poissons (2 mois par an maximum au total), sans que le concessionnaire puisse prétendre à une indemnité.

6.2. BASSE-SAMBRE

Le Programme concerne 6 barrages : Salzinne, Auvelais, Roselies, Montignies-sur-Sambre, Marcinelle et Monceau-sur-Sambre.

Le cahier des charges SOF-CEBS fixe les conditions générales de la concession. Il prévoit, notamment, que :

- la concession comporte 6 tranches (correspondant aux 6 barrages à équiper).

- la tranche 1 consiste en l'installation d'une centrale prototype sur un barrage parmi les barrages de Marcinelle, Montignies-sur-Sambre, Roselies ou Auvelais et en son exploitation pendant une période d'essai d'une année. A l'issue de la période d'essai, le prototype doit être validé par la SOFICO ;

- les tranches 2 à 6 sont conditionnelles. Elles ne seront réalisées que pour autant que :

  1. le prototype installé dans le cadre de la première tranche soit validé par la SOFICO, tel qu'installé ou moyennant améliorations éventuelles ;

  2. la SOFICO confirme la réalisation de chacune d'elles ;

- les sites de Marcinelle, Montignies-sur-Sambre, Roselies ou Auvelais doivent être équipés de centrales du même type que le prototype validé ;

- en raison de la configuration des lieux et/ou de la hauteur de chute d'eau différentes, les sites de Monceau-sur-Sambre et de Salzinnes peuvent être équipés de centrales du même type que le prototype validé ou de centrales différentes si cela a été précisé dans l'offre. Si les centrales prévues sur ces deux sites sont identiques mais différentes du prototype, la première des deux centrales installées est soumise à une période d'essai d'un an. Elle doit être validée au terme de celle-ci, telle qu'installée ou moyennant améliorations. La seconde centrale ne peut être installée qu'après validation de la première. Si les deux centrales sont différentes du prototype et différentes entre elles, elles sont toutes deux soumises à une période d'essai d'un an. Chacune doit être validée au terme de celle-ci, telle qu'installée ou moyennant améliorations ;

- il appartient au concessionnaire de demander le permis unique et toute autre autorisation nécessaire ;

- la durée d'exploitation des centrales est de 20 ans à partir de la date de mise en service de la dernière centrale installée.

Sur le plan environnemental, le cahier des charges stipule, notamment, que :

- les centrales doivent être conçues et installées de telle sorte que l'ensemble des centrales ne portent pas préjudice à la migration des poissons en dévalaison, étant entendu que la montaison est actuellement impossible ;

- le taux de mortalité des poissons résultant de l'exploitation de l'ensemble des centrales ne doit pas excéder 20 % pour les anguilles et 10 % pour les autres espèces, la SOFICO se réservant le droit, si cet objectif n'est pas atteint, d'ordonner l'arrêt de chaque centrale pendant les périodes de dévalaison des poissons ;

- un flux d'eau permanent, d'un débit déterminé, doit être maintenu sur les barrages en dehors des centrales ;

- les déchets retenus par les centrales doivent être collectés et évacués ;

- le concessionnaire doit faire réaliser à ses frais, par un organisme compétent et indépendant, des études permettant de contrôler le respect des exigences du cahier des charges relatives à la protection des poissons, selon les modalités suivantes :

    - les études sont menées pendant une période initiale de 3 ans ;

    - à l'issue de chaque période annuelle, le concessionnaire doit remettre à la SOFICO un rapport présentant les résultats des études. Sur la base de ce rapport, la SOFICO peut imposer des adaptations à réaliser à la première centrale et/ou aux autres ;

    - à l'issue de la troisième année, sur la base du dernier rapport annuel, la SOFICO se réserve le droit d'ordonner l'arrêt des centrales pendant les périodes de dévalaison des poissons, pendant 2 mois par an au maximum, si les objectifs de protection des poissons ne sont pas atteints, sans que le concessionnaire puisse prétendre à une indemnité. En outre, dans ce cas, les études sont poursuivies ;

    - à l'issue d'une nouvelle période de trois ans, la SOFICO se réserve le droit d'ordonner l'arrêt des centrales pendant les périodes de dévalaison des poissons, pendant une période de deux mois supplémentaires, soit 4 mois par an au maximum, si les objectifs de protection des poissons ne sont pas atteints, sans que le concessionnaire puisse prétendre à une indemnité.

6.3. OURTHE NAVIGABLE

Le programme d'équipement sur l'Ourthe navigable concerne 6 barrages : les barrages des Grosses-Battes, de Streupas et de Colonster à Angleur, de Tilff, de Fêchereux à Hony et de Chanxhe.

Le cahier des charges fixant les conditions générales de la concession retiendra les principes suivants :

- la concession porte sur 6 barrages répartis en 4 lots :
    - Lot 1 : barrage des Grosses Battes à Angleur ;
    - Lot 2 : barrages de Streupas et de Colonster à Angleur ; barrage de Tilff ;
    - Lot 3 : barrage de Fêchereux à Hony ;
    - Lot 4 : barrage de Chanxhe.
- la durée des concessions est de 20 ans par lot;
- la demande du permis unique et de toute autre autorisation incombe au concessionnaire.

Sur le plan environnemental, le cahier des charges énoncera, pour chaque barrage, les contraintes ichthyologiques particulières à respecter, compte tenu des caractéristiques du barrage et des lieux, dans les principes suivants :

- l'interdiction de porter préjudice à la migration des poissons ;
- l'interdiction d'altérer l'efficacité des échelles à poissons actuelles ou futures ;
- la limitation de la mortalité des poissons dévalant à 2 % par barrage ;
- le maintien d'un flux d'eau permanent, d'un débit déterminé, sur les barrages en dehors des centrales.

Ils prévoiront en outre que :

- le concessionnaire doit faire procéder à ses frais au nettoyage régulier et à l'entretien de chacune des zones qui lui sont concédées ;
- le concessionnaire doit faire réaliser à ses frais pour chaque site, par un organisme compétent et indépendant, les études permettant de contrôler le respect des exigences du cahier des charges relatives à la protection des poissons, selon des modalités similaires à celles prévues pour la Haute-Meuse et la Basse-Sambre. ;
- aux termes des études, si les objectifs de protection des poissons ne sont pas atteints, le concessionnaire devra :

- équiper sa centrale d'une grille en amont, dont la distance entre les barreaux ne pourra dépasser 1 cm, et d'une passe à la dévalaison débutant en amont de cette grille, et/ou

- prendre toutes les mesures, y compris la construction d'une passe ou l'arrêt du turbinage pendant les périodes de migration, qui, de l'avis des services de la Région wallonne, permettront d'atteindre les objectifs fixés en matière de montaison.

Il est à noter que les barrages mobiles de l'Ourthe restent abaissés de novembre à mars pour des raisons ichtyologiques et de sécurité vis-à-vis du risque d'inondation, ce qui implique une réduction du productible. Cette contrainte pourra être modifiée en cours de concession si le concessionnaire prouve que la modification n'a pas d'influence sur le risque d'inondation et la mortalité des poissons.

7. MESURES COMPLEMENTAIRES

L'auteur du Programme entend :

- faire réaliser par le concessionnaire une étude du risque d'inondation préalablement à la conclusion du contrat de concession particulier de chaque centrale, étude portant sur :

  - le risque d'inondation en cas de défaillance du système d'enlèvement de la centrale s'il s'agit d'une centrale amovible ;

  - le risque d'inondation s'il s'agit d'une s'agit centrale fixe ;

- faire réaliser une étude d'impact sur l'efficacité des échelles à poissons, actuelles ou futures, au niveau de chaque centrale installée (et pas uniquement au niveau des centrales prototypes).

8. PRODUCTIBLE

8.1. HAUTE MEUSE

	Production annuelle escomptée
La Plante	4 749 308 kWh
Tailfer	6 906 218 kWh
Rivière	3 172 814 kWh
Hun	9 260 517 kWh
Houx	6 063 829 kWh
Dinant	5 145 084 kWh
Anseremme	5 645 200 kWh
Waulsort	6 869 543 kWh
Hastière	8 229 394 kWh
TOTAL	**59 111 907 kWh**

8.2. BASSE SAMBRE

	Production annuelle escomptée
Monceau	2 030 146 kWh
Marcinelle	1 965 462 kWh
Montignies	1 349 565 kWh
Roselies	2 433 551 kWh
Auvelais	1 735 457 kWh
Salzinnes	1 472 546 kWh
TOTAL	**10 986 697 kWh**

8.3. OURTHE NAVIGAGLE

	Production annuelle escomptée	Production annuelle maximale*
Grosses-Battes	2 370 000 kWh	8 608 275 kWh
Streupas	884 000 kWh	2 582 483 kWh
Colonster	917 500 kWh	3 271 154 kWh
Tilff	2 625 500 kWh	5 509 296 kWh
Fêchereux	1 043 500 kWh	3 098 979 kWh
Chanxhe	1 134 500 kWh	4 992 800 kWh
TOTAL	**8 975 000 kWh**	**28 062 987 kWh**

* *Si la contrainte de l'abaissement des barrages mobiles de novembre à mars est modifiée*