

## Scénario pédagogique de la classe d'eau, journée N°1

Titre de l'action de formation : **Redonner du sens à la réglementation sur la qualité de l'eau et l'usage des intrants agricoles**

Date retenue : **25 novembre 2013**

Fiche rédigée le : 19 novembre 2013

Fiche rédigée par : Léa Desoutter

avec la collaboration de: Bruno Haas, Sylvain Victor, Edouard Gayet, Gaetan Deffontaines, Nadine Lauerjat, Jean Paul Vorbeck, Laurent Lagadic

<b>Horaires et durée</b>	<b>Objectifs de la séquence</b> <i>(ce que le stagiaire doit être capable de faire en fin de séquence)</i>	<b>Contenu de la séquence</b> <i>(les thématiques qui seront abordées pour atteindre l'objectif de la séquence)</i>	<b>Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence</b> <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	<b>Intervenants</b>
9h00-9h30 30 min	<b>Se sentir à l'aise grâce à l'accueil Exprimer ses attentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- faire émerger les participants</li> <li>- permettre à chacun de se présenter rapidement et d'exprimer ses attentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Accueil café</li> <li>-Demander aux stagiaires de localiser leurs exploitations sur une carte de l'Oise</li> <li>-Par groupes de 3, réfléchir aux motivations et attentes vis à vis de la classe d'eau (tableau à renseigner)</li> </ul>	<b>L. Desoutter</b> (Conseillère CA60)
9h30-9h50 10 min	<b>Comprendre le sens de sa participation à la classe d'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'importance accordée par la CA60 à la thématique ressource en eau</li> <li>- la nécessité de former les élus</li> <li>- les attentes vis-à-vis de la classe d'eau</li> </ul>	Discours politique (reconnaître qu'il y a eu des efforts mais insister sur ceux qu'il reste à faire)	<b>B. Haas</b> (Président comité d'orientation agronomie environnement, CA60)
10 min		<ul style="list-style-type: none"> <li>- les objectifs de reconquête qualité eau du Xème programme de l'Agence de l'eau</li> <li>- Sa mission de sensibilisation de l'ensemble des acteurs à la préservation de la ressource en eau les attentes vis-à-vis de la classe d'eau</li> </ul>	Discours politique (reconnaître qu'il y a eu des efforts mais insister sur ceux qu'il reste à faire)	<b>S. Victor</b> (Chef du service gestion des ressources en eaux et agriculture, AESN)
9h50-12h10 2h20	<b>Etre capable :</b> <b>-D'expliquer de façon synthétique (à d'autres agriculteurs) la raison d'être, la logique et la cohérence des réglementations</b> <b>-D'anticiper l'évolution de ces réglementations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- présentation des diverses réglementations (DCE, SDAGE, loi sur l'eau, SAGE, Grenelle...) et moyens de mise en oeuvre</li> <li>- liens avec la réglementation des intrants agricoles (directive nitrates, ecophyto...)</li> <li>- les acteurs de la politique de l'eau (Etat, Etablissements publics, collectivités...)</li> </ul>	<p>Jeu du Copieur pas tricheur</p> <p>Questions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Citez des exemples de pratiques agricoles volontaires qui sont devenues réglementaires.</li> <li>-Qu'est ce qui selon vous risque de devenir réglementaire ?</li> <li>-Pourquoi selon vous un tel empilement de réglementations ? Comment pourrait-on parvenir à résoudre ce problème ?</li> </ul>	<b>E. Gayet</b> (Responsable service Nature, Eau et Paysages, DREAL Picardie)
12h10-13h30 1h20	<b>Déjeuner</b>			
13h30-14h30 1h	<b>Au-delà de l'impact environnemental, avoir conscience des risques que représentent les produits phytosanitaires, que ce soit pour sa propre santé ou celle des autres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historique de la prise de conscience de la dangerosité des phytos pour la santé</li> <li>- les risques pour la santé du riverain ou du consommateur</li> <li>- les risques pour l'agriculteur sur le court terme : (toxicité aigue) et les risques pour l'agriculteur</li> </ul>	<p>Question : qui pense que les phytosanitaires présentent un réel danger pour leur santé ? Pourquoi ?</p> <p>Exemple marquant de toxicité aigue (image) Résultats marquants d'études épidémiologiques</p>	<b>G.Deffontaines</b> (Médecin, MSA de Picardie)

<b>Horaires et durée</b>	<b>Objectifs de la séquence</b> <i>(ce que le stagiaire doit être capable de faire en fin de séquence)</i>	<b>Contenu de la séquence</b> <i>(les thématiques qui seront abordées pour atteindre l'objectif de la séquence)</i>	<b>Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence</b> <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	<b>Intervenants</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le long terme (toxicité chronique)</li> <li>- les freins à l'évolution des mentalités (lobbying des agro-industries...)</li> </ul>	(Parkinson ?)	
14h30-15h 30 min	<b>Mesurer les enjeux de préservation des milieux aquatiques vis-à-vis des nitrates</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- expliquer le phénomène d'eutrophisation des cours d'eau et ses conséquences (développement de cyanobactérie, impact sur le milieu marin et directive cadre stratégie du milieu marin...)</li> <li>- suivi de la qualité des cours d'eau et utilisation de ces données (définition des zones vulnérables, priorisation des contrôles...)</li> </ul>	<p>Question : Selon vous, quel niveau de concentration en nitrates peut avoir un impact sur l'écosystème aquatique ?</p> <p>Une diapo : cartographie du réseau hydrographique de l'Oise</p>	<b>JP Vorbeck</b> (DREAL Picardie)
15h-15h10 10min	<b>Pause</b>			
15h10 min-15h55 45min	<b>Prendre en compte et anticiper les attentes justifiées de la société en lien avec l'usage des phytosanitaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brève présentation de l'origine (agronome INRA) de l'association</li> <li>- évolution positive des pensées concernant la dangerosité des phytosanitaires : effet positif du Grenelle de l'environnement, reconnaissance de certaines maladies professionnelles...</li> <li>- missions de vulgarisation d'outils scientifiques pour montrer qu'on sait et peut faire autrement, travail en réseau avec les chercheurs (INRA, INSERM), les agriculteurs et leurs interprofessions, les ministères et élus (Sénat) et même relations internationales</li> </ul>	<p>Question : Qu'est ce qui selon vous inquiète le plus la société concernant les intrants agricoles ?</p> <p>Extrait de la vidéo : « La mort dans le pré »</p>	<b>N. Lauerjat</b> (Chargée de mission, Association Générations Futures)
15h55-16h55 1h	<b>Mesurer les enjeux de préservation des milieux aquatiques vis-à-vis des produits phytosanitaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- présenter brièvement la mission du service de recherche d'écotoxicologie</li> <li>- via la mise en place d'expérimentations: Essayer de répondre à des questions que peuvent se poser les agriculteurs telles que : est ce que les objectifs d' Ecophyto améliorent la qualité de l'eau (indicateurs biologiques) ? Tester les préconisations d'instituts techniques agricoles (tel qu'Arvalis) pour connaître l'impact de ces préconisations sur le milieu aquatique.</li> <li>- la valorisation des résultats obtenus : vulgarisation dans le cadre de colloques, réunions d'informations, revues techniques mais également utilisation à des fins réglementaires</li> </ul>	<p>Question : Selon vous, quel niveau de concentration en phytosanitaires peut avoir un impact sur l'écosystème aquatique ?</p> <p>Exemple concret d'expérimentation ayant permis de mieux cerner l'impact des pratiques agricoles sur les milieux aquatiques</p>	<b>L.Lagadic</b> (Directeur de recherche équipe écotoxicologie et qualité des milieux aquatiques, INRA de Rennes)
16h55-17h10 15min	<b>Evaluer la journée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier que la formation a répondu aux attentes des participants</li> </ul>	Fiche d'évaluation Echange oral : Comment chat va ?	<b>L. Desoutter</b>

## Scénario pédagogique de la classe d'eau Journée 2

Titre de l'action de formation : **Dans le cadre des études BAC, prendre part aux échanges de façon constructive et avec la volonté de participer au plan d'action**

Date retenue : **10 décembre 2013**

Lieux retenus : **Compiègne (matin) et Saint Just en Chaussée (après midi)**

Fiche rédigée le : 13 août 2013

Fiche rédigée par : Léa Desoutter

avec la collaboration de : Juliette Cuny, Fanny Barré, Cyril Evra, Mr Javelot

<b>Horaires et durée</b>	<b>Objectifs de la séquence</b> <i>(ce que le stagiaire doit être capable de faire en fin de séquence)</i>	<b>Contenu de la séquence</b> <i>(les thématiques qui seront abordées pour atteindre l'objectif de la séquence)</i>	<b>Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence</b> <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	<b>Intervenants</b>
9h00-9h25 25 min	<b>Se sentir à l'aise grâce à l'accueil</b> <b>Exprimer ses attentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire émerger</li> <li>- Permettre à chacun d'exprimer ses attentes</li> </ul>	Accueil café Post it	<b>L.Desoutter</b> (Conseillère CA60)
9h25-12h10 2h45	<b>Etre capable de :</b> <b>-Comprendre la partie hydrogéologique d'une étude BAC</b> <b>-D'argumenter auprès des agriculteurs d'un BAC que l'hydrogéologie est une discipline à part entière qui permet de délimiter le périmètre et la vulnérabilité d'un BAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notions de base d'hydrogéologie : cycle de l'eau, type d'aquifère (continu/fissuré), zone saturée/non saturée, nappe libre/ captive, infiltration/ruissellement, sens écoulement de la nappe, bassin versant, piézométrie, hautes eaux/basses eaux, zone d'appel du captage, portion de nappe d'eau (PNAC), relation nappe/rivière, bassin d'alimentation de captage, vulnérabilité du BAC (et paramètres pris en considération)</li> </ul>	Utiliser des schémas simples et parlants plutôt que de rentrer dans les détails, exemple : schémas du BRGM illustrant la délimitation de BAC  Pour illustrer les notions d'hydrogéologie, prendre des cas observés dans l'Oise (par ex celui de Saint Just en Chaussée).  Jeu du BINGO ou Exercice sur la délimitation d'un BAC	<b>J. Cuny</b> (Chargée d'étude, AESN)
12h10-13h30 1h20	<b>Déjeuner</b>			
13h30-14h50 1h20	<b>Etre capable de :</b> <b>-Ne plus s'interroger sans cesse sur ce qu'on leur reproche et ce que l'on attend d'eux</b> <b>-D'expliquer aux agriculteurs d'un BAC l'origine des pollutions, le temps nécessaire pour la reconquête de la qualité de l'eau et toute la part d'incertitude autour de ces questions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité de l'eau des captages et établissement des priorités (classement SDAGE)</li> <li>- Origine des pollutions : comment déterminer la part provenant des différentes activités humaines ?</li> <li>- Mécanismes de transfert des polluants (nitrate/phyto), datation de l'eau souterraine et durée de transfert (zone saturée vers la nappe)</li> <li>- Lien entre flux issus des parcelles et contamination des nappes, techniques de mesure des surplus d'azote (bougies poreuses, reliquats)</li> </ul>	Eventuellement exercice sur le calcul de transfert (temps de parcours de la ZNS puis dans la nappe)  Tableau de comparaison des durées de transfert selon les types d'aquifères	<b>J. Cuny</b> (Chargée d'étude, AESN)
14h50-15h30 40 min	<b>Déplacement pour visite station traitement</b>			
15h30-16h50 1h20 15 min	<b>Appréhender les enjeux économiques et sociaux de réduire les pollutions à la source (les solutions « préventives » aux solutions « curatives »)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compétences et responsabilité de la commune : service eau, commune en régie</li> <li>- Caractéristiques du captage : date construction, profondeur, débit et nombre d'habitants desservis, ...</li> </ul>	Visite de la station de traitement de l'eau potable de Saint-Just-en-Chaussée  Questions : -Quelles seraient selon vous les conséquences de la fermeture du captage ? -Combien selon vous a coûté cette station de traitement? Quel impact sur le prix de l'eau ?	<b>C. Evra</b> (Directeur général des services, Commune de Saint-Just-en-Chaussée)

<b>Horaires et durée</b>	<b>Objectifs de la séquence</b> <i>(ce que le stagiaire doit être capable de faire en fin de séquence)</i>	<b>Contenu de la séquence</b> <i>(les thématiques qui seront abordées pour atteindre l'objectif de la séquence)</i>	<b>Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence</b> <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	<b>Intervenants</b>
20 min		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispositif de surveillance et de prévention : suivi de la qualité de l'eau, DUP</li> <li>- Procédés complexes de traitement</li> </ul>	Visite de la station de traitement de l'eau potable de Saint-Just-en-Chaussée	<b>Mr Javelot</b> (Lyonnaise des eaux)
30 min		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation de la démarche Grenelle sur le BAC de Saint Just en Chaussée</li> <li>- Animations mises en œuvre sur les volets agricole (projet MAE, Groupe PI) et non agricole (réalisation de diagnostics ANC, ateliers de jardinage bio pour les particuliers...)</li> </ul>		<b>F. Barré</b> (Animatrice, Communauté de commune du Plateau Picard)
17h00-17h10 20min	<b>Evaluer la journée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier que la formation a répondu aux attentes des participants</li> </ul>	Echange oral Fiche d'évaluation	<b>L. Desoutter</b> (Conseillère CA60)

## Scénario pédagogique de la classe d'eau, journée 3



Titre de l'action de formation : **Réutiliser des connaissances et savoir-faire issus de l'agriculture durable pour sa propre exploitation**

Date retenue : 11 février 2014

Fiche rédigée le : 10/02/2014

Fiche rédigée par : Léa Desoutter

avec la collaboration de: F. Dumoulin, O. Fumery, E. Demazeau, Y. Chérons, G. Salitot, JL Ortega

<b>Horaires et durée</b>	<b>Objectifs de la séquence</b> <i>(ce que le stagiaire doit être capable de faire en fin de séquence)</i>	<b>Contenu de la séquence</b> <i>(les thématiques qui seront abordées pour atteindre l'objectif de la séquence)</i>	<b>Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence</b> <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	<b>Intervenants</b>
9h00-9h40  40min	<b>Se sentir à l'aise grâce à l'accueil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lien avec les journées 1 et 2 de la classe d'eau</li> <li>- Présenter les intervenants</li> <li>- Présentation du programme de la journée</li> <li>- Permettre à chacun d'exprimer ses attentes</li> </ul>	Accueil café Tour de table	<b>L. Desoutter</b> (Conseillère CA60)
9h40- 10h40  1h	<b>Mesurer les conditions pour le développement de la PI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'historique de la PI</li> <li>- les principes de base de la protection intégrée : les leviers agronomiques, seuils d'intervention...</li> </ul>	Présentation powerpoint	<b>F. Dumoulin</b> (Conseiller CA60)
10h40-11h20  40 min	<b>Se mettre dans la peau d'un agriculteur en protection intégrée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le projet de l'agriculteur et ses motivations</li> <li>- le bilan des réussites et des échecs</li> <li>- les perspectives</li> </ul>	Présentation powerpoint  Questions de compréhension	<b>O. Fumery</b> (Agriculteur)
11h20 -12h00  40min	<b>Se mettre dans la peau d'un agriculteur engagé en agriculture biologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le projet de l'agriculteur et ses motivations</li> <li>- le bilan des réussites et des échecs</li> <li>- les perspectives</li> </ul>	Présentation powerpoint  Questions de compréhension	<b>JL. Ortega</b> (Agriculteur)
12h00-14h00  2h00	<b>Déjeuner</b>			
14h00-15h00  1h	<b>Mesurer les conditions pour le développement de la certification environnementale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'historique de la HVE</li> <li>- les principes de base de la certification environnementale : 3 niveaux, audits, valorisation économique...</li> </ul>	Présentation powerpoint	<b>E. Demazeau</b> (Conseiller CA60)

<b>Horaires et durée</b>	<b>Objectifs de la séquence</b> <i>(ce que le stagiaire doit être capable de faire en fin de séquence)</i>	<b>Contenu de la séquence</b> <i>(les thématiques qui seront abordées pour atteindre l'objectif de la séquence)</i>	<b>Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence</b> <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	<b>Intervenants</b>
15h00-15h40  40 min	<b>Se mettre dans la peau d'un agriculteur engagé dans la certification environnementale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le projet de l'agriculteur et ses motivations</li> <li>- le bilan des réussites et des échecs</li> <li>- les perspectives</li> </ul>	Présentation powerpoint  Questions de compréhension	<b>Y. Cheron</b> (Agriculteur)
15h40 –15h55  15 min	<b>Visite de la désherbeuse</b>			
15h55 –16h40  45 min	<b>Réagir sur ce qu'ils ont appris, identifier les avantages et les inconvénients, proposer des améliorations ou des solutions nouvelles.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Question 1 : atouts des exploitations</li> <li>- Question 2 : freins des 3 solutions</li> <li>- Question 3 : conditions pour le développement de ces trois solutions</li> <li>- Question 4 : autres solutions</li> </ul>	Distribuer en début de journée à chaque stagiaire des feuilles à remplir au fur et à mesure des interventions  Animation d'un débat autour de ces 4 questions	<b>L. Desoutter</b>  <b>intervenants</b>
16h40 –17h00  20 min	<b>Evaluer la journée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier que la formation a répondu aux attentes des participants</li> </ul>	Fiche d'évaluation Echange oral	<b>L. Desoutter</b>

## Scénario pédagogique de la classe d'eau Journée 4



Titre de l'action de formation : **Découvrir les actions mises en œuvre par les collectivités pour préserver la qualité de l'eau**

Date prévue : **11 juin 2014**

Fiche rédigée le : 05/06/2014

Fiche rédigée par : Léa Desoutter

avec la collaboration de (noms intervenants et/ou formateurs) : Dominique Durand, Stéphane Morvan

Horaires et durée	Objectifs de la séquence	Contenu de la séquence	Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	Intervenants
9h-9h30 30 min	<b>Introduction de la journée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation du programme de la journée</li> <li>- Présentation des intervenants</li> <li>- Attente des participants</li> </ul>	Réservation de la salle de l'Ecospace de la Mie Roy	<b>Léa Desoutter</b> (conseillère CA60)
9h30 -11h00  1h30	<b>Politique du zéro phytosanitaire de la ville de Beauvais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation du service « Parcs et Jardins » : missions principales, nombre d'employés, etc</li> <li>- Politique du zéro phyto : historique, origine, motivation. Successions d'arrêtés préfectoraux, démarche progressive, pouvoir bénéficier d'aides financières</li> <li>- Mise en œuvre de la politique zéro phyto en s'appuyant sur la gestion différenciée des espaces verts : le plan de gestion (choix du niveau d'entretien des espaces en fonction des critères esthétique/sécurité/usage), les méthodes préventives (choix variétal, matière organique des sols...), les méthodes alternatives (lutte biologique, paillage...)</li> <li>- Points essentiels pour y arriver : expérimenter soi même, échanges d'expériences, observer et se former, garder son libre arbitre, communiquer (auprès des habitants, agents d'entretien, jardiniers amateurs)</li> </ul>	Photos illustrant la gestion différenciée de différents types d'espaces verts, photos de désherbeurs thermiques, ...	<b>Dominique Durand</b> (directeur du service parcs et jardins, ville de Beauvais)
11h00-11h30 30 min	<b>Raisonnement de l'utilisation des produits phytosanitaires par les jardiniers amateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principe des jardins familiaux</li> <li>- Présentation de la charte des jardins familiaux de la Mie Roy (sélection des jardiniers sur entretien, raisonnement de l'usage des produits phytosanitaires)</li> </ul>	Visite des jardins familiaux	<b>Dominique Durand</b> (directeur du service parcs et jardins, ville de Beauvais)
11h30-12h30 1h	<b>Comprendre la gestion différenciée des espaces verts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Illustration de la gestion différenciée des espaces verts :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• chemins plus étroits si peu de passages</li> <li>• pas nécessaire de traiter pour avoir une belle pelouse à partir du moment où on restitue ce qui est coupé</li> <li>• l'appauvrissement de la terre favorise la diversité des espèces,</li> <li>• ne pas ramasser les feuilles du sous bois</li> <li>• technique de paillage, etc...</li> </ul> </li> </ul>	Parcours de l'Ecospace de la Mie Roy jusqu'à la zone humide du plan d'eau du canada	<b>Dominique Durand</b> (directeur du service parcs et jardins, ville de Beauvais)
12h30- 14h00 1h30	<b>Déjeuner</b> Le Guillaume Tell, à Campdeville			
14h00-14h20 20 min	<b>Déplacement vers la station d'épuration de Beauvais</b>			

Horaires et durée	Objectifs de la séquence	Contenu de la séquence	Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence (apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)	Intervenants
14h20 –14h50 30 min	<b>Présentation du « service eau et assainissement »</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation des compétences en lien avec l'eau (eau potable, cours d'eau, assainissement, gestion des inondations) de chaque collectivité (ville de Beauvais, l'agglomération du Beauvaisis).</li> <li>- Financement de ces actions : les grandes lignes d'une facture d'eau (cas particulier de l'entretien des cours d'eau financés par l'impôt)</li> <li>- Zoom sur l'eau potable : nombres d'habitants desservis, qualité de l'eau des captages, traitement de l'eau (simple chloration), étude BAC en cours</li> <li>- Zoom sur les cours d'eau et zones humides: projet de SAGE, qualité de l'eau (chimique et écologique), travaux d'entretiens et de renaturation, sensibilisation des riverains</li> </ul>	<p>Cartographie du périmètre d'intervention de chaque collectivité</p> <p>Facture d'eau</p> <p>Cartographie des points de captages,</p> <p>Cartographie des cours d'eaux (Thérain, Avelon), zones humides</p>	<b>Stéphan Morvan</b> (directeur du service eau et assainissement, aggro du Beauvaisis)
14h50 –17h20 2h30	<b>Assainissement collectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Date de création (1950). Nombre d'équivalents habitants traités. Convention de raccordement avec certains industriels</li> <li>- Réseau séparatif sur presque toute l'agglo, un seul réseau unitaire à Auneuil</li> <li>- Polluants à éliminer : C, N, P. Origine des polluants (par exemple le phosphore provenant essentiellement des lessives)</li> <li>- Les niveaux de rejets dans le Thérain pour C, N, P, DBO, DCO, MES, conditionnent le dimensionnement de la station d'épuration. Autocontrôle pour vérif des niveaux de rejet, coût d'investissement et de fonctionnement de la station</li> <li>- Traitement biologique (boues activées). Etapes du traitement primaire, du traitement secondaire (rôle des bactéries et de l'air, successions de bassins permettant une chaîne de réactions) et du traitement tertiaire (phosphore)</li> <li>-</li> </ul>	<p>Visite de la station d'épuration de Beauvais</p> <p>Maquette de la station</p> <p>Cartographie du zonage en assainissement collectif et non collectif</p>	<b>Stéphan Morvan</b> (directeur du service eau et assainissement, aggro du Beauvaisis)
	<b>Gestion des eaux pluviales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement physicochimique pour éliminer les hydrocarbures, huiles, métaux lourds, matière en suspension</li> </ul>		<b>Stéphan Morvan</b> (directeur du service eau et assainissement, aggro du Beauvaisis)
	<b>Filière boue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement des boues: l'objectif est de concentrer les boues, une succession de processus et réactions permettent de passer de 5% à 26% de boues dans les eaux usées de fin de traitement.</li> <li>- Intérêt agronomique des boues : riches en N et P, en chaux d'où plan d'épandage des boues (25 agriculteurs bénéficiaires/3000 ha, convention de partenariat).</li> <li>- Inconvénient : malodorantes, plaintes logistiques (chemins), gros volumes à gérer, absence de filière alternative d'élimination. Du coup, choix de sécher les boues pour obtenir des granulés (mais très énergivore)</li> <li>- Suivi agronomique assuré par SEED environnement (plan prévisionnel, épandage, reliquat d'azote, CIPAN). Enfouissement assuré par l'agriculteur. 1 réunion/an avec agriculteur et maires.</li> </ul>	Maquette de la station	<b>Stéphan Morvan</b> (directeur du service eau et assainissement, aggro du Beauvaisis)



Horaires et durée	Objectifs de la séquence	Contenu de la séquence	Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	Intervenants
	<b>Assainissement non collectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le zonage ANC représente 3% de l'assainissement au sein de l'agglomération</li> <li>- Principe de l'assainissement collectif (fosse sceptique, tranchées d'épandage, influence de la nature du sol)</li> <li>- Mise en place des SPANC en 2006, 1 contrôle obligatoire tous les 4 ans. Mise aux normes des assainissements obligatoire qu'en cas de vente</li> </ul>		<b>Stéphan Morvan</b> (directeur du service eau et assainissement, aggro du Beauvaisis)
17h20 - 17h30	<b>Evaluer la journée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiches d'évaluation</li> <li>- Echange oral</li> </ul>		<b>Léa Desoutter</b> (conseillère CA60)

## Scénario pédagogique de la classe d'eau Journée bilan (J5)



Titre de l'action de formation : **Clôture de la classe d'eau**

Date retenue : **25 novembre 2015 –9h30 à 14h30**

Lieux retenus : Compiègne

Fiche rédigée le : 20/11/2014

Fiche rédigée par : Léa Desoutter

avec la collaboration de : Mr Papay, Mr Poulain, Mélissa Magoutier, Xavier Jamin, Gérard Jumel, Léa Desoutter

<b>Horaires et durée</b>	<b>Objectifs de la séquence</b> <i>(ce que le stagiaire doit être capable de faire en fin de séquence)</i>	<b>Contenu de la séquence</b> <i>(les thématiques qui seront abordées pour atteindre l'objectif de la séquence)</i>	<b>Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence</b> <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	<b>Intervenants</b>
9h30- 10h00 30 min	<b>Accueil</b>	Echanges  Signature feuille d'émergement	Café  Feuille d'émergement	
10h00 – 10h10 10 min	<b>Ouverture</b>	Rappeler l'intérêt de cette action pour l'AESN	Discours du directeur de l'AESN	<b>Philippe Papay</b> (Directeur territorial DVO)
10h10 – 10h20 10 min	<b>Ouverture</b>	Rappeler l'intérêt de cette action pour la Chambre d'agriculture	Discours du président de la CA60	<b>Jean-Luc Poulain</b> (Président de la CA60)
10h20 –10h50 30 min	<b>Visionnage de la vidéo</b>	Un court passage de chaque journée pour réactivation des mémoires	Vidéo	<b>Gérard Jumel</b> (prestataire vidéo)
10h50-11h40  50 min	<b>Travail de réflexion et concertation pour établir le bilan de la classe d'eau</b>  <b>Consigne du travail de réflexion (5 min)</b>  10h50- 10h55	3 sujets : - sujet 1 : la politique de l'eau et les enjeux santé/environnement - sujet 2 : hydrogéologie et qualité de l'eau -sujet 3 : solutions agricoles et non agricoles	Expliquer aux stagiaires que les sujets ont changé par rapport aux sujets présentés dans le mail de convocation à la journée bilan  Consigne du jeu des paper board tournant : -Présenter les 3 questions -exposer les consignes (roulement des paper board, surligner quand on est d'accord, restitution orale...) -Former 3 groupes de 3 ou 4 personnes -Désigner un rapporteur par groupe pour écrire et restituer le travail au tableau  Animateurs : -Xavier Jamin : sujet 1 -Mélissa Magoutier : sujet 2 -Léa Desoutter : sujet 3  Matériel : feuille de paper board, stylo de couleurs différentes, scotch	<b>Léa Desoutter</b> (conseillère CA60)  <b>Xavier Jamin</b> (chargé d'opération AESN)  <b>Melissa Magoutier</b> (chargée communication AESN)
	<b>Séquence 1 du travail de réflexion (15 min)</b>  10h55-11h10	Sujet 1 traité par le groupe 1 Sujet 2 traité par le groupe 2 Sujet 3 traité par le groupe 3	Avant d'écrire, chaque groupe prend le temps d'échanger pendant 5 minutes sur la question posée	

<b>Horaires et durée</b>	<b>Objectifs de la séquence</b> <i>(ce que le stagiaire doit être capable de faire en fin de séquence)</i>	<b>Contenu de la séquence</b> <i>(les thématiques qui seront abordées pour atteindre l'objectif de la séquence)</i>	<b>Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence</b> <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	<b>Intervenants</b>
	<b>Séquence 2 du travail de réflexion (10 min)</b> 11h10-11h20	Sujet 1 traité par le groupe 3 Sujet 2 traité par le groupe 1 Sujet 3 traité par le groupe 2	Les groupes changent de paper board en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Ils prennent connaissance de ce que le précédent groupe a produit et complète avec une autre couleur. Ils soulignent les points avec lesquels ils sont d'accord	
	<b>Séquence 3 du travail de réflexion (10 min)</b> 11h20-11h30	Sujet 1 traité par le groupe 2 Sujet 2 traité par le groupe 3 Sujet 3 traité par le groupe 1	Les groupes changent de paper board en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Ils prennent connaissance de ce que les précédents groupes ont produit et complète avec une autre couleur	
	<b>Synthèse du travail de réflexion (10 min)</b> 11h30-11h40	Sujet 1 synthétisé par le groupe 1 Sujet 2 synthétisé par le groupe 2 Sujet 3 synthétisé par le groupe 3	Chaque groupe reprend son sujet initial, prend connaissance des ajouts des autres groupes et se concertent pour choisir les points essentiels à faire ressortir. Insister sur la nécessité d'être très synthétique	
11h40-12h40 1h00	<b>Restitution du sujet 1 (15 min)</b> 11h40-11h55	- sujet 1 : Les enjeux de réduction des nitrates et produits phytosanitaires, le choix des captages prioritaires ainsi que la démarche de protection des captages vous semblent-ils clairs et adaptés ?	Le rapporteur du groupe 1 fait la synthèse de ce qui a été retenu durant la classe d'eau, et les points qu'il aurait été intéressant d'aborder. Il peut demander des précisions aux autres groupes sur ce qu'ils ont voulu dire.	<b>Rapporteur du sujet 1</b>
	<b>Restitution du sujet 2 : (15 min)</b> 11h55-12h05	- sujet 2 : Quelle analyse faites-vous des principaux freins à l'engagement des agriculteurs dans les plans d'actions des études BAC ?	Le rapporteur du groupe 2 fait la synthèse de ce qui a été retenu durant la classe d'eau, et les points qu'il aurait été intéressant d'aborder. Il peut demander des précisions aux autres groupes sur ce qu'ils ont voulu dire.	<b>Rapporteur du sujet 2</b>
	<b>Restitution du sujet 3 (15 min)</b> 12h05-12h20	-sujet 3 : Qu'est ce qui selon vous explique que sur certains BAC, la dynamique de mise en œuvre des actions est plus efficace que dans d'autres et quelles sont selon vous les actions à privilégier et encourager ?	Le rapporteur du groupe 3 fait la synthèse de ce qui a été retenu durant la classe d'eau, et les points qu'il aurait été intéressant d'aborder. Il peut demander des précisions aux autres groupes sur ce qu'ils ont voulu dire.	<b>Rapporteur du sujet 3</b>
	<b>Synthèse globale (15 min)</b> 12h20-12h35	-L'essentiel retenu par les stagiaires -Points à améliorer pour une future classe d'eau	Echange avec les stagiaires Distribution des fiches d'évaluation AESN	<b>Léa Desoutter</b> (conseillère CA60)
12h40-12h50 10 min	<b>Conclusion par le président de la CA60</b> 12h35-12h45	Réaction sur ce qui vient d'être entendu	Discours	<b>Jean-Luc Poulain</b> (Président de la CA60)
12h50- 13h 10 min	<b>Conclusion par le directeur de l'AESN</b> 12h45-12h55	Réaction sur ce qui vient d'être entendu	Discours	<b>Philippe Papay</b> (Directeur territorial DVO)
	<b>Conclusion de la classe d'eau par l'animatrice</b> 12h55-13h00	Rappel des attentes de la classe d'eau Annonce du programme et des dates du voyage d'étude	Distribution des feuilles d'évaluation Distribution de l'itinéraire du voyage d'étude	<b>Léa Desoutter</b> (conseillère CA60)
13h00 –14h30 1h30	<b>Déjeuner</b>		Poivre rouge	

## Scénario pédagogique de la classe d'eau - Voyage d'étude

Titre de l'action de formation : **S'inspirer des actions collectives mises en œuvre dans d'autres régions et départements, pour mettre en œuvre plus efficacement les programmes d'actions des BAC de l'Oise**

Date retenue : **19 et 20 janvier 2015**

Lieux retenus : Saint Rémy du Val (Sarthe), La Chapelle Saint Sauveur (Loire-Atlantique), Miermaigne (Eure-et-Loir)

Fiche rédigée le : 09/01/2015

Fiche rédigée par : Léa Desoutter

avec la collaboration de : Isabelle Lecomte, Anne-Monique Bodilis, Sébastien Sallé

<b>Dates</b>	<b>Horaires et durée</b>	<b>Objectifs de la séquence</b> <i>(ce que le stagiaire doit être capable de faire en fin de séquence)</i>	<b>Contenu de la séquence</b> <i>(les thématiques qui seront abordées pour atteindre l'objectif de la séquence)</i>	<b>Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence</b> <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	<b>Intervenants</b>
19 janvier	9h00-12h00 3h00	<b>Déplacement de Beauvais à Saint Rémy du Val (Sarthe)</b>		Covoiturage	
19 janvier	12h00 - 14h00	<b>Déjeuner</b>		<b>Réservation du restaurant la Pomme d'or</b> , 41 rue d'Eugène Bouquet, 72 600 Saint-Rémy-du-Val	
19 janvier	14h00 - 17h00 3h	<b>Découvrir les actions concrètes mises en place par la CA de la Sarthe sur un BAC Grenelle à enjeu nitrate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historique et présentation du BAC de Penvert (enjeu nitrate du captage, surface, nombre d'agriculteurs..)</li> <li>- Contenu du programme d'actions Grenelle du BAC de Penvert (actions retenues et objectifs fixés)</li> <li>- Diversité des actions mises en œuvre: plateforme de culture Penvert, réseau de reliquats, bulletin d'info Penvert, engagements MAE, diagnostics individuels, désherbage mécanique sur maïs, calcul d'IFT, carte des SET, modélisation des transferts d'azote...</li> <li>- Visite de l'aire de remplissage du pulvérisateur</li> </ul>	Visite de l'aire de remplissage collective du pulvérisateur (entre 30 et 45 minutes)	<b>Isabelle Lecomte</b> (Conseillère CA 72)
19 janvier	17h00 - 18h30 1h30	<b>Déplacement de Saint Rémy du Val à Angers</b>		Covoiturage	
19 janvier		<b>Hotel /dîner/petit déjeuner</b>		<b>Appart City hotel</b> , Angers	
20 janvier	8h30-9h00 30 min	<b>Déplacement d'Angers à La chapelle Saint Sauveur (Loire-Atlantique)</b>		Covoiturage	
20 janvier	9h00 -11h 2h	<b>Comprendre les mécanismes de transferts des polluants et les pratiques culturales les plus à risque pour la qualité de l'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En salle, présentation du dispositif « pratiques culturales et qualité de l'eau »</li> <li>- Sur le terrain, visite du dispositif et présentation des principaux résultats</li> <li>- En salle, présentation graphique de quelques résultats complémentaires et échanges avec les participants</li> </ul>	Visite du dispositif expérimental pratique culturales et qualité de l'eau	<b>Anne-Monique Bodilis</b> (ingénieure régional Arvalis)
20 janvier	11h00 -13h00 2h	<b>Déplacement de La chapelle Saint Sauveur à Miermaigne (Eure-et-Loir)</b>		Covoiturage	
20 janvier	13h00 -14h00 1h	<b>Déjeuner</b>		<b>Restaurant de la halle</b> , 5 place de la Halle, 28 480 Beaumont les autels	

<b>Dates</b>	<b>Horaires et durée</b>	<b>Objectifs de la séquence</b> <i>(ce que le stagiaire doit être capable de faire en fin de séquence)</i>	<b>Contenu de la séquence</b> <i>(les thématiques qui seront abordées pour atteindre l'objectif de la séquence)</i>	<b>Méthodes, moyens pédagogiques et encadrement spécifique par séquence</b> <i>(apports théoriques, travail de groupe, exercices, brainstorming, mise en situation, ... ; indiquer les consignes pour les stagiaires, l'animation, et les étapes des exercices)</i>	<b>Intervenants</b>
20 janvier	14h00 -16h00 2h	<b>Découvrir l'animation menée sur un BV par la CA d'Eure-et-Loir en lien avec les coopératives et négoce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation du BV de l'Ozanne et les actions portées au niveau agricole (et non agricole) par la CA28</li> <li>- Travail réalisé avec les coopératives/négoce et les exploitants pour mettre en place le programme d'actions (charte des prescripteurs et la démarche Eau'bjectif Ozanne pour les exploitants)</li> <li>- Les outils en place pour accompagner les exploitants et techniciens agricoles (diagnostics d'exploitation, messages hebdomadaires urées substituées, brochures, nos territoires en partage avec les prescripteurs...)</li> <li>- Point sur les démarches AAC en place</li> </ul>		<b>Sébastien Sallé</b> (Conseiller CA 28)
20 janvier	16h00 -18h30 2h30	<b>Déplacement de Miermaigne à Beauvais</b>		Covoiturage	